

BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:ris 8 & 9.

K. F. THEDENIUS.

Aug. — Sept.

1853.

INNEHÅLL: ORIG.-AFH.: F. BJÖRNSTRÖM: Bidrag till kännedomen om Stockholms Skärgårds-Flora. — MÜLLER: Något om Genitaliernas retlighet hos Compositeerna. — LITT.-ÖFVERS.: REICHENBACH: Icones floræ germanicæ & helveticæ. Vol. XIII & XIV. — J. G. AGARDH: De cellula vegetabili fibrillis tenuissimis contexta. — F. W. C. ARSCHOU: Revisio Cuscutarum Sueciæ. — E. FRIES: Herbarium normale plantarum rariorum et criticarum Sueciæ. Fasc. XIV.

Original-Afhandlingar.

1. Bidrag till kännedomen om Stockholms Skärgårds-Flora af F. J. Björnström.

Då jag genom understöd af den Botaniska Reseföreningen varit iståndsatt, att under sistförflutne sommar i botaniskt hänseende taga närmare kännedom om en del af den till Stockholms-Floran räknade skärgården, med hvilken jag redan förut genom resor blifvit något bekant, så har jag blifvit uppmanad att härmedelst i korthet meddela resultatet af mina undersökningar.

Den del af skärgården, som af mig blifvit besökt, innefattar egentligen de öar, som tillhöra Öster-Haninge socken jemte några tillhörande Wester-Haninge.

De större öarne bland dessa äro:

Nämdön, Ornön, Utön, Muskön och Gälön; men dessutom finnas omkring och utanför dessa en talrik mängd af smärre holmar och skär.

Vegetationen på de inre delarne af dessa öar öfverensstämmer till sin hufvudkaraktär så till fullo med det närliggande fasta landets, att den här ej behöfver någon närmare beskrifning; och de spridda sällsynta arter, som här förekomma, skola längre fram särskildt uppgifvas. Men det, som egentligen gör skärgårds-floran så egendomlig, är dess strandvegetation, hvilken, såsom betingad af det salta hafs-

vattnet, måste i väsendlig mån avvika från Stockholms öfriga strandvegetation.

Såsom bekant är, har det salta vattnet i allmänhet det inflytande på vegetationen, att det framkallar köttiga och saftfulla former. Detta visar sig dels hos sådana arter, för hvilkas existens det salta vattnet är ett nödvändigt vilkor, och hvilka derföre aldrig förekomma vid sött vatten eller i det inre landet, såsom: *Aster Tripolium*, *Glaux maritima*, *Halianthus peploides*, *Salsola Kali* m. fl., dels hos sådana, som egentligen tillhöra det inre landet, men hvilka, då de uppträda vid eller i grannskapet af hafvet, antaga den ofvan anmärkta formen, t. ex. *Matricaria inodora*, som vid hafvet öfvergår till *var. salina*. Dessutom finnas några hithörande växter, hvilka först i sednare tider fått sig arträttighet tillerkänd, och äro egna derföre, att de icke allenast uteslutande tillhöra hafstrakterna, utan äfven inom det inre landets Flora ega bestämda representanter, från hvilka man skulle kunna säga att endast det salta vattnet afsöndrat dem och gestaltat dem till egna arter. Sådana äro: *Odontites littoralis* Fr. motsvarande *O. rubra* Pers.; *Juncus Gerardi* Lois. motsv. *J. compressus* Jacq.; *Scirpus glaucus* Sm. motsv. *Sc. lacustris* L. samt *Heleocharis uniglumis* Link. motsv. *H. palustris*. Br.

Innan jag går att närmare redogöra för de sällsyntare växter, som denna trakt äger, torde det vara lämpligt, att först framställa den gemensamma karaktären hos vegetationen i denna hafstrakt.

De flesta hithörande öar äro bergiga och till största delen beväxta med Tall- eller Granskog, isynnerhet de mindre holmarna eller de här s. k. »kobborna», på hvilka Tallen är nästan ensam herrskande. Några få*) äro mera lågländta och hafva då gräsrika strandängar och en yppig löfträdsvegetation, bestående af Björk, Ek, Asp, Al, Rönn och dessutom Oxel och Ask, hvilka här äro mindre sällsynta än på fasta landet. Här och der träffar man i skogarne eller bland stenrösen en buske af *Taxus baccata*,

*) ss: Foglarö, Kymmendö, Welinge.

merändels låg och förkrympt, som sällan bär frukt*) och hvars lif synes alltmer aftyna.

Den mest egendomliga hafsvegetationen har vanligen slagit sig ned på mera lågländta, steniga eller gräsrika stränder, af hvilka jag här vill framställa en allmän bild. På de gräsbeväxta stränderna finner man ända ut i vattnet: *Scirpus glaucus*, *Sc. maritimus* och *Heleocharis uniglumis*; i vattenbrynet: *Aira bottnica*; längre upp blandade om hvarandra: *Juncus Gerardi*, *Plantago maritima*, *Lepigonum salinum*, *Erythræa linearifolia*, *E. pulchella*, *Trifolium repens*, *T. fragiferum*, *Carex Oederi* och *Agrostis stolonifera*. På några få ställen färgas mattan röd af *Odontites littoralis*. — De steniga stränderna deremot utmärkas af: *Elymus arenarius* och äfven här *Aira bottnica*, *Baldingera arundinacea*, *Sonchus arvensis var. littoralis*, *Valeriana officinalis*, *Erysimum hieracifolium*, *Veronica maritima* samt *Potentilla reptans* och *P. anserina*, hvilka begge sistnämnda vanligen bilda liksom en gränsskillnad emellan stranden och Al-buskarne ofvanför. — På de stränder, som utgöras af klippvallar, ser man här och der i någon mossbädd *Matricaria inodora var. salina*, men för öfrigt nästan endast några Lafvar ss: *Parmelia cæsia*, *P. cartilaginea*, *P. stygia* och *P. aquila*, *Umbilicaria vellea*, *U. hyperborea*, *U. erosa* och *U. polyphylla* samt *Ramalina scopulorum*, merändels steril, endast på lodräta klippvägar fruktificerande. Några för trakten egna mossor finnas ej utom *Grimmia maritima*, hvilken förekommer sparsamt i bergsspringor nära hafsbyrnet.

Ännu återstår att beskrifva en egen strandbildning, ej observerad mer än på Ålön och Nottarön, bestående af fin sand, hvilken är så lös, att den, lik flygsand, yrar upp kring buskar och träd, och sjunker djupt undan vandrarens fötter. Dessa torra sandfält äro till en del sammanbundna af den i långa rader härs och tvärs krypande *Carex arenaria* och de äro derjemte sparsamt beväxta med *Salsola Kali*, *Halianthus peplodes* och *Lathyrus*

*) Den största Idegran, jag i denna trakt träffat, finnes på en holme vid Welinge. Denna hade en höjd af nära 2 famnar och lærer i tjenliga år sätta frukt.



maritimus, men för öfrigt och till största delen alldeles nakna.

Hvad ändtligen hafsbottens vegetation beträffar, så är den i allmänhet särdeles rik; ty den lemnar knappt någon fläck obetäckt. Största delen är upptagen af den här nästan enda, men också så mycket ymnigare Tångarten *Fucus vesiculosus*, hvilken sjelf vanligen är öfvertäckt af åtskilliga finare Alger. Den öfriga vegetationen utgöres mest af Familjerna *Potamogetoneæ* och *Characeæ*, af hvilka den sednare ej har flere representanter än *Chara tomentosa*, *Ch. aspera* och *Ch. nidifica*, men den förra deremot flera ss: *Potamogeton perfoliatus*, *P. pectinatus*, *P. zosteraceus* och *P. marinus*, *Zanichellia polycarpa* och *Z. pedicellata*, *Ruppia rostellata* samt *Zostera marina* och *Z. angustifolia*. Dessutom förekommer här och der *Batrachium marinum* och mycket sparsamt *Najas marina*. Längre ut på djupet än någon af de öfriga förekommer *Potamogeton perfoliatus*, hvilken icke skyr att sträcka sig 4 till 5 famnar i längd, för att nå vattenytan; och som den i det klara vattnet kan skådas till hela sin längd, så företer den en högst egen anblick.

Om vi nu jemföra *) den ofvan beskrifna delen af skärgården med Sveriges öfriga hafstrakter, så finna vi att den noga öfverensstämmer med hela den sträcka af Östersjökusten, som, emellan Gottland och Åland, sköljes af samma långt bort från det inre af Finska viken kommande vågor. De för denna sträcka mest utmärkande gemensamma växter äro: *Potamogeton zosteraceus*, *Silene viscosa*, *Sorbus hybrida* och *Aira bottnica*, hvilken sistnämnda äfven går upp i Bottniska viken. Af öfriga här förekommande växter äro en del spridda öfver hela östra kusten af Sverige ss: *Glaux maritima*, *Aster Tripolium*, *Plantago maritima*, *Halianthus peploides*, *Lathyrus maritimus*, *Triglochin maritimum* m. fl. Andra, kommande från söder, hafva här sin norra gräns ss: *Salicornia herbacea* (vid Mörkö), *Salsola Kali* (vid Ålö), *Hutchinsia petraea* (vid Utö), *Samolus Valerandi* (i Norra Roslagen) och *Cochlearia*

*) Härvid har jag rådfrågat Wahlenbergs och Hartmans Floror samt några Specialfloror öfver hithörande trakter.

danica (vid Grisslehamn). Några tränga upp i Geflebugten, men gå ej längre ss: *Erythraea linearifolia*, *E. pulchella*, *Batrachium marinum*, *Chara tomentosa* och *Najas marina*.

