

## Några bidrag till kännedomen om *Hieracium*- floran i södra Sverige.

Af K. JOHANSSON.

(Med 3 planscher).

Det område, som i nedanstående anteckningar beröres, sträcker sig i norr endast obetydligt öfver ekens region; jag har därför sammanfattat det under benämningen södra Sverige. *Hieracium*floran, undantagande gruppen *Pilosellina* Fr., är numera i sina hufvuddrag tämligen noga känd i denna del af Sverige. Någon sammanställning af hela områdets former finnes visserligen icke; men om deras utbredning är mycket bekant genom de senare årens hieraciologiska arbeten.

För att i någon mån bidraga till släktets växtgeografi har jag ur mina anteckningar urvalt en del lokaluppgifter, dels sådana, som beröra sällsynta former, dels sådana, som m. e. m. utvidga de hittills publicerade gränserna för mer spridda formers utbredningsområde. Jag har därvid utgått hufvudsakligen från *H. Dahlstedts Bidrag till sydöstra Sveriges Hieraciumflora*, åtskilliga uppsatser i *Bot. Not.*, till hvilka samma författare lämnat växtgeografiska upplysningar, samt *Anteckningar till Hieraciumfloran i Närke* af E. ADLERZ. Men om genom förbiseende några förut bekanta fakta rörande utbredningen här skulle upprepas, torde skadan vara ringa eller ingen <sup>1)</sup>. De flesta uppgifterna grunda sig på mina egna studier i naturen, blott några få på herbariemplar, i hvilket fall insamlarens namn är angifvet. Af de nybeskrifna formerna äro en del anträffade i de sydligaste och jämförelsevis litet undersökta delarna af området, andra utgöra en efterskörd från resor i bergslagen och angränsande trakter.

<sup>1)</sup> Namn på provinser, för hvilka jag ej funnit lokaler angifna, äro tryckta med fetstil. Provinsnamnen äro förkortade på det i Adlerz' ofvannämnda arbete använda sättet; beteckningarna torde förstås utan förklaring.

## Piloselloidea N. &amp; P.

*Hieracium floribundum* Wim. & Grab.\* *ferneboënsis* n. subsp.

Pallide glaucescens. Rhizoma repens, elongatum. Stolones epigæi vel subhypogæi, foliis vulgo sat longis, ± lingulatis, obtusis v. acutiusculis, decrescentibus instructi.

*Caulis* virescens v. ± coloratus, vulgo 30—50 cm. altus, ad medium v. infra monophyllus, superne bractea ± foliacea sæpe præditus, pilis albidis, 2,5—3 mm. longis, sparsis—densiusculis hirsutus, glandulis et floccis minutissimis supra medium caulis sparsim obsitus, sub anthela sat dense glandulosus et canofloccosus. *Folia* basalia intermedia oboblunga v. anguste lingu-lato-lanceolata, obtusa v. obtusiuscula; intima angustiora et acutiuscula; omnia apice ± plicata, viridiglaucescentia, effloccosa, in marginibus et costa pilis mediocribus v. sat longis sparsim ciliata. *Anthela* vulgo 3—5-cephala, raro usque 8-cephala; pedicelli minute et æque albofloccosi, glandulis sparsis v. densiusculis setisque vulgo raris vestiti. *Involucra* nigro-viridia, haud nitentia, basi dense et minute floccosa v. subtomentella, ceterum floccis sparsis, supra medium squamarum superiorum solitariis—raris adspersa, glandulis sat densis et setis raris—sparsis v. densiusculis oblecta. *Squamæ* latiusculæ; exteriores anguste triangulares, obtusiusculæ, ± pallide et late marginatæ; superiores in apicem ± obtusiusculum v. subacutum, haud coloratum v. obsolete viridi-piceum attenuatæ, in dorso nigrescentes, ± late et sordide virescenti-marginatæ. *Calathium* obscure luteum, sat conspicue radians; ligulæ marginales subtus ± rubro-striatæ. Stylus luteus.

Till de vegetativa delarna liknar denna form en högväxt *H. \*suecicum* Fr. eller *H. \*helveolum* Dahlst., ehuru stjälken kanske är något mera hårig; vid mid-

ten af densamma räknas vanligen 20—30 hår på hvar centimeter. Ofvan stjälkens midt vidtaga stjärnhåren, som äro små, mjölknande och nästan likformigt tilltaga i täthet till trakten af blomställningen, där stjälken är hvit af ett tätt, men ej tjockt lager af filtludd. Likaledes äro holkskäften betäckta af en fin och hvit luddbeklädnad, hvaremot glandlerna äro jämförelsevis glesa, i allmänhet strödda, och borsten ännu mer spridda. Holkarna utmärka sig genom sin matta, grönsvarta grundfärg, hvilken kontrasterar mot holkbasens gråaktiga färg, förorsakad af fina stjärnhår, som sitta så tätt, att en stor del af dem beröra hvarandra; uppåt aftager luddet hastigt i täthet, men spridda och slutligen enstaka stjärnhår förekomma alltid högt öfver långfjällens midt. I öfrigt beklädes holken af tämligen täta glandler och spridda eller strödda borsthår. Holkens dunkla färg beror på att fjällens kanter ej som hos *H. suecicum* äro hvitaktiga, utan (särskildt hos långfjällen) smutsgröna. Kantligulerna äro m. e. m. rödstrimmade, ibland utefter hela sin längd, än endast i spetsen. Blomfärgen är mörkgul och stiften af samma färg.

Bland öfriga former af *H. floribundum* äro *H. suecicum* och *H. helveolum* de närmaste. Från den förra skiljes den nu beskrifna formen genom holkens mörka grundfärg, de talrikare stjärnhåren, mörkgul blomfärg och strierade liguler; från den senare genom mycket glesare glandelbeklädnad, men tätare luddbeklädnad på holkar och skaft samt genom strierade liguler.

*Värmland*: Filipstadstrakten, t. ex. vid södra järnvägsstationen, vid vägen mot Stensta, vid östra stranden af Daglösen, vid Kalhyttan och Granås. *Västmanland*: Loka, på fuktiga ängar tillsammans med *H. helveolum* Dahlst., men utan öfvergångsformer; Grythytted. — Individfrekvens: måttlig—talrik.

*H. cochleatum* Norrl. — *Vrm.* Filipstadstrakten; Kroppa; Daglösens station. — *Vstm.* Grythytte s:n

vid Loka och Västgötetorp.—Dlr. Rättvik s:n, Sättra och Östbjörka; Boda s:n, Solberga och Silfverberget; Orsa s:n, i timotejäker vid Bäcka; Sollerö.

*f. elutum* n. f.

Foliis brevibus, marginibus paullulum undulatis; involucris latis, brevibus, ob margines squamarum valde latas et dilutas variegatis; stylo inconspicue livescente a forma primaria differt.

*Västmanland*: på järnvägsbanken vid Torrvarpsund i Grythytte socken. — Måttl.

I sammanhang härmed må nämnas en *forma stylosa* utmärkt genom mycket korta och djupt flikade liguler samt ganska mörka stift, som redan på tidigt blomningsstadium nå öfver blommorna. Anträffad i Västmanland vid nya Kopparbergs bruk. — Måttl.

*H. \* helveolum* Dahlst. — *Vstm.* Loka, på fuktig ängsmark.

*H. \* suecicum* Fr. — *Vrml.* Nykroppa bruk. — *Dlr.* Ludvika; Rättvik s:n, Blecket.

*H. aurantiacum* L. \* *excelsius* Norrl.—*Vstm.* Grythytte s:n, Västgötetorp.

*H. pubescens* Lindbl. \* *helviense* n. subsp.

(Pl. 3 fig. 12).

Ab *H. pubescente* typica differt: foliis paullulum glaucescentibus, in marginibus mucronibus brevibus conspicue denticulatis; pilis caulinis paullo longioribus, magis rigidis erectisque, setis pedicellorum et ramorum longioribus, robustioribus, a basi crassa nigra exeuntibus; involucris obscurioribus, magis elongatis, basi denique late ovata; squamis involucri acutiusculis, interioribus sat conspicue viridimarginatis; ligulis lacertatis. — Involucra primaria 5—4,4 mm. lata et 8,3—8,5 mm. longa.

Genom flera af dessa karaktärer närmar sig formen till *H. cymosum* L.

*Gotland*: Helvi socken, strandklippor och strand-

vallar vid Kullej; Rute socken, nära stranden vid Valla. Måttl.—talsr.

*H. pubescens* Lindbl. \* *polymnoon* N. & P. —Vstm. Elfvestorps bruk.

*H. glomeratum* Froel. \* *tenerescens* Norrl. var. *immutans* n. var.

Hæc varietas a forma primaria differt: anthela creberrime glandulosa glandulis longis iisdem longissimis in setas obscuras transeuntibus inter glandulas parvas immixtis; ligulis tubulosis. Folia ut in forma primaria breviter pilosa et angusta vel adhuc angustiora.

*Småland*: Mellan Vista kulle och Huskvarna, på åkrar och åkerrenar. Talrikt.

*H. macranthelum* N. & P. — Vstm. Grythyttens, Fisklösen. — Dlr. Osmundsberget.

*H. florentinum* All. \* *fleringense* n. subsp.

Syn. *H. \*albidobracteum* N. & P. var. *pilosiceps* Dahlst., Bidr. I, p. 110; Dahlst., Herb. Hier. Scand. VIII n:o 45.

Denna form, som förut blifvit sammanförd med den af N. & P. (i Die Hieracien Mittel-Europas, p. 543) beskrifna *H. albidobracteum* 2) *pilosiceps*, måste särskiljas såsom en själfständig form bredvid subsp. \* *albidobracteum* N. & P., men hörande under *grex IV albidobracteum*. Vissa delar af ofvannämnda beskrifning ("Drüsen an den Kopfstielen mangelnd. Flocken auf den Blattrücken fast 0 bis zerstreut") passa ej in på den gotländska formen, som utdelats i Dahlst., Herb. Hier. Scand. VIII n:o 45, och som riktigt beskrifves i Dahlst., Bidr. I, anf. st.

Från den af Lindeberg i Hier. exsicc. under n:o 104 utdelade finska formen <sup>1)</sup> skiljes den gotländska genom lägre växt, styfvare, spetsigare, m. e. m. kö-

<sup>1)</sup> *Pilosella septentrionalis* Norrl. enligt Norrlin, Anteckn. öfver Finl. Pilosellæ I, p. 147.

lade, starkt blågröna rosettblad, små och smala stjälkblad samt helt afvikande korgställning. Denna är nämligen, såsom ofta är fallet hos *H. \*subgotlandicum* N. & P., nästan klaselik med väl åtskilda grenar eller vipplik, i det att axlar af andra ordningen, om de förgrena sig, göra det på samma sätt som hufvudaxeln. Glandlerna i blomställningen äro små och af egendomlig form, därigenom att skaftet vid basen är starkt förtjockadt, men upptill under knappen mycket smalt. Stjärnhåren förekomma endast på holkens nedre del och sitta glest, så att fjällens egen glänsande, mörka yta tydligt synes, då däremot stjärnluddet hos finska exemplar af *H. septentrionale* Norrl. är mera sammanflytande. Det viktigaste kännetecknet på den gotländska formen är dock de spetsiga holkfjällen.

*H. fleringense* är känd blott från ett par ställen i Fleringe socken på Gotland och tillhör de egendommiga kalkträskhedarnas vegetation. Af intresse skulle det vara att närmare jämföra denna form med den af Adlerz vid Lille Elvedal anträffade <sup>1)</sup>).

*H. \*septentrionale* Norrl. — Dlr. Smedjebacken, på järnvägsbanken och åkerrenar, talrikt.

*H. florentinum* All. \**subgotlandicum* N. & P. f. *alvarensense* n. f.

Hæc forma foliis vulgo latioribus, marginibus brevius ciliatis, ramis, pedicellis involucrisque fere v. omnino epilosis ab *H. \*subgotlandico* N. & P. diversa est.

Formen intager en tydlig mellanställning mellan *H. gotlandicum* Fr. och *H. \*subgotlandicum* N. & P., men tillhör säkert den sistnämndas krets. Den afviker hufvudsakligen genom glesare luddbeklädnad samt kortare och glesare hår. Rosettbladens kant-hår äro blott omkring 3 mm. långa, och äfven hos

<sup>1)</sup> E. Adlerz, Några Nya Hieraciumformer etc. Bot. Not. 1901, p. 131.

störväxta odlade exemplar gå de knappt öfver 4 mm., medan *H. \* subgotlandicum*, om den ej är alltför torftigt utbildad, har kanthår af 5 eller t. o. m. 6 mm. längd. Blomställningen saknar borst eller har blott enstaka sådana. Stjärnhår finnas alltid på bladens ryggnerf och på holkfjällen, men sitta glesare än hos *H. \* subgotlandicum*. Vid odling blir denna form, såsom kan väntas, större och kraftigare än odlad *H. gotlandicum*.

*Gotland*: tämligen sparsamt på Vamlingbo alfvar, där ingen af de öfriga *florentinum*-formerna förekommer.

*H. magyaricum* N. & P. *\*improtectum* n. subsp.  
(Pl. 3 fig. 13).

*Caulis* sat *gracilis*, *flexuosus*, 25—40 cm. altus, præsertim superiore parte *piceus*, infra medium *nudus* et *glaberrimus*, supra pilis *rigidis*, *albidis*, c:a 2 mm. longis, raris v. sparsis et *glandulis minutis solitariis* — raris v. sub *anthela* sparsis *obsitus*, superne leviter *stellatus*. *Folia* *rosularia* *prasino-viridia*, *paullulum glaucescentia*, exteriora in pagina inferiore præsertim in nervo dorsali ± *vinose colorata*, *obovata* v. *lingulato-oblonga*; interiora *lingulato-lanceolata* — *anguste ob-lanceolata*, *acutiuscula*, in marginibus ± *undulata*, omnia utrinque *glaberrima* et *effloccosa*, in nervo dorsali raro pilis solitariis *adspersa*, in marginibus prope basin pilis *rigidis*, *albis*, 3 mm. longis, sparsis — *densiusculis ciliata*. *Folia caulina* 1—2 (—3) *lanceolato-linearum* v. *linearum*, *acuta*, apice ± *picea*, ut *folia rosularia vestita*, *denticulis fuscis*, *glanduliformibus*, *brevissimis paucidenticulata*. *Stolones longi*, *epigæi*, ± *colorati*, sparsim *longipilosi* et *stellati*, foliis *oblongo-lingulatis* v. *lanceolatis*, *breviter acutis*, *subtus sparsim stellatis*, in marginibus et in nervo dorsali sparsim et longe *albido-pilosis instructi*. *Anthela paniculata*, 3—14-*cephala*, ramis et *pedicellis brevibus glomerata*. *Pedicelli* fere *epilosi*, *floccis albidis densis glandulisque*

minutis solitariis — raris obsiti. Bracteæ albidulæ, apice ± coloratæ. *Involucra* crassiuscula, brevia, c:a 6,5 mm. longa, obscure viridia, ima basi floccis ± canescente, tubo subrotundato postea truncato, demum valde lato et ± conico. *Squamæ* latæ, exteriores breves, obtusæ, prope basin sat dense floccosæ, marginibus vulgo dilutis; intermediæ obscure virides, concolores; superiores obscure et subcarnose virides, latæ et obtusæ v. obtusissimæ, infra medium floccis raris v. sparsis in dorso adspersæ, ceterum nudæ, marginibus latis sordide virescentibus v. ± dilutis, pilis longis, albidis, basi obscuris, raris — sparsis et glandulis parvis, sat obscuris, sparsis — densiusculis obsitæ. *Calathium* parvum, saturate luteum; ligulæ apice ± conspicue viridi-punctatæ.

