

Botaniska Sektionen af Naturvetenskapliga
Studentsällskapet i Upsala.

Den 7 februari 1899.

1. Kandidat N. E. SVEDELIUS demonstrerade *Microspongium gelatinosum* Rke., en fucoidé, som af föredraganden insamlats vid Kristineberg 1896 och som ej förut iakttagits i Sverige. I samband härmed redogjordes för fucoidéernas, särskildt ectocarpacéernas och chordariacéernas fylogeni.
2. Professor A. N. LUNDSTRÖM föredrog om några abnormiteter hos växterna, framkallade genom stympning, särskildt afbetning. Såsom exempel redogjordes för *Salix nigricans*, *Epilobium angustifolium* och *Mulgedium alpinum*.
3. Studeranden E. HAGLUND föredrog om de alpina *Poa*-formerna på Dovre.

Den 21 februari 1899.

1. Studeranden T. VESTERGREN demonstrerade de tre första fasciklarna af sitt nyligen påbörjade exsiccaterk ' *Micromycetes variores selecti*'.
2. Lektor E. HENNING föredrog om den s k. ortstenens förekomst i Skåne och dess inflytande på vegetationen.
3. Kandidat ROB. E. FRIES förevisade groende sporer och svärmceller af en myxomycet, *Reticularia Lycoperdon*.

Den 7 mars 1899.

1. Docent O. JUEL demonstrerade en del för botaniska institutionens räkning nyanskaffade mikrofotografiska apparater under förevisning af talrika mikrofotografier.
2. Kandidat ROB. E. FRIES förelade en del sällsyntare myxomyceter dels från Upsalatrakten, dels från Jämtland och Ångermanland, insamlade af föredraganden sommaren 1898.

3. *Polysaccum crassipes* DC., en för Sverige ny Gasteromycet.

Af ROB. E. FRIES.

Under en resa i norra Ångermanland under senare hälften af Juli månad sommaren 1898 påträffade jag därstädes en för vårt land ny art af det intressanta och sällsynta Gasteromycetslägtet *Polysaccum*, *P. crassipes* DC. Liksom hela släktet liknar denna något en af våra vanliga röksvampar, men känne-

tecknas, som bekant, af att de sporalstrande kamrarne i fruktkroppen frigöras från hvarandra och i form af små, aflånga eller polygonala bildningar uppfylla hela gleban för att slutligen vid mognaden sönderfalla och utsläppa den bruna, stoftlika spormassan. Den här ifrågavarande arten karakteriseras, som namnet anger, af en tjock och kraftig, dessutom vanligen gropig eller oregelbundet färad stjälk.

För att närmare angifva lokalen för fyndet, så utgjordes den af själfva vägkanterna af den nyanlagda stora landsvägen mellan Anundsjö järnvägsstation i Ängermanland och Åsele lappmark, ej särdeles långt från Lapplandsgränsen norr om Pengsjö gästgäfvaregård ¹⁾. För att om möjligt underlätta ett återfinnande af arten på samma eller liknande ställen kan nämnas, att landsvägen därstädes slingrade sig fram öfver en vidsträckt, sandig och torr tallmo med marktäckning af fots hög ljung, sparsamma lingon- och blåbärsris och här och där insprängda *Arctostaphylos*-mattor; riklig *Polytrichum pilosum* m. fl., ymniga *Cladonia*-arter (mest *Cl. rangiferina*), *Stereocaulon* och *Cetraria* fullbordade *Pinetum cladinosum*-formationen. Bland större svampar, som växte tillsammans med *Polysaccum*, kunna nämnas *Cortinarius (Inoloma) camphoratus* (?) samt en *Russula*-art, *Boletus scaber* och *Polyporus perennis*.

Släktet *Polysaccum* räknar för närvarande omkring 15 arter, de flesta älskande sandiga och torra lokaler. Det eger en vidsträckt utbredning med representanter i alla världsdelarne; dock synas de vara särskildt rikliga i Australien och på närliggande öar, där icke mindre än 10 arter uppträda; äfven i Europa förekomma flera former. Vårt land har hittills räk-

¹⁾ Samtidigt med att jag fann svampen, togs den på ett ställe i närheten af min fyndort af Herr E. A. WESTLUND, som, frapperad af dess egendomliga utseende, tillvaratog några exemplar däraf och nedsände dem till Upsala bot. museum.

nat endast en art till sin flora, *P. Pisocarpium* Fr., tagen blott en gång i början af detta århundrade i vestra Småland (E. Fries: Symb. Gasteromyc. pag. 4) och sedan dess hos oss ej återfunnen. Ett liknande egendomligt uppträdande har *P. Pisocarpium* visat i England, där den ej anträffats, sedan den i slutet af förra århundradet iaktogs därstädes af Sowerby. De Toni uppger i Saccardos Syll. Fung. äfven en annan art för Sverige, *P. tuberosum* (Mich.) Fr., som skulle vara tagen vid Malmö. Denna uppgift leder utan tvifvel sitt ursprung från E. Fries: Flora Scanica (pag. 325), men den svamp, som här åsyftas, är ej någon *Polysaccum*, utan en *Melanogaster*-art, troligen *M. ambiguus* Tul. (jfr. Tulasne, Fungi hypogæi pag. 84).

Polysaccum crassipes känner man ej blott från flere trakter af Europa, utan äfven från Afrika (Canarie-öarna), Amerika (Förenta Staterna och Mexiko), Australien och flera af öarna däromkring¹); fyndorten i Ångermanland är för närvarande den nordligaste kända. I Finland har man iakttagit den på sista tiden vid Wiborg (Thesleff, enligt exemplar i Upsala bot. mus. samlingar), växande på en tallmo, således på fullständigt liknande lokal som i Ångermanland. Möjligen kan äfven en annan fyndort angifvas för Finland. Då O. RUDBECK d. y. 1695, som bekant, företog sin resa till Lappland och på hemvägen besökte Finland, blef han vid Kuntila gästgifvaregård i södra Österbotten fördröjd under tvenne dagar, och den tiden begagnade han att insamla och afmåla en hel del svampar. Bland dessa afbildningar, som ännu förvaras på Löfsta bruk i norra Upland, finnes en, som tydligt föreställer en genomskuren, ung *Polysaccum*. Hvilken art det är, vågar jag dock ej afgöra; möjligen kan det vara den, som af Karsten (Fung.

¹) GILLOT: Note sur *Polysaccum crassipes* DC. (i Revue mycologique. 1897. pag. 9).

Fenn. exs. n:o 570) beskrifvits från Pudasjärvi (65¹/₂ n. br.) under namn af *P. boreale*.

Såsom synes, eger släktet *Polysaccum* ett visst intresse icke minst för sin geografiska utbredning och sitt egendomligt sporadiska uppträdande, hvarför jag har velat fästa de svenska botanisternas uppmärksamhet på dessa former, särskildt som gruppen Gasteromycetes för närvarande är en af de i vårt land minst kända svampgrupperna, och hvarje bidrag till deras kännedom hos oss eger sitt stora värde.

Den 21 mars 1899.

1. Kandidat N. E. SVEDELIUS föredrog om Östersjöns algflora, särskildt redogörande för förhållandena i den af föredraganden specielt studerade Vesterviksskärgården.

Den 12 april 1899.

1. Professor TH. M. FRIES uppläste bref från Dr. E. Nyman på Java med intressanta botaniska skildringar. I samband härmed demonstrerades en talrik samling af Dr. Nyman insamlade växter från Java.

Den 26 april 1899.

1. Professor A. N. LUNDSTRÖM demonstrerade första fascikeln af S. J. ENANDERS nyligen påbörjade exsiccaterverk öfver de svenska *Salix*-formerna.
2. Studeranden C. A. ROMAN demonstrerade fröbyggnaden hos en i trädgården odlad Bromeliacé med tydlig anemofil fröspridning.
3. Studerande H. WITTE demonstrerade monströsa skott af *Pinus silvestris*.

Den 9 Maj 1899.

1. Assistenten P. BOLIN höll ett af fotografier och torkadt material rikt illustreradt föredrag om de viktigare hos oss odlade stråsädesformerna efter svenska utsädesföreningens system.
2. Doktor KARL STARBÄCK föredrog om nya ascomyceter, insamlade af lektor Lindman och doktor Malme under den första Regnellska expeditionen till Brasilien.

En algologisk undersökning från svenska
kusten af Östersjön.

(Förelöpande meddelande.)

Af NILS SVEDELIUS.

Efterföljande utgör hufvudresultaten af mina under åren 1897 och 1898 utförda algologiska undersökningar i norra Vesterviksskärgården i trakten omkring Stedsholmens lotsplats.

I. De yttre betingelserna för alglifvet.

Hvad de yttre betingelserna för alglifvet beträffar, så spelar naturligtvis sjelfva vattnets beskaffenhet (salthalt och temperatur o. dyl.) den viktigaste rolen såsom varande en af de faktorer, som i första hand bestämma de i floran ingående elementen, kustens beskaffenhet, bottenslag och dylikt kommer först i andra hand såsom en edafisk faktor, som bestämmer de olika formationerna och deras utbredning.

Genom EKMAN och PETTERSSON ¹⁾ känna vi i hufvuddrag Östersjöns hydrografiska förhållanden, af hvilka dock blott hvad som angår ytvattnet har någon större betydelse för vegetationen, enär denna ej går djupare än 20 m., hvilket djup från hydrografisk synpunkt ännu faller inom ytvattnets område. Detta utmärkes af stor konstans i salthalt, deremot af stora och ofta skarpa växlingar i temperatur. Salthalten inom det undersökta området är 6—7 ‰.

Kustens beskaffenhet är gynsam för uppkomsten af ett rikt alglif, enär den är en sönderskuren klippkust med öfvervägande berg- och stenbotten, hvilket möjliggör en rik algflora, hvilken beroende af bottens beskaffenhet af REINKE fått ett uttryck i lagen om att *fast hafsbotten är bevuxen, rörlig obevuxen* ²⁾.

¹⁾ EKMAN och PETTERSSON. Den svenska hydrograf. exp. 1877 K. V. A. Handl. Bd. 25. 1892.

²⁾ REINKE, Algenfl. d. westl. Ostsee. VI. Bericht d. Kommission z. Unters. d. deutsch. Meere in Kiel. 1889.

Denna sats eger dock inom området endast giltighet i det yttre hafsbandet, enär inom den inre, skyddade skärgården, hvilken aldrig upprifves af någon sjö, äfven på en botten, som efter REINKES terminologi måste betecknas som rörlig, uppstår en algflora, som *liggande löst på botten* i individrikedom täflar med de yppigaste af de fastsittande formationerna. I motsats mot dessa är detta *de lösliggande formationerna*. I samband härmed må äfven framhållas *Zosteras* ymniga förekomst på lös dybotten.

II. Regioner och formationer.

Af de algregioner, hvilka KJELLMAN ¹⁾ påvisat från svenska vestkusten, förekomma endast en litoral- och en sublitoralregion. Att sätta gränsen emellan dessa torde vara ganska vanskligt, såsom ju alltid är fallet inom områden, der ebb och flod ej förekommer. Här kan man ej heller som i Bohuslän utgå från *Laminaria*-regionen af det enkla skäl, att någon *Laminaria* ej alls förekommer.