Den trakt af skärgården, hvilken jag företagit mig att beskrifva, har således mycket gemensamt med hela den öfriga östra kusten af Sverige; men den saknar också många arter, som förekomma dels blott i norr, dels endast söderut. Till de förra höra *Hippophaë rhamnoides*, hvilken trifves väl ända upp från Haparanda ner till Norrteljes skärgård, men märkvärdigt nog! ännu ej blifvit funnen inom de Sörmländska skären. Andra endast norrut förekommande äro t. ex. *Arabis petræa* och *Carex glareosa*. Men ännu flera tillhöra uteslutande de sydligare kusterna ss: *Artemisia maritima*, *Plantago Coronopus*, *Cakile maritima**, *Tetragonolobus siliquosus*, *Atriplex rosea*, *Halimus pedunculatus*, *Kochia*, *Schoberia*, *Chara crinita* m. fl. Ett eget förhållande är med *Silene maritima* och *Juncus balticus*, hvilka liksom öfverhoppat denna trakt, ehuru de eljest förekomma både i norr och söder om densamma.

Jag öfvergår nu till att anföra särskildta växtställen för åtskilliga sällsyntare arter, som i denna trakt finnas. Dessa äro neml.:

Scabiosa Columbaria: af C. Stenhammar uppgifven för Bunsö och Mörtö.

Odontites littoralis: Welinge och Gåssten.

Cornus suecica: Utön, Ornön, Bredskär vid Welinge, Hufvudskär m. fl. st.

Hutchinsia petræa: Utön vid grufvan.

Cochlearia danica: på Persholmen vid Utön, Norrö-Trollhätta samt på Hufvudskär.

Silene viscosa: sparsamt på bergkobbar nära Welinge t. ex. ett par af Trutkobbarna, Norrö-Trollhätta, samt temligen ymnig på Hansten.

Halianthus peplodes: sandstranden på Ålön.

Geranium columbinum: Nämdö, Muskö, Utö.

Geranium lucidum är uppgifven att växa här och der

*) Denna är väl uppgifven för Stockholms skärgård, men är troligen nu utgången; åtminstone har jag förgäfvat sökt den på det uppgifna stället.

mellan Dalarön och Utön; jag fann den blott på Ormskär vid Bunsö.

Epilobium tetragonum: Nämndö, i diken på Herrgårdens ägor.

Hippuris vulgaris var. *maritima*: sparsamt vid Sunnansund på Gälön.

*Sorbus hybrida**): på Mörtön ymnig och högväxt, samt ett litet träd på Welinge.

Rubus nemorosus: Utön, Welinge, Hansten, Gåssten m. fl. st.

Rubus pruinosis: på en liten holme invid Lökholmen nära Ornön, på Welinge ymnig samt på Bunsö.

Lathyrus sylvestris: Bunsö.

Lathyrus maritimus: på Södermarnsholme vid Ålön, äfvensom på den ofvan beskrifna sandstranden af samma ö; dessutom uppgifven för Muskön.

Atriplex littoralis: ytterst sparsam på Nottarön.

Salsola Kali: sandstränderna på Ålön och Nottarön.

Chara nidifica: Nottarö och Gåsö söder om Ingarö.

Chara tomentosa: Gälö, Kymmendö och Foglarö.

Cephalanthera rubra: i skogen nära Kroka på Utön.

Neottia Nidus avis: Utön i skogen mellan Grufvan och Kroka.

Taxus baccata: på många ställen ss: Welinge, Utön, Ålön, Hansten.

Allium ursinum: Ornö, Utö och Kapellholmen vid Muskö, allt enligt C. Stenhammar.

Potamogeton zosteraceus: »Alösundet vid Utön», »Ornön vid Hesslinge» samt vid Norrö gård på Fjellång.

Ruppia rostellata: »Utö», Foglarö (Thedenius).

Zanichellia pedicellata: Ålö, Hansten och Foglarö.

Zostera marina och *angustifolia* hittades på flera stränder uppflutna, t. ex. Bunsö, Nottarö, men deras växt-localer kunde, oaktadt ifrigt eftersökande, ej anträffas.

Blysmus rufus: »vid Sandemar nära Dalarö», på »Welinge», samt på Nottarö storäng.

*) Det Svenska namn, som på denna växt är härstädes gängse, neml.: »Rönnoxel» utvisar, att folket vid denna art fästat samma begrepp af hybriditet, som auctorn för det Latinska namnet.

Carex irrigua: på Bredskär vid Welinge samt på Hufvudskär.

Carex arenaria: Ålö och Nottarö.

Glyceria distans var. *pulvinata*: på klippor vid sandstränderna på Ålön och Nottarön.

Melica ciliata: Näm dö nära Sandviken och Utö vid Kroka.

Asplenium Ruta muraria: Näm dö nära Sandviken, Utö vid Kroka.

Slutligen bör anmärkas, att jag på flere ställen träffade en form af *Juniperus communis*, hvilken till fullo öfverensstämmer med den var. *nana*, hvilken jag sett i Torne Lappmark och hvilken, jemte öfvergångsformer, jag funnit äfven i skären vid Haparanda. Den utmärker sig genom korta, breda nästan tegellagda och med spetsarne inböjda barr samt vanligen utesfter marken utbredd växt. — Den mest typiska formen träffades på Hufvudskär.

2. Något om Genitaliernas retlighet hos Compositeerna, af Daniel Müller.

Under loppet af denna sommar har jag gjort några observationer beträffande Genitaliernas retlighet hos några växtarter af Compositeernas familj. Jag meddelar dem här, i hopp att de torde interessera Botaniska Notisernas läsare.

Redan länge förut har man vetat, att genitalie-knippena hos flera Compositeer hafva en egen rörelse, draga sig fram och tillbaka, eller göra en liten kretsformig sväng. Detta sker i det ögonblick, då pistillen bryter igenom antherröret. Rörelsen, eller den lilla skakningen som genital-knippen erfar, kommer sig deraf att filamenterna, än på den ena, än på den andra sidan om pistillen, göra en båg- eller knäformig krökning. Meningen härmed synes egentligen vara, att draga antherröret nedåt öfver pistillen, vid hvilken akt denna rikligen förser sig med frömjöl. Orsaken, hvarför detta just inträffar när pistillen så långt framvuxit, att den vill bryta igenom, är, såsom jag tror, att ståndarne, som äro särdeles retliga hos dessa växter, erfara en spänning, derigenom att pistillen växer emot

antherörets öfra spets, som är sluten, och filamenterna gifva då genom ofvannämnda krökning sin gensträfvighet tillkänna, och befrämja härigenom pistillens genombrytande. Denna filamenternas retlighet finnes hos somliga arter redan en eller ett par timmar innan pistillen är färdig att genombryta, och upphör icke heller genast, sedan detta har skett, utan kan äfven förut och efteråt iakttagas, när man vidrör anthererna eller filamenterna, hvarvid visar sig genast en rörelse åt den sidan till, hvarifrån man har vidrört. Om man derefter vidrör motsatta sidan, så går knippet åter tillbaka; men härefter fordras $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ timmas hvilotid, innan retligheten åter på samma sätt kan iakttagas. Retligheten visar sig i allmänhet mellan kl. 10 f. m. och 3 e. m. och är större vid varm väderlek och klar luft än vid låg temperatur och mulen himmel; den tycks då till och med hos somliga arter alldeles upphöra.

Jag nämner detta i förbigående och vill endast tillägga, att jag funnit denna retlighet hos hela afdelningen Cynareæ (åtminstone hos alla deraf, som jag undersökt: Amberboa, Centaurea, Cirsium, Cynara, Onopordon, Silybum) hos alla Echinopsarter, hos Elephantopus carolinianus, Guizotia oleifera, Cryptostemma calendulacea, Wedelia hispida och, ehuru svagt, hos Cichorium Intybus och några Tragopogon-arter.

Det, som jag här egentligen ville anföra, är en egen retlighet, icke hos ståndarne, utan hos pistillen; och jag tror att detta ännu icke är fullt känt, åtminstone har jag icke funnit det omnämndt i något af de botaniska verk jag har att tillgå.

Det är endast få arter, hvilka jag här kan anföra som exempel, men jag tror att denna retlighet skall finnas hos flera andra, åtminstone hos alla arter af de släkten, till hvilka nedannämnda höra.

Arctotis breviscapa är en växt ifrån Cap. Blommorna äro temligen stora, strålblommorna af en mörkgul färg med bruna schatteringar, disken svartbrun. Strålblommorna äro fertila, äfven yttersta kransen af diskblommorna, alla de andra diskblommorna äro sterila. Men äfven dessa sterila blommor hafva väl utbildade genitalier. Pistillen

skiljer sig likväl ifrån de fertila derigenom, att den icke klyfves vid dess spets i öfra ändan, utan höjer sig (liksom de fertila här göra) fyra till fem millimeter öfver småblommorna, och 3—4 m. m. öfver antherröret, och är vid spetsen på 2 m. m:s längd rikt omgifven med frömjöl. Jag funderade på hvad dessa sterila pistiller med det magasinerade frömjölet kunde hafva för ändamål i blommans husbällning, och vidrörde tillfälligtvis en af dessa, och genast böjde denna sig åt den sidan, hvilken jag vidrörde. Jag vidrörde då den motsatta sidan: pistillen reste sig då åter upp och lutade öfver mot denna sidan; men härefter hade retligheten upphört, endast en svag lutning åt de båda andra ännu icke vidrörda sidorna syntes. Men efter en halftimmas förlopp hade retligheten åter uppnått sin förra höjd. Att rörelsen här icke härrörde af filamenternas krökning var mig derigenom klart, att böjningen skedde ofvanföre anthererna, och att pistillen äfven bibehöll den genom retandet erhållna krökningen och att till och med, då jag hade tagit den ur blomman, den med en fjäderspänstighet återtog samma krökning när jag försökte räta ut densamma.