Den närmast besläktade formen synes vara *H. radiocaulæ* Tausch. Men den här beskrifna afviker genom korta holkar och genom indumentet. Holkarne bära nämligen spridda, långa hår, och äfven på holkskäften förekomma enstaka sådana. Bladens kanthår och stolonernas hår äro c:a 3 mm. långa (hos *H. radiocaulæ* däremot blott 1 mm.<sup>1</sup>).

*Gotland*: Tingstäde, på en igenlagd åker, talrikt.

### Silvaticiformia Dahlst.

*H. acidotum* Dahlst. — *Vrm.* Filipstad.

*H. æthiops* Dahlst. — *Uppl.* Flottsund (M. M. Floderus). — *Vstm.* Grythytted.

*H. albovittatum* Dahlst. — *Sm.* Taberg.

*H. chloromaurum* n. sp.

(Pl. 2 fig. 7).

*Caulis* vulgo 50—65 cm. altus, 1- v. rariüs 2-folius, crassiusculus, rectus, totus virescens v. ima basi paullulum violascens, inferne sparsim et molliter pilosus, ceterum fere pilosus, infra medium sparsim

<sup>1</sup>) Nägeli & Peter, Die Hieracien Mittel-Europas, p. 588.



stellatus, supra medium magis magisque floccosus et rare — sparsim glandulosus, sub anthela glandulis nigris, sat longis, gracilibus, densiusculis obsitus. *Folia rosularia* saturate viridia, subtus parum pallidiora, supra pilis brevibus, raris obsita v. subglabra, subtus mediocriter pilosa, in nervo dorsali  $\pm$  stellato et in petiolo pilis albis, longis, mollibus dense villosa, in marginibus breviter et dense ciliata; exteriora et intermedia ovato-oblonga v. oblonga, interiora  $\pm$  elongate oblonga basi cuneata — subtruncata, obtusa — obtusiuscula, margine dentibus parvis, obtusis, inæqualiter, ad basin profunde dentata, dentibus subcaninis, curvatis, liberis, 5—8 mm. longis, in petiolum descendentes vulgo instructa. Folium *caulinum* (inferius)  $\pm$  oblongo-lanceolatum, obtusiusculum — breviter acutum, basi  $\pm$  truncata dentibus paucis, patentibus — divaricatis, mediocribus v. sat longis dentata, dentibus liberis, lanceolatis, acutis interdum in petiolum descendentes. *Anthela* polycephala, paniculata, laxa, ramis acladium 10—20 mm. longum superantibus subtomentellis et densiuscule glandulosis, pedicellis albotomentosis et glandulis longis, nigris, sat gracilibus, confertis vestitis. *Involucra* atroviridia, valde obscura, sat gracilia, 10—11 mm. longa, tubo ovato, basi in petiolum paullulum attenuata. *Squamæ* exteriores atrovirides, angustæ, obtusæ, in marginibus floccis solitariis — nullis obsitæ; superiores atrovirides, marginibus magis virescentibus, lanceolata, omnino effloccosæ, apice glabræ v. interdum inconspicue comatulæ, obtusiusculæ v. intimæ paucæ acutæ, omnes glandulis longis, nigris v. tessellatis, sat gracilibus et flexuosis, confertis vestitæ. *Calathium* luteum, parvum, sat rariflorum. Ligulæ apice glabræ v. subciliatæ. Stylus fusco-hispidulus.

Denna form ansluter sig till de mörkbladiga och mörkholkiga *subvulgatum*-formerna *H. æthiops* Dahlst., *caliginosum* Dahlst. m. fl. af gruppen *serratifrons*

(Dahlst., Bidr. II), men är skild från alla genom de smala, m. e. m. trubbiga bladen, hvilkas gröfre tandning är förlagd uteslutande till bladbasen och bladskaftet (jfr. *H. subcrassum* Almqu.). Vidare utmärkes den genom luddfria, tät och långt glandulösa holkar, som hos *H. aethiops*, men mer glanslösa än hos denna form, från hvilken den i öfrigt lätt skiljes genom längre och smalare holkar.

*Östergötland*: I närheten af Grafversfors. Måttl.

*H. eudædalum* Stenstr. — *Sm.* Roberga, Klefarp.

*H. Hægerstroemii* Dahlst. — *Vstm.* Grythytte s:n, Sirsjötorp, Loka m. fl. st.

*H. gracilipes* K. Joh. — *Sm.* Vista kulle; Ta-  
berg.

*H. integratifrons* K. Joh. — *Vrm.* Gustaf Adolfs s:n, Gumhöjden (E. Berggren); N. Råda s:n, Fagersand (H. A. Fröding).

*H. integratum* Dahlst. — *Vstm.* Grythytte s:n, flerst.

*H. lacerifolium* Almqu. — *Dlsl.* Ed vid Lee; Rostocks brunn.

*H. latilobum* Almqu. — *Vrm.* Stafnäs s:n, Sölje bruk.

*H. lepistoides* K. Joh. — *Vrm.* Filipstad vid Bellevue.

*H. manotrichum* n. sp.

(Pl. 1 fig. 1).

*Exsick.*: Dahlst. Herb. Hier. Scand. Fasc. XII n:o 42.

*Caulis* 30—55 cm. altus, crassiusculus, ± flexuosus, 0—1-folius, epilosus, supra medium sparsim stellatus. *Folia rosularia* firma, supra saturate prasino-viridia, vulgo ± fuscomaculata, subtus haud multo pallidiora, sæpius violascentia, supra glabra, subtus rare v. sparsim pilosa, in nervo dorsali sparsim, in petiolis densiuscule et longe pilosa, in marginibus me-

diocriter ciliata; exteriora parva, orbiculata, basi cordata, intermedia rotundato-ovata—late elliptica, rotundato-obtusa, basi cordata v. truncata, dentibus mammatibus v. caninis, obtusis haud profunde dentata; interiora  $\pm$  ovata, obtusa—subacuta, magis profunde dentata, raro dentibus liberis infra basin instructa. Folium *caulinum* petiolatum, ovatum v. ovato-lanceolatum, infra medium dentibus acutis  $\pm$  profunde dentatum, in nervo dorsali pilis sat brevibus et floccis sparsis adpersum, ceterum utrinque glabrum. *Anthela* vulgo 4—6-cephala, laxa, paniculata, interdum ramo longo ex axillo folii caulini orto aucta; ramis et pedicellis acladium 15—40 mm. longum superantibus tomentellis—canotomentosis, epilosis et eglandulosis (v. interdum pilis brevibus et glandulis minutis solitariis praeditis). *Involucra*  $\pm$  obscure cinerascens, sat magna, vulgo 12—13 mm. longa, tubo ovato, postea truncato. *Squamæ* longæ, pilis basi crassis et nigris, sat brevibus v. longioribus, albo-cuspidatis sparsim obsitæ, floccis densis, sat æqualiter dispersis stellatæ v. subtomentellæ; exteriores sublineares, obtusiusculæ, superiores flores juniores superantes, triangulari-lineares, in apicem longum, angustum, obtusiusculum—subacutum æqualiter et sensim attenuatæ, intimæ pauçæ interdum subulatæ. *Calathium* luteum, radians, 35—40 mm. latum. Ligulæ apice glabræ. Stylus livescens.

Utmärkande för de vegetativa delarna är först och främst den glesa hårigheten. Utom det att beklädnaden på bladens skaft, medelnervens undersida och i bladkanten är glesare än i allmänhet hos *silvaticum*-former, äro bladens båda sidor i det närmaste glatta. Stjälken saknar all beklädnad med undantag af glest eller spridd ludd på öfre hälften; vippgrenarna äro mer tätt stjärnhåriga, upp emot holkarna vanligen gråaktiga, men sakna merendels fullständigt hår och glandler. Holken är tätt och tämligen jämnt stjärnhårig och har strödda, tämligen korta, tjock-

basiga hår, men saknar glandler eller har någon enstaka kort sådan. Holkfjällens egen färg är nedtill brunaktigt mörkgrön, upptill orent, men ljusare grön; på denna botten framträder stjärnluddet på samma sätt som hos *H. caesium* Fr. och *metaliceps* K. Joh. Vidare äro de långa, till en föga hvass spets jämnt afsmalnande holkfjällen karaktäristiska. Vippan är gles och särdeles egendomlig genom sina fåtaliga, långskaftade korgar och växlande akladium; ofta utgår en kraftig, men fåblomstrig gren från stjälkbladets veck.

Till bladens form och tandning, de stundom framträdande bruna småfläckarna m. m. öfverensstämmar denna form mest med *H. molybdinum* Stenstr., hvilken skiljes från den nu beskrifna, utom genom bladens något djupare tandning och ljusare färg samt kortare holk, nästan endast genom sin rikedom på glandler i inflorescensen.

*Gotland*: Klintehamn, äng och hagmark vid gränsen mot Sanda socken; Fröjel socken, gamla strandvallar norr om kyrkan. Måttl.

*H. marginellum* Dahlst. — *Vstm.* Grythytte s:n. flerst.

*H. melanolepis* Almqu. — *Hall.* Johansfors.

*H. meticeps* Almqu. — *Sm.* Taberg. — *Dir.* St. Skedvi s:n, Nyberget (G. Samuelsson).

*H. molybdinum* Stenstr. — *Dlsl.* Dalskogs station.

*H. morulum* Dahlst. — *Ög.* Qvillinge, spars. — *Vstm.* Grythytte s:n, Västgötetorp.

*H. munduliforme* Dahlst. — *Ög.* Simonstorp (S. Bock). — *Vstm.* Loka.

*H. obliquifolium* Dahlst. — *Sm.* Vista kulle.

*H. orbicans* Almqu. — *Dlsl.* Dalskogs s:n, Årbol. — *Vstm.* Grythytte s:n, flerst.

*H. panæolum* Dahlst. — *Sdm.* Sparreholm; Nacka.

*H. pendulum* Dahlst. — *Sthm.* Skogen vid Lill-Jans. — *Dlr.* Smedjebacken.

*H. persimile* Dahlst. — *Vstm.* Grythytte s:n, flerst.; Ljusnarsberg.

*H. philanthrax* Stenstr. — *Dlsl.* Ed; Dalskog, Gunnarsnäs och Ör socknar. — *Vstm.* Grythytte s:n på ett par ställen.

*H. prætenerum* Almqu. — *Vstm.* Ljusnarsberg; Grythytte s:n, flerst.

*H. proluxum* Norrl. — *Dlr.* Ludvika station.

*H. psepharum* Dahlst. — *Vstm.* Engelsberg. — *Dlr.* Smedjebacken; Svärdsjö, Borgärdet (G. Helling); St. Skedvi s:n, Nyberget (G. Samuelsson).

*H. pycnodon* Dahlst. — *Sm.* Mellan Rogberga och Hakarp socknar vid Bråneryd.

*H. sarcophyllum* Stenstr. — *Vstm.* Grythytte s:n, Elfvestorp m. fl. st. — *Ög.* Åby (P. Olsson).

*H. serratifrons* Almqu. — *Sm.* Vista kulle.

*H. sinusifrons* Almqu. — *Dlr.* Ludvika station.

*H. sparsidens* Dahlst. — *Dlr.* Ludvika.

*H. subciliatum* Dahlst. — *Sm.* Rogberga s:n, Åkarp (spars.).

*H. subtriangulare* Stenstr. — *Dlr.* Smedjebacken.

*H. triangulare* Almqu. — *Dlsl.* Ör s:n, Stränge.

#### Vulgatiformia Dahlst.

*H. acidodontum* Dahlst. — *När.* Nysunds s:n, Eka. — *Vrm.* Filipstadstrakten flerst. — *Vstm.* Nya Kopparberg; Grythytte s:n flerst.

*H. amplificatum* Dahlst. — *Vstm.* Norberg, flerst.; Grythyttehed (spars.).

*H. anfractum* (Fr.) Almqu. — *Bl.* Backaryd s:n, Råfsmåla. — *Hall.* Breared s:n flerst.; Johansfors; Oskarsström.

*H. cæsium* Fr. — *Hall.* Breared s:n, Bolet; Nissaström. — *Vg.* Lilleskog. — *Sdm.* Sparreholm.

*H. caligatum* Dahlst. — *Hall.* Oskarsström. —

Dlsl. Ör, Dalskog, Laxarby socknar. (Äfven inom norska gränsen vid Kornsjö station).

**H. ceramotum** Stenstr. — *Vstm.* Grythytte s:n, Västgötetorp.

**H. chlorodes** Dahlst. — *Hall.* Breared s:n, nära kyrkan och stationen. — *Sm.* Lidhult s:n nära Femsjö; Väckelsång s:n.

**H. colpophyllum** n. sp.

(Pl. 1 fig. 5).