Gränsen sättes kanske lämpligast tillsammans med gränsen för *Fucus vesiculosus*' förekomst. Denna sättes af REINKE i vestra Östersjön till 10 meters djup. Så långt ner går ej *Fucus vesiculosus* i denna del af Östersjön, der dess undre utbredningsgräns snarare sammanfaller med 5- än med 10-metersgränsen ²⁾. Med denna indelningsgrund kommer *litoralfloran* inom området att bestå af följande arter: *Monostroma balticum*, *Enteromorpha*-arterna, *Cladophora glomerata*, *Chara*-arterna, *Fucus vesiculosus*, *Chorda filum*, *Elachista fucicola*, *Dictyosiphon hippuroides*, *Gobia baltica*, *Ectocarpus confervoides*, *Pylaiella litoralis*, *Ceramium circinnatum*; *sublitoralfloran* åter af följande arter: *Chlorochytrium* sp. *Cladophora rupestris*, *Lithoderma fatiscens*, *Eudesme virescens*, *Phlæospora tortilis* *Sphacelaria racemosa*, *Ecto-*

¹⁾ KJELLMAN, Algenreg. Algenforn. Östl. Skagerack. Bihang till K. Svenska Vet. Ak. Handl. Bd 5. Nr. 6. 1878.

²⁾ Jfr. SIMMONS, Algologiska Notiser III. p. 191. Bot. Not. 1898

carpus siliculosus, *Phyllophora Brodiaei* och *membranifolia*, *Delesseria sinuosa*, *Polysiphonia nigrescens*, *Rhodomela subfusca*, *Callithamnion byssoideum*, *Ceramium fruticulosum* och *rubrum*, *Furcellaria fastigiata*.

Jämte dessa finnas äfven några former, hvilka förekomma såväl inom *litoral*- som *sublitoral*-regionen och för hvilka inga gränser i detta hänseende kunna uppställas. Sådana äro: *Hildenbrandia rosea*, *Streblonema oligosporum*, *Ceramium tenuissimum* och *Pringsheimia scutata*. Möjligen skulle i detta sammanhang äfven nämnas *Dictyosiphon hippuroides*, *Phaeospora tortilis* och *Ectocarpus confervoides*.

Af detta framgår att *litoral*-regionen med afseende på artantal består af 45,5⁰/₀ klorofyceer och karacéer, 40,9⁰/₀ fukoidéer och 13,6⁰/₀ floridéer.

Inom *sublitoral*-regionen utgöra klorofycéerna 9,5⁰/₀, fukoidéerna 38,1⁰/₀ och floridéerna 52,4⁰/₀.

I fråga om individmängd öfverträffar *Fucus vesiculosus* i *litoral*-regionen de öfriga formerna, liksom i *sublitoral*-regionen *Furcellaria* och *Rhodomela* öfverträffa de andra *sublitoral*algerna.

Hvad formationerna beträffar råder inom området föga omväxling. Bland de *litorala* formationerna intager *Fucacé*-formationen främsta rummet med afseende på såväl ymnig förekomst som individmängd. Den är områdets allmännaste formation, hufvudsakligen bestående af *Fucus vesiculosus*. Såsom varianter af densamma kunna nämnas *Pylaiella*-formationen och *Dictyosiphon-Gobia*-formationen. Den förra uppträder på starkt exponerade lokaler, i själfva bränningen, der *Fucus vesiculosus* ej längre kan hålla sig kvar. Den senare har ungefär samma karaktär, som den af KJELLMAN (l. c.) beskrifna *Nemalion*-formationen från vestkusten. Den bekläder klippgrunden alldeles i och omedelbart under vattenytan, der den ständigt sköljes af vågsvallet. Är en s. k. böljslagsformation. Såväl *Dictyosiphon* som *Gobia* äro liksom *Nemalion* starkt slem-

miga. *Enteromorpha-formationen* bildar ett ofta skarpt begränsadt ljusgrönt band omedelbart under vattenytan. Företrädesvis i inre skärgården.

Chara-formationen uppträder i lugna vikar på lös botten. Vanligaste arter: *Ch. crinita*, *tomentosa*, *baltica* och *aspera*.

Bland de sublitorala formationerna är *Furcellaria-Rhodomela-formationen* den vanligaste. Dess ymniga förekomst är orsaken till den stora enformigheten i den sublitorala vegetationen. Förutom *Furcellaria* och *Rhodomela* äro de vanligaste arterna i densamma: *Sphaecelaria racemosa*, *Polysiphonia nigrescens*, *Phyllophora Brodiaei* och *Ceramium tenuissimum*.

De lösliggande formationerna, hvilka möta oss i den inre, skyddade skärgården, bestå af särskilda former af de fastsittande arterna, hvilka hafva uppkommit derigenom att ursprungligen fastsittande former lösslitits och förts till strömstillta ställen och der förmått lefva kvar samtidigt med att de undergått en del förändringar, försakade af det ändrade lefnadsättet. Dessa bestå i hufvudsak deruti, att de som fastsittande radiärt bygda formerna blifva dorsiventrala, hvarmed sammanhänga, att en vegetativ individbildning genom skottaflösning inträder, under det att den typiska individbildningen genom speciella fortplantningsorgan uteblifver. Detta synes vara en gemensam karaktär för alla lösliggande formationer och deruti ingående algformer ¹⁾. *Phlaeospora tortilis* synes dock göra ett undantag, i det den äfven som lösliggande bildar sporangier.

Af lösliggande formationer märkas i hufvudsak tvänne: *den lösliggande Fucus-formationen* och *den lösliggande Phyllophora-formationen*. Den förra består af *Fucus vesiculosus* β *balticus* KJELLM. (*nec Ag.*) ²⁾ *f. angu-*

¹⁾ Jfr. KOLDERUP ROSENINGE, Om Algvegetationen ved Grönlands Kyster p. 219. Meddelser om Grönland 20. 1898.

²⁾ Jfr. KJELLMAN Handb. Skand. Hafsalflofa I p. 8.

stifolia och *f. filiformis* med öfvergångar eller ock af *f. plicata* med öfvergångar till *f. nana*.

Hos dessa synes det lösliggande lefnadssättet orsaka en ända till trådsmalhet drifven reduktion af det ursprungligen bandlika skottet.

Detsamma gäller om *Phyllophora*-formationen, hvilken består af *f. elongata* och *f. fibrillosa* af *Phyllophora Brodiaei* jämte äfven lösliggande *Rhodomela*, *Furcellaria*, *Polysiphonia nigreseens* m. fl.

III. Florans allmänna karaktär och periodicität.

Som det gemensamma karaktärsdraget för egentliga Östersjöns alger har af alla författare framhållits formernas förkrämpning. Men det förekommer dock algformer, hvilka ej alls visa denna karaktär. Detta är företrädesvis förhållandet med litorala alger, mest klorofycéer. Så nå Enteromorphorna samma utvecklingsgrad som i Vesterhafvet. Samma gäller Cladophorerna. Många tecken tyda dock derpå, att äfven inom dessa släkten särskilda östersjöraser utbildats, hvilka ej äro fullt identiska med vesterhafnsformerna.

Bland fukoidéerna har detta förhållande närmare utredts af KJELLMAN¹⁾, som visat, att *Fucus vesiculosus* i Östersjön måste betraktas som en från vesterhafnsformen skild ras¹⁾.

Dylika östersjöraser kunna äfven urskiljas af *Pyraliella litoralis*, *Phyllophora*-arterna, *Rhodomela subfusca*, *Polysiphonia nigrescens*, *Delesseria sinuosa* m. fl. Olika heterna bestå i allmänhet i en förenklad skottbyggnad med färre generationer sidoskott i samband med anatomiska karaktärer, hvilka äfven äro att uppfatta som reduktioner. Till nästan oigenkännelighet är *Delesseria sinuosa* reducerad.

Med afseende på florans periodicität visar sublitoralfloran i hufvudsak samma sammansättning både sommar och vinter, under det litoralfloran uppvisar flere sommararter. *Eudesme* och *Callithamnion* har

¹⁾ Se KJELLMAN. Handb. Skand. Hafsalgflora I.

jag endast iakttagit under sommaren, *Pringsheimia scutata*, *Chlorochytrium* sp., *Delesseria sinuosa* och *Ceramium rubrum* åter endast om vintern. De flesta arter fruktificera om sommaren, *Sphacelaria racemosa* och *Furcellaria* deremot endast om vintern. Några har jag ej alls lyckats iakttaga fruktificerande t. ex. *Phyllophora Brodiaei*, *Polysiphonia nigrescens*, *Rhodomela subfusca*, *Lithoderma fatiscens*.

IV. Florans växtgeografiska ställning. Jämförelse med andra delar af Östersjön.

För en jämförelse af områdets flora med den från andra delar af Östersjön föreliggande arbeten af KROK ¹⁾, GOBI ²⁾ STRÖMFELT ³⁾, REINKE ⁴⁾ REINBOLD ⁵⁾ och SIMMONS ⁶⁾ m. fl. Af dessa framgår, att algfloran i Finlands sydvästra skärgård, som studerats af STRÖMFELT, är afgjordt artfattigare än i det af mig undersökta området, och gäller detta särskildt flordéerna. Deremot råder stor öfverensstämmelse med de af GOBI studerade förhållandena i Finska viken, åtminstone i yttre delen af densamma. Detsamma gäller om floran i södra Östersjön, åtminstone vid kusterna öster om Rügen enligt REINKES och DARBISHIRES uppgifter. Annorlunda är förhållandena vid Kiel i västra Östersjön enligt REINKE och REINBOLD. Den sistnämde uppgifver för Kielerbugten 3 karacéer, 68

¹⁾ KROK, Bidr. t. kännedomen om Algfl. inre Östersj. o. Bottn. viken. Öfversigt K. Svenska Vet. Ak. Förh. 1869 n:o 1.

²⁾ GOBI, Die Brauntange d. Finn. Meerbusens. Mém. Acad. imp. d. Sciences St. Pétersb. ser. 7. T. 21 n:o 9. 1874. samt Die Rothtange d. Finn. Meerbusens. Ibidem ser. 7. T. 24. n:o 7.

³⁾ STRÖMFELT, Om algveg. i Finl. sydv. skärg. Bidr. t. kännedomen af Finl. natur o. folk. Häft 39. 1884.

⁴⁾ REINKE, Algenfl. westl. Ostsee. Bericht d. Kommission z. Unters. d. deutschen Meere in Kiel 6. 1889 samt Untersuch. über d. Pflanzenwuchs in d. Östl. Ostsee I och II (den senare tillsammans med DARBISHIRE) Ibid. Neue Folge Bd. 2 H. 2 och Bd. 3 H. 2.

⁵⁾ REINBOLD, Die Chlorophyceen d. Kieler Förhde. Schriften d. Naturw. Ver. für Schleswig-Holstein Bd. 8; Die Rhodophyceen d. Kieler Förhde Ibidem Bd. 9; Die Phaeophyceen d. Kieler Förhde Ibidem Bd. 10.

⁶⁾ SIMMONS, Algologiska Notiser. III Bot. Not. 1898.

klorofycéer, 48 floridéer och 70 fukoidéer. Af dessa förekomma i Vesterviksskärgården 2 karacéer, 13 fukoidéer och 11 floridéer. Äfven klorofycéernas antal är betydligt mindre ¹⁾.

Nu är vattnet åtskilligt saltare vid Kiel (8—10⁰₀₀) än i Vesterviksskärgården (6—7⁰₀₀), hvilken åter eger vatten af samma salthalt som Finska viken och af obetydligt mindre salthalt än vattnet vid Pommerska kusten (7—8⁰₀₀). Häraf framgår salthaltens betydelse för algfloras utbredning. Hela inre eller egentliga Östersjön bildar i floristiskt hänseende ett från vestra Östersjön väl skildt område. Till frågan om floras differentiering inom egentliga Östersjön hoppas jag få återkomma, sedan jag studerat material från andra delar, särskildt från Gotland.

