

1430



BIDRAG

TILL

SYDOSTRA SVERIGES

(SMAUNDS, OSTERGOTLANDS OCH GOTLANDS)

HIERACIUM-FLORA

AF

HUGO DAHLSTEDT.

I

PILOSELLOIDEA.



ISCEINJIL) TILL K. VHS*KA IT.Tt-SsKAM-AKADKintX UKK IL UKL'tUIKE itKiS.

STOCKHOLM 1890.

KONGL. OOKTHYCKBWET. J. L. NORSTEDT & WILMS*.

INLEDNING.

Fran början var (K) egentligen tänkt att behandla endast Östergötlands Hieracium-Bora, hvilken ju är trader en längre följd af för egnat ett närliggande stadium. En jag uttänkt denna afsigt för lektor S. ALMQUIST, ehvil jag på Jiuus förslag i nppdrag af professor V. WHTKIXK att för naturhistoriska Etiismuseets räkning afven bearbeta afiändne tektor K. NNROTHS at inuseet ftrvarfvade rikligtvis samlningar af Hieracia från Gotland och *-. GenoiD detta upplag har jag sålunda bjiitvit i stand rttt mtdela en nSgot så "tandc framstnHilng nf BydOstra Srerigea Hieracium-flora, med hvilken rubtife •r efterföljande anteckningar.

Lith Östergötlands hieraciara-vegetation betriffar, är min kaanedojn af ^ deltiit grundad på flerfärgade undersökningar i naturen. Under mina, iir i gtudier öfrer slagtet i sin helhet har jft^ kommit till a lit sturre insigt 'raskande rikedom af konstant-u former icke blott det liHr behandlade • li hela vart land byser inom sina gränser. På sum ma gang bar jag or vigt. det ligger derpft att vil urskilja och begriipa dessa beständiga ina sftkra utgäingspunkter vid deras systematiska behandling. — Malintla -de] fall gatt längre i aarakiljandt; an hvad aom &r ofverensstämmande nlandet i naturen; men jag anser, att Bidana iniss^ejip lfttt kunna n undersökningar, livarciimt den motsatta ytterligbeten ^{hft!} led<" ^11 je gei

>m4IS Btudier |wn- Bfven hlifvit mig klart, ;itt pi samma p^ng en mflngd fbr- !l;>viik; i bilda formgrupper afytterligt årstaende, men i naturen konstante typer, .nt fofmgrupper fsrekomma, hviika-s yttei^ta flndpunkter äro ftjrenade med hviandn „jra oafbrutitii dler ärer eller mindre afbratna ffreergangssprier, jemte former, hvilka äro liitydligt isoltrade och utprägladp. Det har såkioda visat ^{^L}, ttti formerna icke liafva siimua grad af kocstans, ;Ht formerna S raia sidan kunna vaia tiirlwslagtade och andock vlll differebtierade, ^t andra sidan ytterHgt vsil utpriigliuic nun andock genom mellanserier på liKiiifrfaldigt sfttt forenade, eller att en del formgrupper till utseend(H iitmiistone bilda ett kao> of former, der differt'iififi'iit^ji Bynes fortga som Ufligast och der dc talrika mellfnformerna annu på 14ugt när ej sytia vara stadda i utdende.

Då B& ;ir, mOtkr den systematiska behandlingen stora svarigheter, hvilka C. v. NAGBU och A. PETEH på ett lyckligt sätt i Imfvudsak ayuas bafva löst. — Wig synea derfore afven iJimpligf, att i likbet, med dem kring en utpräglad typ fbrena deb morfologiskt likurtode dels t-logenet iskt förbundna former till en burVudart, men att deremtrt till mellnarter af ISgre rang förena former, hvilku vackla imillau Ivenric elier fieri¹ utpräg-

lade Irafrudtyper, ea *Oti* de tj knmia forbindaa med nagondera af dem, — mom Pilo-aeltoiSea ba NAGELI & PETEK geuom anvihidandu af detta forfaringsati astadkunnit en hmgd rOrre reda och ofversigtighei !In forut ernatts. Der sa funnits lampligt mod tit-seende J>a varu svunskts former, liar jii<i inoni denim gvupp toljt deroa anordning, ehuru jag till! foljd af de till atOrre dek*n nya fonnena och dt:n boa osa olika ulbildningen af sctt flertal fortngruupper mast i flera afseenden modifiers densamma.

Deremot. bar jag ej fuuiit deras forfarande tilltitiande att under sauiua firtmann forena biide sakra hybrider och icke hybrids mellanformier. Detta kan endaat anses sona en nOdfallsvag f*! fdm&nde ;ii' en rdVcr-siii-iiii svy(i*niatisk framstfillnintj c)w dd man icke fcHtliici- in hybrids M-rkli^a nrsprnng.

I iinnitt (alt Bynes det m\g for vinnande af store reda l&mpUgast att behandla de aftra hybriderna sarsldldl lur tag, Jag (oraekar bar Lngalanda den stora betydelse deras kftnedom bar deb for belyoingen af taaaga tueUanformerB stallning i systemet dtla P formernaB fonrandtakapaftechft.Jlander] i ollmanhet. Hybridernas stndhnn bOr derfcw underskattafl ooi mast ulltiil utgora en vigtig gren af HU-racium-studiet.

Vid den aystematiska bahandlingen af Ilk:racia syoea Bifren NAOSIJ & pr fall for en Ifittare ofversigts skull fbrena fylogenetiskt skildu former, i det d former af lika hug morfelogfek utbUdniog, men som sannolikt tilliOru, o// Det \ill nfttuligen Bynaa BOEQ om en dd morfologiskt Ukortade former ut^ heterna mom Hera skildu uivecklingaener. Aiven jag bar i den folja Bamman&r) flWa dylika anuloga former till en koHektiv art, niimlig hiiti mojltghet art profva deras genetiska aftnuoaoorigbet eller ej. I ti rumn den Bystematiaka grupperingen bli konstlad och jn-uvisorisk, da i. kiiniedom om Skandinaviana Hieraciom-flora rued afeende pfi manga r lners rdttta begransu*s*!& och slftgtokapaforhallajidett, i fttsta mmmet df omr&den af Skftndinavien ;tr> tqiapp&ndigt eller alldeles icke ntforl

Men for att en gang koiana (ill reaultat af rerkligt veh'nsk hog=ta vgt att utforska de i oaturen koostanta formema, hvitken ma ilga. Forst sedan man gemuu ett QOggrant studiuni af dti forSndi.. firo nnderkastade geoom Btandorttns inllytande. ucli geaom underaokning af u furhallaide till hvarandi'a inom uaturliga omraden afmindre omfattning, tmnait eu v k;imm.(li)iii om desaouna, kan man vanta sig en exaktare uppfattning af da konstauta ty, oca amaningotn tippni'i en naturenlig och vete oakaplig aoordning af det rika materialet.

I)ct fir lijt-vid af stor vgt atr ooderaOka de biologiska och fysiologiaka fOreteelBer, hvitka genom staidortena olika inflytande fratnkallafi och bilda dii a. k. afandortsinodifikationerna, och noga akilja dessa frau andra alag af variationer. Det e&hetliga i an forms oliku standortsmodifiationer utgrtr desB vlsfentliga kaxafctfrer, hvilka icke todras af yttre omedel-bail; verkande krafter och hvilka komuia till sin fulla utveclidiBg hos val narða och kraf-tigt ntveoklade individer. Dei-fbri aro metodiska kulturforsok, sasom NAUELI & PRTSH riaat, af den hOGata betydelse for atudiet af alftget,

Da jag endast i riiga otstrackning haft tllfalle hartili, bar det varit nii> ;mgelaget all Ba lang tid det varit raig mfljligt observera en gifvfn form pa saval skilda trakter som pfi "li' kartade lokaler, hya rvid standsortens inftytt wade sarskildt gjorts till ffroma] fer

undersökningar. Först då jag funnit en form under alb omständigheter med säkerhet kunna igenkännas, bar jag velat tillerkänna *<U>n* en själfständig siilning och beteckna den med *a&rskildt subspecies'* eller varietetnamn. Graden af konstans hos de olika fortnerorna i olika delar af landet till hvarandra har jag ej med konseqvens kunnat angifva, ty detta dörfordias långt mer omfattande jämförande undersökningar i förening med kulturforskningen. Ic jag hittills varit i tvifvel om gora. Det ligger sasom jag förut yttrat för närvarande mera rätt på urskiljandet af de beatandiga formerna än på angifvandet af graden af deras konstans. I några fall har jag under egna namn upptagit former, hvilka jag blott antog på en lokal, men då har jag antingen funnit dem i någon af de nämnda individmängd eller växande utan jämförande undersökningar med närliggande former, eller ha de afven om de ej förekommit på detta sätt, äro utpräglade karaktär¹, att jag ex analogia ansett mig berättigad till ett sådant förfarande.

De här gämla afven äro många förut ej urskilda former från Småland och Gotland, som jag till en del ej själf undersökt i naturen. För desamma här dock i de nästa fall ett af de viktigaste stätt mig till liuds dels i de omnämnda Lönnerthska sämlingarne rikliga och naturliga Bamlingar från dessa landskap, tektor S. ALMQVIST med i stesgiende ställt till mitt förtägnande. Derjemte har jag haft den oskämbara tor mitt arbete använda efter naturen upptecknade iakttagelser af lektor S. T. GOTTFINDSKA HIERACIA liksom jag afven haft tillgång till lektor K. S. L. emnade värdefulla anteckningar. Om en del former, hvilka icke finnas i Sverige och om hvilka jag själf — eftersom jag påtruffat dem i så ringa mängd kunnat bilda mig en bestämmd uppfattning, har jag förvärfvat mig en genom aamlingar från andra landskap.

hvars Bierscium-flora betydligt är utvecklad, omfattar en del af Småland och större delen af Småland. I hieraciologisk afseende synes tymliden i Sverige vil begränsadt, om det förut vid fortsatta understikningar i detalj på en och annan omgeställning. I norr anser jag det allsvidare bör icke genom Östergötland utbredda till större sjöarne och i öster utsträcker det sig till de nordiska höglandets södra förgränningar i Blekinge och norra Skåne. I de nordliga delarna en naturlig gränslinje, men i sydväst blir gränsen mera osäker, då i de nordliga delarna i Hälsingland och i Östergötland itro så ganska som tilldeles utföringen i hieraciologisk afseende. Sannolikt om dessa landskap att räknas sasom gränslinje i Palsland, Bobuslän och sydöstra Västmanland, hvilka delvis förut vil under söka, mörter en genom tillkomsten af flera i sydöstra Sverige alldeles felande, och saknaden af så många af de rikligt företrädande former som rikare utbildning af på Ostkusten företräda tydligen i inflyttningen af afeenden skiljaktiga Hieracium-flora, hvilken tvifvel icke bestämmd med sydöstra Norges. I östra Östergötland, hvilken del förde tillräcka att anse som ett Östergötland och ännu mera i Södermanland, Upland och Gästrikland vidtager ett genom allmänna förekomsten af många former, tillkomsten af nya och saknaden af andra skiljaktiga område,

I hvad den gotländska Hieracium-trovan härför, är den till en del genom den egenartade utbildningen af många af de nämnda former och den rika formbildningen, som råder inom många bland dem, men ännu mera genom en mängd ena emiska eller på nollräknade fast-

land blott sparsamt representerade former så säregen, att den på grund baraf kunde atskiljas som ett särkildt område, men å andra sidan Sger den sfl stora likheter med Ostergötlands och norra Smalands, att jag ;itniin8tone tills vidare unser den bora forenaa med rli-ijua. Sfldra Ostergötland och stöTe delen af Snialand synes äga en väsentligt Kksrtad Hieracium -vegetation med de smftrre modififatföner, hvilka flo att iakttaga på grttnserna af andra oraraden. Fran området torde dock sarniulikt sfdra delen af Kalinar Ian smut Oland bora franraknas. Att doraa af flera sydliga formers trtbredning; livilka, bär hafva sin nordgrflns, bfttr deesa tillsammans med Blekinge och en större eller mindre de] at Skane bilda ett eget område. Tills ndare kan jag endast lemna deasa allmanna antydningar, men jag hoppas att vid ett annat tillfallf Mi i stand att framlllga en merll detaljerad fi'amstalJning af omradets Hieracium-vygetation i dess furhallande till andra omradens.

For undL'rlftttandf af en dylik nr \iixtgeografisk synpunkt intressaut jemfOr har jag under bvarje form anfort alia sakra fyiidorter, hvarifran jag i naturen el¹ nom herbarier fffelf sett formen, ftfven om de ej tillhora omrfolet. 'Pill identifier!' • i desaa och konimande hieraciologiska bidrag fromstalda formeraa bar j&g »' sHieracia esBiceatfts upplagt ett exsiccav.'rk, ttfedat tor en del allmanna • fasoiklar aro utgifna under ar 1889. Dessa faaeiklsr, hvardera med 100 r lialhi en stor del har beakrifna former, men derjemte afven sadana, hvilka- oroi'adet och Ja annat stillle skola behandlas.

I stor taeksamhetsskuld for insamlingar till detta exsiccatrerk it' torerna S. AIHQWT i Stockholna oth E. ADLEIIZ i Drebro, [ftroverksi HANSSON i Visby, AXKL MAONUSSON i Soderhamn och C. O. VON I häradsböfding C. O. SCDXTTEH i Hudiksvall, doktor K. O. E. STENS-bandirektör C. F. SUHDBEHQ i Oatersond, utan hvilkas mer eller mindn jag ensam ej skulle kunnat astadkomma detsamma,

Med afsceilt; på mitt har foreliggandfi arbete Br det mig shiti — framffira min taekaamhet friimst till herr professor V. B. WJTTRÖCK, hvilka bandahaUande af Btteratur och e\3iccater stadse visat stort intrese för niinii man livilkms h(⟨) ju^ ej skulls varit i tillfill.le att fuUfolja mitt arbete sani lektor S. ALMQUIST, min aktarlc tarare i Hieracitim-stadiet, hvilken ;iltjemt rad och varderika upplysningar samt genom oegennyttigt tillhandahaUande teckningar och aamlingar i rikt matt lemnai mig sitt bistand. \idare har ji min erkilnsla till betr professor Ts. M. FBIBSJ iivilken inuler inina tidigare >tinlier ge¹ valvilligt tiUhamlnhallaride af^exaiccater och (at 8frig< p& manga andra Bftti framjai foreliafVande, Med varm tucksamhet tar jag dsrjemte oinnamna vannn, doktor K. i STKSSTR6M, hvilken med sin noggraniui kiimedom af Vermlands Hieracia lemnai rai^ *~ mangfald af vardefulla upplysningar saml latit roig taga del af sina omfattande samlingu." från detta landskap, hvarigenoHi det bliMt raig mojligt att utreda manga former, om livilku jag forut evafvat i ovisshet Slutligen & JA g herr lektor N. G. KINDBERG Ja det hog sta forbumlen f6r den beredvillighei, med hvilken han till stort gagn for mitt arbete stailt sina samlingar Era Dulslami och Ostergotland til! mitt forfogande.

Litteratur,

- ALMQUIST, S. Studier öfver Blått Hicracium. Stockholm 1881.
- AFZELIUS, P. C. Novitiae Flora Gotlandicæ. (Dissert.) Upsalæ 1811.
- FOCKX, W. O. Die Pflanzengattung, ein Beitrag zur Biologie der Gattung. Berlin 1881.
- FREES, E. Symbols ad Historiam Hieracidarum. Nov. Act. Reg. Sue. Sdent. Upsal. XIII, XIV. 1848.
- Episcopus Generis Hieraciorum. Upsalæ 1841.
- Siimii \r-irctiUiiliuti Scandicaviffi. Uuvalia; 1841.
- HULT, R. Bläckes Tætation. Ett bidrag till växtformhistorien utvecklingshistoria. Meddel. af Soc. för vilt- och naturhistoria, 12. I. J. T.
- LINDBLAD, A. E. Bidrag till kännedomen om Skandinaviens Flora. Botiniska Notiser. 1841. Nr 1.
- LINDBERG, C. 3. Släktet Hieracium i Hirtinäs lärobok i Skandinaviens Flora, elfte upplagn. Stockholm 1879.
- LINDBLAD, K. J. Berättelse om en botanisk resa i Östergötland och på Gotland; Ofversigt af KOHRI. Vetenskapssocietätens förhandlingar 1. Sugar. 1842. Nr 4.
- NAEDEL, J. VON und PKTKR, A. Die Hieracien Mittel-Enropas, L. V. u. l. HaaograpMscbs Bearbdtung der Pilosellode mit besonderer Berücksichtigung der mitteleuropäischen Sippen. München 1885.
- NILSSON, I. •), Adnotationes in Pilosella. I. Anteckningar öfver Finlands Pilosella I. Acta Soc. pro fauna et flora Fennica, [I. Helsingfors 1884.
- Bidrag till kännedomen om Skandinaviens halfens mellersta delar. Acta Soc. pro fauna et flora Fennica, III. Nr 4. Helsingfors 1888.
- SANDER, Tu. KJHLMAK, A. OSWA Bnts, H. i. Herbarium Masw Fennici editio secunda. L. Plantie vasculares. Uppsala 1889.

Exsiccatae.

- KITUS, E. Hirtinäs normals. 1835—1864.
- & LAOGE, P. B. Hieracia europaea exsiccata. Hirtinäs 1862—1865.
- LIHOSBCK, C. J. Hirtinäs, SiimiiLs:æ exsiccata, Paso. I—HI.
- NORLAND, J. P. Herbarium Pöytänsä HD Fennica 1884.
- PETER, A. Hieracia Mscellana • Mscicata, Cent. I—m. 1844.
- XOHLER, J. P. Hieracia exsiccata. 1888.
- DAHLSTEDT, H. Hirtinäs ejtsjXütt. Fusa, f—III. 1889.

PILOSELLOIDEA NAGBU & PTM.

A. Acanlia N. P.

I. Pilosellina N. P.

Af denna grupp flrekomma såval i Skandinavien som inom området endast de af NÄGELI & PETER l. c. uppstAlda underafdelningarne *Latisquamia acuminata*, till hvilken *H. Peleterianum* h8r, och *Angmtisquawia norm alia*, representerad af arten *H. Pilosella*. Angående skillnaden mellan dessa båda grupper hanvisas till NÄGELI & PETER l. c., p. 114.

H. PELETERIANUM MER.

H. macrolepis NORRL. Adnot. de Pilos. Fenn., p. 58. — *H. macrolepideum* NORRL. Bidr. till Skand. Halfdms Hieracium-flora, p. 18.

BMzoma breve crassum. *Innovatio per* stolones epigseos breves macrophyllos. *Scapi* 1—plures, numquam caulis furcatus. *Involucrum* crassum magnum densissime et longissime sericeo-pilosum v. solum glandulosum. *Squamce* inv. latas, exteriores saltim laxse *acuminata*. *Folia* rosularia numerosa pilosissima subtus dense canotomentosa.

Är att anse som en väl begränsad hufvudart, skild från *H. Pilosella* genom korta, storbladiga, ofta rosetliknande stolonar med väl utvecklade, ej decrescerande blad, de breda holkfjälleris form och rigtningen hos de yttre in. in. I Skandinavien förekomma trenne former, dels den typiska underarten *H. * Peleterianum*, utbredd under flera former i sydliga Norge och vestra Sverige, dels en Ofvergöngsform *H. * subpeleterianum* N. P., utbredd i vestra Sveriges kusttrakter med en var. *tonsum* N. P., hvilken bildar en fullkomlig mellanlänk till den egendomligt utbildade Ostsvenska *H. * sabulosorum*. Denna senare är otvifvelaktigt i högre grad än den typiska formen att anse som en mellanform till *H. macranthum* (subsp. *testimonial* N. P.) och *H. Pilosella*. Sannolikt utgör den en kvarlevande länk i den serie mellanformer, hvilka utan tvifvel en gång i tiden forenat dessa trenne arter. Dock tillhar den genom sina väsentliga karakterer fullständigt *H. Peleteriani* formkrets.

*H. * sabulosorum n. subsp.*

H. tnaerolepis NOSSL. v. *gracilior* NORRL. Adnot. de Pil. Fenn. I. p. 57. — *H. Pilosella* L. *macranthum* TEW. I^{re}. Epicr. p. j». — II. *PttoaeUa* var. (;- *grandtSoram* DC.) I^r. C. AIVI:LI:IES. Nov. Flor. Gottl. p. 18. — II. *macrolepdenm vsa.* NOHRL. Bidr. Skand. HlifVin>, iiri-. V. \). is. et II. *maevolepidetnn* NOERL. ff. in Herb. Mus. Fenn. ed. sectfnda p. 120. — DAHLST. Rier. ess. Fasc. I. n. 1.

Bhistima breve crasstm, sublignosum. Stolones plemnjtt6 breves crassi h>nt<>-
phlyti pilia mollibiia albia floctis densis nivei. *Folia* late — *angnte lanceolata* \r,
obliMigo-lanceolata — *oblonga viridia umllia, aupra settdis sat lonffis #par#18* — *medio-*
eribus, suhtns pilis longis town/to denso <••o ve stita, amis Bffipe puidire prominen-
tibns, Scapi 2—5 (v. plures), o—SO cttm. loagi eraaaiiiBCuli — *crassi erecti, inferne*
sparse — *dense floccoai glandulis sparsis* \otiti, »npern« sat *dense* — *densis, sime*
flocctwi flfimUiliH ilnisiuscnlte, sub involncro densis, pilisque solitariis v. s;t>piiR *millis*
obtecti. Involucra + lota crmsa i)—10 mm. *longa, sqnamis + lafis opatt-lanceolatis*
acm vinatis, inrini^ snbulafis + late viridimargniatis apieibnj ssepitu I colosstia,
plurimis Jira*cipue exterioribus *laxis glandulis nigrtv. <-erinh longis* v. rniitit pilis
saeyim nullis v. *sparsia cantis* obtectis, dono *densa* — *densissime* marginibua *sat*
dense — *sparwflocoaa. CaiathiditmBat* atagauna sat plenum,fiayo-sulphurenm. *Liguke*
maro-initli's + intense et late pnrpareo rittate \. etiaai eoncolorea.

Denna i fiera afseenden arnnarkningsvarda, fran otVi^n skandinaviaka Pilosellina þj ofvau angifha karakterer i aUm&nhel Inn skilda Form, ager i 'x)st Sverige ep ridetrftcki utbredning, Dun apptcader bar pi tradfattiga fullstunaasar, pi hedar och Oppne grflsbackar, pa tallmoar med glesrt skogsbest&ad, p\$ sandiga \H_ir- ot-h dikeskanter i skogebygden s:inii þi klippafsatser i remnor och Bpringor, med ffi ord Ofveraftt, der lokala forhallanden skydda den i kainpen mot en rikare vaxtlighet

Derfor infinner den ng fiillnti pa bOi-digare jordarter, tli-r en frodigare vegetation', i synnerhet grauens, larger hinder fi¹)¹ dee s fortke imst. Aldng eller endosi andantsjgsvis triiffns tlt'i i "It- Oitrikaie ek- oc) bjOrkSngarne och den tmdviker likiv myctel skappare konkurrens med andra vSxtex sum dea skyr djupare skugga, s:i>"in i tandar •••!• i den iljijpare grawskogen. 1 glesare iiii>|<<<^ p8 Bppnare gvusiga stfilleu och pa berggrund forekouinier den deremot, BASOU ofvan Or nRmndt, ej >þi afillan och bildsr oitM p3 dylik lokal enbarl pftxtmattan utan inblandning HT annan vaxtlighet. Men artena egcatliga tillh&ll syncs \nr.i ilc bkaler, sum upptagaa af den uf If. Hut/r urskiljd a gras bftckeformationen *. Bar upptrader den ej siijltm i tiitu bestand och ofta i BB tiki tndmdantal, itt den, atmiustoi e enliort mill erfarenhel otn dtnsammfl (Van i IstergOtlami, k:m a&gas utgOra en vflsentlig oeh

¹ Se B. Hftr, ia, i:nges vegetation. Eti liiliM¹ till rftxtfonoatloiiRniu aheckliugahistoria. Meddel. af Soc. JM Kituim el Flra fannica, *2. \ 885.
K. Sv. Vet. Akad. Handl. Band. 23. N:o 15.

karaktäristisk beståndsdel i denna formations växtlighet. Men liksom den hflr förekommer i större individrnftngd, företer den också en öfverraskande stor formrikedom\

Denna dess ytterligt polymorfa beskaffenhet har jag under flera *kr* haft rikligt tillfälle att iakttaga. Skarpare utpriiglade och typiskt rätt vfil skilda former kunna visserligen spåras, men dessa äro genom otaliga mellangrader så sammanbundna, att någon beständ gräns ej synes mig vara att påträffa. Formernas sarskiljande måste därför i hvarje sarakildt fall bli mer eller mindre beroende af det subjektiva tycket. Likval vill jag här försöka en indelning af de allmännare eller mera frantriidande såsom jag uppfattat dem på grund af mina undersftkningar, hufvudsakligen i Ostergfttland. Dessörinnan bör jag dock för deras bättre begripande försöka några anmärkningar öfver de s. k. ståndortsmodifikationer, jag iakttagit.

På de lokaler, arten bebor, träffas naturligtvis ej öfverallt likartade förhållanden i afseende på markens och luftens fuktighetsgrad, belysning och niirug int m. I samband harmed influeras individerna grupp- eller flackvis på ett mera likartadt sätt, som det synes i viss grad oberoende af deras närmare genetiska sammanhörighet. Tverine skarpt framtradande modifikationer, motsvarande ytterligheterna i artens val af ståndort, kunna sålunda i de fiesta fall urskiljas hos de olika formerna i mer eller mindre utpräglad grad, den ena utbildad på torra, solöppna lokaler, hvilka vanligen afven äro mindre näringsrika, den andni förekommande på, friskare eller något beskuggade, vanligen näringsrikare ståndorter.

Den förstnamda modifikationen utmärker sig genorn starkt framtradande stjernludd på såväl holkar som blad, svagt utvecklade glandelhår och mer eller mindre låg och hopträngd vaxt.

Hos många former synes stjernluddet visserligen vara rikare utveckladt, men hos andra framkallas, såsom jag trott mig firina, ett dylikt utseende mera genom vaxtdelarnes hopträngning och förkrympning, hvarigenom stjernhåren ryckts närmare hvarandra, och kanske äfven derigenom att luddet blifvit mera tilltryckt och fått ett hvitare utseende, an genom en verklig ökning af stjernhårens antal. Glandelhåren synas likaledes vanligen

¹ Att en så allmänt utbredd och från öfriga *Pilosella* ganska skarpt begränsad form hittills så ofta blifvit beaktad, torde man just ha att söka i denna omständighet, hvarigenom dess särskilda former förväxlas med analoga underarter dels af den högeligen polymorfa *H. Pilosella* dels af // *Hoppeanum* (resp. *macranthum*).

Af äldre skandinaviska författare synes P. C. AFZELIJS först beaktat denna form, hvilken han i Nov. Flor. Gottl. p. 18 beskriver under namn af // *Pilosella* var. (*y. grandiflorum*). E. FRIES omnamner den afven dels i Symb. dels i Epicrisis. På flera ställen upi>tages nämligen under *H. Pilosella* — *pilosissimum* (= // *Peleterianum* Auctt.) en form från Femsjö i Småland (vñ glareosis). Den korta diagnosen liksom den ställning formen fått under // *Peleterianum* hänvisa tydligt till dennas ofvan beskrifna tittsvenska parallellart. Ordalagen sid. 4 »Var. grandiflora, quae sola Pilosellae forma in Sicilia, in Scandinaviam usque in montosis vulgariis est, sed tam pulchra quae in alpebus Europae mediae. apud nos non occurrit» och sid. 5 »H. Pilosellaeforme apud nos non adeo speciosum occurrit, quam in Europa media, quia in septentrione ipsa species alpes altioris fugit, sed transitus non desunt» visa, att FRIES äfven kände andra modifikationer af formen, hvilka han dock föröfnade med de former, hvilka nu äro af NÄGELF & PETER sammanslagits under *H. macranthum* Hoppe. I Epicrisis (sid. 11) upptages ett bestämdt v&xtställe för arten, hvilken dock ännu föres under *H. macranthum*. Ötvifvelaktigt afses här AFZELIJS form, insamlad på Thorsborg. Sedan jag haft tillfälle granska AFZELIJS original exemplar och jämfört dem med senare på Gotland insamlade former af *H. * sabulosum* kan jag nu konstatera, att formen från Thorsborg derstades endast är en ovanligt storblomstrig form af denna.

Af senare författare omnämnas den af J. P. NORRLIN i Adnot. de Pilos. Fenn. p. 57, där den köitliut UMUT namn af *H. macrolepis* var. *gracilior* beskrives. Här påpekas såväl dess släktskap med *H. Peleterianum* MER. som dess stora formrikedom.

vara utvecklade i normal mängd men är obetydligt förminskade, försedda med gulaknappor eller ej sällan stå dolda af Bjerrpluddet

Den andra mera utpräglade modifikationens karakterisera af *holkarna* svagare framträdande och på dess och bladen lösa och gråa Bjerrhudd smutskraftigt utbildade inuti glandelhar och högre frodigare vixt. Dessas båda modifikationer äro härigenom ett Itogst skiljaktigt utseende. Sannolikt beror afven på i en del full del förändrade utseendet ej på en verklig misstänkning af Bjerrpluddet, utan torde detta endast ge... växtdejnernes förhistoriska växa glesare och deasutom doljos; if de kraftiga glandelharen, hvilka vanligen ej heller dyne's vara talrikare utan endast genom sin kraftigare utbildning ge utseendet brof. På soloppna Bälken bli kantigulsa oftast, nun ej *atarki*, atarki rödstrimmade, hvaremot de på skuggigare lokaler vanligen fro enfilgade.

Båda dessa modifikationer iUffregi i staudorter af intressant natur på mangfaldigt sätt i livaraudi* Oburdend haraf är arten splittrad i flera mer eller mindre, ehuru oftast svaga utpräglade variationer, af hvilka i oöfverrädd kunde fortjena namn af varicti *if*- och livilku på eti mer eller mindre i Oeonen fallande sftt erhalla mangfortnigher genom ständorteoändringar. Dessa variationer äro ej jämnt fördelade öfver artens hela utbredningsområde, utan många äro taera utpräglade eller ensamt förekommande i en del, aadra i en annan del »för öinradet Salanda syner i Upland och på Gotland förfuer med tendens till rikigare harbildning vara allmänna i i i tstergotland, Afven i Vestergotland synas dylika former vara talrikare, hvilka torde kunna stalla i Bambood med //.* *Pdeteriani* förpekost- i sydvestra Sverige.

Flerålet former, i hvilka åttent splittrad, kunna med mer eller mindre lätt bli till följande variationsriktningar, hvilka synas mig kunna utgöra grunden för en indelning.

I. Mått med ordnat Eramträdande glandler, jämte förändrad Bjerrhudd och spetsar har.

u) *genuinui*H. — DAHLST, llicr, exs. Faac. 1 u. 1. — Elolkav stora, vida If)—11 mm. långa, omkring 8 mm. breda med två tms, *gråsvarta* af ungel i i lika grad utvecklade rjerrhar och mer eller mindre mdrko glimligt. YiU: fjrdl losi lilttyckta eller alapt utstaend delvis kladda at *mex* alter mindre talrika, gi4 lin-, hvilka atandom kunna upptrada med *iri*'Mu på i mellersta fjällena spetear. Blad mer eller mindre *spetsiga*. Kantliguke *iu*gen atarki *strieride*. Grofvaxt med fasta stoloncr.

Antriffad i i raijuide ställen i Öfvergotland! Vid stad socken, UsdeknllGit; Bt Law socken, 6 mi stad i i Ramestorp. Vreta sodam, S^ernorp; UakOyngstrakte... Blhota på grusiga och stuidiga boidkar, iflter och vest... on i:illen.

Varierar med härigare holkar, medelformer till i) *rtsvertens*.

Dylika former äro uträddade i vaderatadB socken. vid Stjernorp, Banatop och Smedstad i St Lars socken samt i Linköpingstrakten, allt i Östergötland.

PS torra *ör*mare *aker* varietal den dessutom med griare holkar, bekladda af ipadare ljusare glädder (ändringsmodifikation).

gn .>i*••miuit^'drn till C(ijjiintl)> elltrr standörtsmodifikation, hvilken n|»]räder på FHsknre platser 8T•funnen
Ber«|Lds säs om rid Stjernorp ucl i trakten of UnkOping.

]]. Holkar med nifrka st-irkt framtradande glandler octi niini<|rc i Ogoien fallande stjernhidd.

li| *piceum*. Bolkar jemfbrelsevis *idvga* used *üggrumi* oeii nagol *nedlSpand** baa, 11— 1^ nun. langii, ii—7 mm. breda, morka, *avartgrd* :ii" becksvarta, kraftigi uibildade glandelhar, hvilki till stor di I dolja Btjeroluddet, MI atl dettn bloti svagi Ecaintrader. Kantligulas i iillijiinlict svagl strierade. Vaxt och stolonar sragare Hn boa fOregaendc.

Torde umtatta tvänne ff., den ena un-d mycket snuilu apetsiga Mtul, den uudra med bredare, trubbiga.

Jllinniriimlc former bra ftuisa i OsUjrgCQand vjil Stjcinurp, i Link6]ringstrukU"ii H^rtatftties saml vld Smedstad i Si: Lors sockes.

Farmer bviBca tti-u at) Itiifbni ttto afvea fmuia i Uplawt, 6&aora vid Tibbie i> i H-M-ISTJ.

I;I friskare BtSllen antrafbs t*] salhin en annan form med mtrka holkar, kladda af iintt, ganslca lfeiga, svarta glandler, hvilka st-ndotn Bro tylli^t . . . bildade (ill mOrka korta bar. Hoffbasen Ir vanligeti rundad, bladen ganska trubbiga med till ocb med rundad spets ocii kantligulsc \;itilr^:ist ostrierade.

Ehuru derma form hftKtuelt ar af mycket cgendomligt utseende, torde den dock vara en ytterlig standortamodifikationi af fthændes bredbladiga form. Odlad vi<| LinkOping pi Bkuggig iIfits i lofl tr&dgardsjord an tog en iaOriholkigara form af u) g'tmimini ungefflr unahanda habitus.

Demia vttckra form itr fiuniL'ti endasl rtd [;>iid<6piitg.

Svagire fwiatfoner, hvilka omedeibari ayaaa Ofvergi i foljaudf, ilm it;(Mtl'nlf ll>< ;:;••• i u stergötland och en haditll^li ifeniistoBQ nArst&eiide \id Kmlesslmlt i SmfiJand.

c) *obhtsum*. Holkar *amd* korta 8—It mm. långa, <i—7 nun. breda, *ndrka* med *runtlad* eller (odfr bas, oflstan anda app till dun korta speteen kladdn tif mOrka, langre eller kortai*e glandlvr. Stjeraluddet pi tj;llrt.« rygg otydligare till foljd of de kraftigt utvecklde glaudelbaren, men d&r< toot tydligt firamtrfidande mot apetsen och kanterna. Blad vauHgeo trubbiga. Kaiitfigula; eniar^bde til] starkr fiitrierade.

Temligen allmän i LtakOpingatrakteUj itvea tiaautm i ?aderat3ls sockra, \iil Stjjemurp och i SUBCIH aocken fian^Udea.

fian Mellanfoiiuer mclhin *dv.nuu*. nrh a) gentiioum too ej ovanliga.

d) *macranthiforme*. KoJkar *ovaidiyt* .->••, *gro* />-/, 10—12 i . . . långa ocij 8—9 mm. breda, *mSrka* .it' T=I=i svarta glaadler, till stOrre delen dO^ande 'lit mer eller mindre rikliga stjernluddet. Af jillti bithOrande former eger denna de *bredaste* Fjällen, Inilkn :ii o *ovala*, kort- eller lingipetsade. INJSC((- ocb stolonblad vanligeu m. I. m. nimltrubbiga.

Ar analog med de storholkiga fonnerna af II. *macranthum* TEN., hvilken don till habitus mycket liknur.

Hit **tor dai** . . . r > . . U/.hi.n •; pi Gotland, Tlionborgffl i, tagua ••rmcii, hvilken aiSeato&n Uranlwlt FSDSS :itt i •picrisis upptaga *H. macranthum* Ten. säs Mu avenak. Samnift furm iir sedermera afven funneii af S. ALM-

QUIST vid Visby. En mycket niirstående form, något niirmande sig föregående, är af mig anträffad vid Bossgård i Väderstads sock en, Östergötland.

Sannolikt hithörande äro insamlade i Vestergötland, Sjsgetad socken, en bland do hittills kända vestligaste fyndorterna (J. TIMANDER), och vid Upsala, Ascen (K. O. E. STENSTROM).

e) *tenelliceps*. Holkar *mycket srnd späda, fdfjälliga, omkring 8 nun. långa, 4 nun.* breda, kladda af mörka glandler och glest stjernludd. Fjäll och kantligula*. *intensivt och nmiktigt purpurfärgade.* Blad smala, kortspetsade.

Funnen vid Ljörbro på Gotland (S. ALMQUIST). En något afvikande form ar påträffad vid Linköping.

En utmärkt vacker form, analog med h) *mbtestimoniale* och med ett fr&n ftfriga former, sftredeles föregående, betydligt afvikande utseende.

III. Holkar' mod rikt äricla ut i fjällens kanter upptradande, hvitt och oftast tilltryckt stjernludd, mörka till vaxgula mer eller mindre svagt utvecklade glandelhår och n&gon gång sparsamma ljusa - hår på de yttre fjällen.

f) *obtusiforme*. Holkar *korta, omkring 8—9 mm. långa, 6—7 mm. bredn,* med *runklad* eller *tvir* bas, egendomligt *brokiga* af gråhvitt t&tt stjernludd och grofva, korta, något glest stallda, mörka glandler. Jslad vanligcn spetsiga. Kantligulas rOdstrinunade.

Påträffad flerstädes i Ostergötland: såsom i Linköpingstrakten, Väderstads socken Lindekullen och Bossgård, Vreta socken Stjernorp samt Sunds socken flerstädes, såsom på Österby mo.

Liknande former äro flifven insamlade på Gotland vid Visby (S. ALMQUIST) och Hessle i Fleringe (K. J. LÖNNROTH).

Synes öfvergå å ena sidan i b) obtusum å andra sidan i foljande.

g) *canocerinum*. Holkar ungefär som hos föregående dock af rnera vexlande form, kladda af tatt tilltryckt *gråhvitt* stjernludd och mer eller mindre glesa, vaailigen *sind, vaxgula glandler*. Fjällens gröna fivg mer eller mindre framtradande. Kantligultu strierade* understundoin ostrierade. Bladen spetsiga till mer eller mindre trubbiga. Skaft vanligcn *många*, Rnda till 5.

Ytterst allmän i Linköpingstrakten, der den synes öfverträffa a) *geuinum* i individmängd.

Är inom Ostergötland fdr öfrigt funnen i Vreta socken, Berg, Brunneby och Stjernorp; Vaderstads socken Lindekullen och Bossgård; S:t Lars socken Ryd, Smedstad, Ramstorp och Tannfors; Käma socken, Malmslätt; Sunds socken i Ydre flerstädes samt på Omberg (Hjessan) och i Vånga socken, Gronsholmen.

Liknande ff. iiro funna vid Hessle i Fleringe på Gotland (K. J. LÖNNROTH) samt i SniSland vid Tranås (N. C. KINDBERG) äfvensom i Nerike, Ullarviksklint (A. CALLMÉ).

Är mycket varierande till holkarnes storlek och form samt Ofvergår utan gräns i följande, hvilken dock i sin typiska utveckling ar synnerligen utmarkt.

Andra variationer i hufvudsaklig ofverensstammelse med denna, men med sparsamt till rikligare utvecklade, ljusa hår på holkarne aro i Ostergötland ej ovariliga.

Till dessa ansluta sig flertalet Uplandsformer, jag sett, hvilka endast skilja sig genom starkare tendens att erhålla mer eller mindre nakna holkfjällskanter.

I Ostergötland aro enstaka sådana ff. anträffade vid Linköping, på Omberg (ROdgafvel) och vid Sturefors i Vist socken. Aro af intresse såsora i detta afseende niirmande sig h. af II. Peleterianum MER.

hi /mbtextimoniaie. Holkar smd ;ir ungefer gamma slorlek torn bos e) tenelliceps, men ih/;ot brotai-f, Ittritrd af yiterst tati stjempludd (panraraaude om 11. velutmurn Hegetschw.) och ih.<i ytteret korta, gala glandler, hvilkt oifetan hell ocb ballet daljas ;il' atjernb&ren. Blad initif]' snChvitt Btjernludna, sumIt lancettlikfl — tuniriika.. Ili-ln va\ten spftd.

AutiiilVa-t i LjSkOjii ngstrakten Hecrestides JKI sanimm lokaler som f: egående samt i SmHand rid Gfirdsemnts kwka, |v nog inAjigudu fSirsfondes med ntrftgiadfi rtAndortsnuxtfilcatkin. Analog med en i Rferacia Ntegriiuna titil'Enl Bam af H. Boppemum oab ip. (tinomialt \Näg. a) genuinum trfflcn den habitaeI »v | RJrvUiande gi ad, och man von' frastud atl taga nästan till identitet. ML Dem -i-Hjes dock &fn deosa senate bland annat ^nuiii // PekUriuni ;iliniailiuii kwraktirpr p* holkarne, sisoni tosa ytca fjoll, dc inre ntdragoa i en sitml siicts samt ofvan tittoro men nyukara b&riga Wad m. ui.

Hit tord<s ttfveu hOra Ucn af E. Ffeoa (i Symb.) fcm Smalood, Femajfl, apugifxia formen.

[V. Holkar tiki stjernliariga mer eller mindre rikt smahariga (ftfven p5 skaften ofta glesu bar) men dereinoi med -vagare atvecklade glandelliär.

i) reoertms. Holkar något vaxiande, vanligen i)—10 mm. latiga och 7—8 mm. brtxlii, <jrit af mer eller uiinhv rikligi tiller stark^ framtrddande atjeitdudd, tiila eller glemrn temilijjen korta hdr <h tmdre talrika NUT eller mindre fi-auatradande glaudler. Vanligen mer eller mindre trabbiga eHer kortepetsade blad. Kantligulai stria'ade.

En anmftrkningsvflrd form i b&g grad paminnande om H. *subpeletarianum N. I¹. fi tonsuvi N. P, frail 13oliusJ;in,

[Ustergötl.mil]i;itr,ilfad t^nJiist. i liakflnulgstraktsn ocJi Vfinjpi socken, Gronaboliien. PB Gotland iwkr-s den vara allinfittinare enligt ex ih. tt 3- AIHIUIST af vensatn kring Upsala cnHgt esplr. of K. 0. EJ.SnEN-STRÖM. En likiande form ar fvnnea pi uliind. Kodbita, I. dessa ställen synoi den BHNmaabflBga med de under y) canoerraan) omattmnda formersa. I Östergötland pitiiffaa afven ej Si eMun [omec, sammanbindande denno med filregiande variationsgi'ipt) och ;i) genuinnm.

Ofviii anfo'dii vnriiitioincr Ira Bkval säsom redan visats ifigntB*IH skarpt skilda Fran hurandra utau nastan allestadefl patriffaa mangfaldigi öfvergångar metan <lum.

DessElom opptrfida It3r CHIU Lvar moditikutioner, bvilks icke Ifitu sig fultstandigt kordnaa bland de anfttida. Hit hom de ot'van unfOrdu finnema med atundom yttersi svagt tttidnlt i bothfUllon! kanter, Pa bobnar i Rosen aim Korshohn pStrffafles fSrra aoimnareii ptnca allmtol bbrnd Former af g) e.....eedwnn en wiirl.värdig form mod jemfCrelysis sm&la boUtar med oy*nJigi Etagi uedl&paode baa ocb Blr arten ov&nligt smola i cu lung spots ntdtagua liolkljall.

Vid lierg i Vreta socken hnr j<g insnmljil en der ganska jnanig forD med jrfters) smala timgUka blad och breda temligen rik- men korthirlga liolltar med nindad bas och smala Fjall.

Liknande men betydligt spadare former Oro IHBHDIKIC \M Visby (S, ALMQUIST ocli Dpaalu i)\, 0. 1. STENSTRÖM). Dwssii former Itomata attemaei i) royartens, ebura ut gaiuka Bld^aktig babbtus.

Explr. insitmlade i Vestmijlaad, Ktwg Karb wefeeo (K. .1. L&N»ROTB) Ddi SODertnoaland, Ojs socken (t>. G. BLOMBKB«J synes flfvon bora hit, De f&rra paminnu rftH nqyd&ei on ^jildn former iif II.* twin, peletarianum N. I¹.

t>> Ik'sia bithOrande fanner bOrja stmx efter tnidten af Jnni sin blomning, hvilken vid midsonjiuartidt'ii nar sin maximum saint fortfar till i bdrjan :il' -Inli, i hvars toi'sta v<<cka den pi normals atindorter ftr alldelca afelutad. Enstaka, pfl nagot s;ii fordrOjda, divider fortfara »tt blomma ftanu senan'. iJlugre fram moi hCsten intrader ofta en andra blomoing, hvilken stundom under afud eles gy oaamma vftderlekKforballanden kan \ara ganska riklig. Vid dtna a tid men afven srax efter den cgetitliga blarniingen trllfft

*H. * sabulosorum* ej sällan med stolonier, hvilka proleptiskt utvecklat sig till flagellartade bildningar. Dessa Bga, såsom man kunde vänta, i sin spets ämnas till flera nfrinade korgar, då de deremot vid normal utveckling följande år skulle utvecklat en bladrossett med 2—flera från bladvecken och stamspetsen utgående skaff. Att dessa proleptiskt utvecklade korgar ofta komra till full utbildning och blomning, har jag i flera fall varit i tillfälle att iakttaga.

Onekligen intager *H. * sabulosorum* en mellanställning mellan *H. * subpeleterianum* N. P. och *H. Hoppeanum* SCHULTBS, *subsp. testimoniale* N. P.^x

Inom Sverige bebor den ett ganska sammanhängande utbredningsområde, omfattande Vestmanland, Upland, Södermanland, Oster- och Vestergötland, Småland, Götland och Oland, hvarjemte den är anträffad på en punkt längre norr om området, nämligen i Jerfsö i Helsingland. Enligt J. P. NORRLIN² är den äfven funnen på Åland, men är deremot enligt honom icke påträffad på Finlands fastland.

Inom ifrågavarande område har den, såsom jag ofvan s5kt visa, utbildat sig i en öfverraskande mängd mer eller mindre skarpt markerade men genom mellanformer förbundna variationer, hvilket tyckes bevisa att artens utveckling är jemförelsevis sen och Jnnu pågår som lifligast. Dess mångenstiides stora individantal tyckes äfven antyda, att den hlr funnit lampliga lokaler för sin trefnad, om den annu måhanda ej hunnit fullt tillpassa sig till dem.

I dessa afseenden synes den sålunda bilda en motsats till sina närmaste och nästan lika formrika slagtingar, *H. * Peleterianum* och *H. * subpeleterianum*, hvilka N. P. såvill på grund af deras spridda utbredning och förekomstssatt, som på grund af deras ringa konkurrensförmåga, abnormt utveckladt pollen och ofta ofullständiga fruktsättning vilja anse såsom äldre och i utdöende stadda former.

Båda dessa senare förekomma i Skandinavien utefter Norges sydkust och i Sverige i Dalsland, Skåne och Bohuslan. På senare stället förekommer af *H. * subpeleterianum* en form (*f. tonsum* N. P.), hvilken genom i) *revertens* torde sammanbindas med den Ostsvenska *H. * sabulosorum*.

På dessa tvenne formers gränsområden vore en närmare undersökning af deras variationer af stort intresse för en grundligare kannedom af deras förhållande till hvarandra i utvecklingshistoriskt afseende.

Likasom formerna af *H. * sabulosorum* visa en strang analogi med dem af de båda närläggade underarterna, förto do nämligen on kanske annu mera genomgående sådan med formerna af *H. * testimoniale*.

Med denna senare är *H. * sabulosorum* ötvifvelaktigt också nära beslägtad, hvilken den derjernte äfven liknar i val af ståndorter³. Men på samma gång den i flera afseenden utgör en förkningslänk mellan ofvannamda arter är den måhanda närmare befryndad med *H. Pilosella* ftn någon af dem. Hflr på antyda flera omständigheter, bland annat den ej sällan framtradande tendens till förtvilling af holkskäftet, hvilket ej iakttagits hvarken

¹ Se Die Piloselloiden Mittel-Eurojas von C. VON NÄGELI und A. PETER pag. 122, 123.

² Se J. P. NORRLIN Adnotationes de Pilosellis fenicis. I. pag. 57.

³ Se NÄGELI och PETER, anförda arbete, sidorna 122, 123 och 127.

tios // *Pdeteriani* oiler *H. Hoppeani* former. Skaften i j**n*, naraligen |>h midten orb bogre upp under holken några smarre Qftil. Plereat&dea bar jag patrttffat, dock albi! sparsarat, individer, Inilk;i i något af de Ofie fjällen flga en fullt atbildad eller HUT eller mindr€

hillt sftkert I oigra fad Imr jajr fiuiiiii individer ined forgrenicg tVm del nedre fjftlet eller närmare skafteta bas. Pyliksi ba fbretadesvia antrSfiats pi hOsten efterder egentliga blomningen.

Med bfixtsyn till dessa och andra forh^ilanden anser jag ej osannoIuctat! *H.*sabulosorum* representerar <m nldr*-, uiinnnn- // *Pilosdla* stAende jjren, bviiken i Skandinavieti pfttrffat gynsamma forlinllaiulen odi li;ir pabOijai en ny irt?eckling och differentiering.

Hybrider af *H. Peleterianum* med *H. Auricula* och *H. montanum*;

- [[. *Peleterianum* * wibtilnsorniu bildar med andrn Pit"-i uiuult-i lüljiunlc kiinlii fybrider:
 // *awicuheforme* VR. (= *H. Babalosorum* X *Auricula*).
 // *arense* it. hybr. i = II. *BabolosoruiD* X difhototnim).
 // *hauense a.* bybr. (= *H. Babnlosornin* X *bigenunm-*).

H. iurieilif forme FH.

(= *H. sabulosoriira* X *Auricula*).

H. auricuUetorme FR. Syuib, et JEpier. — *H. aaricolaBform€* Vu. var. *Biaopiex* Fs, *H. N. XIV: I2i* — II. *anicolieforme* Luc llu. V. ed, II pp. et Hiet Scaad. exs. m& i. — II. *auriculæforme* Ki; sulisp. tHiricalffiforme \. P. Die IM. SI Kur. p. 3>1 pp. — *H. auriculæforme* Fu. subsp. fjindebcrrjrii \. P. op. <ir. p, 229. — *H. auricol»fonneFs*. aubsp. *upsaliense* el *Beptentrionale N. 1**. op. cat pag. 284. — *Pilosella auricnlajfurmis* Fa, Hier. Eur. '). — Dvitisr. Hier. exs. Fast. T. n. 17. ¹

Hlii.i>)>in aubcraBsinacolom. *Stolones* *brevet* v. + *elongoti* *crassiusculi* !<•mo-
phylli. *Folia* ± lingiilatu v. *anguste* *oblango-lingulata* — *lanceolate glaucescenth*
supra scetnlis r<m& *longis* sttbtiis *rarioribus* »t *Soccie sparsis* — *dermmeulis* *vestita*.
Caiiles ±—3 ± *proftmde ftireali* v, *furcato-jtamculati* \$—3-eepbali raro ainipli(es,
inferae *vparsiin floccosi* sporswn — *medioeriter* *glaudnlosi* pills *rona longis* *obtecii*,
silJKTiu- *mbtomentoi i densi* — *cre&n* *glsnduloai* el *piKs langioribm albidh* v. s<6-
uhsittis + *caria* v. *etiam* »«HM *obsiti*. f»»olutrii niinuscule — *mediocria*, ii—s (—]o)
 nun. *longa* 5—7 mm. *lata*, *sat brevia* Ea-asa — *craeaiuscula*, *cano-* v. *atro-Tirentia*:
BquamiB + *late* (*exteriorea* *prsecipne*) *sublaxie* *late* *rindimargiaatse* *obtuaie* v. *ob-*
tuaiuacala *apice* + *colorato*, *glandulia nigh* (\. eerinU) *rfetms* — *confertispilis obscwis*
 v. *albidis* ± *longifl* *iparma* — *densiunculis* v. *aape nullis* *obsitse*, *exteriorea* *pleromqoe*

¹ Hit Loxa mihflnda Ifvan ex. i H. S. Mr ..

totali interioree dorso *sparsim* — *fiat dense jaccosa*: *Oalathidium* mediocre, 20—25 mm. I.), Sttlphureo-flaveseciw, + radians. *YAgnti* marjrimdrs sjutlarcratae conooliores v. sffipins + intense stmta;

Deona form, hvilken s&kerligen är en liyln-id af *H.*&abuloscn*um* odi *H. Auricula*¹ ;iv rigserligen babitueH temligen Kkartad, men till kar&kt&rer betydligt racklande, Sakerligen kun detta ej endasi sattos i samband toed desa hybrids Qatar ntan ar otvifvelaktigl i iimiti hogit gmd beroende af *dv* bada forftldraai-temae polymorfo beskaffenhet. Dei liar forat visats i burn \\<'<\\x grad *B.*3abulo*orum* ar Bplittrad i B&v&j mera markerade soin svagare utprfaglade former, men EfVen // *Auricula* iir langt ifran iikforniig, om (in dess variationor (tro inindn; i ogonen fallmide.

Till sin a fiesta karakt&rer intager hybridUii en intermediar atallning till bada fhr&ldra-arterna. Habitueli och till ftrtstundets targ erinrar den mera om 3. *Auricula*[^] hvilken don afven Darmar A¹J i anseende till bojkames storlek, formen pS Qallspetsarne, de yttu fjällens f&rg och de inres grOnu kanter. Fran denna liar den iifven erbaJKi de ofta utveefelade gtyfrare bAren pa bolkaroe f>li stjelkens Dfic del. ff. **sabulosorum* fter liknar deo lill liolkctis form ttfvensom fjällens, hvilkn, isynnerhel de yttre, ftrto tost BIAende saint klftddn Bf mer eHer mindre rikligt Btjernludd.

Bladen, till fiirgen paminsande <HL // *Auricula* och ofta ttfven till forraen, äro ofvan och i kant,(ri apareamt eller glerf langhli'iga och under mer eller mindre glesl till rtarkt stjernlttdna. Stolonerna Bro babituelt ganska Ilka dew bos // *AurietUa*, men TWO rikligave biriga, Btjemlvjdna oob kortare eamt grofre. Ofta tor rtonbildningen ganskit stark IK-II riklg.

Denna form iir sasom :mtyclts for ofrigt icke likformig Ofverallt, der den forekommer. I OstergMkuid hm- den vauligen i>ga eller farre bfir p3 holkai'ne, hvilket nog Btar i samliand med do derslfldes allmftnnare glandelbariga formerua af /. **sabulosomm*. I Uplsnid ocli delvis iitVen pa Gotland bar den vanligon boikarne och sksften mer eller mindre vikKgt kl&dda af iangre mOskare styfva ht*. Pa dessa stallen fOrekomma också aUmannare b&riga former af // **Sabulosorum*.

For ofrigt *mk* anftiras nagra un)>tiindi<.^rln^tr, hvilka tala for ifragavarande forma hybrida aator. Man pitrfllEar den aamJigen ;illti<l bland eller i narheten af // *Auricula* och *H.*sabulosorum* ocb savidt hittilla iir kiindi endasi inom den aenarea atbrednigs-DinradH*. I sfjdra Sverige, atminstone i OatergotlaDd, ftr den derjemte endast i'liinu-ii i i-in-are indivdantal. I CJpland synea den likval, sasom vid l'lisula ocb Til)tjli forekomma i ganAn riklig mangi l'L del forra stallei tyckes dock dm gl(est bevtixna sandas, hvarpa den väcer, sSrskildt vara gyusain for dtss spridning pa i egetativ vilg, liviirtil i'lii sasom

¹ Denna Saigt, luilkfii Jag ffr ofript lanp.- hysi, h&ir redan J. S. NMKIU.IN i AdnotatioiwB do Pilosellis feimicis >af, 52 i noten och pag. 84, 86 attalat.