*Caulis* 30—50(—60) cm. altus, 4—9-folius; inferne ± violaceus, pilis longis, crispulis, densissimis villosus, leviter stellatus, superne magis stellatus sed epilosus et eglandulosus. *Folia basalia* pauca, 1—3, sat dilute viridia, paullulum lutescentia, subtus violascentia, supra rare et breviter pilosa, subtus sparsim—densiuscule et longius pilosa, sæpius levissime stellata, in marginibus longe et densiuscule ciliata, in nervo dorsali et in petiolis brevibus dense et longe pilosa—villosa; exteriora sub anthesi sæpe emarcida, obovata—oval-oblonga, ± denticulata v. obtuse dentata; interius oblongum—oblongo-lanceolatum, obtusiusculum, dentibus paucis patentissimis, latis, deltæformibus v. ± unguiculatis dentatum. *Folia caulina* firma, ± undulata, quam basalia minus dense pilosa, sed supra levissime, subtus leviter v. sparsim stellata; omnia, superioribus exceptis, internodiis multo longiora; inferiora ± lanceolata, acuta, in petiolum brevem, ± late alatum, barbatum, subamplectentem attenuata; intermedia sessilia vel subamplectentia, basi sat lata, fere auriculata, ceterum oblongo-lanceolata, in apicem integerrimum, acutum sed haud longum marginibus rectis attenuata; omnia dentibus utrinque vulgo 3—4, a basi patentissima in apicem pulchre unguiculatum curvatis dentata, intermarginibus rectis—convexis; superiora distantia, in bracteas cito decrescencia, parva, lanceolata—linearia, acutissima, basi ± argute dentata. *Anthela* paniculata, vulgo oligo-

cephala, humilis et contracta, rarius 5—10-cephala; ramis et pedicellis brevibus acladium 5—15 mm. longum æquantibus, subtomentellis—canotomentosis, epilosis et eglandulosis v. sub involucrum glandulis brevibus, solitariis obsitis. *Involucra* obscure fusco-viridia, canescentia, c:a 11 mm. longa, crassiuscula, basi subtruncata. *Squamæ* conspicue imbricatæ; exteriores triangulæ-lineares, obtusiusculæ; superiores latiusculæ, triangulares, in apicem obtusiusculum v. sat obtusum sensim attenuatæ; omnes floccis laxis, sparsis, pilis raris—sparsis glandulisque brevibus v. mediocribus, nigris, sparsis obsitæ. *Calathium* obscure luteum, 30—35 mm. latum, vix radians. Ligulæ apice glabræ. Stylus obscurus.

De viktigaste kännetecknen äro: kort, nedtill ulligt hårig, upptill hårlös stjälk, under blomningstiden fåtaliga eller inga rosettblad, 4—9 m. e. m. vågiga, ljusgröna stjälkblad, hvilka i hvarje kant äro försedda med omkring 4 likformiga, klotlika, af raka eller konvexa mellankanter väl åtskilda tänder, kort och fåblomstrig, jämntoppad vippa med stjärnludna, stundom med enstaka, korta glandler försedda skaft; vidare de mörkt grågröna holkarna med triangulära, trubbad fjäll, hvilkas beklädnad utgöres af strödda, jämnt fördelade stjärnhår, enstaka eller spridda hår och strödda glandler; slutligen korta, mörkgula liguler.

Från den närbesläktade *H. subrigidum* Almqu. skiljes denna form genom bladens stela, klotlika tandning, saknaden af hår på vippans grenar, holkfjällens triangulära form, deras beklädnad af strödda stjärnhår m. m.; långfjällen sakna den för *H. subrigidum* egendomliga dunkelgröna, luddfria kanten närmast den trubbiga spetsen.

*Småland*: Tingsås s:n, i löfångar vid ån nära Tingsryd. Måttl.

*H. conspersum* Dahlst. — *Sm.* Tingsås s:n flerst.

*H. cruentifolium* Dahlst. & Lüb. — *Hall.* Allm

i bok- och björkskog i Breared s:n; likaså kring Johansfors och Oskarsström.

*H. cuneolatum* Stenstr. — *Vstm.* Nya kopparberg; Grythytte s:n flerst. — *Dlr.* Ludvika station.

*H. diaphanoides* Lbg. — *Hall.* Oskarsström; Breared s:n allm. — *Dalsl.* Ed; Hökedalen; Dalskog o. s. v.

*H. glaucovirens* Dahlst. — *Sm.* Mellan Lidhult och Femsjö. — *Vg.* Trollhättan. — *Dalsl.* Gunnarsnäs och Dalskog s:ar flerst. — *Vstm.* Norberg, vid Klackberg.

*H. involutum* Dahlst. — *Dalsl.* Dalskogs station.

*H. lepidotum* Stenstr. — *Vg.* Lilleskog.

*H. lepidulum* Stenstr. — *Dalsl.* Bengtsfors; Ed. (Äfven inom norska gränsen vid Kornsjö station).

*H. lugubre* Malme. — *Sm.* Västervik (O. Pettersson) — *Ög.* Kvillinge s:n, Torshag.

*H. ludoviciense* n. sp.

(Pl. 3 fig. 11).

*Caulis* 35—65 cm. altus crassiusculus, ± flexuosus, inferne purpureus et densiuscule longipilosus, ceterum sparsim et molliter pilosus, leviter—sparsim stellatus, sub anthela glandulis parvis, raris—sparsis obsitus. *Folia rosularia* firma, sublæte viridia petiolis ± purpureis exceptis, mediocriter pilosa; exteriora late elliptico-ovata, obtusa, sat acute dentata v. denticulata; intermedia ± elongate ovata, subacuta, dentibus ± unguiculatis dentata, interiora anguste ovata—ovato-lanceolata, in apicem acutum sensim attenuata, basi cuneata in petiolum decurrentia, dentibus mediocribus, acutis, unguiculatis vel longe falcatis æqualiter dentata. *Folia caulina* vulgo 2; inferius subsessile vel, si prope basin caulis affixum, longius petiolatum, ovato-lanceolatum, acutissimum, infra medium dentibus longis, falcatis, acutis dentatum, ceterum argute dentatum v. denticulatum; superius sessile, ± lanceolatum, argute paucidentatum — subintegrum. *Anthela* laxè pani-



culata, 3—poly-cephala, ramis acladium (10—) 20—33 mm. longum valde superantibus. Rami sparsim floccosi et glandulosi. Pedicelli floccis densiusculis et glandulis nigris, mediocribus v. sat parvis, sat densis obtecti. *Involucra* elongata, tubo ovato, c:a 13,5 mm. longa et 5,5—6 mm. lata, atroviridia, subvariegata. *Squamæ* latiusculæ, obtusæ—obtusiusculæ, glandulis nigris, mediocribus, densis vestitæ, epilosæ, effloccosæ; exteriores oblongo-lineares, atrovirides, coma brevi sed distincta ornata; superiores flores juveniles superantes sat late virescenti-marginatæ, in apice diluto et in marginibus prope apicem longius sed minus dense comosæ. *Calathium* pulchre luteum, 35—40 mm. latum, radians. Ligulæ apice glabræ. Stylus fuscohispidulus.

Rosettbladen äro vackert formade, äggrunda till äggrundt lansettlika, nedom midten försedda med smala, spetsiga, skärformiga tänder och i öfrigt med smärre, krökta och spetsiga tänder. Den mycket långgreniga, glesa vippan är måttligt glandulös, men obetydligt stjärnhårig. De långa, svartgröna holkarna äro i följd af ytterfjällens småhåriga spetsar, långfjällens breda, grönaktiga kanter samt långa och nedlöpande, ehuru något glesa koma, svagt brokiga; i öfrigt äro de klädda uteslutande af medellånga, täta, svarta glandler. Ytterholkfjällen äro m. e. m. trubbiga, långfjällen i spetsen ljusa, nästan hinnaktiga, de flesta tydligt trubbiga, ett och annat hastigt höpdraget till en triangulär spets med oregelbundna eller växlande konturer.

I många afseenden liknande *H. phrygionium* (pag. 118), igenkännes denna nya form dock lätt på de mer tätt sittande bladtänderna, de trubbigare, mindre brokiga holkfjällen och de mörka stiften. Från den i Dahlstedts exsickat<sup>1)</sup> utdelade *H. falcaticens* Dahlst. afviker den genom bladens något svagare tandning,

<sup>1)</sup> Herb. Hier. Scand, Fasc. IV n:o 45 och Fasc. V n:o 71.

framför allt den nästan fullständiga frånvaron af fria tänder på skaften, genom längre och luddfria holkar med mörkare glandler, genom holkskaftens glesa luddbeklädnad m. m.

Bland *H. silvatica* motsvarar denna form *H. euthysanum* K. Joh. och i någon mån *H. insuccatum* K. Joh. Trakten närmast norr om Mälaren synes vara centrum för en grupp analogt utbildade glandulösa archieracier, hvilka genom m. e. m. brokiga holkar hafva en viss likhet med hvarandra, ehuru tillhörande flera skilda typer.

*Dalarne*: Söder om Ludvika, i måttlig mängd anträffad 1898 och 1901.

*H. Lybeckii* Dahlst. — *Sk.* Östra Broby (spars.) — *Sm.* Tingsås s:n, Hensmåla.

*H. macrotonum* Dahlst. — *Vrm.* Rudskoga s:n, Runnebol; Filipstad. — *Vstm.* Grythytte s:n, Loka m. fl. st. — *Dir.* Engelsberg.

*H. pholidotum* Stenstr. — *Dlsl.* Bengtsfors.

*H. patagiarium* K. Joh. — *Sm.* Lidhult s:n, Yxnalt; Tingsryd station. — *Vg.* Ulricehamn.

*H. persbergense* n. sp.

(Pl. 2 fig. 6).

*Caulis* 35—60 cm. altus, erectus, crassiusculus, compressibilis, viridis v. basi subviolaceus, scabriusculus, pilis crispulis, tenuibus, raris—sparsis ob-situs, leviter v. densius stellatus, superne glandulis minutis, nigris, solitariis v. sub anthela densioribus adpersus. *Folia basalia* 3—6, tenuia, obscure viridia, subtus paullo pallidiora; exteriora ovata v. oblonge ovalia—oboblonga, ± serrato-dentata, obtusa; intermedia oblonge—lanceolate ovalia v. ± oblanceolata, breviter acuta, dentibus subæqualibus, sat longe distantibus, erecto-patentibus, rectis v. interdum subfalcatis haud profunde serrato-dentata, basi cuneata in petiolum sensim attenuata; intima ovali-lanceolata v. lanceolata, acuta, dentibus angustioribus, magis fal-

catis subæqualiter paucidentata; omnia supra sat rare et breviter pilosa v. subglabra, in nervo dorsali  $\pm$  stellato dense et longius pilosa, in margine breviter ciliata. Folia *caulina* parce et breviter pilosa, floccis raris adspersa v. folia superiora sparsim—densiuscule stellata, omnia in nervo dorsali magis hirsuta et stellata. *Anthela* sat brevis, polycephala (6—20-cephala), determinata, ramis longis, apice 1—polycephalis, superantibus,  $\pm$  inæquilongis, superioribus sæpe  $\pm$  umbellatim congestis vel eximie umbellatis, patentibus, basi aliquantulum curvatis, interdum ramo uno alterove distante aucta, pedicellis acladioque 25—50 mm. longo glandulis tenuibus, atroviridibus, sat densis et pilis solitariis—sparsis obtectis,  $\pm$  dense stellatis, apice subtomentellis v. tomentosis. *Involucra* longissima, angusta, cylindrica, basi  $\pm$  truncata, 5—6 mm. lata et c:a 13 mm. longa, atroviridia, glandulis viridi-atris, mediocribus, variæ longitudinis, densis et floccis sparsis (ad basin densiusculis) vestita, epilosa (excepto involucro primario pilis obscuris solitariis interdum obsito). *Squamæ* exteriores angustæ, lineares, obtusulæ, apice comatæ; intermediae et interiores sat angustæ, flores juveniles longe superantes, lineari-lanceolatae, in apicem  $\pm$  membranaceum, comosum sensim attenuatæ; dorso nigricante, marginibus virescentibus comaque densiuscula ab apice in margines aliquantulum descendente subvariegatæ. *Calathium* 30—35 mm. latum. Ligulæ apice glabræ. Stylus obscurus.

De vegetativa delarna äro, såsom kan väntas på grund af ståndorten (skuggig och frisk eller något fuktig mark), mörkt och saftigt gröna, ungefär som hos *H. diaphanoides* Lbg. Bladen utmärka sig genom sin smala form och hvassa tandning; stjälkbladen äro jämförelsevis talrika och öfvergå småningom eller mera hastigt i de nära blomställningen sittande helbräddade brakteerna. Alla blad äro liksom stjälken svagt hå-

riga. Blomställningen antas ofta flocklik form, grenarna äro långa, endast i spetsen bärande korgar, men ofta till stort antal. Holkarna äro mycket karaktäristiska genom sin smalt cylindriska form och stora längd samt de i yngre stadium långt öfverskjutande holkfjällen. Långfjällen äro lancettlikt jämbreda och långt utdragna i en hinnaktig, småhårig, icke hvass spets samt hafva svartgrön färg med undantag af de ljust gröna kanterna, särskildt hos de inre fjällen. Beklädnaden i inflorescensen utgöres af täta, svartgröna, m. e. m. punkterade glandler, bland hvilka förekomma mörka, tämligen korta hår, som på korgskaften äro glesa till strödda, på primärholken sitta enstaka och på öfriga holkar oftast saknas. Luddet tilltar i täthet upp mot holkarna, så att skaften där äro m. e. m. hvitaktiga; på holken sitta stjärnhåren tämligen tätt vid basen, men högre upp äro de endast strödda, vanligen obetydligt tätare mot kanterna. Men genom den från fjällens spetsar på kanterna nedstigande koman samt genom de inre fjällens ljusgröna kanter blifva holkarna svagt brokiga.

Genom de vanligen flertaliga bladens form och tandning samt de smala holkarna, de långa, lancettlika holkfjällen m. m. visar denna form en omisskännlig släktskap med *H. barbareaefolium* Lönnr., men afviker tydligt bland annat genom blomställningens form samt beklädnaden.

Värmland: Vid Persbergs gruffält. Måttl.

*H. phaliotrichum* n. sp.

(Pl. 3 fig. 10).

*Caulis* elatus, 45—70 cm. altus, 3—4-folius, inferne sparsim pilosus, ceterum subglaber, leviter stielatus. *Folia rosularia* saturate prasino-viridia, subtus parum pallidiora, interdum paullulum violascentia, supra rare, subtus sparsim pilosa, effloccosa, in marginibus sat rare et breviter ciliata, in petiolis brevibus sparsim — densiuscule pilosa; exteriora oblonga v.

oboblunga, rotundato-obtusa, minute denticulata; intermedia et interiora oblongo-lanceolata—lanceolata, obtusiuscula v. subacuta, dentibus  $\pm$  mammate deltæformibus æqualiter nec profunde dentata. Folia *caulina* sensim decrescentia; inferiora breviter petiolata v. fere sessilia,  $\pm$  lanceolata, in apicem obtusiusculum v. breviter acutum protracta, dentibus  $\pm$  deltæformibus, distantibus, brevibus vel  $\pm$  elongatis dentata, intermarginibus concavis  $\pm$  acclivibus; superiora sessilia, a basi latiore et sat acute dentata lanceolato-lineararia. *Anthela* polycephala, paniculata, ramis longis acladium 5—12 mm. longum valde superantibus laxa. Rami virescentes, leviter stellati, pilis tenuibus, solitariis—raris glandulisque minutissimis,  $\pm$  abortivis, solitariis obsiti; pedicelli densius stellati, rare—sparisim pilosi, glandulis sparsis, minutis, ob floccos densos vix conspicuis obtecti, superne canotomentosi, sub anthela paullulum incrassati. *Involucra* viridi-nigra, opaca, sat parva, 5—6 mm. lata et 9,5—10,5 mm. longa. *Squamæ* exteriores et intermediæ a basi lata  $\pm$  oblongæ, obtusæ, in apice brevissime sed conspicue comatæ, in marginibus floccis solitariis—raris adpersæ; superiores haud latæ, obtusæ—obtusiusculæ, obscure olivaceæ, apice inconspicue comatulæ v. floccis quasi abortivis obtectæ; omnes glandulis minutis, sordide luteis, densiusculis et pilis crispulis, longis, usque a basi albo-vitreis, sat densis vestitæ. *Calathium* saturate luteum, 35—40 mm. latum, radians. Ligulæ apice glabræ. Stylus valde obscurus, demum nigrescens.