Med afseende på de inom området förekommande formernas utbredning för öfrigt kunna de indelas i: *atlantiska* (12⁰₀), *subarktiska* (32⁰₀), *hemiarktiska* (8⁰₀) och *arktiska* (40⁰₀). ²⁾ Dertill komma endemiska arter (8⁰₀).

Häraf framgår, att floran till största delen består af dels rent arktiska, dels sub- och hemiarktiska former eller tillsammans af 80⁰₀ af arter, hvilka dels förekomma, dels hafva sin hufvudutbredning inom det arktiska området, men deremot af färre atlantiska former och endemiska arter. Florans arktiska karaktär i egentliga Östersjön är således mycket skarpt framträdande. Vid Kiel t. ex. är procentantalet arktiska former enligt samma beräkningsgrund blott 60, på samma gång der de atlantiska formerna ökats.

Härvidlag är att märka att med säkerhet en (*Sphacelaria racemosa*) och kanske två (*Phlaeospora tor-*

¹⁾ Hvad klorofycéerna beträffar, vill jag ej uppgifva någon siffra, enär artuppfattningen inom denna grupp särskildt bland *Enteromorpha* är så växlande, att en jämförande kritisk granskning af formerna först är af nöden, innan man kan med någon större grad af säkerhet göra några jämförelser.

²⁾ Angående dessa termer hänvisas till REINKES Algenflora.

tilis) arktiska former finnas, hvilka förekomma i inre och vestra Östersjön samt i norra Ishafvet (t. ex. vid arktiska Norges kuster), men *deremot ej vid Bohusläns eller södra och vestra Norges kuster*. Vid förklaringen af dessas förekomst i Östersjön måste man antaga, antingen att genom de hafsströmmar, hvilkas befintlighet de hydrografiska forskningarna ådagalagt, fortplantningskroppar af ett eller annat slag föras från Ishafvet och efter att ha lefvat ett planktonlif utvecklas i Östersjön, eller ock, att de lefvat kvar — om inte inne i själfva Östersjön så åtminstone i sunden utanför — från den tid oafbruten arktisk flora och fauna lefde vid Vestkusten och i Östersjön. I sistnämnda fall skulle de således vara att betrakta som *relikter*. Östersjön erbjuder för arktiska former i flere hänseenden likartade lefnadsvilkor med Ishafvet åtminstone dess östra delar, såsom LÖNNBERG ¹⁾ framhållet, t. ex. låg salthalt, beroende på utflödet från de sibiriska floderna, samt snabba temperaturväxlingar. Härigenom förhindras invandring af atlantiska former, som fordra högre salthalt etc., men deremot gynnas arktiska formers kvarlevande. Häraf orsaken till det större procentantalet atlantiska former i Kiel och det större antalet arktiskt element i egentliga Östersjön. Naturligen utesluter denna teori ej med nödvändighet, att icke äfven en nyrekrytering af arktiska former, såsom CLEVE ²⁾ antar, kan ske genom transport med hafsströmmar. Dock räcker denna planktonteori, såsom LÖNNBERG (l. c.) påpekat, ej till att förklara den isolerade förekomsten af sådana organismer, i hvilkas utvecklingshistoria något planktoniskt larvstadium eller dermed jämförliga fortplantningskroppar ej ingår.

¹⁾ LÖNNBERG, Undersökningar rörande Öresunds djurlif. Meddelanden från Kgl. Landtbruksst. 1898 n:o 1.

²⁾ CLEVE, Om vinterplankton vid Sveriges vestkust. Bot. Sekt:s. förhandl. ²⁹/₉, 1896. Bot. Notiser 1898 p. 269.

Descriptio
 muscorum duorum Norvegicorum.

Auctore
 N. BRYHN.

I

Philonotis anceps sp. nov.

Habitu et magnitudine *Philonotidis marchicæ* haud dissimilis. Cæspites densi intricati, inferne fuscæ, superne virides, subnitentes. —

Surculus erectus vel procumbens, filiformis, flexuosus, radicellis rufo-fuscis lævibus plus minus tomentosus, ramis lateralibus numerosis et innovationibus subfloralibus fasciculatis plus minus numerosis (2—6) ramosus.

Caulis tenuis, 0,4 m.m. crassus, sectione e cellulis minoribus tenuibusque fasciculum centralem exilem (0,02—0,025 m.m. crassum) sistentibus, dein e cellulis majoribus laxis hyalinis et demum e seriebus tribus-quatuor cellularum corticalium, periphericis turgidis statu juniore abunde chlorophylliferis exceptis, quam maxime incrassatarum aurantiarum, compositus.

Folia approximata, humida erecto-patentia, sicca adpressa, subsecunda, breviter et anguste decurrentia, anguste lanceolata, 0,6—0,7 m.m. lata et 2—2,12 m.m. longa, acute acuminata, concavo-carinata, esulcata, parum mamillata, marginibus ambobus ad apicem versus, aut ubique aut particulatim solum, anguste revoluta et dentibus parvis argutis dense serrata.

Costa ad basin 0,06—0,07 m.m. lata, aurantia, superne angustior et viridis, in dorso prominente sublævis, demum in cuspidem, sæpe flexuosum, 0,2 m.m. metientem, excurrens; sectio ejus transversa ostendit cellulas 5—8 ventrales, dorsales numerosiores, duces medianos 3—4, strata dua stereidea et fasciculum comitum teretem. Stratum stereideum superius, cellu-

lis ventralibus vicinum, angustum est, inferius contra latius fasciculum comitum hippopodii instar circumcingit.

Cellulæ foliaries, basilaribus qvadratis exceptis, rectangulæ, inferne 0,012—0,014, superne 0,008—0,009 m.m. latæ et duplo-qvadruplo longiores, omnes parum et uniformiter incrassatæ, paginis ambabus hic illic mamillulis sparsis conspicuis plerumqve e mediis libris cellularum egredientibus intructæ. —

Plantæ masculæ femineis parce intermixtæ iisque æqvimagne. Folia caulis ramive floriferi et qvoad intervallia inter se, directionem et magnitudinem ut et formam structuramqve foliis caulium femineorum steriliumve simillima.

Flos masculus gemmiformi-discoideus. Folia perigonia sub angulo 30—45° geniculata, e basi erecta concavo-vaginantia subqvadrata patentia, externa subito, media intimaqve sensim anguste lanceolata, apicibus subulatis. Pars basalis longitudinem 0,8 m. m. contingens, aurantia: pars patens viridis in foliis mediis intimisque circiter duplo longior. Margines ad geniculum late revoluti, ceteroqvin plani, superne acute dentati. Costa ad basin 0,065 m.m. lata, optime effigurata, in dorso prominente scabro-dentata, in subulam ad 0,25 m.m. longam excurrens. Cellulæ folii medii vulgo sextuplex longiores qvam latæ.

Atheridia numerosa aurantia, circiter 0,6 m.m. longa et 0,08 m.m. crassa. Paraphyses numerosissimæ, articulatæ, aurantiæ. —

Folia perichætialia erecta, erecto-patentia, in comam congesta, 2,2—2,4 m.m. longa et 0,6—0,8 m.m. lata, externa subito, intima e basi hyalina sensim lanceolata, marginibus dentatis e basi ad apicem versus anguste revolutis. Costa ad basin 0,06 m.m. lata, in subulam 0,475 m.m. longam excurrens. Cellulæ mediocriter incrassatæ, folii medii sextuplex-decemplex longiores qvam latæ.

Pistillidia numerosa, circiter 0,75 m.m. longa.
Paraphyses longiores numerosissimæ lutescentes.

Cetera ignota. —

Habitat in paroecia Balestrand Norvegiæ occidentalis ad rupes declives humidas prope stationem Balholmen haud procul a sinu maris Sognefjorden, altitudine supra mare circiter 50 metrorum, ubi plantam Nonis Augustis anni 1899 copiose legi.

Socii ejus erant *Scapania undulata*, *Webera cruda* et *Bartramia crispa*. —

Philonotis anceps quoad structuram florum *Philonotide capillari* et congeneribus magnopere similis ex illis speciebus habitu peculiari robustiore marginibusque foliorum revolutis satis diversa.

E *Philonotide marchica* marginibus foliorum revolutis, foliis perichætialibus multo longioribus et radicellis lævibus valde differt.

E *Philonotide cæspitosa* differt optime foliis caulium et femineorum et masculorum similibus, foliis perigonialibus multo longioribus et acutioribus meliusque costatis.

E *Philonotide fontana* et congeneribus præcipue foliis esulcatis argute serratis, foliis caulium et masculorum et femineorum similibus structuraque perigonii toto coelo diversa.

Ex omnibus speciebus supra relatis *Philonotis anceps* strato cellularum corticalium peripherico chlorophyllifero diversa est.

E *Philonotide boreali* præcipue ramulis plus minus numerosis et forma structuraque foliorum diversissima. —

II

Brachythecium gelidum sp. nov.

Syn. *Br. Starkei* var: *robustum* Schimp?

Br. glaciale auctt. recent. p. p.

Br. Starkei mihi olim ¹⁾

Cum *Brachytheciis Starkei* et *glacialis* proxime congenitum habituqve inter ea ludens, utroqve tamen haud raro robustius. Cæspites extensos, laxè implexos, fusco- vel luteo-virescentes, distincte nitentes format. —

Surculus longe prorepens, longitudinem 10 centimetrorum vel ultra attingens, rigidus radicellis rubrofuscescentibus interrupte tomentosus et radicans, apice attenuatus, ramis plus minus numerosis (vulgo vix ultra centimetrum unum longis) interrupte et irregulariter pinnato-ramosus. Rami assurgentes vel suberecti, incurvati, apicibus attenuati nec raro radicales, ramulis raris subsimplicibus ramulosi.

Caulis circiter 0,4 m.m. crassus, pentagono-rotundatus; sectio ejus transversa fasciculum centram teretem (0,03 m.m. crassum) strataqve duo cellularum corticalium fuscescentium optime incrassatarum et ceteroqvin cellulas laxas hyalinas ostendit. —

Folia caulina 1,8—2,4 m.m. longa et 0,8—1,2 m.m. lata, conferta, erecta, subimbricata, subsecunda, concava, sulcata, e basi lata decurrenti ovato-cordata subito lanceolata et in apicem filiformem, sæpe flexuosum, vulgo quartam-tertiam partem totius folii efficientem, contracta. Uterqve foliorum margo ad basin late revolutus, ceteroqvin planus, irregulariter et minute serratus, haud raro subinteger.

Costa ad basin folii 0,06—0,1 m.m. lata, subito angustior, supra medium folii vel partem apicalem versus evanescit.

Cellulæ foliaries optime et irregulariter incrassatæ, ad angulos basilares parum excavatos quadratæ nume-

¹⁾ Bryhn: De Bryinearum etc. in *Nyt Mag. for Naturvidenskab. XXXII* & *Enumerantur musci etc.* in *Det Kgl. Vidensk. Selsk. Skr.* 1899.

rosæ 0,013—0,016 m.m. longæ latæqve, ceteræ basilares rotundato-rectangulæ vel rotundato-rhombæ ter-sexies longiores quam latæ, supernæ sensim longiores et angustiores, in medio folio lineares, flexuosæ 0,006 m.m. latæ et decies-quindecies (vel ultra) longiores.