Jag förmodade att denna retlighet icke skulle finnas enstaka hos denna *Arctotis*, och gjorde derföre försök med flera växter, först hos den med *Arctotis* mycket nära beslägtade *Cryptostemma calendulacea*, en rätt väcker växt ifrån Cap med gula och bruna blommor. Hos denna finnas endast fertila pistiller (ty hela blomkorgen är fertil), hvilka äfvenledes här höja sig lika mycket öfver småblommorna och antherröret som föregående, och äro äfven som hos denna på öfra ändan rikt omgifna med pollen. Kransen af småblommorna, som den ena dagen hafva pollen, förlora det den följande, pistillen börjar då klyfva sig på spetsen och inträffar äfven en märkvärdig förkortning af pistillen, som minst utgör 3 millimeter. Men innan klyfningen och förkortningen inträffar är pistillen retlig, på samma sätt som hos *Arctotis*; dock fann jag här två olika slag af rörelser. Vidrörde jag nemligen filamenterna, så böjde sig hela knippan af genitalierna åt den vidrörda sidan, (och detta tillskrifver jag filamenternas retlighet); vidrörde jag deremot pistillen ofvanför anthererna, så krökte

sig denna äfven på detta ställe och hela knippan gjorde det äfven mer eller mindre, allt efter som vidrörandet var mer eller mindre starkt. Men för att riktigt komma underfund med huruvida ståndarne, vid denna pistillens krökning, voro utan delaktighet häri, borttog jag med en fin pincett filamenterna och antherröret. Efter en half timmas förlopp visade pistillen, ehuru väl den nu stod ensam, samma retlighet som förut.

Nu började jag tro att all rörelse i Compositeernas blommor till en del berodde på pistillens retlighet. För att utröna detta borttog jag försigtigt antherröret i några småblommor hos *Echinops*, och bibehöll så mycket som möjligt filamenterna i hela deras längd. Dessa krökte sig kort derefter utåt, så att de vidrörde den lilla blomkronan. Experimentet med antherernas borttagande gjorde jag en qväll, hos helt unga blommor. Följande morgon undersökte jag pistillen, om den hade retlighet, men fann intet spår deraf. Nu vidrörde jag filamenterna, som ännu lågo utåt böjda emot blomkronan. Dessa uppreste sig då genast och lade sig emot pistillen, en rörelse, fullkomligen lik ståndarnes hos *Berberis*. Vidrörde jag dem nu ifrån motsatta sidan, så lade de sig ögonblickligen tillbaka i sitt förra läge, hvilket de äfven, ehuru väl mycket långsammare, gjorde, om de icke vidrördes. Men äfven här kunde jag icke reta strängarne oftare än en gång fram och en gång tillbaka, och först efter $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ timmas hvila visade sig retligheten åter i samma grad. Jag har sedermera gjort samma experiment med några *Cynareæ* och funnit, att det hos dessa växter endast är ståndarne, som äro retliga, och att pistillen är passiv, men hos *Cryptostemma* fann jag både pistillen och ståndarne retliga.

Jag vill här fästa uppmärksamheten på den styrka, som filamenterna utöfva på pistillen, i det de draga densamma med sig åt den vidrörda sidan. Pistillen hos *Echinops* t. ex. är minst 4 gånger så tjock som en af filamenterna och derjemte temligen styf. Vidrör man nu ståndarsträngarne, så är det endast 1—2 eller på sin höjd 3, som böja sig knäformigt, men de draga ändock med sig pistillen, jemte de å andra sidan om densamma befintliga ståndarsträngarne. Hos *Cryptostemma* måste, i följd

af pistillens retlighet, densamma göra ett aktivt motstånd när filamenterna ville draga den med sig.

Tiden har icke tillåtit mig att utföra många dylika experimenter, och kan jag endast nämna, att jag försökt hos *Helianthus annuus*, om icke filamenterna, när de voro frigjorda, visade någon retlighet, hvilket de icke göra då de äro förenade med antherröret och pistillen. Jag förmodade nemligen att de icke skulle rå med den styfva pistillen. Men jag fann äfven då icke spår af retlighet, och tror jag bestämdt kunna antagas, att dessa blommor jemte flere andra hos *Compositæ* sakna densamma fullständigt.

Sedan jag skrifvit detta har här (i Upsala Botaniska trädgård) uppblomstrat en *Arctotis lanata*. Blomman är alldeles gul. Alla småblommor, både i disken och strålen, äro fertila; denna växten står närmare *Cryptostemma* än *Arctotis*, eller också borde de tillhöra släktet *Arctotis* alla tre. Äfven här fann jag samma retlighet som hos *Cryptostemma*.

Litteratur-öfversigt.

1. *Icones floræ germanicæ & helveticæ* auct. *Lud. Reichenbach*. Vol. XIII & XIV. Äfven under titel: *Orchideæ in Flora Germanica recensite, additis Orchideis Europæ reliquæ, reliqui Rossici imperii, Algerii, ergo Tentamen Orchidographiæ europææ iconibus illustratum* Auctore *H. G. Reichenbach filio*. Lipsiæ 1851.

För hvar och en vän af den europeiska floran och som söker att för sitt studium deraf vinna så många och så goda hjälpmedel som möjligt, bör det twifvelsutan vara särdeles kärkommet, att det utmärkta verk, hvars hufvudtitel vi ofvan afskrifvit, med nya krafter och ny fart fortsättes. Den gamle inom den nyare botanikens häfder så frejdade äldrige primärutgifvaren har vid sidan af sig sett uppstå en son, som i så många hänseenden synes träda i sin faders så gagnande fotspår. Han har nemligen nu öfvertagit utgifvandet af detta nyttiga och ett högt veten-

skapligt värde egande arbete, och om man ock tycker sig berättigad att säga att det mästerligt mjuka och naturliga i afbildningarne, som utmärkte de gamla välkända Reichenbachska plancherne, ej ännu alldeles till så hög grad upphunnits af sonen, så måste man dock medgifva att dessa afbildningar särdeles nöjaktigt ställa sig vid sidan af de bästa vi nu för tiden ega, vissa eminenta praktverk undantagna.

Hvad sjelfva texten vidkommer och särdeles den som tillhör detta häfte, så eger man en borgen för dess förträfflighet i de långa, mödosamma, noggranna och följdrika studier d. y. Reichenbach sedan 9 år egnat åt Orchideernas sköna växtfamilj och hvarigenom han i afseende på hithörande exotiska former redan hunnit uträtta ej obetydligt. Och granskar man närmare detta innehåll, så skall man finna att det är ett gediget arbete man har framför sig.

Vi skola i denna korta anmälan inskränka oss till torftiga utdrag af hvad som hufvudsakligast kan intressera oss i och för de inom vårt fäderneslands Flora förekommande arter. Vi beklaga att författaren sjelf ej såsom inledning till sitt förträffliga arbete lemnat någon den ringaste öfersigt hvarken af familjens historia, morfologi eller geografi. Det hade i många hänseenden varit fägningsamt att derom höra hans på rik erfarenhet grundade åsigter.

Det hade varit refs afsigt att sjelf på grund af här meddelade uppgifter angående utbredningen lemna en öfersigt åtminstone af de Skandinaviska arternas förekomst, men något sådant har ej varit möjligt, då förf. ej alltid fullständigt upptager alla trakter, hvori arterna förekomma, utan blott angifver extremerna för deras geografi.

Texten innefattar 186 sidor i 4:o och Iconographien omfattar 170 plancher. Verket är dediceradt till Hooker, Klotzsch och Lindley; och i tillegnan uppräknas den massa af bidragande botanister i olika länder, hos hvilka förf. anser sig stå i förbindelse för flerfaldiga meddelanden. Dernäst följer en öfersigt öfver de här behandlade 22 släkten fördelade inom 6 grupper, samt en för-

klaring af de 4 plancher hvarå Orchidé-afdelningars analys afbildats.

Härefter vidtaga nu artbeskrifningarne, hvarvid först lemnas en kort diagnos för släktet med synonymi, en synoptisk öfversigt af hit hörande arter; så behandlas arterna med sin diagnos, talrik synonymi, anförande af figuren, fullständig beskrifning, förekomst och talrika anmärkningar i flerfaldiga hänseenden, särdeles kritiska och upplysande, och sist uttydning af hit hörande planch.

Författarens framställning i hvad den rörer våra arter är följande.

I. *Ophrydeæ*.

1. *Aceras* har 6 arter, hvaraf vår *A. pyramidalis* ensam hör till afd. *Anacamptis* (*calcaratæ*, *calcar filiforme*).

2. *Serapias* har 5 arter (3 dessutom osäkra). Ingen Svensk.

3. *Orchis* äger 35 arter. De Svenskas synopsis är följande:

Sect. 1. *Herorchis*: perigonii phylla externa conniventia galeata.

A. Bracteæ membranaceæ.

Labellum trilobum *O. Morio*.

» trifidum lacinia media sensim et paulo dilatata *O. ustulata*.

» trifidum lacinia mediæ crura ligulata *O. Rivini*.

Sect. 2. *Androrchis*: perig. phylla lateralia patentia v. reflexa.

A. Bracteæ membranaceæ.

a. Folia oblonga s. obl.-ovata medio latissima; bracteæ simplicinerves *O. mascula*.

b. Folia lineari-lanceolata, a basi angustata. Bracteæ infimæ sæpe retinerviæ.

Labelli lobus medius productus *O. palustris*.

» » » abbreviatus *O. laxiflora*.

B. Bracteæ herbaceæ, prope omnes retinerviæ.

a. Caulis anthesi fistulosus.

a² Folia a basi angustata *O. incarnata*.

b² » » » angusta dilatata (medio latissima).

α Calcar cylindraceum.

1. Calcar amplum, rectum *O. latifolia*.

(2. » gracile, curvatum *O. pseudosambucina*.)

β Calcar cylindraceo-conicum *O. sambucina*.

b. Caulis anthesi solidus *O. maculata*.