De förnämsta kännetecknen äro de långsträckta, trubbase eller föga spetsiga bladen med talrika, ehuru något glesa, nästan sågtandlika, af konkava, uppstigande mellankanter skilda tänder, vippans strödda, späda hår och ytterst korta glandler samt det korta akladiet; vidare de korta, grönaktigt gråsvarta holkarna, de trubbase, ej blekkantade holkfjällen, som äro klädda af tämligen tättsittande, långa, nästan från

basen vattenklara hår, mellan hvilka talrika korta, ej synnerligen mörka glandler dölja sig.

Med ingen af de hittills beskrifna formerna synes denna hafva synnerligen nära frändskap. Den torde emellertid böra ställas i närheten af *H. subramosum* Lönnr. (coll.) och *constrictum* Norrl., från hvilka den likväl lätt skiljes genom de långa, trubbadade bladen och de korta, ej spetsiga holkfjällen m. m. *H. scotocranium* K. Joh. har nästan samma holkform, men spetsigare fjäll, glesare och mörkare hårbeklädnad, talrikare stjärnhår, mycket yfvigare vippa samt spetsiga blad.

*Dalarnne*: Ludvika, ängsbacke nära bruket. Måttl. — Blomningstiden är sen såsom hos en del mångbladiga *vulgatum*-former.

### *H. phrygionium* n. sp.

(Pl. 1 fig. 3).

*Caulis* 35—60 cm. altus, crassiusculus, ± flexuosus, 2—4-folius, intra medium sat dense longipilosus, superne pilis et floccis sparsis vestitus, sub anthela parcius pilosus, dense stellatus, glandulis parvis, nigris, sparsis obsitus. *Folia basalia* gramineo- v. sublutescenti-viridia, apicem versus interdum violascentia, supra glabra, subtus densiuscule—sparsim et sat longe pilosa, in nervo dorsali paullulum stellato et in petiolo pilis longis dense villosa, in marginibus longe et dense ciliata; exteriora ovalia—obovata; intermedia ± anguste ovalia, subacuta, dentibus angustis, patentibus v. divaricatis sat regulariter dentata; interiora ovate v. ovaliter lanceolata, acuta, dentibus distantibus, longis, rectis v. subfalcatis, argutis denticulisque minoribus interjectis dentata. *Folia caulina* sæpius 2 evoluta, cito decrescientia; inferius petiolo ± barbato cauli affixum, ± elongate ovato-lanceolatum, in apicem acutum sensim attenuatum, dentibus v. laciniis sat distantibus, lanceolatis—linearibus, longis v. longissimis, patentibus, rectis v. ± curvatis dentatum v.

subpinnatifidum; superiora  $\pm$  lanceolata, acutissima, minus profunde dentata; omnia apicem versus sæpe purpurascens. *Inflorescentia* paniculata, vulgo admodum polycephala, laxa, ramis a basi  $\pm$  curvata elongatis, acladium 5—15 mm. longum valde superantibus, superioribus interdum approximatis. Rami et pedicelli  $\pm$  tomentelli, glandulis sat parvis, nigris, sparsis—densiusculis, sub involucro densis obtecti. *Involucra* sat angusta, 11—12 mm. longa, basi in petiolum attenuata, ceterum atroviridia sed floccis variegata. *Squamæ* exteriores longiusculæ, sublineares, subacutæ, floccis laxis, sparsis  $\pm$  inconspicue marginatæ; superiores flores juveniles superantes a basi latiuscula in apicem sat angustum et  $\pm$  acutum sensim angustatæ, in marginibus  $\pm$  dilutis floccis inferne sparsis, superne densis, vittas albas sat latas apicem versus formantibus, vestitæ, in apice coma longa et uberrima ornatæ; omnes glandulis nigris, mediocribus—longis, densis obtectæ. *Calathium* pulchre luteum, 35—40 mm. latum, radians. Ligulæ apice glabræ. Stylus luteus.

Indumentets fördelning är i ögonen fallande. Bladens öfversida är glatt, men undersidan tillika med kanter och skaft äfvensom stjälken hafva längre och rikligare hår än *H. vulgata* i allmänhet. Vippan är starkt glandulös, men saknar enkla hår. Holkfjällen äro klädda af täta, svarta glandler; på holkens undre hälft äro fjällen smalt och otydligt kantade af löst ludd, men upp mot spetsarna af långfjällen vidtager ett bredt band af m. e. m. tätt ludd, som sammanhänger med en ymnig och lång koma.

Bladens glesa, skarpa tandning är karaktäristisk. Stjälkbladen äro ofta utrustade med några få skarp-spetsade, svagt skärformigt krökta centimeterlånga tänder af blott ett par mm:s bredd. Till karaktärerna höra vidare smala holkar med långt utdragna fjäll samt gula stift.

I flera afseende närmar sig denna form *H. obla-*

*queatum* K. Joh., som dock är skild genom smalare blad med ännu glesare tandning, ännu glesare vippa, mindre rikliga glandler på holkar och skaft samt genom mörkt stift. Från *H. dissimile* Lbg. skiljer sig den nu beskrifna bland annat genom längre holkar, hvilka äro klädda af rätt långa glandler, men liksom skaften sakna hår.

*Småland*: Hjälmseryds socken, vid N. Hetseryd.  
— Måttl.

*H. pinnatifidum* Lönnr. — Hall. Nissaström; Johansfors; Breared m. fl. st.

*H. poliochlorodes* Dahlst. — Sm. Väckelsång s:n, Stefanstorp; Urshult s:n, Dunshult.

*H. polyschistum* Dahlst. — Sm. Lidhult s:n.  
— Hall. Breared s:n, nära Moshult.

*H. pseudodiaphanum* Dahlst. — Hall. Johansfors; Breared s:n flerst.

*H. saurotum* K. Joh. — Uppl. Dannemora (spars.).

*H. smolandicum* Almqu. — Vg. Ulricehamn, Björkås.

*H. subirriguum* Dahlst. — Vrml. Filipstadstrakten flerst.; Nykroppa; Nysunds s:n, Åtorp. — Dlr. Ludvika; Smedjebacken flerst.

*H. subpellucidum* Norrl. — Vstm. Grythytte s:n, Fisklösen (spars.).

*H. subramosum* Lönnr. var. *trichellum* Dahlst. — Dalsl. Flerst. i Dalskogs s:n; Bengtsfors. — Vstm. Nya Kopparberg; Grythytte s:n flerst.

var. *xanthostylum* Dahlst. — Sk. Mellan Östra Broby och Glimåkra. — Sm. Femsjö s:n.

var. *ferrimontanum* K. Joh. — När. Tysslinge s:n, Garphyttan (E. Adlerz).

*H. Schlyteri* Lbg. — Vrm. Filipstadstrakten flerst. — Vstm. Nya Kopparberg; Engelsberg; Norberg; Grythyttehed.



*H. stipatiforme* Dahlst. — **Hall.** Breared s:n vid stationen; äfven inom Tönnersjö kronopark.

*H. stipatum* Stenstr. — **När.** Tysslinge s:n, Garphyttan (E. Adlerz). — **Dsl.** Bengtsfors; Billingsfors; Laxarby s:n, Löfnäs; Årtmark s:n.

*H. striaticeps* Dahlst. — **Vstm.** Grythytte s:n vid Grythyttehed och Västgötetorp.

*H. turbiniceps* Dahlst. — **När.** Nysunds s:n, Eka. — **Dir.** Rättvik s:n, Västberg (R. Haglund).

*H. vulgatiforme* Dahlst. — **Sk.** Östra Broby; vid Immeln station. — **Hall.** Oskarsström. — **Sm.** Urshult; Lidhult; Tingsås. — **Boh.** Uddevalla.

*H. vulgatum* (Fr.) Almqu. — **Hall.** Allmän i södra och mellersta delen.

#### *Rigida* (Lbg. ex p.) Dahlst.

*H. acrifolium* Dahlst. — **Hall.** Breared.

*H. creperum* Stenstr. — **Sk.** Östra Broby.

*H. dædalun* Stenstr. — **Vg.** Halleberg.

*H. irrugans* K. Joh. — **Vstm.** Grythytte s:n

*H. obatrescens* Dahlst. — **Sk.** Östra Broby — **Hall.** Oskarsström.

*H. spinophytum* n. sp.

(Pl. 1 fig. 4).

*Caulis* 40—80 cm. altus, 5—10(—14)-folius, gracilis, rectus v. flexuosus, lævis v. inconspicue scabriusculus, inferiore v. dimidia parte  $\pm$  intense violaceus; inferne pilis densiusculis, sat longis, mollibus, albis pilosus, leviter stellatus, medio sparsim—rare pilosus, paullo densius stellatus, supra medium fere v. omnino epilosus, sparsim et minute stellatus. *Folia*  $\pm$  tenuia, sat obscure gramineo-viridia, subtus vulgo violascentia, erecto-patula, supra medium caulis in bracteas paucas cito decrescentia; supra rare et breviter pilosa v. glabra, levissime et minute stellata, subtus pilis mediocribus, sparsis v. raris pilosa, in nervo dorsali leviter stellato paullo densius pilosa.

*Folia basalia* sub anthesi emarcida vel persistentia 1—2  $\pm$  approximata, petiolata, oblongo-lanceolata,  $\pm$  obtusiuscula (v. fol. infimum lingulatum, obtusum), dentibus utrinque 2—3 porrectis serrato-dentata v. denticulata, intermarginibus convexis sparsim ciliatis bene limitata; *caulina* inferiora et intermedia internodiis multo longiora, elongate lanceolata—linearia, dentibus utrinque 1 v. 2 sat longis,  $\pm$  falcatis, inæquilongis, asymmetricè dispositis instructa, ceterum dentibus paucis, minoribus dentata v. denticulata, supra medium vel maxima parte integerrima, in apicem longissimum,  $\pm$  angustum procurrentia; superiora 1—2 integerrima vel basi dentibus solitariis instructa, linearia,  $\pm$  bracteiformia. *Inflorescentia* paniculata, pauciflora, subsimplex, ramis acladium 1—3 cm. longum superantibus erectopatulis angusta, vel magis composita usque 12-cephala, ramis inferioribus longis, subrectis, ex axillis foliorum superiorum ortis subindeterminata. Rami et pedicelli inferne virescentes,  $\pm$  stellati, epilosi, sub involucri tomentelli—canotomentosi, squamulis paucis, virescentibus vulgo instructi, epilosi v. apice interdum pilis brevibus solitariis (v. in acladio raris) obsiti. *Involucrum* primum 6—7 mm. latum, c:a 11 mm. longum, obscure canovirescens, ob margines virescentes mediæ partis squamarum interiorum paullulum variegatum, basi  $\pm$  rotundata in pedicellum superne  $\pm$  incrassatum transeunte. *Squamæ* haud numerosæ, apicibus accurate adpressæ, flores juveniles conspicue superantes; exteriores paucæ et sat longæ, anguste triangulari-lineares, subacutæ, superiores tegentes lanceolatæ, acutæ; omnes sparsim—densiuscule stellatæ, pilis brevibus—mediocribus, sparsis—densiusculis glandulisque minutis, raris—sparsis obsitæ, marginibus et apice concolores nec comatæ; intimæ lanceolatæ—subulatæ, in dorso obscuro parcius stellatæ et pilosæ, ob margines nudos circa medium squamarum dilute virescentes v. fere albidos subvari-

egatæ. *Calathium* sat rariflorum, luteum — sublutescens. Ligulæ angustæ. Stylus longus, fuscohispidulus.

Till habitus står denna form mellan *H. rigidum* och de mångbladiga *vulgata*. Bladrosett saknas i regeln vid blomningstiden; ofta finnas emellertid ett eller två basalblad, hvilka till formen rätt mycket påminna om dem hos *H. trichocaulon* Dahlst. eller *acrifolium* Dahlst. Stjälkbladen äro visserligen stundom talrika, men antalet kan också vara så litet som 5; de äro tunnare än hos *rigida* och aftaga hastigt i storlek. Alla bladen ha benägenhet att undertill bli violettanlupna. Stjälken är icke eller knappt märkbart sträf. Holkarna äro icke byggda som hos typiska *rigida*; ty fjällen äro jämförelsevis fåtaliga, starkt tilltryckta, de inre lansettlika, långt öfverskjutande de utslagna blommorna medels smala, om ock ej särdeles hvassa spetsar; ytterholkfjällen äro smala och långa. Holkbasen saknar lösa fjäll och öfvergår med sin nedersta, fint gråluddiga del i det upptill något vidgade holkskäftet.

Bland *H. vulgata* är ej heller någon mycket närbesläktad form bekant. *H. smolandicum* Almqu. och *macrotonum* Dahlst. skiljas vid första påseendet från den nya formen genom alla delars större styfhet och mörka grönska, gröfre indument m. m. Närmaste släktingar torde böra sökas bland formerna af *H. gothicum* Fr., hvilken art säkerligen har sitt utbredningscentrum på gränsen mellan Småland och Halland, där också denna form är funnen. Bland nämnda former synes *H. tenuiceps* Dahlst. stå närmast, men afviker genom kortare akladium, talrikare, mer trubbiga, mer glandulösa och mindre stjärnhåriga fjäll, smärre stjälkblad m. m.

*Halland*: Breared s:n nära Moshult, dels bland ljung i kanten af blandskog, dels bland högt gräs vid väggkanten. Talr. — Blomningen hade nyss börjat den 30 juni 1903.

*H. sparsifolium* Lbg. var. *exporrectum* n. var.

(Pl. 2 fig. 9).

Ab *Hier. sparsifolio* in Norvegia collecto et in Lbg. Hier. Scandin. exsicc. distributo hæc forma dif- fert: caulibus densius pilosis, foliis in apicem longiorem protractis et acutius dentatis, involucris brevioribus ad basin leviter stellatis, squamis vulgo magis obtusis, ob margines latos læte virescentes colore dilutionibus.