² Del itr (ieiimi fonn, li\\ilkeu i Tiw Piloelloideii Mittel-Etuwpaai IwnSmmfla Jf. Lfndebtrgh 2) hfrndum och livilken Sfröll Bunes atdelad i Lbg, ffler. Seand, EM, no +•

³ Du extriiskandiniM¹ af NJtaHj ft PJTER sasom *H. auriculaforme* l>t. iijijit:ik<^ foroeroa, tflhSra med ujl siuinoiikiot aadra Bybrida kombinadoner, liv:ii-till // *Jilosella* eller ff. (Mb moniale lemnat bidrag.

flertalet hybrider inom detta släkte visar sig äga stor formåga. Sfi bar jag utid vid UnklpLng frimii den pi friare Oppen plats bilda ratt vkla tttfvor med rikliga och kraftigi utvecklade stolonar.

Oanska upplyaande för Er&gan on) formens hybrids natUT ;ir dew forekoms i i<! Tibbie i Upland, hvarifran exemplaren i Hier. Ear. n. !» too insairilatlc. Enligt mtraffigt tneddelande af lektor S. AtMQvrsT v&xa bBr på de siim, af krosBtemgrus bikhnte ;;inls-backarne och aluttninganie afverat //.* *sab-tdowivm* och Qedtill, deir del arn&gof faktigare, // *Auricula*; mellan dessa bada upptagea vanligen en 8ma] sson af // *auriculceforme*.

På en del st&llen sasoui vid Qpsala forekommer den talriki ocb har der sannolikt tinder en foljd af generationer pi regetatxv räg ForOkal sitt individantnl. Men då b&da fOTaldrftarerna hlir fbrekomtna, nr dettroligi ati mdividmassan afven blifvit rekyterad {H-ittuu stilmlig-t nya hybridiseringap. Di O(u derjemte, ;ni dOma af exemplar fran Qpsala, rued ;-i] utvecklade akenier m-ii v^ aallsynta mellanfiannLr till n;ii&tmdeni iifforalilraartama, i mer eller inindre grad -ynes vera i'niil, Br del sanaolikt att korsning itaiinstone i oagon utströckniDg egt rum radian de tulrik;i hybrida individerna sjelfva. Da det i andra f • • 11 iir konstateradi atl fruktsaniheten, atminstone betriiflknde odlade bybrider, i h^rarje feljande geQeTation Hlltagit, savida tillfeUe till iri knrsning mellan efl stdrre antal individer ran* GURhanden, ligger dei nfra (ill bands atl antaga, det Rftren // *ounëitZ^ornM* vid Dpsala på siiimiu sfttt f6r?arfval en bflgre grad af Fertilitet, sa att dun afven kan fortplanta sig |m fruktifikativ väg eller med andra brd att den atvecfelai ^i^1 till en B8 kallad »blftndai t»¹.

\id Qpsala och Tibbie i tJpland 6ro eateBBplar antrftfifede, hvilka Btandom i ratt betydlig grad narma sig //.* *sahuimrtim* och sålunda torde vara mi anee aom fttervandande hybrider till denoa Benare. LikasS ftro pfi senare ställe former funna, hvilka Bta myckut nilra // *Auricula*. Hflr ma nBmnas, utt i Skandinaviea afven fbrekommer eo annan myckd nBrstaende hybrid form, Imlieo O. J. LnrosBERQ i Hn. FL ed. 11 toreaaT med // *aurieulaf&rme*. Desna form, hvilken flerestldea Riittraffata, s&soia i Norge, Bobnsliin och Dalaland¹, der ft**Peltterianum* och *H. Auricula* terekomma |>-.) samma [okaler, iir onekligen appkommen genom bagges hybridisering. Ehuro den ena af forftldraairteima, *H. * sabulosomut*. bftir ersattes af en annan, flger denna hybrid ltkvftl en gffjflit&a stor Ofverasstammelse med den 5stsvenska // *auricularforme*, hvilket a* Snnu ett talande bevis fiii- den nara slfigtskapen mellan *B. +P&eterianwn* och *H.*8abulo8orun*),

Sedan jag vnrit i tillftUe nit granska exemplaren i Herb, Norm. XVI: 12 oeh Iliir. Ear. n. 9 samt jem&ri dcea med don af LINDEBEKG i U\er. *Scand. exs.* tto I utdelade foruaen, ar jag folli 5fvertygad a« de alia tillhSra samma hybrid. På grand af det cttedc rimiiiL't i ffier. IChT. bOr afven *H. upsaliense* N. P. tOrus liii och enKgl beakrifninngen afven // *septentrionaU* N. P.*

¹ 3e BSgftende hybridbflndniag: Die PfarawofeobBnge, ein Beitrag zur Biologic dor Gewiclwe ran W. O. FOCKE, och angående betydelsen af ;:;n,i;ii >,umr arbete -idonta 50^ ixOi foijunde. Se afveu). P. NOKB LINS åsigt liaroiit. *Adaotationes* <- l'inseltis fennids. I. p- 8G.

¹ i Norge | tonal :tf tiiiu vid Kristiuiiu. i Boliusltii af S. ILMQOIST och i Oakland, FrOakogs socken, Eliseberg a EN. C. KINDBERG.

¹ Ingående (testa se NÄGELI & PETKH, anfflrde arbete rid. %34.

Da jtig finner det ouiojH^r itf «;smii underarter eller varieteter skilja dessa i natnren rttui grftns i hvarandra Bfvergaende former, ttvilke dessutom nllu onekligtm uppstati guitom hybridisering af samnia bufvudarter, sammanfbres de allii bar under del ftdsta kanda naiunct *H. aurinthrine* Kit.

Inctm området fir Ueniiti hybrid antraffad j^n RMjftnde station: *Ostergitknd, LinkOpingi Tnlugårdsföremtigon och Borgmfisnirflugent; Kit teny; soti Ulnwafli* txM' 3yuy Itamif dukkar; EuiimsEtiv VaiwsQfl? ^mrkiar; Böss- ^ir.l: Siafilsui swkceji, Orinnda samt Vanga sucken, Koseml.il tN, C. KntDBKSa): Gotland vid Ar i Vhoringe (S. ALMQUIST) samt vid Sesslo Kb ll.m (K. J. LONKHOTB). Pdr Bfrigt ant^affad utonn pB anfrtda ställen i Upland llfvtn i Stotkholmstralitf'ii i Bfillskap mpd I!* *mbulworuw*.*

II. aronso n. *hybr.*

(= *H. sabuloaonim* X *dicbotomutn*).

Denna ftr ftrnnen i tftmligen talrika exemplar af S. ALMQDIST och K. J. L6NHOTH \M Gotland, Falholmen Dfra Ar i Bleringe bland *H. dicbotomum* och ff.**sabulosorum*, af hvilka- den utan fvifvel ar en hybrid.

Bladfonnen ,tr i ullmruilit't WV *H. * dichotomi* och bladen Sro Ilksom bos denna vanligen uppättrigtade bel ofran >:uut i kanten foredda tned langa Ijusii borstlika bar, Ii\ilk;i aro aiula till 5 mm. i&nga eller langte. De sitta duck betydligi tfttare an boa denna och // . • *sabulosorum*. Undertill fin) de gra af t&tt B^ernludd och klndda af mer eller mirnln tata, mjukare, l&ngre li;ir. S^elken ftr mer eller mindre hogl upp eller vid mid ten. st'undom vid baaen, gaffelgrenftd, 2-blotnstrig, mer eller mind *re gra* afatjernludd och nedtill ganska v.\| kladd id' langa hvitn bar samt upptill glesharig ooli gleat, under holkarne tfltt, glandel- bArig. Dessn ;in> af oastan »mnui storlek och form som lios ff.**mbulosorum*. Fjallen äga Biren angefftr samara t>v\ü BOID \|\<<- den seuare men &vo trubbigare. For ofrigt arc de mer eller mindre U.f till glest stjernludna, ofta endast pa midten, men deremcH rikt irliiTidellift,riga och i bland afven fahfriga. De Bro äfven mera tilltryckta än hos // . * *sabulo- Horutu*, nt!.in de yttiv. hvilka ;in> IOsi franstiende. Stolcmer synea ej forefinnaa Ims denna form, men deremol nn3 korta i osetter.

Sparaammare too afVen fauna pfi ^iiniuu) stalle individer, hvilka till li;il>itn> och karaktörer kominfl ff.* *dichotomum* myckel oftra, mea fran hvilken de Ifitt skiljea genom grö&e *vixt* och stOrre holkar. I ftilm&nhel ftr de iiogVsxtare *dichotomum*-Uka Lndividerna högt upp gaffe3grenade, bvaremol de, hvilka kottuns urn-mast *H. * sabvlosorum*, oftast aro djupt ned, vanligen vid basen greii:de.

H. hauense n. *hybr.*

I= *H. salmlnsorum* X *bigeminmnl*.

Fannen af K. J. L6NKEOTH pi Grotland Fleringe •pfl en liten kalkhed strax aster om llau> i ett *ends* exemplar saint i tvftuns Individider i tallakogen mfllan Bessie och Bäststj-Rsk>. Vk bada stftllena ftnsäva, I1.* *sabulosorum* iwm ff.* *bigeminum* fii nua.

Dessa individer, hvilka utan tvifvel äro hybrider af nyssnamnda arter, ha en till marken tryckt rosett af breda, trubbiga blad (isynnerhet det forstnamnda exemplaret), påminnande till formen om de in hos *H. * bigeminum*. Stjelkarne äro 1—flera, ofvan midten gaffelgrenade eller med antydning till furkation. Holkarne äro breda, till storlek och utseende påminnande om de äro hos *H. * sabulosorum* ined (åtminstone de yttre) lösa trubbiga bl, hvilka äro kladda af tätta glandelhår, några få styfva hår (såsom hos *H. * bigeminum*) och gråaktiga af isynnerhet öfver fjällens midt och de yttres bas spriddt stjernludd. Stoloner korta trubbladiga. Ligulor enfargade, mörkare än hos *H. * sabulosorum*.

Formen från Båstetrask är spädare, habituellet mera lik en lågväxt *bigeminum*, men till bladform mest närmande sig *H. * sabulosorum*.

H. PILOSELLA L.

Korgskäft typiskt enblomstriga, mera sällan gaffelgrenade, 1—flera. *Holkar* ± stora med jämförelsevis smala ± spetsiga fjäll, kladda af glandler, hår och stjernludd i växlande fördelning. *Blad* samlade i rosett vid basen, underfill alltid mer eller mindre stjernluddna, stundom äfven öfvan till. *Stoloner* vid blomningen mestadels förhanden, kortare eller längre ined *deerescerande* blad, sedermera i spetsen bildande en större bladrosett och der ensamt eller efter hela längden rotsläende.

Inom området äro anträffade en mängd former, tillhörande denna art. De mera utmärkta, hvilka jag haft tillfälle att närmare studera och öfva påträffat, meddelas här såsom skilda underarter. Om deras inbördes ställning vågar jag ännu ej uttala mig närmare. Derför har jag ej heller föresatt någon indelning, hvilken med den ringa kännedom man hittills äger om hithörande former, för närvarande torde vara af föga gagn.

Såvidt jag kanner, är ingen af nedan beskrifna former hittills bekant utom Skandinavien, men väl förekomma såväl i Finland som mellersta Europa en del närbeslägtade. I det följande vill jag under hvarje form angifva, till hvilken grupp eller särskildt sub-species, jag tyckt mig finna den närmast ansluta sig.

1. *H. * trichoscapoides n. subsp.*

DAHLST. Hier. exs. Fasc. I, n. 2.

Judzoma crassiusculum. *Stolones foliis sensim decrescentibus instructi sat crassi, pilis mollibus longissimis dense obtecti, tomento denso nivei. Folia exteriora sat magna ± oblonga — oblanceolata v. lanceolata, intermedia latiora; folium summum ± anguste lanceolatum (v. oblanceolatum); omnia viridia supra setulis albidis sat longis, subtus pilis albidis mollioribus sat dense vestita et dense — densissime cano-tomentosa. Scapi 1—2 erecti crassi tomentelli — tomentosi (infra capitulum), inferne + pilosi glandulis minutis solitariis, superne pilis fuscescentibus v. nigris sat*

densis — *densis* et glandis *densioribus* obtecti. *Involucrum* sal magnum *civatum*, 9—11 mm, *Imbricium* *lanceolatum* I. ovoideo-truncata, equamis latiusculis* Ls mm. *Infundibulum* anguste *viridimarginatum* *pilulae breviter* —• *mediocribus fittescentibus* v. *nigris confertis* *guttulis solitariis minutis tomento dense albido* superno denissimo *eximie variegatis*. *Ocellidium* stt magnum (80 mm. l>) pallide sulphureum, aabatescens, sat plenam, *Ligula* *marginalis* 1/2, s mm. lutea, anthus ± late purpureo-Yittate v. (in umbrosis) oobcolores.

Ar en *tr.* rackraste och incst utn&rkt Pilo8ell», [atl igenkand pa sina i forhidtanle till lflngden temligen korta bolkar, kliidtii af mycket t;itii omkring 2 nun. l&nga, an (och Tanligen) o&stan >\;irta an graaktiga liar. Stjeruluddel Br tnycket rikt, af reni livit ffrtg 'ifh dOljea till stOrre delen pa Qallem ujjilt at' de mOrkfotad« baren, men fram-tiftder nii^rut Btarkare mot kanterna saut fir ytterst tRtt bopadt i deras Bpetsar, isynnchet d« inres, hvilki Bakna eller aga filrre, kortare bar. Harigenom fa bolkarae e& egendoraligl brokigt utseende, livilk> I •• nasi Bailer i Ogonen, usynnerhel Bora haren fro mflrkaw och tatare just under den filtludna fjfilLapetsen.

Bladen ilro teraligen spetaiga af reni grOn flrg, vid torknin^ gulnande. Stolonerna iiro temJigen tjockn ocli st\i, jemffrelaevis korta med inedelraattigi stora, spetsiga Mad och klftdda (liksom bladbasen) af rik, nijtik. hvit barigbef (af anda till 6 mm. liinga har) suuit t:tt stjernladd. Ligulse iro vid torkning f&ga 8amma«fallande. Kantligul* aro bred! Mch stitrt imprurstricinade >>> normala lokaler, men i akugga eofargade eller blott med antydaa till fergning.

I Q&tergotJand i\ den af tng funnen i trakten af Unkoping, der den pi BolOppna backar och i betshag forekommer i apridda grupper temligun allin&nt.

Stundoin upptroder den i nagol skuggiga Ungar pa glesare graabevoxeu mark, men autrfffiia pS dylik loka] vanKgeii endaal i onstaka fxcuipar. PA. tli-ssji st'llrn blir \axten hOgre. bladen tnera langskaflade af mera tunglik form, stolonerna Ifogre och finare, harig-heten nagot langre och moi 8kaflets 6fre del och pS bolkarne avartare, bvarjemte B^ern-luddet lifir blir IOSare oeh otydligare, An liguLje bar bli enfergade — •^s aog i samband med den BTagare belysningen. Dylika Individ i-> Eunna i Vftderstad aocken, Lindektillen,

Äger sannoliki en vidsta-ftcktere otbreduiDg i Ortra och mojligan ftfren i veetra Sverige nit domfl af exemplar, insamlade vid Upsala, Flotteund (C. STijatAca) och mycket liknande, samlad i OM iocken, Daklapd (A. PRTXBLL). Dessa senare aw dock i in&gon man afvikaode fran de Datsvenska genom nagol [fingre och glesare bar pi bolkar och ekaft. Med *Ff.*trichoscapim* N. P.³ iir den titan tvifvel n&ra beslagtad, men denna skiljer sig "ciioiii betydligt emalare blad, tjockare styiVare stolonar och rikt svarthariga, knappast glaodolosa h'llkskaft tydligt fvii den svenska formen.

Kn varietet, eller raithanda skild underart i\.

\. *obtusitgcultm* a. vai. — *Filis foBornm rariaribus*, squamis involncri *minut fto* ••••. I'iliis latiuilms *obtusis* v. breviter acutw it stolonibus *gracilioribossatbene distinctiuii*.

¹ Se C. V. •N<ox i unii A, PKTSK, Die PitoseHoiden Mitml-Europas p. 133.

FÖrekornmer i Linköpingstrakten temligen allmant på samma lokaler som föregående, med hvilken den ofta växer i sällskap, men också i skilda grupper. Temligen afvikande från hufvudformen, med hvilken den tydligen är nära besläktad, fereter den ett vida mindre distinkt utseende genom sin på Ortståndet svagare hårlighet och sparsammare stjernludd på holkarne, hvilket otydligare framtrader mellan de märka rätt rikligt med glandler blandade håren.

Holkfjällen äro ofta spetsigare och i den korta nakna spetsen oftast lifligt färgade. Holkskaft 2—3 och ofta enblomstriga flageller. Bladen äro breda trubblade och kortskaftade, mera utbredda än hos föregående.

Afven funnen vid Stora Kullen, Svanshals socken. Likartade former äro insamlade i Dalsland, Örs socken (A. FRYXELL). Hit ansluta sig några i Linköpingstrakten anträffade former, hvilka skilja sig genom längre men sparsammare hår och och talrikare gröfre glandler på holkar och skaft samt spetsigare och i toppen längre ned nakna fj&U, hvilkas spetsar äro starkare kolorerade än hos föregående form.

2. H. * leucopsarum n. *subsp.*

Rhizoma elongatum subcrassiusculum. Stolones elongati graciles foliis parvis decrescentibus instructi nivei v. viridi-cani, supra et apice saepe aliquantum fuscescentes, niolliter et longissime pilosi. Folia superiora ± lanceolata — oblanceolata ± petiolata intermedia elongate obovata — oboblonga, exteriora ± obovata (— obovato-spathulata), summum angustę oblanceolatum, omnia ± prasino-viridia, supra setulis longis sparsis — densiusculis subtus pilis mollioribus sparsis instructa et dense — densissime cano-tomentosa, nervis foliorum exteriorum conspicue prominentibus. Scapi 2—4, primarius interdum furcatus, rarnis partim coalitis, 6—15 mm. longis, pilis densiusculis — densis cinereis v. fuscescentibus mediocribus — longis et glandulis brevibus densiusculis vestiti tomentelli, superne tomentosi. Involucra mediocria, basi ovoidea v. ovoideo-truncata, 1—1,5 mm. lata sublanceolata longe acuta pilis mediocribus v. brevibus creberrimis cinereis — cano-fuscis et glandulis minutissimis raris vestita dense cano-tomentosa, apice ipso saepe denudato colorato. Calathidium sat magnum (26—30 mm. D.) ligulis marginalibus sublaceratis radiantibus, 1,75—2 mm. latis, extus stria purpurea ± lata sat intense? coloratis.

En i flera afseendon anmärkningsvärd form, anträffad ej sällsynt men spridd på solflppna backar i trakten af Linköping.

Utmärker sig genom askgrå holkar, kladda af rikliga gr&aktiga svartfotade hår, vanligen af medellängd, samt tatt stjernludd.

Skaftets egen färg är upptill brunaktigt grön, men för ett askgrönt utseende genom den tata bekladnaden af stjernludd och gråa hår med inblandade glesa korta glandler. Bladen äro af en mer eller mindre i lökront skiftande färg samt svartna latt isynnerhet såsom yngre vid torkning. Stolonerna äro vanligen långa och temligen smablådiga men på solöppen, torrare mark bli de korfurj, styfvarc och mera storblådiga.

På något friskare ställen har den anträffats med mer eller mindre högt upp grenade korgskaft och grenarne oftast till $\frac{2}{3}$ eller mindre med hvarandra sammanvuxna. Ofta träffas ej något fjäll nedanför grenen, hvarför det kan antagas att förgreningen i dessa fall är akta dikotomi. Blommorna hopfalla lätt vid torkning.

På samma ställe är äfven anträffad en form med längre glesare hår och något rikligare glandler samt tjocka stolonier. Den synes endast vara en tillfällig form. Vid Lindckullen Väderstad socken, Östergötland, är funnen sparsamt växande på friskare ängsmark en något mera afvikande form med smärre, kortare holkar och smalare blad, habituellt lik vissa i närheten af *H. Pilosella* * *vulgare* stående former.

3. *H. * granulatum n. subsp.*

DAHLST. Hier. exs. Fasc. I, n. 3.

Rhizoma sat crassiusculum. Stolones heterophylli foliis sensim decrescentibus, pilis mollibus longis densiusculis instructi, crassiusculi \pm elongati cano-virides. *Folia superiora* \pm late oboblongo — oblongo-lanceolata aciita in petiolum longum alatum decurrentia, *folia intermedia* latiora \pm oblonga et \pm obtusa angustius petiolata, folium summum \pm lanceolatum longum, omnia *viridia*, supra margineque *setis sparsis* — ***densiusculis longis, subtus pilis mollioribus rarioribus vestita et dense — densissime et laxe cano-tomentosa, nervis sat conspicue prominentibus. Scapi 2—3, erecti crassi 10—25 mm. longi, tomentelli superne tomentosi, inferne glandulis raris pilis densis, 12—14 mm. longis, superne glandulis nigris densis — confertis (infra capitulum) et pilis sparsis — solitariis raro frequentioribus + fuscis vestiti. Involucrum magnum, 12—14 mm. longum, sat latum basi rotundata v. ovoidea, squamis latiusculis in apicem longum acutum protractis + late viridi-marginatis glandulis nigris densis — confertis pilis + densis squamas exteriores + laxas et apices squamarum interiorum tegentibus vestitis et usque ad apicem + dense canotomentosis. Calathidium magnum (33—35 mm. D.) pallide lutescens, ligulis exterioribus radiantibus, 1,5—2 mm. latis, extus + late roseo-striatis v. concoloribus sublaceratis.***

Denna synnerligen utmärkta form förekommer ej sällsynt i trakten af Linköping och Öppen, friskare mark mestadels spridd, stundom bildande mindre, aldrig tata bestånd. Utmärkt af sina temligen stora blad af rent grön färg och lös konsistens, ofvan kladda af mer eller mindre glesa styfva hår, underfill af mjuka hår och trätt men löst och ojemt tilltryckt stjernludd, hvaraf de få ett kornigt utseende. Detta framträder mest hos kraftigare exemplar och på de större bladen. Nerverna äro undertill ofta starkt framträdande och bladen äro afsmalnande i ett temligen långt, hos de inre bredare, hos de yttre smalare, vingadt skaft.

Skaften äro vanligen höga med nedtill glesare upptill i synnerhet under holken ytterst tata glandler och tätt stjernludd. Håren äro har ofta ganska talrika och vanligen mörka, men kunna alldeles saknas. På holken uppträda de glest till tätt samlade på de yttre fjällen och de inres spetsar, och äro stundom spridda; stellan saknas de alldeles.

Holken, som är teraligen lång med från bred bas småningom långspetsade och blekantade Qall, hvilka äro tatt bekladda ända ut i spetsen af grått stjernludd, får harigenom och af de tattsittande tjocka glandlerna och svartfotade håren ett karakteristiskt brokigt utseende. Den påminner för Ofrikt mycket om *H. *urnigerum* NORRL., och torde vara beslagtad med den.

Stolonerna äro temligen tjocka, ffrtlangda och mjuka. Bladen äro relativt hastigt decrescerande, temligen långa, vanligen langre an internodierna. Blommorna äro af vacker, mOrkare gul forg an fOregående samt tunna och sammanfalla snart vid torkning.

4. *H. *robusticeps* n. *subsp.*

DAHLST. Hier. exs. Fasc. II, n. 9.

Rhizoma subcrassum. Stolones firmi breves v. elongati foliis parvis angustis lanceolatis decrescentibus instructi, pilis mollibus albis tomento denso nivei. *Folia* plerumque erecta *elongata*, exteriora anguste oblonga v. latiora ssepe denticulata, interiora anguste v. elongate lanceolata acuta, extrema sub anthesi vulgo emarcida, **omnia subtus dense canotomentosa — fere nivea parce et molliter pilifera supra** marginibusque setis tenellis albis longis sparsim oblecta viridia. *Scapi* 1—4 *crassi* medio fuscescentes ad basin et sub involucro *dense tomentosi* pilis longis sparsis **albis medio paucioribus glandulis cerinis usque a basi sparsis — densiusctdis superne densis** sub involucro \pm *confertis* oblecti. *Involucrum robnstmn* crassum \pm cano-viride squamis sat *latis acutis* intimis subulatis exterioribus *subtriangularibus* albidis prsecipue *laxis* pilis sparsis v. *raris* albofuscis et glandulis *brevibus cerinis densis — confertis* vestitis ceterum ubique fere ad apicem roseo-coloratum *tomentosis*. *Calathidium* sat magnum — magnum (30—35 mm. D.) *late luteum* sat plenum. *Lignite* marginales extus \pm intense striatse *hand laceratce*.

En i h5g grad utmarkt form, igenkand på sina långa, smala, vanligen långspetsade och uppratta, sparsamt håriga, men undertill ofta nastan snOhvita blad, fasta stolonier raed smala, spetsiga blad och stora, tjocka, grågröna holkar med breda flail, hvilka, i synnerhet de yttre, äro l5st frånstående och knotiga samt tjocka korgskaft. De yttre bredare bladen äro vanligen vid blomningen afvisnade, de derpå foljande bladen långa och något trubbad, vanligen med tydliga rfttt utstående eller bakåtrigtade, glesa glandeltänder, de ofriga vanligen utdragna i en lång spets. Stundom äro bladen mera utbredda och bredare. Undersidans bladnerv, i synnerhet medelnerven, äro alltid starkt framträdande. Stolonerna äro an korta (vid blomningen) och foga utvecklade, an långa, fina men fasta.

Håren äro på holkarne mer eller mindre rikligt utvecklade; vanligen upptrada de på de yttre fjällen och mot de mellerstas spetsar eller äro åtminstone der langre, styfvare och tydligare framträdande.

Anträffad i Ostergötland på torrare svagt grSsbevuxen mark flerestades såsom i Kama socken, Malmslätt; Vreta socken Bern och i trakten af Tj'nküpinir.

5. H. 'poiocblorum n. subsp,

DAHLST. Hier.' era. Fasc. I, D. 1.

Bhizoma + *eloDgatom* aubtenue v. *crassiusculum*. *Stolones* elongati + *eras-siuseft/i foliis tnediocribus sensim decrescentibus*, *pflia mediocribus* v. ± *sparsi* mollibtu* lougis vestiti, sat *ftoccoai i ftweweentea*. *Folia* sat *moijwa wtoMta + late — angoate oboblunga + undulata* sat *obscure prasmo-viridia*, supra *Befalls mediocribna* spanjis, *Babtus* pi **IB longis sparsifl** vestita tomentella — subtomentosa. *Scapi* 1—2, **erecti** sat *crassi* 10—25 mm. **longi**, *inferne Bparaim stellati*, *supeme ± floccosi* ^laiululis *sparsis*, infra *capitnhmi sat densis*, *pilis solitariis y*, *anperne interdmm denainecnlia* vestiti, *baBiu* versus *lutescenti-viridea*, supra *medium + livMo-fuBceceateB*. /«-*voluorum* sat *magiuim crassum* liasi *rotnodato-turrcata*, 9—11 nmi. *louguiii*, *sqamie* siiblanceolatis *acutis*, 1—1,3 mm. *latis*, *viridi-marginatis*, *glandulis nigru crassis ± liDtf/i!* *IHUSC rpxttfis* ft *itsijiu'* nil *apieero densefioccosis*, *Kparsiiii interdum parcejpifosis*, *apice ipsfl interdum eabnado leviter colorato*. *Calathidium* *magouta* (ad 35 ium. I.) ± *flaveacens*, *stibsnlphureum*, *ljgulis marginalibua stbradiantibus* *-. -2 nun. *latis*. *extua stria* intense *purpurea brevi eolorafas*, *haud Utcerat&s*.

Dppträder gerna **pa** frisk are stallen och bildar der oftast temligen stora best And. Latt igtinkiind **pa** *ina **stora gragrOlia** blad, samlade i **vanligtvia rik rosetl samt** stora, **temiligen ljnsii korgar**, **hvilka &IO ganska fcftta raed fOga radierattd** kiintblommor.

Ratt **varierande med afeende pft barigheten**, i dei skiilt och liolkav fm ilnt **n&atan aldeles utan an** raed sparaammare eller **rrkHgare** har. **Holkarne hsfVa Ptmligen rundad** eller tvar bas sarat **Elro fbga langre iiti breda ocb in;ii.igf)llUiga**. Blade)t **flo stora**, **injiikii**, **uf en** temligen **mfrtk gragrOn filrg**, **bvilken i forming med stjeroladdei fiJrllnar** deras undeisida **eti grOnaktigt askgnlnt ntseende**. **Stolonerna iim \\t/ blomningen L'finskti Iftnga**, 3—4 till antalet **och stundom utvecklas samtidigt KU ocb annan**, 1—^**-blomstrlg** flagell.

Antriltfml **Rerostfdea** vM **Linksinnfi**. Vid **Hera i Vretu stK-tit-n**, **OatergStland**, **ESrekommer den iifven**, **men i n-iafit** forftiidrmd **pistalt**. Har **Inr dm bBgre tfbrf nrd «Wrw**, **men nindade oeli grfjtre liolknr satnt kortare**, **mem rifchariga stoloncr**.

Far. *epiosinn* **II** var. — DAHLOT. IU<T. **exs. Fasc II. n. 8**. A forma *trpica sca* *ur*. *glandnlis etaesioribua deusioribue nigris vestrtis*, *obacurioribaa in agis floccosis*, *depilatis* *distiiii'tum*.

Denna form forekommer i tr;ikti'n at' LdnkSping aHmBnnare an bafmdfornien, **fran hvilki'i den &i latt skild genom den totala .stiknadtin** af bar pa **bolkar och skaf**, **mOrkare .KII vanligen kraftigaiv ut?ecklade glandelhar**, **OfveraUt tiitart; stjcvuludd och vanUgtvis mer eller mindre rrtarkt kolorerade hotkfjaUspetaar**. **Bladen**, **li\ilka llga en renare grOn tog** an **b. fj** **variera**. **ratt betydlig i btedd och storlt-k**. In **h&ftbladen Rr cinder»idaj nastan iijii nf fcatt stji:ni!udd**, **livaremoi soramarmbladen**, i **synnerhel boa exempla* &4o Erwkdre mark**, **&ro gragrOna** till **foljd af dot gleaare hiddei**.

6. *H. firmistoloimiu n., subsp.*

Thisoma elongata Sttbtenu. *Stolonea elongati stricti* subtemiig microphylli foliia acntia eito deerescentibua instructi, pika longis moUibaa medioeritet vestiti timentelti — subtomentusi, medio v. apice levitei- fuscscnttts. *Folia viridia* — *hitescmtrimridia* sat longa, superiora ± oblanceolata, intermedia obovsto-lanceolata, aummm ang-ustius oblanceolatum, supra aetulis mediocribaa eparsis, sabtoa }»ilis longis mollioiibus deosfascalis vestita, canotomentosa — tomentella, Dervia sst conspk-ue prominentibas. Scapi 1—2 (—3) erecti, s;it firari, 8—20 cm. lon^i, medio sparsim basin vereuu et infra capitnlm sut flocf-osi, glan&ulis el pUis tenuibvs lon^is raris v. spar\$it\$ Buperne spursix — ttensiuseulis (v. sat. ilcnsis) obtecti, supra medium siepissime eolorati. *Imohtcrum* sat magnum et *erassum* (v. eraasiosculum) *cylvndrieum* 10—12 mm. longum, basi ovoideo-rotodata, s^uamia soblanceolatis, 1—1,5 nun. latis, viridi-marginatis, in apicem subaltnm coloratura protractis, *glatidulis tentibus sparsis* v. *raris* jili^ *longis cano-fuseescentibus* ± *densis* — *stif conf&rtis* obtectis et s;it floccosis. *Calathidiutn* magnam (ad 35 mm. D.) + obscure solphureo-flaVmn. *Ligula* marginea subradiantes 2—2,a mm. late, stria lata intense porpurea coloraise, baud laenvtffi.

Utmfrkl fvjn fOregienc, livilkeii den st^r Qtra orli habituelt mycket likimr, genom sina jrOritt spetsiga blad, styfva, titdragna, smabladiga stoloncr, harms starkare utveckling pa holkarne saint de StarJet och vanligen Idngt ned kolorerade fj&Uspetsarni. GlandelhAren aifo iaynnerhet tiltt liopade under holken och pi dennes nedre del och wrtaga bar en ljust hidgid farg.

Forekommer spridd, sillan i stOrry grupper, pa soliga Oppna stallen, heist pS barai-t; gros, dor dun stundom bildar glesa mattor.

I Lintepingstrakton Or den temligen allmin, afveu i Vreta s:n, Stjernotp. Viit UafcOping fa flocrostadoa iititi'U'ail en iiiiint afvikande fonn ned mindre Icotgar, nigri lacarcrade kantblommoi od) af Ijnsare, tfttare syern- iii<di MicrL g&Q iiiiiknr. Uojligen Kr denna andosl en stindorfamodifikation, Forekommande pS ytterst t<rr, nuger grosmark.

7. *H. laceriliiigua n. sufiap.*

DAHLST, HILT, exs. Fasc. 1. u. .").

Ehieoma fenuia. Stolones gradles elongati microphyllB molliter pilosi tomentilli. Folia viridia, euperiora + angUBte ei elongato-Janceolata — oblanceolata longe pefiohta, intermedia ef Bumuium + anguete lanceolata — lingnlata, supra maigineque sctulis s)iii^is mediocribus, mbtoa pilis moliibos frequentioribuB et Icmgioribua, to- uaeoto cano sat dense — dense vestita. Scapi 10—25 mm. longi, 1—3, aal dense floccosi, inferne pilis ei glandulis sparsis supcruc ftisct'scviites "•buulnlia densioribus [lilisqni- niolliiisi »mediocribus p. longis rarioribits ubsiiti. Involucrum cano-viride

ryliidricum *gracte*, 10—11 mm. longuni, basi ovoidea v. ovoideo-rottmdata, squamis viridibus sat *longe acuUs* 1,5—1,75 mm. latis glandulis *graeilibw densiusculis* n̄ |iilis *mollibts* allmlis *sparsis* — sat *densis* mediocribis v. lon[^]is obtectis oaque ad *apicem canotomentOBis*, *Calathidhm* magnum (30—JJ.i mm. 1>) + pallide lutescens — siih-flaveseens. *Liguke* marginales *radianlcs* extus + late ad medium purpureo-vittatw, *etcimie lacerata*.

En sElrdelcs distinki form, utro&rki nf *smnla*, *Idnyu*, *wni* grOna blad med *utsparrad* och temligen ling b&righet, /*töga*, *spdda* korgskafl med *Idnga*, *ijuaa*, grOugrS holkar och du, v/d>v(korgarnes //MS< filrg. Genotn de smala bladen ilr den lntt skild ErAn narst&endfi <irli liknairde former. Fran här nedan s&som *H,* mlgare* ttpptagna former utmarkes den utom genorn bladen af bdgre holkar roed bredare, iim[^]t spetsad< fjüll saml stOrrc octi mera radierande korgar. Stolonerna 9i-o *finä*, *smdbladiga* och vanligen fan[^]ra.

Af mig endasi funnen vid Lindekullen i Vadrstad s:n, OstergOtländ, der den fBre-kom apridd (ill allniin ocb rikli[^] på Iriskara till t'uktiga, mera Opjitia stälkn i skogs-iingnr. Sarmolikt har dock donna utraELrfeta form en vidatracktare ntbredning i skogs-bygden.

En nästan alideles identisk form, hvilken endast skiljer sig genotn u&goi bredare blai], liogre \\xi siinit mindre Iacererade kantligala; ;ir inaamlad i lundur vid Mdlan-Or>i". Mtulesjo s:n i Sm&land (K. J. LOHHBOTH).

8. H. * volgarc TAUSCII.

H. PildKella L. Bubsp. vulgare N. P. *Dm* I'ilos. Mitt.t;l-Kur. [p. 154, — A. PETKB, llier. Nyic.: ess. PiUst'lluidca, n. V I'i.i4. — DAKLST. Hier. exB. Pasc p n. 6.

HhizuHHi tenue. *StoZon&s plures* longi *graciles* macropbyfli foliis *lingulalis* instructi, sparse et longe pilosi, canofloccosi. Fofta virescentia + late oblanceolata v. + elongato-oboblonga longe petiolata, subtOB + douse tioccosa canoviridia pilis longis mollis + densiuscolifi villosa, supra setnlis mjediocribna sparsia bireuta, *Setipi* 1—2, c. 8—25 ctt. longi *eredi* v. *adscendentes* perssepe abortrri et eoram loco scapi I—3 foliati flagelliformefl evoluti, densina — 8pare<P stclhhti |tills *bnnin versus densioribus* medio *raris* auperne sparsis — *densiusculis* (v. etiam solitariis) obtecti, glanduKa *minutis* inferne .*solitariis* superne sparsis • — *densiusculis* std> iavolucro sat (/ensis vestiti. *Involucrum* mediore i)—10 mm. longnm *breve*, basi rotundata v. ovoidea, !-<|ilaii)is *anguste lanceolate*, 1—1,s nun. latis, acutia apice ipeo *sespe truncatulis*, late margiitatis, doi-so fere ad apicem sittpf rolorntinn *h/witti-llis*. ceteram p>?is c<n-^ — *densiu**-<||s mediocribos et glandnlis *mmutk* sat *densis* vestitis. Cafc&itftitwM ± pallide lutescens sat magnum (ad 30 mm. D). *Ligula*¹ marginales *radiantes* extus wi'pisaiiu' inteuse et late pnrpureo-vittata-. fcawd *laceratix*.

Denna i sydöstra Sverige aakerligen aUmanna form är vissi-Higun icke fidIt identisk med den medek'nroijskn, for ofrigt mycket varierande form en, men st;ir den samuia dock si nara att den med den otvifVelaktigl bOr 8amraanföraa under samina nainn.

Den Jlr af inig antraftad **flerestadet** Östergötland sasom i Linköpingstrakten och vid Umlökullen i **Vaderstad** s:n, der jag haft ti Ufa-lie att nllrmare undersoka den. **Har** upp-trädde den i mangfaidiga variationer och i rikt iudividantal sftval i friakave akogs'ngar fion pa forrare, hedurtad mark och grssbaekar.

Ehuru många af deesa former vid forsta paseendet vUserligen tyckes **ganska atprag-** l;ide, iSga de **aannoHkt i naturen i allmanhet ingeo n&mvSrd** konstans, utau aro duls titt upp'atta **sasona** individnella variationer dels aasoiu ettdnortsmodifikationer och till **oagorj** del afveu **sftsotn** svagt markerade varietetev, hvilka roecl hvarandra iiro forbundna **genotn** inangfaldiga **ofverg&ngar**. En **lagv&xt** hedform raed rikt stjernludna, Ijuaa, grahvita holkar och korta, **finbladiga stolonar ar a&aom** den ena **ytterligbetsfonafin** ratt vaKskild fr*tn den **b5gvftxtare**, **mOrkbolkigare** noli **vanBgen** liingharigarc **angsformen**, muu jia lokaler af inter-
mediar **natur patraffas** ulla **mellanfonner**, **hvarfore** dcraa olikheter torde böra **appfatta** sasom (ill sttirre delen harrorande af sMndoi'ten. Hos Jngsformiea blir oftast det primara korg-
skaftet ej **utveckladt**, men i dess **stalle** utbildas sekundilra korgakaft, hvilka aro snedt. upp-
stigande och vid basen forsedda med 1—2 blad ocli salunda bild« ofvergang till flageller, itvilk;ej **sallan fbrekomma boa** for **banden** varan de **form. *** denuderad, grusig, friskare **mark hli stolonena** **ganska talrika** ocli kraftigt **utveoklade** saint ratt ofta forgrenade hvar-
jemte flagellerna bli flcra oeh bladen mer utbredda utefter loarken samt kortare. Bladen **variera** for Ofrigt ratt betydligt h-an ganska breda, omvandt nggrnnda till smala, tunglikt **lancettlikft**, **hvilkel tunic ange** skiida, **om** 6n svaga variationer. Vanligen aro de **trubbi ga**,
men former mod **ratt** spetsiga **blad aro** ej ovauliga. Stjernluddet vexlar **frin »pridi** till **ganska** rikligt och **harigheten IT BO** **atsparrad an** tilltryckt. I **alfenanhet** (Vro kantligulie **etarkt** och **vackert rOdstriramade**, men individer raed svagare fargade eller blott **r6dtoppade** **kfttttblommor** aro **ej ovanliga**. Som **det** syncs ar flirgen i de fiesta fall titan koiistans och **beror** sannolikt i manga fall jil' **it&ndorten**. **Tvart emot** vatdiga fcrhallandet har **dock** hedforraen oftast **oftrgade kantligulro**, hvareniöt ilngsformen vanligen har dem starkt &r-
gade, hvilket i ej ringa roan synes tala fbr, att dessa former **mShanda** ftro nagot mer an endast standortemodiikationer.

FjftHen aga oftast **speteen** temligen langt ned **Ijust* purpurfergad**, **hvilken ferg** i fbrening med det ljusa **gtjempluddet**, hvaraf den svagt doljes, ger bolken ett vackert och ganska **karakteristiskt atseende**,

Mykot allman pS **ofvanamnda staDen** *sr* en form med **ingen ellex** ringa **barigbe't** pa **bolkar** och **skaffe**, men med vanligen racti **stjernludna fjall**, kladda af nagot **tätare** grofre glandler. Afven insamlad vid Visby (K. J. LÖNHOTH).

Hiiiviidfonnen 9r dessutom l'uiiticti p£ Oml»rg i Osterg6tlai)d och i Smfiland vid Orejt i Madesju s:n (K. J. LOHHBOXU), hfr med nagot niOrkare hotkar **ooh bivadare** blad (pa sandkullur).

Mellanformer som det **synes** tM JET, *JhrmiatoUmm fliti)ilrtftffade vid Link&pinj; i Vildflvstnd s:n **dessutom spai gam! eiamptar**, livilka ftro sv&ra att skiljii t&n svagare hirigii former <f // . • **leucoptartm.** MAnge n; lrm; ir dftit sip **H. *hueisquamum** och **oSistaende**. I **allmftnhet** lean uijjus ait **den** torde omfatta att. flertal **svagt** utbildadc **temer**, hvurifran mellanfonner ntstriila i flem rigtningur till unrlra **men fttetiende former**.

Nagot tnera afviktunle &ro **foljande former**:

F. pleioscapum n. £ — Sc ^ 3 — 4, *hmtd ruro furcaU*; *flageUa scapifonnja* 1—2-ocpbala *eyoluta*, *Tnvtfuera minora rarius* *glattdolosa* *it spare* — *a\$>ar\$ii sine*

pifooa, sat stellata. **Tomento** ceterum oraiiuni partiiun *parciori* et **statuia** *hvmiliori f/raciliori* a pprecedente distinctum.

-Vanligen **mindre** ocli **alltid** **spadare** **an fi®&ende**, fran **hvilken** den **dessutom** **Bkljjea** gem 11 n Hera holkakaft, hvilka oft a firo **gaffelgrenade**, nut och li nst grflna blad, livilka **likabm** skaften aro glesare stjevnliariga, samt **mindre** holkar.

Af mig fmincn p& Omberg i Ostergfttand, vidaru vid Yisby (S. AIKQUiar) saoit vkl Uniiinliiill i Made-sj5 a:n, SniSJand (K. J. LOIUBOTH), }i senate sHilol i sillskap met I Kr^gffflide.

Vid Visby 5r dessntom [nsanilad en Bannoliki nfrb^elilgled, men iiumi spfidare och iSgyvtortare fora is, ALMQII^T). Dun skiljor sig fran ffaegSencte genora oftaro l'urkat, *yltui och n&got ttgfi h&rig stjeJk, grSfre, hsrart *ii>lon?r. mirhan*, mindre stjernihSrlga, siietaigary fjüll med mftrkare och grtfire hlr ^;unt epetaigare, atarkarc sijiTiiludnu blad. DOT pSmfamer till bolkaræ och tiem andra ofseenden *am II. *Itrmit>stolonum*, till hvflkea den torde utgöra eJI iQellanlank.

f. *UnffHUsfolmm n. f. Scapi plwes longi; flagella i't stolonee* tit in forma primaria. *FoUa angusta oblongo-lingtdata* aat canotioticosa. *Scapi Euporne ft capitula glanduloea canotomeatosa, pilosa. lAgulw apice porporea*, laceratse.

Latt skild fnin **bufvodformen**, till **hvars formomrftde** den **onekKgen huf**, Baval genom luibitus **soin** **bladfortn** och **holkarne** **beklfidnad**. Itrtagpr ('n mera fristaende staHning ;m **fbregaende** **former** och kunde mähanda afskiljas sum **egen uaderari** eller **atmin<tonB** **varietet**,

Antrfflad rid Djnrgardpn nlra I^iikOiuinj. det il'n ||w|n i ukoglsanter |n| gmenuurk i tcmligon t4ta bestand. Afven fnunen j Vwta en, Btjernorp i OstergOtland,

it. H. * subauriculfnfornie LÖNNK. in scbed.

Scapi 2-1 mmpScea v. a 6asi dimsi. Stolones breves ± tnacrophylli more II. Aiiiriml.1'. *Foiiia oblongo-lingulata* — angoste oblauceolata supra *pilia Bparsis Bubtaa raraaimis* \-^atita et floccis *virenti-cana. Involuvrum* aagne ac *ecapi rubeacentes glandulU minutis dens&uscuUs* vestiti. *Squama* late *nridi-raarginatse ptfte iu-nit.i!>* *solitariis* — «rf dnis/nxnt/is *pube stellata parca* obtectffi.

Insamlad af K. J. LdssROTB vid fr&nahnl i MadesjO Kn, Smftland, pi en **saudig aker**. Att diima af de fa **exemplaren** **eo synnerligen utmarkt** **foroj**, **bvilken** **babitueli** i **betydlig grad** **paminner** om *II. auriculceformi*:. Hen kan **dock** **vj** **ansus** **susotn** **hybrid**, — MwJ **foregftende** **uiderarts** **spadare** **former** **foreter** **den** **Ba rDanga** **likheter** **at!** **deii** **otvifvel-aktigt** **ftr** **att** **betrafcta** **sasora** **an** **visserligen** **sjelfotandig** **men** **med** **fOreg&endea** **variations-** **onirade** **narraaBt** **satnmanh!iiiij;ii**(lf form,

l'tin;irk;ind<' **Bit** **densamma** **ar** **den** **spada** **vaxten**, **sma** **holkarne** och **Ijusare**, **Bparswnt** **hariga** **bladen**.

10. II. ' adpressiflocenni *n. mbsp.*

I lAuifST. I litT. exs. Ia--. II, D. 7.

Rhizoma tease, *stohmn* graofles elongati foliis Hn[^]iilatis deereaeentibnfi instrm-ti, |iilis nifillilnis sparsis tomento densioaealo Banorirides. *Folia* BOIO + adpreasa \iriilin. exteriors apathnlato-ovalia intermedia + obobionga, interiors + oboblongo-laeueolaia obtoaa — obtasiuscula r. aeittiuscula + angaate petiolata, subtoafloccisdensta *adpressis* cam's v. *niveis* obtecta *sparsim et tenuissime pilifera*, supra mar[^]i HMI HISU mi pilis loogjs albia ftjauibiw *rare i>. sparsim vestita*. *Scapi* 1—3 gracilee v. craasius- {tuli viridi-foBceBcentes ad basin et sab involucro *sat denst* Boccoai Cfetrum *sparsim stellati* jiiilis cania *sparsis* — *densioribus* supenie *parcioribus*, glandulia usque :t medio *raris sparJsis* iapeme *densioribus* sub involucro *con/ertis parvis + nigris* obtecti. *hirtiittrriiw* mediocre *gratiU* — *crassiusctthtm*, bftsi ± ovoidea, obscure camtm, sqaamin + angustis acutis, j>ilis *mediocribus jtrmtdis n* bnsi liigTieantc canea&entibQS *timw hirtis*, glandnlis *minutis raris immixtis, floods cants* usque ad apieem roseum acattun *sat dense* feomenteUis. *Calaihidium* s;ir magnum + *radians* taete inteam. XAguUs margütalea stria lata porporea. + intense eolorat@, elaceratie.

Dtmärki afshja skaftade, bareda, temKgen trubbade, under hvitt stjernludna, gleabAriga l)lad af rent grön ferg, 6oa, linga, glesbladlga stobner med •,iW*t indament och srai tung- lika bltul, mOrkgri, temBgen kort, men tntt bariga holkar, oa&tan otan (•Her med spursaru bekläcbaad ut glandler, hvilka dereraot äro rikKgt forhanden pS skaftena ofre del, temHgen rikt utvecklmIt s^ernludd pa holk^allens ryggar oftstan rmda at i de utdragaa rOd- filrgade apetsarue. — BJaden llro \niilUx-ii utbretrda otefter marken och jemferelsevis bredfl i toi-hiitanck till de temligen Ifinga, gmala skaften. *kr* sannolikt beslagtad med savfl ftiregaende former ^"m foTjande. Till holkkrne paminner den oia rikharigare foraaer af H.*firmistolowim, hvilka dock hafva langre och BtyfVare har oci rikligare glandaer.

Aiitraftiid i Linkopings TradgaTdsflrening i nagra (3 grupper delB bland rikligare graa dels pa grftsftottigare, torrare stailen.

11. H. * reiiuHtum *n. »ui«p.*

KUILST. Hier. exa. Faac. I, n, 7, 8.

Jtezoma tenni[^] elongc rfanj Std/on«s *gratillimi* elongati ftliis wmwfw instroeti molliter pilosi et tomentosi. Flagella scepias evoluta. fUid superiors augoste lan- ceolata - oblanceolate, intermedia obovftto-binceolato, exteriorn awpe sab aothea *persiateotia* ± oboyato-oWonga, s^pra pilia raria longia subtus denaiorib«8 molKoribna et puW cana *sal densa* v eatite. v.,w I—Sgparsina — densios steDati pilU *tenuibus*

longtia inferne rarw v. *sparsis* Nüb involucro *sparsis* v. *densiusculis* — sat den sis obsiti gjuidulia *minutis* ± inmixtis, Bupra medium fiiBcescentes. *Tnoetucrutn* 8,5—9, B ram. longuni. basi + ovoides, cyHndricum *media constrietwn* canum, squamis *adpressis* sat jin^itstis. 1 iniii. htis, glandulis *mmutia sparsis* — *densiusculis* pilis mollibne albidis wt *densis* — *demsütsculis* v. *sparais*, tomento mno *densUsvmo* vestitis, apice acnto ± lon^e coVorato. *CalatMdiium* majuscultKn — sat magnum + *wdphuireo-jtowm*, liti^ilis marginalibas '1 nun. lads *radiantibvs* extua looge et sat late, intense pnrpneo-vittiitis, laoeratifl. — Inv. D. 30 mm.

En s&rdelea saväl lill karakt&rer BOOT habitus utmärkt form, hvilken från närstående igenkftnes på sina fina, l&nga, Bmabladiga stolonar, smala, untiertill tfltt stjernludna, spet-sign blad, rätt höga, npptill raerendela kori mjakhariga koi-gskiift oeb smflrro af vanli^i-
 \ i> ^:inska iita, timi bar oeb i-ikt Bjernludd gr&naktigi IjusgrS bolka med utdragna, oästan 6nda ut i apetaen filtkladda och der lifligt koloreTade bolksän samt temligen ljnsa blommor. Af särdeles btihtligt- utseende aro de Rnnu ij utslftgoa holkaroe geom koxttrasten in el Ian tjalhins Ijusgrl ffrg, de intenaivi purpurftgade kantligolee <n:h dc kolorerad« holU tj HUspeteanie.

Varietap fiir tffrigt Thed gksare hävighet och stltvve glandlev saint raed trabbigare blad. Höstformen bar betydligt tnindre b&riga etandona oästan endast glandulosa lio'.kar. Kaatliguln flo starkt radierande och gkaa.

Anträtiad i Trädgårdsfbreningen i Linköping, der dun forekommer på dels iViskare dels toiTare grftsplaner rntt allmäut i gltsa bestand.

12. K. * fnvillicolor n. mbttp,

DAHLST. Hier. exs. Faae. I, n. 10, Fuse. II, n. 12.

Whizoma nut twine elongatuin. *Stolmies graticles* eleogati fuliis parvis Uognlatfa instnicti molliter ct sparse pilosi ± tomentosi. *FoUa* enp«riora ang^uste — Imeuri-lunceolsta fecutioscttla, intermedia + late oblongo-lanceolata, exteiiora lingolata — subptitlmata olitnsiisciila, omiia suljtus tomento denso adpresao pilis albis raollibus densinflcnlfl — *sparsis snbserictta fere nivea*, supra setis lonji^is sparaia obsita, marginibna paroe cijiata. *Scaptts* medio aaspe leriter foBceseens ad basdn aparaiifl soperae •dense tomentosim *subniveus* pilis *tenuissimis* sat *longis* ubique *sparse pilosus* snperne ^landulis *minutis cerinis sparsis densiuscidis* sub invoktro *sdi densis* el *pUfc densis* obtectns. *Invo}ucrtm* 9—10 nun. tongnm laste favillaceam *erassum*, baai rotodata v. *truncata*, medio *parwn consMctum*, BqtiamiB prdsertun exterioribui *Utxh* subangastia acatia intimis caspidatis apiee ssepe falcate ± eoloratJB, pilis albis *mollibus* naedioeribuf *densissim oilectis* <f/'t)j<lttlis *minutis raris* inter pilos ocealtia obsitis et tomento cano *densissime* (mai^iuiibis Bquamamin inferiarum sparsiuB) *fioccom*. *Colathid'ntm* majuaalum — .sat magnum, *plenum*, -i^i mm. *D.,luteum*. Lig. marg. 2—2,3 miu. lat*_f sublaerate.

En mycket utmärkt form både med afseende på habitus och karaktärer, kommande nära föregående, från hvilken den lätt skiljes bland annat genom de betydligt niörkare, väl fyllda korgarne, de ljusare, tjockare, på midten föga hopdragna holkarne, kladda af tattare, fina, ljusa hår, samt grönfärgade stolonblader med stjärnblad och ofverallt isynnerhet på bladen tattare stjärnblad. Ej så högväxt som föregående och i allmänhet gröfärgade saint med mera trubblade såväl rosett- som stolonblad. Undersidans nerver äro afven betydligt mera framträdande än hos föregående.

Anträffad i Tradgårdsforeningen dels i sällskap med föregående dels bildande skilda vanligen tattare grupper på såväl torrare som något friskare lokaler, helst på de förstnämnda.

På friskare lokaler i närheten af dennas växtplats är afven anträffad en något afvikande form. Den finnes utdelad i mina Hier. exs. Fasc. I, n. 9 under namn af *H. *venustum* var. Den är dock sannolikt att anse som en stamortsmodifikation af *H. *favillicolor*, med hvilken den har gemensamt den mörkare blomfärgen, bladformen och stolonbildningen, och från hvilken den endast synes skild genom högre växt, smalare, mera grönaktiga fjäll, kladda af styfvare, längre svartfotade hår samt vanligen mindre intensivt strierade kantliguke. Allt detta torde, såsom antydt, endast bero på lokalen, friskare mark med högt gras.

13. *H. *laxisquamum* n. **subsp.**

DAHLST. Hier. exs. Fasc. II, n. 10.

Rhizoma sat tenue *suhelongatum* v. *breviusculum*. *Stolones* locis humidioribus sat longi subgraciles v. locis apricis breves foliis mediocribus ± lingulatis instructi ± dense tomentosi et pilis mollibus albidis sat densis villosi. *Folia* viridia omnia ± lingulato-lanceolata, nunc magis linearia nunc magis oblonga interiora angustiora acuta exteriora latiora obtusa subtus tomento denso pilis *mollibus albis densis cano-sericea*, marginibus sat dense ciliata, supra setis mollibus *curvulis longis* sparsim — sat dense pilosa. *Scapi* 1—2 breves v. elongati *graciles* virides medio sparsim ceterum sat dense stellati, ubique pilis *mollibus albis sparsis* obsiti, inferne *sparsim sub involucre densissime glandulis minutissimis cerinis obtecti*. *Involucre gracilia* luteo-viridia, basi ± ovoidea in scapum squamosum abeuntia, 9—10 mm. longa, squamis lanceolatis omnibus præsertim exterioribus (canis) *laxis* longe acutis apicibus coloratis pilis *tenellis* albis sat densis, raro sparsis v. solitariis, *tomento sat denso niveo et glandulis minutis gracilibus dilutis sat densis obtectis*. *Calathidium majusculum* luteum sat plenum, 28—30 mm. D. *Ligulae* marginales extus leviter v. sat intense striatæ *hand lacerates*.

