

Studier öfver kritiska kärlväxtformer.

II.

De nordeuropeiska formerna af släktet *Agrostis*.

Af Sv. MURBECK.

När jag sommaren 1895 ville göra ett försök till en mera nöjaktig utredning af de nordiska *Agrostis*-formerna, framgick det snart att en sådan ej skulle vara möjlig med användning af en uteslutande morfologisk undersökningsmetod samt att orsaken dertill var den att hybridbildning spelade en ej oväsentlig rol inom släktet.

Den närmaste uppgiften blef därför att genom sorgfälliga undersökningar öfver formernas sexuella reproduktionsförmåga söka fixera och eliminera de hybrida produkterna, hvilka, innan de såsom sådana igenkännts, här liksom annorstädes kunde antagas vara en hufvudorsak till svårigheterna vid systematiseringen. Nämda uppgift medförde ett visserligen drygt¹⁾, men på samma gång tacksamt arbete. Det visade sig nämligen att de typer om hvilkas rena härstamning man ej kunde vara i tvifvel alltid utmärkte sig genom en normal sexuell reproduktionskraft, men att deremot sådana former hvilka man på grund af deras förekomstsätt och morfologiska mellanställning vore frestad att tyda som hybrida bildningar äfven biologiskt kännetecknade sig såsom sådana, i det att hos dem, lika konstant, såväl embryobildningen som produktionen af befruktningsdugligt pollen visade sig antingen helt undertryckt eller i hög grad förringad.

¹⁾ Förutom å lefvande material, gjordes, för att komma till full visshet, pollenundersökning å c. 1600 herbarie-exemplar, tillhörande Riksmuseet samt Lunds och Upsala botaniska museer, hvilkas samlingar godhetsfullt ställts till mitt förfogande.

Sedan de hybrida produkterna således utan egentlig svårighet låtit sig utsöndra, och en del hittills opåaktade skiljaktigheter beträffande blommans byggnad befunnits lemna synnerligen värdefulla distinktiva karakterer, framträdde de olika typerna med en skärpa som ej lemnade något öfrigt att önska. Jag tror mig också, särskildt med anledning häraf, kunna uttala den tillförsigten att den kortfattade ¹⁾ framställning som här följer utgör en i sina hufvuddrag definitiv utredning af de nordeuropeiska formerna utaf ifrågasvarande slägte.

Agrostis L. (p. p.)

- I. Öfre blomfjällets längd omkring $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$, af det nedres.
 - A. Nedre och mellersta stjelkbladens snärp utdraget, upptill afrundadt - - *A. stolonifera* 1.
 - B. Nedre och mellersta stjelkbladens snärp mycket kort, tvärhugget - - - - *A. vulgaris* 2.
- II. Öfre blomfjället felande eller dess längd högst $\frac{1}{5}$ af det nedres.
 - A. Ståndarknapparnes längd minst $\frac{2}{3}$ af det nedre blomfjällets - - - - - *A. canina* 3.
 - B. Ståndarknapparnes längd blott $\frac{1}{3}$ af det nedre blomfjällets.
 1. Blad 5—9-nerviga; nedre blomfjället med kraftig ryggborst - - *A. borealis* 4.
 2. Blad 9—25-nerviga; nedre blomfjället utan ryggborst - - - - - *A. bottnica* 5.

¹⁾ Densamma utarbetades för att ingå i en tillämnad fortsättning af HARTMAN'S Skandin. flora ed. XII. I öfverensstämmelse dermed har vid den geografiska utbredningen samma betecknings-sätt följts som i häft. I utaf nämnda arbete. — För en del kompletterande uppgifter beträffande vissa formers utbredning står jag i tacksamhetsskuld hos adjunkten TH. KROK.

Sect. I. *Euagrostis* GREN. & GODR., Fl. de Fr. III. p. 480 (1855): *Palcæ duæ, superior dimidiam partem inferioris æquans vel superans.*

1. **A. stolonifera** L., Sp. pl. ed. I. p. 62 (1753); Fl. suec. ed. II. (1755). — *A. alba* SCHRAD., Fl. germ. 1. p. 209 (1806); HARTM. Skand. fl. ed. X; fortasse etiam LINNÉ. — Icon.: Fl. Dan. tab. 1623; ANDS., Pl. Scand. II. Gram. f. 109.

Ligula foliorum mediorum et inferiorum 1,8—5,0 mm. *longa, apice rotundata; panicula sub anthesi late vel anguste pyramidalis, post anthesin contracta; palca superior inferiore quarta tantum vel tertia parte brevior.* — Löst tufvad, med bladskotten dels mer upprätta och med kortare stamled, dels utbildade som ofvan- eller underjordiska utlöpare med ofta starkt förlängda ledstycken; *strån* vanligen uppstigande, 15—70 cm. höga, släta och glatta, temligen stadiga; *blad* med 11 till mer än 30 nerver, såsom utväxta platta, 2—9 mm. breda, i kanten och på ofvansidan, stundom äfven undertill, mer eller mindre sträfva, sällan liksom slidorna glatta, de öfre stråbladens snärp stundom ända till 7 mm. långt; *vippa* 3—24 cm. lång, mer eller mindre tät, brunviolett eller gulaktig, dess grenar sträfva, merendels äfven nedanför midten gröniga, de nedre 3—20 tillsammans; smågrenar och axskäft under blomningen bildande spetsiga vinklar med hvarandra och efteråt tryckta mot de större grenarne; *småax* 2—3,5 mm. långa; *skärmfjäll* smalt äggrundt lansettlika, spetsiga, det nedre obetydligt längre och med sträf köl; *nedre blomfjäll* 1,6—2,2 mm. långt, i spetsen rundadt eller småtandadt, öfver hela ytan glatt eller med glesa mikroskopiska taggar och vanligen utan ryggborst; *ståndarknapparnes* längd minst $\frac{2}{3}$ af nedre blomfjällets; *frukt* aflångt spolformig. — Perenn. — Jun.—Aug.

I hög grad föränderlig till storleken [högväxta exemplar med grofva strån och mycket rik vippa ut-

göra *A. gigantea* GAUD., Agr. helv. (1811)], mängden af utlöpare, bladens bredd o. s. v. Särskildt anmärkningsvärda äro dessutom:

Var. gigantea [ROTH, Tent. fl. germ. I. p. 31 (1788), pro sp.; non GAUD.]. — *A. stolonifera* var. *aristata* NEILR., Fl. v. N.-Oest. p. 43 (1859): Nedre blomfjället i en större eller mindre mängd småax med ryggborst, fästad vanligen ofvan fjällets midt samt då rak och temligen kort, stundom dock utgående nedanför midten och då knäböjd och vriden samt räckande långt utom skärmfjällen. Vanligen högväxt, stundom dock lägre.

Var. maritima [LAM., Enc. méth. I. p. 61 (1783), pro sp.]. — *A. stolonifera* β L. Fl. suec. ed. II. p. 22 (1755): Vippa smal och mycket tät med korta, merendels ända till basen axbärande grenar, till sist vanligen halmgul; nedre blomfjället stundom med glesa mikroskopiska taggar. Vanligen med kulliggande låga strån, långa utlöpare och mer eller mindre fasta, ej sällan blådaggiga blad.

Utbredning. Fuktiga ängar, diken, stränder: Sk. — Upl. och Dlr.; s. Ång.; Jtl.; Torn. Lpm. enl. C. P. LESTAD.; inre Sm.; Gstr. — Vb.; nedre Um. Lpm. (C. MELANDER); Pit. Lpm.; Hrj. Kolsätt(?); Ljungdalsbyn; [O Lul. Lpm.?] — N. spr.; F. a.; Kem. Lpm.; In. och R. Lpm.; D. a. — Öp.; T.; Skl.: I. v. *gigantea*: mell. Hall. Tvååker; Boh. Göteborg; Grebbestad i Tanum; Strömstad; Öl. ön Norman; Ög. Norrköpingsskären; Srm. Nyköping; Ång. Liden sn. — N. Ö. Fnm. Elvenæs i Sydvaranger; F. In. Lpm. Paavali.

v. *maritima*: Boh. — Sk. — Vb.; Öl.; Gtl. (På fastlandets Östersjökust mindre utpreglad). — N. spr.; F. Åbo Pargas; D. v J.

A. stolonifera \times *vulgaris*. — *Nova hybr.*

Ligula foliorum mediorum et inferiorum 1,2—3,5 mm. *longa*, *apice late rotundata*; *panicula sub anthesi ovoideo-*

pyramidalis, post anthesin parum contracta; palea superior inferiore dimidia vel tertia parte brevior. — Löst tufvad med dels upprätta bladskott dels mer eller mindre långa utlöpare; strån upprätta eller uppstigande, 25—70 cm. höga; blad med 11—25 nerver, såsom utväxta platta, 2—6 mm. breda, åtminstone i kanten och på ofvansidan sträfva; vippa 6—19 cm. lång, vanligen något gles, dess grenar sträfva, vid eller något nedom midten greniga, de nedre 3—14 tillhopa; smågrenar och axskäft bildande spetsiga eller under blomningen stundom räta vinklar med hvarandra; småax 2—3,2 mm. långa; skärmfjäll som hos stamarterna; nedre blomfjäll 1,8—2,3 mm. långt, i spetsen rundadt eller småtandadt, öfver hela ytan glatt och utan ryggborst; ståndarknappar ständigt öppnade, smalare än hos stamarterna, deras längd omkring $\frac{2}{3}$ af nedre blomfjällets. — Perenn. — Jun.—Aug.

Pollenkorn åtminstone till 90 % utan innehåll och förkrympta; frukt alltid felslående.

Förekomst. Blandstamarterna: v Sk. Svalöf (THORSTENSON); m Sm. Lemnhult; ö Vg. Grimstorp i Sandhem; Srm. Årdala prestgård; Stockh.; Norrb. Pajala; Torn. Lpm. Karesuando. — N. V. Fnm. Hasvig på Sörö; Ö. Fnm. Tanens kyrka; Mortensnæs vid Varangerfjorden; F. Kem. Lpm. Sodankylä.

Anm.: Utan att ega kännedom om mina iakttagelser inom ifrågavarande släkte har G. THORSTENSON, hvilken för öfrigt utfört omfattande och synnerligen förtjenstfulla, hittills tyvärr ej publicerade undersökningar inom flera nordiska Graminé-släkten, samtidigt med mig (sommaren 1895) urskilt ofvanstående hybrid.

2. *A. vulgaris* WITTH., Arr. brit. pl. ed. III p. 132 (1796). — *A. rubra* β *mutica* WAHLENB., Fl. ups. p. 26 (1820); Fl. suec. ed. I. p. 40 (1824). — Icon.: Svensk bot. tab. 581; ANDS., l. c. f. 110. — Exs.: FRIES Hb. norm. f. XI n. 85.

Ligula foliorum mediorum et inferiorum 0,5—1,3 mm. longa, truncata; *panicula sub anthesi ovoidca vel ellipsoidea, post antesis non contracta; palea superior inferiore dimidia parte brevior.* — Löst tufvad med oftast 2 slag af bladskott, nämligen dels från basen upprätta med nästan outvecklade stamled, dels horisontalt utlöpande med mer eller mindre förlängda ledstycken (saknas stundom på lokaler med fast och torrt underlag); *strån* från oftast uppstigande bas upprätta, 20—65 cm. höga, släta och glatta, spensliga; *blad* 11—21-nerviga, såsom utväxta nästan alltid platta (på torra, öppna lokaler någon gång med inrullade kanter), 1,5—5 mm. breda, i kanten och på ofvansidan, ofta äfven undertill, sträfva, deras slidor glatta; *vippa* 4—16 cm. lång, mer eller mindre gles, brunviolett, sällan blekgrön, dess grenar med glesa småtaggar eller nästan glatta, merendels först vid midten greniga, de nedre 3—12 tillsammans; de flesta smågrenar och axskäft under blomningen stående ut ifrån hvarandra under trubbiga vinklar; *småax* 1,8—3 mm. långa; *skärmfjäll* smalt äggrundt lansettlika, spetsiga, det nedre obetydligt längre och med upptill något sträf köl; *nedre blomfjäll* 1,5—2,2 mm. långt, i spetsen rundadt eller småtandadt, öfver hela ytan glatt (utan småtaggar) och vanligen utan ryggborst; *ståndarknapparnes* längd minst $\frac{2}{3}$ af nedre blomfjällets; *frukt* aflång, något plattad. — Perenn. — Jun.—Aug.

På några ställen i Danmark anträffad med axgroende vippa (*A. silvatica* POLL., Hist. pl. Palat., fide MERT. & KOCH, Deutschl. Fl.).

Var. aristata SCHRAD., Fl. germ. I. p. 206 (1806): Nedre blomfjället i en större eller mindre mängd småax (särdeles vippgrenarnes terminalax) med en kraftig och knäböjd eller svag och nästan rak, vanligen närmare fjällets bas fästad ryggborst.

Var. setulosa. — *Nova var.* — *Palea inferior per totam superficiem pilis setaceis erectis adpressis sparse vestita.*

Utbredning. Torra eller fuktiga gräsmarker o. s. v.: **Sk.** — **Vb.** och **Lpl.**; *Gll.* — **N. a.**; **F. a.**; **Kem. Lpm.**; [0 In. Lpm.?]; *R. Lpm.*; **D. a.** — **Öp.**; **T.**; **Skl.**; **I.**

v. aristata: **Sk.** Kungsmarken nära Lund; **Upl.** Johannisberg i Gottröra; **Gstr.** Ockelbo; **Hels.** Arbrå; **Ång.** Långsele; **Gudmundrå;** **Jtl.** Storlien; **Norrb.** Björkfors; **Kengis.**

v. setulosa: **Boh.** Svanesund på Orust. — **D. J.** Rödding.