Formen öfverensstämmer i det hela rätt väl med *H. sparsifolium* Stenstr. Värml. Archier, pag. 65 och närmast med form 2, men är i afseende på de vegetativa delarna mer rigidumartad. Bladen äro sålunda mer utdragna och skarpere tandade. De flesta stjälk- bladen äro från bred, alldeles oskaftad bas utdragna i en helbräddad, ganska lång, men trubbig eller föga skarp spets. Bladtänderna äro framåtriktade eller svagt klolikt krökta; spensliga och små individ hafva dock kortare och mindre skarpt tandade blad.

Blomställningsgrenarna äro utdragna, nästan raka och uppåtriktade, en- eller fåblomstriga. Holkens be- klädnad utgöres af tämligen tätt sittande långa hår med svart bas och lång, vattenklar spets samt strödda, ganska korta, ljusknappiga glandler; stjärnhår träffas enstaka (eller spridda) på de yttre och stundom på de mellersta fjällens kanter samt nära deras spets, äfvensom på ett eller annat af de täckande långfjällen strax under spetsen. Alla fjällen hafva en rudimentär koma. Korgarna äro liksom hos den värmländska formen mindre än hos de norska former, som utdelats i Lbg:s exsickat (hos stora exemplar 6,5—7,5 mm. breda och 10,5—11 mm. långa, men i allmänhet be- tydligt mindre) och äfven mer ljusa till färgen. Blom- morna äro ljusare än hos alla rigidum-former, som träf- fades i samma trakter. Kalatierna tydligt radierande, hos stora exemplar nära 40 mm. i diameter. Stiften äro ganska ljusa; till grundfärgen alldeles gula, men svagt grönpunkterade.

Genom blommornas ljusa färg och genom bladens utdragna, men aftrubbade öfre del påminner denna form om *H. cæsariatum* K. Joh. från Dalarne. En egendomlighet, som är gemensam med flera sparsifolium-former från Dalarne och Härjedalen, är den koma-liknande ljusa fläck af rudimentära stjärnhår, som befinner sig omedelbart nedom spetsen af en del holkfjäll.

Bland rigida står denna form nära *H. trichocaulon* Dahlst., hvilken lättast skiljes genom sin mörkare blomfärg, kortare, bredare, men spetsigare blad. Störväxta exemplar från Tingsås närma sig *H. ruberulum* Dahlst., men äro skilda genom smalare blad med jämförelsevis bredare bas m. m.

*Bleking*: Backaryd s:n, i en löfäng nära Ö. Hallen.  
*Småland*: Tingsås s:n, löfängar vid Tingsmåla och Hensmåla; Väckelsång s:n vid L. Ekeryd.

*H. trichocaulon* Dahlst. var. *gemelliforme* n. var.

Caulibus et foliis parcius et brevius pilosis, an-thela contracta, acladio brevissimo, involucris angustioribus, squamis valde obscuris  $\pm$  nitentibus a forma primaria differt.

Hårbeklädnaden är gles, men stjärnhåren äro väl utvecklade. I sammanhang med akladiets förkortning (det är sällan mer än 5 mm.) står nog förekomsten af utbildade eller klufna holkar. Holkfjällen sakna i allmänhet alldeles den något ljusare kant, som eljes plägar förefinnas; deras beklädnad utgöres öfvervägande af strödda, fina glandler.

*Småland*: Örsjö s:n, löfängar söder om järnvägen.

var. *crispicans* n. var.

(Pl. 1 fig. 2).

Differt foliis longioribus,  $\pm$  undulatis, magis acute et inæqualiter dentatis, involucris paullo angustioribus, fere nigris et nitidis, squamis glandulis sparsis—densiusculis et pilis longis crispulis immixtis vestitis.

Bladtänderna äro i allmänhet framåtriktade, såg-  
tandlika, men en och annan är mycket större än de  
öfriga och i spetsen utböjd. Holkfjällens glandler äro  
visserligen talrikare än håren; men dessa äro mycket  
långa och krusiga, så att de helt korta glandlerna  
äro föga märkbara. Stiftet är i början nästan eller  
alldeles gult och mörknar sedermera endast obetydligt.

*Småland*: Örsjö socken, ängar söder om järnvägen.

*var. pachytrachelum* n. var.

(Pl. 2 fig. 8).

*Anthela pauciflora*, pedicellis crassis et rigidis,  
involucris atroviridibus valde crassis et basi truncatis,  
squamis apice laxis a forma primaria diversa.

Bladen öfverensstämma med de i Dahlst. exsick.  
utdelade exemplaren från Östergötland, ehuru spetsen  
ofta är mindre skarp och tänderna likaledes ha be-  
nägenhet att bli mer trubbiga. Holkarna äro 10—11  
mm. långa och 6,5—7,5 mm. breda; fjällen 1,5 mm.  
breda eller därutöfver, samt trubbigare än hos huf-  
vudformen, klädda af enstaka — strödda korta hår  
och strödda, fina, svarta glandler. Kalatiet 35—40  
mm. vidt, till färgen mörkt gult (luteus subaureus).  
Stift livescent.

*Småland*: Väckelsång s:n, L. Ekeryd, talrikt i  
en äng vid gården.

### Namnförteckning.

(Arter och *varieteter*)

	sid.		sid.
<i>acidodontum</i> Dahlst.	109.	<i>aurantiacum</i> L.	100.
<i>acidotum</i> Dahlst.	104.	<i>cæsium</i> Fr.	109.
<i>acrifolium</i> Dahlst.	121.	<i>caligatum</i> Dahlst.	109.
<i>aethiops</i> Dahlst.	104.	<i>ceramotum</i> Stenstr.	110.
<i>albidobracteum</i>	101.	<i>chlorodes</i> Dahlst.	110.
<i>albovittatum</i> Dahlst.	104.	<i>chloromaurum</i> K. Joh.	104.
<i>alvarensense</i> K. Joh.	102.	<i>cochleatum</i> Norrl.	99.
<i>amplificatum</i> Dahlst.	109.	<i>colpophyllum</i> K. Joh.	110.
<i>anfractum</i> Fr.	109.	<i>conspersum</i> Dahlst.	111.

	sid.		sid.
creperum Stnstr.	121.	meticeps Almqu.	108.
<i>crispicans</i> K. Joh.	125.	molybdinum Stnstr.	108.
cruentifolium Dahlst & Lüb.	111.	morulum Dahlst.	108.
cuneolatum Stnstr.	112.	munduliforme Dahlst.	108.
dædalum Stnstr.	121.	obatescens Dahlst.	121.
diaphanoides Lbg.	112.	obliquifolium Dahlst.	108.
<i>elutum</i> K. Joh.	100.	orbicans Almqu.	108.
eudædalum Stnstr.	106.	<i>pachytrachelum</i> K. Joh.	126.
excelsius Norrl.	100.	panæolum Dahlst.	108.
<i>exporrectum</i> K. Joh.	124.	patagiarium K. Joh.	114.
ferneboënsæ K. Joh.	98.	pendulum Dahlst.	109.
<i>ferrimontanum</i> K. Joh.	120.	persbergensæ K. Joh.	114.
feringensæ K. Joh.	101.	persimile Dahlst.	109.
florentinum All.	101.	phalioctricum K. Joh.	116.
floribundum W. & Gr.	98.	philanthrax Stnstr.	109.
<i>gemelliforme</i> K. Joh.	125.	pholidotum Stnstr.	114.
glaucovirens Dahlst.	112.	phrygionium K. Joh.	118.
glomeratum Froel.	101.	<i>pilosiceps</i>	101.
gracilipes K. Joh.	106.	pinnatifidum Lönnr.	120.
Hægerstroemii Dahlst.	106.	poliochlorodes Dahlst.	120.
helveolum Dahlst.	100.	polymnoon N. & P.	101.
helviensæ K. Joh.	100.	polyschistum Dahlst.	120.
<i>immutans</i> K. Joh.	101.	prætenerum Almqu.	109.
improtectum K. Joh.	103.	prolixum Norrl.	109.
integratifrons K. Joh.	106.	psepharum Dahlst.	109.
integratum Dahlst.	106.	pseudodiaphanum Dahlst.	120.
involutum Dahlst.	112.	pubescens Lindbl.	100.
irrugans K. Joh.	121.	pynodon Dahlst.	109.
lacerifolium Almqu.	106.	sarcophyllum Stnstr.	109.
latilobum Almqu.	106.	saurotum K. Joh.	120.
lepidotum Stnstr.	112.	Schlyteri Lbg.	120.
lepidulum Stnstr.	112.	septentrionale Norrl.	102.
lepistoides K. Joh.	106.	serratifrons Almqu.	109.
ludoviciensæ K. Joh.	112.	sinuosifrons Almqu.	109.
lugubre Malme	112.	smolandicum Almqu.	120.
Lübeckii Dahlst.	114.	sparsidens Dahlst.	109.
macranthelum N. & P.	101.	sparsifolium Lbg.	124.
macrotonum Dahlst.	114.	spinophytum K. Joh.	121.
magyaricum N. & P.	103.	stipatiforme Dahlst.	121.
manotrichum K. Joh.	106.	stipatum Stnstr.	121.
marginellum Dahlst.	108.	striaticeps Dahlst.	121.
melanolepis Almqu.	108.	subciliatum Dahlst.	109.
		subgotlandicum N. & P.	102.

	sid.		sid.
subirriguum Dahlst.	120.	<i>trichellum</i> Dahlst.	123.
subpellucidum Norrl.	120.	<i>trichocaulon</i> Dahlst.	125.
subramosum Lönnr.	120.	<i>turbiniceps</i> Dahlst.	121.
subtriangulare Stnstr.	109.	<i>vulgatiforme</i> Dahlst.	121.
suecicum Fr.	100.	<i>vulgatum</i> (Fr.) Almqu.	121.
tenerescens Norrl.	101.	<i>xanthostylum</i> Dahlst.	120.
triangulare Almqu.	109.		

### Förklaring öfver figurerna.

#### Pl. 1.

- Fig. 1. *Hieracium manotrichum*. Blad af exemplar från Klintehamn, Gtl.  
 " 2. *H. trichocaulon* Dahlst. var. *crispicans* Örsjö s:n, Sm.  
 " 3. *H. phrygionium*. N. Hetseryd i Hjälmeryd s:n, Sm.  
 " 4. *H. spinophytum*. Moshult i Breared s:n, Hall.  
 " 5. *H. colpophyllum*. Tingsås i Tingsryd s:n, Sm.

#### Pl. 2.

- " 6. *H. persbergense*. Persbergs grufvor, Vrml.  
 " 7. *H. chloromaureum*. Grafversfors, Ög.  
 " 8. *H. trichocaulon* Dahlst. var. *pachytrachelum* Örsjö s:n, Sm.  
 " 9. *H. sparsifolium* Lbg. var. *exporrectum*. Ö. Hallen Backaryd s:n, Bl.

#### Pl. 3.

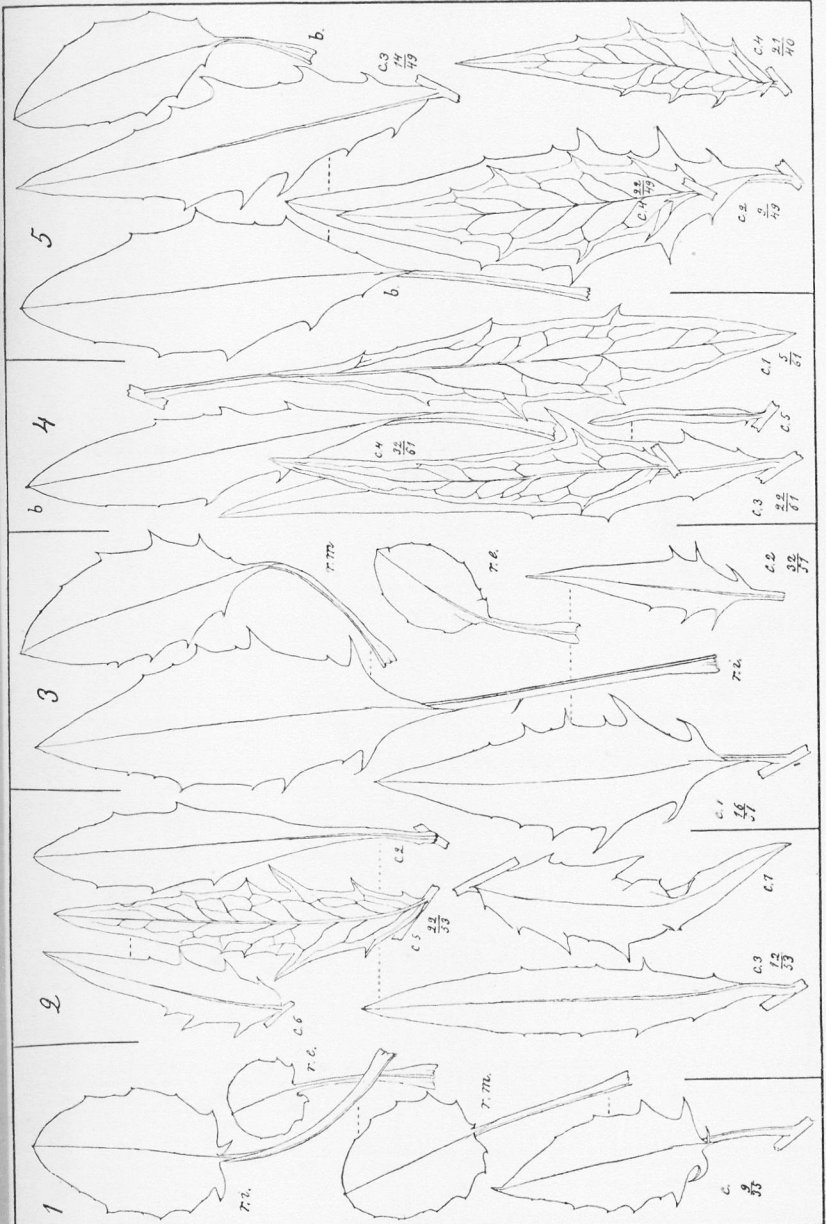
- " 10. *H. phaliotrichum*. Ludvika, Dlr.  
 " 11. *H. ludoviciense*. Ludvika, Dlr.  
 " 12. *H. \*helviense*. Helvi s:n, Gtl.  
 " 13. *H. \*improtectum*. Tingstäde, Gtl.  
 " 14. *H. \*fleringense*. Hessle, Fleringe s:n, Gtl.