Hvad nu de Svenska arterna angår framställer förf. följande åsigt: — *Orchis militaris* L. kallas här *O. Rivini* Gouan., emedan det gamla namnet i Codex Linnæanus (n. 6816) äfven skall innefatta *O. purpurea*, *tridentata*, *Simia* och således såsom collectivt ej längre kan bibehållas

— Vår nordiska *O. mascula* skiljer sig från den mellan-europeiska genom nästan helbräddade läppflikar, då den andra deremot har dem småtandade. — För *O. laxiflora* har förf. ej upptagit något svenskt växtställe. — Af förf:s sätt att behandla gruppen latifoliae, innefattande de hos oss mest omtvistade former och arter, skola vi lemna ett fullständigt utdrag, såsom det för vår flora kanske intressantaste i hela arbetet.

1. *O. incarnata* L. caule anthesi fistuloso, foliis a basi angustatis; perigonii phyllis lateralibus externis reversis, demum erectis; testæ cellulis hyalinis.

a. *incarnatae veræ*: foliis strictis arrectis.

α lanceata: valida, mediocris altitudinis, tuberidiis palmatifidis, foliis lanceolatis, acutis, spica pluriflora, cylindracea, labello æque longo seu longiore quam lato, calcare cylindraceo, æquali, recto. (Ad Orchis palmata palustris non maculata etc. L. Ol. o. Gottl. Resa p. 48. *O. (incarnata)* L. su. n. 802. *O. mixta α incarnata* Retz. 167. *O. incarnata* Fries Mant. 3 p. 127. *O. angustifolia β elatior* Hn. in litt. *O. latifolia s. angustifolia v. extensa* Hn. *O. angustifolia* W. Gr.) Gottland och ÖG. kring Omberg och Winnerstad.

β angustifolia: gracilis, tenuis, tuberidiis macrodactylis, sæpe monodactylis, foliis anguste lineari-lanceolatis, spica pauciflora, perigonii phyllis 5 vulgo acutissimis (Ad *O. angustifolia* Rehb. Fr. Mant. 3. p. 127. *O. maculata β majalis* Wbg.) Est forma solo turfoso, humidissimo exorta. Gottland.

b. *sublatifoliae*: foliis patentibus, nunc flaccis, abbreviatis.

γ brevicarata: calcare cylindraceo amplo recto, ovario brevior. (Formen med rödfläckiga blad är *O. cruenta* Müll. Fl. D.) Jemtl. ÖG kring Motala.

Härefter gifver förf. i en vidlyftig disquisition skäl för sin bestämda öfvertygelse att hans och Linnés *O. incarnata* äro desamma; hans hufvudskäl är, att, då Linné beskriver sin Orchidem palmatam luteam, floris labio maculato Seguerii, Holmgren iakttagit *Orch. incarnata* i sydl. Sverige »sæpe colore stramineo-eburneo provenire».

2. *O. latifolia* L. caule fistuloso, foliis a basi angusta medio dilatatis, apice acutiuseculis s. acutis; perigonii phyllis lateralibus externis reversis, demum erectis, calcare conico cylindraceo ovario brevior seu æquali; testæ cellulis subtilissime spirodeo-reticulatis.

a. *latifoliae veræ*: foliis infimis approximatis basi angustatis, patulis.

α genuina: foliis lanceolatis, acutis, elongatis, perigonii phyllis externis subæqualibus, calcare cylindraceo (Ad Orchis p. 48 L. it. oel. gottl. Fl. su. n. 728. *O. latifolia* L. sp. p. 941. *O. comosa* Scop. och *O. majalis* Rehb.) Enligt upp-

gift af Hartman »apud nos rara, supra Upsaliam non lecta nuper in Norvegia ad Christianiam cl. Blytt invenit.»

β *brevifolia*: foliis abbreviatissimis, sed firmiori habitu atque spica densa a submaculatis diversa. (Det så hestämde och afritade exemplaret lög ss. Svenskt i Rich:s herbarium utan närmare uppgift om lokal eller samlare).

b. *subincarnatæ*: foliis infimis approximatis basi angusta, arrectis.

γ *lapponica*: macra, humilis, gracilis, paucifolia, rari-serius sparsiflora, labello æque longo atque lato. (Ad *O. latifolia* Wbg. lapp. *O. lapponica* Læst. in sched. *O. Traunsteineri* a lapponica Hn.) Torneå Lappmark.

c. *subsambucinae*: foliis infimis approximatis basi valde angustatis, hinc anguste cuneatis, patulis.

δ *conica*: calcare conico ovario brevior; galeæ phyllis acutis, labello leviter trilobo, nunc subcordato.

aa. *genuina*: foliis *Orchidis sambucinae*, elongatis. (*O. cordigera* Fr. nov. su. mant. 3. p. 130) Gtld. Nordlanden.

bb. *Blyttii*: folio unico abbreviato. Dovre.

d. *submaculata*: foliis remotis, paucissimis in caule elongato, gracili, apice obtusis seu obtusissime acutis, omnibus a spica valde remotis. — Lundformen, ej sällan förekommande.

3. *O. sambucina* L. caule fistuloso, foliis lanceolatis seu ovato-lanceolatis, a basi angusta dilatatis, perigonii phyllis lateralibus externis reversis, demum erectis, calcare cylindraceo conico ovarium subæquante, testæ cellulis eximie reticulatis.

4. *O. maculata* L. caule anthesi solido, foliis a basi angusta dilatatis, perigonii phyllis lateralibus externis reversis, patulis; testæ cellulis subtiliter reticulato-subspiroideis.

a. *genuina*: robusta, foliis infimis obtusis, spica sub anthesi densa, calcare cylindraceo (*Orchis* L. it. *Öl.* et *Gottl.* p. 48. su. n. 729. *O. maculata* L. sp. 942. *O. mixta* Sw. enl. Sv. Bot. 413.

b. *sudetica* Pöch.: macra, gracilis, humilis, brevi-paucifolia, foliis plus minus curvatis. (? *O. recurva* Nyl. Fr.) Finland.

c. *Meyeri*: gracilis, laxa, elongata, foliis plerisque squamæformibus, infimis obtusis, spica elongata, sublaxiflora, parviflora, labello profunde trilobo, lobo medio producto, calcare angusto. ÖG. Motalatrakten. Synes mindre säker genom n. pipig stjelk &c.

d. *elodes*: foliis infimis lanceolatis acutis, nec oblongis acutis, calcare filiformi ovarium raro æquante. (*O. elodes* Gris.) Stockholm, Nyman. Lappland.

4. *Ophrys* L. innefattar 18 species (i artöfversigten 37!) efter förf:s begränsning af arterna och området. Deraf finnes blott en inom vår Flora, nemligen *O. myodes* L., som här fått Hudsons namn *O. muscifera*; Linné kallade den i spec. pl. *O. insectifera* α *myodes*.

5. *Nigritella* Rich. har blott 2 arter. Vår är *N. nigra* Reich. (*Satyrium nigrum* L.)

6. *Herminium* (L.) R. Br. med 3 arter; hos oss *H. Monorchis* L. och *H. alpinum* Lndl. (*Ophrys* L. *Chamorchis* Rich.)
7. *Gymnadenia* R. Br. räknar 5 species. Svenska: *G. albida* Rich., *G. odoratissima* Rich. (med var. *borealis*: foliis multo angustioribus, floribus minoribus pallidis) och *G. conopsea* R. Br. Af denna sistnämnda omnämns följande former:
- 1) *longicalcaratæ*:
 - α. *inodora*: gracilis, angustifolia, caule superne subnudo, labello non elongato. (*G. Wahlenbergii* Afzel.!) Gottl. nästan i slutet af Juli. »Essentia speciei consistit in foliis s. bracteis sterilibus summis et infimis approximatis, internodiis valde distantibus». Hn.
 - β. *densiflora* Fr. H. N. foliis latioribus (sæpe subdistichis), spica multo densiore, floribus majoribus, calcaribus ovaria haud multum excedentibus. Serotina.
 - 3) *ecalcarata*. Carpath. alpina. Lul. Lpmk. Pojo i Finland, Archangel.
 8. *Platanthera* Rich. innefattar 13 arter. *P. obtusata* Lndl. går i Amerika äfven ned till Californien och Hvita bergen. *P. solstitialis* v. Bönng. heter nu vår gamla *Orchis* L. l. *Platanthera bifolia* Rich. Den har följande varieteter: a) *laxiflora*, b) *densiflora*, c) *patula*, d) *pervia*. *P. chlorantha* auctor. heter *P. montana* Reich. (*Orchis montana* Schmidt. 1793 »qui plantam optime distinxit»). Hit föres ock *Pl. viridis* Lindl. (*Satyrium* L. *Orchis* Scop. *Habenaria* Sw. Br. *Gymnadenia* Rich. *Coeloglossum* Hn).

II Neottiaceæ.

9. *Cephalanthera* Rich. med 4 arter. *C. ensifolia* Rich. har ombytt namn till *C. Xiphophyllum*, ty den var *Serapias Xiphophyllum* hos L. fil. Suppl. 404; endast Gottland anföres fr. Sverige för densamma. *C. pallens* Rich., som växer på Møen allmän o. sparsamt i östra Sjælland, heter nu *C. grandiflora* Bab. (*Serapias grandifl.* Scop.)
10. *Epipactis* (Cr.) Rich. har blott 2 arter, af dem vår *E. palustris* Cr. Under namn af *E. Helleborine* Cr. uppställer förf.
- 1) *microphylla*: gracilis, rubicunda, foliis internodia non excedentibus, ovato-lanceolatis, bracteis abbreviatis, hypochilii saccati ostio amplo, epichilii gibberibus gyrosis. (*Serap. microphylla* Ehrh. *Epipactis* Sw.) Öland.