Anm. Liksom *A. canina* och *A. stolonifera* angripes denna art ej sällan af en parasitsvamp, *Ustilago sphaerococca* (WALLR.), och blir då dvergartad med fruktämnen uppsvällda och fyllda med en svartbrun, pulverformig massa af svampsporor. Sådana individ utgöra *A. pumila* L., **Mant.** 1 (1767). **Icon.: Fl. Dan. tab.** 1802.

Sect. II. Trichodium L. C. RICH. ap. MICHX., **Fl. bor.-am. I. p.** 41 **tab.** 8 (1803): *Palea unica, superior nempe deficiens vel inferiore multoties brevior.*

3. **A. canina** L. **Sp. pl. ed. I. p.** 62 (1753). — *A. hyperborea* L. L. LÆSTAD., in **Botan. Notis.** 1856 **p.** 82 (**Vidi specim. authent.**). — **Icon.: Fl. Dan. tab.** 1443. — **Exs.: FRIES Hb. norm. f. IX n.** 87, **f. XVI n.** 80.

Palea inferior per totam superficiem aculeolis minutissimis dense obsita, versus basin arista valida vel debiliore plerumque instructa; palea superior deficiens vel inferiore 5—8-plö brevior; antheræ oblongo-lineares, longitudine (1,15—1,85 mm.) $\frac{2}{3}$ paleæ inferioris æquantur. — Lösare eller tätare tufvad med oftast 2 slag af bladskott, nämligen dels korta, från basen uppräta eller uppåtböjda med outvecklade stamled, dels horisontalt utlöpande med mer eller mindre förlängda led-

stycken (saknas stundom på torra lokaler); *strån* upp-
 rätta eller vid basen bågformigt uppåtböjda, 15—60
 cm. höga, släta och glatta, spensliga, men något
 styfva, vanligen med 2—3 knän; *blad* med 9—15
 tätliggande nerver, såsom utväxta antingen platta
 eller bladskottens, sällan äfven strånas, hopvikta och
 borstlika, i kanten och på ofvansidan sträfva, under-
 till liksom slidorna glatta eller äfven der något sträfva,
 bladskottens blad 0,7—1,7, strånas intill 2,2 mm. breda
 och med långt utdraget, upptill afsmalnande snärp;
vippa 3—15 cm. lång, vanligen rikaxig, under blom-
 ningen oftast utbredd och äggformig, senare mer el-
 ler mindre hopdragen och lansettlik, mörkviolett eller
 stundom blekgul, dess grenar sträfva af vanligen tät-
 ställda fina taggar, de nedre 3—8 eller flere tillhopa;
småax vanligen 2—3,5 mm. långa; *skärmfjäll* äggrundt
 lansettlika, spetsiga, det nedre något längre och med
 nästan från basen sträf köl; *nedre blomfjäll* 1,4—2,2
 (2,5) mm. långt, i spetsen tvärhugget eller småtan-
 dadt, dess borst vanligen af fjällets dubbla längd
 samt slutligen knäböjd och vriden; *ståndarknappar*
 vanligen brunvioletta; *frukt* plattadt spolförmig. —
 Perenn. — Jun. — Aug.

Vid Årsta nära Stockholm anträffad med axgro-
 ende vippa. — Öfriga, mer anmärkningsvärda varia-
 tioner:

Var. montana HARTM., Skand. fl. ed. II. p. 19
 (1832) (Vidi specim. anthent.): Vippan mycket tät,
 äfven under blomningen lansettlik eller jembredt
 lansettlik, med korta, vanligen ända till basen axbä-
 rande grenar; strån oftast korta och styfva.

Var. elatior HARTM., Skand. fl. ed. V. p. 303
 (1849) [*A. borealis* Subsp. *elatior* HARTM., Exc.-fl.
 ed. I. p. 13 (1846)] (Vidi specim. anthent.): Småaxens
 längd 3,5—4 mm., nedre blomfjällets 2,2—2,5 mm.,
 ståndarknapparnes 1,5—1,85 mm.; strån vanligen höga,
 stundom dock lägre, med rik eller temligen fattig

vippa. — Hit hör enligt sedda originalexemplar *A. borealis* f. *longata* NORMAN, Fl. arct. Norveg. p. 55 (1893).

Var. *mutica* GAUD., Fl. helv. I. p. 182 (1828). — Exs.: FRIES Hb. norm. f. XVI n. 79; Nedre blomfjället i alla småax utan, eller i några med en helt kort, nedom fjällets midt fastad ryggborst.

Utbredning. Berg, fuktiga ångar o. s. v.: **Sk.** — **Um.** Lpm. och s **Vb.** Skellefteå (C. MELANDER); n **Bl.**; inre **Sm.**; **Dls.**; **Vrm.**; **Hls.**; **Mpd.** (H. W. & K. ARNELL, ENANDER m. fl.); **Hrj.**; s Ång. Långsele; Torn. Lpm. Karesuando; [0 n Ång. (ÅKERBLOM); Pit. & Lul. Lpm.]. Utbredningen i norra Sverige ej tillräckl. känd. — **N.** Sunnanfj.; Nordanfj. till Tromsø amt: Renoe; V. Fnm. Havörsund, enl. M. BLYTT; Mageroe (LUND, enl. Th. M. FRIES); Ö. Fnm. Maskjok vid Tanaelv; **F.** a.; In. Lpm. Kaamas; Muddosjärvi; [0 Kem. & R. Lpm.]; **D.** J.; n **Sj.**; eljes spr. — **Öp.**; **T.**; **Sk.**, I. (?).

v. *montana*: Hall. Varberg; Boh. Lysekil; Tistelholm; Bl. Saltö; Öl. Borgholm; Stm. Drottningholm etc.; Lul. Lpm. Qvikkjokk; Torn. Lpm. Karesuando.

v. *elator*: Ner. "Kärr" i Viby sn.; Torn. Lpm. Karesuando. — **N.** Busker. amt Norefjeld; Ö. Fnm. Seglnæs och Övre Fingervandet vid Tanaelv; **F.** Enont. Lpm. Ofvanför Gunnarin Korva.

v. *mutica*: Sm. Barkeryd; Boh. Klöfverön; Lysekil; Gtl. Gervalls i Hejde; Srm. Vallby sn.; Tullinge i Botkyrka; **Upl.**; **Mpd.** Torp; Torn. Lpm. Karesuando. — **N.** Kristiansand; Dovrefjeld; Nordl. Tverfjeld i Lerskardalen. — **F.** Enont. Lpm. Midt emot Karesuando kyrka.

A. canina × **stolonifera**. — *Nova hybr.*

Ligula 1,7—5 mm. *longa*, *apice rotundata*; *palea inferior aculeolis minutissimis sparse obsita vel sublaevis*, *in aliis floribus exaristata*, *in aliis arista instructa*; *pa-*

lea superior inferiore circ. duplo brevior; anthera lineares, longitudine (1,2—1,5 mm.) circ. $\frac{2}{3}$ paleae inferioris aequantes. — Något tufvad med dels upprätta bladskott dels mer eller mindre långa utlöpare; *strån* upprätta eller uppstigande, 25—90 cm. höga, vanligen med 2—3 knän; *blad* med 9—25 nerver, såsom utväxta platta, 1,5—4 mm. breda, åtminstone i kanten och på ofvansidan sträfvä; stråbladens snärp 1,7—5 mm. långt, afrundadt; *vippa* 6—15 cm. lång, under blomningen äggrundt kägellik, efter blomningen smälare, dess grenar sträfvä, de nedre 3—15 tillhopa; *småax* 2—3,5 mm. långa; *skärmfjäll* smalt äggrundt lansettlika, spetsiga, det nedre något längre; *nedre blomfjäll* 1,7—2,2 mm. långt, i spetsen bredt rundadt eller småtandadt, åtminstone i vippgrenarnes terminalax nästan regelbundet med ryggborst, fästad nedom eller något ofvanför blomfjällets midt samt än rak och ej nående öfver skärmfjällens spetsar, än något knäböjd och vriden samt temligen långt utskjutande; *ståndarknappar* ständigt öppnade, vanligen mörkvioletta. — Perenn. — Jun.—Aug.

Pollenkorn åtminstone till 90 % utan innehåll och förkrympta; frukt alltid felsläende.

Förekomst. Tillsamman med stamarterna: Upl. Ultuna (enl. ex. å Upsala bot. mus., leg. O. R. FRIES 1855 nom. "A. stolonifera L."); Torn. Lpm. Kare-suando (enl. talrika af L. L. LÆSTAD. åren 1831—43 samlade ex., under mycket olika namn). — *N.* Mandal, i furulunden (MURB. 1884); *F.* Enont. Lpm. Ofvanför Gunnarin Korva (enl. ex. å Upsala bot. mus., leg. L. L. LÆSTAD. 1844 nom. "A. hyperborea").

A. canina × *vulgaris*. — ? *A. canino-vulgaris* E. MERCIER in REUTER Cat. d. pl. vasc. de Genève. ed. II. p. 300 (1861).

Ligula 1—2 mm. longa, apice late rotundata; *palea inferior aculeolis minutissimis sparse obsita vel sub-*

levis, in aliis floribus ccaristata, in aliis infra medium arista brevi vel longiore instructa; palca superior tertiam vel ut maxime dimidiam partem inferioris æquans; antheræ lineares, 1,2—1,5 mm. longæ, palca inferiore circ. tertia parte breviores. — Fränsedt det kortare blad-snräpet, de något smalare bladen och det kortare öfre blomfjället nästan fullkomligt öfverensstämmande med *A. canina* × *stolonifera*; ståndarknappar äfven här ständigt öppnade. — Perenn. — Jun., Juli.

Pollenkorn åtminstone till 80 $\frac{1}{10}$ utan innehåll och förkrympta; frukt alltid felsläende.

Förekomst. Bland stamarterna: Sk. Kungsmar-ken nära Lund (MURB.); Upl. Upsala; ?Hrj. Kolsätter i Elfros (Riksmus. herb.; bestämningen af exemplaret från denna lokal ej fullt säker; detsamma kan tillhöra *A. can.* × *stol.*).

Jag har stannat i tvifvelsmål, huruvida den af MERCIER l. c. beskrifna *Agrostis*-formen verkligen tillhör ofvanstående hybrid. Uppgifterna "épilletts mutiques" och "une seule glumelle" häntyda afgjort på en borstlös *A. canina* (var. *mutica* GAUD.), och den omständigheten att blommorna angifvas som "stériles" synes mig ingalunda afgörande, eftersom denna beteckning säkerligen blott afser fruktsättningen och ej tillika pollenproduktionen. Endast ifall man får antaga att det öfre blomfjället, hvilket hos *A. canina* × *vulgaris* sällan är mer än $\frac{1}{3}$ så långt som det nedre, på grund af denna sin litenhet undgått uppmärksamheten, kan den af MERCIER uttalade uppfattningen anses i högre grad plausibel.

4. *A. borealis* HARTM., Skand. fl. ed. III. p. 17 (1838). — *A. rubra* (a) & *A. alpina* (non SCOP.) WAHLENB., Fl. lapp. (1812) (Vidi specim. auth.) — *A. rupestris* HARTM., Skand. fl. ed. II. (1832), non ALL. (1785). — *A. alpestris* L. L. LÆSTAD., in Botan. notis. 1856 p. 81 (Vidi specim. auth.). — Icon.:

Svensk. bot. tab. 668; Fl. Dan. tab. 2581. — Exs.: Hb. norm. fasc. III. n. 87; fasc. XI n. 86, 87.

Palea inferior per totam superficiem aculcolis minutissimis sat sparse obsita, paullum infra medium arista torta valida denique geniculata et quam palea subduplo longiore semper instructa; palea superior deficiens vel inferiore 5—8-plo brevior; antheræ, late ellipticæ longitudine (0,65—0,95 mm.) circ. $\frac{1}{3}$ paleæ inferioris æquantés. — Mycket tätt tufvad med korta, från basen upprätta eller uppåtböjda bladskott med outvecklade stamled (inga utlöpare); strån upprätta, 8—35 cm. höga, släta och glatta, temligen styfva, vanligen med ett enda knä; blad 5—9-nerviga, såsom utväxta alla platta, mjuka, något mörkgröna, i kanten och på ofvansidan något sträfvä, undertill jemte slidorna glatta; bladskottens blad 1—2 mm., strålbladen 1,5—3 mm. breda och med utdraget snärp; vippa 3—7 (sällan intill 10) cm. lång, upprät, äfven efter blomningen vanligen utbredd, temligen gles och fåaxig, äggformigt pyramidlik, alltid mer eller mindre mörkviolett, dess grenar glatta eller glest beströdda med fina taggar, de nedre 2—5 (sällan flere) tillhopa; småax 2,2—3,8 mm. långa; skärmfjäll smalt äggrundt lansettlika, något långspetsade, det nedre något längre och med nedtill glatt köl; nedre blomfjäll 1,8—2,5 mm. långt, i spetsen tvärhugget eller småtandadt; ståndarknappar gulhvita; frukt plattadt spolförmig. — Perenn. — Jul., Aug.