Folia ramea et ramulina 0,6—0,8 m.m. lata et 1,3—2,1 m.m. longa, in apice rami ramulive minoræ, conferta, erecta, subimbricata, secunda, concava, sulcata, e basi decurrenti ovata sensim oblique lanceolata et in apicem filiformem, flexuosum vel semitortum, quartam-octavam partem totius folii efficientem, contracta. Margines foliorum ad basin anguste revoluti, superne denticulis parvis acutis densis distinctius serrati.

Costa ad basin folii 0,04—0,06 m.m. lata, in dorso lævis, versus apicem folii evanescens.

Cellulæ breviores, basilares quadratæ, medii folii lineares et flexuosæ 0,006—0,008 m.m. latæ et decies longiores, omnes bene et irregulariter incrassatæ. —

Inflorescētia monoica.

Flores masculi parvi, ovati, in caule ramisve numero haud exiguo adsunt.

Folia perichætialia ovata, externa acute acuminata, intima in apiculum filiformem recurvatum contracta, omnia ecostata, laxius texta.

Antheridia fusca, circiter 0,28 m.m. longa et 0,08 m.m. crassa, haud numerosa. —

Flores feminei graciles inter masculos numerose positi.

Folia perichætialia e basi vaginanti erecto ovato-quadrate sive rectangulo subito lanceolata et patentia inque apiculum filiformem horizontalem vel divaricatum contracta, interna 2,8 m. m. longa, omnia ecostata, esulcata, marginibus integerrimis et planis, parte basali latius texta.

Pistillidia circiter 0,5 m.m. longa. Paraphyses numerosæ, breves, quadri-quinquearticulatæ.

Seta erecta vel subflexuosa, 7—10 m.m. longa, fusco-rufescens, mamillis altis singulis vel bigeminatis ubiqve scaberrima, unilatraliter sulcata, sicca inferne dextrorsum et superne sinistrorsum torta.

Calyptra 2,5—2,8 m.m. longa, apice fusco scabra.

Theca cernua vel suberecta, raro nutans, e collo perbrevis oblique ovata, dorso alto, rubro-fuscescens, deoperculata sub ore exigue constricta, sine operculo, 0,9—1,2 m. m. longa et 0,6—0,8 m.m. crassa.

Operculum altum, conicum, obliquum vel subobliquum, acute rostratum, 0,7—0,8 m.m. altum. Annulus 0,05 m.m. latus, cellulis partim uni-partim biseriatis pachydermicis compositus una cum operculo deciduus et margini ejus arcte adhaerens. —

Peristomii dentes anguste lanceolati, subulati, 0,6—0,65 m.m. longi et 0,08—0,09 m.m. lati, inferne aurantii, superne lutei margine angusto hyalino marginati, inferne transverse striati (margine etiam striato), superne papilloso.

Membrana basilaris 0,3—0,32 m.m. alta, laevis. Processus rimosi vel hiantes, subulati, lutescentes, papilloso. Ciliola bina lutescentia, papillosa, semper appendiculis acutis plus minus longis appendiculata.

Spori 0,012—0,017 m.m. crassi, lutescentes, sublævi. —

Habitat pluribus locis per regionem alpinam Norvegiæ occidentalis et meridionalis ad rupes aqua frigida humefactas vel ad terram secus nives deliquescentes.

Primum plantam in monte Horrahei vallis Røldal ad rupes, altitudine supra mare 1100 m., jam mense julio anni 1889 legi, sed pro forma alpina *Brachythecii Starkei*, habui.

Deinde plantam in monte Meienfjeld vallis Sætersdalen ad terram aqua nivali humefactam, altitudine 1200 m., mense Augusto anni 1896 reperi.

Æstate hujus anni specimina numerosa pulcherrime fructifera locis duobus alpium Jotunfjeldene, nempe ad rupes montis Sikkilsdalshö, altitudine 1000 m., et ad terram montis Högvaglen, altitudine 1600 m., legi.

Demum plantam statu sterili in paroecia Holvallis Hallingdalen ad rupes terramque montis Gjeiteryggen, altitudine circiter 1400 m., copiose reperi. —

Propter differentias permultas haud possibile est hanc plantam cum *Brachythecio Starkei* conjungere. Inter has differentias dum enumerabo: habitationem sine exceptione alpinam, habitum peculiarem apice caulis haud flagelliformi, ramis minus curvatis et directione longitudineque foliorum, margines foliorum ad basin revolutos, costam foliorum in dorso lævem, apices foliorum caulinarum haud tortos, nec non dentes peristomii breviores. —

Nihilo magis id cum *Brachythecio glaciali* conjungere possum, e quo præ ceteris diversum est rigiditate, foliis longioribus et angustioribus, cellulis foliorum circiter duplo longioribus et angustioribus, dentibus peristomii longioribus anguste marginatis, membrana basilari multum altiore et ciliolis appendiculatis.

E *Brachythecio Huntiano* mihi ignoto differt secundum descriptionem ill. Limprichtii foliis secundis haud remote patulis, costa foliorum lata et cellulis foliorum angustioribus longioribusque. —

In toto certior nunc factus sum *Brachythecium gelidum* dignum esse pro specie propria haberi. —

Hönefoss mense Novembri 1899.

Rehm, H., Ascomycetes exsiccatae. Fasc. 26.

I utländska exsiccaterverk, ss Bænitz' och Dörflers, finner man alltemellanåt skandinaviska växter. I ofvannämnda fascikel finna vi följande nya former från Sverige och aftrycka därför deras diagnoser efter Hedwigia. *Cudonia circinans* v. *pallida* v. Post (mscpt) STARBÄCK in litt: "a typo differt colore totius fungi æquale pallidiorique, stipite fere æquali vel subpileo parum inflatulo. Color siccitate obscurior, fere umbrinofuscus fit." Icon. orig. Post.: "disco rufescente albido, pallido, stipite concolori, magis minusve lævi." Väl identisk med *Cudonia confusa* Bres. (F. Trid. II p. 67 t. 178). Hit hör: Cooke, Mycogr. f. 172, Exsicc. Fuckel F. rhen. 1139. (Någon lokal ej anford i Hedwigia).

Stammaria Equiseti (Hoffm.) var. *Herjedalensis* REHM. Ascis cylindro-clavatis, apice rotundatis, 50/5—6 μ , Sporidiis clavatis, obtusis, haud guttatis, 10/3 μ . Paraphysibus filiformibus, 3 μ cr., apice subcurvatis hyalinis. Excipulo prosenchymatice e cellulis 30 μ lg., 5—6 μ lat. hyalinis contexto. Ad stipites Equiseti variegati siccas. Fjällnäs. Herjedalen. Prof. LAGERHEIM. (Durch kleine Schläuche und Sporen wie farblose Paraphysen sehr abweichend).

Niptera arctica REHM n. sp. Apothecia sparsa, primitus immersa, dein erumpentia, late sessilia, initio globoso-clausa, dein disco plano, tenuiter marginato, fusco, —3 mm diam., extus glabra, nigra, sicca contorta, excipulo parenchymatice, modo versus marginem subfibrose contexto, cinereo fusco, ceraceo. Asci cylindraceo clavati, apice rotundati et incrassati, 120/12 μ , 8-spори. Sporidia oblongo-elliptica, obtusa, primitus 1-cellularia cum guttis oleosis 2 magnis, dein medio septata, hyalina, demum fuscidula, 18—20/5—8 μ , plerumque 1-sticha. Paraphyses filiformes, ascos superantes, flavofuscidulæ, 3 μ cr. J—. ope porus ascoram violacee tingitur. Ad folia emortua, submersa Caricis vesicariæ. Glän, Herjedalen. Prof. Lagerheim. (Belonidium lacustre (Fr.) unterscheidet sich durch farblose Paraphysen und längere farblose Sporen).

Didymosphæria Trifolii (STARBÄCK n. sp. in litt. sub Leptosphæria). Sporidia oblonga, medio septata et coarctata, in utraque cellula guttulæ 2 oleosæ, hyalina, demum flavido fuscidula, 12—15/4—5. Uppland ad Bagarbo in parocia Skokloster, in caulibus aridis Trifolii pratensis. (Von Sphæria Trifolii Fuckel (Symb. myc. p. 112), Didymella Trifolii Sacc., cfr Winter, Pyrenom. p. 427, Exsicc. Fuckel, F. rhen. 887 weicht der schwedische Pilz durch vereinzelt, unter die nicht geschwärzte Epidermis eingesenkte Perithechien völlig ab).

En fjeldform af *Capsella Bursa pastoris*.

Af JENS HOLMBOE.

Som bekjendt spredes *Capsella Bursa pastoris* som ukrudtplante rundt til jordens forskjelligste egne. Dels med varer o. l., dels med græsfrø og korn samt især med husdyrene ¹⁾ følger den mennesket overalt. Det er klart, at den herunder maa møde mange forskjelligartede forhold, der paa forskjellig vis maa indvirke paa den, samtidig med, at der paa de forskjellige steder ikke stilles de samme krav til dens egenskaber. Naar saa er tilfældet, synes det allerede a priori rimeligt, at der herunder maa opstaa former, der i høi grad afviger fra den typiske plante.

Tager man derhos hensyn til artens store variationsevne, bliver dette end sandsynligere. Som bekjendt er nemlig *Capsella* en meget variabel plante. Endog paa en enkelt lokalitet kan man finde former, der i flere henseender i udpræget grad adskiller sig fra hverandre, saaledes m. h. t. behaaring, bladform, kronbladernes størrelse, skulpens form (særlig dens indskjæring) og størrelse o. s. v. I den skandinaviske og fremmede literatur findes da ogsaa et ganske betragteligt antal formæ og varieteter beskrevne, former, ved hvis opstilling der er taget hensyn til plantens variationsforhold i nævnte henseender.

Til *Capsella*'s variation i én henseende synes der imidlertid ikke at være taget videre hensyn. Vistnok er det saa, at størrelsen hører til de forhold, der hos adskillige planter er mindst konstante, og som derfor kun i undtagelsestilfælde har systematisk værd; men naar man af en plante finder former, der i saa høi grad, som det nedenfor skal vises, med sin ringe størrelse afviger fra den typiske form, og naar disse for-

¹⁾ J. M. NORMAN, Norges arktiske flora. II Oversigtlig fremstilling af karplanternes udbredning. forhold til omgivelserne m. m. 1ste halvdel. Kristiania 1895. Pag. 88.

mer desuden i andre henseender har en karakteristisk habitus, afpasset i forhold till størrelsen, da maa man være berettiget til at opstille formen som varietet. — Den eneste, der saavidt vides i litteraturen har omtalt smaa former af *Capsella*, er GRÖNLUND, der nævner en af ham paa Island funden "dværgform paa faa tommeres höide". Han giver ikke sin plante noget eget navn, ligesom han heller ikke giver nogen oplysning om dens udseende udover det nævnte udtryk. En form, der maaske stemmer overens med denne, ligger i Universitetets herbarium i Kristiania, samlet i Jotunheimen af N. MOE. Den lignede i sin bygning den typiske form, men var ganske liden (kun 38—76 mm. höi).

I Norge findes der imidlertid former af *Capsella*, som er endnu mindre end den islandske, der jo skal være flere tommer höi. Dertil er de saa smaa og spæde, at man lettelig ved første öiekast kunde tage dem for former af *Draba verna*. Under en Dovrereise sommeren 1898 i selskab med hr. prof. dr. N. WILLE indsamlede jeg en saadan form. Ved senere at gennemse det i Universitetets herbarium opbevarede *Capsella*-materiale fandt jeg ogsaa en lignende form fra et par andre steder.