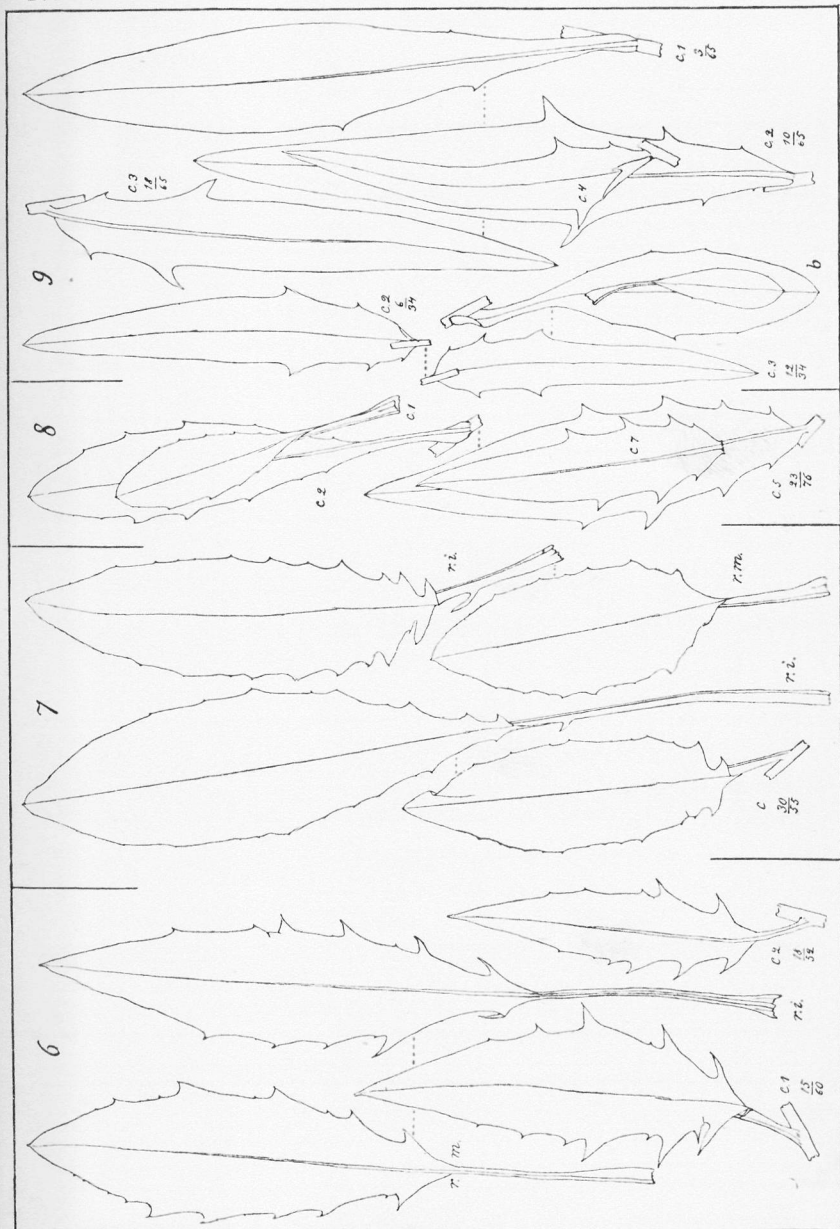
Alla figurer äro ritade efter pressade exemplar och genom fototypi reproducerade i  $\frac{2}{3}$  af naturliga storleken. Figurer, som täcka hvarandra, eller som sammanbindas genom en punkterad linje, afbildas blad från samma exemplar.

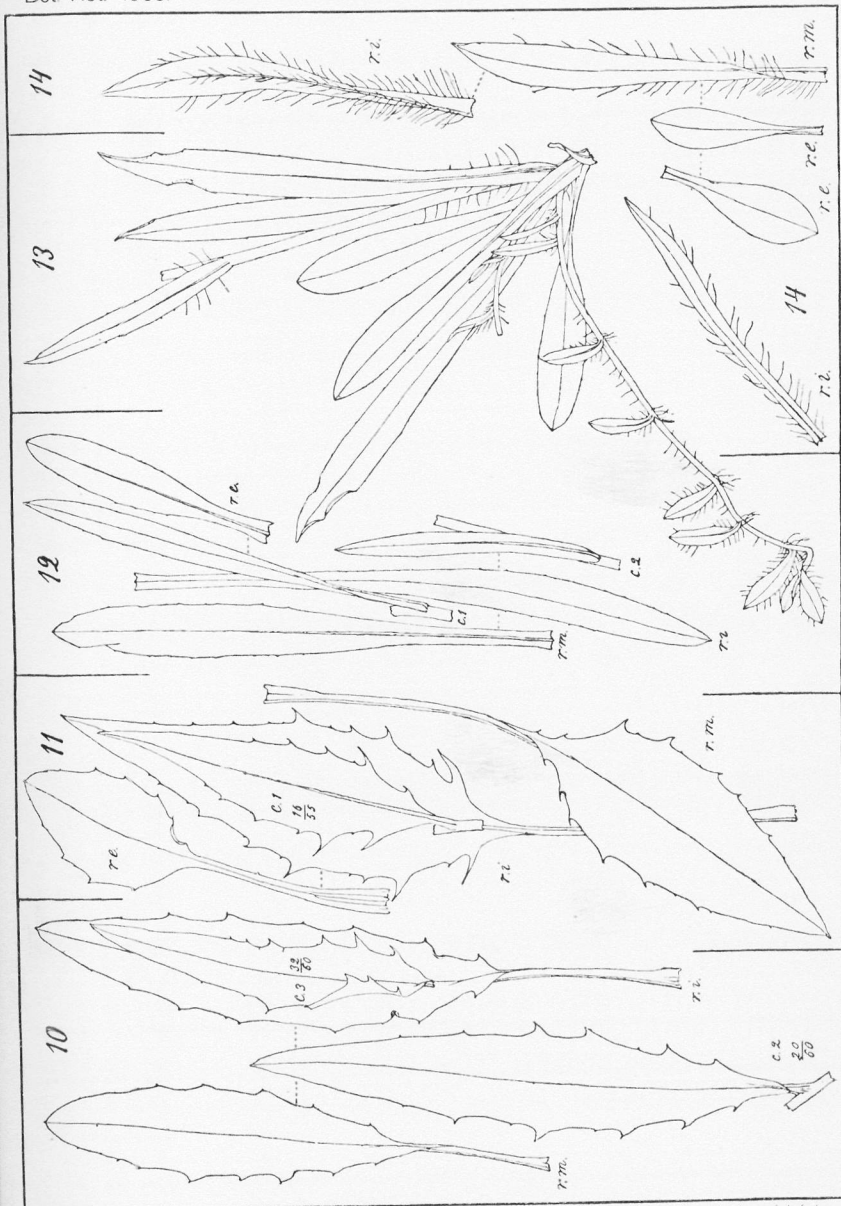
Vid stjälkblad utmärker en sådan beteckning som  $\frac{9}{35}$ , att bladet är fästadt 9 cm. från stjälkbasen, och att växtens hela höjd öfver marken är 35 cm.

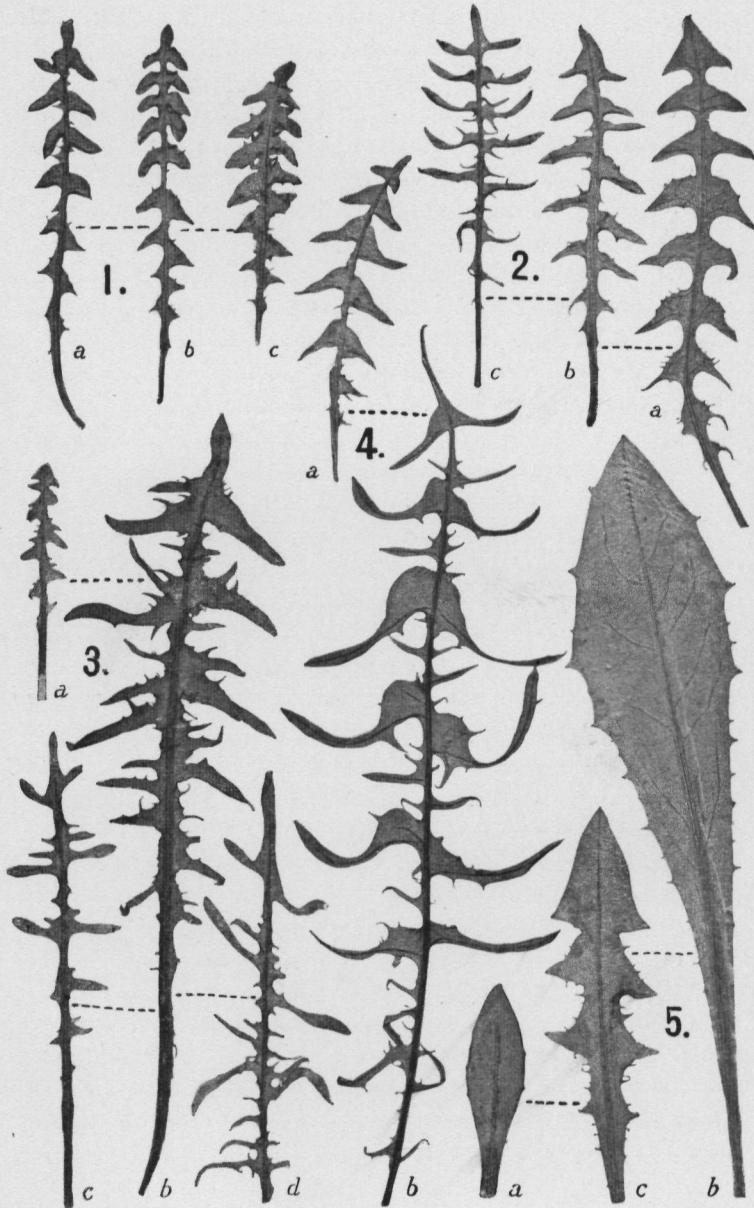
- b. utmärker basalblad,  
 r. e. yttre rosettblad,  
 r. m. mellersta "  
 r. i. inre "  
 c. 1. första (lägsta) stjälkbladet,  
 c. 2. andra "











Några ord om blommans färg hos  
*Orobus tuberosus* L.

Af K. J. HENRIK WITTRÖCK.

Under den förflutna våren och försommaren kom jag att ägna en smula uppmärksamhet åt ofvan angifna växt — *Orobus tuberosus*, hvarvid jag först och främst afsåg att bilda mig en uppfattning om naturen af de skiljaktigheter ifråga om blommornas färg samt bladen, som olika individ af växten kunna förete. Till någon definitiv åsikt om olikheternas konstans eller föränderlighet har jag ännu icke kommit — därtill fordras fortsatta odlingsförsök —, men skall dock lämna några uppgifter om blomfärgen, i hopp att därigenom andra skola föränledas uppmärksamma den prydliga lilla försommarväxten, och sålunda flera färgvariteter af den bli kända. (Som dessa äro så godt som oigenkänneliga i prässadt tillstånd, vore författaren af dessa rader synnerligen tacksam, om exemplar till plantering <sup>1)</sup> honom af hjälpsamma växtvänner framdeles tillställdes; — äfven frön af i ett l. annat afseende påfallande individ äro önskliga.)

Om Gökärt-blommans färg meddela våra båda större svenska florer, Hartmans och Neuman-Ahlfvengrens, blott att kronbladen äro "röda l. violetta, sällan hvita". Närmare upplysning lämnas emellertid redan i C. F. Nymans, för sin tid förträffliga "Utkast till svenska växternas naturhistoria eller Sveriges Fanerogamer" (Örebro 1867—8), där det heter: "Blommorna äro strax de utslå rosen- l. blå-röda med mörkare ådror, men bli snart grönblå". — Förhållandet är nämligen det, att blommorna, efter 2—4 dagars redan i det yttre genom färgens klarhet markerad anthes, under öfvergång till en mera grumlig, småningom alltmer grönblå färg inträda i postfloration.

<sup>1)</sup> i Bergianska trädgården, adress *Albano*.

Kronans färg under själfva anthesen kan alltså enligt flororna vara betydligt olika. Det *vanliga* är att Gökärten är "röd-blommig", men denna beteckning omfattar ett flertal nyanser, från ljus rosenrött till mörkaste purpur. I hvad mån dessa färgvariationer motsvaras af konstanta raser måste jag öfverlämna åt fortsatta odlingsförsök att visa.

Flororna omnämna som sagt äfven, att en "hvit" form skall finnas. Själf har nedskrifvaren af detta meddelande icke sett någon fullkomligt hvit blomma; men i Bergielunds botaniska trädgård finnas sedan år 1901 inplanterade några individ från Tollare på Värmdön, hvilka af Professor Bergianus å etiketten blifvit namngifna såsom *forma floribus roseo-cinereis*, och som i full anthes ha blomkronans yttre partier grå-hvita med svag skiftning i rosenrött. Nu torde det emellertid för icke-färgkännaren vara ganska möjligt att efter flyktigt påseende beteckna denna forms blommor som hvita. Och det vore därför önskligt, att personer som påträffa "hvitblommig" Gökärt till trädgården sände lefvande exemplar af den, för direkt jämförelse med den där odlade formen och konstaterande af olikhet l. identitet med denna.

Under mina exkursioner i Stocholmstrakten i juni månad påträffade jag i skogen mellan Sveden och Ulriksdal, helt nära Edsvikens strand, å en plats där för öfrigt rödblommiga individ talrikt växte, ett individ (l. hvad man kanske kunde kalla en individ-komplex) med öfver ett halft dussin blombarande stjälkar, hvilkas kronor hade en klar blå-violett färg (som på gamla blommor öfvergick till en mera grumligt grå-grön-blå). Denna form torde kunna kallas *forma floribus coeruleo-violaceis*, och lefde, som antyd-des, under omständigheter som göra det möjligt, att den uppkommit på platsen i fråga (genom mutation?) och i blott ett exemplar. — Den omgifvande tufvan utskars och inplanterades i Bergianska trädgården;

och triftes växten så väl att den icke blott fortsatte att utveckla de blomknoppar, som förefunnos, utan dessutom i slutet af Juli öfverraskade med tvänne nyuppkomna blombärande stjälkar; dessas blommors violetta färg var något ljusare och gick en smula mindre i blått (och mer i rött) än försommarens; men i det hela voro de hvarandra lika. — Frukt-sättning har tyvärr icke ägt rum.

Säkerligen vänta flera utpräglade färgvariationer af arten ännu på sin upptäckare.

Stockholm i augusti 1904.

**Vetenskapsakademien** den 8 febr. Till införande i Arkiv för Botanik antogos följande afhandlingar: 1) Om Papilionaceer med resupinerade blommor, af G. O. MALME, 2) Studier öfver arktiska Taraxaca, af H. DAHLSTEDT, 3) Dahlstedtia, eine neue Leguminosen-Gattung, af G. O. MALME, 4) Baltiska Zoocecidier, af G. LAGERHEIM. — Vidare anmäldes att reseberättelse inkommit af aman. H. DAHLSTEDT och T. WESTERGREN.