En synnerligen vacker form, utmärkt af sina ljusst gröngröna, finhariga och ljusst glandulösa holkar med från bredare bas lancettlika, långspetsade, lifsa, på skaftet mer eller mindre nedlöpande fjäll och rent gröna undertill tatt gråfludna blad, kladda af fina, tätta (isynnerhet på bladens medelnerver), långa sidenhår. Holkbasen, vanligen aggrund, blir mogen

holkfjällens nedstigande på skaften, hvilka under holkarne äro & fortjockade, ofta konisk. Till följd af sina l5sa, grftngra fjäll har denna form ett sareget utseende och är lftt att igenkfinna, ehuru den med hänsyn till holkanies bekladnad varierar ej obetydligt. På friskare till fuktig lokal blir den h5gv9xt, skaften Snda till 3 dm. långa och spensliga, holkarne mera grOna med rikligt utvecklade fina mjuka hår jemte spensliga glandelhår; på torra lokaler blir den lågvaxt med gråare i spetsen starkare kolorerade fjäll, alldeles hårlösa eller kladda af sparsammare hår, hvilka an äro spridda Ofverallt än foretradesvis upptrada på de yttre fallen och mot de mellerstas spetsar. På dessa senare lokaler äro vid blomningen stolonerna vanligtvis icke eller svagt utvecklade, afvensom bladen har äro af mera jembredt lancettlik form och mera spetsade. Står säkerligen nära foregående, med hvilken den närmare förenas genom följande form. Med *H. * vulgare* är den sannolikt beslagtd genom några ff., bland andra genom dess form *yleioscapum*, med hvilken den har flera likheter i bladform och holkbyggnad.

Antr&ffad flerest&des i Linköpingstrakten på torra backar samt i Vreta socken vid Berg, der den uppträdde på såväl torra som friska eller t. o. m. på fuktiga lokaler.

Var. *subfavillicolor* n. var. DAHLST. Hier. exs. Fasc. II, n. 11.

RUzoma prioris. Stolones ssepe magis elongati ceterum fere ut in priori. Scapi 1—2 graciles magis tomentosi pilis mollibus sat longis densius pilosi glandulis inferne raris, superne prsesertim infra involucrum densis minutis luteolis obsiti. Involucrum parvum canum subcrassum, 7—8 mm. longum, squamis fere ut in priori minus laxis exterioribus magis triangularibus omnibus angustioribus brevioribus tomento denso cano v. niveo pilis tenuibus albis densis glandulis dilutis sparsis minutis v. fere nullis obtectis. Calathid' mm parvum, c. 25 mm. D, luteum plenum. Ligula marginales ± striatse, haud laceratse. Folia ± lineari-lanceolata obtusiuscula v. subacuta induimento fere prioris sed parciori.

Från föregående, hvilken den står betydligt nära och med hvilken den synes genom mellanformer vara förbunden, skiljes den genom kortare, gråare holkar, kladda af tatt, ofta nastan snöhvitt stjernludd och tiita, ytterst fina, ljusa hår men sparsamma eller enstaka, mycket små, ljusa glandelhar, lagre vaxt och sparsammare hårlighet på de vanligen, afven på stolonerna, mer eller mindre smalt jembredt lancettlika bladen.

Påminner till holkarnes bekladnad, blomfarg m. m. om *H. * favillicolor*.

Ligulae äro vanligtvis mycket korta, teraligen smala med låga tander.

Antriffad flerestiides i Linköpingstrakten samt på torrare öppen gräsmark i gles skog vid Malmslätt i Käma socken, Ostergötland.

14. *H.*exacutum* NORRL.

Pilosella exacuta NORRL. Adnot. de Pil. Fenn. p. 65 et Herb. Pil. Fenn. 4. — *H. Pilosella* subsp. *subcaulescens* 5 *exacutum* N. P. Die Pil. Mittel-Eur. \>. 772.

I Ostergötland äro påträffade flera former, hvilka, om än i flera afseenden skilda från den finska formen, dock på grund af habitus och allmänna karaktärer äro att samraanföra med den.

En af dem, anträffad i Linköpingstrakten samt vid Smedstad, Ryd och Tannfors i St. Lars s:n på Öppna griisbackar och i beteshagar, står alldeles i närheten af den finska, från hvilken den skiljer sig nästan endast genom något längre spetsigare blad och ofta mörkare holkar med färre hår och glandler, hvaremot glandlerna på skaften äro något talrikare och vanligen af mer eller mindre vaxgul farg. Habituel Ofverensstammer den fullkomligt med den finska formen. En hithörande form är äfven funnen vid Norsholm i Ostergötland.

En annan mera. afvikande form är anträffad på, friskare mark såsom angar och angbackar vid Smedstad nära Linköping och vid Lindekullen i Vaderstad s:n. Den skiljer sig från hufvudformen genom vanligen högre växt, blott ett utveckladt holkskäft, då hufvudformen deremot har två eller flera, samt längre och finare stolonier, hvilket allt månda torde bero af ståndorten, samt något bredare, kortare och mindre spetsiga fjäll, hvilka liksom holkskäften äro klädda af temligen tata glandler utan inblandade hår.

En alldeles närstående form är äfven insamlad i Vermland, Kristinehamn.

15. *H. * acrophyllum n. subsp.*

Rhizoma subcrassiusculum. Stolones elongati graciles v. subcrassiusculi microphylli tomentelli molliter pilosi. Folia viridia ± anguste lanceolata — oblongo-lanceolata actta supra setulis raris subtus pilis mollibus vestita tomento cano densiusculo — denso obtecta. Scapi 1—2, 10—15 ctm. longi, erecti sat crassi glandulis nigris ± longis crassis sat densis — densis obtekti densius stellati — dense floccosi, superne colorati. Involucrum obscurum sat crassum et longum basi ovoideo-rotundata, squamis latiusculis, in apicem acutum v. obtusulum coloratum sat longe protractis, glandulis nigris crassis confertis pilis obscuris soUtariis obtektis, dorso apiceque sat dense basi que densius floccosis, margiibus tenuiter v. sparse stellatis, sat late viridi-marginatis. Calathidium sat magnum pallide lutescens, aliquantidtm radians. Ligule marginales extus stria lata intense vittatae, laceratae.

Utmarkande för denna form äro de spetsiga, temligen smala, ljusgröna bladen, ganska långa, fasta, smalbladiga stolonerna, fasta upptill kolorerade skaft, temligen tjocka men långa holkar med rödgrund till rundad bas, yrofv, svarta glandler på skaft och holkar, hvars fjäll dessutom bära gläsa, mörka hår och vid basen samt på ryggen hvitt stjernludd, hvilket när spriddt nastan ända upp i den rätt långt ned vackert kolorerade spetsen.

Är otvifvelaktigt mycket nära beslägtad med *H. angustellum* NORRL. Äfven äger den rätt många likheter i bladform och stolonbildning med *H. * firmistolonom*. Från denna är den dock skild bland annat genom ej så breda men längre holkar med färre, mörkare hår och gröfre, mörka glandler.

Anträffad på öppna lokaler i trakten af Linköping, vanligen spridd, sällan i större individantal.

En sannolikt hithörande eller mycket närstående form med något kortare holkar, klädda af tätare glandler och enstaka till ganska talrika, mörka hår samt med undertill af det tätare stjernluddet snöhvita blad när funnen vid Visby (K. JOHANSSON). . Är m&

handa att uppfatta s& som en af lokalen (torra, solOppim platser) framkallad ståndorts-modifikation. Hufvudformen ar en bland de tidigast bloinmande Pilosella\ I Linköpings-trakten insamlades den 1886 redan den 5 juni i full blomning.

16. *H. * candescens n. subsp.*

DAHLST. Hier. exs. Fasc. I, n. 16.

Bhizoma sat crassum. *Stolones breves crassi* pilis mollibus longis albis et tomento denso *nivei*. *Folia* \pm oblanceolata — lanceolata lsete viridia, supra setis longis rigidis sparsis, subtus pilis mollibus densiusculis vestita et floccis canis v. albidis dense tomentosa. *Scapi* 2—3, 10—25 ctm. longi (non raro caules medio vel infra **furcati**), **pilis v. setulis obscuris apice canescentibus \pm densis glandulis sparsis superne densis** — **sat confertis vestiti, dense floccosi superne hand raro tomentosi**, colorati. *Involucrum* sat magnum \pm *obscurum*, *crassum* basi rotundato-truncata, squamis *latis* interioribus dorso nigro sat late viridi-marginatis *exterioribus* dorso obscuro angustissimo *albidis*, apice protracto obtusiusculo purpureo-coloratis, *pilis nigris firmis confertis glandulis densiusculis* — **densis obtectis, dorso basique sat dense marginibus tenuiter floccosis**. *Calathidium* sat magnum (30—35 mm. D) pallide lutescens subsulphureum. *Ligulce* marginales stria \pm lata intense purpurea notatse, sublaceratee.

Denna gariska utmärkta och i allmänhet lätt igenkännliga form tillhör otvifvelaktigt det formområde af *H. Pilosella*, hvilket sluter sig kring *H. melanops* N. P. såsom typ.

Utmarkande kännetecken för denna form äro de temligen styf&riga ljusgröna bladen, hvilka undertill äro gr&hvita till nästan snöhvita af tatt stjernludd, korta, fasta, långhåriga stoloner med medelmåttigt stora blad, ganska höga, fasta, vanligen upptill starkt kolorerade holkskaft, hvilka ofta nedtill eller vid midten äro grenade och isynnerhet upptill kladda af tata, mörka hår samt de dunkla holkskaften, hvilka äro tatt bekladda af gråsvarta hår och glandler och hvars yttre Qall äro antingen belt och hållet hvita eller bredt vitkantade. Upptill på skaften finnes 1—2 afven nästan hvita brakteer. Stjernluddet upptager en temligen bred strimma på pallets rygg och är rikligt förhanden vid holksbasen. Blomfärgen är blekt gul, kantligulaj vanligen intensivt purpurstrimmade.

Dk forgrening af holkskaften äger rum, anträffas derina vanligen ej på det centrala skaftet utan på något eller några af biskaften, hvilka äro delade närmare basen eller nedanför midten, sällan högre upp. Biskaften öfvergå, ut&t i enblomstriga till greniga flageller, hvilka äro ett kort stycke nedliggande och böja sig upp&t i en skarp båge. Rosettbladen äro derjemte talrika och tattsittande samt utbredda.

Anträffad på flora ställen vid Linköping på gsmark och sandtag, vanligen i ganska rikt individantal.

En denna närstående, ännu mera utmärkt form, för hvilken jag föreslår namnet *H. * leucodes*, är sannolikt att döma af några visserligen inöfre väl utvecklade exemplar anträffad i Östergötland vid Berg i Vr.t>

socken. Utom området. ar den funnen i Södermanland i Stora Malms socken (G. ANDERSSON), i Vermland, samt af mig vid Kristiania (1885). Skild från föregående, raed hvilken den tydligen är beslägtad, genom blott ett utveckladt, högre och mjukare skaft, bekladt af långa, fina, långt gråspetsade hår och korta glandler samt af rikligt till tätt stjernludd, hvitaktigt gråsvarta, l&ngre holkar med täta, långa, mer eller mindre ljusa och svartfotade hår, korta glandler och rikligt ludd, hvilket bekläder fjällen anda ut i kanterna och nastan anda ut till de endast ett kort stycke kolorerade spetsarne. Fjällens egen f&rg ar grågrön med ganska breda gröna kanter. Korgar bleka, något ljusare an föregående (flavescentes). Kantligulae aro r&dtoppade eller kort r&dstrimmade, tydligare lacererade an föreg&endes. Stolonerna aro jemfarelsevis storbladiga och mjuka, i allmänhet ej förlangda. Ar en bland våra mera utmarkta former och på ofvan angifna karakterer lätt att igenkanna.

17. H. * *adamplians n. subsp.*

Bhizoma crassum. Stolones elongati *crassi* *Jirmi* sat *macrophylli*, foliis sat *densis* ± anguste lanceolatis acutis instructi, tomento denso pilis longissimis mollibus albidis sat *densis* nivei. *Folia* ± lanceolata denticulata, supra margineque setis ± densiusculis longis obsita subtus pilis sparsis obtecta, et dense — sat dense floccosa, canescentia — subnivea. *Scapi* 1—2 (—3) elongati *crassi*, inferne glandulis *sparsis* floccis raris — *sparsis*, superne glandulis ± *densis* — *confertis nigris* sub involiicro *cerinis* obtecti, tomento ± denso canescentes, colorati. *Involucrum* obscurum *amplissimim* pro longitudine perlatum basi truncata, squamis viridi-marginatis latis ± ovato-lanceolatis glandulis *confertis* — *creberrimis nigris ad basin cerinis dorso floccis sparsis, apice densioribus, obtectis*. *Galathidium maximum* (ad 40 mm. D.), longe radians, flavido-sulphureum. *Lignite* marginales intense striatae, *eximie laceratce*.

Derma i hOg grad utmarkta och fr&n frifiga betydligt afvikaude form aritr&flfades sommaren 1884 vid Stora Kullen i Svanshals socken, OstergMland, på en inskrankt lokal. Den vaxte har bland mossa och lafvar i något fuktiga bergsspringor p& en sol5ppen bergsbacke och antraffades blott i ett fåtal exemplar i tvenne skilda grupper.

I flera afseenden, såsom de stora breda holkarne, tjocka stolonerna och det grofva 5rtståndet for Ofright, kommer den nara H. * *laticeps* NORRL. Tillsammans med denna jeinte några andra torde den bilda en sarskild formgrupp inom H. *Pilosella*, starkt tenderande åt H. *Peleterianum* och isynnerhet dess Ostsvenska underart H. * *sabulosorum*. Om denna senare erinra de grofva stolonerna och rotstocken, de spetsiga bladen och stora holkarne, hvars yttre fjRll nfven aro något lOsa. Från denna ar den dock val skild fornamligast genom sin betydligl gr&fre vaxt, sina st&rre, lagre och bredare holkar med smalare, <^ sa l&ngspetsade% fjall och mfrkare bloinf&rg sarnt stolonerna, hvilkas blad aro, fastan svagt, decrescerande. Till habitus och allmänna karakterer faller den inom H. *Pilosellce* formkrets. Mest utmarkande for densamma aro de stora, Idga holkarne, hvilka aro rikt glartdulösa och hvilkas glandler vid basen sitta betydligt tatara och jemte dem p& skaftets 5fre del äro af vaxgul filrg, samt dess grofva och kraftiga vaxt.

Foljande former tillhöra det formområdet, hvars typ är *H. * virescens* FK.

18. *H. * melanochroum n. subsp.*

Rhizoma sat tenuis. Stolones longi laxifolii graciliores molliter pilosi et tenuiter stellati. Flagella saepe evoluta. Folia longiora ± anguste oblongo-lanceolata — lingulata acuta — obtusiuscula longe petiolata tenax prasino-viridia aliquantulum subglaucescentia, supra setis rarissimis, subtus in nervo dorsali margineque frequentioribus obsita, sparse v. tenuiter stellata. Scapus longus erectus v. ascendens gracilis ad basin saepe foliolo instructus v. caulis medio v. prope basin furcatus, pilis longis mollibus albidis sparsis — mediocribus, superne setis longissimis densiusculis — sat densis (v. subnullis) nigris, glandulis sparsis superne densiusculis vestitus, interne sat stellatus sub involucri tomentellus. Involucrum mediocre basi ovoidea v. oblonga, gracile cylindricum squamis atris lucidis ± viridi-marginatis, setis longis nigris raris — densiusculis et glandulis densis — densiusculis obtectis, dorso basi sat tenuiter stellatis. Calathidium majusculum (20—26 mm. D.) luteo-lutescens, radians. Ligulae marginales concolores v. breviter striatae, laceratae.

Utmärkt genom sina smala svartglänsande, svarthåriga och glandelhåriga, men föga eller knappast stjärnhåriga holkar med mer eller mindre fttgrund bas, ofta gaffelfgrenad eller närmare basen åtminstone med ett mer eller mindre utveckladt blad försedd, hög och spenslig stjeln få och långa rosettblad. Kantligulaj äro vanligen enfargade men stundom svagt rödstrimmade och glesa samt fjul i spetsen ej kolorerade. Stolonerna äro vanligen ganska långa, mot spetsen och på öfversidan ibland svagt fargade, med glesa, stora och tunna blad.

Beslagdad med *H. * virescens* men går ännu längre i riktning åt *H. Auricula* an derma.

Funnen temligen allmän i Väderstad socken vid Lindekullen i Östergötland, bland gräs på skuggigare och fuktiga skogsängar, der den alltid växte mer eller mindre spridd, äfvensom vid Sturefors i Väst socken.

Vid Smedstad i S:t Lars socken har anträffats en form med bredare, tydligare blekkantade holkfjäll med starkare framträdande stjernludd, bredare, aflångt lancettlika, kortskaftade blad och kortare, gråare stoloner, men hvilken dock endast torde vara en mera obetydlig ståndortsmodifikation, uppriidande på mera solöppna, friskare ängsbackar med underlag af lerblandad sand. Denna form närmar sig i några afseenden en del modifikationer af följande och är intressant såsom visande den nära släktskapen mellan dessa, i flera afseenden rätt betydligt skilda former.

19. *H. * crassescens n. subsp.*

Rhizoma elongatum. Stolones breves — sat longi foliis ± lingulato-spathulatis sparse — sat dense floccosi, molliter pilosi. Flagella persaepe evoluta. Folia rosularia in apricis conferta v. in graminosis subremota ± viridi-glauciscentia sat firmula v. sublaxa, superiora ± oboblonga, exteriora lingulato-spathulata — lingulato-oblonga nervo mediano saepe colorata, summum oblongo-lanceolatum — oblanceolatum, supra setis

frmulis raris — *spar sis subtus pilis spar sis, in nervo dorsali densioribus vestita*, sparsim densius stellata. *Caulis* ad 25 ctm. altus, erectus — adscendens ± *erasiusculus subgeniculatus, superne coloratus s&piissime medio vel supra furcatus, ramis simplicibus 1 (—2), basi dense et molliter pilosus tomentosus infra capitula dense tomentosus et glandulis ± nigris creberrimis pilis longis nigris apice canescentibus setiformibus densis* vestitus ceterum pilis albis longis et glandulis sparsis — densiusculis floccisque sparsis obtectus. *Involucrum* sat magnum *crassum basi truncata v. rotundata*, 10—12 mm. longum, *obscurum*, squamis ± angustis obtusiusculis — acutis apice haud v. parum coloratis late viridi- v. (exterioribus sublaxis) *albescenti-marginatis, glandulis nigris confertis pilis atris v. obscure canescentibus densis* — *sat confertis vestitis*, dorso basique sat dense floccosis. *Calathidium* pallide sub-sulphureo-lutescens (ad 30 mm. D.), *sat radians*. *Ligulce* marginales *sat latte, aliquantalum laceratce*, extus haud v. leviter coloratse.

En ganska utmarkt form, st&ende närmast *H. * virescens* FR., från hvilken den hufvudsakligen skiljes genom grOfre vaxt, mOrkare blad och långt svarthåriga holkar samt i allmanhet hOgre upp grenad stjelk. Från fbregående, hvilken den mycket liknar till hårbekladnaden, skiljes den bland annat genom sina tjocka holkar med tvar bas och blekare bredare holkfjällskanter, de trubbigare ofta rOdådliga, fastare bladen och sin i allo grOfre och robustare vaxt.

Står afven ganska nära följande, hvilken dock är skild bland annat genom mjukare, finare hårlighet och nastan aldrig gaffelgrenad stjelk. Varierar riitt mycket till Ortståndets och holkarnes storlek.

Anträffad i Ostergötland vid Stora Kullen i Svanshals socken, der den uppträdde i sraarre flackar på lerlialtig, friskare, gräsbevuxen mark äfvensom vid Smedstad i S:t Lars socken, der den påträffades på fuktig stenbunden ängsmark. För öfrigt funnen i Vreta socken vid Berg och vid Tunarp i Vestra Ryd socken (K. F. DUS^N). Spädare hithörande former äro iakttagna vid Stora Åby i Odeshög socken och Haggesta i Heda socken i Ostergötland samt vid Visby (S. ALMQUIST), vidare i Södermanland vid Brannkarr i Stora Malm socken (G. ANDERSSON). Sannolikt hithörande former äro äfven insamlade vid Husbyfjöl och Kungs-Norrby i Ostergötland. Afven anträffad i Upland vid Upsala (H. STRÖMPELT).

20. *H. * subcrassescens n. subsp.*

DAHLST. Hier. exs. Fasc. II, n. 5.

Bhizoma sat tenne. Stolones ± elongati tenues sat firmi paudfolii foliis acuminatis, sparse floccosi, molliter et sparse pilosi, superne apiceque ± colorati. *Folia* ± obovato-lanceolata — anguste oblanceolata *viridi-glaucoscentia*, supra *setulis raris*, subtus *pilis frequentwribus flocco sat denso* — *densiusculis* vestita, exteriora obovata subspathulata sparse floccosa. *Scapi* 1—2 ± adscendentes, 20—35 ctm. alti, inferne v. *supra medium virides pilis mollibus albidis sparsis glandulis „,rWs v. solitariis*

obsiti, superne colorati *pilis densioribus* infra capitula *densis nigris longis*, glandulis *minutis confertis* — *creberrimis* vestiti, inferne sparse stellati, sub involucro *subtomentosi*. Flagella ssepe evoluta. *Involucrum* atro-viride *latum*, 9 — 10 mm. longum, basi rotundata, squamis *latiusculis* late viridimarginatis, pilis *sat longis canescentibus basi nigris sat densis* — *confertis* glandulis *minutis densioribus vestitis, dorso basique* usque ad apicem acutum coloratum *Itoccosis*. *Calathidium* sat magnum (ad 30 mm. D.), *radians* pallide lutescens subsulphureum. *Ligulce* marginales *latiusculae* brevissime at intense vittatse, *lacerata*.

Utmarkt från föregående genom enblomstriga skaft eller ytterst sällan gaffelgrenad stjelk, yttre blad vanligen qvarsittande vid blomningen, korta och ganska breda af oinvandt aggrund till tunglikt spadlik form, hvilka bilda ett skarpt afbrott mot de inre långa, omvandt lancettlika, spetsiga bladen (hos föregående ar skillnaden mellan yttre och inre bladen ej skarp och alia aro mer eller mindre trubbiga), långa fina stoloner med smala spetsiga blad samt tatt rjuk- och mörkåriga holkar och skaft. Från följande ar den skild bland annat genom sina tjockare och kortare holkar med rundad bas och smalare, bredt blekkantade fjäll.

Anträffad flerstädes i närheten af Linköping på friskare hagmark och synes liär ganska konstant, varierende nästan endast i kvantitativt hänseende. Afven funnen på Öppnare ställen i fuktiga skogsängar vid Lindeskullen i Värderstad socken, Östergötland, i sällskap med // ** melanochroum* och *H. * atrovillosum*, från hvilkas derstädes uppträdande former den stundom var något svår att skilja. Vanligen förekommer den ej i större individantal utan oftast spridd.

21. *H. * atrovillosum* n. subsp.

H. Pilosella var. *virescens* C. J. LINDEBERG Hier. Scand. exs. n. 101, p. p. — DAHLST. Hier. exs. Fasc. I, n. 13, Fasc. II, n. 6.

Rhizoma tenuis elongatum. *Stolones longi graciles sparsifolii foliis parvis instructi* sparse stellati — floccosi molliter pilosi apice colorati. *Folia viridia*, superiora ± oblanceolata integra — denticulata, inferiora ± oblongo-lingulata — oboblonga, ***supra pilis v. setulis sparsis longis subtus pilis densioribus et floccis sparsis — densiusculis*** (in apricis sat densis) vestita. *Scapi* 1—3, ad 30 ctm. longi, aliquantum *adscendentes* recti ± *crassiusculi* superne colorati basi folio minuto ssepe instructi, ***interdum medio v. supra furcati, inferne pilis ± densis et longis albidis glandulis solitariis floccis sparsis superne pilis densioribus sub involucro densissimis et longissimis nigris v. canescentibus glandulis densiusculis — densis tomento denso*** vestiti. Flagella saepe evoluta. *Involucrum* sat magnum, 10—12 mm. longum, sat gracile v. *crassiusculum* basi rotundata — ovoidea, squamis *nigris anguste viridi-marginatis sat latis acutis pilis mediocribus nigris v. fusciscentibus ± densis glandulis confertis* — *creberrimis* obtectis dorso basique usque ad apicem breviter coloratum sat dense floccosis marginibus sparse (— densius) stellatis. *Calathidium* sat magnum (26—30 mm. D.) *radians*, ± lsete luteum (— citrinum). *Lignite* margimiles sat latas, extus vitta breyi leviter roseo-purpurese, haud lacerate.

En sardeslel utraarkt och inom området flerestades allman form, hvilken på normala ståndorter, d. v. s. friskare öppna lokaler, h&eller sig ganska konstant och val utpr&glad såval till habitus som karakterer. Men liksom Gfriga former af denna grupp påverkas den ratt betydligt af st&ndorten och blir någon gång sv&ar att igenk&anna isynnerhet från n&rsta&ende. Så bli p& 5ppna, rnagra lokaler med soligt lage, holkarne liksom bladens undersida rätt gr&aa af stjernludd, afvensom håren langre gr&aspetsade samt dessa och glandlerna glesare. På dessa stallen får den derjemte ofta en mer eller mindre S-formig krftkning af holkskaften och påminner då ratt mycket om magra former af *H. sigmoideum* NORRL., med hvilken den dock ej kan anses narmare beslagtad.

P& friskare stallen, isynnerhet i skogsbygden, får den ofta stor likhet med *H. * sub-crassescens*, med hvilken den också torde vara narmast slagt. M&ngen gång påminner den afven om *H. * jodolepis* NORRL. och ar sannolikt afven narsta&ende denna, från hvilken den f&er Ofrigt ar tydligt skild genom rikligare, mOrkare hårighet, glesare stjernludd, smalare gr&sn kant på holkfjallen och i allmanhet betydligt grffre vaxt och hOgre blomfarg.

På friskare grasbevuxna lokaler framtrader formens karakterer bast. Hftr ar den vanligen stor och grof med ganska hOg, långt svarth&arig stjelk, långa och något slappa mer eller mindre tandade blad (stundom hari påminnande om helare blad af *Leontodon*) med glest stjernludd och stora, temligen långa, mOrka holkar med aggrund, afsmalnande bas, beklikda af m&orka glandler och svarta h&r. På dylika stallen bli de Ofre internodierna i rosetten ofta fOrlangda och stjernbladet rycker langre från rosettbladen ett stycke upp på stjelken, hvilken hftr oftare ftn eljest blir gaffelgrenad. Utom genom ofvan angifna karakterer skiljer den sig från narsta&ende genom de bredare smalt grOnkantade fjallen, hvilkas stjernludd, oftast nastan doldt af den mOrka hårigheten, på inidten ar ganska tatt samt glest spridt ftnda ut i kanterna och spetsen, lemnande blott en kort kolorerad udd bar.

Är i Osterg&stland en bland de allmannaste och mest spridda Pilosellce. Den upp-trftder vanligen i smarre kolonier men ej sallan i tatare best&nd på såval torrare Sngsbackar, beteshagar, vagkanter etc., som isynnerhet på friskare grasbackar och Oppnare angsmark afvensom i skogsmark, men har endast i spridda st&nd.

Insamlad inom området på fdlj&nde stallen: *ÖstergMand*, Linköping flerestades ymnig; Svanshals socken, Stora Kullen; Väderstad socken Bossg&rd och Lindekullen, ytterst allm&an; Vist socken Sundsbro, Stnrefors och Hamra; S:t Lars socken Smedstad, Rosenk&lla och Tannfors; Vreta socken Stjernorp och Bergs slussar; Sunds socken, Suild; Dagsbergs socken; Vdnga socken, Gransholmen; Mem vid Söderköping; Qvarsebo. *Sm&land*, Grenna. För öfrigt antecknad från *Vermland* och *Södermanland*.

22. *H.*virescens* FR.

H. Pilosella var. *virescens* LBG. Hn. Fl. et Hier. Scand. exs. n. 101, p. p. — *H. Pilosella* subsp. *virescens* N. P. Die Pil. Mittel-Eur. p. 773, p. p.

I C. J. LINDEBERGS Hier. Scand. exs. finnes under ofvanst&eiide benmning atminstone i de exemplar, jag haft tillfalle att se, utdelade tvenne former. Den ena med

glaucescens, fåhåriga och glest stjernludna blad, flera, höga, sparsamt håriga holkskaft, breda, grönsvarta korgar med rundad bas och smala fjäll, klädda af glandler men med få hår och svagt stjernludd, anser jag såsom den typiska formen. Utotn i Vermland är denna form insamlad vid Upsala. Den står mycket nära *H. * crassescens* i beklädnad, bladform m. m., men påminner till växtsättet mera om *H. * subcrassescens* och *H. * suivalense*. Med den första och den sista och den öfverkligen nära besläktad och förbinder i flera afseenden dessa former med hvarandra. Den andra under namn af *H. virescens* i LBG. exs. utdelade formen är *H. * atrovillosulum*. I Östergötland är visserligen ej fullt typisk *H. virescens* påträffad, men väl en obetydligt skild form med något mera stjernludna holkar och blad; funnen vid Stora Kullen i Svanshals socken och vid Smedstad i S:t Lars socken. Samma form är äfven insamlad i Vestergötland vid Borås. (A. OLSSON).

23. *H. * suivalense* NORRL.

H. Pilosella subsp. *virescens* FR. 2) *suivalense* NORRL. N. P. Die Pil. Mittel-Eur. p, 774. — *Pilosella suivalensis* NORRL. Adnot. de Pil. Fenn., p. 84 et Herb. Pil. Fenn., n. 18.

Inom orarådet är ej den typiska formen påträffad, men väl ett par mycket närstående. Närraast den finska står:

F. glandulosior now f. — DAHLST. Hier. exs. Fasc. I, n. 14, 15.

Rhizoma crassiusculum. Stolones sat elongati crassiusculi violascentes sparse Jtoccosi. Folia latiora oblongo-lanceolata in rosulani sat multifoliam congesta, subtus v. apice nervoque purpurascens magis piloso-setulosa. Caules 1—2 ± alte v. profunde furcati v. fere simplices ± intense colorati ± sparse glandulosi floccosi. Flagella 1—2 evoluta. involucri mediocri, squamis sat latis obtusis — obtusiusculis conferte — creberrime glandulosi apice margineque saepius purpurascens. Galanthiflora obscuris flavo-sulphureis. Ligulae marginales ± intense purpureo-^tinctae.

Är såsom ofvann antyds slikerligen endast en form af *H. * suivalense*, och den stift till habitus som karakteriserar synes rätt väl skild. Olikteterna torde till en del vara framkallade af ståndorten.

Vid Linköping är den anträffad temligen rikligt på sandåsar och i sandtag och är här mer olik den typiska formen. Vid Berg i Vreta socken på friskare gräsbevuxna ställen får den ofta mera likhet med den finska. Den är dock på båda ställena skild från densamma genom fullkomlig brist på hår på såväl holkar som skaft, hvilka dessutom vanligen ilro flera och genom biskraft öfvergå i flageller, samt genom bredare blad. Vanligen är den äfven kraftigare och högvuxtare än den finska formen.

Vid Lindekullen i Västderstad socken är en form insamlad, hvilken ansluter sig till denna men äfven omedelbart öfvergår i följande:

F. porphyreolspU T. f.

TUizoma gracilis. *Stolones* magw *elongati*, *tmores* (liaro in prcedente. *Folia* magis *elongata*, *angustiora minus pilosa*, a»pe pmpnrascencia, *Seapus* ± *elongataa* *xUuph'f* v. cairftt + *pro/unde furcaim* + *ooloraius*. *Flagella* baud caro *evoluta*. *favolucrum* minus *erebrius glandulosum* perssepe j»7is paacis passim innixtis. *s,j,unulf* acutiores apicibos marginibna^ue nqntui *atropurpur&B-* *Calathidium* obscuritis sordidum. *Ligula* margiaalea leviter piette v. concolorea.

Antraffad ratt allinfint BivaJ p3 torrare baekar som p5 friskare ftngsmark vid Lindeknll<'i i Vsdertad socken, OstergOtländ. Deuna vackra Form, hvilken sasom ofVan aritydts torde Ofvergi i foreg&ende, \ is;»* ftfveii 6en stor Gfverensstammeise med //. * *sniml.nse*, hvilken den Rnna mem tikn&r till bladeos for...ch befelfidnad, men fran hvilken *dv.n* habituch nagol akiljer ^L; afvensoui I ill holkames beklldnad af glesare, kortare glendler 7-jütt genotn ck- mOrkare fjällen, hvilka i spetsen aro utatbojda satui *U&igi* ocli mOrki pturpurfargado (vatifigen afven basal^allen).

N:Irkaar sig Nnderstuadom rati betydJigt tf. **crassescens*^ med Jivilken den afren torde st; i genetiakl Bainband, men skiljfs redan genom Snare och epadare \:i\,t, holkarnes lifliga ftrg m. m.

Dii och di patraffaa former, hvilka }L blad, stoloner <»fi lmlksii¹ ftro mera s^ern-b&rigfl M;7it \:i;j; \ ator likhel med *U.*furviceps*. J>< skiljes fran den ha b.isi genoni glesare och grofre glandler saint mindre tata eUer fj bar pit holkarne.

24. H. *joiiorlpifU'iini v. *subsp.*

Rhizoma sat *crassinsctihnn*. *Stolmes* *Wives* *crassiuscnli* sat *wocrop%H*», eanoriimntelli *molliter ei longe pito&i*, eolorati. *Folia* *anguate lanceolata* — ol>r.nLL; '*prasino-riridia*, supra *sefatUs raris*, *sabtnBpUis mollibus raris* tomeatocano *densiusculo ntwri.'i>-thiiH<i*. *Scapi* 1—2 *breves*, iofeme *pUts raris glandulis sparsis*, snperne *glandtdis densis* — *conf&rtis* u'stiii *tomentelli* suit involncro *tomentosi*. *involucrum* sat *magnum* *Buberaasam obscurum*^ sqnamls *latiusculis tote viridi-marginatis acutis* apice *Intense coloratis glandulis longis gracilibus con/ertis* vestitis dorso *sparsim* marginibuB *rarissinte stdtetis*, *Calathidium* sat *magnum* (26—30 mm. D.) *sulphureo-flaveacens*. *Ligults* *marginales* *extiis intense* *parpareo-striatSB*, *mblaceratts*.

Illi sftredelea utmarkt form, stiende nilnv //. *mjodolepis*, igenkand p8 vftxtens gragrOna farg, do smala blailen. temligen breda hoi km* mod fina nun tftta glandler atan inblandade ljn. ... li glest, mot fj^lltins kanter mycke i tnmu B^ernludd sami spetsiga, u>j;ill liiii;:t fargjade fjiiil. *Stolnerna* arc korta, gragrDNA o:h ganska rtorbladiga.

Vaxer pi 6ppt», Bterila ljunghaclar och i bergsapringor vi*1 Taunefore i &t Lars socken, OstergOtländ, ganska aliruan-

25. H. *jodolepis NORRL.

Pilosella jodolepis NORRL. Adnot. de Pil. Fenn. p. 82 et Herb. Pil. Fenn. n:o 17. — H. Pilosella subsp. jodolepis NORRL. N. P. Die Pil. Mittel-Eur. p. 774.

Den typiska H. * *jodolepis* ilv cj anträffad inoin området, men väl foljaride form, hvilken mycket nfrä ansluter sig till densamma:

***F. piliscajja* nov. f.**

Rhizoma crassiusculum. Stolones breves macropliyU, tomentelli sat longe pilosi, colorati. *Folia viridia subglaucescentia, lanceolata — oblanceolata, interiora sat angusta, exteriora latiora obtusiora, supra setulis raris, subtus pilis densioribus mollibus vestita, cano-tomentella — sat dense cano-tomentosa. Scapi 1—2, humiles, inferne rare alUdopilosi sparse glandulosi, superne pilis nigris apice albidis densioribus glandulisque confertis* obtecti tomentelli — tomentosi, obscure colorati. *Involucrum obscurum sat magnum longum* basi ovoideo-rotundata, squamis latiusculis longe acutis angustius **viridi-marginatis glandulis confertis pilis nigris apice albidis vestitis, parum v. baud** coloratis. *Calathidium* sat magnum (26—30 mm. D.), sublutescens, *radians. Ligulce* marginales ± intense purpureo-striatse, *eximie laceratse.*

En vacker form, mycket liknande feregående, men tydligen skild och otvifvelaktigt en form af H. **jodolepis*, hvilken den habituelt ar alldeles lik. Den skiljer sig dock genom grofre och talrikare hår på liolkar och skaft och ar alltid lågvaxt med i förhållande till vttxten stora holkar af inörk fhrig. Bladen rö spetsiga, samlade i tät rosett, och stolonerna korta med små, mot spetsen hastigt aftagande blad. Särdeles utmärkande för densamma lila håren, hvilka hafva lång svart bas och en kort rent hvit, mot basens fhrig starkt afbrytande spets. Härigenom skiljes den lätt såvfil från den iinska formen som från den föregående.

Anträffad i Östergötland vid Uyl i St: Lars socken och vid Linköping, där den växte på torni och på lukaler.

25. H. * *aeruginicolor* n. *subsp.*

DAHLST. Hier. exs. Fasc. II, n. 2, 3.

Rhizoma tenne. *Stolones* graciles breves v. elongati *foliis parvis lingulatis* v. subspathulatis *acutiusculis* instructi pilis mollibus longis curvulis *sat dense villosi* sparsim stellati — subtomentelli. *Folia cerugineo-viridia* (prassertim in siccioribus), exteriora parva ± lingulata, interiora lingulata — lanceolata apice plieato subacuto, **subtus tomento laxo sparso — densiusculo prasino-canescencia sparsim pilifera,** supra *setis tenuibus sat longis sparsis — raris v. solitariis* adpersa. *Scapus simplex* v. *caulis* ± *profunde* v. *apice divisus* usque a basi *pilis albidis horizontalibus*

spars-is, superne *fuscis densioribus* sat longis et *glandulis obscuris sparsis** sub involucro *densis* inaequalibus vestitus, ad basin apicemque sat dense tomentosus, medio saepe coloratus et floccosus. *Involucrum* sat breve subcrassum ± *obscure cano-virescens* basi ± ovoidea — rotundata. *Squamae* dorso obscuriore *virides* apice obtuso v. acuto leviter coloratee *pilis sat longis fuscescentibus irregulariter dispositis sparsis* — sat *densis* obtectae, *glandulis obscuris mediocribus confertis* et floccis dorsum ± late tegentibus *sparsis* — *densktsculis* vestit*e. *Calathidium* majusculum — sat magnum luteum subsordidum. *Ligulce* marginales stria angusta leviter — sat intense notatae, *sublaceratae*.

En ganska utmärkt form, stående nära följande, från hvilken den stundom är svår att skilja. Från denna utmärker den sig dock genom sin högre, oftast högt upp, vanligen vid basen grenade stjälk, kladd af talrikare, längre hår och mot basen talrikare men upp till glesare och längre glandler, hvilka der vanligen äro blandade med långa hår, på holkarne längre och ojemnare fördelad, grönare hårlighet samt något längre och glesare glandler, tätare stjernludd, smalare, aldrig så långt ned och ljusare kolorerade fjäll samt smalare, mindre håriga, undertill kornigt stjernludna, något i ärggrönt skiftande blad och finare stolonier. På torrare ställen framträder den egendornliga bladfärgen bäst, på skuggigare och fuktigare ställen blir färgen mera ljusgrön. Bladen, hvilka i allmänhet äro förlängda i ett bredare skaft, bli här långt smalskaftade såsom vanligen hos skuggformer. På soliga ställen utvecklas vanligen ej akladiet, hvilket liksom stjälkens nedre del ofta är ganska rikt långhårigt, uttryckligen växer af sidogrenen, hvilken isynnerhet närmare holkeri är föga hårig. Samma förhållande med afseende på hårligheten ligger rum hos skuggformen, men här öfverskjuter vanligen sidogrenen ej det väl utvecklade akladiet. Här är stjälken oftast också högt upp förgrenad och derjemte utgår ej sällan från vecket af det första, från rosetten mer eller mindre aflägsnade bladet en längre eller kortare enblomstrig, liksom akladiet rikligare hårig gren. På holkarne äro här utvecklade på något eller några af de yttre fjällen ensamt eller derjemte tven på de mellersta fjällens öfre delar och variera rikliga till spridda.

Anträffad i Ostergötland i Åtvids socken Åtvidaberg, Karstorp, Adelsniis in. fl. ställen sjunt i Käma socken vid Malmslätt på solöppna, torra lokaler.

27. H. * *furviceps* n. *subsp.*

DAHLST. Hier. exs. Fasc. I, n. 11, 12.

Rhizoma sat crassiusculum. *Stolones* elongati crassiusculi, tomentelli, molliter et sat dense albo-pilosi. *Folia* sat magna ± late oblongo-lingulata — oblonga viridia — prasinoviridia, supra *setis sat longis raris*, subtus pilis *mollibus mediocribus* in nervo dorsali densioribus et floccis *densioribus* — sat *densis* vestita. *Scapi* 2—4 (—6) interdum furcati, interne floccis *densioribus* glandulis raris — *sparsis* pilis *solitariis*, superne floccis *sat densis* — *densis* glandulis *crebris* — *confertis* pilis *solitariis* v. *nullis obtectis*. *Flagella* saepius evoluta. *Involucrum* sat magnum *crassum*

obscurim, squamis latis viridi-marginatis acutis, apice longe et sat *intense* coloratis, **glandulis minutis nigris confertis** — **creberrimis pilis brevibtis et fuscescentibus sparsis** v. (in exterioribus) ssepe *sat densis minutis fuscis* vestitis, dorso floccis *densius* — *leviter* obtectis. *Calathidiutii* (30—35 mm. D), lsete lutescens, sat radians. *Ligulce* marginales stria longa lata purpurea vittatse.

En såsom det synes rBtt konstant form, hvilken utom med föregående toidc vnm nftmst besflgtad med *H. * virescens* och närstående, sfterskildt *H. * suivnlense*, men dock i ett och annat går utom dessas fonnområde.

Utmärkande för denna form är den tflta, temligen bred- och mångbladiga rosetten, hvars yttre blad ftro rner eller mindre omvSndt aggrunda och de inre aflängt tunglika, alia i spetsen rner eller mindre rundade eller trubbiga, utom det innersta, hvilket vanligen är spetsigt, många, upptill mOrkfflrgadc holkskaft med mOrka, tfltt och kort glandulösa, temligen tjocka holkar, hvilkas fjäll i spetsen och ofta rätt långt ned på sidorna äro kraftigt purpurfargade, samt långa, temligen grofva stoloner med smalt till bredt tunglika, vanligen trubbiga blad. Hartill kommer på blad och stoloner temligen riklig bekladnad af stjcrnludd, hvilket på holkarne ar ganska ymnigt på de yttre fjällen men på de inre upptriuder som en smal strimma längs midten. Holkarnes hår äro än svagt utvecklade, än upptr&da de rikligare mot de inre fjällens spetsar men äro alltid korta. På friskare eller fuktigare lokaler fOrandras den liksom flera andra former n&got till habitus, i det bladrosetten bliif glesare genom mera förfångda internodier, holkskaften fffire (1—2) samt fiirgen på fjäll och kantligulse svagare.

I trakten af Linköping är den funnen på öppna soliga backar allmän; för öfrigt anträffad vid Malmslätt i Kärna socken, Berg i Vrcta socken och Lindokullen i Viiderstad socken, pit senare stillet iifven i fuktiga skotrsilngar, samt vid Bossgård i Gärdserum socken, SmSland.

I trakten af KungsOr i Vestmanland ftr af C. O. VON PORAT en form funnen, fOr hvilken jag här föreslår namnet fT. * *Porato*, Den är intressant enicdan den kommer föregående båda former i sina allin&iina karaktiirer och habitus ganska nfta men i flera fall rätt tydligt ansluter sig till //. * *subcrassestens*. Den liknar *H. * furuiceps* till holkarnes byggnad och holkfjällens form samt de rikligt utvecklade små glandlerna. Liksom bos //. * *verugihicolor* är stjelken oftast gaffelgrenad, iin långt ned vid basen, än högt upp. Hos många exemplar sammanväxer grenen af andra ordningen ett langre eller kortare stycke ofta med akladiet, en företeelse, hvilken cj är så ovanlig hos furkata *Pilosellae*. Ofta (iro en- till flerblomstriga ett kort stycke bågböjda flageller utvecklade. Med *H. ° snberassescens* öfverensstämmer den i sin rikare utveckling af tina bår på holkar OOI skaft. llåren äro dock, isynnerhet på holkarne, betydligt talrikare, ganska *Idnya och Jina*, *tnorka med rätt kort ljus spets*. Fjällen äro smala, mörka, kortspetsade, de innersta med smal grönaktig kant, de yttersta niistan hvita eller bredt hvitkantade. Korgarne mörkgula oculi kantligulae vanligen starkt rödstrimmade, kuap]t eller tögä lacerenide.

28. *H. * tapeinum n. subsp.*

DAHLUT. Hier. exs. Fasc. II, n. 1.

RMzoma crassiusculum. Stolones parvi subtenues Mitrojthylli foliis parum clecrescentibus instructi molliter pilosi tomentelli. Folia viridia, exteriora + spathulato-lingulata

¹ DAHLST. Hier. exs. Fasc. II, n. 4.

obtusa, intermedia \pm late lingulntsi ohtusiusnihi, **iiitiiuni** + lanceolatum arutmn, **oinnia subtus sparse Jfoccosa tomenU'lla pilis mollibus sparsis obsita, supra margi nib usque pilis longis sparsis obteeta. Scapus humilis sat gracilis pilis moll Urns albidis horizontalibus sat longis — lough spursim — wll dense superne rarius obtectus et usque a basi glanduUs minutis cerinis sparsis superne densioribtt.s sub involucro sat confertis iisdem longioribtt. obscuñoribus immlstis vestitus, ad basin dense tomentosus, superne sajpe sparsim floccosus + fusceseens. Inrolucrum angustum gracile sat longum (ad 10 mm.) obscure viridi-canescens. Squama pauciserialis lineari-laneeolata^ late viridi-marginatie obtusiusculre, intimse subulatai apice \pm violacesu, glandulis sat longis subobscuris gracilibtt. confertis et pilis sparsis v. paucis longis subobscuris (prascipue in squamis exterioribus et versus apices interiaram evolutis) obtectee, dorso basique sparse — sat dense floccosae. Calathidium valde radians paucijiorum. Ligulce marginales extus \pm anguste at intense coloratse, eximice lacerated.**

En synnerligen v ticker form af' (igendoinligt utseende, utmflrkt framforallt af sin spilda vlixt, små, *fåfjillifja*, *smala* holkar med ftggrund bus och ytterst glesa, *starkt radierade korgar*.

Bladen ilro små, fina, do yttre med glest eller nflstan intet stjernludd, de innersta deremot rRtt gråludna. Stolonerna Nro vanligen korta men fina med srnå, foga decreskerande bind. Stjelken flr nedtill tfttt stjernluden och till något ofvan midten eller liingre upp temligcn rikligt hi\rig af utstiende, ljusa, l&nga hir och kliidd af vaxgula, glesa glandler. Uppåt tilltaga glandlerna i miirigd, bli mOrkare och ganska vexlande till storlek. Stjernluddet aftager deremot och i ftnnu hOgre grad håren, hvilka bli långt svartfotade. Stundorn saknas de nftsmarc holken nftstan alldeles. På holken, hvilken Br annu tatare glandelhårig, llro de af samma utseende som på stjelkens 5fre del och antr&ffas mest p& de yttre, något utstående fjallen och mot spetsen sif de inre. I lefvande tillstånd f&r formen sitt mest egendomliga utseende af de ytterst glesa och långa kantligulie. Oaktadt sin egendomliga habitus, ansluter den sig med hflnsyn till sina karaktflrer närmast till fOreg&ende former och torde vara nflrmast beslagtd med *H. * CBruginicolor*.

Varierar med gråare till mOrkare holkar. Antrålfifad i några få grupper på mossig, sparsarnt griisbevuxen mark i kanten af granskog vid Malmslatt i Kåma socken, OstergOtland saint vid Sraedstad i S:t Lars socken, rikligt.

Hybrider af *H. Pilosella* med *H. Peleterianum* och *H. Auricula*.

H. lincopiense n. hybr.

(= *H. trichoscapoides* X *sabulosorum*).

Denna tydliga hybrid påtriifades 1886 i LinkOpings Tradgårdsoföning, men endast i tvenne exem]lar, vftxandc bland ett mindre antal stånd af *H. * trichoscapoides* bland talrika exemplar af *H. * sabulosorum*. Äfven furinen 1889 i ett exemplar. Habituelte är den mest lik den stMiar¹ TNHI jrofvji, korta stoloncr, iOrsedda mod jnmnstora blad, såsom hos

denim, ellff Riga decrescerande. Den afdei dtftl Btjernluddei temiigen gr&a fargen pfi holken liksoin holkfjallens form p&iainna ;U\..u om deima, men de senares harbeklftdiui d, afvensom stjelkens och bladens, eritirar meal ona • 1 <T Ims H.*trirho scop fen. i >m den Benate }>- minuer nfveu D....f&rgen.

II. isil<)|h>liUTii <i. A\!)I::I:SS(PN in lilt. n. lij/hr.

I= II. Auricula X *crassescens*).

Caulis limnilis — sjii ultns (5—22 ctn.), eraflSiuBcaifl — gracilis, + *altefar-catus* pterutnque 2-e<phalua \. interdtmi simplex, • coloratuB, infeme leviter steUatoa *setulis tenellis JongU sat (tennis et glanduiis sparsis obtectus, mperne pedunciilisqtte setis obactrrh densis veatitaa el dense — conferte glanduhsus, + dense Boccusus. Folia glaucescenti-iridia, exterior;! + nngaste spathulata — lingulata obtusa, interiora + lingolato-laiieelata obtosinacnla v. + acota Bsape andalatn >-\ anbdentalata apioe + filinito, supra glabra v. basin versus rare frilifera, suhlts margineque pilis tomtis tih'tx + sparsis obtecta, efiaccosa. Siolones + \ongi gracilea microphyUi. in-rtt!"era 8—9 (—10) mm. liniga obscura^ subcrasm^ basi ovoidea. Squama? exteriores late albido-marginatse, mteiiiores doreo lato obsctiro + rlrldi-marginatie, snt. lat;i: obi^{usæ} — olrtuainscalfle, setts ± imifiis obseuris apice jillntlis sparse — t^eiud obtecta, conferte — creberrime glmdulosa et dor>> sparse rtettatm. Ctdathidia 35—80 nun. R, ± I-ftc Intea. LiguUe marginales exstriatse conspicuae lacerates.*

En aynerligen utmlrkf Form, hoa hvilken karactfrer :if // . *Auricula* (coll) och fiTi'crosMSftnteralign ofbrmcdladi fOrenade. Sabitueh star Jen ntrmast den seoare, men Jlv spndarc och for ufrigt lntt skilrl genona saknaden afs^ernhidd pS blactenfl undersida. FrUnsedt d<n nagol rikare hirigheten likoar den till bladena bekladnad ocb delvis afven till deraa form // . *Avrioula*; till (tfre delen m- ilk-n deremot en niistan trogen afbild af ff.**crass&cetu*) och tr otvifvelaktigi hybrid af deesa bfda arter.

Sarekildt karakteristiskt for densaznma ar den Bvaga hirigheten ocb saknaden af atjernladd pa bladens anderaida Bamt den I fitt ho{«de infirka h&iigheten pfl bolc<r <di skaft.

Aiitvnffad och iirskilcl af kand. (T. ASDEHSSOM IHSI; viil Jakobsberg i SOdertnanland pfi denuderad, lerblandad Band och earama ar af lektor S. ALKQOTST vid Gottaunda bro i Upland, der den forekom ganska yniiiit. Den upland>k« forraen ftr nftgot Bpadare an formen fran Jakobsberg men i Ofrikt likartad.

VW Larbro pi Gotland to sederraera af S. ALMQUIST en form insamlad, bvilken enda•i i nftgra fa afeeenden afrikei (ran ofvanstfiende hiifruksakHgen genom i spetsen svagt fargade holk^all och svagt rtdstrimmade kantKgulse, raOr&are blomftrg smut genom forekomsten af sparaamma, stundom tatate Btjrbhar y:\ bladens andextida. P3 Btoloneruas hlftd aro stjernbaren derjemte gaoska rikli^t forhanden, hvaremoi de ln-s formen fraa Jakobaberg h&v upptrfida fcdasi Bparsamt. \id Larbro Rr iii'ven H.**avxs&escens* funnen.

n. Caullgera N. p.

it i Ciiiiicel'f iiiiifih x. !

II. Auriculina N. 1*.

Ajagaende decna grupp ae NAGKU < PBTBR I. & p< II.'i. Hit (brea hm* afven /A *fioribundum* WHIM. & <ln., hvilker af \. I', stalle* a&som meUanart i nfirheten sf *H. jlorentinum* ALL. VYra skandinaviska former at* den forstn&mnda >II atan tvil'vc] nännari' *H. Auricula* Tin < rin» f&rbundna rued andra after, hvarfor jag firmer 'icuna anordning [ftrapligast. Med // *collinum* GOGBN, sjnas de aga stOrrt slftgtskap fin med *ff. jtorentinm*. Genom denna anordning erfordraa i den af N\ P. gifha diagnosen på gruppen tikvft] ingen andring eller irtvidg-tiing.

H. AURICULA L.

Denna art, aotn atan ivifvel nast /-/. *wbellatum* 5r siflgtets i Skaiidinavieti ni'-t utbredda och aJImfinnaste^ f&rekonitner ilfven inoui omradei i rikii^rt individantal och nll-iifini spridd. Liksom OfVeraffi annoratftdes Bi den Bfven bar aplitrad i en m&ngd iin-t eller mindre differentirade former, hvardera represeuterade enheter af ganska skiljaktigi vflrde. Tyvftr har jag egnal mycken liti-ti uppmSrksamhel &1 deaararua, hvarfore jag bar eutliwt kiin leinim en antydan om de taera utbredda t»U oftare iakttagiia fornierna-

Allniritiimst torde inom omradei *de* former vara, livilkn gruppera Big krinc *ftub**p. *Auricula* I-, hviJken NAQELI & PSTRS i ofta anforda arbete och NOBRLIN i Adnot, tic l'ilos. Ferni. uppfirta B&som arteoa mesi typiska liirni'. Utnfrtki genom Sana sum Itorta trubbfjilliga glandolosa holkar, km-t glandelh&riga skafl oeli HUT eller miadre *hwih* blekkartadc fjali. Den upptrader tillmitnt s:i\;il pA sintt- soui i skogsbygden, mestadels p& Eriskare eller fuktigara &ppna marker. Nannasl i individrikedora och utbrednitig torde komma *f* former, hvilka kannu innefatta i «uisp. *mel/tneUma**. HithOrande former Rro utmfirkta genom breda, inOrkti Ijiiil *m-h* stOrre Imiksir, iiviika llro inctleltnattigt glandelharigft af vanligen langre glandler och ofta Bfvee Bparsamf bariga. Dylika former Rro inom omrMel Berestades antrafEade, talrikasrt i akogsbygden.

I donna senare, d&w arten upptribder ytterligt iillniilnt)):L Priskare eller faktigu lokaler på savRl Oppna marker sum i skuggigare akogsangar, rtm eri BtOrre m&ngd andra

¹ Den finuoat4olad at \, PKTKB r llin, Htegdiana, Piloselkridea it. S3, 1<7: .). P. XIHUII.IN, Herb. Pl. Feni. ti. 21, 22 >n- C J. [jMitMiKiu, Hi.-r. Seoad. >|z. a. 5.