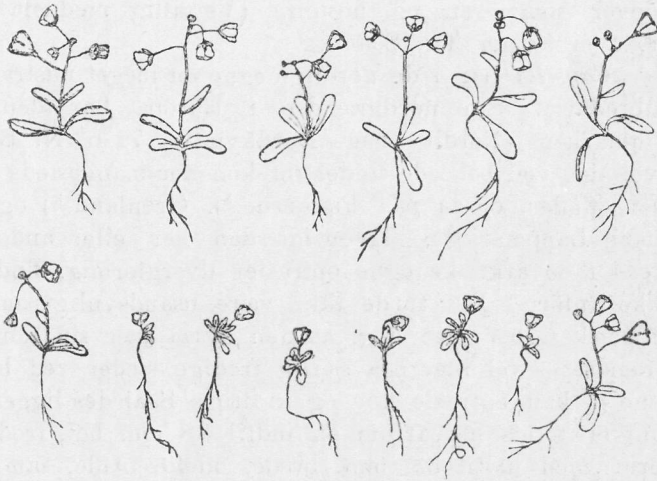
***Capsella Bursa pastoris* (L.) MÖNCH. var. pygmæa** n. var.²⁾. Stængelen opret, udelt, 2 (naar blomsten medregnes 4)—41 mm. höi, næsten glat eller især mod grunden beklædt med korte, grenede, farveløse haar. Bladene smaa, samlede ved roden (nogle expl. fra Dovre) eller tillige spredte op over stængelen (de övrige expl.), spadedannede — omvendt egformede, *helbrandede*, paa undersiden forsynede med haar af samme

¹⁾ CHR. GRÖNLUND, Bidrag till oplysning om Islands flora. 3. Höiere kryptogamer og fanerogamer (Bot. Tidsskr. 2 række, B. 4, Kjöbenhavn 1874), pag. 74.

²⁾ "Varietet" her taget i samme betydning som hos WETTSTEIN, Grundzüge der geographisch-morphologischen Methode der Pflanzen-systematik, Jena 1898, pag. 37, note.

udseende som stængelens. Blomsterne *enlige eller i en af 2—5 (oftest 3—4) blomster sammensat, forkortet klase*. Skulperne af form som hos hovedarten, 4 mm. lange, 3,5 mm. brede.

Forekomst. Nesseby i Sydvaranger (C. SOMMERFELT 1851. Herb. Univ. Kria). — Gautsæter nær Jerkind paa Dovre, i mængde paa en sætervold omtrent ved birkegrændsen (JENS HOLMBOE 1898). — I Universitetets herbarium ligger ogsaa eksemplarer med paa-skrift "Norvegia. BORCH", men uden nærmere angivelse af findested eller aarstal.



Eksemplarerne fra Nesseby samt de af BORCH indsamlede stemmer godt indbyrdes sammen. Der er kun den forskjel, at de fra Nesseby nedtil er temmelig sterkt haarede, medens de andre er næsten glatte — en karakter, der jo er høist ubeständig hos denne variable art. Derhos har Nesseby-eksemplarerne flere grundblade end BORCH's; de kan dog være visnede bort hos de sidste, der synes at være tagne paa et noget senere udviklingstrin. Derimod er de begge

forskjellige fra Dovre-exemplarerne ved sin noget større høide — det største exemplar fra Dovre er kun 22 mm. høit, d. v. s. som det mindste af BORCH's exemplarer —, ved sin slankere, mere spinkle væxt samt ved paa alle individer at have 2—3 blade opover stængelen. Disse forskjelligheder synes dog ikke at være for betydelige til, at samtlige former kan forenes under det fælles navn.

Endel exemplarer af vor plante blev sammen med andre fjeldplanter fra Dovre sendt ned til Töien botaniske have ved Kristiania og blev indplantet der. De dyrkede exemplarer trivedes vel og blomstrede udover sommeren og hösten. (Velvillig meddelt af hr. overgartner TH. SCHULZ).

Capsella har i de nordlige egne en meget udstrakt udbredelse. Sin nordgrændse i Europa har den i Finmarken (Nordbo nær Nordkyn — 71°6' N. B.), hvor den ved beboede steder forekommer mangesteds ¹⁾. Den findes ogsaa paa Færøerne ²⁾, Grönland ³⁾ og i Inari Lappmark ⁴⁾. Hvorvidt den her eller andesteds i de arktiske egne optræder dvergformig, findes ikke anført. Det turde ikke være usandsynligt; men anmærkes bör det dog, at den ogsaa nær sin nordgrændse — vel især paa særlig frodige steder ved huse — kan optræde stor og kraftig. Saaledes ligger i Universitetets herbarium en indtil 38 cm. høi, frodig form med indtil 33 mm. brede, udelte blade, samlet ved Tanaelv i Finmarken af TH. FRIES. Maaske det netop er denne form, som FRIES sigter til, naar han

¹⁾ NORMAN, l. c. pag. 86.

²⁾ E. ROSTRUP, Færøernes flora, en floristisk skitse, hovedsagelig grundet paa udbyttet af reiser paa disse öer, foretagne sommeren 1867 af cand. phil. C. A. FEILBERG og seminarlærer E. ROSTRUP. (Bot. Tidsskr. B. 4. Kjöbenhavn 1870—71). Pag. 41.

³⁾ E. WARMING, Om Grönlands vegetation. (Meddelelser om Grönland. 12. Kjöbenhavn 1888). Pag. 149 og 151.

⁴⁾ OSW. KIHLMAN, Anteckningar om floran i Inari Lappmark. (Med. af Soc. pro Fauna et Flora fennica. 11. Helsingfors 1884). Pag. 14 og 33.

i sin reiseskildring fra Östfinmarken siger, at "på taken (i Tanen) frodades *Capsella Bursa pastoris* β *integrifolia*." ¹⁾ — Ogsaa i Inari Lappmark skal den være "ymnig." ²⁾.

Fra rent morfologisk-systematisk synspunkt er vistnok den foreliggende plante at betragte som det yderste led i en serie af variationer, der udgaar i reaktiv retning fra den typiske form med dybt fligede blade og lange, rigblomstrede blomsterklaser, saadan som vi kjender den fra vore haver og gaardspladse. Som mellemliggende led bliver at opfatte *C. Bursa pastoris* β *integrifolia* RCHB. (*a integrifolia* v. SCHLECHTEND.) samt GRÖNLUND's "dværgform." — Som det af hosföiede figurer vil sees er der intet forkröblet eller forkuet ved plantens udseende; reduktionen af dens forskjellige vegetative dele har været jevn. Som det saa ofte under lignende forholde er tilfældet, har de frutificative organer været minst berørt af reduktionen.

Som de fleste enaarige ugræsplanter oprindelig stammende fra sydligere egne ³⁾ er utvivlsomt *Capsella* med mennesket fört til Skandinavien ⁴⁾. Her har den saa udbredt sig saa langt; som landets rydning naar, og har saa ved grændsen af höitjeldet antaget en i overentstemmelse med dettes natur afpasset habitus.

De vedföiede afbildninger er tegnede i naturlig størrelse efter eksemplarer fra Dovre.

¹⁾ TH. FRIES, Skildring af en botanisk resa i Öst-Finmarken. (Bot. not. 1858). Pag. 27.

²⁾ KIHLMAN, l. c. pag. 33.

³⁾ Jfr. GUNNAR ANDERSSON, Svenska växtvärldens historia, Stockholm 1896. Pag. 92.

⁴⁾ F. R. KJELLMAN, Skandinaviska fanerogamfloras utvecklingshistoriska element. ("Öfvertryck." 1886). Pag. 25. — For det arktiske Norges vedkommende jfr. tillige NORMAN, l. c. pag. 89.

Fritsch, K., Zur Systematik der Gattung *Sorbus*. II. Die europæischen Arten und Hybriden. (Zweite Abtheilung). Österr. bot. Zeitschr. 1899 Nov. Dec. p. 381—5, 426—9.

Förf. beskriver hybrider af *Sorbus Aucuparia* såväl med *S. Aria* (hvilken hybrid kallats *S. hybrida* KOCH, non L. *Pyrus Thuringiaca* ILSE) som med *S. Suecica*. Denna sistnämnda hybrid har kallats *S. hybrida* L., *P. pinnatifida* EHR., *S. Fennica* aut. Scandinav. Emedan de svenska botanisterna ofta använda det senare namnet för denna hybrid, ingår förf. på en utredning af anledningen till att han ej kan godkänna det.

Det första stället, där LINNÉ använde det, är i Flora suec. ed. 2, hvarest under *Cratægus Aria* upptages förutom en β äfven " γ CRATÆGUS *Fennica Kalmii*" och till den bifogas en anmärkning, som börjar med "*Cratægus fennica*, a *D. Kalmio missa*, cujus tantum folia sicca vidi, & tantum in Finlandia occurrit" etc.

LINNÉ har i Flor. suec. icke namngifvit några varieteter, utan endast betecknat dem med grekiska bokstäfver. CRATÆGUS *Fennica Kalmii* betyder således enl. förf. endast "en af Kalm i Finland funnen *Cratægus*" men icke "*Cratægus fennica*" med Kalm som auctor.

Namnet "*Fennica*" kunde endast då anse hafvas prioritet, om det begagnats af KALM före 1762 (publikationsåret för *Sorbus hybrida* i LINNÉ'S Spec. plant. ed. 2). FRIES citerar visserligen i Summ. veg. "*Sorbus fennica* KALM Fl. F. 1756." Före 1756 har KALM endast publicerat en afhandling (De prærogativis etc.), hvori en *Cratægus* eller *Sorbus fennica* icke förekommer. Prof. KIHLMAN, som förf. rådfrågat, anser att FRIES' citat i Summ. veg beror på ett skriffel, emedan första delen af KALMS flora utkom 1765, ej 1756, och i den äro endast nomina nuda. Förf. vet ej att KALM annorstädes beskriver den. Det blir således först långt efter LINNÉ, som namnet "*Fennica*" användes vid binär namngifning af ifrågavarande växt.

Några förf. hafva trott att LINNÉ med *Sorbus hybrida* menat hybriden *S. Aria* \times *Aucuparia*. Men det anser förf. omöjligt, emedan LINNÉ sjelf skrifer: "*Nova arbor e Cratægo Aria* β et *Sorbo Aucuparia*, sed speciem distinctam propagans." *Cr. Aria* β är *S. Suecica* (L.) hvilken art är utbredd i Norden, då *S. Aria* (L.) däremot är sällsynt, samt emedan alla af förf. sedda ex. från Skandinavien och närgränsande områden efter bladen att döma otvifvelaktigt tillhört *S. Aucuparia* \times *Suecica*.

Algologiska småaker.

Af O. NORDSTEDT.

5. Quelques mots sur la *Stappia* CHODAT.

En 1897 le professeur R. CHODAT a décrit¹⁾ un nouveau genre d'algues, le genre "*Stappia*", lequel se rapproche beaucoup du genre *Tetraspora*. Il a recherché si la nouvelle espèce appelée *Stappia cylindrica* n'était pas identique avec la *Tetraspora cylindrica* (WAHLENB.), Ag., mais il arriva à ce résultat qu'il n'en est pas ainsi. Voici en effet ce qu'il dit dans sa conclusion: "En présence d'une unanimité aussi remarquable il serait imprudent d'identifier notre espèce de *Stappia* avec la *Tetraspora cylindrica* Ag.