- 2) *rubiginosa* Cr. valida, rubicunda, puberula; foliis oblongis acutis, internodia excedentibus lucidis; bracteis elongatis; hypochilii excavati inferne antrorsum angulati ostio amplo, epichilii cordati cristis basalibus crenulatodentatis. (*Serapias latifolia* Scop. *Epipactis atrorubens* Schultes. *E. microphylla* Mérat. *Epip. media* Fr. Mant. 2.) Gotthland, Östergöthl., Söderm., Rosl.
- 3) *varians* Cr. viridis, opaca, laxiusecula, foliis oblongolanceolatis internodia media superantibus; hypochilii elliptici ostio angusto, labelli callis subobsoletis. (*Epip. purpurata* Sm. *Ep. viridiflora* Hoffm.) Forsan per omnem Europam mediam et australem.
- 4) *viridans* Cr. viridis, subviolacea, robustissima, foliis ovatis, acutis, internodia media excedentibus; hypochilio orbiculari, ostio angusto; labelli callo in basi epichilii vulgo triangulo (*Ep. latifolia* Sw.) — A Suecia per Europam crescere videtur.
11. *Neottia* (L.) Rich. räknar här 5 arter, jemte vår *N. Nidus avis*, en *N. camtschatica* Rehb. fil. Dessutom föres till detta slägte äfven *Listera ovata* R. Br. och *N. cordata* Rich., emedan dessa båda släkten, såsom redan Lindley antydt, skiljas endast genom yttre habitus (bladlösa och bladbärande) medan blomdelarnes construction är densamma.
12. *Goodyera* R. Br. har blott en art: *G. repens* R. Br.
- III. *Arethuseæ.*
13. *Epipogium* Gm. eger ock blott 1 species: *E. aphyllum* Sw.
- IV. *Vandææ.*
14. *Calypso* bulbosa Rehb. fil. benämnes här vår vackra och rara *C. borealis* Salisb. emedan den var *Cypripedium bulbosum* L. enligt Richters Codex 6876. Finnes ock i Ryssland, Siberien, Nordamerika, både i Oregon och Canada samt Nya Skottland.
- V. *Malaxideæ.*
15. *Corallorrhiza* Hall. Af *C. innata* R. Br. upptages *C. ericetorum* Dr. (*C. intacta* R. Br. enl. Cham.) såsom varietet: compacta, minor, ovarii costis valde undulato-crenatis.
16. *Sturmia Loeselii* Rehb. antages.
17. *Microstylis monophyllos* Lndl. heter här vår kända *Malaxis monophyllos* Sw. ty *Microstylis* skiljes derigenom från *Malaxis*, att den förra har rostellum triangulum, anthera rostellum accedens, pollinia collateralia, den sednare deremot rostellum trilobum, anthera subapicularis, pollinia per paria incumbentia.

18. *Malaxis paludosa* Sw. är ensam i sitt slägte.

VI. *Cypripediæ*.

19. *Cypripedium* L. har 3 arter. Vår *C. Calceolus* Huds. uppstiger på alperna ända till 6,000 fots höjd.

Beträffande plancherne så upptagas der alla här beskrifna arter och nästan alla der omnämnda former; de åtföljas nästan utan undantag af särdeles rikhaltiga analytiska figurer af alla möjliga växtdelar, äfven de mest minutiösa.

Arbetet utkommer i 3:ne upplagor. Den första i 4:o och på fint papper samt helkolorerad kostar 1 Thlr 15 sgr. häftet, innehållande 10 plancher med text. Den andra är den samma men okolorerad. Den tredje (s. k. Wohlfeile Ausgabe) är i stor 8:o och blott halfkolorerad, men samma plåtar äro här begagnade, som i den stora upplagan. Denna sista kostar blott 16 sbgr. häftet.

Då man besinnar att förf. kanske mera än någon annan åtminstone yngre botanist satt sig i förbindelse med de flesta nu lefvande europeiska växtkännare och från dem erhållit originalexemplar och representanter af hvarje lands Orchidflora, att han med en särdeles ovanlig håg, ifver, skarpsynthet och skarpsinnighet kritiskt studerat denna familj, att han besitter en ovanlig förmåga af klart framställningssätt och mästerskap i afbildningskonsten för- enad med den mest prisvärda omsorg och samvetsgrann- het — så skall man erkänna att nu refererade arbete är att räkna till de utmärktaste den nyare tidens vetenskap- liga litteratur emottagit. A—n.

2. *De cellula vegetabili fibrillis tenuissimis con-
texta.* Auctore **J. G. Agardh.** Lundæ, typis Berlingianis 1852.
4:o p. 11 c. t. 2.

Om cellernas uppkomst och sättet för deras bildande förefinnas visserligen mellan nutida växtphysiologer betyd- liga meningsolikheter; om deras structur deremot herrskar mindre strid. Det antages, att hvarje cell är en från alla sidor sluten blåsa eller säck, att dess primära hud består af en liksom stelnad gelatina, hvori inga enklare elementer kunna spåras; att inom denna aflagra sig småningom se- cundära lager; att alltefter som dessa sednare på vissa

ställen afbrytas uppstå på cellmembranen olika configurationer, nemligen spiral- och ringformiga eller porösa, och spiralfibrens uppkomst förklaras så, att moleculerna af den aflagrade materien hafva en viss tendens att förenas till spiral-linier. — *Meyens* åsigt, att äfven den primära cellmembranen skulle vara sammanväfd af spiralfibrer, och att dessa löpa på enahanda sätt i cellerna och kärlen, anses vara vederlagd af *H. v. Mohl*.

Författarens åsigt med detta sitt arbete är att framställa åtskilliga häremot afvikande meningar. Huruvida i de af honom observerade cellerna den yttre membran är öfverallt sluten och homogen, synes honom ej afgjort; tydligt har han iakttagit, att de secundära membranerna äro sammanväfda af i olika rigtning utlöpande och hvarandra korsande fibrer, såsom en linneväfna; och han tror att en yttre skifvas fribiller öfvergå i en inre, att skiljvägarne mellan cellerna äro bildade af dessa fibrer. Man får således ej anse cellerna utan fibrillerna såsom elementarorganer; dessa fibriller äro solida, än enkla, än sammansatta såsom ett hopsnodt tåg. De låta sig sällan skiljas genom yttre våld; ofta har han iakttagit flere fibriller förenade genom en ännu finare hud och liknande veck i en ytterst fin membran. De finare tyckas framgå liksom utredda ur de sammansatta; han anser knappast att en egentligen s. k. membran, alldeles sluten, förenande fibrillerna, finnes i de secundära lagren, ej heller har han sett någon primär membran utantill omgifva de secundära lagren; dock vågar han ej neka närvaron af någon viss gelatina, som täcker och lägger sig emellan fibrillerna.

Huruvida dessa, på endast få observerade växter stödda, åsigter äro tillämpliga på andra växters celler, lemnar förf. åt andra att afgöra. Men med samma rätt, som *H. v. Mohl* på iakttagelsen af *Conferva glomerata* grundat sin allmänna teori om cellernas structur, förökning och delning, anser sig ock förf. berättigad att upphöja de på *Conferva Melagonium* stödda rönen till allmängiltiga. Dess celler äro nemligen särdeles stora och fasta, och kunna med lätthet dissekeras härs och tvärs. Genom dylikt antagande kunna äfven flera phenomener, t. ex. endosmosen, skiljeväggarnes uppkomst mellan de delade cel-

lerna &c. lättare förklaras, och en dylik cellbyggnad visar derjemte en analogi med djurväfnadens, hvarest fibriller löpande i dubbel rigtning blifvit iakttagne.

Författaren nämner i slutet af sin inledande öfversigt, att de flesta här framställda åsigter redan 1840—41 voro gjorda och några flyktigt omnämnde i hans *Alg. Medit. Paris 1842*, samt att han således i deras offentliggörande nu mer än lydt Horatii »nonum prematur in annum».

Hvad sjelfva det närmare genomförandet af bevisningen och de särskildta speciella iakttagelserna på *Conferva Melagonium*, *Griffithsia equisetifolia* och *Polysiphonia complanata* angår, torde det ej vara nödigt att efter redan lemnad öfversigt referera dem, öfvertygade som vi äro, att hvar och en af våra yngre botanister, som hunnit öfver raseriet att samla herbarier och »hitta på varieteter» samt längtar efter reel insigt i växtlivets hemligheter och ett vetenskapligt studium af växternas sköna former, ej skall underlåta att vända sig till godo ett arbete, som väl är litet i omfång (10 pag. 4:o och tab. II.) men utan tvifvel större till inre betydelse och värde.

A.

3. *Revisio Cuscutarum Sveciæ, quam censent. ampl. fac. phitos. Lundensi pro Laurea p. p. F. W. C. Areschoug, Scanus.* In Audit. I die 27 Aprilis 1855, h. a. m. s. *Lundæ*, typis Berlingianis, 1855. 8:o p. t. & pp. 20 c. tab. 1.

Under den sist förflutna vårterminen har i Lund blifvit öfver släktet *Cuscuta* utgifven en monografi med ofvanstående titel. Då akademiska afhandlingar, som icke utlemnas i bokhandeln, ganska sällan blifva tillräckligt spridda, har vanligen uti Botan. Notiser intagits en utförlig redogörelse för de inom Sverige utkomna, som egt botaniskt innehåll. På grund häraf torde för den monografi, som utkommit med ofvanstående titel, härstädes böra något utförligare redogöras, än hvad som kunnat behövas, om densamma varit tillgänglig i bokhandeln.

Den börjas med en utförlig inledning, hvaruti anföres, att släktet *Cuscuta* först under de sista 20 åren

börjat noggrannare studeras. Orsaken till de äldre botanisternas försumlighet i detta fall förmodas härleda sig från arternas stora yttre likhet, som icke vid hastigt påseende gifvit anledning att urskilja dem. Botanister, som på sednare tider använt omsorg på arternas noggrannare granskning, äro bland andra Choisy, Engelman, Babington och Pfeiffer. Dock förmodar förf., att flera arter ännu återstå att urskiljas. Inom Sverige har släktet blifvit försumadt, så väl i fråga om arternas bestämmande, som i observerande af de förändringar desamma undergå genom att förekomma på olika växtplats. Ehuru förf. begagnat de bästa kända, honom tillgängliga arbeten, som afhandlat ifrågavarande växter, beklagar han dock, att han nödgats sakna flera engelska skrifter, som innehållit afhandlingar öfver släktet. Professorerna Fries, Agardh och Zetterstedt anföras slutligen, att hafva lemnat flera för afhandlingens författande behöfliga upplysningar.