³ JJ. P. anforda arbete sid. 186 <li A. l'irni. Hienwaii S'segeliana, PQaelioktea nu 6ft.

former iäkttagna, hvilka ej kunna inordnas under ofvanstående. Men då jag äger allt för ringa kunskap om dem, måste jag hfr lerna dem Asido. Endast foljande, hvilken jag påträffat i ganska rikligt individantal och funnit ganska lätt att igenkänna, anser jag mig böra nämna.¹

H. * *sundense* w. *subsp.*

faulsi elatus ad 35 ctm. altus, 0—1-folius, infra folium caulinum *sells albis* ± *densis* — *sparsis obsitus*, *rare* — *sparsim glandulosus*, *superne glandulis densiusculis* obtectus setis longis *obscuris* — *nigris* ± *sparsim vestitus* et rarissime floccosus, *sub anthela dense* — *conferte glandulosus* ± *setulifer*. *Anthela 2—3-cephala ramis approximatis a cladio 5—10(—30) mm. longo reguantibus v. par urn superantibus dense floccosis, conferte glandulosus et setis ± obscuris raris* — *sparsis* (v. nullis) obtectis. *Invohicra* obscura *sat lata*; squamse late *atrorirides*, exteriores ± albido-marginatae, ± lanceolate obtusae, basales et intermedia basin versus sparse, reliquae rarissime *stellate, setulis longis et ± longe obscuris raris* — *S2)arsis* (v. *densiusculis*) obtectae, *mediocriter glandulosae*. *Folia* angusta basi ± *sparsim ciliata* v. *epilosa*. *Stolones* ± colorati *sparsim pilosi et glandulosi*. *Calathidula obscuriora* quam in subsp. typica.

Sfrdeles utmärkt genom sin mer eller inindre spensliga växt, märkt glaucescenta blad, sin isynnerhet nedanför stjelkbladet ganska håriga, upptill glest märkhåriga, höga stjelk och temligen märka, glest eller sparsamt långhåriga holkar på korta skaft. Genom sin från den typiska *H. Auricula* afvikande, rikligare beklädnad af märkare borsthår får den isynnerhet till 5fre delen ej obetydlig likhet med *H. * suecicum* Fu. De smala bladens fiirg och form, stolonbildningen, holkens beskaffenhet samt det allmänna utseendet visa dock att den är en verklig *H. Auricula*.

Inom denna art står den onekligen närmast *H. * melaneilema* N. P., till hvars hårigare former den ansluter sig.

Anträffad i skuggigare skogsängar i Ydre i Ostergötland såsom vid Sunds Södergård, Sundstorp och Löfåsa m. fl. ställen i Sunds socken samt vid Lindekullen i Rinna socken.

H. FLORIBUNDUM WIMM. & GR.

Denna art är inom Skandinavien representerad af ett stort antal former, hvilka af N. P. i ofta anfordrade arbeten sammanförts till en särskild grupp (grex), efter den tidigast kända formen af dem benämnd *suecicum*.

¹ De i mina Hier. exs. fasc. I, n. 18, 19, 20 utdelade formerna tillhöra närmast hutvudformens variation somrSdc.

Af denna formgrupp forekommer inom området en underart *H. * suecicum* FK. med tre former. Men innan jag inlämnar på deras framställning, anser jag mig för att klarlägga min uppfattning af ifrågavarande former för en närmare kritik af N. P.'s behandling af dem.

Hvad först beträffar *H. suecicum a. genuinum* 1) normals N. P. 1. c, så fores hit:

1) Exemplaren i H. N. IX: 7 och H. N. XV: 11.

2) Hier. Eur. exs. n. 14 och 14 b.

Angående de förstnämnda fores på annat ställe af N. P. exemplaren i H. N. IX: 7 tillfven till *H. * ciliatifolium* och onekligen böra dessa på grund af sin rikliga hårlighet och betydligt afvikande habitus in. m. skiljas från den egentliga *suecicum*. Exemplaren i H. N. XV: 11 torde dock åtminstone ex parte böra föras till den egentliga *suecicum*. Denna senare form har också af E. FRIES själf (se anf. st. i H. N.) och sedermera allmänt af skandinaviska hieraciologer (S. ALMQUIST, J. P. NORRLIN, C. J. LINDEBERG) uppfattats som artens typ. Hier. Eur. exs. n. 14 tillhör till större delen 3) *parcipilum* N. P.; n. 14 b har jag ej sett.

Hvad vidare 3) *parcipilum* N. P. beträffar så fores af dem hit:

1. *H. floribundum* var. *alpestre* LBG. Hier. Scand. exs. n. 7.

2. *Pil. suecica* var. NORRL. Herb. Pilos. Fenn. n. 24, hvilken antagligen tillhör hufvudformen af 3) *parcipilum*.

3. *Pilosella hollolensis* NORRL. Herb. Pil. Fenn. n. 27, 28.

Med afseende på LBG. Hier. Scand. n. 7, kan N. P.'s citerande af detta nummer endast leda till en oriktig uppfattning af formen. Under detta nummer ligger nämligen i LBG.'S exsiccater åtminstone tre skilda former under tvenne namn: *H. florih. var. alpestre* a) /. *pratensis* och b) /. *collina*.

I de exemplar af LBG. exs., jag sett, äro utdelade: i Kiksrusei exemplar af exsiccaterna, under a) f. *pratensis* en alldeles tydlig *H. cochleatum* N. P. (= *Pil. cochlearis* NORRL. Herb. Pil. Fenn. n. 32—34);¹ i Upsala bot. mus. och Linköping's högskola allmän. elementarläroverks mus. ligger under samma nummer under a) /. *pratensis* en form, hvilken synes mig alldeles identisk med *Pil. suecica* var. NORRL. Herb. Pil. Fenn. n. 24. För denna senare form foreslår jag, att namnet *parcipilum* N. P. bibehålles.

Under b) f. *collina* ligger deremot en annan form, hvilken för alldeles identisk med *H. * scissum* N. P. 1. c. (= *H. floribundum* /. FR. H. N. XIII: 8).²

Hvad slutligen *Pil. hollolensis* NORRL. Herb. Pil. Fenn. n. 27, 28 beträffar, afviker denna form i flera afseenden såsom genom många stift, in. m. och hela habitus så betydligt, att den måste anses tillräckligt väl skild för att bilda en egen underart.

Slutligen sammanfores af N. P. under *H. suecicum* y. *isotrichum*:

1. *H. floribundum* LBG. Hier. Scand. exs. n. 6.

2. *Pil. cochlearis* NORRL. Herb. Pil. Fenn. n. 32, 33.

Hvad den förstnämnda angår sero af LBG. i de flesta exemplar af exsiccaterna, jag haft tillfälle att se, utdelade tvenne former: den ena motsvarande eller nästan den andra

¹ J. P. NORRLIN, hvilken i Bidr. till Skand. halfons Hieracium-flora (p. 34) citerar detta nummer till /. ** cochleatum*, torde just ha haft sådana exemplar för ögonen, då N. P. nämligen sett den andra under samma nummer och littera liggande formen.

² DAHLST. Hier. exs. Fasc. I, n. 23, Fasc. III, n. 7.

holkiga form, J. P. NORRLIN i Adnot. de Pil. Fenn, p. 95 oinnRmner, torde b5ra fOras till arteris hufvudtyp, den andra afvikande genom blekare, smalare fjfill, ljusare och isynnerhet upptill rikligare hårlighet synes vara alldeles identisk med östgOtaformcn och kunde kanske få behålla namnet *isotrichum*.

Pil. cochlearis NORRL. 1. c. n. 32, 33, kari dcrciuot ej foras hit. Den afviker utorn i andra afseenden flfven genom mflrka stift och ar onekligen att sammanfora med NOKRL. ¹Herb. Pil. Fenn. 34 samt b5r med denna fOrenas under namnet *H. cochleatum* (N. P.) NORRL. ¹

H. * suecicum (FK.) emend.

H. suecicum FK. Symb. p. p. — FR. H. N. XV: 11 (p. p.?) — LBG. Hier. Scand. exs. n. 6. — *Pilosella suecica* NORRL. Adnot. de Pil. Fenn. p. 92 p. maxima p. (exclus. syn. H. N. IX: 7). — *H. floribnndum* subsp. *suecicum* N. P. Die Pilos. Mittel-Eur. p. 695 p. minore p.

Af såväl E. FRIES' beskrifning i Symb. p. 16 som cit. af H. N. IX: 7 och de på angifna stallen upptagna fyndorterna synes framgå, att arten af honorn gifvits en något stOrre utstrackning, an flertalet nutida skand. hieraciologer gifva densamma.

Af en del uttryck såsom *foliis plantis obovatisv. . . y>stylo fuscohispidulo** synes framgå, att afven en *mdrkstiftig* form afsetts, hvilken, såsom den senare karaktären antyder, torde vara *H.* cochleatum* N. P. (= *P. cochlearis* NORRL.). Då derjemte denna senare form antagligen finnes i Upland och riyligen upptackts i Sodermanland ar det ej osannolikt att individer af den Sfven ing& i sammansattningen af exemplaren i H. N. XV: 11, något som antydes af ordalagen p& etiketten . . . »/7. *dubium* H. N. IX: 7 *forsan potius H. auricula majus, a quo hoc fioribus fulvis radiantibus subtus rubrovittatis vox düttinctuni**.

Vid Gottsunda i Upland, der dessa exemplar iiro samlade, Ibrekomma likval, mig veterligt åtminstone, endast tvenne *ffulstifti;/a* former, hvilka båda finnes utdelade under n. 6 i åtminstone en del exemplar af LBG. Hier. Scand. exs. Den ena ar m5rkholkig, hOgvaxt och gleshårig och torde b5ra uppfattas som artens hufvudform. For den andra har jag fOrut fOreslagit att bibehålla namnet *isotrichum*.

Då derjemte vid engifvandet af /7. *suecici* utbredning (FR. Symb. p. 16) tydligt fvmgår att h9r afven dessa senare eller närbesUigtade former hufvudsakligen afses, föreslår jag att for hela derma koinplex af *gulstiftiga* former, hvilka afven af J. P. NOKKLIN i Ad. de Pil. Fenn. sammanfattats såsom *I\ suecia*,⁸ bibehålla namnet *suecicum*_f och endast hflrifrån afskilja H. N. IX: 7 under namn af *H. * ciliatifolium* N. P.

¹ Här må oinn&mnas det intressanta fyndet af en form, börande till denua art, vid Briinnkiir i Stora Malm s:n, Södermanland af kand. G. ANDERSSON (1888). — Detta ar det sydligaste hittills kända växtstallet för densamma i Sverige.

² Har afskiljas sålunda den till *H. suecicum* i Symb. förda, i H. N. IX: 7 utdelade formen.

³ Såsom J. P. NORRLIN antydt, 1. c. p. 94, ar den i Epier. s. 20 beskrifna växten att hanföra till en annan art.

☒ trenne inorn orar&del PBrekommonde fofmerna af *H. suecicum* PR. uahuidft begrftosode bro:

« *finitihufin* X. P. I. c. /. *normale* V P. I. e. ji. 895 p. p. — II. riiii'iiiiinliiii LBO, Hier. Scand. exa. D. < > t. p. — f"i. II. X. XV: 11 i'p. p.?)

Caulis iTecchis *sitae*, inferne foliis I- -2 plerumque instructua et pilis *moUUtus allridis sparsis*, saperne *seHs sat longis basi cvagsa uigi-icaide sparsti — mediocribus glandalia simitiis — deauinsculis th.'ii>*, rartssimita vctints. *Folia* exterfom + apathulata interiors! + spathukta — [anceolata v. angoate oboblonga. *Antkeia + lace panicutaia* 8—12-cephala, ramis pedancolieqae ^ar erg&re glandalosis *mediocriter stellatiH* ft stTis *sparsis yesthds*, UUHUKHHU 7—8 mm, L<n^rim late *cylindricum* linsi ov:ita, s<[iaiuis *sat obscaria latrasculis apice obtvsulis hmni coloratis anguste viridi-marginalia pi Iis v. setiB longia oigria apice ulltiilt- apareia — densiisnilis. glandulia Mir ilensis, finiTis raria v. aparsis vrstifis. Stylus luteus, Liguim tnarginalca •xstriate {d leviter striataj).*

Demia form forekomnjer vid Gotteunda nfta Upaala och Jakobaberg i Brftiinkyrka socken, Sodermanland.

Vid Rlintebamn pS Gotland Imr K. .1. LOHHHOTH pftti^ifim en form, vaaentligen Ofverensstaroinande med den upl&ndaka och hvilken mahanda tonic hOra <lit. Denarfuaoen blotl i ett par exemplar ocb fortjenar *en* narmare aadersOkniog i oataren,¹

fi. isotrichum \. P. I. a p. 695 \. p. — LBO. ffier. Scand, ess. n. (i, p. t. — DAHLST. ffier. exa. Fasc. I, n. 21.

(*an I is nut ill tils cijissiis • — graoilis, in'cflii' [lilts alitidis spiicis, sujicni* set is Qigricantfbna densinacalis glandalia sat denais floods + densis veatitms, Infra medium 1 (—ij-fiiiiiii. Antliela pamcalata magh tontracta ?>—6-eephala, ramia pedtracalisqoe glandulis sat densis setfs parciioribus fioecis densis obtectie. Involuerum 7 —!> mm. loitgoni ± laU' cylindrieom basi ovoideo-rotandata v. aabruncata. Squamae sad an-i/tx/ir late *viridi-marginake* exteriorea iilbidii! *acu&a apace ipso (ilitiisniit. pilis albescewtibut, densis — detisissimis^ glandvllis spar#i\$ —sat densis, floccia raris — Bparaia obsita; Stylus In lens. Ligvla margiaalea concolores.**

Skiljer aig fvjm fcregaende, i bviltjtn den i Dpland tydliggen Off'erg&r, bufvudaakli^en L'tiKiin !iijr(, grOfrc \,:"t), vanligen entlast c;tt utveckladl stjcltblad nftmarc baseo, UHJ-I aammandragen vippa sariui yusare sturrc bolkar med t&ngre spetsigare ijjiil!, klftdda at ljiiHiirt^ bar, och Ejasare blomster.

t Ostergotland liar ju^ fiiirtiffii don vid Berg i Vreta socken, Den ta viiiare det funem viU Malm slatt i Kanu sorften (ti. AHUSBSBOK), luilkot ar det sydligaste hittilis fcarnlu sttkru vftxtBtailt i Sverige. KOR Ofllgt tlr titii aitrafffad vid Briimikiirr i Stora Malm socien, SODermanland (i. AMDXBSSOS) ocb i Upland vid <1'>t-sunda med flew sUllei. Hunnolikt bfr Bfren den af Fnrefl (i Syni!>. p, n;j ijuigifua fonnen frau Oiuberg i OstergOtlaiid hit.

¹ Si- lifroni K.). I.fimMiorii, ED faotadisl't resa i Swakintl wli på Gotland i ofvers. uf Kgl. Vol. Ak. HamU. W82, ii. I. ji. 56.

γ. conedern N'uiiti. Adnot. de Pil. Penn. p. 92,

Caulis infernc rarissime pilosoa, aaperne |>ili* aparais glandulis deusis — fiat densis floods densiusculia vestitos. *Antkela* paniculata S—K-cephala *ramtn arctnulis*, dense — *densiuscule glanduliferis* at tnediocriter Roccosis. *fnvoluera* sat *humilia viridi-obscura* n—7 mm. *bnga crass< ütlnnrhii* basi *rotninlatu v, tmcahi, sqnamis angusUs obtusis dridi-marginatis, <lttuhinli.- mi dettsis, ptUs albidis sparais — medio-cribus, floccis spars.<* vestitns.

HufvudaakKgen skiid frin foregaende, tned hvilken dan genoni mell*fonner tyrd« sarnniatibind as, gen ow uiOrkarc lilnd, kortare bolkar mud imhlgarc tjfll och bojda bolkskaft. Blomster ljuaa.

At i OstwgOtlnd antriffad rid SoderkAiuug maltati Raiqandenborg och RamonieraliSJI (K..I, LONNHOTH 1863). Samnia form flr jlfven fanncn vk! Stockholm, U»K« (K. BAQOBUIII). — Hth&r&nde IL (Oretonna afven i Jomtlaiid (I- I. SVMDIUSBUJ och Vermlsud HI, FAUC) sotnl VosterboUeu, Pitefi {). L. A. DEGERMAN).

» t'atiJigera clatit X. I'.

III. Collinina N. I*.

Angaende denna grupj) bftiivisaa till N. P. I. c i>. 116.

II. AIRANTIACUM I.

Mcd afteende på beskriifimgen oca irtens onafettning hauvisas till N. I'. I. c. p. 285.

1. H. * aiiriuitiiriim (L). a. normal*¹ N. I'.

H. * iinrantifteiu (L). a. itonnale N. P. 1. v. ji. 2HH.— LBO. Ilii-i¹. Scand. ex8.IL 11.

FORukomraer i Skandinavium forvildad Qercet&des t parker och trfldgirdBonlaggningar. Inom oraradei funnen på folj>nde etfllen: *Gotland*, \^<h\; *SmSland*, Kalmar, Berga i timotejaker (.). JUHANS«ON); Askeryd socken, Bordsjo; *OstergoUand*, LinkOping; Sv:inshals suckeu, (ivurntorji.

2. H. * excelftlns Numu..

Piloswlla kajjiiH-nsis M.u.M(ii. var. excelsior NOBKL. Ili>rb. PH. Feint, H. *»i. W el \ddiot. d« l'il«^ KciDL. I, p. 119.,— If. pyrrhanthea X. P. *diaphannin N« 1*. L c. p. 342.' — H. * excelsina NOUKL. Herb. Mus. Fein. p. 119.

¹ Namnet *diaphanum* itr rciun fomt of E. Faijta anvfindt för ett txdiiarftduin ocb bfr Br detta (pbehållas.

l, 'ti: t> ii < tt tense. Stolones cradles Biibhypogsei rabroYiolacei. Folia ± late oblonga vel obobkraga •— lanceolate denticulate gramineo-viriUia, anpra margineque pilis wit lougis albis sparsis — densiusatlis, subtna densioribus, in nervo doraali sat densiB vestita. Cavlis elsitus. 30—50 etna. ;iltus, medio v. infra I—2-pbyllus, basi + violaceus, sparsim stcllatus el gtdandulams, infenie pilix mediocribus tenellis albis dettsivsculia — densis, saperne rari&ribm obscuris apice albidis, »ub anthela (jlandulis pilisque obscuris spares — mediocribus jl<><•<•).•< den&iusculus obtectus. Folia caulina latiora breviora in nervo dorsab sx\ u- sparsim stellafa, Vanicula corymbasa + BMR-posita, Bsepioa [axa, 3—12-cephala, ramis pedicellisque wbtomentosis sparsim pilo&is et mediocriter glandulosis. [nvolucrim 8,n—9 mm. loogam ttasi rotondatom, equamie sat Itifis, aat late viridi-iiiarginiitis spice + obtusiilo coloratis, pilis nigris apice albescentibw wit densis glandulis densiusatlis et dorso ftoois raris ima bast sparsis obtectis. Cat at hi din m polore t'ere ut in // . kajanenSB, majua.

*tiacum L. *knjanense NOHRL. otli ftr afikerligen endast aflftgset beslftgtad ined B.* Blyiti-anum FB. wi oarstftende, i hvilkas narbet X. P. staDa den. De svenaka exemplaren skilfa sig i iilliniirilict Iran de fin^ka endast genom a&got bxedsro boJk^iill och akgoi mera Btjernludd pi stjelkbladens rygguver. Stjernludd >iikn;^ für ufrigt ej ulkick's bos den liuska formea.*

Antrttffad i OefaryStiand i Veatra Ityd socN^n, Tnnarp i tand/irtad hjtrk- och ckbucke mollan bossd-bnskat sjnnt i Smdland i HOredfl m&tn Smedsforp (C. 0. D. MOIWELW) jlfvensoin i Borkeryds och FaiJeruds socknar, soin Jet ayna n-mligen iittmiin,

II. COLLIJFUM GOCHN.¹

Angående beskrifningeu och nrt<.n\$ oinfattning hanvisas till N. V. 1. r. p. 298. Af denna art forckommer inom området en temligen atbredd form:

If. ' (Olliiiiiti GOCHF. />• dimorpiiuill (NoHBL.).

H. elatum Lpa. Hier. Scani ess- n. 102. — II. pratense Lm;- Hfn. 1⁶l. ed. II p. p. — PiloseJia prateittis, f. dimotpha NOBBL., Herb. Pfl. Fenn. n. 77. — Pil. prateusia Nojuu*, Adnnt. de I'll. Fenn. p. 139. — II. eolliDum GOCHN. subsp. dimorpham X. P. I. c. p. SIO j». p. — H. pyrrhanthea X. P. KiiRsjt. oatrogotbicuni X. I., 1. c. p. 348.

¹ I T. \. 1 i: s" < iii; t a" nt6rda itribetē besktntves denna utinarfeta torm pa cvenne^dlika s&llen, dels under naiim af *B. collinum* gubsp. *dimorpkum* N":itL. (p. p., finske formen), dels ander namn af *H. pyrrkanthea* subBp. *oftrogothicum* (gvenska formen). Fflr min <icl kan jag ej finna nagon u\<ia genu>tngaende Bkilnad mellau deasa former, an ait den senfre bfta

¹ Se skalen för användandet af detta namn i NÅOELI & IKTI-K. !)!• Iihw. BHtted-Enropaa p. 298.

är stOrre och grofv&xtare, något rikligare h&rig samt har st5rre, ofta tandade blad och stundom r&odstrimnade kantligulse.

Att p& grund af denna otydliga skilnad fordela dessa b&da former under olika art-namn, kan for ingen del anses ber&ttigadt, lika litet som att uppfatta dem s&som skjida underarter. De &ro endast p& sin h&jd att betrakta s&som tvenne geografiska racer af samma form. D& de afven till sina viktigaste karakterer ansluta sig till *H. * collinum* GOCHN. (N. P. 1. c), men likvfl afvika i n&agra sm&arre afseenden fr&an denna, finner jag lampligast att upptaga dem som en varietet af denna under det af J. P. NORRLIN gifna namnet, *dimorphum*.¹

Af C. J. LINDEBERG i Hn. Fl. ed. II f&orenas, men oriktigt, den svenska formen under namn af *pratense* TAUSCH med den i LBG. Hier. Scand. exs. n. 15 utdelade for svenska botanister valb&ckanta formen, hvilken ingenstades i Skandinavien f&orekommer vild utan endast forvildad fr&an botaniska tr&fldg&rdar s&som Upsala, Lund och Kristiania. I N. P. I³:s anforda arbete sammansl&as ofvannarada finska form med denna senare under namn af *H. * dimorphum*. Den i LBG. exs. n. 15 utdelade formen ar dock otvifvelaktigt skild och h5r, hvarom man kan Ofvertyga sig genom jemforelse med exemplaren i Hier. Naegelianae, Piloselloidea n. 85, 151 och 217, till den af N. P. i Die Pilos. Mittel-Eur. p. 308 uppstallda underarten *collinifor me*.

Vi aga s&alunda i Skandinavien tvenne skilda former af *H. collinum* GOCHN., nSm-ligen subsp. *collinum* (= *H. pratense* AUCTION p. p. och *H. elatum* LBG. Hier. Scand. exs. n. 102), hvilken hos oss ar verkligt vild, och subsp. *colliniforme* N. P. (= *H. pratense* LBG. Hier. Scand. exs. n. 15 et FR. Hier. eur. exs. n. 17), hvilken hos oss endast forekommer forvildad.²

Dfy N. P. fora v&ar svenska form under namn af *ostrogothicum* s&som subsp. under *H. pyrrhanthes*, till hvilken utom andra afven *H. * Blyttianum* FR. fores, har detta antagligen skett till foljd af den ofta framtradande roda fargen p& kantblommorna och de mOrka stifven. Men d& formen har att framvisa s& m&anga vasentliga olikheter med *pyrrhanthis* &ofriga former, finnes i de nyss nftmda karaktererna enbart ingen grund att fora den hit. Hos den medeleuropeiska *H. pratense* har jag afven (hos torkade exemplar) funnit lika mOrka stift och ganska tydligt r&odtoppade kantligulae. Det synes for Ofrigt ej vara en s&allsynt foreteelse, att sydliga former med i regel ofhrgade kantligula} p& en nordligare lokal f& strierade kantblommor. I Osterg&otland, der jag m&angenstades insamlat denna form, framtrader fargningen af kantligulse mestadels p& Oppna lokaler, mera s&allan p& artens vanliga vaxtplatser, friska lundartade lofangar.

Den svenska formen ar vanligen grofv&xt anda till 8—10 dem. hSg med ih&lig latt hoptryckt vid basen mer eller mindre r&odfargad st&jelk. St&jelkbladen aro normalt 2, fastade nedora st&jelkens midt, rner eller mindre bredt lancettlika eller oftast bredast ofvan midten med afsmalnande och sedan jemnbredt, men vid fastet n&agot utvidgadt skaft. Stundom

¹ J. P. NORRLIN, i Adnot. de Pil. Fenn. p. 139, anser afven att dessa b&da former h5ra tillsammans och likaledes liar S. ALMQUIST i Stud. of. Sl. Hier. 1881, pagg. VIII, IX uttalat samma &sig.

² Hit h&or också *II. * Smolandia* N. P. 1. c. p. 700 (= *collinum* FR. H. N. VI n. 10). Euligt muntligt meddelande af lektor S. ALMQUIST har otvifvelaktigt en f&orvexling af viltstailena agt rum och troligen aro exemplaren i II. N. tagna vid Upsala, ej" i Sm&aland.

upj&tiga i Bknggfl och bland gr&fl |i; Btjeiken <tr par nf rosettbladen, livilkn froraereller miridre bredi lancettiika, ofta groftandade, standom ftnda (ill 16 ctm. l&nga oeh I etm. breda men ranligen BmaJare, af saftigt grOn f&rg. Stjelken fle nedtill, Rksoin bladens ryggnerver och kanter, tatt och n&gci atyfl hvitharig mi'il hareri ngeffer af stjelkena diameter, i tlviv .k!(ii :ii atjelken to kl&dd af glesare, under vippan tftiire bar med feinligen lang inork baa simt glesa, appal tftiare glandler <ctj flv tor Bfrigi <ti-st, upptitl ffitl sijeimbarig. Bladens andereido ftr sptidt, meddnerven tftfare stjembartig. Vippan, sum Rr mer i-lcc liiindn- rid, maagblomstrig med 2—4 iuflorescensgrenar (ordningaT 3—4), ar j bo'rjan gytttrad och jemnbOg, Bedan glea med hOgl Ofverskjutande grenar, hvilka Bro glest raOrk-KAriga, tfttare glandelh&riga och t;Ui etjernhariga. Qolkarne Rro mBrka raed 5 borjan ii gg-rand sedan trtr bas. Pjsllen nro mer eHer mindre BIB,lt grör ikantade, tiki tnorkhirija, gleaare glandelhariga, pa ryggeu spridt men \i'l basen atarkare Btjernbariga. Korgar mOrkgxita, radierade. KantliguUe Btundotti i spetecn undertilJ «ICT eller mindre purpurfargade. Ntih branaktiga, \iil torkning ganska oiOrka, Iii oflringsriit jord ntrecklad ofta i'ii (ill flera flageller. Stoloncns &wi l;mi.'a, BtialUadiga, starkt flrgade, krypandc ofvan jord eller underjordiska. OdJad bfir den ofta ofumligt; bog och grofvaxt, flnda till 15 dera.

Aittiiiiit utbrt'dd i aOAm ocli Bydtetro <tergötland och nordöstra Småland I VntrSj&d pJ Rtljande gt&tfta: dtergdiland, St in næ sock-n vid punla kyrkan rN. C. RTNPBKHQ); Efrnt weken, Gafdstorp(N. C. KIMUH.HI; licit Qr. ANIV.HSS.IN), de bltilla k&oda aordligaata I^ndortenifti Sunda rocken, Lofisa (af mig »jelf»; Vestra Ryd. swkeii. Tnnarp <h Krftmarbo (K. l\ Duaitt); Ciu sooien, Kurlcln (h. F, Dnsto); U;.peby socken. l>nib» (af mjg sj*lf) \i\id sdi'lit'ii, Aiviikilicis; (N. G, KwDBKao) oeb Ailchuiis (af mij; sjcirj: *Smiletni*, BattDfta snvkan, Grefsttwr (A. I., DAHLQEBH); Plisby (ocken, Nftbbestod K, -I. I'; HVI-TICBAMTZ); Gladhaianui MQkea, Farmlt fierestftda (K. J. LCNHBOTB); Odensri socken, Odesavftoim (O. [jnJBftroLFK); *Gotland*, Miistorby Ityrita (FH. C. ALL.KVLMiKHN).

Kj kiiul i Skandinavten itiom omridet (med imdntag af Finland), livid* qj en at M. KILSBON pi Lands kyrkogani tagcn fonn lifr liit, Mfijligen torde den dock BilhOro // . ' eoltnfforme N. 1'.

Hybrider mellan *Pilosellina* och *Collinina*.

H. STOLEMFLOBLM W. K>

Mr, NAFiKLi & PBTBB I i. p. 323 och foljande.

II. * KindlittrKli *n. hybr.*

(= ?H. * aiirantiacum L. X H. * vt-nust lihi).

Jthiaomtt elonga^m sat teime. *Stohnes* plnres epigsei sat gracUes elongati \;ildt' et moMter pitoai \1\ colorati. *Folia* rosiilariu fnteriora angnste — qboblange lanceolata denticdata, exteriors + oboblange — oblonge lingolata \irentia sat tnolHa, enbtue *fparsim* •— *dtmsius* Btellata]iiin nwlHbm sat *Itngis undique* obtecta, supra Hm'rjs rai'issime **obsita**. *Folium mulium* Enfia motliitni i/aulis s*'pii» iusurtitm, **BQbtra subtomentosum** supra *Initm steilattin*. *Crudes phrrea elongati tenues*, **BUpa medium**

furcati apice oligocephali, sspioa adaceadentea. *Twolucmm medioorum*, 9—10 mm. longuuii, *obscure canescen*5 — *Sat dilutum* basi rotundata, floods + jli-n^i^ *siMwne-tellum*. Jiilis foaceacentibufi \. cunis sat longis *confertis nutUibus glandulis minutis sai densis* v. *turioyilitis obteetum*. *Sijtuutxe* ati^itsttc acutjc, *interiorea* apite *coloratss aubobscors* + *auguste viridi-mai^inate*. *Pedicelli* m>l litt*r jiilnsi *t oainute *glandulosl Catathidiwn* sat magnum ail '•>' mm, D., esimie radians. *UguLc* margijjales + *lace*ratio snljtiiiH intense *purpurea supra* nife, *interiores fulvo-crocea apice* purpurco-punctatas.

En synnerligen prydlig hybrid, atmärkt at'sitia ljuagra till gräsvar; a, tath *Striga* holkar, stora. ut;ii mera bruurOda, in&t mOrkt aa&anagula korgar, lifligt grOua, inre tydligi smatandade blad saint talrika flogellor och stole^{ner}.

Fran £/. **aurantiocum* har den kprgftpaes och bladeas &rgj tV.ui ff.*umUiS(uiH, bviikan iticil all sannolikhet ftr den andra »f fOi^Jdraarterna, har den erbalHi den mjuka, fina och tftita harigheten, s^emluddet samt holkamea och blailcus form. *Stolonerafi pamioiia* Bfven till form och bekladnad om *deu senate*. Upptackt af lektoi- N. C. KINDBKUG i LdnkOpinga 'Tradgardsfbreniig, der den pa en >rrare g raspl;in (un;kommer i snlUkap nicd *H. *venusuim* och *II.* mi-antiacum*, livi]k(*Ti *derst&dea* ftr nkligi fcrvildad, [Index arena lopp har den pii vegetafe rag Bpridi si,^ ocli bildar mi LU temligen tfti matta af onjtriag '., metera genomflkarniag. Ar fiillkomfigt steriJ pi fyndorten. Exemplar, plantarade i Bergji iioka' PrJldgilrden rid Stocknolm, sätta dock en och annan vfl utbildad tVukt.

IV. Cymosina.

Ang;tiende gnppene koraktarer och omfattning hftnvisas ii!! N. 1*. I. c p. L16 och 807.

II. i YMOSIM 1.

Rhizoma verticale v. obliquum crasttun. *Tnnevatio* |m- roaulaa scssiles et *gemmas* clauaaa (et interdnni stolonea hypogeeoa?). *Oaulis* altus — ehtins tluccosiis + liui^i' aetoao-pilosus. *AMLhela* pierdm^ae *ttmfiellata* (v. iuterdum suhpainuiliUi) looge pilosa cr hand taro etiam glandulosa. *Folia rosidaria* [utescenti-viridM - snli-l>i'isina, exteriora minora + *apathniata* — fcagalata, intermedia + *oblongo-laneeolata*, i i it in HI u i f *lanteolattM acotam^suan*] *IpngisMmuni*, ownia plennnqne sat dense *sfitxo-jjilosu* in utraqne *pagina i ftoCCQSa*, *In nil III -nuti grftCle* aqnauiis latis — latiiisciillis ± *obacons* — dilutis sljai"sim — dense *fioccoais ± deuse pilosi»* et rariie *gJandaloaia* v. fere *eglandaloaia*, rare solmn ^tandtilosis. *I'll involucri tongi basin versus tnolli ores* ~~III-III-III~~ tiilitti <lrnsf roiHft'xti. *Flores* coucolores. *Stylus* luteua,

Utmitrkandu for liithOrande former ar dun Hkligu ncli langa b&righeten pa bladen och stjelketi, atniinstorie 3eas nedte del, vanHgen afven i rappan, hvilkm bos de nlera ut-praglade formci-iiii ilr Hucklik.

D<n forst i deoxta grapp stallda formeu, ff. *kolmiente, representerar i vise flora renast BrtraiB (yp. *H.^m Ditsenii* ar, pa samnia gang den ager stor Hklict mud denua, att anse som en &fviergang8fbrni rill ff. *stiptotrichum \$• osttndicwm neb B.*tabergense, hvilka niindrc rent fratost&lla cyniosiuutypeti. ff. *stiptfftrichum RJeli och H. *ftsierofrichum äro viaserligen s:ival i aUuiiunn karaktflrer som habitus att bSaföra till //. *cymosti/m*, men aiisluta sig itVeu i flera aiseenden till former af *H. macmthelum* och *LI. pubescent*:

Hvad de Jrterttaende fonuerna betrllfar, nftoiligen *II. *ieptut/nunin*, *aetignriforine, *mollisetwn, *UplondicB och *stibeckioides, tovdfS dc i mer efier ttindre gvad vara IJL¹-slag•unk: med //. *setigerum*, *echioides* och oarstaende. Flertalet af dessti sistttamda stfi med aiseende pit vippans utbildning (ifvL-nsom i andva afst'iMidii morfologiskt lagre flu dc t'urut nämnda formerna och endast *H. *mollisetwn* uppnär i morfologiski sfeeende en h6gtfe tställ-ning, nästan Jika hOg som *H. *holmiense*.

'id turtsatta Undersö'kninga? skall mibJtoda visa sig, att deafta sristnamda och flera hitbOrande, v,w *iotas'* anmi pa \kagt nar tj; tiUtackHgt kända fioiririer, tiJliioj-;). en h>> ous s&rskildt atbildad, firftti den äkta *cymo&um* skild fofmglrupp. Men tuuid v;ir niivaruiddi* kftnnedom ovu dern syries dock -for narvarande bSsi ander kollektivarten *cymoman* forena alia ilfssa former, hvilka oaktadt sinu olikheter, dock äga så inyckct väsentligi gemensamt.

1. H, • buluiiouHC (N. P.).

if. eviiLosmit b. suosp. IYIIJDSIIIH L. y. holmense X. P. Die PH. Mitt-Ear, p. -Hi'i.
— II. ejinoaam var. Fit. H- N- XIII: 15 p. p. sec X. P. '

Caulia erectufl rfgidua, 4—7 dcm. altus, ad medium v. supra t—f folius, in-
Ferne iilis *densissintis* patesntibua medioeribua \. longis *hirsutus* sat floccosoa, duperue
pi I is *sparsioribus jglxadaiSa* soliiatSa ei fiofiCK deasiuscnlia yeatitas, infra anthelam +
obscore eoloratoB + dense floecosoa et glandolia *spar&is* - *densiuscaais* eetulisqne ±
obscwis longis (i>—;iri m m) »/>I>I-is — f:••//,winn-'iins nbteetua. *Anthela* plerumqae
utnbeBaia, UEO afteroye ramo iirtt;mt-, + *dontracfy* postcsi sulilaxa. ramis saperantibtis
et iu-ladiu c. lo uiui. longo *sat dense ftoccosis* riridi-eanis, giaiiddiUs parria *denSi-*
usculii pilis ldiigis *raris* — spursw obtecfe, pediceJlu sub aafvolucifo parr ins glanda-
tosis pilis *Jngtsaimis* moffibitfl tenelGfl et iisd-ti firmioribffla stbdöBCtria — albetcentibds
+ <fat,•<!••< -- t-fiitfertis vrsiitis. *Invohttra* pfrva el gracflia, nn^—nsta .i,s—(i nun. longa,
+ obsciira v. *riritimnrsmitif!*. *basi opoidea* v. pteramqae ns *pedicel}um &m.<x* ali-

¹ hiiit-i N. P. ligga «unbr dettu iuriitiui- i UtbicbeaeranuetJa ex\$Ar. af II. N. deh ilenaa form dels 7/ *umbeltjoi'um N. P. I Riksmuseets i Stockholm explf. liiriw dereuol GOmollisetum-artid form och i en annan, hvilke! Jiiilatrljyrn to J'/, *Uplandia N. P.

quantulum *incrassatum attenuata* postea rotundata, inia basi sparsim et minute glandulosa *dense floccosa densissime et molUter albido-villosula, superne glaiidulis sat densis* longioribus pilis *sparsioribus* et floccis densiusculis ubique obtecta. *Squamce* ± obscure exteriores anguste interiores late viridimarginatae ad apicem obscuriores ± acutee v. apice ipso obtusiuscula?. *Folia rosularia* florendi tempore ssepe pauca (3—5), exteriora ± obovato-lanceolata, interiora angustiora oblanceolata — lineari-lanceolata, *viridia*, supra *setis densis* 2—3 mm. longis floccis *raris — sparsis*, subtus pilis interdum *densioribus* in nervo dorsali sat confertis et floccis *sparsis — densiusculis* obtecta. *Folia caulina* ± lineari-lanceolata acuta sparsius pilosa et densius floccosa. *Innovatio* per rosulas sessiles. *Calathidium* sat luteum plenum, 15 mm. *D-Flores* baud raro tubulosi.

Af alia svenska *cymosa* står denna utmärkta form nännast den af N. P. 1. c. såsom typ for artkomplexen uppstalda tyska formen. Med denna har den bland annat gemensamt de små holkarne, hvilka i yngre stadier *med smdningom afsmalnande hos öfvergd i de upptill ndgot tjockare holkskaften*, hvarigenom den i allmänhet lätt skiljes från närstående svenska former. Från den tyska formen är den bland annat väl skild genom något större och mörkare holkar, rikligare och oftast större glandler samt längns och något styfvare mörkare hår i vippan, afvensom större vaxt. Mest karakteristiskt är holkarnes utseende, hvilket framkallas genom den egendomliga fordelningen af indumentet. Deras vid basen af tattare stjernludd och tatt hopade ljusa, fina hår, ljusare farg afbryter isynnerhet hos yngre holkar ganska skarpt mot den öfre delen, hvilken är mörkare genom glesa hår, sparsammare stjernludd, kraftigare mörka glandler samt de oftast mörkspetsade fjällen. Till det egendomliga utseendet bidrager fiven den på holkskaftens öfre del tatt under holkarne hopade härigheten. Äfven hos andra *H. cymosi* former träffas samma egendomliga fördelning af indumentet, ehuru ej så utpräglad som hos denna.

Vippan, hvilken under sjelfva blomningen är något sammanträngd, glesnar efter hand och är vid fruktmognaden ofta ojämn. Rosettbladen äro utora de yttre i allmänhet smala, mer eller mindre smal- och långskaftade, vanligen smalare än hos följande. I deras veck utvecklas vid blomningen små rosetter äfvensom mer eller mindre långa, nedliggande flageller, hvilka i början ha utseende af stolonar, men på hösten till större delen synes utveckla sig till verkliga flageller, Stundom komma de ej till utbildning utan afvissna tidigt, såsom förhållandet är hos många andra former af *H. cymosum*.

Sitt egentliga utbredningsområde synes denna form hafva i Mittlartrakten, synnerligast i sydöstra Upland och Stockholms skargård der den flerstädes är ymnig (S. ALMQUIST). Vidare är den funnen i Södermanland, Stafsja bruk samt i Stora Malm socken, vid Strångsjö m. fl. stället nära Östergötlands gränns (G. ANDERSSON), hvarfdre den sannolikt är att påträffa äfven i nordöstra delen af detta landskap.

2. H. Dusenii X. \\\

H. cymosum L. subsp. *Dusenii* N. P. Die Pil. Mitt.-Eur. p. 400. — *H. cymosum* L. var. LBG. Hier. Scand. exs. n. 107.

Caulis suberectus sat gracilis ssepe sat firmus, 40—60 ctm. altus, ad medium 2—3 (—4) folius, inferne sat dense pilis longis albidis pilosus sat floccosus, superne pilis sparsis — densiusculis ± obscuris glandulis solitariis floccis sat iramosis obtectus, infra anthelam glandulis raris — sparsis pilis ± sparsis — densiusculis obscuris 3—3,5 mm. longis vestitus, sat dense floccosus. *Anthela umbellata* — subumbellata, ramo uno alterove distante aucta, aliquantalum laxa ramis ± superantibus tenuibus rectis cum acladio 13—15 mm. longo dense floccosis glandulis sparsis et pilis mollibus longis basi sat longe obscuris ± sparsis obtectis, pedicellis glandulis sparsis — sub densiusculis ssepe minutis pilis longissimis sat tenellis fuscescentibus v. albidis sat densis et prajsertim sub involucro magis congestis vestitis, ± tomentosus. *Involucra* 6—7 mm. longa, ± obscura — obscure canescentia sat gracilia cylindrica basi ovoidea — rotundata postea subtruncata, ima basi sat floccosa, pilis albidis tenellis densis glandulis raris immixtis vestita, superne sparsius pilosula sat dense glandulosa et floccis sparsis in dorso densioribus stellata. *Squama* ± IUUB acutae v. apice ipso obtusiusculo ± anguste viridimarginatse. *Folia* rosularia 4—6 prasino-viridia, exteriora ± late obovato-lanceolata breviter acuta, interiora ± oblongo-lanceolata, intimum ± anguste lanceolatum sat longe acutum, omnia ± longe et sat anguste petiolata, supra setis 4—5 mm. longis densis obtecta floccis raris adspersa, subtus pilis mollibus sat densis in nervo dorsali sat dense floccoso confertioribus vestita, ceterum mediocriter v. sparse floccosa. *Calathidium* sublsete luteum.

Är mycket nfrstärade foregående, från hvilken den hufvudsakligast skiljes genom vid blomningstiden flera, bredare, längre och tattare h&riga samt mindre stjernhåriga rosettblad, farre stjelkblad samt mera likformigt gr&gröna till gråsvarta holkar, derigenom att h&r, stjernludd och glandler äro mera jemt fordelade Ofver holk^allen. H&ren och stjernluddet äro visserligen något tattare samlade mot holkarnes bas, men aldrig med den skarpa motsats mellan holkens öfre och nedre del som hos^ föregående. Derjemte hafva holkarne oftast afven i yngre stadier mera rundad bas afvensom bredare fjäll samt äro i allmanhet stftrre. Vippan är vanligen ej heller regelbundet eller fullständigt flocklik, utan oftast äro de nedre grenarne aflagsnade från hvarandra och endast de öfre flocklikt ställda. Inflorescensgrenarne äro derjemte rakare och bilda spetsigare vinkel mot stjelken än hos föregående. Ehuru dessa båda former genom sina kannetecken stå hvarandra mycket inlära, tvekar jag ej att på grund af deras afvikande habitus och olika utbredning, åtminstone tills vidare (i likhet med NÄGELI & PETER), uppföra dem under skilda namn.

Inom området är ifrågasättande form funnen på följande ställen: *Ostergötland*, Norra Vi socken, Kyrkoh5gmålen (K. F. DUSÉN); *Småland*, Madesjö socken, Orreback, Elleback och Mellan-örsjö (K. J. LÖNNROTH); Kalmar, Ryssbylund (A. EGERSTRÖM); Götteryd (C. MELANDER). En sannolikt hithörande form är insamlad i Blekinge, Spjutbygd (H. G. LUBECK).

3. H. * stiptotrichum ALMQU. n. subsp.

Caulis subgracilis — sat crassus ± firmus erectus plerumque leviter flexuosus 40—60 ctm. altus infra medium 2—3 folius, inferne pilis *horizontalibus longis albidis tenellis dense hirsutus* sparsim — sat dense floccosus, superne *pilis mollibus albidis densiusculis* — *sparsis* et *glandulis solitariis* — *sjjarsis* obsitus sat floccosus, infra anthelam *pilis flrmioribus longis ± obscuris* et *glandulis densioribus* obtectus ± *tornentosus*. *Anthela* alte v. profunde umbellata ssepe uno alterove ramo distante aucta, sat *magna* postea laxa basi bracteis subfoliaceis haud raro suffulta, aclado 15—40 mm. longo, ramis longis ± pateutibus *subarcuatis* superantibus pedicellisque brevibus *approximatis* ± dense tomentos glandulis *inferne sparsis superne densiusculis* — sat *densis* pilis *mollibus albidis sparsis* v. sub involucro *densiusculis* — *densis* obtectis. *Involuora* ± lata cylindrica basi rotundata postea truncata *brevia* 6,5—8 mm. longa ± obscure v. dilute *canescenti-viridia*, pilis *mollibus albidis* v. *fuscescentibus* basin versus *densius congestis* superne *sparsioribus* — *raris* vestita et *glandulis breribus densis* superne *frequentioribus floccis* ima basi *sat densis* — *densis* ceterum in dorso squamarum *sparsis* obtecta. *Squanue* sat latse ± lanceolatas, intermedia[^] apice obtusu^{Ue}, intimse acutse dorso angusto apicibusque obscune ceterum plerumque late viridi-marginatee. *Folia rosularia* lsete viridia 6—8, exteriora ± anguste obovato — spathulato-lanceolata, intermedia ± oblonge lanceolata interiora anguste lanceolata — lineari-lanceolata, supra *setis sat densis* — *densis*, 2—3,5 mm. longis floccis *raris minutis* obtecta, subtus *pilis mollioribus* in nervo dorsali frequentioribus et *floccis densiusculis* vestita. *Folia caulina* plerumque lineari-lanceolata, subtus densius floccosa et parcius pilosa. *Calathidium* parvum — sat parvum luteum, *eximie radians*. *Ligulm* marginales parum lacerate.

Denna vackra och utmiirkta form, hvilken inorn Skandinavien ager en ganska vidsträckt utbredning, krinnetecknas genom den fäbladiga stjelken och de jeinförelsevis talrika rosettbladen, hvilka jemte vid blomningen och senare ur bladveckan utvecklade rosetter och korta nedliggande stolonartade, sedermera till bågböjda flageller utvecklade bildningar, äro samlade till en mer eller mindre rik bladtufva, vidare genom den vanligen redan tidigt glesa och långa vippan, hvars grenar sedermera sträcka sig långt öfver akladiet och i sina toppar bära korgarne flocklikt samlade på jemforelsevis korta skaft, medelstora korta holkar af en karakteristisk ljusare eller mörkare gråaktigt grön farg samt i ögonen fallande glesa korgar. Fjällen, isynnerhet de inre, hafva breda gröna kanter (endast en mer eller mindre smal strimma utesför ryggen samt spetsarne äro mörkfärgade) och äro vid de yttes bas tatt, utesför den mörkare ryggen glest stjernhåriga. Håren variera i längd och täthet, men äro alltid tatt hopade vid korgbasen och på skaftets öfre del, hvaremot glandlerna på holkarne äro talrikast mot tjällspetsarne. De variera för (öfrigt än ljusare, än mörkare. Västsvenska former synes oftast hafva tätare, Ostsvenska glesare indutent.

Ofta Rro fåblomstriga greimr utvecklade från de Ofie stjelkladen och ofta sitta 1—2 smärre greiar straxt nedariför flocken, hvilken ej sallan, då den nedåt 8r bättre begränsad vid sin bas ilr stodd af nAgra stundom stora, bladlika bracteer.

Med följande form ilr den ultra beslligtad, Sfvensom med *H. * heterotrichuiv*. De 5stsvenska formerna med sin ofta glesare hårichet, skulle kunna uppfattas som mellanformer till dessa. Med // ** leptadenium* har den många likheter till indumcnet, men ar i allmänhet lätt skild från derma, hvilken \\v att anse som parallellform till *H. * setigeriforme*, bland annat genom sin vida och ofta djupa, rent flocklika vippa med något bñg-b5jda grenar, hvilka bilda trubbigare vinkel mot stammen. Vid odling förändras den endast i kvantitativt hänseende. Redan under sjelfva. bloinningen utbildas ur rosetten ganska låriga, kraftiga, nedliggande, rikt bladbarande stamdelar, hvilka i bOrjari ha utseende af stoloner, men sedan visa sig vara flageller. Sedan de en tid fortvuxit utefter marken utan att slå r5tter, böja de sig på hasten (i Augusti eller senare) rakt uppat, äro afven på den uppstigande delen bekladda med talrika blad och sluta i en mer eller mindre rikblomstrig flock. Jemte dessa aro på hösten korta rosetter utbildade. Exemplar, hvilka odlades vid Linköping på vanlig tradgårdsjord af frukter från Dalsland, utdogo redan i andra året, ett anmärkningsvirdt förhållande, då formen förekommer vild i narheten. Det vill haraf synas, som om denna underordnade vestsvenska form skulle vara i någon mån ftmtålig for östra Sveriges klirnat.

Inom området anträffad i *Östergötland*, HusbyfjSI på kanalbanken (P. DE LAVAL); Qvillinge socken (P. E. HERFURTH); *Smdland*, Loftahammar socken, Hors6 (N. C. KINDBERG). Utom området anträffad i *Upland*, såsom i Stockholms skärgård (Djurö, Skarpö, DalarO), der den enligt S. ALMQUIST på sina ställen förekommer ymnigt, vidare vid Sigtuna (M. FLODERUS), Stafsås på Fogelbolandet (K. FR. THEDENIUS) och vid Upsala (C. A. ANDERSSON); *Dalsland*, Skålleruds socken, Upperrud, ymnigt (A. FRYXELL); *Vestergötland*, Halleberg, Lindås (A. S. TROLANDER och A. G. ELIASSON). En sparsammare hårig form är af mig funnen i *Norge*, Torpen, i sällskap med en liknande form af *H. * heterotrichum*.

ft. oelandicum n. var.

Caulis elatus 45—70 ctm. altus rigidus infra medium 2—3 folius, inferne *pilis densis* patentibus longis floccis sat densis, superne pilis sat densis — *densiusculis* floccis sparsis obtectus, infra anthelam ± *dense* *Itoccosus setis obscuris sat longis sparsis glandulis sparsis* (— *densiusculis*) obsitus. *Anthela* umbellata v. subpaniculata plerimque maxima pleiocephala ramis subarcuatis valde superantibus ± *dense cano-floccosis setis obscuris longis sparsis passim frequentioribus glandulis plerimque sat validis nigris sparsis* — *densiusculis* obtectis, *pedicellis densius setuliferis sat (flandulosis)*. *Involucra* 7—8 mm. longa latiuscula e viridi plumbeo-cana basi rotundata postea truncata sparsim — sat dense albido- v. fusce¢i-pilosa, superne parcius fusco-pilosa, ceterum glandulis nigris sat densis superne densioribus vestita et pube albido ubique deorsum dense sursum sat dense stellata. *Squamre* latiusculse lanceolatfe acute apice ipso obtusulo dorso obscuro, exteriores anguste interiores late viridi-marginat*e. *Acladium* 10—17 mm. longum. *Folia rosularia* ± oboblongo-lanceolata, supra setis densis 2,5—3,5 mm. longis floccis panis, subtus pilis mollioribus sat densis floccis densiusculis — sat densis obtecta. *Folia cauUna* plerimque linearilanceolata densi sa^pe lata affixa, longe acuta. *Calathidium* parviim **luteum**.

Analtiter eig ganska nSia till fOregaende, under hvilkt'ii den pa grund af sin ringa utbredning har Bt&Uos aora varietet, ehuru den pa grund af aina.kaiaktarer mahfinda torde intaga en hOgre rang. U-u nkiljes bufvudsakligen genom bredare, mOrkare grtna blad, kTiaftigart utvecklade nun gl^wc piandler ocfa tatare stjertiludd pa liolkar UL-II skati saint ofvtarallt i vippan giware, mOrkarb ocb langre har. Stjelken ar dessntda kraftigwre, grtrfw, vppftH raoUgen mycke i rikblomatrig, regelbandd Blocklik, <*lcr ratt offel nag<rt kvastlik med laugi Ofvei'skjutande, bftgbojda greuar. Vippgranatne itrn deasutom l&ngre ned t'orgre nadc iin In is foregiende och korgskafteo till loljil deraf tangre.

Kn ufigpl hSrigare Form nfirmude si^ fflregiendes spursaimnare hirtga former ilr funnen viil Boi gholm pi Olanil (S. iiJfQPisT). Typish Ir den fibr Ofrigt derxtadus untrQffiiil Fid SlOrbylingu m-h Hftgarmn i.l. WICK-it<i>ij Burnt i Sih&land, Knlm.ii-^iit S?aneberg (.). WIOKBOM), Loftahtmmar Bot-Jten, Horsfl i.\ i'. KINDKEBO) ucli i Bit/kings, Neil IMiy (K. HELGESSON).

4. II. * tabergense n. subsp.

Caulis sat yj'iicilis It^it<r Bexuoans, -lu—Cu t-tui. *niism*, 2—8 folioB, bfertie pilis *tensimcuiiz* — *sjun*^ tuedioeribvia *suberectti* vestitos, leviter floccoaua, Buperae l>jlis *ratis* — *sparsis* glandulia *solitariis*, iufra anthelaiu pilis mm fo>,*a *olixeu*);*ri-bus* g;laudulia *spar»h* abtectus *sparsim stellatus*. *AntJtela umbellata* v. *sabmabellata* + *laxa*, acladio l'>—20 nun. *Un^o* ramis + erectopatentibua auperantibua pedicelliaque mediocriboa pilis *obscuris l&ng*h *ratis* •— *rari*\$3imis v. /ew aw//*s (in pttltcellis sn pefne *pmillwm densioribus*) glandulis *sparsfa* obteetis *tat dense cmotommtos'ts. ftt-nihtmi obscure eanescenUa* 7—7,s mm. looga cyUndiica basi ovoideo-rotundata, urferae pilis *mollibus longix mil tiwsh* g-lundullis *sptusis brevibus*, superne pills *densiusculis p. sparsis* (— *raris*) glandnliB *sat dfrtsis* obteeta, ubiqqe *fioeds densis* —• *densiuscttlis* tomentella. *Sqyam* i lunceolato-lineiiree acttse \. obtufiinaenke, exteriorea ± obscurte iiii^ustc viridi-margiart», interioies + late margiDat». *FoUa* + lanceolata — lineari-laneeolata viridia *mpv»* aetw + *denmtmcttlis* 1,5—2,5 BUB. longu ttoccia n^fs, snbtua jtilis *molliorlrm* floccis *sparsis* vestita. *Folia eaulina* + tinearla acutaftoeoaiora, ~~summm~~ ail medium caalia afrixmn. *Calatkidiuht* parvum \n-tv luteim.