CHODAT, comme du reste la plupart des auteurs qui ont décrit cette dernière plante, n'a pas été à même d'observer des spécimens vivants de l'espèce WAHLENBERG ou des exemplaires nettement déterminés de cette espèce; ou bien peut être tous ces savants n'ont-ils pas fait suffisamment attention à la description et à la figure données dans les travaux de WAHLENBERG et de LYNGBYE. Voici ce que WAHLENBERG, dans sa *Flora suec.* (p. 901) dit de l'*Ulva cylindrica*: ". . . . intus gelatinosa Organisatio nulla alia etiam sub microscopio optimo quam seminula quaternata superficie abservatur"; et dans sa *Flor. lappon.* tabl. 30 f. 1 on peut voir sur une coupe (fig. b) des cellules seulement à la périphérie. Cela concorde très bien avec ce que dit CHODAT *loc. cit.* p. 946: "Le trait distinctif en est la production d'un axe de gelée solide et la disposition périphérique des cellules." Sur la fig. 1a de WAHLENBERG (*loc. cit.*) on voit que la plante a un stipe mince (terminé en disque); et c'est là une particularité que, pour mon compte, je regarde comme assez caractéristique pour servir à déterminer le

¹⁾ STAPPIA Chodat. Un nouveau genre de Palmellacées. Bull. Herb. Boissier, vol. V, n:o 11, pp. 939—947, s. 23.

genre. Déjà dans son Tentam. hydroph. Dan., LYNGBYE avait attiré l'attention sur ce stipe, lorsqu'il écrivait (p. 72): "basi ad altitudinem lineæ supra radicem attenuata, mox subito obtusata, æqualis, pennam passerinam et ultra crassam." Il est vrai de dire cependant que parfois, lorsque la plante est très mince, surtout par le bas, ce stipe devient presque imperceptible (voir dans CHODAT la fig 18). F. BÖRGENSEN, en 1898 ¹⁾, a donné le dessin d'un de ces stipes.

Il est question des "cellulæ perdurantes membrana fusca præditæ", en 1884, dans WITTR. et NORDST. Alg. Exsicc. n:o 645.

Les spécimens les plus gros que je connaisse dans le lac Wetter présentaient de 6 à 8 mm. de diamètre. CHODAT dit que le diamètre de la *Stappia* "est ordinairement de 5—10 mm." La *Tetraspora cylindrica* f. *enteromorphoides* LAGERH. ²⁾ a ordinairement une épaisseur de 4—12 mm. et présente aussi un stipe mince.

Le Dr O. STAPP a eu l'amabilité de me communiquer, pour la comparaison, des échantillons de *Stappia* conservés dans le formol et provenant de l'endroit même où M. STAPP l'a trouvée; j'ai trouvé sur ces exemplaires un stipe mince terminé par un disque insignifiant; sur l'un d'eux, le stipe occupait une place très excentrique. Dans l'exemplaire n:o 3185 de la Flora exsicc. Austr. Hungar., le stipe apparaît nettement.

L'été dernier il m'a été impossible de trouver de spécimens de la *Tetrasp. cyl.* dans le lac Wetter, mais j'en ai d'anciens conservés dans l'alcool. Leur examen microscopique m'a convaincu que dans tous les détails que j'ai pu observer de ces exemplaires, ils sont tellement d'accord avec la description et les figures données par CHODAT de la *Stappia*, que je suis arrivé à la conclusion suivante: la *Stappia cylindrica* est iden-

¹⁾ Quelques algues d'eau douce, dans Island. Bot. Tidsskr., t. XXII, p. 131—138 (en danois).

²⁾ WITTR. et NORDST. Alg. exs., 29 (1896), n.r 1362.

tique à la *Tetraspora cylindrica* (WAHLENB.) AG. et spécialement avec la forma "*enteromorphoides* LAGERH.," et il faut accepter l'existence de ce nouveau genre.

A cette dernière forme appartient aussi vraisemblablement la plante figurée dans la Flora Danica, tab. 2073, dont l'épaisseur est d'environ 10 mm., bien qu'il n'y ait pas de stipe dessiné.

Il me semble également très vraisemblable que la *Tetraspora gigantea* avec la variété *solida* de F. W. ANDERSON et F. D. KELSEY ¹⁾ appartiennent à la susdite forme, bien que la description ne concorde pas absolument avec celle de var. "*enteromorphoides* LAGERH."

L'algue figurée dans KUETZING, tab. phycol. I, tab. 30, fig. 1, ne présente pas de stipe mince, et, comme la figure est faite d'après des spécimens recueillis près de Nordhausen, il est peu vraisemblable qu'elle appartienne à l'espèce *Stapfia*, laquelle ne doit guère se rencontrer que dans des eaux plus froides.

¹⁾ Common and Conspicuous Algæ of Montana. Bull. Torrey bot. Club, Vol. 18, 1891, n:o 5, p. 137—146.

Anmärkning till Fritschs arbete. (Se ofvan s. 266).

I Bot. Not. 1885 skref Sv. MURBECK om *Sorbus Aucuparia* × *fennica* (*S. Auc. *Meinichii* LINDB.) från Norge och antyder att om de hafva rätt, som anse *S. fennica* för en hybrid, så måste *S. Auc. *Meinichii* betraktas som en återgångsform åt *S. Aucuparia*. På grund af den beskrifning, LINNÉ i Flor. suec. gifver å sin "varietet δ ", anser MURBECK l. s. att den finska form, som LINNÉ haft i sina händer sannolikt är den samma som sedan ett tiotal år varit känd från Mosterø i Norge.

Då FRITSCH i sitt arbete ej anför någon var. δ , så såg jag efter i LIN. Fl. Suec. ed. 2 p. 167 och fann visserligen både β , γ och δ stå i inre marginalen, men vid närmare efterseende visade det sig att δ kommit dit af misstag. Detta δ står framför den af FRITSCH här ofvan omnämnda anmärkning, som synbarligen refererar till γ . Anmärkningen utgör så att säga en fortsättning till stycket ofvanför, som berör utbred-

ningen för α och β , men ej för γ . — Man kommer härigenom till den slutledning att *S. Auc. *Meinichii* LINDEB. är fullt identisk med LINNÉ'S γ l. c.

Men detta hindrar icke att de svenska botanisternas åsigt, att "S. hybrida" är egen art, kan vara riktig. — Utg.

Lindberg, Harald, Om *Pohlia pulchella* (HEDW.), *P. carnea* (L.) och några med dem sammanblandade former (Acta soc. pro fauna et flora fenn. T XVI. N:o 2. Helsingfors. 1899).

De arter, som genom afhandlingens titel antydas, hafva under tidernas lopp blifvit mycket sammanblandade, hvarför den utredning, som af förf. lämnas af desamma, är mycket förtjänstfull. Följande skandinaviska arter behandlas af förf.:

1) **P. pulchella** (HEDW.) LINDB., med hvilken art andra närstående arter förvexlats, så t. ex. sammanblandas den ännu så sent som i SCHIMPER'S Syn. musc. europ., ed. 1 (1860) och ed. 2 (1876) med *P. vexans*. De talrika växtställen för arten, som förf. kunnat konstatera för det skandinaviska florumrådet, anföras, och framgår däraf, att *P. pulchella* blifvit funnen särskildt i Sverige från Skåne i söder ända till Haparanda i norr. Arten saknas däremot helt och hållet i mellersta och södra Europa. Den nordamerikanska arten *Bryum* (*Webera*) *Lescurianum* SULL. är enligt förf. synonym med *P. pulchella*.

2) **P. lutescens** (LIMPR.), som enligt ett meddelande af Dr HAGEN i Bot. Not. 1897, p. 171, möjligen är funnen i södra Sverige, har förf. ej sett skandinaviska exemplar af, men anser dess förekomst i södra Skandinavien ej otrolig, då den blifvit funnen så nordligt som vid Lyck i Westpreussen.

3) **P. atropurpurea** (WG.) Förf. har kommit till det öfverraskande resultatet, att *Bryum atropurpureum* WG. ej alls är den sydeuropeiska *Eubryum*-art, som gått under detta namn, utan en nordlig, förut blott ofullständigt beskrifven *Pohlia*, som förvexlats än med *P. pulchella* och än med *P. carnea*. Af *P. atropurpurea* har förf. sett säkra svenska exemplar endast från Sollefteå i Ångermanland (1856, R. FRISTEDT), norska exemplar från Salten och Tromsö amt; arten finnes för öfrigt i nordliga Finland, Ryssland, Sibirien o. s. v.

4) **P. vexans** (LIMPR.), först beskrifven från de sydeuropeiska alperna, har blifvit funnen i Sätersdal i Dalarne (LIEDSTRÖM), på Åreskutan (G. L. SJÖGREN m. fl.), i Herjedalen (THEDENIUS), på Dovre (R. HARTMAN m. fl.) och i Tromsö amt på Jertnivare (ARNELL).

5) *P. carnea* (L.) är i Skandinavien sydlig, så t. ex. i Sverige ej med säkerhet anträffad nordligare än vid Gefle; angående sterila exemplar, tagna af ref. i Dalarne, Medelpad och Ängermanland, vågar förf. ej afgöra, huruvida de höra till *P. carnea* eller *P. atropurpurea*.

De viktigaste karaktererna, som åtskilja de nämnda *Pohlia*-arterna, framhållas af förf. i en tabell, som här nedan meddelas:

- A. Annulus operculo adhaerens, stomata superficialia, dentes peristomii lutei, nervus viridis vel denique atro-viridis.
 - a. Folia margine plus minusve revoluto, obsolete serrato, cellulæ folior. luteovirides, denique atro-virides *Pohlia pulchella* (HEDW.)
 - b. Folia margine plano, acute serrato, cellulæ folior. pelucidæ *P. lutescens* (LIMPR.)
- B. Annulus nullus, stomata superficialia, dentes ferruginei, nervus ruber. *P. atropurpurea* (WG.)
- C. Annulus nullus, stomata obtecta, nervus ruber.
 - a. Folia margine late revoluto, cellulæ angustæ, dentes flavo-virides. *P. vexans* (LIMPR.)
 - b. Folia margine plano vel paullo revoluto, cellulæ laxæ, dentes ferruginei. *P. carnea* (L.)

Slutligen uttalar sig förf. om släktet *Mniobryum* LIMPR. (*Kaurinia* LINDB.), till hvilket *P. carnea*, *P. vexans* och *P. albicans* blifvit förda, och som skulle skilja sig från släktet *Pohlia* genom cryptopora klyföppningar och saknad af ring. Detta släkte anser förf. ohållbart, i synnerhet emedan man nu känner en *Pohlia*-art (*P. decurrens* LINDB. FIL.), som har ring, men cryptopora klyföppningar, och en annan art (*P. atropurpurea*), som saknar ring, men har faneropora klyföppningar; dessa sammanbindande arter göra en utbrytning af släktet *Mniobryum* onaturlig och omöjlig att genomföra.

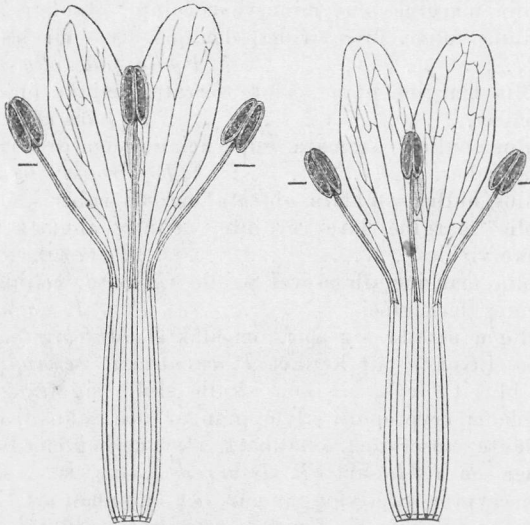
ARNELL.