Efter framställandet af en utförlig släktkarakter omnämnes, att släktet blifvit af de flesta författare hänfördt under familjen Convolvulaceæ, hvilket afhandlingens förf. äfven gillar, i det han säger sig icke kunna godkänna Pfeiffers åsigt, att deraf bör bildas en egen familj, Cuscutaceæ. Likaledes ogillar han, att släktet sönderdelas uti flera mindre släkten. Pfeiffer har nemligen uppställt tre släkten: *Cuscuta*, *Epilinella* och *Cuscutina*, hvartill Engelman lagt ännu ett fjerde, *Lepidanche*. De Svenska arterna tillhöra *Cuscuta* och *Epilinella*, utmärkta, *Cuscuta* genom 4—5-flikig blomkalk, jembreda märken och tvårummigt fröhus, och *Epilinella* genom fembladig blomkalk, klubblikt förtjockade märken och ofullständigt tvårummigt fröhus.

Rörande släktets historia anføres, att G. Bauhin (1623) endast upptager två arter, *Cuscuta major* och *minor*, samt att Tournefort icke eller antog flera, lika litet som öfriga naturforskare före Linné. Nyssnämnda båda s. k. arter utgöra Linnés *C. europæa*, men en ny, *C. americana*, tillägges uti Linnés arbeten. Först uti den af Murray utgifna editionen af Linnés Systema Vegetabilium upptages *C. Epithymum*. Som ofvan anfördes, är det under de sista 20 åren, som artantalet blifvit betydligt förökadt. Så beskriver Choisy (i De Candolles Prodrömus) 38 säkra arter och



11 mindre kända. På sista tiden hafva ännu flera tillkommit.

Om de Skandinaviska arterna meddelas, att Tillands blott uppräknar en. O. Celsius framställer **2**, *C. major* och *minor*, men Linné endast en såsom Svensk, *C. europæa*, med dessa nyssnämnda såsom former. Retzius upptager *C. europæa* och *Epithymum*. Wahlenberg tillägger (i Flora Upsaliensis) till *C. europæa* en varietet *β tenuior*, hvilken varietet Weihe framställer som en egen art, *C. Epilinum*. Hartman upptager blott **2** arter, *C. europæa* och *Epilinum*, hvartill Fries lägger *C. halophyta*.

Rörande arternas geografiska utbredning anføres bland annat, att arterna med knopplika märken tillhöra Australien, Amerika, China och Ostindien, då de deremot nästan alldeles saknas i Europa. De två eller tre till denna afdelning hörande arterna, som blifvit funna i Europa, synas vara förda med frön från Amerika. Arterna med spetsiga eller klubblikt förtjockade märken tillhöra Europa, Afrika och vestra delen af Asien. De två till denna sednare afdelningen hörande arterna, som blifvit funna i Amerika, anses vara öfverförda från Europa. De Svenska arterna höra naturligtvis till den sista afdelningen. *C. europæa* förekommer i hela södra och mellersta Sverige ända till Ångermanland och träffas dessutom i hela Europa, Algerier, Caucasus, Turkiet och Japan. *C. Epilinum* har samma utbredning inom Sverige som *C. europæa* och förekommer i hela mellersta Europa. *C. Epithymum* bebor södra och mellersta Europa, Archipelagen, Syrien och Caucasus. Af Retzius anfördes den redan såsom Svensk, men utan växtställe. *C. Trifolii* finnes i England och Tyskland. Inom Sverige bebor den företrädesvis den sydligaste delen, men finnes äfven på öar nära Stockholm. *C. halophila*, som först träffades i Norrige, finnes äfven i mellersta Sveriges östra hafstrakter. *C. Ligustri* finnes i Bohus Län.

Enligt förf:s åsigt uppställas arterna bäst på följande sätt:

- I. Med utdragna märken och kringskurna fröhus.
 - A. Med kägellikt fruktämne och sammanväxta stift.
(Utländska arter.)
 - B. Med klotrundt fruktämne och från basen åtskiljda stift.

- a. Med stor frukt; stift och märken korta, af fröhusets längd eller obetydligt längre.
 b. Med mindre stor frukt; stift och märken mycket längre än fröhuset.

II. Med knopplika märken och vid affallandet öppnade (bärartade) fröhus. (Utländska arter.)

Ehuru det måhända mera varit i sin ordning, att under afdelningen »Skandinaviska Florans Novitier» upptaga de för Sverige nya arter, som ifrågavarande monografi innefattar och förbigå de redan kända, föredraga vi, att här nedan i sin helhet intaga alla sex arternas beskrifning ordagrant, sådan den i afhandlingen förekommer, då det tvifvelsutan skall interessera dem af tidskriftens läsare, som sakna tillgång till sjelfva monografien, att vid de Svenska arternas uppsökande och bestämmande kunna jemföra alla beskrifningarne sinsemellan:

»a) *stylis cum stigmatibus capsulam æquantibus vel interdum paullo longioribus, squamis tubo adpressis.*

I. *C. Epilinum.*

Char. Caule simplici, tubo corollæ per anthesin globoso, squamis instructo erectis, tubo adpressis, apice serratis, corolla marcescente basin capsulæ cingente, stylis ad basin parallelis, apice tantum divergentibus, stigmatibus clavato-incrassatis.

C. europæa α L. Sp. pl. pag. 180.

C. europæa β tenuior Wg. Flor. Ups. pag. 55.

C. Epilinum Weihe Arch. d. Apoth. Verein. 8 p. 51.

C. major. Koch et Ziz. cat. plant. palat. pag. 5.

C. vulgaris Presl. cech. 56.

Epilinnella cuscutoides Pfr. Bot. Zeit 1845 № 41.

Fig Flor. Dan. 1987, Reich. V. 693, Herb. Norm.

Fasc. 12 № 29.

Hab. parasitica in Lino usitatissimo per provincias plurimas Sueciæ meridionalis et mediæ usque ad Angermanniam ex. gr. ad Äska.

Descr. Caulis capillaceus, subsimplex, flavescenti-viridis. Florum, qui maximi fere sunt in genere, capitula

sessilia, subbracteata, densissima et remota, flavescentia. Calyx usque ad basin 5-partitus, corolla paullo brevior, lobis ovatis latissimis. Corolla post anthesin basin capsulæ circumdans, limbo marcescente in apice capsulæ contracto. Tubus corollæ globosus, limbum plerumque 5-fidum superans. Squamæ obliquæ, tubo adpressæ, erectæ, apice serratæ. Stamina 5 cum stylis plerumque inclusa. Capsula maxima stylis cum stigmatibus paullo longior, globosa, obtusa, semi-bilocularis, quum dissepimentum obliteratur, ut dimidium tantum capsulæ disperiat. Styli ad basin recti, demum divergentes. Stigmata clavato-incrassata. Species cum *C. europæa* olim confusa, sed jam habitu et pluribus characteribus distinctissima.

II. *C. halophila*.

Char. Caule simplici, tubo corollæ per anthesin globoso, squamis instructo, erectis, tubo adpressis, serratis, corolla marcescente basin capsulæ circumdante, stylis basi parallelis, apice divergentibus, stigmatibus acutis.

C. halophyta Fr. Mant. 1 pag. 8.

C. halophila Fr. Sum. Veg. pag. 191.

C. europæa β *halophyta* Hartm. Scand. Fl. ed. 5 pag. 38.

Hab. parasitica supra plantas litorales, succulentas ad Öro gubernationis Calmariensis (sec. spec. in Herb. Cl. Prof. Zetterstedt). Ad Christiania Norvegiæ.

Obs. Specimina, quæ in Herb. Norm. Fasc. 12 № 30 vidi, potius ad *C. europæam* accedere videntur.

Descr. Caulis filiformis, simplicissimus, purpurascens, minus scandens et adhærens reliquarum ob uberius matricis nutrimentum (Fr. Mant 1). Florum, qui præcedentis fere æquant, capitula sessilia, subbracteata. Calyx usque ad basin 5-partitus, corolla brevior, lobis ovatis, latissimis. Corolla marcescens basin capsulæ cingens. Tubus globosus, limbum plerumquæ 5-fidum æquans. Squamæ erectæ, tubo adpressæ, serratæ. Stamina 5 plerumque subexserta. Styli basi paralleli, apice tantum divergentes, cum stigmatibus acutis capsulam æquante. Capsula globosa, plerumque imperfecte bilocularis. Species quasi intermedia inter *C. europæam* et *Epilinum*. A *C. Epilino*

differt stigmatibus acutis et caule purpurascenti et plur. char.; a *C. europæa* calyce ad basin partito, caule simplici &cet. *C. Epithymo* nullo modo confundi potest.

III. *C. europæa*.

Char. Caule ramoso, tubo corollæ per anthesin cylindrico, squamis erecti tubo adpressis, plerumque bi-vel repetito bifidis, corolla marcescente apicem capsulæ coronante, stylis a basi arcuatim divergentibus, stigmatibus acutis.

C. europæa α L. sp. pl. pag. 180.

C. major Bauh. pin. 219.

C. major Choisy Prodr. Regn. Veg. tom. IX pag. 452.

C. vulgaris Pers. syn. 1 pag. 289.

C. tetrandra Moench. met. 461.

C. tubulosa Presl. delic. pag. 215.

C. filiformis α Lam. fl. fr. 2 pag. 307.

Fig. Reich. Icon. tab. 690 Fl. Dan. tab. 199 Sv. Bot. 352. Herb. Norm. Fasc. 11 № 17.