\ti>lm.-i- gig med afeende pa beldadnaden till foregaende, med hvilken den mabanda ar liiriuiust bealagdad, men bat i nppan och pa bolkarne iinmt glesare indument. For Ofrigl ftr den skil<l gunora mOrkare bolkar, bvilltaa tjiill hafva bredare m5rk pygg • *¶ • smalare grOmi kanter, kortore, mera hopdragen vi]*|*a ocb smalare nier elter mindte smaH Uuicettlika, kortawi och glesaiu biriga blad. Saval i babitos Bom genom sina smala spetsiga blail, sin kortawj, pa stjelenB nedw dal styfvare saoil uppfitrigtade harighet, de rikligare stje.nihidna bolkarne m. m. narmax den aig ratl betydligi h'. * *setigeriformus*, hvilken dock liiti skiljfs L<ini||i sin tikliga hanghet ocb saknad at' gkndlra*.

it rml.ni Raonto i pS ivHj.imlc guffien i *SntAlandi* Tabei'g (C. A. GUSTAFSSON); KaImajr, Bysabjrltnd (A. I.-L. H&ström) oc b r'aili'i'mill- socken (G. LIND).

ii. *H. *heterolium* *it. subsp.*

Caulis + gracile v. craasiusculifl firm us plerumque + flexuosaa i-r«etus vel adscendena ad medium 2—;i phyllas, iifenic *pills altois* '•>—•'• nun. [ongii *mollibus* v. *firmiorihiti seBp6 suberectis glandalis soUtariis* vestitus et floccaa dnereis *dense tomm-tii.tts.* saperne >li* *sparsioribus* floccia *dmsia* el glandulia *roris* — *spams* v. frequentioribttis ulitei'tus infra anhelatn + 9bscar« colorattua glandolu Mi *dentis ina-qitatibus* t't lilis longis *obacwribua rarin* — *spttrsis* iilisitus ilcusi¹ rinereo-jffocci^{us}. *Ani/win* imilu'llata + *contracts* v. *Bublaxa polyceph&la*, aeladio Iti—20 mm. longo, ramfe saberectis ± saperanifboa pedicellisqiw *Biff* brevibus *dense tomentosis dense* — *cotiferte glwidulosis epilosis*, *Involucra* viridi-obscnta 7—8 nun. loa^a b«ai ovoideo-rotundata uliique ^piimitu tloccoea *et dense* — *ooitferte glandulom*, raro *bs&ta* verena lilis sotihu'iis obsita. *Sijiiiiitnr* [atiascolse + [anceolatee apice obtnsin8cnl0, doreo ob-senro + anguete — sat late riridi-marginatse. *Folia to&tdaria* prasinoriridia, 5—8, exteriors + angnste oboHongo-lanceolata ttcnta, rateriora elongate — ImearUaaceolata *Iih-niniqiic* It>nge petioJata, supra sefis *orassis sat densis* — *dmms* 2,«—5,s mad. bngis floccia *rin is*, Bttbtna y>7/s *sparsioribus br&ri&ribus* in IHTVI* doraah densioribua longioribaa fioccie <2>sm cf>ei *eis obteeta*. FO/{R *caulina* pleramqae linearia acatiBSima ubique densius Boccosa et spareius pilosa. *tfosula* Beasales ei flagella aape evoluta. *Calathidmm* sat [uuvuini (v. mediocre) Inteum. *Lignite* marginalea laeeratse.

Co nred afseeude pA sin egendomliga bckladnad synnedigen utiniirkt peb Hit I igenkänlij; farm. Habituekt liknar den ganska myckej *H.*stiptotrichum*, msd livilkun den ifven torde vara gepetisH foi'bimden. De i lokgrftnt dragande bloden aro liksom stjelken mer eller mindrp styfbariga; den senare &t klftdd of f&oga bir, hvilke rid basen arc &at-sittande men H&aningom aftaga i mSogd oeb ander rippa Sterigen bli aagot talrikare, lan^; odb rofirkare, I'-n ftocklika iaflorrescoens greaar, holkakaft oeb bolkar aro deremoJ liiti glanduloosa och i dc flusta fell titan den cingaste bekladnad af.enklfl IKH-. Enda?1 i D&ga enstakp faU oeb nfrast lms sp&dar^ ofollkomligl aJweokkide individer \vu\Yw= aagra pntstaka htir vid baBen »f «u oeb annan hoik. Vanligtet uppttSda dc i dijasa i;ill pa toppholkeD och n&gon gang fifven pa Ofce delen af akladiet i*k flagellernas hoUiar upp-trftda de Rfv^n oftare &a pfl iinfnidsfjelkens. S^elken ar isynnerhet nedtill och ofta afiten biadeos undemda askgrfttt stjernlu^ba, Flageller b6qa ofta redan yid biomningen, \;IN-ligen settirc, ati utbildas, Bro i bOrjan nedliggande liksoin boa *B.*stiptotrto hum oc* li tikna mycket Btaloncr, men boja sig^iiw eUer mindre Bnart i tvar bage uppåt ocli utbildas sedan bi vaoligi siiit. De tikjat dem bos *ff.*stiptatnehu/n*, men liro kUdda af smtee, «naU_{re} ix'li 9]etsigare blad.

[ii.Fui oaridei fir doau: vael fonn Ben stades alhicin och onLrftflad p5 fo(')ande -Jallen: Östergötland, Sit Anii;< swkea, Engelholm &li Binffuiiii sockcu, Krogorsho (N. i. KISSBSRO); Krokeli socken, Marmorbruket (K. i. KQI 1ST); Opp<by socken, Drabo.

Utom området funnen i Stockholms skärgård (S. ALMQUIST), vid Stafsnäs pS F^dliolaiidet i Upland form från Skåne, Lund (S. HARDS) är måhända äfven att förI ln't

6. *H. * leptadenium n. subsp.*

DAHLST. Hier. exs. fasc. II, n. 18.

Caulis erectus \pm gracilis subflexuosus firmus 30—60 ctm. altus ad medium v. supra 2—6 folius, inferne setis mediocribus erecto-patentibus densis floccis densiusculis — densis obtectus, superne dense — sat dense stellatus setis densiusculis — sparsis vestitus, infra antheram setis sat obscuris longis frequentioribus glandulis minutis sparsis — densiusculis obtectus floccis cinereis tomentellus — tomentosus. *Anthela* parte superiore umbellata v. plerumque tota \pm paniculata sublaxa, a cladio 13—15 mm. longo, ramis \pm erectis superantibus pedicellisque brevibus pilis \pm longis curvulis basi longa nigricante densis glandulis minutis — minutissimis interdum tomento suboccultis saepe dilutis \pm confertis in pedicellis praesertim creberrimis obtectis floccis densis tomentosus. *Involucra* parva e viridi cinereo-canescencia plerumque subcrassiuscula 6—7 mm. longa basi rotundata postea truncata pilis curvulis sat tenellis albidis iisdem longioribus fusciscentibus immixtis basin versus creberrimis sursuui \pm confertis et glandulis minutis — minutissimis sparsis — densis tomentorum ubique denso — sat denso obtecta. *Squamae* sat laevae — latiusculae laevae et pallide viridimarginatae \pm acute apice ipso obtusulo. *Folia rosularia* 4—7 \pm lase viridia, exteriora \pm spatulolobulata, intermedia \pm anguste oblanceolata, interiora anguste elongata — linearilanceolata, omnia exterioribus exceptis \pm acuta — cuspidata, supra setis sat densis 3—4 mm. longis obtecta sparsim floccosa, subtus pilis sat densis in nervo dorsali densis et floccis densiusculis vestita. *Folia caulina* plerumque linearia, plurima densius floccosa sparsius pilosa. *Calathidium* parvum laeve luteum.

Utmerkanade for denna sRdeles distinkta form «lro do ljusgröna, mer eller mindre smala rosettbladen, d3n fler- och smalbladiga stjölken, de grönaktigt askgrå, mer eller mindre korta holkarne med bredt blekgröna fjällkanter, hvilka derjemte liksom skaften äro tätt klädda af askgrått stjernludd och vanligen yttrat smS, och nierendels ljusa glandler, samt den siällan flocklika, vanligen kvastlika, något hopträngda vippan med mer eller mindre uppträttande grenar. -

T habitus påminner den något om *H. * holiniense*, men lätt skild genom sin ljusa färg, smala blad och beklädnad. Till indunstets sammansättning erinrar den deremot om *hi. * stiptotrichum*, men är väl skild såvill genom sin habitus som genom de tätare och mindre glandlerna, rikligare stjernluddet och vippans form. Mest märkar den sig dock såvitt i bladform som örtståndets färg och beklädnad, inflorescensens bildning rä. m. *H. * setigeriforme*, hvars närmaste släkting den utan tvifvel också är. Dess egentliga skillnad från denna är den något tätare och mjukare hårigheten i vippan och isynnerhet de rikligt utvecklade små glandlerna. Till denna här skildrade form ansluter sig en annu mera rik- och längre form med bredare, större holkar och färre bredare stjelk-

blad. SaonoHki Sr den endaal (ii mudiiikution. Habitaelt p&minner den ratt ofta trin
ftigvaxta former at' // . * *mollisetum*.

Hnfvndfbrmen fir aaitfilffad i *Otterg&Band* vii! A by Bliia Norrkfljring (P. (JL»SSOA OCU N. C< KEKDBIHO)
siimt Qvnrecho (S. ^VLMguisT¹): Vieta socken, Bergs sloasar fJ. A. Lzwn); *SmiUmd*, Vising-i\'ciii in (ZriTEii-
STEDT cjeli F. M^iisTuiJM); I i-liult, Svitfla (G. E ILYLTks-CAV ALLIUS); Okna sonfcea, KiodkaUii fi¹. ELJIEB);
Elogberga socken rid kyrkan (K. Jooun SON); *htland*, Larbro socken (S. ILMQCIST), Biforraon in liinnn i
Smitend, Okna aocken, I-lmiuli (E, LIBDBLL); Alaheda socken (K. Bn.rt\ -CAVAi.us, A. WT.TTEBLIH O);
Fagerhult soch. AXLIJO (E. HABBK); (oskiirs)iiiiii! ofira FVedzfkabsig (A W. LCMJ).

7. II. " M'tiixrit'orme /;. *nom.*

IT. cymostun aubsp. plaophyliom N. 1*. I. *. [» m;, — H. Betigernm Pa II. \.
X111: L3 |t. p. •— II. cvnmsiim *pleiophyBnm*, Ihm.s-i. EJier. ess. fasc. I. it. :-2; fiase.
III, n. 11.

C^uJi's ereetua \. leviter adseendais sat gradlis — craaaiuacliR firmuB et
rigidua rectos v. aliquantolnm flexaosa *plefophyllus* 60— ^{^k} ctm. altos, inferne se^M
lt;isi ruftrj-htilbusis *sat densis* — *cUmis + bre»ibus*, 1,5—3 rain, longis, *Jirmis subererfis*,
raro horizontalibna [ongioribua *hiapidm*, floccia *densiuaculis* — *sat densis aibtectus*, sii-
perne setie spomor&tH glandulia *rarissimis* et floccis spar«u — *densiusculis* vestitus,
infra iintliolain fie/is twits *longitudink bast + longe nigra* 2—3,9 (—4/ mm. longifi
sparsk — *densiusculis* glaadulis raris (v. millis) obsitua dense — aat dense *cisieroo-*
*torn*atosus*. *Anihela* tnn^ita pleiocepLola *plerujtupe panicutata* anbindeterminata v.
Bupente mnbellata raritts tota nmbeflatft, acIndio IUT\1 IK—L5 mm. longo, ramie
poatea *lor*** BUprantTbos rectis *erecto-patentibus* pedieellisque tnediocribna floccia
densia *tinereo-tomeniosis* aetia *obscuria* *Jirmis* apicc i albidia S—4 nun. longia,
sparsis — *densiuacuUs* aoperce *densis yassim congest!** obtectis, *eyianduJosis* v. glao-
dulis snlimriis raro obatia. I, <;>h, <, ,, + grafalia cylindrica, u—7 mni. tonga + ot
Bcare — dilatius *cma reo-canescencia*. pilia *nXbidis mollioribus setk longis obscuris*
inmixtis denst - aonfertt anperne *sparsim* yeatita ceterum abique + dense cwnreoo-
flavcosa it in *apicibus* aqQamarum *glandvlis* spams — rortis obsita. *Sijmmu^ +*
lanceolato-lineares acatse Jiiici¹ ipao obtusuld dorso + latQ — aogaste obscuh) + *late*
viridimarginatis. F<>ii<i rostdaria luteo- v. *canesce uti-virtidia* Bonshdi tbmpQre I—3 \.
omnia fere emaroida pleramque angtBte — lincari-lanceolata ram latiora longa et
loage petiolata + erects ajcuta, supra marginibLisqne srtis *densis* — *sat derisis firntis*
1—i.-. i 2) mm. longia obtecta *sparsim* — *densim* floceoaa, aabtua setis + *densis*
in uervo doreali denBe tomeatoso densissimis vestit;i, ueterain sal dense — dense
floccosa. Ftrfta CO»KIM £—6 Hn^tm aeata. *Calathidum* parvtBn sa] obscure lutemn.
UffitUe marginal® *laceratae*.

¹ Namnel *pleiophyllum* har redar! anfvndta of BOBCS. tor ett Archkrucim. hvilki-i var nig otx'kunt (lit
första faaakeki at* mina fillers cia exsiccata upplades.

Ofvan beskrifna form ar såval till habitus som karakterer en bland Skandinaviens utmarktaste och bast utpraglade cymosum-former. Såsom dess mest karakteristiska kanntecken må framhållas: askgrå af mfrkare borsthår och ljusa hår klädda holkar, samlade i rikblornstrig vanligen kvastlik vippa med raka mer eller mindre uppratta grenar, hvilka liksom stjelkens Öfre del aro bekladda af mer eller mindre långt mOrkfotade och styfva borsthår, h5gväxt, smal men styf stjelk med flera smala, glest sittande blad och få rosettblad, hvilka liksom stjelkens nedre del aro kort och styft borsthåriga. Mest utmärkande Fir dock den ovanligt svaga utvecklingen af glandelhår, hvilka endast sparsamt upptrada på stjelkens öfre del, på vippgrenarne alldeles saknas eller sällan enstaka aro för handen och först återigen sparsamt eller glest aro iitvecklade på holkfjällens spetsar. På solOppna stallen bli håren på stjelken, isynnerhet nedtill, korta, styfva och uppåtrigtade, i skogsangar bland gras langre och utstående. Med *H. echioides* ar den otvifvelaktigt narmare beslagtd an foljande och påminner om densamma mycket i habitus, men annu narmare torde den vara befryndad med *H. setigerum*¹, om hvilken den till indurmentets art och ffrdelning mycket erinrar, fastan betydligt hOgvaxtare och kortare hårig. Den påminner ej heller obetydligt om *H. poliodermum*, isynnerhet underarten *Loennrothii*, hvilken ar att anse som en mellanart, f5rbindande *H. setigerum* och *H. fiorentinum* med hvarandra.

Liksom *H* echioides* har den afven jeinte *H. * mollisetum* och i mindre grad *H. * Uplandice* något af en äkta steppvaxts natur, hvilket yttrar sig ej blott i vftxtsfltt och bekladnad, utan äfven i valet af ståndort. Den forekommer nämligen heist på torra, solbelysta backar och grusig sandmark, der den ofta upptrader i rikt individantal. I skogsbygden väljer den afven mot söder sluttande, Oppna Fingsbackar; den trivcs ganska vBl bland h5gre gras och Orter, men alltid på uppvarmd om an fuktig mark, aldrig på beskuggade stallen. Allmannast synes den vara spridd i kusttrakterna, sallsyntare inåt landet, och der företradesvis i närheten af sjöarne. Är liksom foljaride synnerligen intressant, emedan den i den skandinaviska floran otvifvelaktigt Fir en utpost från det üst-europeiska steppelementet.

Liksom foljande former och äfven ofta föregående får den om hasten, stundom äfven sommartiden, holk^ällens spetsar rOdfargade. Ibland bli hos sena h5stexemplar afven ligulse rOdtoppade. HOstformen får dessutom ett afvikande utseende derigenom, att vid derma tid (från augusti till senare), sedan hufvudstjelken borttorkat, de i bflrjan i likhet med stoloner nedliggande flagellerna b5ja sig rFitt uppåt och komma till blomning. Vegetativ föOrökning sker till st5rre delen genom slutna knoppar. På hOsten trFiffas nämligen högst sällan rosetter i de mellersta bladveckan, utan oftast knoppar, hvilka finnas anlagda i alia nedanfor varande bladveck och aftaga i storlek nedåt. Den har således afven denna karakter gemensam med *H. echioides*.

Ilum uiiii-ddet antriiffad på foljande ställen: *Üstergötland*, fuimen af inig på Omberg, Stocklycke och Mullskräerna samt vid Borghanins kalkbrott; Qvarsebo vid Bråviken (S. ALMQUIST); vidare anträffad af inig i Vreta socken, utefter kanalbanken från Bergs till Brunneby slussar ymnig, Stjernorp på sluttningar mot sjön

¹ So N&GEU & PETEK I. c. p. 496 angående denna art.

Roxen allmän; Oppeby socken, Drabo; TrehOrna socken, Slangeryd; Norra Vi socken, Siggemålen, Urberget samt Kyrkohflgmålen (K. F. DUSÉN); Ringarums socken, Svinsbo (N. RINGSTRAND); St Annse socken, Missjö och Engelholm samt Gryts socken Gr&smarö (N. C. KINDBERG); Åtvidabergs socken vid BysjGn flerestades samt Bjsrsaters socken Högboda (N. C. KINDBERG); FinnO i Ostgötaskären (P. W. BERGSTEN); *Småland*, Askeryd socken, Tunarp (K. F. DUSÉN); Gärdserum socken, ForsastrOm (G. LINDEBLAD); Gladhammars socken, Thorsfall (K. J. LÖNNROTH); Drefs socken, Böksholm (G. E. HYLTEŅ-CAVALLIUS); Grenna, Vretaholm (V. ANDERSSON); Fagerhult och Horna (E. HABBE); *Öland*, Borgholm, ymnig (S. ALMQUIST).

Utom området funnen vid Sigtuna i Upland (M. M. FLODERUS); *Södermanland*, Alberga (S. ALMQUIST); Stora Malms socken flerestades (G. ANDERSSON). I Stockholms skärgård är den enligt S. ALMQUIST allmannast af alia cymosum-former. Deremot synes den ej förekomma på Gotland, åtminstone ej i dess norra del.

8. H. * mollisetum (N. P. p. p.)

H. fallax subsp. mollisetum 1. trichanthum N. P. 1. c. p. 517. — H. setigerum LBG. Hier. Scand. exs. n. 25. — H. Rothianum LBG. Hier. Scand. exs. n. 105. — Pilosella setigera FR. Hier. Eur. exs. n. 37. — H. cymosum var. H. N. XIII: 15 p. p.¹ et XIII: 13 p. p. — DAHLST. Hier. exs. fasc. I, n. 31.

Caulis erectus v. leviter adscendens ± crassus firmus plerumque *valde jixuosus*, **interne setis albis sat mollibiis horizontalibus v. oblique patentibus densis** — *confertis* 3—5 mm. longis floccis *densis* obtectus, superne *setis* plerumque oblique patentibus *densis* — *sparsioribus* floccis *sat densis* — *densis* vestitus, infra anthelam *setis albis v. subobscuris* 5 mm. longis *curvtllis sparsis* — ***densiusculis glandulis*** nullis v. solitariis minutis obtectus floccis *densis tomentellus* — *tomentosus*. *Anthela umbellata* ± contracta postea sat laxa ramo uno alterove distante aucta, aclado brevi 10—15 mm. longo, ramis postea sat superaiitibus pedicellisque mediocribus *tomento denso canis v. viridi-canis pilis albis curvulis* 4—6 mm. longis in ramis *sparsis* — *sat densis* in pedicellis *densis* — *densissimis* et interdum glandulis cerinis minutis solitariis — raris vestitis. *Involucra e viridi cana* 6—7 (—8) mm. longa cylindrica brevia — longiora basi ovata postea rotundato-truncata pilis *albis tenellis mollibus* 1—2 mm. longis *immixtis iisdem longioribus* (3—4 mm.) **basin versus densissimis**, superne *sat densis* et **glandulis minutis cerinis deorsum nullis surmm raris** obtecta, ima basi sat dense *tomentella* dorso squamarum *sparsim* — *densiuscule floccosa*, ceterum *nuda* — *mhnuda*. *Spuamce* latiusculae obtusai, intimae acutiusculse breves v. longiores acute apice ipso obtusulo et interiores acute, dorso angusto obscuro **late et pallide viridimarginatce**. *Folia rosularia lsete v. lutescenti-viridia florendi* tempore 4—7 plerumque longissima et longe et anguste petiolata, exteriora + late obovato-lanceolata — spathulato-oblonga obtusa, intermedia ± oboblonge — anguste lanceolata acuta longissima, intima anguistiiora ssepius cuspidata, supra setis + *curvulis*

¹ I Riksmusei ex. af H. N., emi exemplaret under detta nummer.

sat densis — *densis*, 2—4 mm. longis, *floccis* (fere nullis —) *raris* — *sparsis* ob-
tecta, subtus pilis *densioribus* in nervo dorsali sat confertis floccis *sparsis* — *densis*
vestita. *Folia caulina* 3—8, inferiora internodiis sat brevibus discreta, \pm anguste —
linearUanceolata *cuspidata*, supra setis parcis — densiusculis, subtus sat densis obsita,
ubique sat dense — dense floccosa. *Calathidium* sat parvum luteum. *Ligulce* mar-
ginales laceratse.

En i alia afseenden lika utmarkt och framstående form som foregående och der-
jernte morfologiskt hOgre utbildad. Äfven denna tenderar i flera afseenden åt *H. echioides*,
men påminner afven mycket såväl i habitus (isynnerhet formen från OstergOmland) som
indurnent om de typiska formerna af *H. setigerum*, hos hvilka dock stjernluddet ar be-
tydligt rikare och håren ansenligt längre, och hvilka dessutom i vippans utbildning stå
på ett lagre utvecklingsstadium.

Genom sin ljusa grflnska, hOga vaxt och rikliga, ljusa hårlighet latt igenkänlig.
Håren aro, isynnerhet upptill, långa och vågiga, på holkarne mjuka, på stjelken styfware,
borstlika. Från f®ærde ar den latt skild genom ej så lftgt svartfotade, vanligen finare
hår, flera och bredare rosettblad af ljusare farg, hvilka vanligen längre persistera, stark
bugtad stjelk med flera blad och isynnerhet nedtill kortare internodier, vidare genom
fjallens sparsammare stjernludd, grOnare holkar samt regelbunden, flocklik vippa.

Exemplaren från olika orter aro, ehuru i vasentligt likartade, ej fullt (rfverensstam-
mande, utan skilja sig i smarre afseenden sarskildt med afseende på holkarnes storlek,
hvare denna form synes variera rfttt mycket. Den upländska formen, hvilken på grund
af vippans utbildning ar att uppfatta som artens typ, ar hOgv&xtarc, har smarre holkar
(omkr. 6 mm.), hvilka aro bredare, ovala, med kortare, bredare och trubbigare fjall saint
reguliert flocklik vippa. Formen från Berg i OstergOmland afvikcr genom oftast lagre
vaxt, större och lflngre holkar (7—8 mm.) med smalare langre och spetsigare fjall. For-
merna fr&n norra och nordOstra Osterg5mland åter, narma sig mera de upländska. Dessa
smarre differenser formerna emellan, torde dock till st5rrc delen vara framkallade af lokala
fBrhfillauden eller endast antyda en begynnande svag differentiering.

Hos 5stgOtska, sent på hOsten blommande exemplar bli holkfjällen ofta flimu smalare
och mera utdragna an på sommarstånden och derjemte oftast i den utdragna spetsen r5d-
fargade. Den röda fargen upptrfdcr nfven under somnaren, ehuru ej så ailment eller
tydligt, och ar af mig iakttagen hos flertalet OstgOtska former, afvensom, ehuru mindre
ofta, hos den upländska. Bladen aro ofta, isynnerhet rosettbladen, mot spetsarne pa'bad a
sidor lysande purpurfilrgade. Forökningen på vegetativ vftg sker genoin slutna knoppar,
hvilka anlSggas i de mellersta och nedre bladveckan.

Till den ofvan beskrifna ansluter sig en i Kristianiatrakten funnen form, hvilken till gestalt och indument
i det viisentligste öfverensstämmer, men är skild genom koi-t, kvastlik korgställning och upptill mOrkarc och
långre hårlighet samt rikligare stjernludd. Måh&nda är den att uppfatta som en särskild varietet.

I Östergftland förckommer ännu en till denna underart hörande eller i närheten stående form. Habituellt
och till de smarre korta holkarne ansluter den sig nfrmast till den upländska formen, men ar skild genom sin
nedtill kortare och öfverallt rakare hårlighet och smalare blad, hvarigenom den narmar sig //. * *setigenforme*,
samt sin rikblomstriga vippa, hvilken i likhet med hufvudformens är flocklik, men hvärs grenar aro glesare och

B. DABLSTEDT, B1DRAC. TILL SYDÖSTRA SVEKIGK5 BIKRACIUM-FLORA.

kortan-)iriL-ji, mm dirjointe klililela in¹ <{<ri<U\; \, Nynn-rlii'l pi boUukffiteo t;ilrik:in\ smflre glundier. fiilkarne forli alla sig till indamentel tmgeSi son) tutfvudforaas. Stji-ik^it ar vanligen rak, bog ocli Gga vägb^nl.

Demte form Or antraflad i OsUrgSiUmd i Jonsbergs socken, Skallo (F. KLXQI'IHT) i)cb utom omrJdd (uf S. AIMQTIJIBT) JML L^BBterC i Stockholms sldligard.

En IrithOrande betydUg! (isjinnerhel t vippa) glesbarigarc Form, babittieH IOLTU mtirande oin ilen up- landska, fir funnen i Dalsland, Hågnenul socken (K. O. E. STENSTH Bit).

Da hnihi swtniiimlii fonnenifl ttro rniiffnda ftt(uppfstta sons ulika modffiatioT>er ;ü n ^^!^;^r. ntrpSglad varietet, hos livilka den hue blifradfonnen cndnst ontydda glaBdelMrigbeten mera utrecifala. Hufvndiormen är iinii'iiaail i Upland vid Knugshamn oftra Dpsala [E, Fnn>. 1'n. Vm.UKIC:>. medifikatJOBor ai dmaunNA i OtUr- göll'it Si. Anase socken, Engelholm iN. t. KJNDBKBO) dkb 7reta socken, Berg (ai mlg oob i¹. J. LANDEBERG); Krokdt socken, Karmorbruket (S. ALMQCBT); s.-Lnu'i^i^ivi. lib erga (S. LLJIQDIST). Bttaf cxmplaren härifrån har cd liicii bladios^it, i ttvecklad fr8n ncdre delen ut' on ISngre birot.

9. H.' Uplandto (N- P.) emend.

11. cymoanni sabsp. Dplaodise N. P. I. a p. -kH p. |>¹ — II. eymosam t). dabium FJR. H. N. VI: !) p, miore parte. — DAHLST. Hier. exs, Ease. II, u. 17.

CaulU t Tret us v. leviter adscendeos gracilis — orasslusculoB osque crassus seepe + flexaosus 40—60 etna, altus ad Epedium 2—I folius, inferne setk allnis fir- HI «I is densis A—5 nun. longis hor'usonialibus v. ohlijue patentibua fioecia densis — sat densis obtectas, Bsperne pilis parciortbus ofiscurhribus glandulie raris — sparsis vestitua aparsim — sat dense floccosos, infra antheJam acifi longls 11—5 mm.) 06- scuris sparsis — soi densis glandolia sparsia (longioribua et brevioribus) obsitua

¹ Mod nfBeende på anvOndaadol of detta aasni bar jag [fcnge varfl tveksam, borarids lie) bfiir bfiäfiaras [ill iMgavarande torn. Foret de appIysuiBgar, I>ktor S. ALMQUIST lemnat mig, ha omside; bOfi mini) dvhjer. Af beakrifningao hos N. P. I. o. iya«a viBsarligen framgl, ait af dem itminsi...» till stfirre delac of»aa beskrifua form at'setts, röflo de liil ritarode omnrai i assiccaterna inuehallB till tainsta delen, oiler alls icke densamma. I Herb Vfr>rm. VI: 9 ftro umcli¹ detta Dummer titdelade flen former oeh samma former IÖrekomma t. o. in, rj i (lf ob'ka exemplaren. I Riksmsei nemplai tigger aBdales Bikerl ander dett. uummei H! * ten- rescens \••••u in, i • U • pasta Univ. bot nntsenisB exemplar eberemot, sotn del tyaea, dcia fl.vacilloua NORBL. form; dels ra eymtwumartftd med N. P:a beskrifning bast SfVrensstammande form. BJUt« EI. • variltam ooh denna se;irc likna brorsadni lctyilli^i iill tadumentot, an latta atl RSrvesla u&U laa bada enligi lektor 8. Ai.MMitsT iillniiniui i Upland, »en den fOrta är otrifVekktigl atl hfinfein till // glomerati formseric, li^nremot don senare atldete* tydligt tillhiir /A cymosi formområde. Fflr alt derffle ej onödigtvis bortkasta namnet Uplandia ocji genora c^t ityt namii !•etunga synonym miketi. bar jag; i Itkhel nted Meter S, <MQUIST, ansett det af L |> gifna naiuaet b6ra aa^Indaa tbx ofvumftmda i Dpland aiimtona cyTnosuraartade brtn.

Hvud i:er det e: \. I¹ r]if:;lr- nVOOiet i L>tIKRBIUifl //ier. Scani I, xt. u. S3 Iwlriffar. -i jinic'i:illi'f del risaerigen cym«amartad men dock ho tl amian form, skfid mtom Baknad en af giandelhar, hvilka endaat upptrftda i farre antol rood holkfjilHeiu spetsar. IYnn N. P;s besfrifuhig af ff.» Uplandia afviker den Eikatedos i detta afseeude, eliaru det Kan ntarluu nil den delvi > t- CN. vid beskrifningen af H-lien, tjeni. nil ffireliild, I "in. a form synes mig i. • festa karaktärer stå nära H. * molliset. n, men, da deu iaynnerhet till gestalt men äfver• med tt teende på harighet och ftndra kg rtti nrtydligt afrife r från (enna oeh risar deui tftta en skild i, föreslår torn här för dens:..... i>animet // . * •estrogothicum. Denna form bar af lektor S \ mur^ r livOlt* n genom fleråriga stfing är väl bekant med Uplands Bkracium-flora, aldöat i Livata r o o m dotta id-änp! I Vestergötland i ar den enlij t. Lbg. exs. funnen af C. E. S. SBTIERNA (bvai •.

sparsim — densius floccosus. *Anthela plerumque umbellata* rarius subpaniculata sublaxa, acladio 10—20 mm. longo, ramis dense tomentosus superantibus pedicellisque medio-cribus v. sat longis setis \pm *obscuris* — *canescentibus*, 3—4 mm. longis, *sparsis* — *sat densis sub involucris densioribus obsitis, glandulis scepe varies longitudinis nigris et dilutioribus, inferne sparsis — densis superne sat confertis obtectis. Involucra atro-vIndia* v. \pm *canescentia* cylindrica postea sat crassa, 7—8 mm. longa, pilis *sat densis — densis brevioribus 2—3 mm. longis canescentibus iisdem longioribus subobscuris immixtis glandulis densis — confertis* vestita, dorso squamarum et basin versus *sat dense* ceterum *sparsim* floccosa. *Squamce* latiusculse — sat late lanceolate a medio sensim in apicem obtusulum attenuata dorso nigro \pm late viridiinarginatse. *Folia rosularia* 4—6 sat longa *sat late petiolata*, exteriora \pm late lingulato-lanceolata, intermedia \pm ob-lanceolata breviter acuta, interiora \pm lanceolata acuta, supra marginibusque *setis 2,5—3 mm. longis \pm densis — sat densis floccis raris — sparsis minutis obtecta*, subtus *pilis sparsioribus* in (nervo dorsali densis) floccis *sat densis — densis* vestita. *Folia caulina* \pm anguste lanceolata, summum ssepissime ad medium caulis insertum. *Calathidium* sat parvum luteum. *Ligulce* marginales sat laceratae.

a. *genuinum*.

Den ofvan beskrifna formen, *N* på grund af sin typiskt flocklikt utvecklade vippa, rikligare, mjukare och utstående hårlighet och i allt mera cyraosumartade habitus att anse såsom artens typ.

Allman i *Upland* såsom vid Upsala (S. ALMQUIST), och Garala Upsala (C. STARBÄCK); *Helsingland* Södrhamn (A. MAONUSSON). För öfrigt anträffad inom området vid Marmorbruket i Krokek socken och Qvarebo i *Östergötland* (S. ALMQUIST, FR. E. HERPURTH). Vid Flustret m. fl. ställen i närheten af Upsala (S. ALMQUIST) förekommer en ytterlighetsform, utmarkt af bleka eller grönare holkar och ljusare bladfärg, habituelt liknande *H. * stiptotrichum*, från hvilken den likväl skiljes genom langre (och glesare) hårlighet, större glandler, kortu vippgrenar samt stora holkar. Liksom denna senare utvecklar den oftare an Öfriga form(T nf TT. * f?/>-landice flageller, hvilka i början äro nedliggande och ha utseende af stolonier.

b. *subsetigerum n. forma*. — DAHLST. Hier. exs. fasc. I, n. 30.

Caulis ut plurimum *eximie flexuosus*, inferne setis 3—5 mm. longis *erectis — erecto-patentibus* instructus. *Anthela* \pm *contracta* v. *laxe paniculata* superiore parte ssepe *umbellata* ramis sequantibus v. superantibus frequentia et longitudine pilorum et glandularum sat varians. *Involucra* saspis *obscura* \pm floccosa. Pedicelli parcius glandulosi. *Squamcu* sajpe *obtusiores*. *Seta* paginae inferioris foliorum plerumque *breviores firmiores et scepissime sparsiores. Folia caulina 2—5 marginibus \pm glanduliferae ssepissime basi \pm late auriculato-dilatata*, superiora longe distantia.

Denna, hvilken måhända iir att anse endast som en skarpare utpriiglad ståndortsform af föregående, *N* dock i flera fall ganska val skild från densamma. Genom sin styfvare, borstigare, på stjelkens nedre del vanligen uppåtrigtade hårlighet och oftast kvastlika vippa, erhåller den en skiljaktig gestalt och kan så utbildad lätt igenkannas från före-

gående. I denna gestalt, hvori den förekommer på kalare, öppna och solbelysta lokaler, ofta i sällskap med *H. * setigeriforme* och *H. * mollisetum*, framträder tydligt dess natur af stäppväxt och sannolikt tillhör den liksom nyssnämnda former stäppelementet i vår flora, ehuru den utbildats mindre typiskt [in dessa.

Med *H. * setigeriforme* och *H. * mollisetum* är den sannolikt besläktad, men är att anse i morfologiskt afseende lägre utbildad än dessa båda. Med den senare har den flera likheter i växtsätt, såsom bågbojd stjolk m. ra. samt den långa, oftast vågiga hårigheten i vippan. *H. * subechioides* är dock att anse som dess närmaste släkting och möjligen endast sora en skarpt utpräglad lokalras af densamma.

Till hufvudformen förekomma talrika mellanformer och för öfrigt är den såväl till gestalt som beklädnadens riklighet ganska varierande. Rikligast hårbeklädd och för öfrigt skarpast utpräglad är den, såsom nämnt, på lokaler af stäppartad natur. Då den, såsom någon gång härider, växer på friskare, grasrikare eller mera beskuggade platser, förändras till en del dess karakteristiska utseende, i det håren på stjolkens nedre del bli mjukare, längre och utstående. Sådana individer närma sig, ehuru vippans form synes bli oförändrad, i utseende betydligt hufvudformen. Odlad på näringsrik jord tilltager den betydligt i storlek och stjolkens bladrikedom samt får då ofta en öfverraskande likhet med *H. * subechioides*, men bibehåller dock sin karakteristiska vippa samt de kortare uppåtriktade håren på stjolkens m. m.

Gotländska (delvis) och öländska exemplar äro något, ofta rätt betydligt, skilda genom späddare växt, utstående hårighet, hvilken i vippan kan vara ganska glänsande, samt mörkare, mindre holkar. De hafva likvill oftast kvastlik vippa. De sparsammast håriga individerna ha vanligtvis stjolkbladens bas mycket bredare än vanligt samt mera oronligt utvidgad och få härigenom en viss likhet med en del florentinumformer. Att dessa former ej torde vara annat än af ståndorten eller expositionen framkallade modifikationer, synes framgå af en mycket liknande höstform (September), samlad vid Linköping, och hvilken uppväxt från afslagna stånd af den här vanliga formen. Hos dessa exemplar var hårfriheten öfver allt mycket glänsande, afvensom stjernluddet, isynnerhet på stjolkbladen, hvilka genom den breda, oronligt utvidgade bladbasen framkallade ett för arten främmande utseende. Sent om hösten blommande exemplar hafva mörkare holkar och här samt ofta rödtoppade holkfjäll.

Ofvannämnda biträ med sina modifikationer har åtminstone i ömsestäden mycket vidsträckt utbredning. Anträffad i Östergötland vid Berg i Vreta socken, ymnig; Linköping; Viiderstad socken, Valilby (af mig); Krokek socken, Marmorbruket (P. OLSSON) och Qvarsebo (S. ALMQUIST); Högby socken på sandmo (V. ANDERSSON); Södermanland, Urshult (G. E. HYLTIEN-CAVALLIUS); Gotland flerstades såsom vid Hau (S. ALMQUIST); Gland, Borgholm (S. ALMQUIST). -

Utom området, der den enligt S. ALMQUIST i Mälardalen är bland de allmännaste af alia cymosumformer, är den äfven anträffad i Södermanland Kila socken, Ålberga (S. ALMQUIST); Stora Malms socken, Brännkiör och Sörjölet; Julita socken (G. ANDERSSON). I Gestrikland vid Gefle är den ymnig afvensom vid A mot enligt S. ALMQUIST.

10. H. * subechioides LKJNRB. ». subsp,

*Caulk erectns stibflexin>*lis 45—100 ctm. altas crassiuBailns firmu6 pleiophyUas, inferK- |Hlis lortffia alUs dcnsis — sat conferHs 3—4 mm. longin horieonfalibttis — erec*o-pa\$entibus floecis sat densis obtectas, snperne sparsius et obscuria pUbsus sparsim fflnndulosus, infra a nth flam Betis obsctris + d&l&is — sjmrsin ?>,-, —5 mm, longis eurvulis et glandulia sparsia — sat dams obtectus + tomentosus. Anthehi paniculata — subpanicdata sablaxa polyeephala, arhuiiu 10—15 mm. longo raniis + apprttxi-niatis sttperantibira + erectis tomentosis ju'dicellisque mediocribofl glandnli* nigris + densis et, srtis sparsis curvulis obscuris 4—h mm. longis sub invoTueris clenstoribus obtectis. Involucra obscure canescentia 0—7 mm. longa sat crassiusKiiln basi rottin-data postea truncata setis ft jiiilis t>t>s<i<ris v. crfbidis XJ><US'<X — densmaculia Irevioribus iï n!aiidulis sat densis — ili-nsi.^ vestita, iibique sat dense Roccoa. Squamce iatinscutse v. suban^ustrt' Kneari-bmceolat* atotee apice ^pao obtuaulo dorso sat lato nigro \. obscttro ± anguste ut Bordrde midbmarginatcB, FoUa rosularia florendi tL'inpore 2—4]<m^i siit longe petiolatft + aogoste oblanceolata — lineari-lanceolata + lonj^i: ticnta, supra setis sat densis Jirmis \. mollia-ibus 4—5 mm. longia floccia nnis — rarissimis, siibtns Betis molU&ribttis frequenti&ribus longis in oervo dorsali sat confertia veatita sparsitn — sat dense fioccosa. FoUa caulioa <i — II tanceolata — Uneart-laneeolata cuspidata lni>i angustata affixa, intemodiis brevibna discreta, aummun aupra niediuni baulis msertnm. Oalattediutn parviim lutcum.*

Skild fran foregAende geuotn hOgre vaxl mangbladig stjelk med iayiinei'hel nedtill Hill Bittande skarpsetsade bbid til regelbuodet iancettlik eDer small lancettlik t'cinn inert afsmalnande bas, nedtill langre och rikare i vippan giesare hArighet, araa, vanligen gra-svarta bolkar raed smal&re ljiitl STUII rikblomstrig k'nsi raed temligc*n titsittaude grenar.

Mesl utprJVglad [brekomraer den vid Valla och Klintehanin pa Gotland, der den an-traffats i ofantligi hogvflxta exemplar raed hnda (ill 14-bladig stjelk. BJaik'n ttro tfit-sittande med internodierna ofts if' knappi halfVa bladens !5ngd. De Ofre Btjelkbluden si tta glesare a li aro oftasl tastade ofver (rtjelkena midt, ofta raed korta grenar i sin;) nxlax. Pn andra st&Hen rim fanna lagvaxtare exemplar ftf mindre utprflglad gestaJi med Etare stje Ikblad, livilka habitueli nfrma r*J' ftkregaende, ehuru dc till sina allmanna karakterer iicst Ofverensstftmma med Klintehatnnsformen. Mellanformer fill derma aaknas ingalanda,

h'n iv[iisk;i rormeu IT Bedaa i'it FWJd af 1r Ruinan pS Qo&and vid Kllatebanit (Iv. I'K. TIUSOCHIUS HI. fl.) sami viil Valla i (Otott sockeo (K 3. LiiNNRora)'^ vidare p3 Gland, Hot^hulm txsh BjOmhofila aami Skagby (C. 0. U. BfoKTKLO) i det n&rm&ste ivjjiak.

H. PUBESCENS (LINDBL.)

liltiiianiti faorizontale v. obiiquum crasauin v. eraBsmaculTiid. imtonttu, per rosulaa seaeileg (el Btolones hypogaos?). C'tnto? ereetaa altua flotcoans pilosos sparsns

glandulosus v. eglandulosus. *Anthela* (saepe profunde) *umbellata* v. interdum subpaniculata pleiocephala *breviter pilosa* ± *glandulosa*. *Folia* rosularia exteriora minora ± ovato-spathulata intermedia ± lanceolato-lingulata, intimum lanceolatum acutum simul longissimum lutescenti- v. laete viridia pubescentia, undique ± floccosa. *Involucrum* squamis latis — latiusculis acutis — obtusiusculis ± dilutis canescentibus viridi-marginatis, breve ± crassum, basi postea saepe truncatum. *JPili* involucri breves ± obscuri crassi sparsi — densiusculi; glandulse rare, sparsae — subnumerosae; flocci ± numerosi (v. parci). *Flores* concolores. *Stylus* luteas.

HithOrande former Ofverensstamma deri, att de alia på kolkar och skaft ftga korta, mer eller inindre styfva, vid basen tjocka och mer eller mindre långt upp svartfotade hår med vanligen kort, fin, ljus spets, mjuk och korthårig stjelk, kort- och ofta mjukhåriga och på båda sidor mer eller inindre stjernelutna blad sarnt ± korta, oftast små holkar i vanligen flocklik korgställning.

De ftro i morfologiskt afseende hOgt utvecklade. I en del former, såsom *H. * pubescens* och *H. * polymoon*, gränsa de till *H. glomeratum* och *H. macranthelum*, i andra former såsom *H. * eusdadiwn* och *H. * fallacifornw* till en del former af *H. vynommm*.

1. *H. * pubescens* (LINDBL. p. p.)

H. pubescens NORRL. Adnot. de Pil. Fenn. p. 169 et Bidr. p. 71. — J. P. NORRLIN Hier. exsicc. n. 79. — *H. cymosum* L. snbsp. *pubescens* N. P. Die Pil. Mittel-Eur. p. 416. — *H. cymosum* var. *pubescens* LBG. Hier. Scand. exs. n. 22. — *H. cymosum* «. *pubescens* — *cymigerum* LINDBL. Bot. Not. ih 2, p. 26, 1841. — *H. glomeratum* v. *alpigenum* FR. H. N. XIII: 12. — DAHLST. Hier. exs. fasc. I, n. 33, forma et fasc. II, n. 15, forma.

Caulis erectus v. subadscendens leviter flexuosus gracilis 40 — 60 ctm. altus, inferne *pilis brevibus*, 0,5 — 1 mm. longis, *spawis* — *densiusculis* floccis sat numerosis *pubescens*, superne pilis et glandulis sparsis floccis densis vestitus, infra anthelam **densius floccosus sparshi** — **sat dense glandulosus et rare pilosas**. *Anttiela* ± *umbellata* sublaxa ramis subequantibus v. parum superantibus *floccis densis canis* glandulis *sat densis* — *densis* et pilis *solitariis* (— nullis) sub involucrio *raris* — *sparsis* vestitis. *Acladium* 5—20 mm. longum. *Involucra* *gracilia* basi rotundata, 7—8 mm. longa, ± **obscure v. pallide canoviridia glandulis densis basin versus pilis brevibus firmis** ± *raris* — *densiusculis albidis* v. **obscurioribus ceterum sparsis** (— *fere nullis*) vestita sparse — mediocriter floccosa. *Squama*? angustaj lineari-lanceolatae, dorso obscuriores marginibus ± anguste v. late viridi-marginatas, acute. *Folia* ± lanceolata — anguste lanceolata (v. ± oboblongo-lanceolata) acuta, supra *pilis -brevissimis*, 0,5 miu. longis, *sparsim vestita* sparsim — mediocriter floccosa, subtus pilis *minutis sparsis* — *raris* in nervo mediano frequentioribus longioribus oblecta mediocriter — sat dense floccosa. *Calathidhrm* parvuin irete luteum densuiu et plenum, *Ujuhv* niarginales laceratae.

A. (*jenuinuvi*).

UtrnHrkt genom den ofverallt korta, i>ii stjckl oclic lilad fina h&righeterL Hnlkskaften fini vanligen sparsamt h&riga, men deremot tint l'landnlosa, Pa holkarne aro haren t'Ore-tradesvia samlade vid basen, liksom de odksS ard tiitast pS n&rmaste dslen af boUakaften. IT¹ flio vanligcti kai'ta och nagol styl'vu med teraligen tjock, mflrk bas. Ar for Ofriigl ganska rarierande med afseende p;I b&rena rikligare eller sparsanimare fOrekomst, I sodra Sverige Tiro former vanliga, li\i!ka< bolkar endast .iga *nhgrn* Bparsamma h&r pS de yttre tjJillcii. Deaaa sparsamt hariga former, hviika just torde motsvara LINDDLOMS ursprungliga form, ha *vn* stor liklu'f med *H.*wnbelliflorum* och *II.*glossopyllum*, med hvUka <>ks; i, *H.*pubescens* torde i algon mail vara beslagtad. Liksom dessa bar den ^i-n¹ beuugenhet till atveckling af glandler i kanteu eller pa uudorsidan af stjckbladen. Men alia ftfVergatigar niellan rlessa sparaamt bariga former och fbljande kunna ii[>|!ct; i>, och mangel gang bafva nagra af dem etor liklit't med *ff.*potymnoon*^ inynnerhel <<ss bufvudform, Med d(-iilL; iir ifr&gavarande form ockaa atan tvjfvE Darmast beslagtad.

Itiom Skaudin avion .Igor den on gatisku vidstr&ckt iittirminin^ ooh ftr, lyonecligaet | de norm do I arm¹, sasⁱⁿ J. V. NiiHHlrN p&raat, Hiililtrad i en mailed lokalii former. I *Nnrgr* iir den tyftritifod sii'al p5 Dovre som I sadra QBlfalalaeo, a&som Torpen oclic Valdcrs. f norra Sverige iir den alimftn *Erfo AngemmUud* och *Jentiand* ner till &/« (oaligt S. LLMqinw). I *Upland* Br 'k>u antriffiad llt-rastfldes s&som vid Upsala, vidarc i *Dthu-nt*, SilfberRs oclic Vynjiinsi socknar (K. P. 51G«ESTIISM) aumt i *Vermluiul*, GHiltbergfi Bockum (K. 0. E. STBKSTBOSI) oclic l'ji>riii-lniit¹ (C. M. BEOBTESH). — Inom omr&det ftr don FDnnen i *Ostefgiltand*, \ivi>ls aocken, Karstorp (W. VAS arm KODBB); Qvursetw (S. ALVKJMST); Bumskulla socket), tinost, och tfoiTa Vi soukon, KSirem&la (K. F. DUNISH) samt S:t Lars sockeii, Ullatainina (af mig); (5/«ii(/, Borgliulm (S. ALMyuiBT); *Snnlum*, \isiivjsri iZWHTSBHTSBT).

D). *ruotHpilum* u. forma. — NOKKL. Herb. l'ii. Fenn. a, '3d.

A praecedente caate *stepius mtiHifolio* (,'>—5), *pilis* oaulfts foUornmque /-•ngi-oribm (\jfr,—2 mm. longis) (fc«*sioribus*. *nutfmln* plciocpliala maxima pleramqae eximic ambellata ramis *arcuato-adscendentibus*, pilis pediceMonun et involiu'rorrm *aliquitatdutum longionbus* (*densioribus*) *dtlutis moUibus*, squamfs paHidioribns iivolut-risqac minoribns diversura.

I sin typiska gestali atmarkt vacker och vill skild fr&n ofrigu former. Dock synes den liku liif-t sum il<ss; i aga nagon oamnvftrd konatans, utao genora mellaformer utan beatamda granger sammanfyia med foregaende. Habituelc erinar den ofta genom Bin m&ngbladiga at^elk och ofta atdragna laaga blad om *H.*ewciadium*, Ejtemplar med dyJik bladfonn, fastfn lill indumentet aalataodQ sig till FOregSende, aro nanilrde i *Vermland*, Frdii *ff.*euseiadium* ar <<ti utan vidarc skild SAVRI geriom vippaos aora Uynnerhel genotn holkarnes bekjftdnad och form. Deremol ntomar ilcti sig iWum raera an foregaendoa former *ff.*polymnoon*. Mest utm&rkande fiJr deBaaroma Bi dlen fina, mjuka och ljuaa bfrigheteu,

Ai- tiium (unriidet under skilda kr rikltjt iintrilffud i *QsiergSlland* vid Marmorbruket i Kivkrk socken (S. ALMQIJST IHII -V. f. KINDHKIII); Mven j''iis:iin;ni | id MflingBtorp i Kisa socken (I\ F. DusfeN).

tut....mrJdel (ii- itiniu IJ antrSfad rar, oon/mirtooi NOHKL.(Ad. de Pil. Fenn. p. 169), clinru samolikt bitbOnade fprmer toa fun tin i Vt'stwyotlitud oih; 8ddermanUnd smnt Upland. Uouia fonn synes varu allmannare

norrut; i Norrland, Jemtland, Herjedalen och Helsingland är den flerstädes funnen. I södra Norge bar jag funnit den allmftn vid Kinn och Hugelien i Torpen. Denna form är af intresse, emedan den utgör en fullkomlig mellanform till följande, hvilken synes mig väl skild, men enligt lektor S. ALMQUIST måhända är att anse som en mera utpräglad lokalform. Den är slägt med *H. spectabile* NORRL., hvilken äfven skulle kunna anses såsom en från *oar. contractum* ännu bättre differentierad form.

2. *H. *nigrans* ALMQU. n. *subsp.*

Caulis erectus firmus elatus (40—60 ctm.) infra medium 2—3 folius, foliis cito decrescentibus, inferne *pilis brevibus* 0,5—1 mm. longis *hirtus* floccis sat densis v. mediocribus obtectus, superne *pilis sparsis* ± *obscuris glandulis raris* — *sparsis floccis mediocribus vestitus*, infra anthelam *sat dense glandulosus pilis plerumque nigris firmis crassis* 1—2 mm. longis *sparsim obsitus sat floccosus*. *Anthela umbellata* ± *contracta* postea *sublaxa pleiocephala* v. *interdum subpaniculata* ramo uno alterove distante, a cladio 10—15 mm. longo, ramis sequantibus v. *parum superantibus fuscescentibus pedicellis que brevibus floccis densis canis, pilis brevibus* 0,5—1 > mm. longis *validis firmis* et pro maxima parte *nigris densis* — *confertis* et *glandulis parvis nigris sat densis* — *mediocribus* obtectis. *Involucra* 7—8 mm. longa *nigricantia* v. *saltim sat obscura sat gracilia basi ovata postea rotundato-truncata pilis brevibus nigris validis ad basin sat densis* — *densis superne sparsioribus hirta, sparsim floccosa* et *glandulis brevissimis inferne rarioribus superne frequentioribus inter pilos fere occultis obtecta*. *Squama latiusculce* dorso lato *obscuro aliquantulum pallido* (— *viridi*) *marginatae acutae apice ipso obtusulo*. *Folia rosularia* 6—10 florendi tempore *persistentia*, exteriora *minora anguste ovalia* — *obovato-spathulata*, intermedia ± *oboblonga* — *oblongo-lanceolata brevis acuta*, *intimum* ± *anguste lanceolatum longissimum*, omnia *ubique pilis brevibus presertim in nervo dor soli sat dense hirta*, *supra rare* — *sparsim subtus sparsim* — *mediocriter floccosa*. *Folia caulina* ± *lineari-lanceolata cuspidata* magis *floccosa*, *summum in marginibus ssepe glandulis solitariis gerens*. *Galathidium* *mediocre luteum sat radians*. *Ligulce* *marginales non laceratse*.

En såväl till habitus som karakterer väl markerad form, ifft igenkand på holkarnes och skaftens beklädnad af korta, tjocka, något styfva hår, hvilka till stfrsta deleri af sin langd aro svarta med endast en kort, tin och ljus udd och af högst karakteristiskt utseende. Såsom ofvan ar nämdt, narmar den sig *H. *pubescens var. contractum* NORRL. med afseende på indumentets f&rdelning och utseende, men då den i flera afseenden afviker och på de ställen den hittills arittraffats bibehåller sina karakteristiska egendomligheter, torde den vara att betrakta som en afskild form.

Från föregående *var. contractum* ar den väl skild genom sin betydligt mindre hopdragna vippa, större och i förhållande till bredden längre holkar med bredare fjäll af aggrundt-lancettlik form samt ofverallt i vippan, isyrinerhet på holkskäften, tatare och styfware samt mörkare hårlighet. Glandlerna aro på holkarne och skaften sina och lätt förbisedda samt saknas stundoin längre eller kortare stycken alldeles. Hos *var. contractum*

äro [j]• ilorctntt alltiil tydliga, omvexlande l&nga ocli kortii, nch flSrhandcn i ungefftr lika stort antil smti bären. Med afaeende pi induracttet, isynnerhel h&rens utsceude, Rjrefier <lii Rfren r;UI atora likbeter incd //I. *neglectum* Xm;ni. och II. *tranxbottnicum* NORRL., men afviker Rfven fi*an den ffcrra, hvilcen *dvu* liknar i bolkarnus och fjiltvus form, genom sin ofverall! rikligare harigæi oda vippans beskaffenhet, hvilken bos denna &r gl(aare och offil kvaatlik eller mindre tydligi flocklik, och frftn den senare bland tmtiut genoin ljns;i sii'i.

Ilittiils ilr denna utniirfctii Form oodast :uifi-iifli<l i StockIKIJWS skftrg&rd, ih-r den in- *mycktl* ymnig ooh oiBfttter H-: *rubescens*, s'ii hfr aQdel© syncs saknfis (enl. s. AUBQUIST).

Khiini cj antrftffaii jiuini oini'Sdot, i hvars nordostra knstrakter den mSMnda tor:k: finnas och bar eftere&kaa, It dan liir upjittgci ffr dot L&esse, den erbjnder i Fylogenettki hânseende.

3. H. • jjuul.vtiiiMinit N. P.

II. nscrantbelam X. P. *subsp.* polymnoon X. P. Dk' Pi!. Mitt-Ear* p. 171.

Caulis 3—5 (1cm. altus CTBSBUS erectus infra medium 0—2 phylliw, inferne pills *hrevlsHVHifa* floccia *dertsis pulteseens*, saperne *sat tomentosts glandulis densiusculis jiiis jiciinn'ilms crassis* vestitna. *Anthda profunde iv- ± contracts) umbellate*, basi *bracteis foliaceis s;t]ir suffolta*. *Involucra + ovato-cylindrica*, canescentia, ii;>—7 nun. longa, se^ae ac pedicelli ramique pi/jj *brevibus* et *glandulUs minutis + dettsis* vustit;t, titu-cis densiuacuBs *tomentosa*. *Sqitanus IatiuBeulfle — subaagostie + ovato-lanceolate acutse — obtusioscula + late viridi- v. palleacenti-marginatas*. *Folia* exteriors obovato-oblonga, intermedia oboblongo-lanceolata interiora + lineari-Iaai<eo- l;it;i, sii]ini *setulis brevissimis sparsix* floccia *d&tsiusculis*, subtiis *pfjis brevibus sp&rsis* in uervo dorsali marginibuaque *sat densis* el floccia + *densis* vestita, *Tnnovatio* per rosulas wcssikf* v. stipitatas (et stoloucs hpytigyosl). *Florw* densi saturate UtLi.

a. *getiuivum* N. P. I. c. |J. -17J.