Den 8 mars. Till ledamot invaldes prof. N. WILLE i Kristiania. — Af reseanslagen tilldelades åt fil. kand. E. LINDEGREN 125 kr. för undersökning af växtligheten, företrädesvis algerna, i Hornborgasjön, åt med. kand. SELIM BERGER 175 kr. för fortsatta undersökningar öfver växternas utbredning och ekologi inom Härjedalen; åt fil. kand. J. E. LJUNGQVIST 150 kr. för botaniska studier å Mästermyr på Gotland; åt fil. kand. C. J. SKOTTSBERG 150 kr. för botaniska, särskildt algologiska forskningar vid Väder- och Kosteröarna; åt amanuensen H. DAHLSTEDT 200 kr. för undersökning af Hieraciumfloran i nordvästra Härjedalen. — Prof. J. ERIKSSON refererade de af T. WESTERGREN och H. DAHLSTEDT inlemnade reseberättelserna. — Till införande i Handlingarne antogs en afhandling af prof. F. ARESCHOUG, Undersökningar öfver de tropiska växternas bladbyggnad i jämförelse med arktiska och boreala växter, samt till införande i Arkiv för Botanik: 1) Bidrag till kännedomen om Hökensåsbygdens mossflora, af K. GUSTAFSSON, och 2) Ueber die australen Polystichum-Arten, af H. CHRIST i Basel.

**Johannsen, W.**, Arvelighedslærens Elementer. Forelæsninger holdte ved Københavns Universitet. VII + 253 sid. 8:o. København 1905. — 5,75 kr.

Dessa omarbetade föreläsningar gifva en god inblick i ärftlighetsproblemet och man finner snart, att förf. icke endast refererar andras arbeten, utan att han på grund af egen erfarenhet kan lemna en kritisk framställning.

Vi hade i Bot. Not. 1903 s. 246—7 anmält förf:s arbete "Om Arvelighet i Samfund og i rene Linier", som utgör ämnet för 8:de och 9:de föreläsningarne.

Den matematiska sidan är ej försummad; man får grundlig undervisning om, huru man skall få medeltal och huru kurvor skola uppgöras och beräknas, men också, när man skall använda dem, och hvilka resultat man kan draga eller icke af dem.

En ren ras af en växt kan visa betydlig variation, allteftersom de yttre villkoren varit; men under lika förhållanden bör variationen återgå till typen. Frågan om förvärfvade egenskaper kunna gå i arf, behandlas också; men förf. tyckes anse att sådan varaktig inverkan på lifstypen knappast kan påvisas. (Men naturligtvis har utsädet's kvalitet hos kulturväxterna stor ekonomisk betydelse.) Ett egendomligt förhållande visa vissa raser, som hafva ärftliga abnormiteter ss. fasciation, vridning af stjälken, 3 i st. f. 2 hjärtblad. Hos dessa är det endast en viss procent af afkomman, som har abnormiteterna fullt utbildade; andra individer kunna se helt normala ut, men deras afkomma visar samma dimorfism. Således finnas latent a egenskaper hos dessa.

Man har äfven exempel på rena linjer med dimorfism, hos hvilka en del af afkomman förlorar dimorfismen; den har, om man så vill, fått en ny lifstyp.

För hybrider redogöres naturligtvis utförligt och i synnerhet är studiet af afkomman af hybriderna lärorik. Vissa karaktärer kunna vara latent a och komma fram hos en del af afkomman. Genom isolering af enstaka individer kan man ofta få rena raser, men icke alltid. Framträdandet af hastigt uppstående större eller mindre förändringar, s. k. mutationer, gör dock afbrott i de rena linjerna. Sådana mutationer anses af mången numera, jämte hybridisering, såsom de mest verksamma medlen för uppkomsten af nya arter.

Med ofvanstående ha vi endast velat rikta botanisternas uppmärksamhet på dessa föreläsningar, som icke äro minst lärorika för systematikerna.



Botaniska Sektionen af Naturvetenskapliga  
Studentsällskapet i Upsala.

Den 4 maj 1904.

1. Fil. kand. C. O. NORÉN föredrog om befruktningen hos *Juniperus communis*.

2. Fil. lic. R. E. FRIES redogjorde för trimorfi hos blommor och frukter af en af föredr. på Anderna funnen form af *Neocracca Kuntzei* (HARMS) OK.

3. Fil. kand. H. WITTE förelade ett af honom vid Gottsunda i närheten af Upsala anträffadt individ af *Ranunculus acris* med på egendomligt sätt afvikande bladform.

Den 13 september 1904.

1. Docenten N. SVEDELIUS demonstrerade af honom å Ceylon insamladt material af mangroveväxter och redogjorde i samband därmed för hufvuddragen af mangroveväxternas morfologi och biologi.

2. Fil. kand. C. SKOTTSBERG förevisade ett par lefvande bladmossor från Pauletön i Södra Ishafvet, därifrån af föredr. hemförda i torkadt tillstånd och sedan odlade i Upsala botaniska trädgård.

Den 27 sept. 1904.

1. Professor O. JUEL meddelade rön öfver förstoring af mikrofotografier.

2. Docenten N. SVEDELIUS demonstrerade en af honom på Ceylon och Java hopbragt samling af intressantare tropiska kulturväxter och deras produkter, särskildt bambuväxter, palmer och gummiväxter.

Den 11 oktober 1904.

1. Professor F. R. KJELLMAN föredrog om tomat-sorternas historia, som syntes föredr. tyda på en rätt omfattande artbildning genom mutation.

## 2. Om enhjärtbladiga dikotyledoner.

Af NILS SYLVÉN.

Af dikotyledoner, groende med endast ett hjärtblad, gifves blott ett fåtal arter inom släkten af systematiskt vidt skilda växtfamiljer. Såsom svenska dylika torde vi hafva att räkna arter af släktena *Pinguicula*, *Carum* (*C. bulbocastanum*), *Corydalis* (*C. nobilis* då undantagen) och *Ranunculus* (*R. glacialis* och *ficaria*)<sup>1)</sup>. Visserligen bestrides af några författare all förekomst af specifika hjärtbladsbildningar hos flertalet nu nämnda arter<sup>2)</sup>, men då i embryot blott ett blad finnes utbildadt eller mer eller mindre tydligt utdifferenteradt, och då detta på den utbildade ungplantan till sitt utseende eller sin ställning väsentligen afviker från alla senare utvecklade bladorgan, synes det mig ingalunda oberättigadt att här tala om ett verkligt hjärtblad<sup>3)</sup>.

Tydligast torde enhjärtbladigheten visa sig hos *Carum bulbocastanum*, där den ur frö framgångna plantans första bladorgan i intet afseende afviker från ett typiskt Umbellifer-hjärtblad (exempelvis såsom hjärtbladen äro (i 2-tal) utbildade hos närstående arter af samma släkte)<sup>4)</sup>. — Till formen väsentligen från se-

<sup>1)</sup> Nomenklaturen i enlighet med Sveriges flora utgifven af L. M. NEUMAN med biträde af FR. AHLFVENGREN, Lund 1901.

<sup>2)</sup> Jfr sålunda A. WINKLER: Die Keimblätter der deutschen Dicotylen, Verhandlungen des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, XXVI, 1884, Berlin 1885, p. 30—1.

<sup>3)</sup> Enligt WARMING: Spiringen af Fröene hos *Utricularia vulgaris*, Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske Forening i Kjöbenhavn for Aaret 1874, p. 50, bör äfven för *Utricularia vulgaris* "närmest antages kun 1 Kimblad, men at paavise hvilket dette er, vil i mangfoldige Tilfælde være yderst vanskeligt, om ikke umuligt."

<sup>4)</sup> Se BERNHARDI: Über die merkwürdigsten Verschiedenheiten des entwickelten Pflanzenembryo und ihrem Werth für Systematik, Linnæa, VII, Berlin 1832, Tafel XIV, Fig. 5; TH. IRMISCH: Beiträge zur vergleichenden Morphologie der Pflanzen, II. *Carum Bulbocastanum* und *Cherophyllum bulbosum* nach ihrer Keimung, Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle, II, 1854, Halle 1855, Tafel III, Fig. 1—11.

nare bladorgan afvikande första bladorgan, hjärtblad, hafva, utom *Carum bulbocastanum*, äfven *Corydalis*-arterna <sup>1)</sup> och de båda *Ranunculus*-arterna <sup>2)</sup>. — Af förut såsom svenska uppräknade enhjärtbladiga dikotyledoner återstå så blott *Pinguicula*-arterna. Det hos dessa redan i embryot utdifferentierade första bladorganet afviker till sitt utseende blott obetydligt från de senare utvecklade örtbladen. Redan den omständigheten att å embryot endast ett bladorgan finnes utdifferentieradt, talar ju dock med all önskvärd tydlighet för, att vi här hafva att göra med ett bladorgan, som lämpligen bör benämnas hjärtblad. Noggranna undersökningar af embryot hos *P. vulgaris* hafva utförts af ALEXANDER DICKSON <sup>3)</sup>; på grund af sina undersökningar angifver han också *P. vulgaris* såsom enhjärtbladig <sup>4)</sup>.

De enhjärtbladiga dikotyledoner, om hvilka jag här något utförligare skulle vilja orda, äro de af mig

<sup>1)</sup> Se TH. IRMISCH: Ueber einige *Fumariaceen*, Abhandl. der naturf. Gesellschaft zu Halle, VI, Halle 1862, Tafel II—III.

<sup>2)</sup> *Ranunculus ficaria* se IRMISCH: Beiträge zur vergleichenden Morphologie der Pflanzen, I *Ranunculus ficaria* L., Abhandl. der naturf. Gesellschaft zu Halle, II, 1854, Halle 1855, Tafel II.

<sup>3)</sup> ALEXANDER DICKSON: On the Development of the Flower of *Pinguicula vulgaris* L.; with Remarks on the Embryo of *P. vulgaris*, *P. grandiflora*, *P. lusitanica*, *P. caudata* and *Utricularia minor*. Transactions of the Royal Society of Edinburgh, vol. XXV, Part II, 1868—9, Edinburgh 1869, pp. 639—53, Plates XXVIII—XXX.

<sup>4)</sup> Angående *Pinguicula*-arternas (förmärligast *P. vulgaris*) hjärtblad har en ganska vidlyftig diskussion förts inom den botaniska literaturen; utom till det ofvan citerade arbetet af ALEXANDER DICKSON må här ytterligare hänvisas till L. C. TREVIRANUS: Ueber das Keimen der *Lentibularien*, insbesondere der *Pinguicula vulgaris*, Referat i Regensb. Flora 1839, pp. 289—91; J. F. KLOTZSCH: Litteratur: Die wesentlichsten zwischen den monocotyledonischen und dicotyledonischen Gewächsen beobachteten Verschiedenheiten. Von dem Hrn Dr WALPERS. (In OTTO und DIETRICH, Allgemeine Gartenzeit. St. 5—incl. 8 für 1848). Botanische Zeitung, Berlin 1848, pp. 241—45; TREVIRANUS: Hat *Pinguicula vulgaris* zwei Cotyledonen? Botanische Zeitung, Berlin 1848, pp. 441—44, Tafel IV; FR. BUCHENAU: Morphologische Studien an deutschen Lentibularien, Botanische Zeitung, Leipzig 1865, pp. 61 ff., Tafel III A.; K. GOEBEL: Pflanzenbiologische Schilderungen II, Marburg 1891, pp. 118—19.

i naturen på olika ungplantsstadier insamlade *Pinguicula vulgaris* och *alpina* samt *Ranunculus glacialis*.

De båda *Pinguicula*-arterna öfverensstämman sinsemellan nära till sin utveckling. Båda utveckla i naturen under gröningsåret en relativt fåbladig rosett, hvars inre outvecklade blad ingå i bildandet af den för *Pinguicula*-arterna bekanta vinterknoppen. Hufvudroten är svag och ogrenad, tidigt ersatt af från hypokotyl och epikotylbas utbildade birötter. Hjärtbladet är hos båda arterna blott genom vanligen mindre storlek samt genom sin plats nedom rosettbladen skildt från dessa; till form och utseende i öfrigt liknar det vanligen fullständigt rosettbladen. Hvad platsen nedom rosettbladen beträffar, är det ej alltid så lätt att iakttaga detta ställningsförhållande. Bäst synes detta å mer eller mindre tydligt etiolerade plantor, där rosettbladen följa på ett ofvan hjärtbladet tydligen förlängdt internodium. En vackert och tydligt etiolerad ungplanta af *Pinguicula vulgaris* har jag insamlat i Torne Lappmark, Vaddetjäkko, kärrkant, den 25. 7. 1903 (fig. 1). Första epikotylen internodiet var här ända till 3 mm. långt. Hjärtbladet, som i vanliga fall saknar tydligt afsatt skaft, var här tydligt skaftadt, cirka  $3 + 3 \times 2$  (skaft + skifva) mm., till formen ovalt spadlikt. Äfven af *P. alpina* har jag funnit enstaka plantor med mer eller mindre tydligt förlängdt första epikotylinternodium, så å en planta af cirka 0,5 mm:s längd.

Hjärtbladet afviker, som nämnt, till formen ej eller föga från de första rosettbladen. Hos *P. vulgaris* synes det ej heller till sin storlek nämnvärdt avvika från dessa; stundom är dock hjärtbladet tydligt utmärkt genom mindre storlek. Så å alla de af mig insamlade årsplantorna af *P. alpina* (se fig. 2). Hjärtbladet är hos denna art oskaftadt, ovalt, vanligen hopviket längsefter med svagt inrullade kanter, cirka  $2 \times 1,5$  mm.; rosettbladen äro kort, men tydligt skaf-

tade, rundadt ovala, likaledes hopvikna med m. l. m. starkt inrullade kanter, cirka  $2 + 3 \times 2,5$  mm., enligt mått å en ännu föga utväxt årsplanta.

Hvad underjordssystemet beträffar, sammanflyter hypokotylen med den relativt svaga, ogrenade hufvudrotten. Hypokotylen synes i allmänhet starkt förkor-

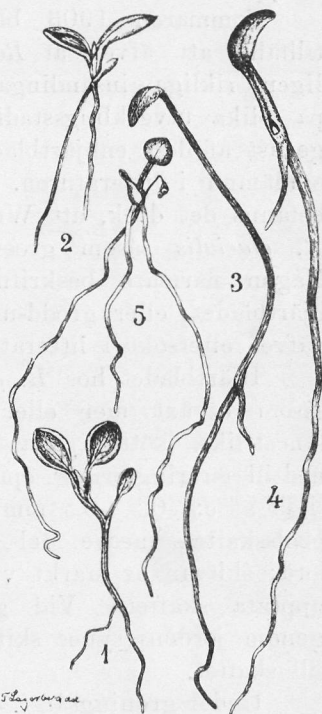
Fig. 1. Etiolerad årsplanta af *Pinguicula vulgaris*. Torne Lappmark, Vaddetjäkko  $25/7$  1903. ( $\frac{1}{2}$ ).