Utbredning. Fjelltrakter: Lpl. — nv Hrj.; n Vb. Pajala (L. L. LÆSTAD.); s Ång. Tåsjö sn.; Yttersjö i Björna (ÅKERBLÖM); nv Hsl. Los sn. (enl. ex. å Riksmus., leg. R. HARTM. 1850). — N. Ö. Fnm. — n Kristiansand st. Sætersdal. I Fnm. och Nordl. äfven i lägre trakt.; F, F. Lpm.; R. Lpm. — I.

4. *A. borealis* × *stolonifera*. — *Nova hybr.*

Palea inferior levis, raro aculcolis minutissimis sparse obsita, in aliis floribus exaristata, in aliis arista instructa; palea superior inferiore circ. duplo brevior;

antheræ oblongo-lineares, longitudine (1—1,3 mm. dimidiam partem paleæ inferioris parum superantes. — Mycket lik *A. canina* × *stolonifera* och afvikande från densamma, utom genom de i förhållande till nedre blomfjället kortare samt för öfrigt vanligen gulaktiga ståndarknapparne, hufvudsakligen genom lägre (15—40 cm. höga) *strån*, 7—15 nerviga *blad* samt en mindre (4—10 cm. lång) och mer axfattig *vippa* med blott 3—8 grenar tillhopa från de nedre grenfästena. — Perenn. — Jul., Aug.

Pollenkorn äfven här åtminstone till 90 % utan innehåll och förkrympta; frukt alltid felslående.

Förekomst. Bland stamarterna: Norrb. Pajala (enl. ex. å Upsala bot. mus., leg. L. L. LÆSTAD. 1858 nom. "A. rubra major."); Torn. Lpm. Karesuando (enl. ex. å Upsala bot. mus., leg. L. L. LÆSTAD. 1830, 1846 nom. divers.).

5. *A. bottnica* — *Nova spec.*

Palea inferior per totam superficiem lævissima, arista nunquam instructa; palea superior deficiens vel inferiore 5—8-plo brevior; antheræ late ellipticæ, longitudine (0,45—0,6 mm.) vix $\frac{1}{3}$ paleæ inferioris æquant. — Tätt tufvad med korta, från basen upprätta bladskott med outvecklade stamled (inga utlöpare); *strån* upprätta, 25—45 cm. höga, släta och glatta, spensliga och temligen mjuka, med 1—2 af de långa slidorna oftast dolda knän; *blad* med 9—15 eller de öfre med mer än 20 från hvarandra temligen aflägsnade nerver, såsom utväxta alla platta, tunna, mjuka och ljusgröna, i kanten och på båda sidor mycket sträfva, deras slidor glatta; bladskottens blad 1—2 mm., strånas deremot 2,5—6,5 mm. breda och med långt utdraget snärp; *vippa* 8—22 cm. lång, slak och ofta något lutande, mycket rikaxig, men temligen gles, under och efter blomningen äggformigt pyramidlik, mer eller mindre violettfärgad, dess grenar sträfva och

hårfina, de nedre 3—10 tillsamman, vanligen långa (ända till 13 cm.) och först vid eller ofvan midten greniga; *småax* 1,8— 2,7 mm. långa; *skärmfjäll* smalt äggrundt lansettlika, spetsiga, det nedre något längre och med åtminstone upptill sträf köl; *nedre blomfjäll* 1,4—1,8 mm. långt, i spetsen afrundadt och helbräddadt; *frukt* plattadt spolförmig. — Perenn. — Jul., Aug.

Ej närmare beslägtad med någon europeisk art, men snarlik den nordamerikanska *A. scabra* WILLD., från hvilken den dock skiljer sig genom bredare blad, kortare och mindre sträfva skärmfjäll, fullkomligt släta nedre blomfjäll o. s. v.

Utbredning. s Ång. Långsele gästgifvaregård vid Björnmyran, enl. flera synnerligen instruktiva, å Riksmuseet samt Upsala bot. museum förvarade, af R. FRISTEDT år 1857 insamlade exemplar (med olika beteckning); ö Mpd. "å en mot norr brant sandstrand af Indalselven nära Svedjebommen (midt för Vifsta)", enligt under tryckningen ingånget skriftligt meddelande af prof. E. ALMQUIST, hvilkens exemplar (samlade d. 22 juli 1896) af rektor S. ALMQUIST blifvit jemförda med de å Riksmuseet förvarade FRISTEDTSKA exemplaren och dervid betunnits tillhöra samma art som dessa. — Förekommer utan tvifvel på åtskilliga ställen i Norrland.

Mittheilungen über einige Arten der
Gattung *Riccia*.

Von M. HEEG.

I.

1. *Riccia subinermis*, LINDBERG, wurde vom Autor als neue Art, in den Meddel. af Soc. pro Fauna et Flora Fenn. am 2 april 1881 mit wenigen Worten skizzirt: "den udmärkte sig bland sina närmaste samslägtningar (*Riccia ciliata*) genom rent grön färg samt ofvan konvex bål, hvilken endast mot spetsen var färad och försedd med få och mycket korta, stundom inga borst". — Bald darauf findet sich in der Revue bryologique, 1882. pag. 82. eine wörtliche Übersetzung der Lindberg'schen Diagnose in englischer Sprache, veröffentlicht von Lector H. W. ARNELL. Eine genauere Beschreibung habe ich selbst in den Verhandl. der Zool. bot. Gesellschaft in Wien, 1893. pag. 137 auf Basis von in Niederoesterreich gemachten Funden dieser Art, zu geben versucht.

Riccia subinermis LINDB. ist vielleicht nur als eine üppig entwickelte, mehr oder minder bewehrte Form von *Riccia glauca* L. wie sie von BISCHOFF und LINDENBERG, vor nun mehr als 60 Jahren, enger umgrenzt wurde, zu betrachten. Sie bildet selten vollkommene Rosetten, welche 10—20 mm. in Durchmesser erreichen, sondern meist nur Theilstücke von solchen, mit regelmässiger einfacher oder doppelter Gabelung; diese wachsen entweder ordnungslos zerstreut, oder sind zu kleineren oder grösseren Gruppen und Räschen vereinigt.

Die Farbe des Laubes ist im frischen Zustande ein sattes Grün, am Saume hie und da röthlich—violett und bleicht beim Trocknen mehr oder minder aus. Die einzelnen, linearen oder keilförmigen, an den meist stumpfen Enden etwas rinnigen Laubabschnitte

werden 4—10 mm. lang und 1—2 mm. breit; die convexe Oberfläche derselben, welche von Lindberg hervorgehoben wird, ist, da sie auch bei anderen selbst tief gefurchten Riccien vorkommen kann, als Artmerkmal von ziemlich untergeordneter Bedeutung. Die äussere Form des Thallus, seine räumliche Ausdehnung nach der Breite und Dicke ist bei den Riccien im allgemeinen, abgesehen von Störungen während der Wachstumsperiode, durch die Anzahl und Vertheilung der im Laube angelegten und befruchteten Archegonien bedingt, sowie von dem Grade der Entwicklung, in welchem sich diese im Momente der Aufsammlung gerade befinden.

Bei typischer *Riccia subinermis* LINDB. sind die fertilen Fruchtanlagen immer zahlreich vorhanden und die Archegonienhalse, welche sich nach der Befruchtung der Keimzelle, soweit als sie dem Thallus eingesenkt sind, zu röthen beginnen — der über die Epidermis hervorragende Theil bleibt farblos —, heben sich als dunkle Striche von dem chlorophyllführenden Gewebe deutlich ab. Mit der fortschreitenden Entwicklung der Sporen wird die Oberfläche des Laubes mehr und mehr emporgehoben, dasselbe erscheint schliesslich convex und die Rinne ist auf ein Minimum reducirt; auch im trockenen Zustande zeigt der Thallus eine ebene oder leicht gewölbte Oberfläche.

Der einhäusige Blütenstand lässt sich zumeist ohne viele Mühe nachweisen und die langen und farblosen Ausführungsgänge der, zwischen den Archegonien eingebetteten Antheridien, sind bis an die Spitzen der Laubstücke zu verfolgen. Die Ventral-schuppen sind farblos und wenig auffällig. Violette Flecken der Epidermis oberhalb der Früchte, dürften wohl nur auf eine Tinktion des Gewebes, durch die intensive Farbe der Archegonienhalse zurück zu führen sein, wenigstens kommen sie auch bei anderen

Arten hie und da vor, wie z. B. bei *Riccia Lescuriana* Aust. nach Underwood, bei *Riccia glaucescens* Carr. und *Riccia glauca* L. Form und Beschaffenheit der kurzen und meist spärlichen Cilien sind vielfachen Veränderungen unterworfen; gewöhnlich sind sie längs der tieferen Einschnitte des Laubes, oder auch an den Enden der Lappen selbst inserirt, stets nach vorne gerichtet, hohl, scharf zugespitzt, nur selten stumpf, dünnwandig oder einseitig oder auch ringsum verdickt, meist glatt, zuweilen aussen rauh, oder im Inneren mit grossen Warzen besetzt; der letztere Fall tritt nur sporadisch und bei starker Wandverdickung auf. Unter günstigen Umständen kann eine ganze Reihe von Modificationen an einem einzigen Thallus angetroffen werden. Wie Lindberg bemerkt, sollen die charakteristischen Trichome zuweilen fehlen, es gelingt jedoch bei aufmerksamer Durchmusterung der Laubränder meist immer, vereinzelte Cilien aufzufinden.

Die braunen Sporen erreichen 75—90 μ im grössten Durchmesser und besitzen an der Aussenseite ein vollkommen ausgebildetes grossmaschiges Netz, indess die drei inneren Seiten nur gestrichelt erscheinen; der Saum ist kaum heller gefärbt, schmal und am Rande crenulirt. Während das Netz des *Episporiums* und auch die Grösse der Sporen nur geringen Schwankungen unterworfen sind, zeigt die Farbe der Letzteren nicht immer die gleiche Intensität, wodurch ein, bei anderen Arten häufig vollkommen stabiles Merkmal für *Riccia subinermis* LINDB. so ziemlich entwerthet wird. *Riccia ciliata* HOFFM., welche LINDBERG, als seiner neuen Art nahestehend bezeichnet, ist sowohl durch den Bau des Thallus, als auch durch die Structur und Farbe der Sporen genügend differenzirt; es entspricht beispielsweise der Umriss des Querschnittes durch das Laub von *Riccia subinermis* LINDB. den fig. 4 und 19 auf Tab. XIX. in LINDBERG'S *Monographie der Riccien*, während derjenige von *Riccia*

ciliata HOFFM. den fig. 6 auf Tab. XXVII. denselben Werkes gleicht. —

Riccia subinermis LINDB. habe ich von folgenden Standorten gesehen:

Finnland: Nyland, Lojo, Kiviniemi; — H. LINDBERG 1883.

Schweden: Dalarne. Säter Dalbysjön; C. Indebetou, 1876. Skåne, Hesselholm; — John Persson, 1882. Gunnarp i Glimåkra socken; — John Persson, 1889. Blekinge, Nettraby, Bjarby; — H. W. Arnell, 1888.

Deutschland: Göttingen; — Jahns.

Niederösterreich: Rotenhof, Hartenstein, Weisenkirchen; — I. BAUMGARTNER, 1892.

Salzburg: Rothschofleiten bei Mur im Lungau, ca 1200 m; — I. BREIDLER, 1878.

Frankreich: Angers; — F. CH. HY, 1894.

Italien: Hetruria, Betignano; — C. ROSSETTI, 1890.

Madeira: Curallinho; — R. FRITZE, 1879.

2. *Riccia sorocarpa*, wurde von BISCHOFF im Jahre 1835, in seinen "Bemerkungen über die Lebermoose" pag. 1053 von *Riccia glauca* L. unterschieden und wird seither in fast allen Lokalfloren aufgeführt. Sie ist also eine weit verbreitete und die vielleicht formenreichste Art der ganzen Gattung. Es liegt auch die Versuchung nahe, eine Reihe von Formen oder Varietäten abzutrennen, bei der Untersuchung von genügendem Materiale, zeigt es sich jedoch bald, dass die Verschiedenheit der einzelnen Exemplare untereinander, theils nur auf dem äusseren Habitus und der räumlichen Ausdehnung der Laubes beruht, theils durch die Art und Weise, wie sie sich beim Trocknen verhalten, hervorgebracht wird, dass aber die anatomischen Merkmale überall unverändert dieselben sind.

Die durchschnittliche Grösse des Thallus beträgt bei ganzen Rosetten 8—10 mm. im Durchmesser, mit

Abschnitten von 3—4 mm. Länge und 0,5—1 mm. Breite; im allgemeinen ist die Rosettenbildung eine seltene Erscheinung und verdankt ihr Entstehen wahrscheinlich der Entwicklung aus der Spore, während die meist wirr durcheinander wachsenden, zu mehr oder minder dichten Häufchen gruppirten Laubstücke, durch Innovation gebildet werden.

Die linearen Laubabschnitte sind meist nur einmal gabelig getheilt, an der Spitze abgerundet, oben sattgrün, an den Seitenwänden zuweilen purpurn gefleckt, unten gewöhnlich heller gefärbt und die meist farblosen, hyalinen Ränder krümmen sich beim Trocknen — jedoch nicht ausnahmslos — nach einwärts, wobei die Pflanzen eine mehr oder weniger grau-grüne Färbung annehmen. Die Oberseite der Thalluslappen ist von einer tiefen, scharf eingeschnittenen Längsfurche durchzogen, welche an den Enden der Lappen am prägnantesten zum Ausdrucke gelangt, bei Fruchttragenden Individuen aber, aus der bei *Riccia subinermis* LINDB. angegebenen Ursache, nach und nach undeutlich wird.