,)nt";iffiul in'ui omr&det jm fGljamle atalcii: *i t-!t rj.ithmt!*. Oppeby Bockeo, Drabo (af mig); Krokek Bocken, M[armnrbrnkei iS. .U-MQIIST, I'. OI.SSI>.N): Nurni Vj sficten, Drbergei och Sands tuckcu ttOdkalift (K. F. Pi&SEN). *SmHand*, Dret wckea, Bra4s (G. i^A. 11 VI.TI'A-I'.VVALLICS)-, Had esjö socken, Mellan-Orsjfl (!- S. LÖNNROTH); Vest-rvik (A. IJMI): *Gotland öfveri* Hi mtl uinii^ (S. ALMQIWT); (3i and, Sko&ly (C. O. I'. MONTKUN).

I ini-r: .1 ->-1...liMiiiiii] i *i'ddermanland*, Ubergä tS. ALMQIWT). Stura M;ilitis sockon iii ANDERSSON) och i Stockholmstrakten ocli StocklndiiB ak&rg&rd, yomigl (S. AIMQI u*r) swni i '7-!<;, Hfiatvedfi (C. MKI.AM&ER).

b. *rindoicizm* N. P. 1. c. p. 475.

Caule rigidiore elatiore 2—3 plyllo foliisqie *jpilis longioribw* liirtiunbits, in- volums obscnrioribtu aequae ac pedicellis ^iandu^s *densioi'ibttis* .et nilift obscuris obtectis *diversum*.

fioöii iHinwlet antriUfai pi *Gotland* rid Ban oth Ar i Fleringe (S. Ai &QUIST). F6t Sfrigi aliinän i Stockholmstrakten ooh vid Alberga i *Soderma*(.JHI/ (S. ALMQIWT).

c. *svehyeme* ALMQU. n. forma.

Caule elato pleiophyllo, fo *Hia angtsiis protraeiis* ± *lisgolati* ramie pedicellis que *sparsim glandtdosis* sitnente deque ao involucris *rare pilosis*.

hi'in umrililut 11 nti-iiHTJKI i *Ostregiland*, Kisa socken, MflltugStorp, I:istor] ouh Karleby (K. f. PUSÉN); Åby vill *NorrkOpIng* (P. QLSSOJJ); Krokok, Marino rbruket (S. ALMQ[:IST); *Sm/Uand*, *BkutelOfe* aueken, *Vevik* (G. E. HYL4N-OAVAU, I! .<): *Gotland*, I"iinsiliul (SKINBBBG).

Iduii *omridet fannea* i *SShy* i *Upland* ouli Stoekholiins skjirgdrd (S. ALMQIT)† *Söde raumland*, *Store Malm* (G. AMIKRSSOS) SLIU! *Nerike*, *Askorsiuud* (O. WUKANDEH).

Utmärkande for alia dessa i hvarandra ofvergiicnde former men bynnerhet fur hufvudformen; for den korta, fina, raon uagot "styfva h&ringhetei... li de isynnerhel pS bolkskafli och lulk;ir korta, vanligcn lju^i, graft, ganska tata gland lorn a, bvarigenom den akiljes Eran *H.*pubescen&* och for ofrigt alia samal>ingarne, vidare .sun, temligen korta <e> breda bolkar *mud* vanHgen IUKIL, breda, blekkantade ("juill. Holkarne ftro derjemte samlads i tat gytring i toppen af ofta Ianga, flocklikt anordnade grenar. Vippan blir hos hufvudfurnten till F5lid hilmf ofta vid^pch *J*. snindum aoptasande ' /. eller jnera nf atielkens lichi Ijinjfd, men ej sailan s&soin bos b. och <. blir den mem boptrangd; nagongang, ruesi hos spadare exemplar, blir forgrendngen L'li's och k\astlik. En s&dan form, aDtraffed vid *Marmorbruket* i Oatergotland for savdelea tntrewgant, dS <(n habitueli och till ittdnmenl ganska myekei paminner om // . *dubiifolittm*. I Ins kraftiga exemplar for ofta \id floceus bas ett par• st&rve, groiia, btadlika braktcer atvecklade.

Hufvudformen erinrar for Sfrigt med a&eende pi Lndumentel rfttt tnycket oni mjuk och rikbarigare former al' ff. **jmbescens*, ozn bvars glandelharigare former i detta afeende c. *saBbj/ense* annu tnera paminner, eham dun till habitus (hfl^a vSxtcn, iangstrfickta bkden) ofta ii' fdrvtUandfi lik *H**eu&scifidium*. Till detiuu senare, liVensooa *H.^nigrans.*, n&rmar sig dock fntio mera l>. *rindvicut/i* genom <in bCgrc sijclk, OrVfaaU< tangre oeh BtyfVarc h&riffhet sumt \&ngre w\ rnorkart bolkar. H&r ma afven anrnfirkaa en sflrdyks intrceaaol till // . **polymnoon* riftrmasi jrBnsande form, ff. **viridulum* ALMQLF. ', hvilkeu bitills *endisi* ;ir Bmnen i Osterhaninge i Stockbolms sk&rgard, der den enl%t S. AiSHjuist flir ganska spridd och yrouig. Den ansluter ^iL' med afaeende pi indumentet aarmasl till c. *acBbyense*, men »r [ki bolkar och infloreceuegreuar nmi mera glandidOa iin donna gaini sparsammare b&rig. Till tiedre delen ocb i bnbitug &r den alldelea lik a. *yenttinum*. Mc>l karaktBrististi for densamma ftro <> af temligen tati sfjernludd *gtd* uiflorescenBgreDarne men ytfera* sparsaml stjeniludnu, *ffrSna* bolkarm:. Frao &.* <ptibaBlena>;r den skild utom genom bolkarnea ffrg och vippana utseende afVezi genom t&tare glandelharighet, men synea dereraot cj obetydligt narma sig fl.**umbelHfiorum*, ware *g \m grund af analog! tiler si ii.gt.sk up.

Hos *H. *potyimoön* sker den ragetativa ro3"Okniigen antagligen narmasl genom korta rosetter, mca an donoa af un del torkade exemplar, jag sett, torde den ftfvtn fOroka

¹ Ealigl lector S. ALMQUIST. säkerligen eget *subspacis* bk ., miril 3U)5t m(li // . *crassiusculum* som med *H. *polymnoon*.

sig genoni underjordiska stoloner. PS aomnmren tr;ifV;is ofta korta nedligg&nde roeetier, livilkn likna stoloner, men livilka pfi hfiaten synes utbilda sig til] Hageller. Det frcrtjeuar afyen airattrkan, atl hufvudformen till .1. regetativa flelarnefl bekladnad oefe rippans bild-mng hai manga likheter rued <n <lr fonner af ff.*imthyrwrn.

4. H. OHseiulium N. P.

M. iymosum snbsp. euseiadhtm N*. T*. 1. c. p. 411. — H. cymflsum var. hispidmii ;«. MplyllupoduiH LBG. Hier. Scand. exs. n. 21.

Catdis erectoa sat **firmma et** iTassiiH cuuipressibilis el«lnx 40—70 eta. :iltns, supra median .!(—7)—i» foliuB, iwiiw cito deoneentibas, interne *pilis brevibus jtrmulfa densin* saperoe aliqnantalam *sparmioribm hirtus*, ;i raedio *glandulis solitaris obsitus*, Hoeds spars is — denaasculifl obtectus, infra antbcjlaiii *pili& longitribus* basj sut longs obscura nlisitus et *detains floccostu*. *Anthela itiuhlhtin* plenrmqne *maxima* Utxa \. i n f*• it I u in paululam contracts *pleiocephala* raiuis loogiBBiinia adadio in—L 5 mis. long*) duplo v. ultra longioribus et idtio plennnqae valde superantibus pedicellisqae brevibm *floeds + densis dnerds julis varm lofufitudinis* (1—A turn.) ban ± crassa obscura *sparsis* — *den&iusctUis passim dm\$iw amgesUs* et *glandulis nigris sparsis* — *raris (pmiini defcientibus) ohtecte. fawolvora orassa* 7— •« nun. longa baai rotundata poatea truncata *pilis brevibits ohsaerk densis* — *«i *densis Mrta*, interne *sparsm* auperne *mil dense glandulosa* et oiwqae *densiusaile* — *wl dense cano-* (v. albido-) *florcoscu Squama laiusculw* liaeari-ianceolatse dorso obsearo ± late viriilimur^iitii' aobacatee apice ij)so obtuso. *Folia rosuluria* Borendi tempore *pauca* plerumque *l&ngissima* <i *anfftstissima* (ad 22 Qtm. tonga et I—I .• rim. lata), + angtute liagulato-v. linearitaneeolata acota pleramqae longe petiolata, supra *seiis brevibus* (1 ram. longis) *raris* — *sparsis obfflta* tare — *sparsini floeosa. suhtus piMs moUioribm sparsis* (in ncrvo dorsal i marginiboBque frequentioribas) floaas sparas denworibua obteeta. *Folia caulina* inferiors Biieari-lanceolata, auperiora lin^aria *acuta* — *ca&pidaia*, suntnunn supra medium i-atilis insert urn. *Galafkidiim* mediocre sat lotenra. *Ligulat* inai-ginales + *lacerata*;

En sfrtrdeies finunstaendi form, urn-mast bealSgtad raed 3, **fallaciformg*, med hvilten den bar myckel (jemensamt *l&ii* igenkand iVan Dfrstaende former genom sin bOga vSxt, mangbladiga stjelk, li, \;iii!iL>if langt utdragna, smala rosettblad och merandels omfengsrik vilj>i med linga, ndgol bigb^da, regelbundeiflockliki anordnade grenar, i hyiltas apetsar de rora hoTktme ttra gytrade pa i allmfiuliri kwto skaft. Dessa senare jenrte inflorracensgreoarne, isyntierbel dejaa Dfre del, aw kladda af gksa, bfir od> der tfttare hopade7 langre och kortare li;u\ hvilkn aro tjocka, nigol styfra och atminatone til] sin balfralflagd coOrka, och bArigenom framkalla <(ganska karaktaratiski utseende. Glandlerna i\i<> pfi stjelken BBiigynta, pfl infloreacenagrenarne mer eller mindre sjmrsamma, styckvis tMare sty-i-vis

nastan felände, på holkarne talrikare och tätast närmast spetsen af fällen. Holkarne äro ganska tjocka och breda, samt derigenom att glandler och hår upptrilda i stället ut i den något trubbad fjällspetsen af ett egendomligt, stympadt utseende. Fjällen äro något breda, jembredt lancettlika, de mellersta och inre af nästan samma längd. Stundom utvecklas vid blöningen bägbljda biskaft och flageller, hvilka äro talrika på grasrik närande mark, men sällan alia komma till utveckling, utan vanligen tidigt bortvissna. Att döma af (det ofta tuffiga vaxtsattet förser den sig på vegetativ väg medelst rosetter.

Habituellet och i vippans bildning liknar den unycket // ** polymnoon c. scebyense*, men är lätt skild genom indumentet.

Inom området anträffad på följande ställen: *Gstergårdland*, Sunds socken, Sunds Norrgård (K. F. DUSKIN); Linköpingstrakten (N. C. KINDHEG); Krokek socken, Marmorbruket (S. ALMQUIST); Odeshög socken, Holkaberg (G. ANDERSSON); *Smdland, Visingsö* (ZETTERSTEDT); Grenna, Röttle (C. A. ANDERSSON). För öfrigt fuimen i *Sorfermanland*, Stora Malms socken, Bränne (G. ANDERSSON) och i *Dalsland* (A. FEYXELL).

5. H. * fallaciforme ALMQU. n. subsji.

Caulis erectus firmus 30—60 mm. altus 2—5 folius, inferne pilis brevibus albis mollibus sat densis [^]ubescens floccis densis vestitus, superne pilis rarioribus glandulis interdum solitariis floccis sat densis obtectus, infra anthelam dense cano-tomentosus pilis brevibus 1—2 mm. longis obscuris ± firmis (et glandulis raris — rarissimis) obtectus. *Anthela umbellata* primo magis contracta postea ± laxa, a cladio 6—13 mm. longo, raris subcurvatis patentibus ± superantibus pedicellisque brevibus floccis densis canis, glandulis minutis solitariis passim evolutis (v. superne frequentioribus) v. vulgo fere nullis pilis firmis basi sat longa obscura brevibus 1—2 mm. longis sparsis — raris v. sub involucro frequentioribus passim obtectis. *Involucra crassa* 6—7 mm. longa basi ovoideo-rotundata postea truncata canescentia ± obscure variegata, floccis canis v. cinereis ubique densis stellata pilis brevibus firmis crassis basi sat longe obscuris densis hirta glandulisque (solitariis — raris v.) solum apicibus squamarum evolutis obsita. *Squamae sat late* ± ovato-lanceolatae dorso ± obscure colorato apicibus fere fuliginosae ceterum late pallido-marginatae ± acute apice ipso obtusulo. *Folia rosularia* prasino- v. lutescenti-viridia florendi-tempore 4—8, exteriora breviora anguste oboblongo-lanceolata — oblonga, interiora ± anguste lanceolata — lineari-lanceolata, supra setis brevibus 1—1,5 mm. longis sat densis floccis sarsis obtecta, subtus pilis longioribus sat densis in nervo dorsali densioribus vestita et sat dense floccosa. *Folia caulina* anguste lanceolata — linearia cuspidata sparsius pilosa et densius floccosa. *Calathidium* parvum luteum. *Ligulae* marginales sublaceratae.

Denna vackra form står synnerligen nära föregående och närmar sig ilfven i flera afseenden *H. * polymnoon*. Från den förstnämnda, hvilken den mest liknar till indumentets beskaffenhet och fördelning, är den skild genom sina mindre utdragna och rikligare håriga blad, liigre, fäbladigare stjälk, tätare stjernludd, isynnerhet på vippgrenarne, liigre vippa

raed smarre holkar och saknad af glandelhår eller åtminstone tydligare framträdande brist derpå. På stielk och vippgrenar saknas, som namdt ftr, glandlerna vanligen helt och hållet eller äro de samlade, ehuru glest, nRrmare holkarne. Ofta upptrada de, nar de något rikligare aro for handen, liksom håren gruppvis narmade hvarandra, oftast endast p& enstaka grenar eller skaft, hvaremot de på andra ställen ej utvecklats. På holkarne aro glandlerna stundom talrikare och jemt spridda, stundom glesa eller saknas n&stan alldeles. De variera för öfrigt så val i storlek som forekomst hos olika individer och på olika trakter. Hos de langst i glandelfattigdom varierande individerna aro de endast for handen i ytterst rudimentilrt tillstånd i holkfjällens spetsar. S&dana former, hvaraf traktvis individmassan nastan enbart består, aro att anse som artens typ och de Gfriga såsom mellanformer till foregående, hvilken de mest narrna sig. Anmarkas bör äfven, att de glandelfattiga formerna merandels hafva mjukare, de mera glandulOsa styfvare och ofta kortare hårlighet. Dessa senare påminna då mången gång ratt mycket om foljande, hvilken bland hela denna grupps kända former gått langst i utbildningen af gruppens karaktaristiska kannetecken, kort, grof och styf hårlighet.

Sarskildt utrn&rkande for formen och genast i Ogonen fallande ar holkarnes brokiga utseende, framkalladt af det tata gril eller askgrå stjernluddet och de på fjällens ryggar samlade korta svartfotade håren, hvilka i forening med glandlerna gifva isynnerhet fjällspetsarne ett sotigt eller liksom svartbrandt utseende.

Den typiska formen sör funnen i Stockliolms skärgSrd på Djurö vid hamnen på en inskr&nkt lokal och ganska sparsam (S. ALMQUIST), vidare i *Ostergötland* i Krokeks socken, Marmorbruket (S. ALMQUIST och P. OLSSON); nästan typiska eller något mera glandelhåriga former bar jag insamlat i Oppeby socken, Drabo, bland //.* *polymnoon*, från hvilken den afven i dessa modifikationer bär var viil skild. Utoni området antraffad i *Vestergötland*, Johannesberg nara Mariestad (R. WESTLING).

6. H. * *euryanthelum* n. *subsp.*

DAHLST. Hier. exs. fasc. I, n. 34, fasc. II, n. 19.

Caulis erectus crassus ssepe *sat rigidus* 50—80 ctm. altus 3—7-folius, inferne *pilis perbreuibus* 0,»—1 mm. *longis suberectis densiusculis glandulis solitariis pubescens* v. *scaber floccis densiusculis vestitus, superne pilis crassioribus sparsis glandulis solitariis* — *sparsis* floccis *sat densis obtectus, infra anthelam setulis sparsis obscuris crassis, 1—2 mm. longis, glandulis sparsis v. raris obsitus et dense cinereo-floccosus.* *Anthela* pleiocephala *composita* ssepe *maxima umbellata*, paniculata et superiore parte umbellata v. interdum tota *paniculata* laxa, aclado 10—20 mm. longo, ramis leviter arcuatis ssepe valde superantibus pedicellisque brevibus e floccis *densissimis caesio-* v. *cinereo-canis, glandulis nigris raris* — *sparsis superne densioribus inferne ssepe nullis v. passim magis congestis et setis brevibus plerumque crassissimis nigris apice brevi albido solitariis* — *sparsis superne densiusculis v. passim frequentioribus obtectis.*

Involucra 6,5—7,5 mm. longa ± cylindrica *floccis densis* albidis v. caesiis ± *cinereo-v. ccBsio-canescens* et *setulis chassidis brevibus* ± **longe nigrotuberculatis raris** — **sat densis glandulisque nigris sparsis** — *densis exitnie variegata*. *Squamrc latiusculce* ± lanceolato-lineares obtusulse dorso ± obscuro apicibusque indumento obscuro ± fuliginosse ± viridi-marginat*e. *Folia rosularia* ± Isete — *glaucescenti-viridia* florendi tempore 2—6 ± elongate v. Ungulate lanceolata plerumque longissima et sat longe petiolata (ad 20 ctm. longa et 2 ctm. lata) ssepe denticulata obtusiuscula — acuta, **supra setis raris** — **sparsis 0,5—1 mm. longis floccis raris adpersa, subtus pilis sparsis in nervo dorsali densioribus floccis mediocribus** — **sat densis oblecta**. *Folia caulina* ± lineari-lanceolata setis ± obscuris obsita subtus densius floccosa cuspidata sensim decrescentia, summum supra medium caulis affixum. *Calathidium* parvum luteum v. subobscure luteum 15—17 mm. D. *Ligulce* marginales haud laceratae.

En ganska utmärkt och väl markerad form af utprägladt utseende, hvilken torde vara nfrta beslagtd med foregående. Former med hårigare holkar och skaft kunna lätt förvexlas med dennas mera glandulösa former och mjukare på fin sandjord eller torf växande individer komma i sitt almindliga utseende nära föregående mera typiska former, från hvilka de dock lätt skiljas genom sin betydligt sparsammare hårlighet och rikare utveckling af glandler i korgstallningen. Hos kraftigare exemplar på mera näringsrik jord och på denuderade friskare ställen framtrada de för fortnen egendomliga karaktererna bäst. Har blir den grofväxt, mångbladig och tuffvig, utvecklar talrika böjda, snedt uppstigande bistjelkar och flageller samt får oftast ofantligt vid- och mångblinstrig vippa, hvilken vanligen är flocklik, men ofta till stftrre delen kvastlik och endast i sin öfre del flocklik. Inflorescensgrenar och holkar äro hos sådana exemplar kladda af tätt blågrått eller blåhvitt stjernludd och glandlerna men isynnerhet hären äro nfrta, de senare vid basen starkt förtjockade, styfva och borstlika sånt korta.

Holkarne få af det blåaktiga stjernluddet och den på fjällens rygg samlade mörka hårligheten ett egendomligt brokigt utseende. Liksom hos föregående blir afven Qallspetsen ofta sotsvart af de här tätare mörka håren och sparsammare stjernluddet. Hos exemplar från magrare eller mera griisbevuxna och tillika fppna, torrare lokaler blir stjernluddet gråare, glandlerna ljusare och håren mjukare med längre hvit spets. Hos en del individer, antraffade på olika lokaler, äro inflorescensgrenarne nästan enbart glandelhåriga eller äro deras nedre delar, hvilka normalt äga glesare indument, ofta alldeles i saknad af glandler och hår. Dyliga individer äro de vanligaste på hösten, då formen för andra gången blommar. Stundom träffas dock individer af alldeles motsatt natur, nämligen med öfver allt i vippan betydligt tätare bekladnad af mörka, styfva hår. Sådana individer, af hvilka några få antraffats bland talrika exemplar af normalt utseende vid Berg i Vreta socken, hafva en slående likhet med *If. *euscia* *Uum* och äro af intresse såsom belysande den nära släktskapen afven med denna art. På torrare solöppna ställen äro rosettbladen, liksom hos flertalet af samslagtingarne, ofta på bada sidor men isynnerhet på undersidan mer eller mindre lifligt purpurfärgade eller är fargen enbart inskränkt till bladnerverna. Hos ora hasten blommande exemplar flr liksom hos de talrikare glandlerna afven holkfjällens egen färg oftast mörkare, hvarjemte den är mera utbredd mot kanterna.

Derma intressanta form är derjemte i hela habitus och inflorescensens utbildning alldeles analog med *H. * setigeriforme* och står i samma förhållande till *H. * fallaciforme* som den förra till *H. * mollisetum*.

Inom området hittills funnen på följande ställen: (*Jästergårdland*, Linköping vid Vestarfå i grustag och på sandåsar i ofantliga individmassor; Berg i Vreta socken allmän på kanalbankarne (af mig); Brunneby slussar (P. DE LAVAL); Vist socken, Hamra; Kätrna socken, Malmslätt (af mig) samt vidare Krokek socken, Marmorbruket (N. C. KENDBERG). Utom området funnen vid Ilberga i *Södennanland* (S. ALMQUIST) samt i Gillberga socken i *Vermland* (K. O. E. STENSTRÖM).

Mellanformer och hybrider mellan *Cymosina* och *Pilosellina*, *Auriculina* samt *Fraealtina*.

Harunder upptages en serie former, hvilka förtrena *Cymosina* med flera andra grupper.

H. macranthelum intar en intermediär ställning mellan *H. pubescens* och kanske äfven former af *H. cymosum* och *H. glomeratum* å ena sidan och *H. Pilosella* å den andra. Dock närmar den sig mindre den sistnämnda och bevisar sin släktskap med denna hufvudsakligast genom tendensen till stfärrre korgar i gles och oregelbunden korgställning eller, när derma är flocklik, genom flockgrenarnes tendens att förångas och rycka närmare stjelkbasen, hvori den liknar vissa analoga hybrider mellan de nämnda hufvudarterna. Af *H. Pilosella* har den vidare den rikligare luddbekvädnaden. *H. dubiifolium* är deremot att uppfatta, som en med *H. macranthelum* analog hybrid.

H. glomeratum är enligt N. P. att uppfatta som en mellanart mellan *H. cymosum* och *H. eollinum*. Visserligen kunna en del af dess former ha någon likhet med *collinum-förmery* men flertalet synes mig snarare i stället mera tendera åt *Prcealtina* och åt *H. macranthelum*.

H. auriculinum omfattar tydligen mellanformer mellan *H. glomeratum* och *Auriculina* och tenderar på samma gång åt *Prcealtina*. Dock synes dess former i allmänhet mera närma sig de förstnämnda såväl i habitus som vegetativ utbildning. Den torde vid närmare undersökning i naturen visa sig bättre afskiljas som en egen mellangrupp.

H. MACRANTHELUM N. P.

Hvad artens omfattning beträffar, hitfores alia af N. P. till densamma förda former med undantag af *H. * polymnoon*, hvilken i sina alla manna karakterer så betydligt närmar sig *H. * pubescens* och närstående, att jag anser den bättre förenas med dessa till en artgrupp. Genom denna anordning kommer *H. macranthelum* att innefatta en serie i morfologiskt afseende mycket likartade och lågt stående former, hvilka isynnerhet äro vacklande med afseende på inflorescensgrenarnes anordning. Vippan är an gles kvastlik eller nästan gaffelgrenad, är mera sammanträngd, men nästan alltid med någon eller några oregel-

buridet utvecklade, långt Ofverskjutande grenar. I många fall ar den flocklik och vidlyftig med långa grenar och upptager då ofta V3 eller mera af stjelkens hela langd. Ofta aro brakteerna under vippan, isynnerhet i senare fallet, stora och gröna. De olika förgruppings-sätten aro ofta ej strängt begränsade till bestämde former, utan samma form kan variera betydligt i anseende till vippan. I morfologiskt afseende äro hithörande former synnerligen intressanta såsom belysande graderna i den flocklika korgställningens utveckling. Hos *H. pubescens* och närstående ar flocken bättre utbildad och fixerad, ehuru den afven hos en del af dessa t. ex. *H. polymnoon* antar samma form som hos de mera utvecklade formerna af *H. macranthelum*.

För Ofrigt utmärka sig flertalet hithörande former genom kort och styf, mera sällan lång hårlighet af isynnerhet vid sin has tjocka hår, grofva, ofta olikstora glandler och oftast i spetsarne rftdpunkterade eller ett kortare eller Uingre stycke fargade kantligulsc sarnt på blad och stjelk ganska riklig bekladnad af stjernludd. Den vegetativa förökningen sker genom rosetter, hos de lagre utvecklade och mindre differentierade formerna troligen afven genom korta stoloner. Alia hithörande ha derjemte stor benägenhet att utveckla bistjelkar och flageller.

Å ena sidan gransar denna formgrupp till *H. glomeratum* (s&som *H. isothyrsium* och annu mer *H. crassiusculum*), å andra sidan till *H. pubescens* och *H. cymosum*; de lagre utvecklade formerna ansluta sig i några afseenden till *H. pilosella* och i ringarc grad afven till *H. auriculinum*.

1. *H. isothyrsium* N. P.

H. macranthelum N. P. subsp. *isothyrsium* N. P. 1. c. p. 476. DAHLST. Hier. exs. fasc. I, n. 35.

Caulis crassus — *crassiusculus* firmulus 1—3 phyllus ssepe flexuosus, inferne *pilis brevibus sparsis* — *densiusculis superne raris* — *sparsis et glandulis sat densis* vestitus leviter floccosus, infra anthelam *sat dense glandulosus* sat floccosus. *Folia obscure viridia tenuia* firma, exteriora ± obovato-oblonga, intermedia ± oblongo-lanceolata, interiora ± lineari-lanceolata, supra *setulis brevibus sparsis* floccis *raris v. rarissimiis, subtus pilis densioribus floccis sparsis* — *mediocribus vestita*. *Anthela* laxa paniculata indeterminata v. ± umbellata, *sapius profunde umbellata*. *Involucra* 7—8 mm. longa *sat crassa* obscura ssepe nigra, *squamis* sat *latis* ± late viridi-*marginatis obtusis* — *obtusiusculis sparsim jioccosis, seque ac pedicellis tomentosis* — *tomentellis glandulis nigris (partim longis) densiusculis* — *sat confertis obtectis*. *Flores* lutei. *Ligulce* marginales extus rarius purpureo-punctatse.

Denna vackra form ar utan tvifvel ganska närstående // *H. polymnoon*, hvilken den habituel och ofta afven i vippans utbildning mycket liknar, men från hvilken den alltid ar sakert skild genom indumentet. Sannolikt ar den afven beslagtd med en del former af *H. glomeratum* s&som *H. glossophyllum*. Synes upprada i tvenne vid forsta paseendet nog

skiljaktiga former, hvilka dock hufvudsakligen genom vippans olika utbildning och deraf framkallade habitus afvika från hvarandra. De aro dock utan tvifvel att anse som ståndorts-modifikationer och äro genom mellanformer farbundna sins emellan. Den ena och allmännare formen ar nedtill korthårigare och till sin öfre del glesare glandelhårig, har fåbladig stjelk och glesblomstrig, nedåt obegransad, ofta nästan gaffelgrenad vippa. Af denna uppträder här och der en form eller individuel modifikation, hvilken har djupt ned flocklik l&nggrenig vippa, ofta upptagande en tredjedel af hela v&xtens höjd. Den är alldeles analog med motsvarande form af *H. * polymnoon a. genuinum*. Liksom hos denna utbildas vid korgflockens bas ett par större gröna bladlika brakteer. Den andra formen (DAHLST. Hier. exs. fasc. I, n. 35) ar högväxtare, flerbladig, nedtill längre och tätare hårig, upptill rikligare och öfre glandelhårig, har vanligen mera sammandragen flocklik eller begransadt kvastlik korgställning samt längre, ofta smalare blad. Är analog med *H. * polymnoon b. rindoicum*. Vippan ar hos båda formerna vanligen beklädd af omvexlande kortare och längre mer eller mindre rikliga glandler, men stundom utvecklas, isynnerhet hos den sistnämnda, kraftigare formen, på holkar och skaft ett färre antal örka hår. Namnas ör afven, att de finhårigare formerna mestadels upptrada på torrare mosand, de gröftre håriga formerna på fuktigare grus. I skogsangar bland gras aro former med gles obegransad vippa allrnannast eller nastan enbart anträffade. Med afseende på bladformen må anmärkas den temligen skarpa motsatsen mellan de yttre och inre rosettbladens form och längd. Sarskildt framträder denna kontrast tydlig på skuggig, denuderad mark, der bladen dessutom bli utbredda efter marken. De yttre bladen aro här korta, mycket breda, af spadlik form, de mellersta tunglika till lancettlika och de innersta, hvilka aro mycket långa, aro smala, jambredt lancettlika och spetsiga. Bladen aro hos alia formerna tunna, men fasta, med på undre sidan upphöjda nerver, och på solöppna ställen derjemte något styfva. Ofta aro de yttre på soliga ställen mot spetsen på båda sidor lifligt röda. På östen bli afven ligulae rödstrimmade eller rödpunkterade. Vegetativ förökning sker genom oskaftade blad-rosetter och slutna knoppar i de äldre rosettbladens veck.

Inom området anträffad, dels på magrare tuffiga ängar, dels på denuderad finare mosand eller groft grus, på följande ställen: *Östergötland*, Sunds socken, Sundstorp och Löfåsa (af mig sjelf), Kallfall, Graby och Ång (K. F. DUSÉN); Asby socken, Redeby och Torpa socken, Torpön (K. F. DUSÉN); Norra Vi socken, Kärremåla (C. J. LINDEBERG); Väderstad socken, Bossgård; Omberg, Vestra Djurledet; Linköping, Vestanå (af mig sjelf); Vist socken, Stafster (N. C. KINDBERG). *Smdland*, Grenna (C. A. ANDERSSON); Kalmar (E. V. EKSTRAND); Dref socken, på kyrkogården (G. E. HYLÉN-CAVALLIUS); Saby socken (E. JÄDERHOLM).

Äfven funnen i *Södermanland*, Stafsjö (HJ. MOSEN).

2. *H. * crassiusculum* ALMQU. *n. subsp.*

Caulis crassus — crassiusculus 2—5 dcm. altus erectus v. leviter adscendens ± flexuosus ad. v. supra medium 1—2-folius, interne pilis horizontalibus dilutis *sat longis ± dense hirsutus et dense floccosus, superne pilis longioribus basi obscuris densiusculis* — *sparsis glandulis sparsis et floccis densiusculis*-obtectus, infra anthelem *sat dense glandulosus sat tomentosus et pilis basi obscuris longis raris — sparsis*

obsitns. *Anthela* ± contracta umbellata — subumbellata, plerumque *simplex*, oligocephala v. subcomposita polycephala uno alterove ramo distante aucta, ramis sequantibus v. ± superantibus *crassis*. acladio 10—15 mm. longo pedicellisue brevibus, *dense canotomentosis glandulis nigris crassis varies longitudinis densiusculis* — *densis, pilis raris v. sparsis* (— nullis) *obscuris immixtis vestitis*. *Involucra crassa lata, 8—9* mm. longa, *obscura* basi rotundato-ovata postea truncata. *Squamm latce ovato-lanceolatse nigrre sat late viridi-marginatce acuminatse apice ipso obtuso* — *obtusiusculo glandulis nigris crassis brevioribus et longioribus cequaliter mixtis et pilis raris nigris* obtectae, ceterum sparsim (praecipue in dorso) stellatse. *Folia grsmineo-viridia, plerumque longa*, exteriora obovato-lanceolata et intermedia lingulato-lanceolata ± *acuta*, interiora **lineari-lanceolata ± cuspidata, omnia supra setis brevibus v. mediocribus sat densis** floccis *sparsis* obsita, subtus *pilis longioribus densis* in nervo dorsali *longissimis* floccis *sat densis* vestita, marginibus crebre ciliata. *Folia caulina* vulgo 2, *lineari-lanceolata cuspidata, subtus densius canofloccosa, injimum margine parcissime glandulosum, summum ssepissime supra medium caules insertum et ssepe anthelse approximatum, margine dorsoque glandulis sparsis v. sat frequentibus obtectum*. *Calathidium majusculum* (ad 25 mm. D.) saturate luteum. *Ligulce* marginales sublaceratse *concolores* v. extus stria brevi *purpurea vittatce v. punctated*, *Innovatio* per rosulas *sessiles* v. *brevi-pedunculatas* (—? flagella).

En särdeles intressant och ganska varierande form, i allmanhet utraarkt af långa, rent gröna, spetsiga blad, vanligen enkel, temligen låg och liten, färbloinstrig och oftast flocklik vippa, stora, mörka holkar med breda, bredt grönkantade, trubbspetsade fjäll, kladda af tjocka, dels langre dels kortare glandelhår, fä svarta, vanligen korta hår och glest utefter fjällens ryggar spriddt stjernludd. På bladen och stjelkens nedre del sör hårligheten ljus, af medelhingd och temligen riklig, upptill deremot gles och mörkare. Stjernluddet ör isynnerhet rikligt på bladens undersida, stjelkens bas och öfre del saint på holkskaften, hvilka vanligen hafva en starkt grå farg. Bladens medelnerv ar ofta purpurfargad, liksom stundom till större eller mindre del de yttre rosettbladen. De inre och stjelkbladen ör smala och mycket spetsiga, de senare, isynnerhet det öfversta, hvilket ofta ar fästadt högt upp på stjelken ej sällan *tätt under* vippan och vanligtvis foga utveckladt, i kanten och underfill försedda med sparsamma eller ofta talrikare glandler. Brakteerna aro ofta gröna eller bredt grönkantade. Kantligulae aro oftast på utsidan rödstrimmade eller aro åtminstone tanderna rödpunkterade eller grönaaktiga.

I några karakterer narmar den sig foljande hybrid (*H. dubiifolium*) t. ex. med afseende på holkarnes storlek, de ölikstora glandlerna m. m., men till indumentet på stjelkens öfre del och i vippan står den i närheten af föregående, från hvilken den vanligtvis ör lätt skild genom den afvikande inflorescensen, de stora holkarne saint de härigare, tjockare och spetsigare bladen. Med *H. *glomeratulunt* ar den afven tydligt slag och kan enligt lektor S. ALMQUIST ofta vara svår att skilja från densamma.

Inom området anträffad på *Gotland* vid Visby (S. ALMQUIST). Utom området funnen i *Upland*, der den i Maiartrakten ör ytterst allmän smt i Stm-kholms skargard (S. ALMQUIST); *Blekinge*, Karlsbarn, och *tämtland*, Kalmar (S. ALMQUIST).

Varierar för öfrigt ræd holkame klädda af t&tare (korta) mOrka h&r, hvilka isynnerhet upptrada på de yttre holkfjällen men sparsammare på de inre liksom på holkskafthen. Stundom upptrada några längre hår på stjelkens 5fre del. Sådana modifikationer, hvilka dock med afseende på hårbekladnaden i alia mellangrader Ofvergå i den mera typiska formen, rûirna sig mången gång till utseende fbljande, från hvilken de dock skiljes geriom konstant kortare hårichet.

Denna hårigare raodifikation är anträffad i Stockholmstrakten flerestådes såsom vid Albano, Experimental-faitet (O. JVEL) bland alia mellangrader till h. f., på Lidingön (S. ALMQUIBT) m. fl. st. Vid Girestad i Upland är insamlad (af S. ALMQUIST) en troligen hithörande form, hvilken i vissa afseenden, smärre holkar, mera mjuk-kåriga blad m. m., liknar *H. * isothyrsus*.

3. *H. * macranthelum* N. P.

H. macranthelum N. P. subsp. *macranthelum* N. P. 1. c. p. 474. — *H. cymosum* var. *paradoxum* LBG. Hier. Scand. exs. n. 108.

Caulis crassus — *crassiusculus* 2—5 (—7, cult, ad 10) dcm. altus compressibilis molliusculus — sat firm us, nunc infra medium nunc supra 1—2 (—3) folius, folio summo ssepe sub anthela evolutor, inferne pilis albis horizontalibus *longissimis* (4—5 mm. longis) ± dense *hirsutus* sparsim — sat dense floccosus et rarissime glandulosus, superne pilis magis magisque sparsis glandulis *frequentioribus* et floccis mediocribus — densiusculis obtectus, infra anthelam sat *dense* glandulis *parvis crassis, iisdem longis sparsioribus immixtis et pilis longis — longissimis (basi nigris) dilutis* — obscurioribus *curvtilis* sparsis — densioribus vestitus et sat tomentosus. *Anthela umbellata* ± contracta — *laxa* haud raro profunda, V₃ caulis sequante, ramis paucis longis apicibus umbellas v. paniculas parvas ± contractas gerentibus v. *interdum* etiam ± *paniculata irregiilaris*, haud raro oligocephala subsimplex, ramis siiperantibus v. aequantibus ± crassis, aclado 10—60 mm. longo pedicellisque *brevibus* dense tomentos glandulis *crassis brevibus nigris* — dilutioribus iisdem *sparsis longioribus — longissimis* immixtis dense — conferte vestitis et pilis *longissimis* obscuris *raris, sparsis — sat frequentibus* obtectis. *Involucra* crassa *lata*, 8,5—10,5 mm. longa, obscura postea plerumque valde *truncata*. *Squamce* latse (c 1,5 mm.), ovato-lanceolatse *obtusce — obtusiusculce*, intimas paucse acutse nigrai et plerumque sat *late viridi-marginatce, glandulis longioribus et brevioribus crassis nigris v. dilutioribus densis — confertis*, pilis *longis — mediocribus sparsis — sat densis* plerumque in squamis exterioribus solum evolutis et floccis *sparsis* v. in dfrso *densioribus* obtectae. *Folia rosularia* plerumque *longa — longissima sat anguste* et longe *petiolata*, exteriora ± lingulata, intermedia lingulato-lanceolata — lanceolata acuta, interiora ssepius *lineari-lanceolata acuta — cuspidata lutescenti-viridia, supra inarginibusque pilis longis ± densis* (prasertim in petiolo) et *firmis* vestita rarissime — sparsim stellata, subtus pilis mollioribus sparsioribus obsita, floccis mediocribus densiusculis v. in costa densis

obtectata. *Folia caulina* 1—2 (cult, ssepe 3) lineari-lanceolata, basi an gust a affixa, acuta — cuspidata, longe pilosa et subtus dense floccosa, summum margine sparsim — rare glandulosum. *Calathidhim majusculum* (ad 25 mm. D) saturate luteum. *Lignlas* marginales ± laceratae exstriatee v. apicibus leviter purpureo-punctatai.

I hög grad variabel och till fbljd deraf ofta ratt sviir att igenkapna. UtmSrkan de Yiro de stora, tjocka holkarne, hos de raera utvecklade formerna samlade i toppen af temligen få och långa grenar till sm& kortgreniga kvastar eller flockar, breda holkfjäll, temligen långa, ofvan borsthåriga, långspetsiga inre rosettblad och stjelkblad, alia med srnala blad-baser, samt på 9tjelkens nedre del lång, krusig och ganska rik, upptill något sparsamnare och i vippan glesare eller tatare, hårighet. Mest varierar den till vippans förgrening och dess hårighet. P& artens hufvudlokaler, solflppna, steniga backar, ar den vanligen låg men grofvftxt med ofta mera hopdragen och stundom kvastlik vippa. På friskare lokaler blir vippan glesare och langre och bladen långa, isynnerhet på bördig grRsmark. Lund- och skuggformer bli betydligt mjukare håriga och grftnare. LINDEBERGS Finnmarksform¹ har en ovanligt djup och långgrenig flock, men i¹ det närmaste liknande former påträffas afven bar och hvar i Ostra Sverige. Hårigheten i vippan är ganska vRxlande till mRngden. Vanligen Rr den mindre riklig på inflorescensgrenarne, rikligast på akladiet, på holkarnes bas och närmaste del af holkskafven, men deremot ar den ofta sparsam eller saknas på de inre fjällen, isynnerhet mot deras spetsar. Exemplar från friskare lokaler, äfvensom odlade, hafva vanligen glesast och mOrkast hårighet, solformer tatast och ljusast. Från *H. * crassiusculum*, hvilken den ofta till utseendet kan bli alldeles lik, skiljes den alltid sakert och konstant genom sin långa hårighet. Med *H. * Uplanrficp.*, hvilken den afven ofta habituelt mycket liknar, skulle den ibland kunna f5rvexlas, men denna utmarker sig genorn sina holkars langd, hvarernot *H. * macranthelum* har korta och tjocka och vanligen afven st5rre holkar. Den senare har derjemte, isynnerhet vid basen, bredare fjäll och sarskildt karaktaristiska långa smala blad-baser, hvaremot hos den fGrra bladbasen ar kortare och bredare. Derjemte aro glaridlerna p& inflorescensgrenarne betydligt tätare an t. o. m. hos hufvudformen af *H. * Uplandice* samt med betydligt mera framtradande olikhet i langd.

Formens hufvudcentrum ligger i östra Svealand, der den mångenst&des upptrader rikligt. Nordligast ar den funnen vid Söderhamn i *Hehingland* (A. MAONUSSON). En isolerad vestlig lokal ar Kristiania Bsekkelaget i Norge (P. NOVIK), der den synes spontan, hvaremot den säkerligen ar infOrd till Finnmarken.

Inom området funnen i *Östergotland*, Krokeks socken, Marmorbruket samt vid Qvarsebo (S. ALMQUIST); Jonsbergs socken, Gränsö (E. ADLERZ). *Gotland*, Visby, Hau och Falholmen (S. ALMQUIST, O. JUEL).

En form från *Nerike*, Askersunds socken, EdO (A. S. TROLANDEB) hOr sakert afven hit.

¹ Sakerligen ar denna form enligt S. ALMQUIBT infird, eftersom den förekommer långt utanför hela formkretsens utbredningszon.

H. dubiifolium N. P.

(= H. *polymnoon X ? *Pilosella* * *trichoscapoides*).

H. macranthelum N. P. subsp. *dubiifolium* N. P. 1. c. p. 476.

Denna intressanta form, insarnlad af G. E. HYLÉN-CAVALLIUS i *Småland*, Varend, Örnnesberga, och enligt hans antagande hybrid, synes forekomma i tvenne skilda former, hvilka förtjena en närmare undersökning i naturen. Den ena af dessa, af hvilken förtre-
ligga såval vilda som af G. E. HYLÉN-CAVALLIUS vid Bakshohn i Småland (1881) odlade exemplar, är den form, N. P. i anförda arbete afse.

Den utmärker sig genom högvaxt 2—3-bladig, korthårig och glest glandelhårig, ganska stjernluden stielk mod gles, subfurkat eller kvastlik vippa, hvilken hos några exemplar är till öfre delen flocklik. *Korgar* 5—7, mörka, foga stjernludna, 7—8 mm. långa, liksom de temligen tätt stjernludna skaften kladda af korta eller medellånga, temligen tätta, fina men styfva, mörka hår och tätta, korta, tjocka glandler. På inflorescensgrenarne och korgskaften samt stielkens öfre del äro bland de normala glandlerna inblandade langre, hvilka ofta uppträda gruppvis och ibland t. o. m. äro lika långa som håren. I vippan får den härigenom till beklädnaden många likheter med *H. delicatula* och *H. horrentipes*. *Fjällen* äro temligen breda, afsmalnande i en trubbig spets. *Bidden* äro långa och smala, långskaftade, rent gröna, undertill något blåaktiga och tätt stjernludna, ofvan glest stjernehåriga, för förtigt på båda sidor kladda af glesare eller tätare, korta eller medellånga hår, de yttre bladen bredare, spadlikt aflånga eller aflånga, de inre tunglikt lancettlika, spetsiga. *Stolmer* temligen långa och fina, ofvan kolorerade, hos odlade exemplar rikt korthåriga och försedda med smala, långa, spetsiga, nästan jemnstora, hos vilda vanligen mot spetsen decrescerande blad. Från det öfre, föga utvecklade stielkbladet utgår ofta en fåblomstrig gren; odlade exemplar äro ofta forgrenade ända till basen. Hos dessa synes afvön hårigheten på holkar och skaft vara glesare.

Den andra, på samma ställe anträffade formen är lågvaxt med från midten eller högre upp gaffelgrenad, 2—3-blomstrig stielk, vanligen nedom midten försedd med ett rätt väl utveckladt, lancettlikt, spetsigt stielkblad. *Holkarne* äro mörka, stora, 9—10 mm. långa, liksom skaften tätare glandelhåriga och kladda af mörka, ljusspetsade hår, samt vid basen liksom skaften rikligare stjernludna. *Jiltiden* äro från omvänt äggrundt-lancettlika till lancettlika, det innersta skarpspetsadt. *Stolonerna* såsom hos förtgående. *Flageller* flera, 2—3-blomstriga.

Båda dessa former hafva till indumentet stor likhet raed hvarandra. Antingen äro de att uppfatta såsom olika kombinationer af samma hybrida forening eller är den senare, hvilken i morfologiskt afseende står lagre, att anse som en återvandande hybrid till den *JHlosella-forni*, hvilken är den ena af föräldrarna! Den påminner i flera afseenden såsom i växtsatt, bladform och stolonerna mera om *Pilosella* än den första små, och äger till hol-

karne en ftfverraskande likhet med *H. Pilosella* * *trichoscapoides*. Sannolikt är denna *Pilosella*-form den ena af föräldraarterna, hvaremot *H.*polymnoon* torde vara den andra, om hvilken gifven hufvudformen till habitus, holkform och indument i flera afseenden påminner\

Exemplar mycket närstående denna hybrid men på samma gång lika *H.*crasshasculum* iiro tagna i Östergötland, Sunds socken, BMkulla (K. F. DUSÉN).

De äldsta exemplaren af *H. dubiifolium* äro af G. E. HYLÉN-CAVALLITS insamlade 1873, de sista 1880. Den mera *Piloiella*-lika, formen är tagen 1878 på tvenne lokaler, Ormesberga och Svanås.

H. GLOMERATUM FROEL.

Rhizoma horizontale v. obliquum, crassum v. crassiusculum. *Innovatio* per rosulas sessiles v. stolones foliis parvis paucis instructos. *Caulis* erectus altus floc-cosus, glandulosus, sparsim pilosus. *Anthela* umbellata v. dense paniculata polycephala glandulosa v. interdum pilis paucis immixtis. *Folia* rosularia exteriora ± spathulata obtusa intermedia ± oblonga, interiora ± lanceolata acuta, Juteo- v. Isete-viridia v. prasina, haud raro ± glaucescentia. *Involucrum* squamis angustis v. latiusculis, acutis — obtusiusculis, obscuris — nigris, viridi-marginatis, ± cylindricum, basi postea ssepe truncatum. *Pili* involucri nulli v. parvi, ylandulce ± numerosi, flocci subnumerosi v. parvi. *Folia* caulina superiora saepe in marginibus et interdum in pagina glandulis instructa. *Flores* concolores. *Stylus* luteus.

Hithörande former kuima förpligast fördelas i tvenne grupper:

A. *Rosulifera*, hvilka förflidesvis eller ensamt föröka sig genom ur bladvecken utvecklade rosetter. Hit höra: *H.*glossophyllum*, * *umbelliflorum*, * *glomerosum*, * *glomtrattlwn*, * *acradenium* och * *microtrichum*.

B. *Stolonifera*, hvilka hufvudsakligast på vegetativ väg föröka sig genom ternligen långa, småbladiga stoloner, hvilka stundom äro underjordiska. Hit höra: *H.*mbprialtwn*, * *tenerescens*, * *vacillans* NORRL. och * *chcetophorum*.

*H.*microtrichum* afviker från typen genom bekladnad af tätare korta hår och nfirmar sig *H. pubescentis* och *FT. cymosi* formgrupper.

*H.*chcetophorum* afviker likaledes genom sina talrika glanshår och nfirmar sig ej obetydligt *H. auriculini* formgrupp.

Någon skarp grans finnes dock ej mellan dessa båda grupper. Så närna sig *H.*acradenium*, * *glomemtulum* och * *mbprwaltum* i sina allmänna karaktärer och habitus hvarandra och sammanbinda de båda ytterligheterna *H.*umbelliflorum* och * *tenerescens* i hvardera gruppen.

¹ En ovanligt storholmig, lågvaxt form, men för öfrigt i karaktärer knappt skild från *IT.*polymnoon* (uliuru morfologiskt lägre utbildad, i anseende till vippan), från Marmorbruket i Östergötland är mycket lik denna hybrid och är måhanda sjelf en sådan mellan *IT.*polymnoon* och någon form af *IT. Pilosella*.

A. Rosulifera.

1. H. * glossophyllum NORRL.

H. glomeratum FR. subsp. glossophyllum NORRL., N. P. Die Pil. Mitt.-Eur. s. 466 p. p. — H. glomeratum LBG. Hier. Scand. exs. n. 21 p. p. — H. glomeratum FR. * longipedunculum N. P. 1. c. p. 467. — H. cymosum FR. Herb. Norm. XIII: 14. — H. dubium var. glossophyllum NORRL. Bidr. till sydöstra Tav. Flora 1871. — DAHLST. Hier. exs. Fasc. I, n. 27.

Caulis elatus gracilis v. crassiusculus *erectus* v. basi leviter ascendens 3—6 dcm, altus, infra medium 1—2 (—4)-phyllus, inferne pilis mollibus brevibus sparsis glandulis solitariis floccis sparsis, superne pilis raris glandulis sparsis floccis sat raris, sub anthela glandulis + longis (longissimis immixtis) densiusculis, rarissime etiam pilis solitariis et floccis subdensis vestitus. *Anthela umbellata* rarius paniculata, glomerata postea ± laxa, ramis demum superantibus dense floccosis glandulis varice magnitudinis sparsis — densiusculis vestitis. *Acladium* 15—20 (—40) mm. longum. *Involucra obscure* (atro-) viridia, 6—7,5 mm. longa cylindrica, basi ovata postea truncata. *Squamæ* angustae late viridi-marginatae acutae, glandulis nigris gracilibus densis — sat confertis floccis sparsis v. ramis vestitai. *Folia* obscure viridia ± anguste lanceolata — lingulato-lanceolata, interiora saepius denticulata, supra pilis ± sparsis brevibus floccis raris — sparsis, subtus pilis frequentioribus floccis sparsis in nervo dorsali densiusculis vestita. *Folia caulina marginibus*, summum etiam in pagina inferior e, glandulis minutis sparsis — raris adpersa. *Calathidium* sat parvum (19 mm. D). *Flores* lutei. *Ligulæ* marginales sublaceratæ.

Utrnärkt genom vanligen reslig, mjuk och b5jlig, 2—3-bladig stjelk, nedtill kladd af Jina, mjuka spridda hår, upptill flfvervågande men glest glandulös. Siirdeles utmärkande äro de långa, tätare glandlerna vid basen af den vanligen cymösa korgställningen, hvars inflorescensgrenar i bfrjan ilro korta, men sedan starkt förlingda och Ofverskjutande akladiet, samt kladda af glandler af vexlande längd och grått, tatt stjernludd, hvilket starkt afbryter mot de grörisvarta, tatt glandulösa och jemforelsevis sparsamt stjernhåriga holkarne. Akladiet är vanligen omkring 15 mm. långt, men kan stundom bli ända till 40 mm. och deröfver, isynnerhet hos höstformer, hvilka hafva glesare, mera långgrenig vippa. Bladen äro af nörkgrön färg, mjuka, glest korthåriga, på båda sidor mer eller mindre stjernhåriga. Stjelkbladen itro i kariten glest, men stundom temligeri rikligt kljidda af korta glandler, hvilka oftast mer eller mindre talrikt anträffas på deras undersida, nästan alltid mot det öfre bladets spets. Stundom uppträda några få glandler i rosettbladens kanter. Stolonerna ersittas af från bladvecken utgående skaftade rosetter, hvilka på eftersornmaren talrikt äro för handen, isynnerhet på naringsrik jord, der vaxten derför uppträder i större eller mindre tuftor.

Med *H. * umbelliflorum* N. P. torde den vara närmast beslägtad och förete med denna också, en del namnvarda likheter, bland hvilka räknas förekomsten af glandler på stjelksbladen, stjelkens och vippgrenarnes bekladnad, bladform m. m. Har afven en ej ringa likhet med *H. * pubescens*, isynnerhet dess mera glandulösa former, hos hvilka afven glandler rätt ofta utvecklas på stjelksbladen. Med *H. * isothyrsium*, från hvars cymösa former den af ett ovanligt stundom ej så lätt skiljes, torde den ej heller vara så afslaget beslägtad. Genom *H. * umbelliflorum* och *H. * glomerosum* sammanbindes den med öfriga *glomeratum*-former. — Under namnet af *H. glossophyllum* beskrifves denna form af N. P. 1. c. i många afseenden riktigt, otvifvelaktigt beroende derpå, att båda formerna i LINDBERGS Hier. Scand. exs. n. 21 ligga till grund för beskrifningen. Den ena af dessa former (från Vestergötland) är nämligen *H. * glossophyllum* NORRL., den andra (från Upland) deremot *H. * glomeratum* ALMQU. Deremot beskrifves alldeles riktigt ifrågavarande form under *H. glomeratum* subsp. *longipedunculatum* (N. P. 1. c. p. 467). Till grund för denna beskrifning ligga exemplaren i H. N. XIII: 14, hvilka otvifvelaktigt tillhöra den här såsom *H. * glossophyllum* NOKRL. upptagna formen.

Jag har visserligen ej själf sett original exemplar af NORRLINS form, utan har i detta afseende att stödj mig på lektor S. ALMQUISTS bestämning. Skulle likväl en förväxling ha egt rum och den finska formen visa sig vara en annan, än den jag har afser, bör naturligtvis namnet utbytas och formen då signeras *H. glomeratum* FROEL. ** longipedunculatum* N. P.

Inom området anträffad på följande ställen: Östergötland, Linköpingstrakten flerstädes ymnig; St. Lars socken, Smedstad; Vreta socken, Berg (af mig); Krokek socken, Marmorbruket (P. OLSSON); Norrköping, Hult (P. OLSSON); Småland, Barkaryd (G. W. MONTELIN). Utom området funnen i Stockholms skargård mångenstädes t. ex. Ljusterö samt Osterhaninge socken (S. ALMQUIST); Södermanland, Alberga (S. ALMQUIST); Stora Malms socken och Björkvik (G. ANDERSSON); Nerike vid Hjelmaren (A. CALLMÉ); Vestergötland (ELGENSTIERNA enl. LEGS, exs.) och Mosarudsjön (A. CALLMÉ); Dalarna, Silfsbergs socken (K. P. HXGERSTRÖM) samt Vermland, Gillberga socken (K. O. E. STENSTRÖM).

2. *H. * umbelliflorum* N. P. p. p.

H. Zizianum TAUSCH subsp. *umbelliflorum* N. P. 1. c. p. 719¹ p. p. — *H. juncicaule* NOERL.² Herb. Mus. fenn. ed. II p. 152. — *H. cymosum* var. FR. H. N. XIII: 15 p. p.

En mycket framstående form, stående nära föregående, med hvilken den utan tvifvel är närmast beslägtad och från hvilken den skiljes hufvudsakligen genom följande karaktärer:

¹ Enligt N. P. 1. c. p. 844 är den ena af de H. N. XIII: 15 (i Münchener-museets exemplar) utdelade ff. förhandenvarande art. I Riksmusei (Stockholm) exemplar af Herb. Norm, ligga dock under samma nummer dels *H. * mollisetum* dels *H. * Uplandica*.