α *legitima*. Calyce et corolla plerumque 4-fidis, squamis latissimis bi-vel repetito bifidis, capsula in apice producta.

Obs. In Herb. Norm. varietas, nefrens, *C. europæa* proponitur, quæ squamis deesse dicitur. Supra Viciam sativam prope Warberg crescit. A me non visa est; sed specimina, quæ in Scania supra Viciam sativam vidi, semper habent squamas, quales in tabula delineatæ sunt, et capsulam in apice productam non obtusam, ut *C. Schkuhrianæ*.

β *Epilotum*. Calyce et corolla plerumque 5-fidis, limbo tubum plerumque superante, capsula globosa maxime obtusa, squamis serratis.

γ *Epilobii*. Calyce et corolla plerumque 5-fidis, squamis linearibus, bifidis. Capsula obtusa.

Obs. Squamæ sunt in hac forma tam exiguæ, ut vix indagari possint. Suspiciamus hanc formam esse *C. Schkuhrianam* Pfr., quamvis Pfeiffer ipse dixerit, squamas in hac specie omnino deesse. A Pfeiffer sequenti modo describitur:

C. Schkuhriana Pfr. Caulis ramosus, tubus corollæ cylindricus limbum 4-(rarius 5-) fidum paulo superans, squamæ nullæ, capsula ovata obtusa. (Bot. Zeit. 1846 № 2).

In Hartm. Skand. Flor. ed. 5 pag. 38 legitur, formam a Borgström supra Solidaginem canadensem in Werm-landia inventam esse, quæ ab eo C. Schkuhriana existimaretur. Ad hanc formam manifeste pertinet, quum Hartman dicat squamas, quum investigari poterant, capillares esse. Squamas, numquam deesse arbitramur, quamquam interdum vix perspicui possunt.

Hab. per provincias plurimas Sueciæ usque ad Angermanniam, α parasitica in herbis scabridis aut villosis ex. gr. Urtica dioica, Humulo, Cannabi et Vicia sativa, β in Loto corniculata aliisque Leguminosis, γ in Epilobio angustifolio (et Galiis?).

Descr. Caulis filiformis, albidus aut purpurascens, ramosus. Florum capitula sessilia, subbracteata, densa et approximata. Calyx corolla multo brevior 4- (præcipue in α) aut 5- (β γ) fidus, lobis obtusis subovatis. Corolla 4-(in α) aut 5-(β γ) fida, marcescens apicem tantum capsulæ coronans. Stamina 4 aut 5 cum stylis plerumque inclusa. Styli cum stigmatibus capsulam æquantibus aut superantes (præcipue in Cuscutis supra Urticam crescentibus). Styli a basi arcuatim divergentes. Stigmata acuta. Capsula subglobosa, plerumque perfecte bilocularis, (in α in apice producta, in β , γ obtusa). Squamæ sub filamentis bifidæ aut profunde serratæ (in β); in α , multo latiores quam in γ , bi-aut repetito bifidæ (præcipue in Cuscutis supra Humulum crescentibus) in γ lineares non tam profunde bifidæ.

IV. C. Ligustri.

Char. Caule subsimplici, tubo corollæ per anthesin cylindrico, maxime dilatato, squamis paulo convergentibus, non tamen tubum cludentibus, in lacinias capillares sectis, corolla marcescente basin capsulæ cingente, stylis a basi arcuatim divergentibus, stigmatibus acutis.

Hab parasitica supra Ligustrum ad litus marinum Bahusiæ ex. gr. ad Brännö, Hvalö (Lindeberg Bot. Not. 1852 pag. 25).

Descr. Caulis filiformis, subsimplex, purpurascens. Florum, qui minimi sunt in genere, capitula sessilia, subbracteata, approximata et purpurascencia. Calyx 5-fidus, lobis subacutis, corolla non multo brevius. Corolla 5-fida, marcescens basin capsulæ cingens; limbus autem exarescens non in apice capsulæ contrahi videtur, sed capsulam ipsam cingere (ulterius observandum est; in specimenibus, quæ nos examinavimus, semper ita fuit). Tubus cylindricus, maxime dilatatus, limbum 5-fidum plerumque æquans. Squamæ a tubo paulo divaricatæ, non tamen tubum claudentes, in lacinias capillares usque ad basin sectæ. Stamina 5 cum stigmatibus plerumque inclusa. Styli a basi arcuatim divergentes, cum stigmatibus acutis capsulam globosam, obtusam æquantes. Capsula perfecte bilocularis. Species jam habitu a reliquis distincta. Cum *C. halophila* confusa est, sed differt calyce non ita profunde partito, floribus et capitulis multo minoribus, minimis in toto genere, squamis paullo convergentibus, caule magis scandente et adhærente. Ut *C. halophila* transitum a *C. Epilino* ad *C. europæam* efficit, sic *C. Ligustri* transitum a *C. europæa* ad *C. Epithimum* facere videtur.

b) *Cuscutæ stylis cum stigmatibus acutis ovario duplo fere longioribus, tubo squamis clauso.*

V. *C. Epithimum.*

Char. Caule ramoso, tubo corollæ per anthesin cylindrico, squamis fimbriatis subtriangularibus clauso, corolla, calycem brevissimum longe superante, marcescente apicem tantum capsulæ coronante, stylis basi rectis, apice tantum divergentibus.

C. europæa β L. sp. plant. pag. 180.

C. minor C. Baub. pin. 219.

C. minor Choisy in Prodr. Regn. Veg. tom. IX pag. 453.

C. Epithimum. Murr. L. Syst. Veg. pag. 140.

Fig. Flor. Dan. 427 Reich. icon. 692. Fr. Herb. Norm. Fasc. 12 № 31.

Hab. Plantam jam a Retzio. ut civem Floræ Sueciæ indicatam, a recentioribus autem exclusam hoc loco recepimus, quamvis certum nobis non fuerit, quo crescat. In »Kämpinge ljung» Scaniæ australis eam habitare opinamur, quum nobis auditum sit, Cuscutam quandam ibi supra Callunam vulgarem crescere. Specimina autem hoc ab loco nunquam vidi.

Descr. Caulis capillaceus, ramosus, purpurascens. Capitula florum sessilia, bracteata. Calyx brevissimus 5-partitus. Corolla calycem longe superans, limbo 5-fido lobisque elongatis, acutis, in apice capsulæ marcescens. Tubus corollæ per anthesin cylindricus, limbum denique expansum æquans, squamis convergentibus, subtriangularibus clausus. Stamina 5. Styli cum stigmatibus ovarium longe superantes. Styli ad basin recti, demum divergentes, cum staminibus exserti. Stigmata acuta. Capsula bilocularis, spherica.

VI. C. Trifolii.

Char. Caule ramoso, tubo corollæ per anthesin cylindrico, squamis fimbriatis rotundatis clauso, corolla calycem superante, marcescente, capsulam totam includente, stylis ad basin rectis, apice divergentibus.

C. Epithymum β *Trifolii*. Babingt. Man. Brit. Bot. pag. 302.

C. Trifolii Babingt. in Phytol. Vol. 1 pag. 467 (ut in Bot. Zeit. 1844 № 31 relatum invenimus).

Hab. Parasitica in *Trifolio sativo* in agris Scaniæ occidentalis et australis pluribus locis circa Lund, Hvellinge et Trelleborg copiosissime. In insulis circa Stockholm (Prof. Fries in litt.).

Descr. Caulis capillaceus, ramosus, albidus vel purpurascens. Florum capitula sessilia, bracteata, densissima maximeque approximata, albida aut purpurascens. Calyx corolla plerumque brevior, profunde 5-partitus, lobis ovatis acuminatis. Corolla marcescens capsulam totam cingens, limbo exarescente in apice capsulæ contracto, 5-rarius 4-fido, lobis ovato-lanceolatis, denique expansis. Tubus corollæ cylindricus, limbum æquans, squamis conver-

gentibus clausus. Squamæ fimbriatæ, rotundatæ, lateribus parallelis. Stamina plerumque 3. Styli ad basin recti, demum divergentes, cum staminibus exserti. Stigmata acuta purpurea. Ovarium obovatum stylo cum stigmatibus multo brevius. Capsula perfecte bilocularis. C. Epithymo tam affinis ut haud injuste conjungi possent. A C. Epithymo differt, herba majori, squamis lateribus parallelis, calycibus plerumque longioribus et ovario obovato.»

På den bifogade planchen framställas öppnade blommor och fröhus af alla sex arterna.

Af ofvanstående utdrag synes, att denna akademiska afhandling utgör ett viktigt bidrag till kändedomen om den svenska floran. Den skall säkerligen väcka intresse för dessa små parasiters flitigare eftersökande hos oss och dervid utgöra en god handledning.