Fig. 2. *Pinguicula alpina*, årsplanta; Torne Lappmark, Pieskenjarka  $24/7$  1903. ( $\frac{1}{2}$ ).

Fig. 3. *Ranunculus glacialis*: etiolerad groddplanta. T. Lpm. Vaddetjäkko  $25/7$  1903. ( $\frac{4}{1}$ ).

Fig. 4. *R. glacialis*: groddplanta. T. Lpm. Kattrat  $4/8$  1903. I hjärtbladsspringan framskyntar det första epikotyla bladet. ( $\frac{1}{2}$ ).

Fig. 5. *R. glacialis*: 2-årsplanta med ännu kvarsittande, vissnadt hjärtblad och tvenne epikotyla blad. T. Lpm. Kattrat  $4/8$  1903. ( $\frac{1}{2}$ ).



tad; blott på den ofvannämnda, starkt etiolerade *P. vulgaris*-ungplantan synes den förlängd, här ända till 5 mm. lång. Birotbildning inträder tidigt från hypokotyltrakten närmast under hjärtbladet (sannolikt från hypokotylbasen), snart äfven från själfva epikotylbasen. Birötterna äro liksom hufvudrotten skäligen svaga och ogrenade. Å den etiolerade, med förlängd

hypokotyl försedda *P. vulgaris*-plantan utgick den första biroten tydligen från hypokotylbasen.

Hos såväl *P. vulgaris* som *P. alpina* synas, såsom förut nämnts, redan å årsplantorna (i juli—augusti) de inre rosettbladen förbereda bildandet af den för *Pinguicula*-arterna typiska lökartade vinterknoppen.

Sommaren 1903 blef jag i Torne Lappmark i tillfälle att äfven af *Ranunculus glacialis* göra tämligen rikliga insamlingar af grodd- och ungplantor på olika utvecklingsstadier. Därvid frapperades jag genast af dess enhjärtbladighet, som jag ej förut sett omnämnd i litteraturen. Vid närmare efterforskning befanns det dock, att WINKLER redan 1876 <sup>1)</sup> upptagit *R. glacialis* såsom groende med blott ett hjärtblad. Någon närmare beskrifning öfver vare sig själfva hjärtbladet eller grodd-ungplantan har jag dock förgäfvets eftersökt i litteraturen.

Hjärtbladet hos *R. glacialis* (se fig. 3 och 4) är såsom utväxt mer eller mindre långskaftadt, ovalt lancettlikt, köttigt, c:a  $7 + 3 \times 1,5$  mm. Det äger nedtill en ringformig, epikotylen rundt om omslutande slida af c:a 0,3—0,5 mm:s längd (jmf. fig. 4). Hjärtbladsskaftets nedre del befinner sig vanligen under jord; skifvan är starkt vinkelböjd utåt-nedåt från det uppräta skaftet. Vid groningen (vid vägbanandet genom jorden) synes skifvan ligga bakåtböjd tätt intill skaftet.

Under gröningsåret syntes i naturen, Torne Lappmark, Kattrat, hjärtbladet i regeln vara den unga plantans enda assimilationsorgan. Redan första årets höst (så i midten af augusti månad) kunde man dock se det första epikotylen bladanlaget något utskjuta ur

<sup>1)</sup> A. WINKLER: Nachträge und Berichtigungen zur Uebersicht über die Keimblätter der deutschen Dikotylen. Verhandl. des botan. Vereins der Prov. Brandenburg, XVIII Jahrgang, Berlin 1876, p. 105.

den af hjärtbladsslidan bildade hjärtbladsspringan (se fig. 4). Det första epikotylbladet (se fig. 5) synes vara utbildadt hufvudsakligen till skydd för stamspetsen under öfvervintringen. Bladfoten är nämligen starkt utbildad, och bladet utgöres till största delen af den stamspetsen rundtom omgifvande slidan; tydligt afsatt skaft saknas; den sannolikt först andra årets vår utbildade skifvan är starkt reducerad, högst  $1 \times 0,8$  mm., vanligen blott c:a  $0,5 \times 0,3$  mm., mer eller mindre starkt hopvikt utefter medelnerven, ovalt triangulär. Andra örtbladet har äfvenledes fotdelen starkt utvecklad, men en tydligt skaftad, kraftigt assimilerande bladskifva har här kommit till utveckling. Skifvan är rundadt triangulär, helbräddad eller framtill svagt, stundom oregelbundet buktflikad till svagt och grundt 3-loberad.

Hvad underjordssystemet beträffar, utbildas den mer eller mindre groft trådlika hufvudroten till ej obetydlig längd, men förblir alltjämt ogrenad. Hypokotylen sammanflyter med hufvudroten; den synes vara starkt förkortad, hvarför man ej såsom hos öfriga *Ranunculus*-arter ser den första biroten utgå några eller flere mm. under epikotylbasen, från hypokotylens bas, utan från hypokotyltrakten strax under hjärtbladsnodus (se figurerna). Biroten utväxer kraftigt och täflar snart såväl i längd som styrka med hufvudroten; äfven biroten förblir dock ogrenad.

Under andra året synas (i naturen) blott ett fåtal blad, vanligen endast två, komma till utveckling, utan internodieförlängning direkt ofvan hjärtbladet. Hufvudroten kvarlefver ännu andra året; en eller annan birot alstras ytterligare, nu från epikotylbasen; birötterna synas fortfarande ogrenade (se fig. 5).

Huru *R. glacialis* öfvervintrar har jag ej kunnat följa. Då växten såsom äldre synes vara vintergrön, så åtminstone å vissa, mera skyddade lokaler, torde det med all sannolikhet kunna antagas, att unglän-

tan öfvervintrar grön; då hjärtbladet ofta kvar sitter ännu i augusti andra året, ehuru då vissnadt (jmf. fig. 5), synes mig troligt, att det öfvervintrat grönt. Hurusom epikotylspetsen skyddas mot vinterkylan, är redan i det föregående påpekadt beträffande 1—2-årsplantan; likartadt vinterskydd återfinnes alltjämt hos den vidare utvecklade unglplantan, i det förutom årets bladslidor, hvilka skyddande kvar sitta under vintern, äfven det nästkommande årets första blad, liksom det första epikotyla bladet, är utbildadt så godt som uteslutande till öfvervintringsskydd, med starkt utvecklad sliddel och starkt reducerad, oskaftad skifva.

Tredje årets örtblad äro vanligen tydligt 3-loberade. Hufvudroten är nu bortdöd.

Den 25 okt. 1904.

1. Fil. kand. H. WITTE föredrog om frostlaboratoriet i Luleå och där under föredragandens ledning sistlidne sommar utförda experiment.

2. Fil. kand. C. SKOTTSBERG föredrog om kolibriblommor i den eldsländska floran.

Den 8 november 1904.

1. Fil. kand. J. LJUNGQVIST redogjorde för iakttagelser öfver *Cladium mariscus* i de gotländska myrarna.

**Ahlfvengren, Fr. E.**, Die Vegetationsverhältnisse der westpreussischen Moore östlich der Weichsel, mit Berücksichtigung der Veränderung der Flora durch Melioration. (Schrift. d. Naturforschenden Ges. in Danzig. N. F. Bd. 1911 p. 241—318.)

Förf. lemnar här en utförlig redogörelse för de undersökningar, som han år 1901 verkställde på uppdrag af västpreussiska botanisk-zoologiska föreningen. Då icke mindre än 17 olika slag af mossar med hvar sin olikartade vegetation beskrivas, kunna förf:s redogörelser hafva intresse äfven för dem, som idka likartade studier i Sverige.



## Potamogetonaceæ from Asia.

By O. HAGSTRÖM.

The following plants are collected by Dr S. HEDIN during his journeys in Asia. The material only comprehends 3 species of Potamogeton: *P. perfoliatus*, *pectinatus* and *filiformis*.

**Potamogeton.**1. *P. perfoliatus* L.

"Sorun-Köll. 7. 10. 99" "Ullug-Köll." Leaves of the stem 3—3,5 × 1 cm., leaves of the branches 2 × 0,8—0,5 cm.

The stem is in its anatomical structure congruent with our European forms of the species.

2. *P. pectinatus* L. v. **coronatus** n. var.

"Muntjokk-ott 23 juni Mapiék-köll". Fruiting specimen; only its upper part preserved. *Stem* slender, thin (1 mm. in diam.), branched, internodes 5—10 cm. *Leaves* narrow (1 mm.; on the branches  $1\frac{1}{2}$  mm. only), acute; stemleaves and lower branchleaves cuspidate. Sheaths with membranaceous border. Stipules half as long as the sheaths. *Peduncles* 5—10 cm. in length. *Spikes* of 5—8 (usually 5—6) sections. *Fruit* small, 3 × 2 mm., back rounded (dry with a low keel on the back below).

The anatomy of the stem like that of the European forms: endodermis-cells strongly onesided thickened, spread bastbundles (11 observed in a transverse section at the middle of the stem) in one circle in the bark, central cylindre compressed (transv. sect. oval). The small drupelets make this form easily recognizable.

3. *P. filiformis* Pers.

Typical forms observed from "Tibet, i sjö 26 aug. 01", "Läjer 79. 12 sept. Liten sjö".

4. *P. filiformis* Pers. v. **Tibetanus** n. var.

"Öfre Kum-köll. N. Tibet". Only 3 individuals collected of which 2 steril and one flowering, no fruit.

Of low growth, richly branched, internodes short ( $1\frac{1}{2}$ —3—5 cm.). *Leaves* darkgreen, linear (1 mm. broad), obtuse. *Sheaths* 25—35 mm in length brownish green. *Stipules* as usual. *Stigma* and *pollen* likewise.

Anatomy of the stem: endodermis-cells weakly onesided thickened; 3 bastbundles in the barkparenchyma on each side the central cylinder, the latter terete (in transv. sect. orbicular).

The long sheaths and the leaves that are of nearly equal breath quite up to the apex; the latter with a short rounding or often angular shape distinguish this form from all others.

5. *P. filiformis* Pers. v. **linipes** n. var.

"Tibet". Only the upper part of some badly preserved individuals, without fruit.

The topmost internode 10—15 cm. l. Peduncle 25—30 cm. in length.

**Ruppia.**6. *R. maritima* L.

"Kellagan-ak Atjet-butah. 1 jul. Salt".

**Zannichellia.**7. *Z. pedicellata* Fr.

"Läjer 78, 11 september. sjö. Tibet".

**Meddelanden från Statens Skogsförsöksanstalt.**

Så lyder titeln å en ny publikation, hvaraf ett häfte utkommit. Teori och praktik böra gå hand i hand, säger man, och anstaltens uppgift är att begagna vetenskapens biträde för att nå praktiska och ekonomiska resultat. När nu en vetenskapligt bildad person leder den botaniska afdelningen, kan man vänta sig att i tidskriften ofta få se uppsatser af mera rent botaniskt intresse. I första häftet äro 2 uppsatser af H. HESSELMAN.

**Botaniska sällskapet i Stockholm** d. 15 febr. H. HESSELMAN redogjorde för aflidne dr. Stenströms efterlemnade anteckningar angående expositionens inflytande på vegetationens utveckling och sammansättning och i samband därmed äfven framlade han sina egna studier i samma riktning. — H. DAHLSTEDT demonstrerade ett antal, till stor del nyurskilda arter och former af *Taraxacum*, dels från arktiska trakter, dels från Skandinavien. — H. HESSELMAN förevisade kvistar af en flikbladig gråal från Falun, äfvensom exemplar af andra liknande former ur svenska och finska herbarier. — G. O. MALME förevisade exemplar af den i Brasilien förekommande *Colletia cruciata* och redogjorde för grenbildningen hos denna och andra rhamnaceer.

Den 15 mars. E. ALMQUIST framställde några botaniska synpunkter på kolera-, tyfus- och rödsotsepidemier samt redogjorde för egna undersökningar medelst odling af virulenta bakterier i dekokter af stallgödsel, komposter o. d., hvarvid han funnit att de tillochmed ökade sin virulens. — TH. WULFF redogjorde för egna undersökningar öfver plasmodesmerna, speciellt hos monokotyledoneerna. — G. LAGERHEIM visade en monströs apelsin, inom hvilken en ny fruktbladbildning uppstått.

**Botaniska kongressen i Wien** d. 11—18 instundande juni kommer att bevistas af åtskilliga svenskar, hvaribland utgifvaren af denna tidskrift som ombud för Sverige. Den 13 juni, då temat är "Utvecklingen af Europas flora sedan tertiärtiden", kommer doc. GUNNAR ANDERSSON att redogöra för de skandinaviska länderna. — Åtskilliga utflykter på till och med ett par veckor komma att arrangeras såväl före som efter mötet. Deltagare däri få vända sig till dr. A. ZAHLBRUCKNER, Wien I, Burgring 7.

---

## Hos Frans Svanström & C:o

### Stockholm Myntgatan 1

Kan erhållas:

Hvitt blompressningspapperformat	360×445 mm.	Pris pr ris	10—
Herbarieomslag	400×484	" "	4,—
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.

# Häng & STICKETIKETTER

Stort lager, billiga priser, begär profver.

## FJUGESTA TRÄFÖRÄDLINGS A. B.

### FJUGESTA.

#### Anhållan.

*Undertecknad, som öfvertagit refererandet till **Just's Botanischer Jahresbericht** af i Sverige tryckt botanisk litteratur från och med 1904, får härmed rikta en vördsam anhållan till de botaniska författarna att till mig insända separat af sina skrifter. Af större arbeten vore det synnerligen önskvärdt, att författarna själfva behagade gifva en kortfattad framställning af innehållet.*

**N. Svedelius.**

Docent.

Adress: *Upsala.*

#### Innehåll.

- HAGSTRÖM, O., Potamogetonaceæ from Asia. S. 141.  
 JOHANSSON, K., Några bidrag till kännedomen om Hieraciumfloran i Södra Sverige. S. 97.  
 SYLVÉN, N., Om enbladiga dikotyledoner. S. 133.  
 WITTRÖCK, K. J. H., Några ord om blommans färg hos *Orobolus tuberosus* L. S. 129.  
 Literaturöfversikt. S. 131, 140.  
 Smärre notiser. S. 131, 133, 142—3.