Då jag likväl sett ifrågavarande form i ett exemplar af H. N., nämligen i Upsala Univ. Museum har jag tills vidare för densamma upptagit N. P:s namn, då de åtminstone delvis synes afsett densamma ehuru i deras beskrifning flera viktiga avvikelser förefinnes, sannolikt till följd af någon af de andra inblandade förarna.

» Då de svenska formerna enligt min uppfattning i allt väsentligt öfverensstämma med beskrifningen på denna form, tvekar jag ej att anse detta namn som synonymt,

Holkar gröngrå i sammanträngd mer eller mindre tät flock, med korta inflorescensgrenar, små, 5,5—7 ram. långa, liksom de starlet stjernludna skaften kladda af ternligen talrika, ytterst fina glandler och stundom glest inblandade fina hår, hvilka dock aro sallsynta på skaften, samt för förfritt befackta af tilltryckt, öfver hela fjället spriddt medelmåttigt tät stjernludd. Calathidier mycket tätta och kortblommiga. Stjälk vanligen höftväxt och spenslig, isynnerhet nedtill fin- och mjukhårig, till eller öfver midten 2—3-bladig. Bladen iiro tätare korthåriga och rikligare stjernludna samt stjälkbladen dessutom i kanién och undertill kladda af små gulknappiga, spridda till tättsittande glandler, hvilka dessutom mer eller mindre talrikt utträda på rosettbladen, afven de om våren först anlagda, liksom enstaka på bladens öfversida, isynnerhet mot kanterna. Korta flageller vid blomningstiden förhanden, afvensom korta stoloner (?) jernte rosetter.

Allmän i Stockholms skärgård (S. ALMQUIST) samt i Sigtunatrakten (M. M. FLODERUS). En troligen hithörande form är tagen i Nerihe nära Ammeberg (O. WIJKSTRÖM). Afven funnen i Södernayiland, ilberga (S. ALMQUIST). Inom området anträffad vid Qvarsebo i Östergötland (S. ALMQUIST). Utom området afven på Åland och på Finlands fastland (*H. jwicaule*).

3. *H. * acradenium* N. P. p. p.

H. Zizianum TAUSCH subsp. *acradenium* N. P. 1. *longipilum* N. P. 1. c. p. 721. — *H. eymosum* var. *fallax* FB., *H. N. IX*: (6 ?).

Caulis elatus firmus subflexuosus ad medium 1—2 phyllus, *in/erne pilis frequentibus albidis liirtus sat floccosus, superne floccis et pilis obscurioribus* (sub *anthela nigris*) *sparsis* — *raris glandulis sparsis vestitus. Anthela ± glomerata paniculata vel subumbellata ramis sequantibus pedicellis que floccis densis glandulis incequilongis nigris sparsis — subdensiusculis pilis firmis nigricantibus raris — sparsis, sub involucra acladioque saepe densioribus, vestitis. Involucra obsctira 7—8 mm. longa crassiuscula — sat gracilia basi ovoidea postea ± rotundato-truncata. Squamm obscure latiusculaj parum vel obscure viridi-marginatse acutae apice ipso obtusiusculffi, glandulis nigris sat confertis pilis obscuris parcis obtectse ubique leviter stellatse. Folia exteriora sat lata spathulata — spathulato-lingulata ssepe intense violascentia, intermedia oblongo-lanceolata, interiora ± lanceolata acuta, omnia glaucescenti-viridia, firma ssepius undulata et denticulata, supra setulis brevibus sparsis — densioribus floccis raris — sparsis, subtus præcipue in marginibus et in nervb Aor&iHi pilis frequentioribus longioribus floccis sparsis — densiusculis vestitse. Folia caulina ± lanceolata basi scepius dilatato-auriculata acuminata — cuspidata saepe undulata, margine apicemque versus glandulis paucis instructa. Stolones breves colorati. Calathidium sat parvum, (c. 20 mm. D.) sat plenum. Flores saturate lutei. Ligulte marginales eximie laceratse.*

Denna utmärkta form synes dels beslägtad med följande, dels och isynnerhet med *H. * glomerattdum*. Liksom denna senare och annu mera *H. * subpræcaltum* tenderar den i

flora afseenden at *H. Zizianum*, isynnerhet dess nordliga former. Vissa egendomligheter i vegetativa systemet såsom i bladfärgen, stjelkladens form in. m., tyda på att sl>skapen med dessa senare ej 8r så aflagsen. Från *H.*g/omeratum*, hvilken den otvifvelaktigt står närmast, skiljer den sig förnamligast genom mörkare holkar, jemte skafven försedd med talrikare, mörka (svarta), styfvare och grflfre hår, spetsigare blad af iinnu mera, i blågrönt dragande färg samt mindre, i kanten ej glesa calathidier. En form från Löfsta, *Gotland* (S. ALMQUIST) ftr i flera afseenden intermediary ehuru otvifvelaktigt att föra hit.

På *Gotland*, der *H.*glomeratum*, så vidt känt är, åtminstone synes vara sällsynt, tyckes denna deremot förekomma rätt allmant och ersätta den. Den är derstädes anträffad från följande ställen: Visby, Myrväldet; Lummelund; Tingstade; Lärbro socken, Angelbos (S. ALMQUIST) samt vid Hessle i Fleringe (M. M. FLODERUS); Etelhera (K. JOHANSSON) och Klintehamn (K. F. THEDENIUS). Vidare anträffad i *Ostergötland* vid Rogslösa (A. WJÉN); Åby nära Norrköping (P. OLSSON); Ornbergstrakten och Odeshfts socken, Sjöstorp (G. ANDERSSON). *Jämtland*, Bråås i Dref (G. E. HYLÉN-CAVALLIUS), något afvikande. För öfrigt funnen i *Stockholms skärgård*, flerstades (S. ALMQUIST) och vid Åsaboda vid sjön Unden i *Vestergötland* (A. CALLMÉ).

f. *H.*glomerosum n. mbsp.*

DAHLST. Hier. exs. Faso. I, n. 26.

Caulis mediocris *crassus* v. *crassiusculus* basin versus 1—2 foliis ± evolutis instinctus, inferne pilis *mediocribus mollibus sparsis* — *densiusculis* floccis sparsis — subdensis, superne pilis *soiitariis obscuris* glandulis et floccis *sparsis*, sub anthela glandulis *crassis nigris* densiusculis floccis densis vestitus. *Anthela* ± *glomerata umbellata* v. *subpaniculata* ramis pedicellis que sequantibus v. aliquantum superantibus, dense tomentosis glandulis *nigris crassis sat confertis* vestitis. *Acladium* breve 10—15 mm. *Involucra* *obscura* crassa, 7—8 mm. longa, basi ovoidea postea truncata. *Squamæ* acute v. apice ipso obtusiusculæ ± anguste viridi-marginate glandulis *nigris confertis* pilis *nigris raris r. sparsis*, floccis sparsis — densiusculis vestite. *Folia* rosularia ± anguste oblonga — anguste oblongo-lanceolata v. lanceolata acuta — acutiuscula, supra setulis *sparsis* — densiusculis floccis raris — sparsis, subtus pilis *frequentioribus* (prasertiim in nervo dorsalo) floccis densiusculis obtecta. *Stolones* breves epigaii v. subhypogsei. *Calathidium* mediocre (20—22 mm. I.) *radians*. *Flores* lutei. *Tagula* marginales lacerate.

Denna form står betydligt liftra // **tjlossophyllum*, från hvilken den bland annat skiljes genom lagre, gröfre växt, större, i tätare vippa ställda korgar, hvilka äro mörkare och jemte glandler föfveii hafva glesare eller talrikare mörka hår, isynnerhet på de yttr fjällen och de inres spetsar. *Stjelkladen* äro derjemte föstade närmare basen af stjelen, hvilken jemte bladen (isynnerhet de senare) är tätare och föftngre hårig och rikligare stjerneluden. *Blomttren* äro dessutom tydligt större och af något inörkare, reriare färg. Under holkarne och någon gång på holkskafven finnes stundom några föftngre inörka *hkv* utvecklade. På torr eller mager mark utbildar den utom rosetter föft eller obetydliga

stoloner, hvilka på näringsrik jord bli langre och talrikare. Oftast krypa de ofvan jord och Tiro då mer eller raindre kolorerade, men ej sällan äro de halft underjordiska. Habituelt och i en del af sina karaktärer har den stundom ej obetydlig likhet med *H. * duhium* L. (LBG. Hier. Scand. exs. n. 16), hvilken den sannolikt afven sfär nfira. Narmar sig **fifven ibland *H. * glomeratum*.**

Hittills endast antriiffud vid Linköping, växande i siillska) incd // ** fflossophyllum*, från hvilken den visat sjg fullkomligt skild.

5. *H. * glomeratum* ALMQU.

H. glomeratum FR. subsp. *glomeratum* Fu. (N. P. Die Pil. Mitt.-Eur. p. 466). — *H. glomeratum* FR., H. N. XIII: II¹. — DAHLST. Hier. exs. Fasc. I, n. 25, Fasc. III, n. 13.

Caulis elatits crassiusculus v. crassus, infra medium v. supra 2—4-phyllus, inferne pilis brevibus molibus et floccis densiusculis, superne floccis rarioribus pilis et glandulis sparsis, sub anthela glandulis sat densis pilis obscurioribus raris v. solitariis et floccis frequentioribus vestitus. Anthela gomeraata pleiocephala paniculata, superne ± umbellata v. interdum tota umbellata postea laxior, ramis pedicellisque superantibus, floccis densiusculis glandulis confertis cerinis cum longioribus nigris et pilis obscuris raris v. nullis ifuequaliter immixtis vestitis. Involucra fusco — cano-viridia, 7—8 mm. longa, gracilia cylindrica basi ovoidea postea rotundata — subtruncata. Squamee latiusculse acutse late viridi-marginata glandulis confertis cerinis — nigricantibts pilis paucis v. raris (— nullis) obscuris floccis ubique subdensiusculis — sparsis vestitae. Folia ± longa subdenticulata lingulato-lanceolata v. oboblongo-lanceolata — anguste lanceolata ± glauco-viridia supra pilis sparsis — raris per brevibus floccis sparsis, subtus pilis et floccis frequentioribus obteeta. Folia caulina ± anguste lineari-lanceolata infra medium saepe leviter contracta et dein ad insertionem subauriculato-dilatata. Calathidium mediocre (22—25 mm. D.) conspicue radians. Flares subkete lutei. Ligulee marginales baud laceratse.*

Denna utmarkta och inom området allmanna form ar sannolikt n&rmast beslagtd med *H. * acradenium*, från hvilken den skiljes genom hOgre vflxt, längre, ljusare holkar med bredare fjäll och mindre rikliga, ljusare hår i vippan samt tatare ljusare glandler, isynnerhet på holkskafren in. m. Utmärkande f5r formen Hro isynnerhet de vanligen långa, blåaktigt grüna bladen, hO^v&xt. stjelk med smala, nedom midten mer eller mindre svagt hopdragna och derpå tydligt utvidgade stjelkblad samt rikblomstrig vippa, hvilken vanligen till ofre delen flr flocklik med af tata, gulaktiga glandler och tatt stjernludd gulgrå inflorescensgrenar samt brunåktigt grå eller svartgröna*, smala holkar med tfit glandler

¹ Då FBOEL. redan 1838 i DC. Prodrömus VII p. 209 äivftndt detta namn for en oivifvelaktigt skild, men tydligen till samma artkomplex hürande form, bör den Friesiska f. i H. N. XIII: 11 derföre erhålla annat uamn. Ailkomplexen bör deremot signeras // *glomeratum* FROEL.

och spridda hår, hvilka stundom upptrada rikligare och sällan helt och hållet saknas på korgskaft och vippgrenar. Äfven på stjelkens Ofre del forefinnes några karakteristiska och sällan felande langre mflrka hår.

Blomstren aro temligen vida af något ljusgul filrg och kantblomrnorna aro långa, ganska glesa och starkt utb5jda. Harpå och på de mOrka holkarne lätt igenkand på ratt långt håll. Ofta aro vid blomningstiden biskaft och flageller rikligt utvecklade samt korta, fOga eller ej kolorerade stolonartade bildningar, hvilka sedermera synes utvaxa till flageller, afvensom rosetter i bladvecken.

Ar i Ostergötland en bland de allmannaste *Piloselloider*, ofta upptradande i större kolonier. Blornmar i senare halften af Juni till i bOrjan af Juli.

Har inom området antraffats på följande ställen: *Östergötland*, Linköpingstrakten flerestädes; Stjernorp; Vreta socken, Berg (massvis), Brunneby; Kåma socken, Glyttinge och Ryd samt Kåma mosse; S:t Lars socken, Vidingsjö och Smedstad; Vist socken, Sturefors, Stafsäter och Hamra; Oppeby socken, Drabo (af mig); Norra Vi socken, Kärremåla, Appelkulla och Härrbergshult (K. F. DUSÉN); Åtvid socken, Karstorp (af mig); Vårdsbergs socken, Vimarka (A. R. DAHLGREN); Ringarum socken, Krogersbo; Grebo socken, Gofsäter; Gryt socken, Gräsmarö; S:t Anna? socken, Herrborum och Engelholm (allt enligt N. C. KINDBERG); Orlanda socken, Staffösa; Asby socken, Marek (ALB. MOLIN); Krokek, Marmorbruket (allmän) och Xorrköping, Aby (P. OLSSON); Qvarsebo (S. ALMQUIST). *6'mülattid*, *OrQ* vid Vestervik (E. ADLERZ). *Čland*, Kolstad (C. O. U. MONTELIN). Troligen iifven Irån *Gotland*, Gervalls i Hejde (FR. E. AHLPVENGREN). Utom området ytterst allmän i *Södermanland*, *Upland* och *Vestmanland*; i *Gestrikland* (S. ALMQUIST) och *Helsingland* (A. MAGNUSSON in. fl.) spridd; *Angermankind*, Tdsjöberget (R. FRISTEDT); *Vestergötland* i skog vid Måsarudssjön (A. CALLME); *Vermland*, Gillberga socken (K. O. E. STENSTRÖM) samt *Blekinge*, Berntorp (H. G. LÜBECK).

I *Vestmanland*, Viby i Arboga socken ar antraffad (af A. LAKSSON) en afvikande form, hvilken här beskrifves till jernförelse och närmare undersökning:

b. *hirtius* n. forma.

Habitu pprecedentis, caulis foliorunique forma et indumento, sed superiore parte caulis, pedunculis et involucris brevioribus *pills obscuris brevibus frequentioribus glandulisque minutis crebrioribus* obtectis distinctum. *Squamce* angustiores obscuriores.

I allt vasentligt lik fOreg&ende, skiljer den sig dock val genom de kortare, smalfjalliga och mörkare holkarne, men framfOrallt genom h&righeten, sora p& holkar och Ofre delen af stjelken samt akladiet ar tatara af mörkare hår an hos hufvudformen. På några ställen inom området sågom vid Berg i Vreta socken traffas former, hvilka genom starkare frantradande hårighet narma sig denna, hvilken i induinentets fördelning mycket Ofverensstäminer med foljande.. Dessa former synes dock vara ståndorts- eller årstidsmodifikationer.

6. *H. * microtrichum n. subsp.*

Caulis erectus crassiusculus, 3—5 dcm. altus, prope basin 1—2 phyllus ssepe foliolo ad medium affixo, inferne pilis minutis rigidiusculis sat densis scaber medio-criter floccosus, superne pilis sparsis minutis glandiilis raris — sparsis floccis sparsis — subdensiusculis, sub anthela glandulis sat densis pilis solitariis immixtis floccis frequentioribus vestitus. *Anthela* ± dense paniculata v. umbellata polycephala, ramis pedicellisque sequantibus tomento denso albidis glandulis subcerinis minutis confertis pilis brevissimis sparsis sub involucro densioribus obtectis. *Involucra* parva, 5—6 mm. longa, viridi-obscura. *Squamce* angusta) obtusiusculae v. subobtusae late viridimarginatae pilis obscuris v. fuscescentibus brevissimis confertis glandulis minutissimis mediocribus immixtis vestitse, dorso sat dense marginibus leviter floccosse. *Folia* viridia ± angusta, exteriora spathulato-lingulata v. lingulata, interiora ± anguste — lineari-lanceolata denticulata (v. etiam runcinato-undulata), supra setulis subdensiusculis floccis sparsis vestita, subtus densius floccosa et sat dense pilis brevibus obtecta. *Calathidium parvum* (c. 15 mm. D.) lsete lutescens. *Ligulee* marginales haud laceratse.

Latt igenkanlig på de små holkarnes bekladnad af ytterst korta, tata, mörka, något hvitspetsade hår och få glandler samt den för Ofritt egendomliga, på inflorescensgrenarne korta hårligheten och de små glandelhåren. Dessutom utmärkt genom den korta, något styfva hårbekladnaden på bladen, hvilka ofta hafva småtandade till och ined ojemna och krusigt veckade kanter. Ehuru troligen stående närmast föregående, med hvars form, b. *hirtius*, den i vippan foreter flera likheter, påminner den dock mycket dels om *H. * polynon* b. *rindoicum*, exemplvis hvad indumentets fördelning beträffar, dels om *H. * nigrans*, till hvilken den möjligen kan anses som en omedelbar Ofvergångsform.

Antraffad 1881 pS, den grasbevuxna kanalbanken vid Bergs slussar i Östergötland ymnigt af P. DE LAVAL, hvilken äfven insamlat samma form vid Yreta kyrka i närheten; sedermera af mig återfunnen vid Berg 1887, men mindre ymnigt, växande i sällskap med *II. * glomeratum*.

Här må anföras, att vid Bergs och Brunneby slussar i Vreta socken, der på kanalbankarne ff. ** glomeratum*, *II. * tenerescens*, *II. * horrentipes*, *II. * Auricula* m. fl. ymnigt vaxa blandade om hvarandra, ett färre antal individ af sannolikt hybrid natur påträffats såsom:

1. *H. * glomeratum* X ** tenerescens*, stående midt emellan båda föräldrarne.
2. *H. * glomeratum* X ** horrentipes*, hvilken mest liknar *H. * horrentipes* till bekladnad, men till vippans utseende och fjällens form mest påminner om *H. * glomeratum*. Den erinrar äfven till vippan om b. *hirtius* af den senare, ehuru håren aro langre, mörkare och tatare.
3. *II. * glomeratum* X *Auricula*. Påminner habituelt om *II. Auricula*, afvensom till bladform och stolonier samt holkens form och glanshårens längd, men erinrar till den rikare bekiadnaden på Ortståndet, holkarnes och skaftens rikedom på tata, gulaktiga glandelhår samt det Ofverallt, äfven på bladen glesa stjernluddet och korgarnes mörkare farg om *H. * glomeratum*.

6. Stolonifera.

7. H. * subpraealtura (LBG.) N. P.

H. Zizianum TAUSCH subsp. subpraealtum LBG., N. P. I. c. p. 719. — H. subpraealtum LBG. Hier. Scand. exs. n. 20. — Pilosella pruinosa NORRL. Herb. Pil. Fenn. n. 82, 83. — Pilosella pruinosa NORRL. Adnot. de Pil. Fenn. I, p. 152. — H. praealtum * stoloniferum FR., H. N., XIV: 12.

Caulis gracilis v. crassiusculus usque crassus erectus flexuosus, 4—10 dcm. altus, ad medium 2—4-phyllus, inferne pilis *brevibus rariusculis* — *sparsis* hirtus floccis *sparsis* — *raris* obsitus, superne pilis, glandulis et floccis *raris*, sub anthela glandulis *frequentioribus* interdum pilis *solitariis immixtis* vestitus. *Anthela* plerumque *umbellata* raro subumbellata sublaxa, ramis fere sequantibus pedicellisque floccis sat **densis, glandulis densiusculis** — **densis, sub involucre interdum pilis solitariis immixtis obtectis.** *Involucra* 6,5—7,5 mm. *longa obscura* — *plumbeo-nigricantia, breviter et crasse cylindrica, basi rotundata postea truncata.* *Squamce* latiusculse ± acutse apice ipso obtusiusculse ± late et obscure viridi-marginatae, glandulis *densis* — **sat confertis floccis canis ubique sparsis et interdum pilis obscuris solitariis vestitse.** *Folia* ± *glaucescenti-* v. *prasino-viridia* siccitate facile nigricantia v. lutescentia denticulata, exteriora ± *spathulato-lingulata*, intermedia *lingulata* — *lingulato-lanceolata*, interiora *oblongo-lanceolata* v. ± *anguste lineari-lanceolata* ± *acuta* pleraque ± *longe petiolata*, supra *subnuda* v. ± *rare stellata setulis brevibus solitariis* — *raris* subtusque/om̄s *sparsis* v. ***raris pilis sparsis in nervo dorsali frequentioribus vestita.*** *Folia caulina* ± *lanceolata* — *lineari-lanceolata*, basi *dilatata* ± *subauriculata*, magis *stellata.* *CalatJddium* sat *parvum* — *mediocre* ± *pallide sulphureum* — *sulphureum.* *Ligulce* *marginales lacerates.* *Stolones* *breves* v. *elongati epigaei et flagella evoluta.*

IfrSgavarande form, hvilken genom sina glaucescenta blad, holkarnes form och farg samt habitus ratt mycket narmar sig former af *ff. Zizianum* och *ff. Jlorentinum*, skiljes från dessa genom sin korta, fina h&rbekladnad, rikligare stjernludd, hårlösa till nastan hårlösa men deremot rikligt glandulösa holkar och holkskäft samt normalt flocklik vippa. I vippans grenar, hvilka upptill vanligen aro raka och fina, visar sig likheten med dessa former tydlig i den egendomligheten att de yttre, hvilka vanligen aro mera utbojda, ganska ofta vid basen bilda rat vinkel mot stjelken och sedan båglik uppstiga. Till sina fiesta karakterer har den dock största Ofverensstammelsen med *ff. *glomeratum* och *H. *acradenium*, och påminner derjemte ofta ej så litet om de former af *ff. *umbelliflorum*, hos hvilka sparsamma hår upptrada på korgar och korgskäft.

Formen ager ett vidsträckt utbredningsområde och i jembredd dermed visar den sig ej fullt likformig genom hela området. De norska formerna, hvilka på stjelkens 5fre

del och ej sällan på holkarne, hvilka vanligen aro ordnade i flocklik korgställning, äga några få märkbara hår, avvika något från de (såsom *P. pruinosa* af J. P. NORRLIN samsamfattade) finska formerna, hvilka oftare synes hafva upplöst kvastlik vippa med rakare grenar, liksom holkarne och stjälkens öfre del alldeles saknande hår. Deremot träffas i Upland och Jemtland former, intermediära och till habitus som karakterer.

Hos formerna från Östergötland och Gotland, hvilka vanligen aro större och mera grofvaxta och derigenom fit en afvikande habitus, utvecklas håren på holkarne ofta temligen rikligt. De gotlandska formerna hafva ofta afven något längre holkar med jemforelsevis smalare fjäll, håren på holkarne ofta gruffre och stundom några få hår afven på öfre delen af holkskäftet. Dyliga individ få en viss likhet med i deras sällskap anträffade exemplar af *H. * acradeniuv*, hvilken vanligen är långvaxtare, och erinra afven i ganska hög grad om *H. * glomeratulum*. De i denna riktning långst gående formerna aro ganska sparsamma och aro munda att uppfatta som mellanformer eller kanske hellre som hybrida bildningar.

För öfrigt aro de gotlandska formerna förnamligast blott genom sin gröfre vaxt och deraf framkallade frammande utseende afvikande från den typiska fastlandsformen.

Anträffad på följande ställen: *Östergötland*, Norrköping (stud. BERGVALL enl. ex. i LÖNNR. herb.) Gryt socken, Gräsmarö, en form, afvikande genom ovanligt naken vippa (N. C. KINDBERG). *Gotland*, der den är mycket allmän i norra och mellersta delen såsom Lärbro socken, Angelbos; Hau i Fleringe; Lummelund; Visby, Mysvaide; Bro (allt enligt S. ALMQUIST); Hejde (FR. E. ALFVENGREN); Nors, Lunderhage och Blase i Fleringe; Sanda socken i skog mellan Klintehamn och Ystergarn; Bunge socken, mellan Stux och hafvet; Rute socken i lund mellan Gerungs och Risungs, Vidangen nära Koparfve; Klinte socken på berg vid kyrkan, Valla, Rubbiens och Sicklings; Fröjels socken i skogsbacke mellan Klintehamn och Fröjel (allt enl. K. J. LÖNNROTH). *Småland*, Kalmar, vallmuren vid gamla Olandsbron (M. LÖNNROTH).

Former med stjälkens öfre del och holkar rikligare håriga ha träffats på *Gotland* i Elinte socken vid Valla, Hyddan och Sicklings; Rute socken, Vidangen (K. J. LÖNNROTH).

Utom området är *H. * subpraecaltum* derjemte anträffad i *Vermland* (LAGERSTEDT), *Nerike* (A. CALLMÉ), *Upland* flerstades och *Södermanland*, Osterhaninge socken (S. ALMQUIST); *Gestrikland*, Amot och Ockelbo (S. ALMQUIST) samt *Jemtland*, Dufed (E. ADLERZ).

8. *H. * tenereseens* NORRL.

H. tenereseens NORRL., Bidr. till Hier. Fl. i skand. halföns mellersta delar, 1888, s. 62. — J. P. NORRLIN, Hier. exs. n. 70. — FR., H. N., VI: 9 (*H. cymosum* S. dubium FR. NOV.)- — DAHLST. Hier. exs. fasc. I, n. 28, 29.

Caulis sat gracilis — crassiusculus erectus, 2,5—6 dcm. altus, infra medium 1—2 (—3)-phyllus, inferne pilis perbreuibus sparsis — sat densis pubescens et glandulis raris floccis sparsis — densiusculus obsitus, superne ssepe coloratus glandulis sparsis floccis et pilis raris vestitus, infra anthelam sat conferte glandulosus densius floccosus et interdum pilis longioribus obscuris raris — sparsis obsitus. *Anthela* ±

contracta *umhellata* v. *subumbellata* v. *etiara* ± *laxe paniculata* postea *laxior*, ramis ssepius *superantibus tenuibus* v. *crassiusculis pedicellis*que sat *dense canotomentosis glandulis cerinis* v. *nigricantibus* ssepius *insequalibus confertis* — *creberrimis* vestitis. *Acladium* 4—20 mm. *longum* haud raro *pilis paucis obscuris* vestitum. *Involucra* sat *parva et angusta*, 6,5—7 mm. *longa*, *fuscovirentia* v. *viridi-obscura* basi *ovoidea postea truncata, glandulis teneris parvis cerinis v. nigricantibus conferte* — *creberrime obtecta* et *sparsim* — *densius stellata*. *Squamce* *angustae sublineales obtuse* — *obtusulse* ± *late viridi-* v. *fuscescenti-marginatse*. *Folia prasino-* v. *cmsio-viridia*, *exteriora* ± *lingulata*, *interiora anguste lingulato-* v. *lineari-lanceolata acuta*, raro *omnia lingu-* *lata*, supra *setulis brevibus raris* — *densiusculis obsita* et *sparsim stellata*, subtus *pilis brevibus* — *brevissimis mollibus frequentioribus vestita et densius floccosa*. *Folia caulina* 1—3 *lineari-lanceolata acuta*, *inferiora marginibus rare*, *summa sparse glandulifera*, magis *stellata*. *Calathidium* sat *parvum* — *mediocre*, *laete lutescens subsulphureum*. *Ligulce* *marginales lacerates*. *Stolon'es* plurimi *breves vel longi graciles foliis minimis* v. *mediocribus instructi* ± *colorati*. *Flagella* ssepe *evoluta*.

En utmarkt och latt igenkfind form af vidstrackt utbredning, splittrad i en nrangd jemfOrelsevis obetydligt afvikande st&ndortsmodifikationer, hvilka merRndels nastan endast habituelt och i kvantitativt afseende afvika från hvarandra. De af J. P. NORRLIN såsoin *H. tenerescens* (Bidr. etc. s. 62) beskrifna formerna skilja sig fr&n de sydsvenska endast genom Hlgre, spadare vaxt, finare, mjukare och något tatare h&rightet samt ljusare glandler p& holkar och skaft. Liknande former trHffas äfven sOderut, men mera sparsamt och formen blir har oftast hSgre och grofvaxtare med gröfre, olikstora, ofta mOrka glandler och stundom mycket mOrka holkar, utan att eljest det för arten egendomliga 5fverskrides.

I alia sina modifikationer igenkannes ifrågavarande form latt på den korta, fina hårligheten, vippans rika bekladnad af vanligen gulaktiga glandler, hvilka aro i mindre antal förhanden anda ned till stjelkens bas och på stjelkbladen, rikblomstrig inflorescens med små, brungrÖna, vid fruktsattningen ganska breda holkar med smala, trubbiga fjäll, hvarjemte vid fruktmognaden, ofta äfven tidigare, fina, oftast sraåbladiga, vanligen starkt kolorerade stolonar rikligt aro utvecklade. På torr, mager eller fastare mark aro dessa vid blomningstiden foga utvuxna, men på lOsare, friskare oah naringsrikare aro de redan i detta stadium af vaxtens utveckling rikligt för handen, långa och fina.

Af alia *H. glomerati* med stolonar utrustade former syncs den, frånsedt sin tydliga slagtskap med foljande och en serie norrlandska former, med hvilka den bildar en naturlig grupp, stå narmast *H.*glomerat\dum*, från hvilken den i sin tidigare utveckling mången gång ej ftr %k latt att skilja, men igenkannes fr&n denna vid noggrannare undersOkning latt på bladen och holkarne samt i senare stadier p& stolonerna. Ej så sällan och ofta traktvis förändras karaktarerna, så att på stjelkens 5fre del straxt under vippan och vanligen då äfven på akladiet talrikare, m5rka och styfva h&r utvecklas, utan att karaktarerna f&r Ofritt lida någon förändring. Någon gång upptrifva håren äfven på skaften af andra ordningen och stundom enstaka på n&gra af holkfjällen. Den påminner då om foljande, hos hvilken dessa karaktiirer i hOgre grad och konstant aro genomfOrda. Dylika afvikande former aro iakttagna s&val i nordliga delen af artens utbredningsområde som i sOdra och

synes endast vara individuella variationer, om också i någon mån framkallade af ståndorten och expositionen (bar, solbelyst grusmark).

Har i Sverige en vidsträckt utbredning och uppträder traktvis i rikt individualt.

Inom området anträffad på följande ställen: *Östergötland* Linköpingstrakten allmän; S:t Lars, Vidingsjö och Blästad; Landeryd socken (af mig); Vist socken, Stafsäter (N. C. KINDBERG); Vreta socken, Berg och Brunneby, ymnig (af mig); Husbyfjöl (P. DE LAVAL); Oppeby socken, Drabo (af mig); Atvid socken, Atvidaberg (N. C. KINDBERG); Väderstad socken, Lmdekullen; Omberg, Stocklycke och Dagsmosse (af mig). *Småland*, Kahnar vallmuren vid gamla Olandsbron (M. LÖNNROTH); Skärstad socken (V. ANDERSSON); Skatclöf socken, Vevik (G. E. HYLÉN-CAVALLIUS); Urshult, Svikön (G. E. HYLÉN-CAVALLIUS); Dalhems socken, Emtöholm (K. J. LÖNNROTH); Karlslunda socken, Idehult (P. HEBERT); Grenna (A. W. LUND); Vestervik (A. LUND). *Öland* Borgholm (S. ALMQUIST); Kolstad (C. O. U. MONTELIN). *Gotland*, Bro socken flerestades (K. N. BERG, S. ALMQUIST); Visby, Kalkheden (K. J. LÖNNROTH); Rute socken, Koparfve och Vidangen (K. J. LÖNNROTH); Hejde (FR. E. AHLFVENGREN); Tingstäde (S. ALMQUIST).

Utom området, der den synes mer eller mindre allmän ända från *Vesterbotten* (Piteå, Skellefteå) till *Jemtland* och *Gestrikland* (S. ALMQUIST) äfven anträffad i *Upland*, Gottsunda (F. AHLBERG) och Djurö (S. ALMQUIST); *Dalarne*, Venjans socken (K. P. HÄGERSTRÖM) samt *Vestergötland*, Sjögestad (J. TIMANDER).

Ofvannämnda hårigare former äro oftare funna på *Gotland*, Visby såsom Myrvälde m. fl. ställen (S. ALMQUIST); *Stockholms skogård* Djurö (S. ALMQUIST) i *Jemtland* samt i *Skåne* vid Ramsåtra (SGHEUTZ).

H. vadllans NORRL. (Bidr. p. 57) står i vissa afseenden emellan denna och följande.

9. *H. * chsetophorum n. subsp.*

Caulis altus ad 6 dcm. longus crassiusculus erectus, ad medium 2—3-phyllus, inferne setulis *firmis horizontalibus sat densis* hispidus mediocriter v. sat dense floccosus, superne *setulis* et *glandulis sparsis* — *densiusculis* scaber et floccis sparsis — *densiusculis* vestitus, infra antheram *dense* et *inæqualiter glandulosus* et pilis *obscuris longis solitariis* v. *sparsis* obsitus, sat floccosus. *Anthela* ± *umbellata* v. (cult.) subpaniculata sat laxa, ramis superantibus pedicellisue inferne sparse superne densius floccosis, *glandulis confertis* — *creberrimis parvis cerinis longioribus nigris immixtis pilis obscuris longis sparsis* superne *densioribus* vestitus. *Folia* fere ut in præcedente sed latiora sæpius pauca dentata ubique *setulis longioribus sat dense* obtecta sparsim — *densiuscule floccosa*. *Folia caulina* ± *floccosa densius setulosa* marginibus sparsim glandulosa. *Stolones* longi graciles colorati foliis parvis (cult, longioribus) instructi. *Calathidium* mediocre luteum. *Lignite* marginales ± laceratæ.

Val skild från föregående, hvilken den habituellt alldeles liknar, genom öfverallt längre, styfvare och borstlik hårlighet, hvilken på stjälkens öfre del och i vippan är märkare, tjockare holkar samt bredare blad. Odlade bibehålla båda sina skiljaktiga karaktärer och förändras endast i kvantitativt hänseende.

Hittills är denna form endast funnen i *Östergötland*, S:t Lars socken, Ryd, der den förekom spridd till rikligt på dikekanter och gräslindor.

H. AURICULINUM ALMQU. in sched. *n. spec.*

Caulis plerumque graciles erectus — adscendens, unifolius — subunifolius. *Stolones* breves v. *longi graciles* foliis \pm spathulatis v. lingulatis — lanceolatis instructi. *Folia* \pm *glaucescencia* spathulato-lingulata — lanceolata *parce* et *sat longe pilifera* supra *nuda* — *subnuda* subtus *sparsim floccosa*, caulina marginibus ssepe \pm glandulifera. *Anthela* \pm *furcata* — *furcato-paniculata* v. *laxe paniculata* ramis \pm superantibus. *Involucra* plerumque *crassa* basi rotundata plerumque \pm *obscura* squamis latiusculis — angustis anguste pallido-marginatis *obtusis* (-7, \pm *cutis*). Medium inter *H. spathophyllum* N. P. (Die Pil. Mittel-Eur.) et *H. Zizianum* TAUSCH. (N. P. op. cit.) tenet locum. Speciem praececedentem quaque tangit.

Till denna art, hvilken är att betrakta såsom en räd *H. spathophyllum* parallell hufvudart och hvilken äger talrika representanter i Skandinavien lagre fjälltrakter, räknar jag som underarter följande former:

*H. * auriculinum* ALMQU. in sched. Alnan i Norges södra Qalldalar. Står *H. Auricula* habituellt närmast och torde vara mest beslägtad med *H. spathophyllum* N. P.

*H. * subtubulascens* mihi. in mscr. — DAHLST. Hier. exs. Fasc. III, n. 12. Från Norge, Torpen. Närliggande föregående, i inycket påminnande om *Pil. tubulascens* NORRL. (Adnot. de Pil. fenn. p. 135).

*H. * asciadiwn* N. P. Står närliggande föregående och är en parallellform till följande.

*H. * Icerbroense* ALMQU. Närliggande sig mest af alla i en del former *H. Zizianum* och några *Florentina*.

*H. * scissicaule* N. P. (= // *dubium* v. *furcatum* LBG. Hier. Scand. exs. n. 103). Närliggande mera aflägsen från de föregående, men närmande sig *H. * auriculinum*.

*H. * delicatulum* LÖNNR. Står närliggande föregående, men närliggande sig annu mera *H. * asciadium*.

Alla dessa synas mig bilda en naturlig grupp, å ena sidan tangerande *H. spathophyllum* N. P. å andra sidan *H. Zizianum* TAUSCH. I några afseenden, såsom stolonernas bildning, holkformen m. m. närma de sig *H. * tenerescens* och *H. * chetophorum* inom *H. glomerati* formområdet.

Till denna art hör afven *H. * mollicaule* NORRL. (Bidr. p. 64 och el. P. NORRLIN, Hier. exs., 1888, n. 73). Den ansluter sig närmast till *H. * auriculinum* och *H. * subtubulascens*.

1. *H. * delicatulum* LÖNNR. *n. subsp.*

Caulis subunifolius v. 1—2-folius, folio evoluta prope basin inserto, superiore infra medium caulis inserto bracteiforme, 1,5—3,5 dcm. altus, plerumque gracilis

adscendens v. suberectus leviter flexuosus, inferne *setulis elongatis firmulis basi nigrotuberculatis densiusculis glandulis solitariis* — *raris immixtis hispidus* et sparsim stellatus, superne \pm coloratus *pilis longioribus basi obscuris sparsis glandulis sparsis* v. *raris floccis raris* v. *solitariis*, infra antheram *pilis obscuris longissimis* (3—4 mm.) *frequentioribus glandulis solitariis* — *raris floccis densioribus obtectus*. *Anthela* apice *furcata*, 2—3-cephala, v. \pm *profunde repetito-furcata* — *laxe paniculata*, 3—6-cephala, acladio 7—35 mm. longo, ramis demum superantibus pedicellisque filiformibus arrectis leviter — mediocriter floccosis *glandulis sparsis* — *densiusculis varice longitudinis* (ad 2 mm.) *setis obscuris longissimis* (ad 4 mm.) *sparsis* — *densis vestitis*. *Involucra crassa obscura* basi rotundata postea truncata, 7—8 mm. longa. *Squamce* sat late lineari-lanceolatse *obtusce* — *obtusiusculce* — *viridi-marginatee*, *glandulis nigris sat longis densis* — *confertis setis nigris longis* \pm *densis* obtectee leviter — sparsim floccosse. *Folia* rosularia *prasino-viridia*, exteriora \pm *late lingulata*, interiora \pm *anguste lingulata* — oblongo-lanceolata ssepe undulata apicibus plicata, supra *setulis* (ad 3 mm.) *longis sparsis floccis parcis* v. *subnullis*, subtus *setulis* v. *pilis frequentioribus floccis sparsis* — *densiusculis vestita*. *Folium caulinum* ssepe unum prope basin insertum, baud raro alterum bracteiforme infra medium caulis affixum additum, ex axillo ssepe ramigerum et uberius glandulosum. *Stolones* longi *graciles intense colorati* foliis angustis plurimis mediocribus haud v. parum decrescentibus instructi. (*Mathidium* mediocre lsete luteum. *Ligula* marginales extriatis v. interdum leviter vittatae lacinate. *Stylus* luteus.

Denna vackra och i flora afseenden markliga form, hvilken, forst upptflect af lektor S. ALMQUIST, hittills endast antr&ffats spridd på Gotland, mest i dess norra delar, men ingenstades egentligen ymnig, ar der splittrad i en inftngd till stjelkens forgrening, h&xigheten m. m. från hvarandra afvikande smarre variationer, hvilka utan tvifvel endast aro att arise såsom stjindortsmodifikationer eller endast individuella variationer. Än ar vippan lingt ned gaffelgrenad an mera hopdragen, kvastlik, men alltid fåblomstrig. Hårigheten p& holkar, skaft och blad ar an riklig an svagare, oftast styf och lång, men ej sällan mjukare och kortare. Sådana inodifikationer upptrada ofta traktvis raer eller mindre likartade, men synes genorn talrika rnellanformer utan grans forbundna sinsemellan.

Mest utrnarkande f5r formen aro grOnsvarta, breda och runda holkar rned ganska breda och trubbiga fjall saint den har på holkskäften och stjelkens öfre del egendomliga hårigheten af korta glandler, blandade rned sardeles långa glandler och omvexlande med l&nga, mOrka, vanligen ojemt fOrdelade hår. Hftri liknar den mycket *H. *horrentipes*, hvilken ager samma karakteristiska bekladnad och hvilken bland *Zizianum-art&de* former torde stå denna narmast. F6r Ofrigt ar den genom bladens form och bekladnad, de vanligen långa, fina, kolorerade stolonerna och oftast raer eller mindre gaffelgrenade eller glesa vippan, hvarigenom den får en habituel likhet ined vissa former af *H. Auricula*, latt skild från de svenska forraerna af *H. Zizianum*, hvilken saknar stolonerna, och de stolonbarande formerna af *H. glomeratum*, hvilka aga flerblonistrig, vanligen flocklik vippan. Bladens medelnerv och stjelkens nedre del aro ganska ofta purpurfargade och de yttre bladen oftast rödfiltckiga.

Uppträder gerna på fuktiga lokaler och är ett bland de tidigast blommande, gotländska Hieracia. Den blommar (enl. K. J. LÖNNROTH) redan sin blomning före midnatten af Juni samt träffas redan utblomstrad och i fruktspridning i Juli månads början.

Anträffad från följande ställen på norra Gotland: Hau i Fleringe (S. ALMQUIST); Angelbos i Långbro (S. ALMQUIST); Visby söder om staden, Lanna, (K. J. LÖNNROTH, K. JOHANSSON); Rute socken, Vidangen (E. J. LÖNNROTH); Lummelunds socken, Burge (K. JOHANSSON). En något avvikande form med lång, hvit hårbeklädd funnen vid Etelhem (S. ALMQUIST).

2. *Hieracium*asciadium* N. P.

Hieracium Zizianum TAUSCH subsp. *asciadium* N. P. 1. c. p. 724. — *Hieracium cymosum* * praealtocymosum FR. H. N. VI: 8. — *Hieracium glomeratum* FR. H. N. X: 10 — *Hieracium collinum* FR. Symb. p. 29 (p. p.).

Caulis mediocris — sat altus (3—5 dcm.), erectus ± gracilis inferiore parte 1—2-folius, inferne setis *albis sat longis sparsis* — *densiusculis* et floccis sparsis obtectus, **superne rare setulosus sparse glandulosus, sub anthela setis longis firmis obscuris sparsis** — *densiusculis* glandulis longis sparsis et floccis densiusculis obtectus. *Anthela* ± *paniculata* superne subumbellata ramo uno alterove distante v. *furcatopaniculata* subluxa fere simplex oligocephala, ramis superantibus acladioque 5—15 mm. longo cum pedicellis floccis sat *densis* — *densiusculis* glandulis *sat longis nigris densiusculis et pilis longis obscuris plerumque raris vestitis*. *Involucrum obscurum crassum* 7—8 mm. longum basi rotundata postea truncata. *Squamae latiusculae* anguste viridi-marginatae *obtusae* — *obtusiusculae* apice leviter coloratae, glandulis ± *longis nigris crassis sat dense obtectae et setis obscuris longis sparsis* — *raris inaequaliter adpersae*, dorso leviter floccosae. *Folia rosularia* ± *glaucescenti-viridia*, exteriora anguste spathulata — lingulata, intermedia lingulato-lanceolata, interiora anguste v. *lineariter lanceolata valde acuta*, omnia marginibus saepe undulata apicibusque saepissime plicata, supra pilis v. setulis *sparsim* vestita *rare* stellata, marginibus *rare* — *sparsim* ciliata, subtus in nervo dorsali *crebrius* pilosa floccis *sparsis* obtecta. *Folia caulina* linearilanceolata subulata, dorso marginibusque *glandulis sparsis longis* vulgo obsita, densius **pilosa et floccosa**. *Stolones* ± *longi vel breves foliis linearibus acutis sat densis fere* (*Basilongis* instructi, molliter et sat dense pilosi sparsim floccosi, supra plerumque intense colorati. *Calathidium*_m parvum (15—20 mm. D) ± saturate luteum. *Ligulae* marginales *haud laceratae* saepe convolute apice saepe purpureo, punctatae.

En utmärkt form, splittrad i en rangd underordnade former, hvilka till större delen måhanda endast äro ståndortsmodifikationer, alltid lätt igenkänd på sina smala och, isynnerhet de inre, långspetsade, vanligen i kanten något vågbraddade eller (liksom ofta i spetsen) veckade rosettblad, vanligtvis många korgar i ojeinn och ofta gles vippra med slutligen högt öfverskjutande grenar, ternligen breda, trubbadade fjäll samt, isynnerhet på stjelkens

¹ Exemplaren från Upsala.

öfre del och i |i|); ui. stn-it glandier nebstnnrk, glesare eDesr b&tare borstlik bflrigbet. Stjeken är glesstjernerinden, Elandelb&rig och biirig, endast vid bases sturkare harbecladd och derifr&n tada n|ti till vippan vanligert, stundotn intenaivt, fergad liksom ofvtii-~~idan~~ af stolonerna. Hogeligen karakteristiska fi>r fornten aro afven de linesmala, spetsiga, ganiskt iunga och tatsrtanck' stolon blncien.

Mfil foljande ftr d<n ytk't-st ofra bealtftad <v>h blir ofia BV&T atl skilji; \\\<n ilcs^ spetsbladigare former, livilka dock alltid ntmirka aig ^L-noiu ljiism-' glancescenta bJad, glesare men styfvarB borsth&r, mindre oi'li smalare holkar BamI sraalai...cb iilltiil s)i>tsigare t]i:ill. Varierar ej obetydHg i lill glandlerna groflek och bareoa rikligbet, hvilka sunidom pa holkar saint stjckens öfre del kutinu bli gtuiskii talrika.

Det Mei- intet tvjvel utt E. KIUUS i **Symbolffi** med *collinum* tiufvudsilkligeii afsett deuiia art, hvilken, ~~cn'i%ot~~ S. ALMIQUIST ar ytterat ulltiian pS den ugentlign UplandaalStten Erin Upsala och Sigtuna ood mol El t-kOplng, men ej gar in it eko^sbygden.

En temligen rikt&i% form friin *Smalwid* JonWSping (C. ft. LUHDBEBO) liir sftkerligoi oukwi liit.

3. H. * ifBrbroense |I.|<JL'. ^ subsp.

Ciwits «it altos, 2—"• don., arectas — adscendens firmus sub medio caulis 1—2 foliis, ioferne *setis albis + firmig et longis sparsis - densiusculis* floccia Bpareis v. tans, superne *seAis rmis glandulis sparsis et floccia raria* \. iinllis obteetus, infra anthelem *iensius glandulosus et fioccosus* el .">"- rna — *zsparsis obscuris* M'stitus -f coloratns. *Anthda paniculata + glomerate* — snblaia, ;i—15-cepbala, ramis primo iequantiboa poatea supcrantibas acladioque t—1^ mm. longo cum pediceilis floceie sut detisis *glandulis densiisculis jii/<* obscuris lon/fis ponds* \, *passim frequentioribus* vestitis. *Itivolucra obscura sat gradlia* eylindricA, i»— 7,a mm. longa, b>si ovoidea postea rotuhdato-tmccata. *Squama* obscarx *mbangitste acute* apice ii>so obtusulo angustti <t iilstrirt' ca'sio- v. viri'li-uiarginatte *glandulis mgris densiusailis pilis nigria lonffis + sparsis vt floods* abique spaias obteetae- *Folia* roBalaria *yauco-tiiridia*, esteriora spatliubito-lingTilflta i>htusi — acutiaseula, intermedia lingalato-lanceolata, interiora denticulata ± angaste eblanceolata — laceolata + acota et apice iilli'jita, saprfl scis *ra/ris v. pauois*, Bubtna marg^nibnsqae .stiiilis el floods *sparsh v. raris* in aervo mediano *freg\ventior\bit3* reatita. *Folia eaulina + anguste lanceolata* — linearia bast lata s*pe *dHatata affixa minus pilosa magisque floccosa*. *Stilones* sit <ut'i colomti + *microphyUi*.- *CaJathi&ium* sit parvam (15—20 mm. D), radians', saturate liiteuiu •— subaureuu. *LiguUe* marginales lacerata; sicje nmvoluta:.

Oeiin:i inn. . ii biflkrant omrido af Gotland fbrekommade, i ifirbro socken jrterst ulltiifliin'ti annftrs Bftllsynta, i flera modifikationer upptradande form forekoinnier siisutn di't synes i trenne raarkerade, men i bvajandra tydiligen Ofvergaende former, af livitk;i den fOrstti ar nflrtmist liclii^ttnl med foregaende, dun 8ist;i •!eremot mera *Zizianum-art*:id.

a. *genuinum* n. forma.

Denna form narmar sig raest af alia i anseende till stjelkens och bladens bekladnad och isynnerhet till habitus *H. * asciadium*. Med denna har den gemensamt de temligen smala, spetsiga bladen och de lifligt färgade spetsbladiga och mjukhåriga stolonerna, norraalt inrullade ligulae in. in. Ora denna påminna afveri holkarnes och skaftens bekladnad af olikstora glandler och mOrka, temligen långa hår. Från densamma afviker den dock, såsom ofvan ftr nämndt i flera viktiga karaktärer, såsom de smala holkarne med smalare och ofta ganska *spetsiga* fjall, rikligare hårlighet upptill och svagare på vaxtens nedre del m. m. Stjernluddet ar på holkskaften och stjelkens 5fre del tatt, men for Ofrigt glest eller sparsamt. Stjelken är vanligtvis upptill och vid basen lifligt kolorerad.

Antr&ffad flerestädes på *Gotland*, såsom vid *Lärbro*, der den är ytterst allmän; *Lokrum saint Etelhem* (S. ALMQUIST).

b. *longipilum* n. forma.

Påminner riitt mycket till bladens, isynnerhet de yttres, form, och deras saint stjelkens bekladnad af glesa, långa, men ej så styfva borsth&r om *H. * Westooi*.

De yttre bladen aro oftast spadlika till tunglika, rundtrubbiga och ofta korta, de mellersta och inre tunglikt till jembredt lancettlika, temligen spetsiga, v&gbraddade, långa, det nast innersta vanligen längst, undertill nastan endast på medelnerven stjernhåriga, ofvan nakna. Stjelkbladet mer eller mindre skarpt och långt spetsadt, på undersidan rikligare stjernhårigt. Holkskaften aro glesare glandelh&riga an hos foregående med blott enstaka m5rkare hår och de något bredare och ofta större holkarne hafva langre och glesare hårlighet. F5r Ofrigt som foreg&ende.

Jemte öfvergångar till h. f. är den påtrafiad vid *Larbro* (S. ALMQUIST). Afven funnen vid *Snackers* (SKINBERG), *Hau* (S. ALMQUIST) och *Lunderhage* (O. JUEL) samt *Lummelunds trask* (K. JOHANSSON).

c. *densipilum*. n. forma.

Pilis foliorum caulisque *longioribus* et in tota planta *densioribus* a prsecedentibus diversum. Folia caulina 2—3 basi *auriculato-dilatata* ssepe subamplectentia, ad medium ssepius conspicue contracta. Involucra minora et latiora seque ac pedicellis *densiis pilosa* magisque floccosa. Habitu conspicue ad *H. * ancipitem* et *H. * subgotlandicum accedens*.

Habituelte narmar sig denna form ratt betydligt *H. * anceps* och *H. * subgotlandicum*, men afven bladformen, isynnerhet stjelkbladens, påminner om den hos *Florentine*. Liksom hos dessa senare aro stjelkbladen oftast vid eller nedom inidten hopdragna och derefter mer eller mindre utvidgade och derpå anda till den breda mer eller mindre halft omfattande basen nastan jeinbreda. Holkarne aro oftast mindre an hos' foregående, breda i fbrhållande till langden, ljusare, kladda af finare, tätare hår och sm& glandler samt ofta, isynnerhet vid basen, rikligare stjernludd. Fjallen aro smalare, bredare blekkantade.

Korgskaften, som upptill aro gråhvita af tatt stjernludd, aro glest och l&ngt mOrkhåriga och kort glandelhåriga. Håren på stjelkens nedre del aro långa, ljusa, utst&ende och ganska rikt utvecklade, på bladen is)ainerhet mot deras bas rikligare an hos foregående samt langre. På bladens undersida ar stjernluddet vanligen inskrant till medelnerven, ar for flfrigt sparsamt utveckladt och endast rikligt strax under vippan, på inflorescensgrenarne och på holkarnes bas. Stolonerna äro an f5ga utvecklade an langre med små och spetsiga, hastigt decreskerande blad.

Funnen vid Lärbro (S. ALMQUIST), en hårigare form vid Storungs'i Lärbro socken och Båtelskullen i i Bunge socken (K. J. LÖNNROTH). Afven funnen vid Kullahage i Hangvar (K. JOHANSSON).

Alia dessa former höra säkerligen tillsammans såsom endast svagt i olika rigtningar differentierade variationer af en och samma grundform. De synes också genom många mellanformer utan gräns öfvergå i hvarandra. Ehuru de otvifvelaktigt äro att anse såsom nära beslägtade med föregående underart, tendera de alia i större eller mindre grad åt de *ZorewJmwm*-artade, s&nskildt åt *H. * Westooi* och *H. * subgotlandicum* (eller *H. * anceps*). Hufvudformen äger utom med föregående i beklädnad, stolonier och bladform en anmärkningsvärd likhet med en form, för hvilken jag för dess likhet och som det synes sl>skap med *H. spathophyllum* N. P. subsp. *tubulascens* NORRL.¹ föreslagit namnet *subtubulascens* (DAHLST. Hier. exs. Fasc. III, n. 12). Genom dessa former bildas sålunda äfven en saramanbângande serie från *H. auriculinum* genom *H. spathophyllum* till de med denna sannolikt genetiskt fdrbundna stjernl&riga formerna af *H. fioribundum* (t. ex. *H. * stellatum* LBG och *IT. ° amblycephalum* N. P.).

V. Prasaltina.

Angående derma grups kannetecken och omfattning hanvisad till N. P. 1. c. p. 117 och 820.

H. FLORENTUUM ALL.

Rhizoma verticale v. obliquum crassum v. crassiusculum. *Innovatio per rosulas sessiles*. *Caulis* ± altus finuus glaber v. sparsim setosus — plerumque efloccosus. *Anthela* ± paniculata glandulosa, sparsim v. rare setosa et sparsim v. solum sub involucris ± stellata. *Folia rosularia glaucescentia* subglabra ± subsetosa ad summum in nervo dorsali floccosa, exteriora brevia lata ± late spathulata, intimum angustissimum simul longissimum. *Caulina* lineari-lanceolata acuta — cuspidata basi lata conspicue dilatata v. semiamplexicaulia. *Involucra* crassa — gracilia plerumque glandulosa et saepe sparsim pilosa haud multum floccosa v. fere efloccosa. *Flores* ± *obscure lutei*, exteriores concolores v. ad summum saturatius lutei et in apicibus ssepe nigro-punctati. *Stylus* luteus.

¹ Se NÄGELI & PETER 1. c. p. 394 et NORRL. Adnot de Pil. Fenn. I, p. 135.

Denna art är en bland de mera utpräglade hufvudarterna. Våra skandinaviska former stå dock jemförelsevis mera aflägsnade från artens typ. Mest närmar sig *H. * Almquistii* typen i såvill holkform som beklädnad och habitus. *H. * Westooi* intager en lagre stallning och tillhör sannolikt en Ofvergångsserie. Den närmar sig nämligen i flera afseenden såsom i bladform och holkarnes utseende *H. * Icerbroense* b. *longipilum*, ehuru den till indument, såsom hrisfen af stjernludd, m. m. är en äkta *florentinum*. Derjemte är den icke så litet lik *H. Auricula*. Med *H. * bigeminum* har den afven likheter t. ex. i bladform och bladrosettens utseende, hvilket dock måhända är att tyda endast såsom analogi. Närmast derpå står otvifvelaktigt *H. * albidobracteum*, hvilken till Ofriga *florentinum*-former intar en temligen isolerad stallning. // ** subgotlandicum* afviker mest från typen genom sin rikliga utbildning af stjernludd och närmar sig betydligt sådana ftfvergångsformer som // *Zizianum*, *H. * Loennrothii* och *H. * Icerbroense* (c. *densipilum*). Hvad slutligen *H. * gotlandicum* beträffar, är den tydligen närstående *H. hyperboreum* FR.