Vetenskapsakademien den 8 nov. Professor A. G. NATHORST redogjorde för de vetenskapliga resultaten af innevarande års under hans ledning stående svenska expedition till östra Grönland. Till införande i "Bihaget" antogos: 1) "Mykologische Studien. II. Untersuchungen über die Monoblepharidéen" af G. LAGERHEIM och 2) "Brasilianska akarodomatieförande Rubiacéer" af amanuensen G. O. MALME.

Vetenskaps societeten i Upsala d. 18 nov. Prof. KJELLMAN höll föredrag om fixerad omkastning i lateralitet eller polaritet hos växter.

Wittrock, V. B., *Erythrææ exsiccatae*. Fasc. III—IV. Stockholmæ 1890.

Af åtskilliga skäl blefvo dessa fasciklar icke genast refererade i Bot. Not. på samma sätt som de två föregående. Då utgifvaren af dem satt oss i tillfälle att aftrycka figurerna, lemna vi här fastän väl sent följande referat af dem.



26.

26. *Erythraea Morieri* CORB. *a genuina*. Gallia.

27—32. *E. pulchella* (Sw.) FR. *a genuina*.

27. — — *F. swartiana*, nana simplex vel subsimplex, sepalis petalis staminibusque non raro tetrameris. Ad Bobbenarve paroeciæ Öja Gotlandiæ.

28. — — *F. litoralis vulgaris*, sepalis petalis staminibusque sæpe tetrameris. Ad Kebal prope Strömstad.

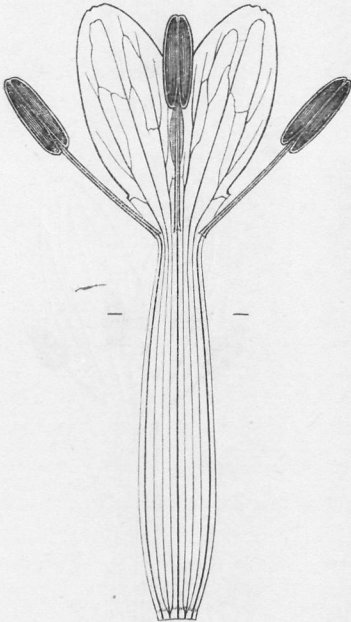
29. — — *F. subcurta rigida*. Hungaria.

30. *F. subcurta rigida*, floribus albis. Hungaria.

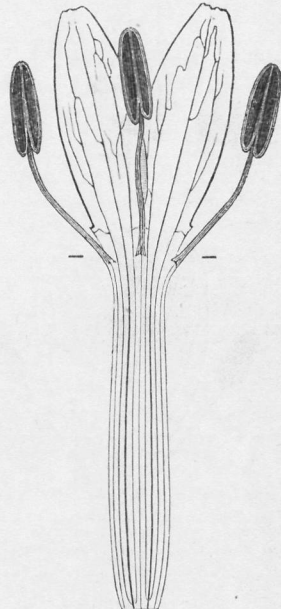
31. a. — — F. subelongata altior ramosior. Austria. — b. F. subelongata ramosior. Hungaria.

32. — — F. (*Meyeri*) subelongata ramosior, floribus albis vel albidis. Hungaria.

33. *E. pulchella* β *Muelleri* WITTR. nov. var. Var. foliis infimis sæpe subrosulatis, floribus sessilibus vel subsessilibus, tubo corollæ brevioris quam in *a* genuina. Nova Hollandia: "Government House Domain" in Melbourne.



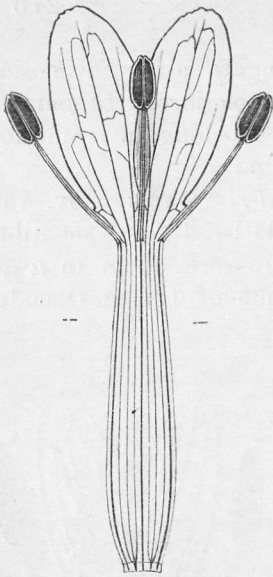
36.



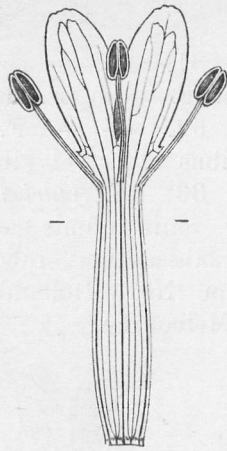
36.

34. *E. tenuiflora* HOFFM. et LK. *a* genuina. Hispania. — 35. — — F. filamentis staminum curtis, tubo corollæ longo. Normandia.

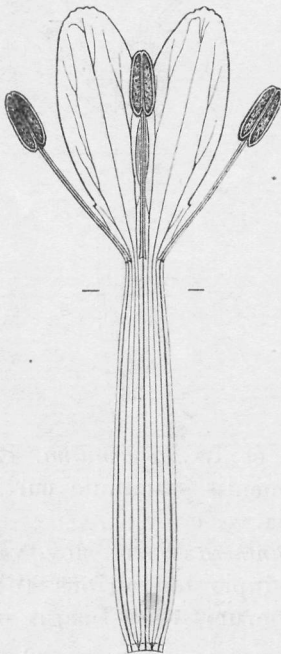
36. *E. tenuiflora* β *macranthera* WITTR. nov. var. Var. antheris staminum fere duplo longioribus, tubo corollæ brevioris, colore laciniarum limbi magis in-



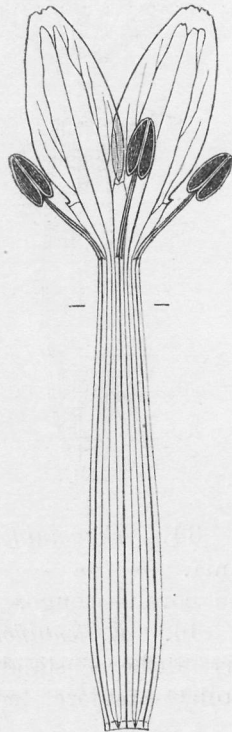
33.



33.



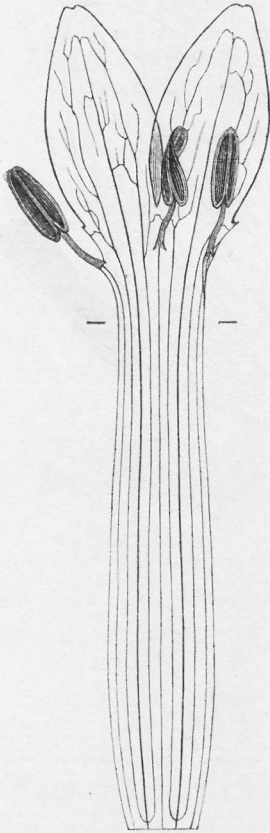
34.



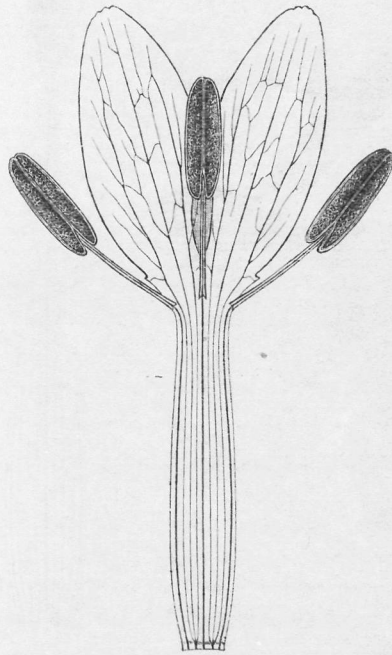
35.

tense roseo, foliis caulinis paullulo angustioribus. Verisimile mihi videtur, plantam hanc singularem hybridam esse, parentibus *E. pulchella* (Sw.) Fr. et *E. Centaurium* (L.) Pers. — Austria. Spalato.

37. *E. maritima* (L.) Pers. *a genuina*. Austria.



37.

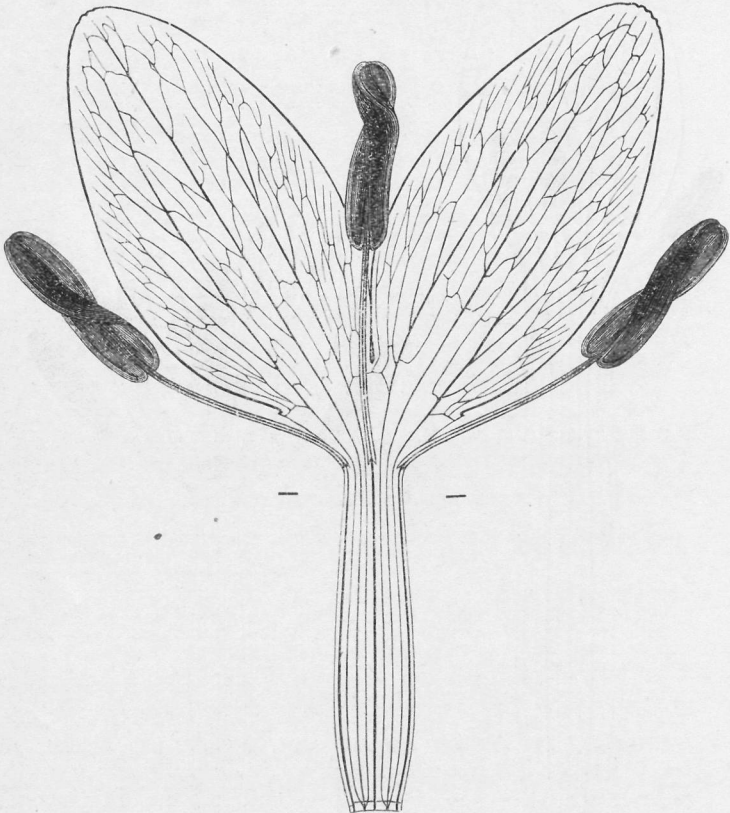


41.

38. *E. capitata* Willd. *a genuina*. Normandia.

39. *E. Centaurium* (L.) Pers. *a genuina*. F. inflorescentia conferta. — 40. — — F. inflorescentia conferta, floribus pallide roseis. Normandia.

41. *E. Centaurium* β *transiens* WITTR. nov. var.
 Var. laciniis limbi paullo majoribus quam in *a*, ob-
 longo-ovatis, fasciculis vasorum magis ramosis, fila-
 mentis staminum curtis, antheris magnis eadem fere
 longitudine filamentis; ad *E. grandifloram* (PERS.) BIV.



42.

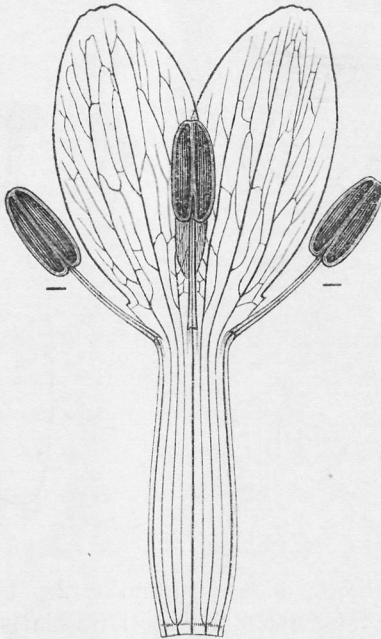
characteribus his aliquantulum vergens. — Dalmatiæ
 in pascuis lapidosis partis septentrionalis montis St.
 Mariæ prope Spalato. TH. PICHLER.