Zwei oder drei Zellreihen an der Lauboberfläche grenzen sich in Folge einer Verdickung der Zellwände, stets mit grosser Schärfe von dem darunter liegenden Gewebe ab. Diese Verdickung geht zum Theile sowohl auf die Seitenränder des Laubes, als auch auf die meist bleichen Ventralschuppen über, tritt in der zweiten Zellreihe am deutlichsten hervor und findet da häufig blos in verticaler Richtung statt; sie ist in der obersten Reihe immer nur eine partielle: die verwachsenen Nachbarwände der aufsteigenden basalen Zellparthieen verdünnen sich nach aufwärts, erscheinen im Querschnitte spitz und bilden so gewissermassen die Stützen, für die sich darüberwölbende Papillen.

Schon BISCHOFF hatte die auffällige Beschaffenheit der Epidermis gesehen und bildete sie l. c. auf Tafel 71. I. fig. 5 und 6, obgleich nur andeutungsweise

ab und es unterliegt keinem Zweifel, dass auch LINDENBERG bei der Beschreibung und Abbildung der Fig. 3 auf Tafel XIX der Monographie, *Riccia sorocarpa* BISCH. vor Augen hatte.

Die früher erwähnte Furchung des Laubes ist auf ähnliche Weise noch bei *Riccia nigrella* DC. vorhanden und ebenso bei der, der Bischoff'schen Art ungemein nahe stehenden *Riccia papillosa* MORIS., welche ausserdem auch noch ganz denselben Bau der Epidermiszellen, wie *Riccia sorocarpa* BISCH. besitzt.

Die Früchte stehen entweder blos am Grunde des Laubes gehäuft, oder durchziehen dicht gedrängt die einzelnen Lappen fast bis an die Spitzen derselben; die von BISCHOFF besonders hervorgehobene Berstung der Lauboberfläche bei der Fruchtreife, bezeichnet das Endstadium einer Entwicklungsperiode und wird nur selten gerade in diesem Zustande aufgesammelt.

Eine grosse Übereinstimmung lässt sich in Bezug auf Färbung und Grösse bei den Sporen aus Pflanzen von verschiedenen Standorten constatiren; ihr Durchmesser beträgt 75—90 μ , sie sind aussen durch niedrige, kaum 4 μ hohe Leistchen deutlich netzig gefeldert, an den Innenseiten meist nur punctirt oder fast glatt, am Randsaume etwas lichter und von der Seite gesehen dicht und kurz stachelig; im Wasser und bei geringer Vergrösserung untersucht scheinen sie fast schwarz und undurchsichtig zu sein, in Glycerin aufbewahrt und unter höheren Aperturen betrachtet, zeigen sie eine satte rothbraune Färbung; die Maschen des Netzes variiren in ihrer Weite nur in geringem Maasse. *Riccia sorocarpa* BISCH. ist einhäusig und die Ausführungsgänge der Antheridien sind kurz und nicht gefärbt; bei den kleinsten Formen, welche unter den angegebenen Durchschnittsmaassen zuruckbleiben, ist es zumeist eine vergebliche Mühe, die ♂ Blüthe aufzufinden.

Die grössten Formen welche ich gesehen habe, wurden von H. W. ARNELL im Jahre 1876 aus Sibirien gebracht; darunter sind Rosetten von 15 mm. Durchmesser, deren Lappen eine Länge von 7 mm. und eine Breite von fast 3 mm. erreichen, Höchst selten vorkommende und nur wenig kleinere Exemplare, zeichnen sich durch ihre habituelle Ähnlichkeit mit *Riccia glauca* L. aus; sie behalten beim Trocknen die grüne Färbung bei, zugleich verschwindet die Furche, die Ränder bleiben flach und krümmen sich nicht nach einwärts; bemerkenswerth ist noch eine Pflanze aus Niederösterreich, welche in jeder Beziehung mit *Riccia sorocarpa* BISC. übereinstimmt, deren Dorsalseite jedoch mit einer Menge von 30 bis 40 μ langen, weichen und dünnwandigen Papillen überzogen ist; sie wurde in geringer Menge nur ein einziges Mal gefunden und ich habe eine solche Abnormität seither nicht mehr beobachtet. Im Norden Europa's ist *Riccia sorocarpa* BISC. allenthalben verbreitet und es scheint dort *Riccia glauca* L. im Sinne der Synopsis Hepaticarum zu fehlen, wenigstens gehört Alles, was ich unter diesem Namen aus Skandinavien und Dänemark zu untersuchen Gelegenheit hatte, zu *Riccia sorocarpa* BISC.; es sind ferner hieher zu ziehen alle Standorte, welche in den Musci Asiae borealis ausser für *Riccia minima* L. noch für *Riccia glauca* L. und *Riccia bifurca* HOFFM. angegeben werden, sowie zum Theile auch jene, welche in der 10. Auflage von Hartman's Handbok i Skandinaviens flora für dieselben Arten angeführt sind. Im übrigen Europa ist *Riccia sorocarpa* BISC., wie bereits erwähnt nicht selten und ich kann füglich von der Aufzählung einzelner Standorte absehen.

Der Beschreibung, welche LINDENBERG in der Monographie der Riccien von *Riccia minima* L. gibt, wozu unter anderen auch *Riccia sorocarpa* BISC. und *Riccia papillosa* MORIS. als Synonyme gezogen werden,

haben nicht nur die beiden letztgenannten Arten, sondern auch noch *Riccia nigrella* DC. zu grunde gelegen. Diese Diagnose ging unverändert in die Naturgeschichte der europäischen Lebermoose von NEES über und erst in der Synopsis Hepaticarum wird *Riccia sorocarpa* BISC. als eigene Art anerkannt; es wird aber auch da unter Verschiebung der Synonyme *Riccia minima*, jetzt LINN. et RADD. aufgezählt, deren dürftige Diagnose ebenfalls aus der Verschmelzung von *Riccia papillosa* MORIS. und *Riccia nigrella* DC. entstanden ist. *Riccia minima* L. hat nach den Ausführungen von Dr. E. LEVIER in der Revue bryologique 1893. pag. 101 als Synonym von *Riccia nigrella* DC. zu gelten.

3. *Riccia Frostii*, AUSTIN, 1875 im Bull. Torrey Bot. Club pag. 17. vom Autor beschrieben, wird von L. M. UNDERWOOD 1895 in Systematic Botany of North America pag. 4. für dieses Gebiet von mehreren Standorten angegeben und ist in Hepat. Amer. exsicc. N:o 63, und zwar, wie UNDERWOOD mittheilt, irrthümlich als *Riccia crystallina* L. vertheilt worden.

Diese schöne und höchst interessante Art, tritt in zwei habituell ziemlich verschiedenen Formen auf; die eine, welche ich als *forma latifrons* bezeichne ist ebenso leicht, allerdings nur bei flüchtiger Betrachtung, mit *Riccia glauca* L. als auch mit *Riccia crystallina* L. zu verwechseln und ist zweifellos unter dem einem oder dem andern Namen, in manchem europäischen Herbarium aufzufinden. Die zweite Form, die *forma angustifrons* ist nicht so leicht mit einer anderen Art, wie die erstere zu verwechseln und wird nach den wenigen Exemplaren, welche ich überhaupt von *Riccia Frostii* Aust. gesehen habe zu schliessen, häufiger als die *forma latifrons* anzutreffen sein. *Riccia Frostii* major UNDERWOOD l. c. ist mir unbekannt geblieben.

Das Laub bildet stets regelmässige Rosetten von 10—15 mm. Durchmesser, welche aus strahlenförmig bis zum Grunde getheilten Abschnitten bestehen, wovon jeder einzelne wieder, in zwei bis dreimal dichotom verzweigte, lineare oder keilförmige Lappen zerfällt. Die erstere Form ist dunkelgrün, die zweite hell oder graugrün gefärbt, und beide sind von einem röthlich-violetten Saume umgeben. Die männliche Pflanze, — *Riccia Frostii* Aust. ist zweihäusig, — bildet stets kleinere Rosetten, ist von mehr oder minder dunkelrother bis brauner Farbe, entwickelt reichliche Antheridien, deren farblose bis dunkel purpurne Ausführungsgänge die ganze Lauboberfläche überziehen und wurde von Austin l. c. als eigene Art: *Riccia Watsoni* Aust. beschrieben.

Ein Querschnitt durch das Laub, zeigt ein höchst dünnwandiges Zellgewebe, in der oberen Hälfte der Schnittes von vielen Lufthöhlen durchbrochen. Trotz vielfacher Mühe gelang es mir durch kein Mittel, den eingetrockneten Thallus von *Riccia Frostii* Aust. derart schnittfähig zu machen, um die Vertheilung der Lufthöhlen genauer beobachten zu können; eine Menge von Wurzelhaaren, meist ohne Vorsprungsbildungen, sind mit dem feinen Sande — das Substrat ist ohne Ausnahme feinkörnigster Schlammsand — verfilzt und es ist an und für sich kaum möglich, den Thallus unbeschädigt von der Unterlage zu trennen. Die äussert zarten Zellwände sind durch die vielen Hohlräume, — Luft und Fruchthöhlen — theils zerrissen, theils zusammengedrängt und das ganze Gewebe schrumpft beim Trocknen zu einen dünnen, dem Substrat dicht angepressten Lager zusammen, das im Wasser nur in geringem Grade wieder aufquillt.

Die Früchte entwickeln sich stets sehr reichlich und die Epidermis, welche oberhalb derselben gesprengt wird, erscheint durch die Sporenmasse dunkel punktirt. Sehr schmallappige Individuen, bei wel-

chen die Früchte zumeist nur im Centrum des Laubes enge aneinander liegen, lassen bei geeigneter Präparation, in den Abschnitten viele ziemlich gleichmässig vertheilte, unbefruchtet gebliebene Archegonien erkennen, deren collabirte Membranen eine gelbbraunliche Färbung angenommen haben.

Die Sporen von 50—55 μ Durchmesser sind braun und durchscheinend, mit schmalem, am Rande glatten Saume versehen und bleiben zum Theile längere Zeit in Tetraden vereinigt; die Aussenhaut ist auf allen vier Seiten mit gedrängt stehenden, wellig gekrümmten, schmalen Leisten besetzt, welche hie und da anastomosiren, ein eigentliches Netz jedoch nicht bilden. —

Riccia Frostii Aust. kenne ich bis jetzt nur von folgenden Standorten:

Sibirien: Gorelevo, Fatjanova, Polovinka, überall in der forma *latifrons*, spärlich mit ♂ und *Riccia crystallina* L. — H. W. ARNELL, 1876.

Nordamerika: Idaho. — LEIBERG; Rochester Genessee falls; N. Y. U. St. — P. T. CLEVE, 1868.

Russland: Sarepta, im Gouvernement Saratow; — ALEX. BECKER, 1853 und 1896. Wurde im Bulletin der naturf. Gesellschaft in Moskau 1858 Nr 1 als *Riccia glauca* Beckeriana, C. A. MEYER aufgezählt.

Niederoesterreich: Auf Uferschlamm der Wien; — A. POKORNY. 1851. Liegt unter dem Namen *Riccia crystallina* L. im Herbar der zool. bot. Gesellschaft in Wien.

Auf allen zuletzt angegeben Standorten wurde bloß die ♀ Pflanze. meist in der forma *angustifrons* aufgefunden, eine Ausnahme hievon machen die Exemplare von Idaho, sowie jene aus Russland von Jahre 1896, welche der breitlappigen Form angehören.

Wien im October 1897.

Algologiska Notiser.

Af HERMAN G. SIMMONS.

I.

Då jag under den senast förflutna sommaren något sysselsatt mig med studiet af Skånes sötvattensalger och dervid gjort åtskilliga fynd, som synas mig vara värda ett omnämnande, så har jag här velat redogöra för dem, på samma gång som äfven fyndorter för några ovanligare eller mindre kända alger skola meddelas. De flesta af mina fynd tillhöra Phycochromaceerna, på hvilka min uppmärksamhet blifvit hänledd genom D:r NORDSTEDTS uppsats i Bot. Not. 1897 h. 4 ¹⁾. Myxophyceae hormogonieæ synas emellertid vara tämligen väl kända inom Skandinavien eller åtminstone i Skåne, ty jag kan visserligen anföra en del nya lokaler för förut kända arter men ej med säkerhet angifva mer än en ny art; annat är förhållandet deremot med Chroococcaceerna. Samtliga i det följande omnämnda lokaler äro, der ej annat särskildt angifves, belägna i Skåne.

Hildenbrandtia rivularis (LIEBM.) J. AG. Vid ett besök i Keflinge under juni månad då vattenståndet i ån var ovanligt lågt, kom jag af en händelse att undersöka stenarne på åbottnen under den gamla landsvägsbrons hvalf och fann då att dessa rätt allmänt voro försedda med större eller mindre fläckar, som hade stor likhet med de vegetationer af *Hildenbrandtia rosea* KÜTZ., som bruka bekläda stenar och klippor i vattenbrynet vid våra kuster. Vid närmare undersökning befunnos de röda fläckarne bildade af

¹⁾ NORDSTEDT, O.. Sammanställning af de skandinaviska lokalerna för myxophyceae hormogonieæ.

den i mellersta Europa spridda och äfven någon gång i Danmark funna *Hildenbrandtia rivularis*.