4. Herbarium normale plantarum rariorum et criticarum Sueciæ. Fasc. XIV curante E. Fries.

Uti denna fjortonde fascikel, som innehåller sällsynta och kritiska växter, insamlade till det mesta under 1849—1852, upptagas efter vanligheten 100 arter. För att visa huru intressanta växter den innehåller, skall här nedan meddelas namnen på dem, äfvensom uppgift på det ställe, der exemplaren blifvit insamlade och de på etiketterna vidfogade anmärkningarne. I likhet med hvad händelsen var med den föregående fascikeln, utlemnas denna icke emot penningeersättning, utan endast i utbyte emot insamlade och för en följande fascikel tjenliga växter. Innehållet utgöres af följande:

1. *Inula ensifolia* L. Gottland. 2. *I. salicina* L. Öland. 3. *Senecio Jacobæa* L. v. *radiata*: Gottland. 4. *S. barbææfolius* Krock: Tyskland. »Ob capitula minora, inflorescentiam &c. ad hanc orientalem speciem refero specc. »*Sen. aquatici*» e Scania orientali, licet multo maeriora sint.» 5. *Matricaria discoidea* DC. Upsala. 6. *Cotula coronopifolia* L. Danmark. 7. *Gnaphalium norvegicum* Gunn. Jämtland. 8. *Petasites frigida* Fr. Jämtland. 9. *Cirsium arvense* v. *integrifolium* Koch: Upsala. 10. *Hypochæris ra-*

dicata L. Småland. 11. *Hieracium stoloniflorum* v. *collinum* Fr. Tyskland. »Quam maxime differt ab *H. brachiato!* Fr. Monogr.» 12. *H. præaltum stoloniflorum*: Christiania. 13. *Cuscuta Trifolii* Babingt. Skåne. 14. *Pulmonaria saccharata* Mill. »Indicatur a Retzio ad »Ekerö» (ubi?) et huc ducitur *Fl. Dan.* t. 483; ut inquiratur damus cultam». 15. *Gentiana Pneumonanthe* L. Småland. 16. *G. tenella* Rottb. Dovre. 17. *G. germanica* Willd. Skåne. »Specimina digitalia tantum l. c.; hoc loco oblata pedalia ad ripas Viadri leg. Cel. *Buek.*» 18. *G. germanica* v. *obtusifolia*. »Hæc cum analogis formis *G. Amarella* (*G. lingulata*) et *campestris* vulgo confusa, certe prioris varietas.» 19. *Scophularia aquatica* L. Köpenhamn. 20. *Euphrasia salisburgensis* Funk. Gottland. 21. *Veronica spicata* v. *media* Fr. Halland. 22. *Pinguicula alpina* L. a. Jämtland och Lappmarken. b. »*P. flavescens*» Wg. Gottland. 23. *Eryngium maritimum* L. Skåne. 24. *Nuphar intermedium* Ledeb. Österbotten. 25. *Ranunculus polyanthemos nemorosus*: Gottland. 26. *Pulsatilla patens* Willd. Karelen och Tyskland. 27. *Polygala vulgaris* L. c. varr. Upsala »b) *P. oxyptera*; c) *depressa*; d) *calcareæ* apud nos in hanc transeunt! at nullos vidi transitus *P. uliginosæ* in veram exoticam *P. amaram* Jacqu.» 28. *Corydalis rutacea* Th. Fries. Upland. 29. *Brassica Napus* L. *silvestris*. Gottland. 30. *Arabis sagittata* v. *Gerardi* Lehm. Gottland. »*Ar. stenopetala* Willd. nomen antiquius.» 31. *Cochlearia anglica* L. (grandiflora) Saltholmen i Öresund. 32. *Draba lactea* Ad. *Aretioides* Fr. Norrige. 33. *Tilia grandifolia* Ehrh. Bohuslän. 34. *Malva Alcea* L. Gottland. »Nulla differentia fide in foliorum forma a *M. fastigiata*, at hæc pilis adpressis, stellatis canescens et facile distincta. Utraque cultura constans.» 35. *Geranium rotundifolium* L. Upsala. »*Ger. rotundifolium* *Rec. Linnæo* ignotum fuit, teste herb., in quo exstat alia dubia forma petalis integris; necesse igitur servandum *G. viscidum* Ehrh.! Cfr. *C. Hartm.* fil. obs. ad herb. Linn.» 36. *G. dissectum* L. Upsala. 37. *Radiola linoides* Gmel. Småland. 38. *Silene tatarica* L. Tyskland. »Lecta ad Kemi Elf, at specc. in plurr. Herb. desunt indigena.» 39. *S. rupestris* L. Bohuslän. 40. *S. acaulis* L. Jämtland. 41. *Cerastium viscosum* L. Curtis.

Upland. 42. *Lepigonum salinum* Fr. (seminib. pyriformib.!) Småland. »Genus quoddam *Spergularia* (nomen pessimum!) apud Persoon non exstat, nec caractere difinitum! Cel. Fenzl quoque jam Lepigoni nomen recepit.» 43. *Saxifraga Aizoon* Jacqu. »Specim. oblata culta.» 44. *S. hieraciifolia* W. K. Norrige. 45. *S. Aizoides* L. Jämtland. 46. *S. Aizoides* v. *aurantiaca* Hn. Jämtland. 47. *Chrysosplenium oppositifolium* L. Fyen. 48. *Sedum Fabaria* Koch. Wiborg och Petersburg. 49. *Elatine triandra* var. Helsingfors. 50. *Hippuris (vulgaris) maritima* Hell. Åbo. 51. *Agrimonia odorata* Mill. Danmark. 52. *A. pilosa* Ledeb. Karelen. 53. *Alchemilla alpina* L. Jämtland. 54. *Potentilla Fragariastrum* Ehrh. Lolland. 55. *Vicia Lathyroides* L. Skåne. 56. *Astragalus alpinus* L. Lappmarken och Jämtland. 57. *Anthyllis Vulneraria coccinea*. L. Öland. 58. *Montia fontana* v. *rivularis* Fr. Halland. och Seland. 59. *Atriplex laciniata* L. »Nondum in Scandinavia lecta, licet in diversissimis quærat, quare genuinam exhibemus. *Wahlenbergii* Scanica est *A. rosea*; Bahusica sequ.» 60. *A. patulae, hastatae et crassifoliae affinis*. Bohuslän. »Ab. *A. crassifolia* foliis minus lobatis &c. nonnihl recedit.» 61. *Halimus Portulacoides* Wallr. Amrom. »Additur culta.» 62. *Chenopodium opulifolium* Schrad. Upsala. 63. *Salix acutifolia* W. fem. Karelen. 64. *S. depressa* L. *primaria!* »Frequens in Lapon. boreali & Finmark. *Salix livida* Whlhb. certissime hujus australior, glabrata forma.» 65. *Orchis sambucina* L. a. b. Stockholm. »Utraque forma sub h. n. adest in Herb. Linn. et sub *O. incarnata* Wimmeri *O. angustif.*» 66. *Gymnadenia albida* Rich. Småland. 67. *Epipactis latifolia* Allion. Öland. 68. *E. palustris* Cranz. Öland. 69. *Cephalanthera ensifolia* Rich. Stockholm. 70. *C. grandiflora* Babingt. Danmark. 71. *Malaxis paludosa* Sw. Stockholm. 72. *Gagea lutea* Salisb. Upsala. 73. *Narthecium ossifragum* Moehr. Småland. 74. *Luzula maxima* DC. Norrige. 75. *Potamogeton (natans) sparganifolius* Læst. Torneå Lappmark. »Rarissime fructificat. Petioli in phyllodia longissima mutati.» 76. *P. decipiens* Nolte. Stockholm. »Ad Ulva prope Upsaliam a me primo distinctus, at ibidem ita squalidus, ut exhibere non licuerit.» 77. *Nayas flexilis* Rostk. Upland. 78. *Sparganium*

(*natans?*) affine Schnizl. Småland. 79. *Eriophorum gracile* Koch. Medelpad. 80. *Rhynchospora fusca* (L.) Vahl. Småland. 81. *Carex vesicaria* L. Upsala. 82. *C. (salina) hæmatolepis* Drey. Götheborg. 83. *C. nigra* Allion. Norrige. 84. *C. atrata* L. var. »Ex alpihus Dovrensibus in H. Christ. introducta, habitum a vulgari diversum servans.» 85. *C. incurva* Lightf. Nordlanden och Finmarken. 86. *C. arctica* Deinb.! Finmarken. »Nomen *antiquius* primi inventoris male mutarunt. *Falsarium* est commentum Langei nomen a Deinbölleo haud esse impositum; innumera ex ipsius manu exstant spec. in *Herbb. Christian.* &c. — Cel. Gay ipse citat Deinböllei nomen! — *Caricis rhynchophysæ* nomen (1845 primo publicatum!) *C. lævirostris* etiam recentius est!» 87. *Elymus arenarius* L. var. Dovre. 88. *Koeleria cristata* P. Jutland. 89. *Melica uniflora* Retz. Skåne. 90. *Calamagrostis phragmitoides* γ Blytt. Dovre. 91. *C. elata* Blytt. Christiania. 92. *C. Halleriana* **pulchella* Saut. Upland. 93. *Agrostis Spica venti* v. *pygmæa* Fr. Öland. »Cæspitosa, biennis, primo vere florens, panicula contracta.» 94. *Phleum alpinum* L. Jämtland. 95. *Polypodium alpestre* Hoppe. Lappmarken. 96. *P. Dryopteris* L. var. Christiania. 97. *Asplenium Ruta muraria* L. Gottland. 98. *Equisetum silvaticum* **capillare* Hoffm. Småland. 99. *Chara baltica* v. *fastigiata* Wallm. Gottland. »A meo speciei typo valde recedit. E. Fries.» 100. *Chara, hispidæ accedens; abnormis.* Gottland.

Utom sjelfva Utgifvaren, hafva till denna vackra fascikels insamlande bidragit: Herrar *Fr. Areschoug*, *Mag. Backman*, *Fr. Björnström*, *Prof. Blytt*, *Buek*, *Mag. Ene-roth*, *B. Floderus*, *E. P. Fries*, *Oscar Fries*, *Otto Fries*, *Th. Fries*, *R. F. Fristedt*, *Baron Gyllenstjerna*, *C. Hartman jun.*, *R. Hartman*, *D:r Kühlewein*, *N. Lagerheim*, *J. Lange*, *A. E. Lindblom*, *C. J. Lindeberg*, *D:r Ljungstedt*, *Moe*, *D:r Nissen*, *Cand. Norman*, *Edv. Nylander*, *Fr. Nylander*, *W. Nylander*, *D:r Poulsen*, *J. Sieurin*, *G. M. Sjöstrand*, *D:r Sydow*, *K. Fr. Thedenius*, *Mag. Thengberg*, *J. Vahl*, *O. Westöö* och *J. Ångström*.