42. *E. grandiflora* (PERS.) BIV.; Lamotte *a ge-
 nuina*. — Hispania.

43. *E. vulgaris* (RAFN) WITTR. f. *macra*, simplex vel subsimplex. — Suecia, ad ostium fluminis Lyckeby-å.

44. — — β *minor* HARTM. Forma obesa, sæpe a basi ramosa, foliis latioribus. — Suecia: a. prope Varberg; b, ad Engelholm.

45. — — β *minor*. F. floribus pallide roseis, sepalis plerumque longioribus. — Suecia: ad Sund parroeciæ Högås Bahusiæ.



46 a.

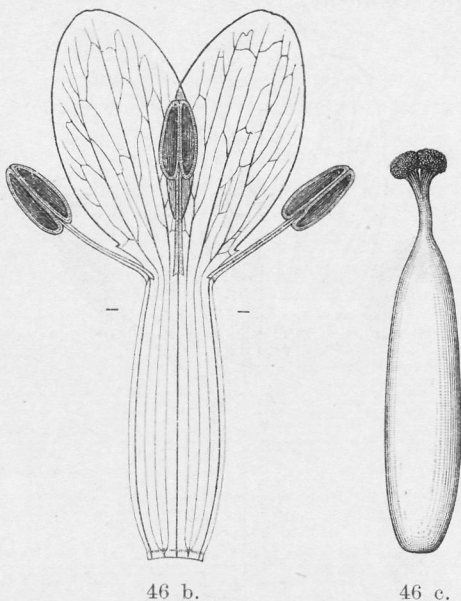
46. *E. vulgaris* (RAFN) WITTR. **litoralis* (TURN.) Sw.: WITTR.

Chironia litoralis TURNER in The Botanist's Guide through England and Wales by D. TURNER and L. W. DILLWYN. Vol. II p. 469. London 1805. —

English Botany. By J. E. SMITH. The figures by J. SOWERBY. Vol. 33, pag. et tab. 2305 (figura bona). London 1812. — Specimina originalia, a cl. N. J. WINCH lecta, in Museo botanico Stockholmiensi vidi.

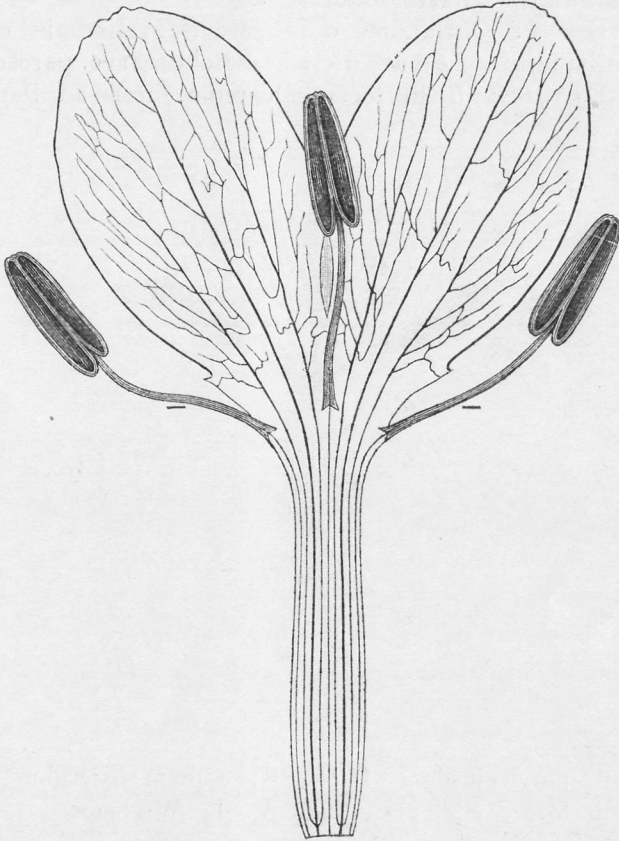
Erythræa littoralis J. E. SMITH, The English Flora. Vol. 1, pag. 320. London 1824 [ex parte]; non. FRIES, nec auct. ceter.

Forma humilissima, subglobosa.



Descr. Planta biennis, humilis (2—4,5 cmr. alta), glabra; foliis basalibus obovato-lanceolatis; foliis caulivis lingulato-lanceolatis; cyma conferta; floribus magnis; plerumque (sæpe longius pedicellatis; sepalis longitudine varia; plerumque eadem fere longitudine ac tubo corollæ; laciniis limbi eadem fere longitudine ac tubo corollæ; fauce corollæ non contracta; filamentis staminum in suprema parte tubi insertis; germine pistilli e fauce corollæ excedente; fructubus magnis.

Forma subglobosa, hic distributa, differt a forma typica, in Engl. Bot. l. c. delineata, internodiis caulis omnibus involutis (planta itaque quasi contracta, sæpius fere globosa); in forma typica interno-



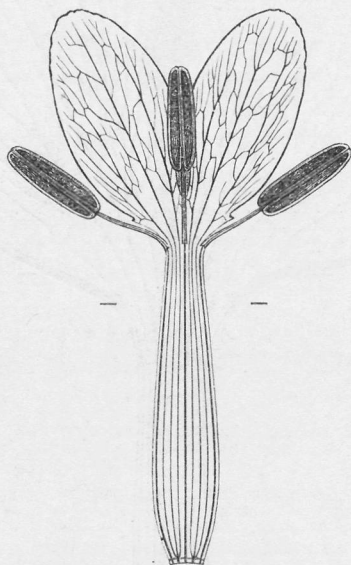
48.

dium a cymate proximum longius evolutum est. Laciniae corollae in forma subglobosa paullo breviores sunt quam in f. typica.

E. littoralis (TURN.) locum tenet intermedium inter *E. vulgarem* (RAFN) β *minorem* HARTM. et *E. glo-*

meratam WITTR. Differt a *E. glomerata* inprimis filamentis staminum in suprema parte tubi (non in media) affixis et laciniis limbi non longioribus quam tubo corollæ, a *E. vulgari* characteribus in descriptione supra litteris cursivis impressis.

Suecia: Gotlandiæ *a* in pascuis aridissimis, calcareo-lapidosis, "Alvar" dictis, ad Bobbenarve parociciæ Öja, 18⁴/_s88; *b* in locis calcareo-arenosis ad Petes-



50.

viken par. ejusdem 18¹²/_s88; *c* (cum fructibus) in eodem loco, 18¹⁹/_s88. Leg. V. B. WITTRÖCK.

47. *E. glomerata* WITTR. *a genuina*. F. paullo minor. — Scaniæ inter portum urbis Engelholm et Skepparkroken.

48. *E. scilloides* (LIN. fil.) CHAUB. *a genuina*. (*E. portensis* J. C. Hoffmanssegg et H. F. Link, *E. diffusa* Wood apud Grisebach, Gen. et Spec. Gentian.) — Gallia, prope Cherbourg.

49. *E. venusta* GRAY α *genuina*. F. albiflora.
— Amer. Sept., California.

50. *E. venusta* GRAY β *micrantha* WITTR. NOV. var.
Var. *elatio*r, plantis 12—40 cm. altis; floribus minoribus, laciniis limbi dimidio fere minoribus (5—9 mm. longis) apice magis rotundato; tubo corollæ tertia fere parte longiore quam laciniis limbi; germi paulo longiore quam stylo stigmatæque. — Ad Todas Santos Bay Californiæ inferioris (mexicanæ (18¹⁹|₅86). Leg. C. R. ORCUTT.

Expl. iconum. Figuræ ostendunt partem corollæ et androecii explanatam et sexies (fig. 50 quater) amplificatæ. Lineæ binæ rectæ horisontales altitudinem calycis tempore antheseos indicant.

Fig. 46. Figura *c* ostendit gynoeceium ad florem *b* pertinens.

Biologisk Selskab i Kristiania d. 30 nov. "Profesor N. WILLE gav nogle foreløbige Meddelelser om sine Undersøgelser angaaende Cellekjærnernes Forhold hos Slægten *Acrosiphonia* (J. AG.) KJELLM. Det viste sig, at man i denne Slægt havde to helt forskellige Typer, nemlig Arter med kun en eneste Cellekjerne i hver Celle, f. Ex. *A. bombycina* Kjellm., og Arter med mange Cellekjerne i hver Celle, paa samme Maade som hos *Eucladophora*, f. Ex. hos *A. hamulosa* Kjellm. Hos disse sidste viste det sig, at Hovedmassen af Cellekjerneerne deltager i Celledelingen, idet de vandrer ned til Midten af Cellen, hvor den nye Tervæg skal dannes. Hos de enkjærne Arters Celler er der ogsaa en bestemt Forbindelse mellem Cellekjerne og Celledelingen. Foredragsholderen foreslog paa Grund af Cellekjerneernes Forhold at dele Slægten *Acrosiphonia* (J. AG.) KJELLM. i to, nemlig i de flerkjærne, hvorfor kan bibeholdes Navnet *Acrosiphonia*, og i de enkjærne, for hvilke han foreslog at optage det ældre af Kützing givne Navn: *Spongomorpha*. Til sidst meddelte Foredragsholderen sine Anskuelse om Cladophoreernes Afstamning."

Byte eller köp af Botaniska Notiser: årgång 1863 af N. J. ANDERSSON, äfvensom af WIKSTRÖMS Årsberättelser i Kongl. Sv. Vetenskapsakademien för år 1850 önskas af undertecknad.

Äldre årgångar, af Botaniska Notiser från 1840—talet och likaledes af Wikströms Årsberättelser från 1830—talet kunna lemnas i utbyte. Malmö i Dec. 1899.

P. G. Borén,
Öfverkontrollör.

Hos Frans Svanström & C:o

Stockholm Myntgatan 1

kan erhållas:

Grått blomprensingspapperformat	350×445 mm.	Pris pr ris	3,—
Hvitt	360×445	„ „ „	10,—
Herbariepapper N:o 8, hvit färgton	240×400	„ „ „	4,50
„ „ „ 11, blå	285×465	„ „ „	7,75
„ „ „ 13, hvit	285×465	„ „ „	9,—

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

Anmälan.

Å hel årgång af Botaniska Notiser för år 1900, 6 nr, emottages prenumeration på alla postanstalter i Sverige, Norge och Danmark med sex (6) kr., postbefordringsafgiften inberäknad, samt hos tidskriftens distributör, C. W. K. Gleerups Förlagsbokhandel i Lund, och i alla boklädor till samma pris.

C. F. O. Nordstedt.

Innehåll.

- BRYHN, N., Descriptio muscorum duorum norvegicorum, s. 253.
 FRIES, R. E., *Polysaccum crassipes* DC., en för Sverige ny Gasteromycet, s. 241.
 HOLMBOE, J., En fjeldform af *Capsella Bursa pastoris*, s. 261.
 NORDSTEDT, O., Algologiska småsaker. 5. Quelques mots sur la *Staphia* Chodat, s. 267.
 SVEDELIUS, N., En algologisk undersökning från svenska kusten af Östersjön, s. 245.
 Literaturöfversigt s. 260, 266, 270, 272.
 Smärre notiser s. 271, 281, IV.

Lund, Berlingska Boktryckeri- och Stilgjuteri-Aktiebolaget, ¹⁵/₁₂ 1899.