Batrachospermum Dillenii BORY. På en exkursion i april 1896, i hvilken jag jämte magister K. HIRN m. fl. var deltagare, fann jag i en större bäck strax söder om Höör jämte *Batrachospermum moniliforme* ROTH, hvilken vi redan förut funnit i en bäck vid Rönnebro, äfven en annan finträdigare *Batrachospermum* art, hvilken sedermera af HIRN identifierades såsom *B. Dillenii* och af honom utdelades i WITTRÖCK & NORDSTEDT, *Algae aquae dulcis exsiccatae* under n:o 1352. Arten i fråga växte här ymnigt tillsammans med, utom *B. moniliforme*, äfven *Lemania fluviatilis* (L.) AG. och *Chantransia violacea* Kütz.

Chantransia sp. I bäcken vid Klågerups station funnos (juni och nov. 1897) på stenar talrika vegetationer af en rödalg, som utan tvifvel är en reducerad form af en *Chantransia* (eller af en *Pseudochantransia*, såsom BRAND¹⁾ benämner de *Chantransia*-lika stadierna af *Batrachospermum*, *Lemania* och *Thorea* till skilnad från äkta *Chantransiae*, som såsom de marina arterna äro sjelfständiga arter, ej biologiska former af en annan alg). Den i fråga varande algen bildade på stenarne i bäcken små i början halfklotformiga sedan sammanflytande lager, som då den senast undersöktes befunnos starkt inkrusterade med kalk (något som äfven BRAND iakttagit). De utgjordes endast af en "Sohle", från hvilken utgingo korta upprätta trådar, bildade af ett fåtal nästan kvadratiske celler. Ändcellen var ofta något klubblikt förtjockad. Sporer saknades och grenar förekommo mycket sparsamt. Jag kommer att vidare observera den för att kunna konstatera om en utveckling eger rum, ehuru det kanske är sannolikast att förhållandena ej äro gynnsamma för de högre utvecklingsformernas uppkomst.

¹⁾ BRAND F., Ueber "Chantransia" und die einschlägigen Formen der bayrischen Hochebene, Hedwigia 1897.

Enteromorpha prolifera (FL. DAN.) J. AG. AGARDH uppgifver ¹⁾ denna art från Skåne, såväl i sött vatten som vid kusterna. Jag har funnit den på tre ställen, i den stora dammen vid Åkarps station (1896), i ett dike med rinnande vatten vid Hvellinge strand (1894) samt vid kanalmyningen vester om Malmö (1896). Endast på det sistnämnda stället är vattnet någorlunda salt, åtminstone på det förstnämnda deremot rent sött. Arten synes vara fullkomligt konstant utan öfvergångsformer till *E. intestinalis*, hvarför det ej torde finnas några skäl för att (med HAUCK ²⁾), indraga den såsom varietet under den sistnämnda. Ett ytterligare stöd för dess artsrätt ligger i dess ganska stora utbredning. Sjelf har jag varit i tillfälle att konstatera att den på Färöarne uppträder i alldeles samma form och på liknande lokal ³⁾. Redan LYNGBYE ⁴⁾ fann den derstädes och säger om arten, hvilken af honom kallas *Scytosiphon compressus* β *crispatus*: "Etiam in rivulo subalpino inter Welbestad et Kirkeböe Faeroae; et ad littora Faeroensia copiosissime". Troligen har han emellertid sammanblandat den med en eller möjligen två andra alger. Den förekommer nämligen ingalunda "copiosissime" vid Färöarnes kuster utan där finner man i stället former af *E. compressa*. Uppgiften från den subalpina bäcken på Sydströmö har WILLE ⁵⁾ gissningsvis velat hänföra till *Prasiola fluviatilis* (SOMF.) ARESCH., då det synes honom mindre troligt att samma art skulle kunna finnas både i hafvet och i en subalpin bäck. Emellertid kan LYNGBYES beskrifning och ännu mera hans figurer svårligen hänföras till

¹⁾ AGARDH, J. G., Till Algernes Systematik, VI, Ulvaceae, Lunds Univ. Årsskr. XIX, s. 129--130.

²⁾ HAUCK, F., Die Meeresalgen Deutschlands und Oesterreichs. I Rabenhorsts Kryptogamenflora.

³⁾ SIMMONS, H. G., Zur Kenntniss der Meeresalgenflora der Färöer, Hedwigia 1897.

⁴⁾ LYNGBYE H. C., Tentamen Hydrophytologiæ Danicæ.

⁵⁾ WILLE, N., om Färöernes Ferskvandsalger og om Ferskvandsalgerne Spredningsmaader, Bot. Not. 1897, s. 57.

den nämnda arten, och om man ändrar uppgiften om den allmänna förekomsten vid kusterna derhän att den förekommer i bräckt vatten vid bäckmynningar, så synes i betraktande af det ringa horizontala afstånd, som på Färöarne skiljer den subalpina regionen från stranden, denna LYNGBYES uppgift ej behöfva betviflas. En art, som förekommer vid bäckarnes mynningar kan ju nog tänkes ha möjlighet att t. ex. genom foglar en eller annan gång spridas äfven uppåt bäcken, då den, såsom här är fallet, kan lefva äfven i rent sött vatten. Medgifvas måste kanske att *E. prolifera* är en biologisk art, uppkommen genom olikheten i det medium i hvilket den och dess stamart lefva. Men måste nu denna stamart nödvändigt vara *E. intestinalis*? Lika gerna kan den väl härledas ur *E. compressa*, som vid Färöarnes kuster är vida vanligare än *E. intestinalis*. Eller omfattar den möjligen former af begge arterna? I hvarje fall synes mig riktigast, att med AGARDH bibehålla den såsom art, så länge ej dess genetiska samband med vare sig *E. intestinalis* eller *E. compressa* är bevisadt.

E. intestinalis (L.) LINK f. *fluvialis*. I mitt herbarium har jag ett exemplar af en sötvattensform af *E. intestinalis*, tagen i Höjeå af E. BERGENDORFF. Denna har emellertid ingen likhet med *E. prolifera* utan eger tvärtom en mycket bred och uppblåst thallus, så att den snarare närmar sig *E. intestinalis* f. *maxima* AG.

Calothrix Braunii BORN. & FLAH. Vid ett besök å Klågerup i april 1897 kom jag att lägga märke till den stora mängd i hvilken den stora sötvattensmusslan *Anodonta* (*cellensis*?) uppträdde i kanalerna i parken. Då jag tog upp några tomma skal af densamma, befunnos dessa å den del, som stack upp ur den dyiga botten, betäckta med en tät algvegetation, som i allmänhet nästan uteslutande utgjordes af en med kalk starkt inkrusterad blågrön alg. Vid undersökning befanns denna

vara en *Calothrix*, som närmast öfverensstämde med BORNET & FLAHAULTS ¹⁾ beskrifning på *C. Braunii*. Dock syntes mig öfverensstämmelsen ej fullständig och någon olikhet framträdde äfven vid jämförelse med exemplar utdelade i WITTRÖCK & NORDSTEDTS exsiccata under n:o 856. Särskildt fäste jag mig vid den starka kalkinkrusteringen, då BORNET & FLAHAULT ej omnämna någon sådan hos *C. Braunii* men väl hos andra arter af släktet *Calothrix*. Jag sände därför exemplar till Professor FLAHAULT, som godhetsfullt granskade dem och meddelade mig att den för Sverige nya *Calothrix*-arten verkligen var *C. Braunii*. Den förekommer i Klågerups dammar nästan på hvart enda Anodontaskal och bildar 2—4 mm. tjocka krustor som vid torkning blifva något spröda och tämligen lätt kunna aflössas i bitar. Exemplar komma att utdelas i WITTRÖCK & NORDSTEDTS exsiccata.

Ricularia dura ROTH, på Equisetum i en utgräfd torfmosse vid Bara (sept. 1897).

Gloiotrichia pisum (AG.) THUR. Bland diverse växtdelar och frön uppdrifna på stranden af Ringsjön fanns (maj 1894 och okt. 1897) i massor en steril *Gloiotrichia* som knappast syntes kunna vara att hänföra till någon annan än den nämnda arten.

Tolypothrix tenuis KÜTZ., i kärr på Eslöfs fålad (maj 1897).

Anabaena torulosa (CARM.) LAGERH. En *Anabaena*, som öfverensstämde med denna annars i salt och bräckt vatten förekommande art, fann jag (juni 1897) i en dam vid Klågerup der den bildade ett tätt öfverdrag på vegetationer af *Cladophora* sp., *Lemna trisulca* m. fl.

Nostoc humifusum CARM. uppträder ymningt på fuktiga ställen å Ringsjöns strand mellan Rönnebro och Bosjökloster (maj 1894 och okt. 1897). Koloni-

¹⁾ BORNET, E., et FLAHAULT, CH., Revision des Nostocacées hétérocystées, Ann. d. Sc. nat., VII Sér. Bot., T. III, IV, V, VII, Paris 1886—88.

erna sammanflyta till stora utbredda stundom öfver 1 cm. tjocka krutor.

Cylindrospermum licheniforme (BORY) KÜTZ., Klågerups park.

Schizothrix lacustris A. BR., i en rännil vid stranden af Ringsjön nära Råröd (okt. 1897).

Sch. pulvinata (KÜTZ.) GOM., på sten i en bäck vid Råröd (okt. 1897). Ny för Skandinavien.

Phormidium uncinatum (AG.) GOM. synes vara en af våra vanligaste blågröna alger. Till de förut kända lokalerna kan jag tillägga Høje- och Löddeå på stenar och trä samt kanalen vester om Malmö, här i bräckt vatten.

Ph. autumnale (AG.) GOM., utan tvifvel också mycket vanlig. Nya fyndorter: Klågerup vid saftstationen (sept. 1897), Stockholm, vid Liljgardets till häst gamla kasern vid Storgatan (sept. 1897).

Ph. papyraceum (AG.) GOM., Klågerup, på gammalt trä i vatten (okt. 1897.)

Ph. Corium (AG.) GOM., på stockar vid kanalmyningen vester om Malmö och på stenar i vattenbrynet å vestra hamnarmen derstädes, alltså i salt och bräckt vatten.

Ph. Retzii (AG.) GOM., i Löddeå vid Keflinge på vattenväxter, särskildt *Hydrocharis Morsus ranæ* (okt. 1896), i en träräna vid Klågerups saftstation (sept. 1897).

Mindre säker är jag ifråga om identifieringen af två andra *Phormidium*-arter, som anträffats vid Klågerup. Den ena, som bildade ett tunnt rödaktigt lager på botten af en vattengrop i den stora grusgrafven därstädes, synes närmast öfverensstämma med den ej, förut i Sverige funna *Ph. luridum* (KÜTZ.) GOM. Den andra, som fanns på fuktig jord vid saftstationen synes vara *Ph. tenue* (MENEH.) GOM.

Oscillatoria princeps VAUCH. Fritt flytande i vattnet, dels i den gren af Löddeå, som flyter bakom

Örtofta gård (juni 1897), dels i ett kärr vid Vinninge nära Klågerup (sept. 1897).

O. curviceps Ag., i kanalen vid Klågerups saftstation (aug. 1897).

O. limosa Ag. På vattenväxter, särskilt Equisetum, i en utgräfd torfmosse vid Bara (sept. 1897).

O. tenuis Ag. *a natans* (Kütz.) Gom., i kanalen vid Klågerups saftstation (juni 1897).

O. tenuis Ag. *β tergestina* RABENH., i dyiga diken vid Klågerup (aug. 1897) samt på strandängen söder om Landskrona (juni 1897).

En vid Vinninge i en rännsten tagen phycochrome synes närmast öfverensstämma med *O. brevis* Kütz., af hvilken hufvudformen ej förut funnits i Skandinavien.

Aphanothece caldariorum RICHT. Denna art, som hittills funnits på några ställen i mellersta Europa, dels på väggarne i växthus dels i hålör i kalktrakter, fann jag under en vistelse vid Kullen sistlidne sommar ymnigt i "Silfvergrottan" vid Kulla fyr. Den bildade på grottans väggar och i dess tak (som utgöres af en pegmatitgång) klumpar och större utbredda beläggningar af tämligen seg geléaktig konsistens, till färgen grön- eller svartaktiga och oftast rika på inlagrad kalk. Jämte hufvudformen fanns äfven under arten¹⁾

A. muralis* (TOMASCH.) HANSG., hvilken redan vid hastigt påseende kan skiljas från hufvudarten genom lagrets violetta färg. Den utmärker sig dessutom genom mindre och smalare, mera långsträckta celler. HANSGIRG²⁾ uttalar en förmodan, att den af RABENHORST³⁾

¹⁾ HANSGIRG använder i sin "Prodomus der Algenflora von Böhmen" ett så egendomligt beteckningssätt för arternas underafdelningar, att man ej kan afgöra hvilken rang han afser att tilldela dem.

²⁾ l. c. II, p. 136—137.

³⁾ RABENHORST, L., Flora europaea algarum aquae dulcis et submarinae, II, p. 61.

beskrifna *Gloeothece violacea* (från en håla vid Mentone) skulle vara en mörkare färgad form af den här ifrågavarande algen. Den i "Silfvergrottan" uppträdande algen är betydligt mörkare färgad än hvad HANSGIRGS beskrifning ("blass wässerig violett") anger och skulle alltså tillhöra *Gloeothece violacea* Rabenh. Härmed talar emellertid RABENHORSTS uppgift "tegumento sphaerico, amplissimo distincte lamelloso". Någon sådan differentiering var ej att se, och HANSGIRG säger också om cellerna "von einer — — — meist wenig deutlichen — — — Gallerthülle umgeben". Äro emellertid RABENHORSTS *Gloeothece violacea* och TOMASCHEKS *Bacillus muralis* identiska, så bör RABENHORSTS namn såsom äldre föredragas framför TOMASCHEKS.

Coccolithis stagnina SPRENG., såvidt jag vet icke förut känd från Sverige, fanns dels i kärret på Kungsmarken vid Lund (juni 1897) dels i en utgräfd tortmossa vid Bara (sept. 1897). På senare stället var den starkt inkrusterad med kalk så att den vid torkning föga häftade vid papperet.

Chroothece rupestris HANSG. Denna egendomliga alg, som utmärker sig genom de långa smala skiktade slemhylsor i hvars spets cellerna ligga, är så vidt jag vet hittills blott känd från de af HANSGIRG¹⁾ angifna lokalerna i Böhmen. Jag fann den emellertid (juli 1897) i "Oscarsgrottan" på Kullen, der den täckte stora partier af grottans väggar i form af ett tämligen fast gu'grönt slem.

Vid bestämningen af mina sötvattensalger har Dr O. NORDSTEDT välvilligt bistått mig med många värdefulla upplysningar och literaturhänvisningar, hvarför jag här får till honom uttala min tacksamhet.

Lund, november 1897.

¹⁾ HANSGIRG, A., *Algarum aquae dulcis species novae*, Oestr. Bot. Zeitschr., 1886, p. 110, samt l. c. II, p. 135.

En Namnfråga.

Af K. O. E. STENSTRÖM.

Hieracium melanolepis ALMQU. apud NORRLIN¹⁾ är en af de allmännast utbredda och lättast igenkända special-typerna inom *Hieracium*-släktet. I ALMQUIST'S "Studier öfver släktet *Hieracium*"²⁾ betecknas den såsom "subsp. 9" samt beskrifves, men belägges icke med något namn. I NORRLIN'S ofvan citerade arbete har den ytterligare beskrifvits, hvarjämte den här erhållit namnet *melanolepis* ALMQU. Under detta namn har den äfven utdelats i NORRLIN'S och DAHLSTEDT'S exsiccaturverk.

Härmed kunde man hoppas, att denna *Hieracium*-form skulle vara "utredd", och att de många olika, tillfalliga och förargelsebringande namn och beteckningar, hvarunder den dittills gått i herbarier och byteskataloger, skulle kunna strykas. Emellertid har det visat sig, att svårigheterna icke ännu öfvervunnits. Det kan ju tyckas vara underligt, särskildt i betraktande af det intresse, hvarmed *hieracium*-forskningen omfattats i vårt land, om icke en så vanlig och i ögonen fallande form hade tidigare iakttagits, benämnts och mer eller mindre tillfredsställande diagnosticerats. Med eller utan tillhjälp af gamla herbarier har man också sedermera framhållit, att detta varit fallet, och med stöd af prioritetsrätten har därför G. ANDERSSON (MALME) upptagit den HARTMAN-LÖNNROTH'SKA benämningen *nigroglandulosum* och DAHLSTEDT det ännu äldre, af LESTADIUS gifna namnet *pellucidum*. Frågan är nu, om *melanolepis* skall vika för någotdera af dessa två "upptäckta" namn.

¹⁾ J. P. NORRLIN, Bidrag till *Hieracium*-floran i Skandinaviska halföns mellersta delar. Acta Soc. pro fauna et flora fennica. T. III. N:o 4. S. 87, Helsingfors 1888.

²⁾ Stockholm 1881. p. XVIII.

Hvad då först *nigroglandulosum* beträffar, så anför G. ANDERSSON ¹⁾ (MALME) vid upptagandet af detta namn LÖNNROTH'S "Berättelse om en botanisk resa i östra Småland och på Gotland" ²⁾. L. säger här: — — — "i en fugtig skogsäng nära Fardume anträffades den utmärkta Hieracii-form, som i ALMQUISTS stud. benämnes *H. silvaticum* subspec. 9. Sistnämnda form (= *H. nigroglandulosum* mihi), hvilken jag redan år 1853 anmärkte ³⁾ såsom en från "Hieracii murorum" öfriga former väl skiljd form och som säkerligen inrymmes uti den i äldre upplagor af HARTMANS sk. flora under *H. murorum* anförda varieteten "nigroglandulosum", har jag tillförne äfven funnit vid Simons i Lärbro och vid Flenvik i Hangvars socken på Gotland. Den förekommer endast sparsamt på alla dessa ställen."

I HARTMANS flora möter man namnet nigro-glandulosum första gången i 5:te upplagan (1849). Det återfinnes där som varietetsnamn (δ) under *H. murorum* L., och den vidfogade, korta diagnosen lyder: "holken svart af tätta glandelhår". Fyndort och upptäckare: "VG. Kinnekulle. Lindgr."

För att nu namnet nigroglandulosum skall föredragas framför melanolepis, så gäller det i första rummet att se till, huruvida H:s nigrogland. verkligen är identisk med L:s (= "subsp. 9". = *H. melanolepis*). En af mig företagen granskning af Hartmans original exemplar har ej bekräftat detta. ⁴⁾ Emellertid vet jag af egen erfarenhet, att *H. melanolepis* förekommer på den i Hartmans florum uppgifna fyndorten (Kinnekulle), och det är ju möjligt, att LINDGREN, som angifvits såsom upptäckare af formen, har kommit öfver just den rätta, och att exemplar, som härstamma

¹⁾ Bidrag till Södermanlands Hieracium-flora. Botan. Notis. 1890. S. 91.

²⁾ Öfversigt af K. Vet. Akad. Förhandlingar 1882. N:o 1. S. 72.

³⁾ Hvarest L. anmärkt detta, är obekant. Möjligen åsyftar han någon herbarie-anteckning.

⁴⁾ Jfr. DAHLST. Bidr. II. S. 80. not. 2.

ifrån honom, kunna återfinnas i något herbarium. Men härom känner man för närvarande, så vidt jag vet, ingenting¹⁾.

Med det andra, af DAHLSTEDT (l. c.) föreslagna namnet, *H. pellucidum* LÆST., har LÆSTADIUS betecknat en Hieracium-form från Tåsjö i Ångermanland. Den beskrifves på följande sätt²⁾:

Hieracium pellucidum: caule erecto, fistuloso, paniculato; foliis radicalibus longe petiolatis, cordato-ovatis, denticulatis, obtusis; cauline unico, petiolato, cordato, ad basin dentato.

Hieracium diaphanum? Fries

? *β. combinans*: foliis caulinis pluribus sessilibus.

Hab. in sylvis umbrosis raro. Ego tantummodo in monte fertilissimo Tåsjöberget Angermanniae legi Anno. 1824.

An etiam hæc varietas foret *H. murorum*, diu dubitavi, et adhuc incertus maneo, quibus demum firmis ab illo distinguatur characteribus. Tamen præcipuum hujus opinor esse discrimen, quod folia sint valde tenuia, omnino punctato-pellucida, et caulis subinde fistulosus; nam omne *H. murorum* folia habet crassiora et caulem solidum. Folium vero caulinum solitarium, omnino petiolatum, cordatum et juxta basin dentibus aliquot grandioribus instructum, haud minoris momenti esse puto. Ceterum panicula hujus cernitur pauciflora pedunculis divaricatis et quasi arcuatis; calycibus glanduloso-pilosis. Valde memorabile omnino videtur et a quibusdam varietatibus *H. murorum* minoribus maxime diversum. Sin autem sylvæ, quas amat umbrosæ, tam

¹⁾ För öfrigt må nämnas, att namnet *H. nigroglandulosum* äfven användts annorstädes i literaturen enligt *Index Kewensis*. 1893. Fasc. II. S. 1156 ("nigroglandulosum Vukot. in *Rad jugos. Akad. Zagreb*. VII (1869) 175 = *murorum*"). Källskriften har icke varit mig tillgänglig. Antagligen är det en helt annan form än *H. melanolepis*.

²⁾ L. L. LÆSTADIUS, Beskrifning öfver några sällsyntare växter från norra delarna af Sverige jemte anmärkningar i växtgeografi. Kongl. Sv. Vet. Akad. Handl. 1824. S. 172.

molle fecerunt, quasi robustius idem in collibus red-deretur apricis, adeoque in H. vulgatum fortasse transiret; de hoc utatur quisque suo iudicio."

I denna jämförelsevis vidlyftiga beskrifning har LÆSTADIUS, som det synes, lagt hufvudvikten vid en del mindre väsentliga och antagligen äfven tillfälliga karaktärer, såsom "folia valde tenuia", "omnino punctato-pellucida", "caulis fistulosus". Om holkarna, hvar ifrån de bästa kännetecknen hämtas, nämner han mera i förbigående: "calycibus glanduloso-pilosis." Därvid är att märka, att uttrycket "glanduloso-pilosis" måste anses betyda glandulosis *non* pilosis (= epilosis), ty eljes skulle det ej passa in på den form, som det här är fråga om (melanolepis).

För öfrigt torde beskrifningen icke innehålla något, som är absolut oförenligt med H. melanolepis, ehuru den å andra sidan, hvilket man ej heller kan begära af en så gammal beskrifning, icke är så utförd, som det fordras för identifierandet af en bestämd form inom detta släkte. Till hjälp och ledning vid en dylik granskning plägar man bl. a. begagna sig af s. k. original-exemplar, om det finnes tillgång på dylika. Som ett sådant torde med all sannolikhet böra betraktas ett ex. i Riksmuseum's samlingar, på hvars etikett står skrifvet: "*Hieracium pellucidum* Wg. Angermanniae ad Tåsjö. 1824. Læst." ¹⁾

Vid en undersökning af detta exemplar finner man genast en slående likhet med H. melanolepis, och det är mycket antagligt, att det också är just denna form, så vidt man kan döma efter detta gamla ex. Holkfjällen äro visserligen väl smala för att till-

¹⁾ Egendomligt nog skrifver LÆSTADIUS själf (under förutsättning att det är ett original-exemplar) icke sig, utan WAHLENBERG, som namnets auktor. W. upptog namnet i sin "Flora suecica." I. 1831. S. 514. Har W. tidigare publicerat namnet? eller skref LÆSTADIUS den ofvan återgifna etiketten sedan Flora suecica utkommit? Senare författare skrifva också W. som auktor. Jfr. t. ex. det nyligen utgifna arbetet "Index Kowensis" 1893. Fasc. II. S. 1157.

höra en melanolepis, isynnerhet som det synes vara en skuggform, hvilket äfven beskrifningen ger vid handen; men hos skuggformer blifva holkfjällen tvärtom bredare än eljes. Emellertid skulle ju detta kunna förklaras på grund af någon abnorm, mikrocefal utveckling af holkarna hos det förefintliga exemplaret.

Under förutsättning således, att det anträffade original-exemplaret är *H. melanolepis*, så vore det naturligtvis icke något att säga mot det ursprungliga namnets upptagande, om blott frågan härom blifvit tidigare framställd, d. v. s. innan namnet *melanolepis* gifvits. Huru man åter nu skall behandla denna sak, torde kunna blifva föremål för olika meningar.

Rörande dylika spörsmål har DE CANDOLLE uttalat sig på följande sätt¹⁾: "Un nom de genre, d'espèce ou autre, ayant été publié sans aucune explication, il peut aviver que, plus tard, un auteur constate, dans un manuscrit ou dans un herbier, ce que l'on avait entendu par ce nom. Si l'auteur publie cette remarque, il n'en résulte pas que le nom primitif date de la première publication. Le nom était nul, faute de pouvoir être compris; donc il ne peut primer les noms qui auraient été donnés ensuite avec des caractères. Un nom inintelligible n'a pas plus de valeur que s'il avait été écrit dans un herbier ou déposé dans un paquet cacheté. Son existence inconnue ne peut vicier un nom expliqué et publié" — — — "En effet, ce qui est inintelligible ne peut jamais compter."²⁾

¹⁾ M. ALPH. DE CANDOLLE, Nouvelles Remarques sur la Nomenclature botanique. Genève 1883. S. 24.

²⁾ jfr. Discussion of the subject of nomenclature. Proceedings of the American Association for the Advancement of Science, Twenty-sixth meeting held at Nashville. August 1877. vol. XXVI, Salem 1878. S. 34. § XXXVI. "To constitute publication nothing less than the insertion of a distinct exposition of essential characters in a printed book can be deemed sufficient." (jfr. Rules for Zoological Nomenclature, authorized by section D of British Association at Manchester. 1842.) — "Satisfactory plates or figures, which express the essential characters of the organism concerned, and of which

I "Forslag til Regler i den botanisk-systematiske Nomenclatur, vedtagne af den botaniske Forening i Kjøbenhavn" heter det ¹⁾: "Kan en Art ikke erkjendes ved den i Literaturen foreliggende Beskrivelse eller Afbildning, kan vedkommende Forfatters Prioritet ikke hævdes ved en senere Undersøgelse af Original-Exemplaret."

I Diskussionen rörande detta "Forslag" i Lunds botaniska förening påpekade NORSTEDT, ²⁾ "att ett namn ej kan anses gifvet förrän tydlig beskrifning på den afsedda växten föreligger. Man kunde ej ha skyldighet att i herbarier gräfvä upp ofullständigt beskrifna exemplar och upptaga det namn dessa fått i st. f. ett senare, som åtföljts af fullständigare och tydligare beskrifning."

Botaniska Sektionen af Naturvetenskapliga studentsällskapet i Upsala har däremot uttalat en annan mening i denna fråga, näml. "att ett äldre växtnamn måste föredragas ett yngre, såvida på något sätt, hvilket som helst (och alltså äfven genom original-exemplar), kan styrkas, hvad med det äldre namnet varit afsedt."

Som man af ofvanstående finner, hafva tvenne väsendtligen olika uppfattningar gjort sig gällande i denna sak. Enligt DE CANDOLLE och det danska förslaget bör namnet pellucidum icke återupptagas. Ty af LÆSTADH beskrifning i och för sig skulle man aldrig kunna känna igen eller komma att särskildt tänka på *H. melanolepis*. *H. pellucidum* är så till vida "uu nom inintelligible."

Omfattar man åter den åsikt, som uttalats af Upsaliensarne, så torde *melanolepis* böra lämna plats

the proposed name is engraved or printed, are generally held to be equivalent to a definition.

The exception in favour of published herbaria by botanists, appears injudicious," etc. etc — — —

¹⁾ Bot. Not. 1892 S. 191. § 8.

²⁾ Bot. Not. 1893. S. 82.

för pellucidum, dock först sedan man är fullt öfvertygad, att *Læstadii* pelluc. är = *melanolepis*. För att med säkerhet afgöra detta, synes det mig vara af nöden att om möjligt söka reda på något annat, mera normalt utveckladt original-exemplar eller att på den ursprungliga lokalen (Tåsjöberget) göra sig förvissad, om *H. melanolepis* fins där eller ej. Först då, om nämligen dessa undersökningar gifva stöd häråt, kan man i enlighet med den sista uppfattningen återgå till det gamla namnet.

För min del är jag emellertid mycket tveksam, om det i alla händelser vore rätt att numera upptaga namnet pellucidum. Ty inom det svårbehandlade *Hieracium*-slaktet ställa sig förhållanden annorlunda än eljes. Formernas uppfattning och begränsning har här varit långt mera osäker och skiftande än inom andra slakten. Kan någon (åtminstone någon svensk) t. ex. tvifla på, hvad LINNÉ, åtminstone i första hand, menat med *Trifolium agrarium*, om också hans kortfattade diagnos i "Species plantarum" icke räcker till att skilja denna art från närstående utländska? Hvem kan däremot veta, hvilken af de många särskilda former, som kunna föras till kollektiv-namnet *H. silvaticum*, LINNÉ ursprungligen afsett? Man kan tvärtom vara öfvertygad, att han knappast skulle ha skilt dessa åt, såvida han icke gifvit sig tid till mera speciela *hieracium*-studier. Om man nu emellertid, för att bevara L:s namn åt någon af special-typerna, har utvalt (och utförligt beskrifvit) en af de allra allmännaste af dessa och den, som man för öfrigt haft största skäl att anse möjligen kunnat föreligga L. själf, då han affattade sin diagnos, och om man sedan skulle påträffa ett original-exemplar, som finnes vara en annan form (t. ex. *H. prolixum* NORRL. ¹⁾), skulle man då böra ändra namn (på två ställen)? För

¹⁾ jfr. DAHLSTEDT. I. c. S. 55. anm. 2.

mig synes detta vara att skjuta öfver målet vid tillämpandet af prioritetens lagen. Ty denna lag är ju till, dels att bringa ordning och reda i nomenklaturen, dels af hänsyn till pietetens fordringar. I ett exempel såsom det anförda blir ordningen genom en dylik förändring ej bättre, utan tvärtom, hvartill kommer den stora osäkerhet, som allt framgent kommer att hvila öfver namnen, då ju andra, framdeles upptäckta original-exemplar kunna gifva anledning till nya namnförändringar och nytt trassel. Hvad återigen pietets-hänsynen beträffar, så är jag öfvertygad, att de gamle, upplyste författarne själfva skulle, om de kunde, vara de förste att frånsäga sig alla anspråk på auktors-namnet för special-typer, som de i själfva verket aldrig beskrefvit och, man kan vara öfvertygad därom, icke heller afsett, samt vara de siste, som skulle önska, att deras forna åtgöranden skulle hvila på vetenskapen som en tryckande mara, färdig att vid tillfälle välla omstörtning och oreda i det bestående. Gör man någon orätt, så torde det snarare vara de senare specialisterna, som med uppoffring af otroligt med tid och arbete så småningom hafva förvärfvat sig kännedom om form-begränsningen, under det att de gamle författarne ingalunda egnat släktet den uppmärksamhet, som det ens tillnärmelsevis kräfver. Detta må naturligtvis för ingen del uppfattas som något klander, ty t. ex. en Linnés tid var ju alltför dyrbar och hans uppgifter på andra områden alltför viktiga, för att han hade bort fördjupa sig i detalj-forskningar inom ett släkte, hvilket ensamt för sig kunnat upptaga den mångsidige mannens hela arbetstid.

För att nu återvända till *LÆSTADIUS* och till *H. pellucidum*, så må det framhållas, huru olikartad hans uppfattning af *H. pellucidum* måste hafva varit med de nutida hieraciologernas af *H. melanolepis*. Därpå tyder, utom hans beskrifning i sin helhet, särskildt

hans upptagande såsom synonym — visserligen med tillsättning af ett fråge-tecken — af en så vida skild form som FRIES' *H. diaphanum* ¹⁾).

Till sist må något nämnas angående själfva namnet *pellucidum* såsom sådant. *H. melanolepis* växer vanligen på soliga, öppna platser. Dess blad äro i regeln jämförelsevis tjocka och fasta, och om dem kan man med mindre skäl, än om hieracium-blad i allmänhet, säga, att de äro "pellucida."

Rörande dylika frågor säger DE CANDOLLE l. c. s. 74. "Art. 60. Chacun doit se refuser à admettre un nom dans les cas suivants:" — — — — —
— — "Quand il exprime un caractère ou un attribut positive ment faux dans la totalité du groupe en question, ou seulement dans la majorité des éléments qui le composent."

Huruvida man i öfverensstämmelse härmed må anse sig icke böra upptaga namnet *pellucidum*, lämnar jag emellertid därhän. I detta fall kan man hafva mera anledning än eljes att med Læstadius säga: "de hoc utatur quisque suo iudicio."

På de grunder, som ofvan anförts, har det synts mig riktigast, att namnet *H. melanolepis* ALMQV. apud NORRL. fortfarande må bibehållas och icke ersättas med någotdera af de föreslagna namnen (*H. pellucidum* LÆST., *H. nigroglandulosum* HN.).

Literaturofversigt.

Hagen, J. *Schedulæ bryologicæ*. (Det Kgl. Norske Videnskabers Selskabs skrifter. 1897. N:o 2. Nidarosiae 1897).

I nämnda afhandling lämnas mycket viktiga bidrag till Skandinavians mossflora, hvilka bidrag till en stor del vunnits genom kritisk genomgång af äldre norska moss-samlingar.

¹⁾ jfr. också "*β combinans!*"

Såsom för Skandinavien eller åtminstone för Norge nya mossarter anföras af förf.: 1) *Dicranum Mühlenbeckii* BR. EUR., samlad på Blåhø på Dovre (S. BERGGREN), Dritjudalen i Vestre Gausdal (RYAN), och i Skjærstad i Salten (J. HAGEN); 2) *Fissidens Mildeanus* SCHIMP., funnen vid Glaneren i Sande (S. O. LINDBERG); 3) *Didymodon ruber* JUR., sedd från Trondhjem (J. HAGEN) och från Storviksnæset i Alten (J. E. ZETTERSTEDT); 4) *Grimmia sardoa* DE NOT., tagen vid Kristiania och vid Tinn i Vestfjorddalen (C. POULSEN) och vid Lillehammer (TH. JENSEN); 5) *Gr. caspitica* JACQ., ex. från Telemarken (CHR. SMITH); 6) *Orthotrichum nudum* DICKS., hvaraf förf. sett ett något defekt ex. från stenar i Måneelven i socknen Tinn (TH. JENSEN); 7) *O. Limprichtii* HAGEN (*O. perforatum* LIMPR.), först upptäckt för Norge i Ringerike af N. BRYHN; 8) *Encalypta ciliata* (HEDW.) var. *microstoma* (BALS & DE NOT.), funnen i Opdal (LIEBMANN); 9) *Philonotis alpicola* JENSEN, en enligt förf. kanske ej från *Ph. fontana* väl skild art, sedd från flera ställen i Buskeruds, Kristians och S. Trondhjems amter; 10) *Phil. adpressa* FERG., funnen af förf. flerstädes vid Trondhjem; 11) *Fontinalis gothica* CARDOT & ARNELL, samlad vid Nes järnverk nära Arendal af CAROLINE ROSENBERG; 12) *Ptychodium oligocladum* LIMPR., från Fløjfeld vid Tromsø, samlad af J. E. ZETTERSTEDT och utdelad under namn af *Pseudoleskea atrovirens forma major*¹⁾; 13) *Pt. decipiens* LIMPR., funnen flerst. i Norge, såsom i Romsdals, Kristians, S. Trondhjems och Nordlandens amter²⁾; 14) *Pt. Pfundtneri* LIMPR., likaledes ej sällsynt i Norge, såsom funnen i Bratsbergs, Kristians, Nordlands, Tromsø och Finmarkens amter.

Såsom nya arter beskrivas: 1) *Schistidium Bryhnii*, upptäckt af N. BRYHN i mängd på Bragerneåsen vid Drammen; af beskrifningen må anföras slutorden, som lyda: "A *Schistidii* reliquis tamen jam aspectu griseo, *Gr. tergestinae* fere memoriam revocante, præterea pilo foliorum longe lateraliter decurrente, perichætio hyalino-membranaceo, capsula cylindrica, sporis majoribus differt;" 2) *Bryum retusum*, ett synoikt *Cladodium* af *Hemisynapsium*-gruppen, funnet af förf. flerstädes i nordliga Norge; 3) *Br. Rosenbergie*, samlad på Vasenfjeld vid Næs järnverk af C. ROSENBERG; står nära *Br. pallescens*, från hvilken den säges skilja sig genom

¹⁾ Af ref. äfven funnen i videregionen på Storfjeld i Bardodalen (Tromsø amt).

²⁾ Samlad af ref. äfven i tallregionen på Bergkletten i Bardodalen och i tallregionen på stenar på stranden af sjön Josäjärvi nära Sappen i Nordreisen (Tromsø amt).

röd bladbas, smalare frukt, oftast rudimentära cilier, större ockrafärgade sporer o. s. v.; 4) *Br. turgens*, först funnen af HJ. HOLMGREN på Finnshö i Opdal och sedan på Knudshö af flera byologer samt på Præstekampen i Kristians amt af E. RYAN; en stor och mjuk med *Br. ventricosum* och *Br. Schleicheri* förväxlad *Eubryum*-art; 5) *Hypnum solitarium*, samlad mycket sparsamt af Fröken SOPHIE MØLLER vid Röshejen i Lom och först ansedd för *H. purum*, men enligt förf. hörande till undersläktet *Calliergon*; synes utmärka sig genom de mycket bredt äggrunda bladen, som i den rundtrubbiga spetsen hafva en liten, hårlig udd och vid bladets midt upphörande nerv.

Öfriga i afhandlingens omtalade mossor äro: 1) *Campylopus micans* WULFENB., hvars skiljetecken från *C. flexuosus* angifvas; 2) *Trichostomum litorale* MITT., som angifves vara funnen på två ställen i Bergens stift samt dessutom äfven af GANDER i Tyrolen; 3) *Bryum zonatum* SCHIMP., som utförligt beskrifves; förf. anser det tvifvelaktigt, huruvida denna mossa hör till släktet *Bryum*; 4) *Br. Kaurinianum* WARNST. anses af förf. vara identisk med *Br. Gräflanum* SCHLIEPH., en art. som förf. påvisar äfven från Sverige, nämligen från Norra Vi i Östergötland, där den samlats af ref.; 5) *Br. Hagenii* LIMPR. visas vara identisk med *Br. leptocercis* PHILIB. i Rev. bryol. 1894, p. 86; 6) *Br. microstegium* BR. EUR., hos hvilken ex. från Jerkin på Dovre visat rudimentära eller åtminstone taggbihang saknande cilier; 7) *Br. Stirtoni* SCHIMP., hvars förut okända frukter förf. funnit på ex. från 4 olika ställen i Norge, beskrifves utförligt¹⁾; 8) *Catharinaea Haussknechtii* (JUR. & MILDE) BROTH., som troligen är synonym med *C. polycarpa* (SCHIMP.) C. MÜLL.; samt 9) *Hypnum condensatum* SCHIMP., som förf. anser synonym med *H. flexuosum* BERGG. i Bot. Not. 1872, p. 66, och som igenkännes på bladcellernas porösa cellväggar, har förf. sett från 5 olika ställen i Norge.

På två planscher afbildas *Bryum turgens* och *Hypnum solitarium*.
ARNELL.

¹⁾ Ref. har vid undersökning af original exemplar af *Bryum Stirtoni* kommit till det resultat, att den är identisk med *Br. elegans* NÆS. var. *Carinthiacum* BR. EUR., hvilken form ref. sista sommaren fann ganska rikligt fruktbarande på Iggön i Gestrikland.

Smärre notiser.

Prix Desmazières (1600 francs) har senast utdelats åt prof. JAKOB ERIKSSON i Stockholm för hans undersökningar öfver rostsvamparne.

Till e. o. professor i växtbiologi vid Upsala universitet har Kongl. Maj:t den 17 dec. utnämnt docenten, t. f. lektorn vid Ultuna landtbruksinstitut, d:r A. N. LUNDSTRÖM.

Donation till Linköpings läroverk. Afidne d:r C. E. Hagdahl har bestämt att 2,500 kr. skola tillfalla Linköpings högre allmänna läroverk att användas till förstärkande af en till läroverket förut donerad premiefond, nemligen "Stenhammars fond för botaniska och zoologiska studier." Nämda fond, som på sin tid bildades af gamle prosten Chr. Stenhammar, utgör f. n. 500 kr. Premiet utdelas på förslag af den bland läroverkets ungdom existerande naturhistoriska föreningen.

Svenska polarexpeditionen 1898 kommer att ega rum under prof. A. G. NATHORSTS ledning, sedan han nu lyckats anskaffa en för ändamålet tillräckligt stor summa. Kosan skall först styras till västsidan af Spetsbergen och sedan österut till Kung Karls Land samt New Island, som förmodligen är det samma som Gillis Land. Som botanist skall medfölja förutom chefen äfven doc. GUNNAR ANDERSSON; läkaren dr LEVIN skall studera bakterierna.

Förvaringsvätskor. Prof. LAGERHEIM har i Zeitschr. f. wiss. Mikr. 1897 berättat att han funnit AMANNS kopparlaktofenol vara ett bättre medel än alkohol, formol och åtskilliga andra använda vätskor för icke allenast sötvattensalger utan äfven för Uredineer och Exoasceer. Färgen bibehöll sig utmärkt. Kopparlaktofenol utgöres af 2 delar kristalliserad kopparklorur, 2 d. krist. kopparbiacetat, 96 d. laktofenol. Det senare består af 20 viktdelar krist. Fenol (karbolsyra), 20 d. mjölksyra (spec. vikt 1,1), 40 d. ren glycerin (sp. v. 1,25), 20 d. dest. vatten. — En annan af CHAS. THOM använd metod, hvarigenom väl de röda men ej de gröna algerna bibehålla färgen är att som fixeringsvätska använda: 10 vol. del. 1 % -tig osmiumsyra, lika mycket ättiksyra, 25 d. 1 % kromsyra, 55 d. destilleradt vatten. Sedan fixeringen varat $\frac{1}{2}$ —24 timmar tillsattes en 10 % -tig glycerinlösning långsamt droppvis. Fixativet och vattnet låter man sedan långsamt afdunsta.

Bibehållande af blommornas färg vid torkning. Då färgförändringen hos många blommor vid torkningen lär

bero på ammoniakken i luften, kan man enligt NIENHAUS förekomma färgförändringen genom att indränka de pappersark, som läggas närmast växten vid prässningen, i en enprocentig lösning af oxalsyra i vatten.

Döde utländske botanister 1897.

G. ALLEN på gränsen mellan Swaziland och Portugisiska Ostafrika. — Bibliotekarien WILLIAM ARCHER i Dublin d. 14 aug., född d. 6 maj 1830. — EDMUND JOHN BAILLIE på Upton Park, vid Chester, d. 18 okt., född d. 4 maj 1851. — Prof. EDSON SEWELL BASTIN i Philadelphia, 54 år. — L. BAUMGARTNER i Freiburg i Br. d. 14 apr. — Dr HENR. N. BOLANDER i Portland, Oreg., d. 28 aug. — HENRY BOSWELL i Oxford d. 4 febr., född d. 27 jan. 1837. — Prof. L. A. BUCHNER i München d. 23 okt., 85 år. — Assistent MICHELANGELO CONSOLE i Palermo d. 13 maj, 85 år. — Dr ALFRED DEWÈVRE på stationen Luebo vid Kassai i Kongo d. 27 febr., född 1866. — Prof. CONSTANTIN VON ETTINGHAUSEN i Graz d. 1 febr. — E. FIEK i Cunnersdorf vid Hirschberg d. 21 juni. 47 år. — Dr WM. O. GIBBONS i Alameda d. 17 maj. — Prof. EMILY L. GREGORY i New York d. 21 apr. — Lärare MAX GRÜTTNER i Luschkowsko i Westpreussen d. 21 mars. — Dr JOHN BRAXTON HICKS, 74 år. — Biskopen WILLIAM WALSHOW HOW. i Leenane, Connemara. — På Jamaica d. 17 aug. prof. J. E. HUMPHREY från Baltimore, född d. 5 aug. 1861. — Rev. ROBERT HUNTER i Forest Retreat, Epping Forest, d. 25 febr., 74 år. — Prof. ERNST HUTH i Frankfurt a. M. d. 5 aug., född d. 27 dec. 1845. — Dr JOSEPH F. JAMES i Hingham d. 29 mars. — ALEXIS JORDAN i Lyon d. 7 febr., 83 år. — I Abbazia d. 27 febr. prof. LAJOS JURANYI i Budapest, 59 år. — J. B. v. KELLER i Wien d. 17 nov., 56 år. — Dr HERMANN KESSLER i Kassel d. 2 apr., 81 år. — Dr F. W. KLATT i Hamburg d. 3 mars. — Prof. GAETANO LICOPOLI i Neapel d. 7 aug. — Dr BERNADIN A. MARTIN i Aumessas d. 31 mars. — ALFRED MONOD i Nevilly sur Seine, 61 år. — Rev. MONTROUZIER i Saint Louis på Nya Kaledonien. — Dr JOHANN FRIEDRICH (FRITZ) MÜLLER i Blumenau i Brasilien d. 21 maj, f. d. 31 mars 1822. — Prof. HERMANN v. NÖRDLINGER i Tübingen, 78 år. — Kyrkoherde FRANS OBERLEITNER i Ort vid Gmunden d. 12 febr. 68 år. — Rev. CHARLES SAMUEL POLLOCK PARISH på Roughmoor, Somerset, d. 18 okt., 75 år. — Dr WILH. PEITZOLD från Braunschweig, 50 år. — Den 11 okt. förolyckades på Tatra Kasimir v. PIETROWSKI, född d. 9 jan. 1876. — Gymn. prof. FRIEDRICH OSCAR PILLING i Altenburg d. 23 nov., 73 år. —

I Bruitenzorg på Java d. 1 juli prof. P. C. PLUGGE i Groningen, född 1847. — Dr ALEX. MILTON ROSS i Montreal i Canada den 27 okt. — Prof. JULIUS V. SACHS i Würzburg d. 28 maj, född d. 2 okt. 1832. — SAMUEL JAMES AUGUSTUS SALTER i Basingfield, Basingstoke d. 28 febr., 72 år. — Direktorn för bot. trädg. på Mauritius WILLIAM SCOTT i Pamplemousses. — Konrektor FRIEDR. WILH. SEYDLER i Braunsberg i Ostpreussen d. 21 nov., 87 år. — F. d. borgmästaren WILHELM SIEGMUND i Reichenberg i Böhmen d. 18 nov. — Stationsassistent A. STAUDL i Johan-Albrechtshöhe i Kamerun d. 11 maj. — Prof. JOHANNES JAPETUS SMITH STEENSTRUP i Köpenhamn d. 20 juni, född d. 8 mars 1813. — FREDERICK C. STRAUB i Liberia, Afrika, d. 21 mars. — Dr PAUL HERMANN WILHELM TAUBERT (från Berlin) i Manaos i Brasilien d. 1 jan., född d. 12 aug. 1862. — P. B. L. VERLOT i Verrières les Buisson i slutet af jan. — Prof. GEORGES VILLE i Paris, 73 år. — Prof. A. ZIMMETER i Innsbruck d. 15 dec., 49 år.

Mentha-literatur. De svenska Menthae hafva bearbetats hufvudsakligen af E. FRIES och FR. ARESCHOUG, bland utländske författare kunna nämnas ROCHEL 1838, PÉRARD 1876, DURAND 1887, förutom WIRTGEN, BORBAS, MALINVAUD m. fl. samt på sista tiden H. BRAUN, som i Verh. Zool. Bot. Ges. Wien 1890 publicerade ett större arbete hufvudsakligen öfver de österrikiska formerna, samt J. BRIQUET, som skrifvit Fragmenta monogr. Labiat. I—IV (sista häftet i Bull. Herb. Boiss 1896). Dessa två sistnämnda omnämna stundom äfven Sverige, men mest vid arter, som odlats eller förvildats och som anses för hybrider. Så är t. ex *M. gentilis* = *M. arvensis* × *viridis* F. SCHULTZ, hvartill hör v. *Agardhiana* (FRIES) H. BRAUN från Slaka i Ög i Herb. Norm. fasc. IV och v. *glabrata* FRIES Herb. Norm. fasc. 12. Detta senare varietetsnamn har H. BRAUN ändrat till *M. calvescens* ("videtur hæc cum vere diversa *M. rubra* confundi"), men BRIQUET har ansett båda namnen vara "omnino inepta" och därför gifvit varieteteten det nya namnet "*comatula*". Hit hör äfven subsp. *cardiaca* BRIQ. (äfven från Sverige), som i Tyskland odlas under namnet Herzminze. BRAUN har som artnamn upptagit detta af GERARDE 1597 publicerade namn, men säger dock att de, som icke vilja uppsöka så gamla artnamn, böra kalla den *M. exigua* LIN.

En annan hybrid mellan "Spicatae" och "Verticillatae" är *M. dalmatica* v. *Andersoniana* (H. BR.) BRIQ. från Bohuslän (LINDBERG in herb. Deless.), förut af H. BRAUN beskrifven

som art, *M. Andersoniana* ("M. gentilis ANDERSON exsicc.: Upland).

Norska polarexpeditionen 1898. Med den expedition, som under SVERDRUPS ledning med fartyget Fram afgår genom Smiths sund till nordligaste delarna af Grönland, kommer fil. kand H. G. SIMMONS i Lund att medfölja som botanist.

Vetenskaps societeten d. 13 nov. Lektor A. N. LUNDSTRÖM föredrog om skogsväsendets vetenskapliga grunder.

Vetenskaps och vitterhetssamhället d. 6 dec. Till utländsk ledamot valdes prof. P. SACCARDO i Padua.

Fysiografiska sällskapet d. 8 dec. Prof. BERGGREN föredrog om nya *Balantiopsis*-arter från Nya Zeeland och om andra Hepaticæ gemensamma för detta land och Kerguelens Land samt om några svenska Cyperaceers utveckling och morfologi. — Doc. B. JÖNSSON refererade för intagande i Handlingarne en afhandling af honom sjelf och amanuensen E. OLIN med titeln: Der Fettgehalt der Moose.

Vetenskapsakademien d. 12. jan. 1898. Prof. WITTRÖCK refererade inkomna reseberättelser från herr Alfvengren, Borge och Rosenberg. — Till införande i Handlingarne antogs en uppsats af kand. O. ROSENBERG, Studien über die Membranschleime des Pflanzen. II. Vergleichende Anatomie der Samenschale der Cistaceen; och i Öfversigten en uppsats af stud. T. VESTERGREN, Om individbildningen hos släktet *Mentha*.

Den 10 febr. Den å Letterstedtska fonden för särskildt maktpåliggande vetenskapliga undersökningar disponibla behållningen tilldelades akademiens Regnellske amanuens dr G. O. MALME för att sätta honom i tillfälle att med hjälp af jämförande studier vid de botaniska museerna i Genève bestämma de synnerligen värdefulla sydamerikanska Lichensamlingar, som tillhöra riksmuseum. — Till Byzantinsk resestipendiet för 1898 utsågs assistenten vid kemisk-växtbiologiska anstalten i Luleå F. E. WICKSTRÖM för idkande af studier i agrikulturkemi vid tyska universitet.

Till införande i Bihaget antogs en afhandling af lektor JOHAN ERIKSON, En studie öfver *Ranunculus illiricus*' morfologi, biologi och anatomi.

Död. KARL BROR JAKOB FORSSELL afled d. 12 febr. 1898. Han var född d. 26 febr. 1856 i Skara, blef student 1875, fil. doktor och docent i botanik i Upsala 1883, lektor i naturalhistoria och kemi i Karlstad 1885. Förutom ett par uppsatser i Bot. Not. 1875, 1880 och 1885 har han skrivit flera afhandlingar om lichener samt utgifvit läroböcker i botanik för skolorna.

Hos Frans Svanström & C:o Stockholm Myntgatan 1.

kan erhållas:

Grått blompressningspapper format 350×445 mm.	Pris pr ris 3,—
Hvitt " " " " 360×445 " " " "	10,—
Herbariepapper N:o 8, hvit färgton 240×400 " " " "	4,50
" " " 11, blå " " " "	7,75
" " " 13, hvit " " " "	11,—

Obs De båda sistnämnda sorterna användas vid Riksmusei Botaniska afdelning.

Anmälan.

Å hel årgång af Botaniska Notiser för år 1898. 6 nr emottages prenumeration på alla postanstalter i Sverige, Norge och Danmark med sex (6) kr., postbefordringsafgiften inberäknad, samt hos tidskriftens distributör, hr C. W. K. Gleerups Förlagsbokhandel i Lund, och i alla boklädor till samma pris.

C. F. O. Nordstedt.

Innehåll.

- HEEG, M., Mittheilungen über einige Arten der Gattung *Riccia*, s. 15.
- MURBECK, S., Studier öfver kritiska kärlväxtformer. II. De nord-europeiska formerna af släktet *Agrostis*, s. 1.
- SIMMONS, H. G., Algologiska Notiser I., s. 25.
- STENSTRÖM, K. O. E., En namnfråga, s. 33.
- Literaturofversigt s. 41.
- Smärre notiser s. 44.

Lund, Berlingska Boktryckeri- och Stilgjuteri-Aktiebolaget, ¹⁵/₂1898