Då våra svenska former sålunda synes mindre rent framställa *florentinum*-typen och i många afseenden äga karaktärer gemensamma för densamma och ftfvergångsformer till andra arter, blir det sannolikt att de tillhör äldre mot Norden undantagna former af denna art. Det är känt, att Gotland efter istiden varit sankt under vatten och dess vegetation sålunda af ringa ålder, hvarför dessa former, om de direkt invandrat från det europeiska fastlandet, måste ha gjort det under nyare tid. Men på grund af våra formers temligen isolerade ställning till ffriga europeiska, anser jag dem snarare ha invandrat till Skandinavien fastland redan tidigare, samtidigt med eller något tidigare än eken, och det synes sannolikt, att de för har haft en större spridning, men sedermera under konkurrensen med dess vegetation harifrån undanträngts till rarer skyddade och gynsamma platser samt från Sveriges fastland invandrat till Gotland. Att så torde ha varit förhållandet tyda flera omständigheter, bland annat det stora svalget i utbredning mellan så närbeslägtade former som *H. * gotlandicum* och *H. hyperboreum*; vidare enstaka fynd af *florentinum*-former på Sveriges Ostkust, såsom förekomsten af *H. * Almquistii* 1) *sessiligemmum* N. P. i Medelpad och ännu en annan men föga bekant *florentinum*-form från Jönköping, Torp i Småland.

Att flertalet af dessa former på Gotland äga ett så afvikande och frammande utseende, kan dock afven till en del förklaras af de egna lokalförhållandena, genom hvilka de i någon mån degenererat. I hvilket fall som helst äro undersökningar om dessa formers spridning i Skandinavien af stort intresse, icke minst i växtgeografiskt afseende, hvarför jag här tillåter mig fasta våra botanisters och särskildt våra hieraciologers uppmärksamhet på desamma.

1. *H. # Westooi* ALMQU.

Hieracium Westooi ALMQU. LÖNNR. Resa i Småland och på Gotland p. 60, 61. —* DAHLST. Hier. exs. fasc. I, n. 37.

Uuzoma ± *crassiusculum* rosuliferum. *Catties* 1-plures 20—40 ctm. alti erecti v. leviter adscendentes ± flexuosi 1—2 folii, ima basi leviter colorati v. toti purpu-

rascentes v. vinose colorati, nudi v. infra antheram levissime stelligeri, inferne setis \pm *densis longis* (5 mm.) basi purpureo-tuberculata, superne setis *Sat densis — densis* patentibus subobscuris obtecti v. *subglabri* et a medio caulis *glandulis solitariis* infra antheram *sparsis* vestiti. *Anthela* \pm *laxa* — *subcontracta subsimplex* — *subcomposita* ramo uno alterove distante aucta, ramis superioribus praesertim \pm *approximatis* \pm *superantibus* plerumque *valde arcuato-patentibus*, a cladio 5—10 mm. longo pedicellisque *mediocribus subnudis — nudis sub involucris sparsim — mediocriter stellatis* viridibus v. \pm *obscuris* — *purpurascens glabris — subglabris* v. *pilis longis obscuris raris — sparsis et glandulis brevibus obscuris densiusculis — sat densis vestitis*. *Involucra crassa late cylindrica*, c. 7 mm. longa, basi lata rotundata postea *valde truncata, obscura — nigricantia*. *Squamae late acutae — obtusiusculae nigricantes — piceae* vix v. *anguste virescenti-* v. *sordido-marginatae subnudae* v. dorso leviter stellatae, *glandulis minutis nigris mediocribus — sat densis obtectae, epilosae v. pilis* \pm *obscuris longis densiusculis — sparsis*, ad basin exteriorum et in apicibus interiorum praecipue evolutis, vestitae. *Folia rosularia* florenti tempore persistentia, plurima exteriora *brevia* lata obovato-spathulata v. *spathulata*, intermedia \pm *anguste lingulata* longiora, interiora v. *intimum longissima* lanceolato-lingulata — *anguste lanceolata* \pm *acuta* et apice plicata, omnia utrinque *nuda glaucescentia* et in apicibus saepissime utrinque \pm *obscurae purpurascens*, exteriora supra marginibusque et omnia ad basin longissime (5—10 mm.) et \pm *dense setosa*, cetera utrinque *subglabra* v. *marginibus et subtus in costa rare — sparsim setosa*. *Folia caulina* \pm *late lineari-lanceolata — linearia acuta — cuspidata nuda*, supra *glabra subtus in costa marginibusque praesertim basin versus sparsim setosa*. *Calathidium* c. 20 mm. D., *sat obscure luteum subradians*. *Ligulae tubulosae* v. *subtubulosae* parum v. non laceratae.

Derma af pastor O. WESTÖÖ först upptäckta, vackra och egendomliga form, hvilken otvifvelaktigt tillhör *H. florentini* formområde, utnärker sig framförallt genom sina breda mot. marken tryckta yttre blad af mer eller mindre bredt spadlik form, sina mellersta, mera upprätta, tunglika till tunglikt spadlika blad liksom de inre, hvilka äro mera uppstående och betydligt längre än de yttre och af mera lancettlik men med stark tendens till spadlikt-tunglik form, smalt långskaftade, mer eller mindre högväxt, något v&gb&bdj stielk, något sammanträngd blomställning med öfverskjutande eller nstan jemnhöga, starkt utspärrade och bågformigt uppstigande grenar och m&rka, tjocka holkar med ytterst tv&r bas, breda merändels \pm trubblade icke eller föga, vanligen blott inåt, örent blekkantade fjfll, samt m&rka, i toppen stundom r&gdgula, vanligen tubulerade blommor. Varierar betydligt till h&righeten afvensom i några andra afseenden. Den först på Falholmen upptäckta formen, hvilken, såsom K. J. LÖNNROTH påpekar, är en »kleistogam och atypisk af den egendomliga lokalen och hafsvindarne framkallad» modifikation, är vanligen flerstielkig med tuffig växt och tatt hopade, öfvervägande spadlika, endast inåt mera utdragna och mer eller mindre lancettlika blad, hvilka äro mer eller mindre tjärfrigade till purpurfargade med violett medelnerv och för ffrigt vanligen glatta eller gleshåriga utom de yttre, hvilka isynnerhet vid basen äro mer eller mindre rikligt och långt borsthåriga. Stielken, hvilken nedtill i\ v lifligt purpur- eller vinfargad, men upptill m&rka, mera

tjurfargad, ar an nastan alldeles glatt, an glest, styft och mflrkt, vid basen och under vippari vanligen t&tare borsthårig. Holkarna, hvilka hos denna form aro ytterst tjocka och tvarbasiga, sitta på betydligt mera utspflrrade och b&gbQjda skaft än hos Ofriga former och hafva n&stan enfargadt svarta eller tjftrfiirgade fjfll, hvilka &ro knappt m&rkbart stjernhåriga, enbart tatt och kort glandelh&riga eller med mer eller mindre spridda, korta, mGrka borsthår inblandade mot de inre fjällens spetsar. Holkskaften aro mycket glest endast under holkbasen tatare stjernludna, vanligen enbart och glest glandelhåriga eller afven med några få inblandade korta borsthår. Från denna lokalform finnes alia mOjlige Ofvergångar till en hOgv&xtare, sällan tufvad form med mindre styf stjelk, hvilken isynnerhet nedtill liksom på de yttre rosettbladen och bladskaften ar rikligare och langre hårig. Hos mycket grofvaxta individer ar hårligheten afven riklig, l&ng och utst&ende pi stjelkens 6fre del, der den vanligen afven ar mOrkare. Dock aro håren alltid sparsammare i vippari. Holkfjällen aro hos dessa former tydligare stjernludna och mera blekkantade, ehuru den grOna kanten alltid ar smal och fOga framtradande och ligulae aro längre, mindre tubulerade samt blommorna ej clandestina. Stjelken ar vanligen endast nedtill kolorerad, for Ofrigt grOnaktigt glaucescent, bladen aro afven sällan purpurfargade, utan med mer eller mindre tydligt framtradande glaucescent farg och nastan endast på medelnervens undre sida eller flack vis violetta. Blommorna aro rundt pipen temligen långt upp mycket ulliga.

I alia sina former bibehåller den alltid sin egendomliga bladform, sina tjocka, mOrka, efter afblomstringen vid den breda basen af huggna eller intryckta holkar och breda mOrka fjäll. Spada former hafva i sin allmänna gestalt, holkform och med afseende på den tvära motsatsen i langd och bredd samt form mellan de yttre och inre rosettbladen en slående likhet med former af *H. * bigeminum*, fr&n hvilka de dock lfttt skiljes bland annat genom den totala bristen på stjernludd hos såval bladen som på stOrsta delen af stjelken.

Med *H. Auricula* äger den afven en markbar och kanske icke tillfallig likhet.

Funnen på *Gotland*, Falholmen nära Ar i Fleringe på fSrdjupningar i den flir Ofrigt nakna kalkhallen ymnigt (0. WESTÖÖ m. fl.); vidare vid Hau, allmän i många till hårlighetens rikligbet varierande former (S. ALMQUIST) samt i ängen Bredtegen vid Grodde i Fleringe (K. J. LÖNNROTH, 1881).

Vid Hau, vestra karrheden, ar funnen en form (S. ALMQUIST) i några få individer, hvilka synes vara hybrider mellan *H. * Westeoi* och *H. * bigeminum*. I sitt allmänna utseende liknande den fdrra närma de sig den senare genom förekomsten af stjernludd (dock alltid sparsamt) på bladens undersida, stjelken och holkarne, genom mindre tvar holkbas och smalare fjäll samt knappast eller icke tubulösa, rundt pipen mindre ulliga blommor.

2. *H. * albidobracteum* N. P. b. *pilosiceps* N. P.

H. florentinum subsp. *albidobracteum* N. P. 2) *piloceps* N. P. 1. c. p. 543. — *H. prsealtum* v. *Villarsii* LBG. Hier. Scand. exs. n. 104 p. p.

Bkizoma breve crassiusculum rosuliferum. *Caulis* ± *gracilis* 40—50 ctm. altus leviter flexuosus, infra medium 2—3 folius, ima basi *sparsim setosns ceterum glaber* vel *passim rare* - rarissime *setulosus glandulis solitariis interdum adpersus efloccosus*.

Anthela paniculata sat laxa, ramis tenuibus \pm *arcuato-patentibus* et acladio 10—20 mm. longo efloccosis v. subnudis *epilosis* v. setulis sparsis obsitis glandulis raris — sat sparsis obtectis pedicellis que mediocribus *rarissime* at sub involucris *densius stellatis*. *Involucrum* 7—8 mm. *cylindricum*, basi primitus parum decurrente vel rotundata postea rotundata, livescenti-obscurum. *Squama* sat latse acutse dorso obscuro *late et dilute* v. *albide marginatce*, **exteriores anguste latissime albido-marginatce, dense** — *conferte* glandulose *sparsim* floccosse *epilosce* v. *pilis* longis tenellis \pm obscuris *rare* — *sparsim obsitse*. **Bracteae latse late albido-inarginatae.** **Folia rosularia glaucescentia carnosa**, exteriora late obovato spathulata — spathulata setis mollioribus longissimis (c. 10 mm.) sat dense (prsecipue basin versus) obtecta, intermedia \pm lingulata — lingulato-lanceolata et interiora angustissima linearia — lineari-lanceolata cuspidata, omnia fere *glabra* v. marginibus basique et in nervo dorsali *sparsim* setulifera *itndique efloccosa*. *Folia caulina* linearia cuspidata nuda ad basin et in costa *rare* setifera. *Calathidium* lsete luteum c. 17 mm. D. *Ligulce* non tubulose.

Denna form, åt hvilken N. P. gifva en mera fristående ställning, står i sitt allmänna utseende och bladform nära föregående. Från densamma är den dock rätt väl skild genom annu mera glaucescenta blad och isynnerhet genom holkarne, hvilka äro smalare cylindriska med i yngre stadier något nedlöpande, sedermera med mer och mer rundad bas, visserligen breda, men genom den mera utdragna spetsen till utseendet smalare fjäll, hvilka äro mera spetsiga med breda bleka kanter, hvilka hos de yttre äro nastan hvita, samt breda, bredt hvitkantade brakteen. Genom dessa senares form och färg och bristen på hårbeklädnad hos de inre bladen och på stjelken, hvilken stundom är nästan alldeles glatt eller liksom holkskäften blott flackvis gles kladd af glansborst samt genom sin fullverallt utom på holkbasen och öfre delen af holkskäften fullständiga brist på stjernludd är den väl begränsad från våra öfriga svenska former af *H. florentinum*. Motsatsen mellan de yttre breda och rikhåriga och de inre ytterst smala, nastan glatta bladen och stjelken, är synnerligen i sig fallande och förlorar denna form ett särdeles karakteristiskt utseende. Dessa former upptrada på Öppna mark, men bland gras afvissna dock stundom mer eller mindre tidigt de yttre bladen. På Öppna ställen bli isynnerhet de inre rosenfargade till lifligt purpurfargade; vanligen är åtminstone de yttre bladens inedelnerv lifligt fargad. Här må anmärkas, att de yttre långhåriga bladen synes tillhöra den öfverintrade föregående host anlagda bladrossetten.

Anträffad sparsamt vid Hau triisk (kalkhed) (S. ALMQUIST och FR. LÖNNKVIST) samt vid Hesse i Fleringe i sank ang på tufvor (K. J. LÖNNROTH).

3. *H. * Almquistii* N. P.

H. florentinum subsp. *Almquistii* N. P. 1. c. p. 537. — *H. praealtum* v. *Villarsii* LBG. Hier. Scand. exs. n. 104 p. p.

RMzoma sat crassum rosulas sessiles v. stipitatas exserens. *Caulis* 50—70 ctm. altus *sat crassus firmus* \pm flexuosus, infra medium v. supra 2—5 folius, *inferne*

setis sparsis — *densiusculis obtectus, superne subglaber* — *sparsim setosus, a medio rare superne sparsim et sub anthela densiusculc. glandulosus nudus v. superne rarissime stellatus. Anthela polycephala paniculata contracta* apice ssepe subumbellata **ordinibus axium 3—4, ramis strictissimis erecto — patentibus — sat patentibus tenuibus** acladio 5—10 mm. longo pedicellis que tenellis brevibus \pm fuscescentibus *sparsim sub involucris densius stellatis dense — conferte glandulis minutis iisdem longioribus sparsis* immixtis *obscuris cerino-capitatis* et pilis nullis v. raris, passim frequentioribus congestis, tenuibus longis obscuris — fuscescentibus vestitis. *Involucrum gracile cijllndrlcum* basi ovoideo-rotundata defloratum medio valde constrictum 6—6,5 mm. longum obscurum — nigrum. *Squamce sat angustce* acutee obscure, intimae subulatse anguste viridi-marginatse, glandulis *parvis densis — sat densis pilis* fuscescentibus — dilutis *tenuibus sparsis — raris* basin versus prsesertim evolutis et *floods* fere ad **apicem sparsis — raris vestitis; marginibus squamarum nudis. Folia rosularia glauca,** exteriora \pm lingulata, intermedia \pm anguste lanceolata, interiora lineari-lanceolata — linearia acuta, setis *firmis densiusculis — sparsis* ad 2 mm. longis obsita v. subglabra, subtus setis sparsioribus in nervo dorsali sat frequentibus obtecta, *undique nuda. Folia caulina* linearia cuspidata marginibus rarissime glandulifera. *Calathidium* c. 15 mm. D. *eximie radians. Flores* saturate lutei *tubulosi*, marginales apicibus interdum plani vulgo tubulosi haud lacerati; dentibus fuscis v. fere atris.

Geriom sin hflga, styfva stjelk, sina små, smala holkar, samlade i ternligen tat vippa, och ofantligt glesa korgar af inOrkt gul färg, ar denna form redan på l&ngt håll utmRrkt och väl skild från samslSgtingarne. For öfrigt utmarkt genoin sina starkt tubulOsa ligula?, af hvilka endast de }'tre stundom mot spetsen Tiro utbredda, alia raed nastan svarta tander, sina fina, mOrka, raka korgskaft, framforallt utmärkta af ftfta, sm& och mftfka gulhufvade glandler, sin isynnerhet uppåt sparsainma på holkskaft och holkar m5rka och fina härighet. saint smala, bl&grå, spetsiga blad, hvilka aro glest och styft borsthåriga och helt och hållet eller i det närmaste i saknad af stjernludd. Sparsamt forekommer detta nastan endast på holkfjällers ryggar, något rikligare på holkskaftens 5fre del. Står temligen frist&ende bland våra skandinaviska *florentinum-fovnwV*) men torde vara närmast beslagtad med *H. * subgotlandicum*. Med *H. * anceps*, sådan den upptrader på Gotland, har den en stor habituel likhet och ar måhanda afven beslagtad med denna, med hvilken den afven har rfttt mycken Ofverensstammelse i bladform, vippans utseende, de inrullade blomorna m. in. Är dock latt skild genom sin glesa hårbekladnad, bristen p& stjernludd och smalare holkar med smalare §all m. m.

Antraffad på *Gotland* vid Hau sparsamt på en helt inskrankt lokal (S. ALMQUIST).

4. *H. * subgotlandicum* N. P.

Bhizoma sat crassum, rosuliferum. *Caulis* 50—60 ctm. altus \pm flexuosus, firmus gracilis - crassiusculus, supra medium 2—5 folius, inferne setis *mediocribus — densiuseMlis, 2—4 mm. longis, floods solitariis — raris* (v. *sparsis*), *superne* \pm

coloratus, setis sparsis — densiusculis, *floccis raris*, — *sparsis*, sub anthela pilis obscurioribus sparsioribus, *floccis frequentioribus* et glandulis raris obtectus. *Anthela paniculata*, polycephala \pm contracta, ssepius v. postea sublaxa, ramis superioribus approximatis, inferioribus distantibus strictis, acladio 5—15 mm. longo, pedicellis brevibus fuscis *sparsim* (inferne) — *sat dense canofloccosis* pilis nullis — sparsis (in pedicellis ssepe frequentioribus) et glandulis sparsis obtectis. *Involucrum* c. 7—7,5 mm. longum ovato-cylindricum, basi postea rotundata, obscurum. *Squamæ angustæ* acutæ, obscure angustæ pallido-marginatæ, *floccis sparsis* — *densiusculis* ad basin exteriorum *sat densis*, glandulis minutis densiusculis et pilis v. setis sparsis — mediocribus parvis — *sat longis vestitis*. *Folia rosularia glaucescentia* firma, exteriora \pm lingulata, interiora \pm angustæ lanceolata — lineari-lanceolata acuta *sat late* petiolata, supra pilis raris — nullis, subtus raris marginibusque et in nervo dorsali sparsis — **sat densis obtecta et floccis in costa marginibusque sparsis vestita**. *Folia caulina* linearia, basi *sat lata* affixa, subtus *sparsim in nervo dorsali densius stellata*, sparsim setifera. *Calathidium* *sat luteum*, paullo radians. *Ligulæ* nee tubulosæ nee laceratæ, dentibus nigropunctatis.

Framförallt utmärkt från närstående genom ganska tatt stjernhåriga, gråa inflorescensgrenar (isynnerhet holkskäften), rikligt stjernludd på holkarnes bas, men sparsamt på fjällen, och på stjelken nastan anda till basen samt på bladens medelnerv och kanter, synnerligast på stjelkbladen, mer eller mindre spridda stjernhår. Från hvilken den stundom är svår att skilja, igenkännes den genom, isynnerhet på holkskäft och holkar, rikligare utvecklade stjernhår, på bladen och stjelkens nedre del styfvare och och talrikare samt vanligen langre hårlighet, mera h5gvaxt och mångbladig stjelk samt något griffre korgar i glesare, mångblomstrigare vippa. Varierar rätt betydligt till hårlighet och allmänna utseendet. Tvenne mera markerade variationer, men hvilka sannolikt utan grans torde 5fvergå i hvarandra, synes forekomma. Den ena är sp&dare till vAsten med rosettbladens bas mera afsmalnande, något glesare borsthårig, isynnerhet upptill, samt har smarre korgar på finare, raera utsparrade grenar. Den andra är grOfre, langre och rikligare borsthårig afven i vippan, som har mera uppratta, grOfre grenar och något stOrre, tjockare korgar, samt är fåblomstrigare. Bladen hos denna senare form är oftast lineara eller jembredt lancettlika med breda, vingade skaft och hafva i kanterna och på medelnerven utsparrad och tatare hårlighet. Stjernluddet varierar afven i riklighet, isynnerhet på Ort&ndet. Än upptrada stjernhåren ytterst glest på stjelken och endast sparsamt på bladens medelnerv och i kanterna, an aro de rikligare fOrhanden vid stjelkbasen och spridda på bladens undersida. Stjelkbladen aro nastan alltid glest stjernhåriga på hela undersidan. Oftare an fOregående utvecklade denna form flageller, hvilka i bOrjan aro snedt uppstigande ett langre eller kortare stycke och derp& b6ja sig bågformigt mot marken och sedan aro nastan tvart uppstigande. Då de först anlaggas, ha de utseende af skaftade rosetter. Blommorna hos denna form aro aldrig tubulosa, men val n&got stylosa, ganska mOrkt gula till citrongula, i tandernas spetsar svartpunkterade.

Anträffad rikligt på *Gotland* vid *Hau* (S. ALMQUIST) och *Hessle* i *Fleringe* (O. JUEL och K. J. LÖNNROTII), mellan *B19se* och *Lunderhage* i *fuktig &ng* (K. J. LÖNNROTH, K. JOHANSSON)

5. H. * gotlandicum FR.

Pilos. hyperborea var. gotlandica FR. Hier. Eur. exs. Suppl. n. 32.*

Rhizoma breve crassiusculum rosuliferum. *Caulis* 15—25 mm. altus gracilis, inferne 1 (—2) folius, sparsim setosus (setis 1—1,5 mm. longis) *nudus*, superne glaber — subglaber v. setis raris obsitus et glandulis solitariis sub anthela raris vestitus, *efloccosus* v. *superne rare stellatus*, *Anthela* ± *contracta*, postea latiora paniculata simplex — subcomposita sat determinata, ramis tenuibus subfiliformibus strictissimis suberectis aequantibus, acladio 4—6 mm. longo pedicellisque brevibus *sparsim* — *densiuscule floccosis* et pilis nullis v. sparsis firmis, in pedicellis saepius evolutis et passim congestis, glandulis nullis — raris, superne sparsis vestitis. *Involucrum* 6—7 mm. longum *sat crassum cylindricum* basi ± rotundata, defloratum ventricosum medio haud constrictum, obscurum — nigrum. *Squama* *sat latce* in apicem obtusiusculum cito attenuate, dorso lato obscuro *fere immarginatce* v. anguste viridi-marginatae, floccis *raris* — *sparsis* v. in exterioribus *densiusculis*, pilis nullis v. raris — sparsis tenellis sat obscuris et glandulis minutis sat crassis densis — sat confertis v. densiusculis vestitae. *Folia rosularia* *sat obscure glauca*, exteriora ± rotundata — ovato-spathulata sparsim et sat longe setosa, intermedia ± lingulata — lingulato-lanceolata, interiora ± lanceolata — linearia acuta, supra subglabra in marginibus pncipue basin versus et in nervo dorsali setis sparsis — mediocribus brevibus obtecta, *nuda*. *Folium caulinum* lineare cuspidatum subglabrum, in nervo dorsali *rarissime stellatum*. *Calathidium* 15—17 mm. D. luteum. *Ligulce* nee tubulose nee laceratae, dentibus apice ± nigro-punctatis.

Denna vackra form, hvilken E. FRIES förde som varietet till *H. hyperboreum*, har onekligen många likheter med denna, exempelvis den låga, spensliga stjelen, de snä holkarne med trubbad fjäll m. m., och står otvifvelaktigt på gränsen mot denna art, hvilken, såsom N. P. visar, intar en själfständig ställning till // *florentinum*. I alia sina förjämligare karakterer och i habitus visar sig dock *H. * gotlandicum* tillhöra denna senare hufvudart. Framförallt är den utmärkt genom sin låga vaxt och spensliga stjelk, hvilken liksom de fiesta bladen är nästan glatt eller gles och kort borsthårig. Från föregående form är den skild utom genom nyssnämnda karakterer afven genom saknad af stjernludd på Ortstandet, eller hvilket undantagsvis sparsamt anträffas på rosettbladen, men vanligen endast sparsamt på stjelkbladets ryggnerf, glesare stjernhårighet på holkar och holkskäft och endast vid basen 1-, sällan 2-bladig stjelk. Från *H.* Westooi* och ** albidobracteum*, med hvilka den har gemensamt den egendomliga utbildningen af bladrossetten med breda,

¹ De hit af N. P. förda exemplaren i Herb. Norm. XIII, n. 9, tillhöra *H. auriculinum* ALMQU. Under samraa nummer ligger iifven en form, hvilken närmast tillhör *H. macranthelum* N. P.

korta yttre och smala, långa inre blad, liksom från *H. * Almquistii* ar den utom i habitus bland annat latt skild genom sina *smd* korgar, tata vippa och mera stjernludna inflorescensgrenar.

De yttre vid blomningen oftast kvarsittande rosettbladen tillhÖra sannolikt en föregående år utbildad bladrosett och utmärka sig utom genom sin form från de Öfriga bladen sarskildt genom sin rikligare och oftast mycket långa hårlighet på Öfre sidan och i kanten. Stundom kvarsitta endast de inre på våren utvecklade rosettbladen. Ytterst spåda exemplar hafva stundom samma egendomliga glesa vippa med fina grenar och små, spåda holkar med nedlÖpande holkbåsar som hos *H. hyperboreum*¹. Sarskildt påminna de i habitus om en glatt, till denna senare art hÖrande form, tagen i Lule Lappmark, Waiwanenlaki, af K. P. HÄGERSTRÖM, och äro af intresse såsom belysande slägtskapen mellan *H. florentinum* och nyssnamnda art. // ** gotlandicum* ar sakerligen afven nära slägt med *H. * Westooi*. Liksom denna växer den mera sumpigt an de Öfriga.

Antr&ffad på, *Gotland* vid Hau (först af O. WESTÖÖ, sedan af S. ALMQUIST) ymnig och vid Hesse i Fleringe (M. M. FLODERUS 1855).

Mellanformer mellan *Praealtina* och *Cymosina* samt *Filosellina*.

Af dessa står *H. Zizianum* mellan *H. cymosum* och *H. florentinum*. *H. polioderium* står å ena sidan i några former närmare *H. macranthelum* samt gransar å andra sidan till *H. viontanum* och // *florentinum*.

Hvad de svenska formerna af *H. montanum* beträffar, närma de sig i flera afseenden *Pilosellina* in äro an i allmrmhet Öfriga former af denna art, hvilka synes stå närmare *H. florentinum*. Former såsom *H. polioderium*, *H. adriaticum* N. P. och *H. venetianum* N. P. äro att anse som olika Öfvergangsformer mellan *H. Pilosella* och *H. florentinum*.

H. ZIZIANUM TAUSCH.

Hit föres i enlighet med NÄGELI & PETER l. c. en del mellanformer mellan *H. florentinum* och *H. cymosum*, hvilka ej stå dessa båda hufvudarter så nära att de kunna inordnas under någon af dem. Arten synes mig med den omfattning N. P. gifva densamma

¹ Ehuru denna art står så nära *H. * gotlandicum*, att man stundom vore frestad att tvifla på deras verkliga skilnad, &ga de dock fdljande alltid konstanta olikheter. Stjernluddet ar på holkskaften och inflorescensgrenarne hos den förra ytterst glest; vanligen uppträder det endast i spridda hår och försvinner i eller straxt under vippan; hos den senare ar det deremot mycket tätare och genast markbart samt är regelbundet epridt till ocli stundom afven på öfversta stjelkbladet. Holkfjällen hos den första äro breda och föga afsmalnande i en temligen bred, trubbad och något rundad, ofta fargad spets, hos den senare från bred bas hastigt hopdragna i en smal, trubbad ofärgad spets.

i hög grad sammansatt af heterogena element, och detta galler i någon grad afven med afseende på de bagge af mig hittrda formerna. Men då *H. * horrentipes*, hvilken i vår Hieracium-flora intar en ganska isolerad ställning, visar sig äga många karakterer gemensamma med den såsom typ för arten af N. P. uppstalda underarten *Zizianum* TAUSCH (= *Pilosella austerula* NOKRL.) och afven *H. * anceps* ovedersagligen intager en intermediär ställning mellan vissa former af *H. cymosum* och *H. florentinum*, upptages de här provisoriskt under samma mellanart¹.

Af N. P. föres *H. * anceps* till *H. glomeratum*, men kan på grund af sitt närmande i karakterer till *H. * florentinum* ej föras dit. Deremot har jag funnit nödvändigt att på grund af den nära öfverensstämmelsen i karakterer med våra utmärktare glomeratumartade former tillräcka de af N. P. till *H. Zizianum* följande *H. * umbelliflorum*, *H. * subpraecaltum* och *H. * acradenium*. Likaledes har jag på grund af den afvikande innovationen och andra karakterer fört *H. Zizianum subsp. asciadium* N. P. som subsp. under en särskild art, *H. auriculinum* ALMQU.

Som ofvan är namndt står *H. * horrentipes* ganska isolerad. Af *H. cymosi* former synes den mest nära sig *H. * Uplandice*, men kommer i flera afseenden såsom indumentets beskaffenhet afven nära *H. pubescentis* och *H. macrantheli* formgrupper utan att falla inom någon af dem. *H. * anceps* deremot ansluter sig närmast till de gotländska *Præaltina* och står å andra sidan nära *H. * transmarinum* N. P. och *H. * arctogenum* NORRL.² (af *H. cymosum*).

Hithörande former utmärka sig dels genom föga differentierad höfghet, i det glandlerna ofta äro af olika storlek och till en del tydligen visa sig vara transformerade höf, dels genom styf eller borstlik håfghet i vippan. Äfven på Ortståndet är höfgheten betydligt vexlande, an kort och mer eller mindre mjuk an grof, langre och borstlik. Glandlerna äro spridda långt ned på stjelken och uppträda ofta i kanten af stjelkbladen. Vippan är rner eller mindre kvastlik med mörka, langre eller kortare cylindriska holkar med mer eller mindre breda fjäll. Innovationen sker genom rosetter i basalbladens veck (måhanda afven genom slutna knoppar).

1. *H. * horrentipes* n. *subsp.*

DAHLST. Hier. exs. Fasc. I, n. 36.

Caulis elatus, 3—5 dcm. altus, *gracilis* v. *crassiusculus* ± firmus, erectus v. basi ascendens *flexuosus*, foliis 1—2 (—3) *sub medio* caulis instructus, inferne sat floccosus *pilis brevibus deneiusculis albis pubescens*, superne pilis rarioribus basi nigris et glandulis sparsis nigris vestitus, sparsim floccosus, infra antheram *dense tomentosus*, glandulis *sparsis nigris crassis* brevioribus et longioribus et pilis *longis nigris* v. obscuris sat *densis* inaequaliter obsitus. *Anthela* ± contracta *umbellata* v. *subumbellata*, ssepius ± *laxe paniculata* et irregularis, subsimplex ramo uno alterove

¹ Båda kunna i hvarje fall anses tillhörande tvenne parallella mellanserier mellan de resp. hufvudarterna.

² Dessa båda *cymosum*-former äro utan tvifvel tvenne obetydligt utpräglade geografiska racer af samma grundform.

longe distante aucta, ramis *crassis* sequantibus acladioque 5—15 mm. longo cum pedicellis brevibus *dense floccosis* pilis *nigris sparsis hispidis* (interdum subnullis) **glandulis longissimis sparsis — mediocribus et iisdem minutissimis densis immixtis horridis.** *Involucra* sat *crassa brevia*, 6—7 mm. *longa, obscura v. nigricantia* basi ovata postea truncata — rotundata. *Squamæ* anguste — latiusculæ acute apice ipso obtusulæ nigrae ± anguste viridi-marginate, *pilis nigris densis — densiusculis glandulis mediocribus crassis confertis vestite, dorso et basin versus sparsim — laviter floccosæ.* *Folia* ± lingulata v. Ungulate — oblonge lanceolata sæpius angusta, exteriora obtusa, interiora acuta — acuminata, supra *pilis brevibus* sparsis floccis raris — sparsis, subtus pilis densioribus floccis densiusculis — densis obtecte. *Folia* caulina anguste acute — cuspidate utrinque sat floccosæ. *Innovatio* per *rosulas sessiles.* *Calathidium* parvum (15-17 mm. D), *plenum*, saturate luteum. *Ligulæ* marginales lacerate.

Det ar visserligen med någon tvekan jag for denna utmarkta form till *H. Zizianum*, då den i många afseenden, såsom de korta holkarnes och isynnerhet holkskaftens något odifferentierade hårlighet, vippans obeständiga och vexlande forgrening, det rikliga stjernluddet på blad och stjelk m. m., erinrar om *H. * macranthelum* och *H. * isothyrsium* eller *H. * crassiusculum* isynnerhet, men med *H. * Zizianum* TAUSCH ager den en s& betydande likhet såväl till bladform, indumentets fördelning och utseende som habitus, att jag, såvidt som denna 3r att hanfora till *H. Zizianum*^ anser ifrågavarande form afven b6ra f5ras dit.

Utmarkande for densamma aro de korta, niflrka holkarne, hvilka aro kladda af glesa, svarta, styfva hår och tata glandler, men isynnerhet indumentet på holkskaften och stjelskens Ofre del, hvilket består af tatt stjernludd och långa, ojemt fordelade, svarta eller åtminstone dunkla hår, hvilka an aro tata och talrika an nastan ersattes af långa, tydiligen transformerade glandelhår, blandade med tätare och kortare, hvilka f5r Ofrigt till langden variera i anmarkningsvard grad. I detta afseende Ofvertäffar den sjelfva *H. * Zizianum*, bland hvars mest utmarkande karakterer just ett s& beskaffadt indument hOr. *Pk* stjelskens nedre del aro h&ren vanligen spada och fina, och i samband dermed få bladen en m5rkare grOn, stundom i 15kgr5nt dragande farg samt aro då oftast mera utdragna med stOrsta bredden Ofver midten och mjuka. Sådana former upptrada heist p&, fuktiga till våta lokaler. På torrare, mera solflppen mark blir hårligheten Ofverallt li'mgre och grOfre, hvarjemte bladen få en mera blekgrOn farg och blifva kortare, mera spetsiga, med stOrsta bredden narmande sig midten samt styfvere.

Då de finh&rigare formerna rnycket påminner om former af *H. * macranthelum* erinra ytterlighetsformerna af denna sistnamda modifikation ej obetydligt afven om *H. * Uplandice*. Det kan afven tänkas att likheten med *H. * Zizianum* blott ar tillfallig och sålunda *H. * horrentipes* i stallet ar att anse som en i rigtning åt *H. cymosum* (eller *H. pubescens*) utbildad men sjelfständig och val utpräglad *wacranthelum*-fovm.

Stundom bli håren på holkar och skaft ljusare och finare samt glandlerna vaxgula. Denna modifikation, hvarti arten ar svSr att igenkanna, ar utan tvifvel att uppfatta som en sjuklig eller mager form, framkallad af lokalens beskaffenhet (fin, mager sand).

FftrOkningen sker genom bladrosetter, hvilka vid blomningen äro svagt eller alls icke utvecklade. Ofta utbildas en eller flera snedt uppstigande flageller.

Inom området funnen på följande ställen: *Östergötland*, Vreta socken, Berg ymnig på såväl våt som torr lokal (af raig); Kama socken, Gårdstorp (enl. G. ANDERSSON); Omberg, Stocklycke och Vestra Djurledet (af mig); Sunds socken, Ang (enl. explr. af K. F. DUSCH) samt i *Småland*, Barkaryd (C. O. U. MONTELIN).

2. H.*anceps LBG.

H. glomeratum FR. subsp. anceps LBG. N. P. 1. c. p. 466 p. p. — H. dubium var. anceps LBG. Hier. Scand. exs. n. 18.

Caulis altus, 3—4 mm., firmus erectus v. leviter ascendens ± flexuosus, infra **medium 1—2 folius**, inferne **pilis mediocribus sat densis setulosis et sat patentibus** floccis **densiusculis**, superne pilis **rarioribus** glandulis **raris** et floccis **sparsis** vestitus, **infra anthelam pilis sparsis longis obscuris floccis densis et glandulis densiusculis** obsitus. *Anthela* ± glomerata paniculata — subumbellata, ramis sequantibus a cladioque **4—7 mm. longo seque ac pedicellis dense floccosis sparse glandulosis rare — rarissime et sat longe pilosis**. *Involucra* **obscura, 6—7 mm. longa, ± anguste cylindrica**. *Squamæ* ± angustæ nigræ, angustæ viridi-marginatæ in apicem obtusulum sensim attenuatæ, pilis **longis densiusculis obscuris** glandulis **densis** et floccis **sparsis** vestitæ. *Folia* ± **viridi-glaucescencia** florendi tempore pauca ± lanceolata acuta, exteriora ± lingulata v. spathulata cito marcescentia, omnia supra margineque setis **mediocribus sparsis — frequentioribus floccis raris v. fere nullis, subtus pilis mollioribus densioribus floccis mediocribus — densiusculis obtecta**. *Folia caulina* **lineari-lanceolata** acuta subtus magis floccosa. Innovatio per stolones hypogæi (v. interdum epigæi?) et rosulas sessiles. *Calathidium* saturate luteum sat parvum (ad 20 mm. D) radians. *Ligulæ* marginales involutæ, haud laceratæ.

a. *genuinum*.

Den typiska formen funnen vid Grenna, Godebrunn i *Småland* och utdelad i LBG. Hier. Scand. exs. n. 18. Afven anträffad på *Blåstid*, Borgholm och Skogby (C. O. U. MONTELIN). Exemplar från *Östergötland*, Nånåkerstad (J. HULTING) torde, ehuru något afvikande, höra hit. De öländska formerna skilja sig vanligen något från den typiska genom bredare, trubbigare fjäll och svagare samt glesare hårlighet och närma sig i utseende //.* *leerbroense*. Deremot stå de småländska närmare följande form.

b. *setosum* n. forma.

Caulis **rigidus** setis **duris frequentibus**, inferne **erectis subadpressis**, superne **patentibus** vestitus. *Folia* setis **longis duris ubique frequentissimis et subtus floccis sparsis** obtecta, caulina 2—3, summum supra medium caulis insertum, inferiora **saepius**

infra medium ± contracta et deinde ± dilatata basi. ± lata sessilia, omnia acuta — cuspidata. *Anthela* subluxa paniculata, ramis superantibus acladioque 5—10 mm. longo **cum pedicellis dense et longe setosis, sparsim glandulosis et sat floccosis. Involucra sat longe setulosa rare — sparsim glandulosa et parce stellata.**

Denna utmärkta form står tydligen nära den ofvan nämnda formen från Småland, från hvilken den dock är väl skild genom Ofverallt styf- och tätthårig stjelk samt rikhåriga blad, skaft och holkar, hvilka vanligen äro samlade i glesare vippa. Härigheten är Ofverallt borstlik och isynnerhet på stjelkens nedre del uppåtriktad. I flera afseenden tenderar den åt de gotlandska *Præaltina*, särskildt *H. * Almquistii*, om hvilken den mycket erinrar till indumentet. Den har ej heller få likheter med *H. * arctogenum* NORRL. och hela den grupp af *H. cymosum*, till hvilken denna form hör.

På *Gotland* är den flerstädes anträffad på fuktig ängsmark men äfven på torrare ställen såsom vid *Hau* i *Fleringe* sparsamt (S. ALMQUIST), *Hessle* (K. J. LÖNNROTH och O. JUEL) på senare stället samt på *Oland* vid *Borgholm* jemte hufvudformen (S. ALMQUIST).

H. POLIODERMUM *n. spec.*

Ehizoma verticale v. obliquum sat breve crassum. *Innovatio* per rosulas sessiles. *Caulis* erectus v. ssepe leviter ascendens, 20—60 ctm. altus, crassiusculus — sat **gracilis, ssepe rigidus. Acladium, 10—30 mm. longum. Inflorescentia ± paniculata** v. alte *furcato-paniculata* subdeterminata v. ssepe indeteriminata, ramis caulem aequantibus v. superantibus; ordines axium 2—3; rami primarii 2—4 *erecti*, basi leviter curvati v. *scepius recti*, superiores ± approximati, inferiores distantes, apicem versus pedicellis ± confertis ramulosis; capitula 6—15. *Folia* rosularia florendi tempore 3—10, lanceolata usque linearia v. oblanceolata *longa* (13—17 ctm.); exteriora minora facile emarcida latiora ± obovata — spathulata, *glauca* v. *cwsio-glauca*; caulina sub medio caulis inserta superne in bracteis paucis sensim abeuntia, omnia ssepe ex alis ramigera. *Involucrum* 6—8 mm. longum crassiusculum v. gracile; squamae latiusculse v. angustse, exteriores subluxse, *dilute* v. subobscurse in canaliculis, **glaucescenti- v. ± paludo-marginatee. Bracteae ± dilutee. Pili plerumque longi sparsi** v. *densiores ± setulosi*, in caule *erecti* v. *patentes* ad 3—5 mm. longi, in *anthela* interdum nulli. *Glandulæ* in *anthela* ± *nurneroste*, in caule ad folium summum vel fere ad basin raro descendentes. *Flocci* involucris caulisque ± *numerosi*, in foliis *subtus* sat *densi, supra parci v. nulli. Flores ± lutei ± radiantis, interiores v. etiam omnes ssepe involuti v. subtubidosi, marginales extus leviter rubrostriatae v. apice virenti-pictse v. concolores. Floret* ineunte Julio.

Harunder sammanfattas en liten grupp former, hvilka å ena sidan ansluta sig till *H. * dichotomum* eller snarare *H. * subfallax* och å andra sidan till *H. macranthelum*, på samma gång de i flera afseenden påminna om de gotlandska formerna af *H. florentinum*.

Utmarkande för dem äro de mer eller mindre gråaktiga holkarne och i allmänhet blekt, stundom I6kgr5nt glaucescenta eller i grågrftnt dragande bladen samt lång, mer eller mindre borstlik hårlighet på dessa och stjälken, åtminstone dess nedre del. Bladens undersida äro derjemte ganska tätt stjernhåriga. Hithfrande former äro till större delen hittills endast anträffade på Gotland och Oland eller närmaste delen af fastlandet och äro med all sannolikhet ej hybrider. De kunna bäst fördelas på trenne underarter. Med *H. adriaticum* N. P. äga, ehuru i mycket afvikande, flera gemensamma likheter, men af flera skal, framförallt på grund af deras olika geografiska utbredning, anser jag dem ej gerna kunna sammanföras med denna. Deremot kunna de anses som en mellanart, sammanbindande *H. montanum* med *H. florentinum* och anslutande sig i vissa afseenden till *H. macranthelum* (eller *H. setigerum*).

1. *H. * trichopsilum n. subsp.*

Caulis crassiusculus v. tenuis plerumque sat rigidus 20—50 ctm. altus, inferne 2-folius, ex alis ssepe ramigerus, dense floccosus, inferne setulis 2—3 mm. longis sparsis, superne raris et glandulis solitariis, superne sparsis et sub anthela frequentioribus crassis obtectus. *Anthela* paniculata, 6—15-cephala, sat laxa v. ± contracta, ramis sequantibus, inferioribus ± distantibus cum pedicellis densissime canofioccosis glandulis crassis varise longitudinis nigricantibus v. subcerinis ± dense obtectis. *Involucra* c. 7 (—8) mm. longa crassiuscula ± obscure incana glandulis nigris variegata. *Squamæ* latiusculæ — late lanceolatæ ± acute late et dilute marginatæ, dorso sat angusto nigricante, floods densis marginibus sparsioribus glandulis crassis nigris plerisqm sat longis dense — conferte vestitæ. *Folia* pallida, glaucescenti-viridia, 4—10, exteriora obovato-spathulata minora, intermedia oblongo-lanceolata magna, interiora ± elongato-lanceolata — linearia longiora acuta, supra margineque setis sparsis 3—4 mm. longis floccis sparsis — densiusculis vestita, subtus pilis rarioribus, ut plurimum in nervo dorsali solum evolutis, obtectis et dense floccosis. *Folia* caulina linearia utrinque densius floccosa parcius setulifera. *Calathidium* parvum. *Flores* lutei, interiores ± stylosi, exteriores ± laceratæ. *Ligulæ* marginales colores?

Utmarkt geriom de ofvan mer eller mindre glesst borsthåriga, undertill nästan endast på medelnerven håriga, blekt blågröna bladen, hvilkas undersida är blåaktigt grön af tätt stjernludd. Stjälken är isynnerhet nedtill tätt stjernluden och kladd af glesa borsthår och enstaka glandler, hvilka senare tilltaga i tathet uppåt och äro rikligast i vippan, hvaremot håren uppåt snart upphöra och vanligtvis endast äro sparsamt för handen ofvan det mellersta och öfre stjälkbladet. Holkskaften äro gråa af tätt stjernludd och kladda af hopade smarre och glesare, stföre glandler. Af de talrika grofva, märkta glandlerna, hvilka äro mest talrika i de inre fallens breda, bleka kanter för holkarne ett ganska karak-

teristiskt brokigt utseende. Korgarne Tiro tätt gytttrade i toppen af de upptill något narsittande, nedåt mera aflagsnade grenarne, hvarjemte stjelken ofta blir grenad ända från de nedersta bladveckan.

På undre sidan aro bladen tatare stjernludna och afven ofvantill mera stjernhåriga an hos foljande former.

Till holkarnes utseende erinrar den genom sina breda fjäll och bekladnaden, från sedt det rikligare stjernluddet, mycket om *H. * dichotomum*. Till bladens form och bekladnad påminner den både om *H. setigerum* och en del former af *H. cymosum*. I 5rtståndet farg visar den sin slagskap med *H. florentinum*.

Antraffad på *Gotland* vid Hau (S. ALMQUIST) och Hesse i Fleringe (K. J. LÖNNROTH). En något afvikande form med tjockare, större och mera trubbfjälliga holkar sör funnen vid Vidangen i Rute socken (K. J. LÖNNROTH).

2. *H. * polioder mum* n. **subsp.**

Caulis sat gracilis v. crassiusculus saepe sat *firmtis*, erectus v. leviter adscendens, subflexuosus, propius basin v. sub medio 1—2 folius, ex alis saepissime ramis erectis aliquantum arcuatis v. ssepius strictis exserens, *basi et apice sat dense medio leviter stellatus, interne pilis sparsis finnullis v. rnellioribus glandulis solitariis, superne pilis raris v. rarissimis (sub anthela obscuris) et glandulis sparsis — frequentibus nigris obtectis. Anthela plerumque laxa paniculata v. furcato-paniculata, ramis erectis superantibus acladioque 10—30 mm. longo dense floccosis glandulis densis brevibus nigro-cerinis et setis crassis basi longa nigricante passim vestitis. Involucra sat crassiuscula 6—7 mm. longa, basi rotundata, incana — canescentia ± diluta v. subobscura. Squamce latiusculae subacutse late glaucescenti-marginata ubique ± dense floccosce, glandulis minutis densis — confertis pilis brevibus sitbobscuris raris — sparsis vestitse. Folia 5—8 pallide glaucescentia, exteriora elongato-spathulata breviora, intermedia ± oboblongo-lanceolata, interiora ± lanceolata — lineari-lanceolata longiora, supra marginibusque setis sparsis — densiusculis ad 4 mm. longis obsecta subnttda, subtus sat dense — dense floccosa et rare — sparsim pilosa. Folia caulina lineari-lanceolata basi ssepe dilatata floccosiora. Calathidium parvum sub-sulphureo-luteum eximie radians. Ligulce saepe subtubulosce v. involute, marginales haud laceratae, extus ± conspicue rubro-vittatm v. rubro-punctatce.*

Derma utmarkt vackra och egendomliga form står ganska nara ffregående, fr&n hvilken den hufvudsakligen ar skild genom langre och styfvare håriga, mera glaucescenta blad, hvilka undertill visserligen aro ganska tatt stjernhåriga men ofvan nastan nakna, tatt stjernludna, vanligen ljusgråa, glest korthåriga och ljust glandelhåriga holkar med ej sS, breda men trubbiga fjäll saint vanligen glesare vippa med langre och mera uppratta grenar. Fritn foljande är den latt skild genom bladens vanligen ljusare glaucescens, ljusare, kortare holkar med bredare fjäll, rOdstrimmade kantligulaB och trfverallt, isynnerhet upptill,

glesare, mjukare och kortare hårighet. BHr ofta tufvig genom snedt uppstigande bistjelkar och vid blomningen ofta utvecklade bladrosetter. Ligulose äro ofta inrullade och isynnerhet på odlade och senblomnande exemplar mer eller mindre tubulosa.

Denna form förekommer på *Oland*, der den antraffats vid Borgholm rikligt (S. ALMQUIST); Skogby alvar (C. O. U. MONTELIN) och Skede mosse i Kopings socken (P. HEBERT). Vidare funnen på *Gotland* vid Klinte (M. LÖNNROTH) och Storungs i Larbro (K. J. LÖNNROTH) samt *Smdland*, Kalmar och Smedby ymnigt.

Möjligen h6r ett enda individ, funnet 1875 vid Marmorbruket i *Ostergötland* af S. ALMQUIST hit, men afviker genom sin spädare växt och hoptr&ngda vippa. Ar dessutom *microcephalt*¹.

3. H. • *Loennrothii* ALMQU. *n. subsp.*

H. fallax FR. Symb. p. 37. — *H. fallax* LÖNNR., Resa i Småland och på *Gotland* s. 68. — *H. dubium* * *fallax* FR. Epicr. p. 34. — *H. * fallax* FR. Summa Veg. Scand. p. 532².

Caulis gracilis — crassiusculus subflexuosus *firmus et rigidus* infra medium 1—3 folius, 25—50 ctm. altus, inferne setis firmis ± erecto-patentibus *longissimis* (4—5 mm.) ± *densis* obtectus floccis *cano-tomentosus*, superne pilis *sparsioribus* vestitiis floccis *densiusculis tomentellus*, infra anthelam etiam *rarissime glandulosus*. *Antheia* (+ *furcato-paniculata*) v. ± *paniculata* ± *laxa* subindeterminata a cladio 10—15 mm. longo ramis parum superantibus v. sequantibus, superioribus ± approximatis, inferioribus ± distantibus, *erectis* — *erecto-patentibus* cum pedicellis sat brevibus ± ***dense floccosis glandulis minutis densiusculis*** — ***densis setis sat longis basi ± longa nigricante sparsis*** — ***densis, superne interdum crebris vestitis***. *Involucra crassiuscula* ovato-cylindrica basi postea truncata ± *obscure* — *dilute canescentia*. *Squamce* ± *latiusculce* ± lanceolatse subacutse, exteriores albidse, interiores ± late viridi- v. glaucescenti-niarginatse dorso basique prsecipue ± *dense canofloccosce* pilis *dilutis*, in exterioribus ± *densis*, in interioribus ± *sparsis* et glandulis ± *obscuris minutis sat densis* iisdem *longioribus* immixtis obtectis. *Folia* rosularia florendi tempore 5—8 vel pauca, exteriora ssepe emarcida ± spathulato — lingulato-obovata brevia obtusiuscula nmcronata, intermedia longa ± anguste oblanceolata acuta, intimum simul longissimum ± lineari-lanceolatum cuspidatum, omnia ± *late glaucescentia*, subtus floccis minutis *densis* — *sq* } *densis* canoglauca et pilis raris in costa sat *densis longis setulosis* vestita, supra *nuda* — *subnuda* aequae ac marginibus prsecipue ad basin *setis firmis longis* (3—5 mm.) *densis* — *sparsis* oblecta. *Folia caulina* 1—3, inferiora lineari-lanceolata basi sat lata affixa, superiora linearia infra medium caulis inserta

¹ Enligt senare meddelande af lektor S. ALMQUIST ar det att anse som ett *microcephalt*, abnormt utveckladt (glaucescent) individ af *H. * macranthelum*. Motsvarande af andra subspecies funnos på samma ställe 1875; 1880 deremot träffades endast vanlig // ** macranthelum*.

² Namnet *fallax* bar ej kunnat upptagas, då WILLD. förut anvandt detta namn för en sannolikt helt annan form. Se harom narmare NXGELI & PETER 1. c. p. 516.

abrupte in folia summa squamiformia abeuntia, dorso dense floccosa ceterum sparsius setigera cuspidata. *Calathidium* parvum subsulphureo-luteum, ad 16 mm. D. *Ligulce* marginales hand laceratse, dentibus ssepe rubropictae v. viridi-punctatae.'

Denna utmärkt vackra form, hvilken på Gotland först upptäcktes af K. J. LÖNNROTH, är ganska nära beslägtad med föregående, från hvilken den är lätt skild genom sin ftfverallt äfven på vippgrenar och holkar tatare och mera borstlika hårighet, flera stjelkblad, smalare rosettblad af lifligt och ej så blekt glaucescent farg med något mindre frantradande stjernludd, nastan total saknad af glandler på stjelken, men deremot rikligare glandler bland de tatare och långa borsthåren på holkar och skaft saint mindre starkt stjernludna fjäll, isynnerhet i de grONaktigt glaucescenta kanterna.

Ligulue hafva ungefär samma farg som föregående, men aro endast på sin hojd fargade i sjelfva tandernas spetsar, ej med en mer eller mindre nedlOpande violettfgad strimma. *

Såsom K. J. LÖNNROTH, anf. st. sid. 68, påpekat, är denna form med all sannolikhet *H. fallax* FR. Symb. p. 37, hvars beskrifning i allt utom med afseende på stjelkbladens antal passar val in på ifrågavarande form. Afvikelsen med afseende på stjelkbladens antal är dock att tillmata mindre vigt, då afven andra gotlandska former af skilda arter ofta teridera att bli flerbladigare an former från fastlandet och for Ofrikt stjelkens bladrikedom hos många arter synes variera inom temligen vida granser alltefter st&ndorten och årstiden.

I Symb. jemfor FRIES den med *H. jyrcealtum* VILL. och i Summa Veg. Scand. p. 532 jemfor han samrna form till holkarne med *H. echioides* LUMN., men staller den dock i narheten af den forra.

På *Gotland* är denna form funnen i Fleringe socken, fuktig äng mellan Bläse och Lunderhage (K. J. LÖNNROTH och K. JOHANSSON) och vid Hau (G. LAGERHEIM och S. ALMQUIST), på senare stället på en inskränkt lokal ymnig. Af E. FRIES uppgifves den i Symh. från skogsängar i *Blekinge* flerestades, såsom vid Mörrum.

H. MONTANUM N. P.

Under detta iiamn urskilja N. P. (l. c. p. 681) en grupp *Piloselloider*, hvilka de uppfatta såsom en mellanart mellan // *Pilosella*, *H. florentinum* och *H. collinum* (= *H. pratense* TAUSCH. p. p. & AUCTT.).

Hvad den gotlandska hithfrande *H. * dichotomum* och n&rstaende former betraffar, synes de mig snarare, såsom genom saknaden af stoloner, de breda och (yttre) lflsa fjällen in. in. ansluta sig till *H. > Peleterianum * sabulosorum*. Afven i habitus finnes mycket som talar for att *H. montanum* genetist ligger emellan denna senare och *H. florentinum*. Hit hOrande former kunna då anses som kvarlevande och delvis modifierade rester af furkata urformer, hvarur sedermera å ena sidan *Pilosellina*, å andra sidan *Prcealtina* utbildat sig. Dessutom framtrader annu mera tydligt deras slagtskap med *H. polioderrnum*, hvilken ar att uppfatta som en direkt mellanart mellan *H. Pilosella* och *FT. flomitinum*, men hvilken

ar morfologiskt h6gre utbildad än *H. montanum*. Med *H. collinum* synes mig våra svenska former liga blott ringa likhet, deremot erinrar *H. * subfallax*, hvilken tydligen tillhör den svenska formserien, mycket om *H. macranthelum*. Största likheten med *H. * sabulosorum* har *H. * vittosum* isynnerhet till frtståndets bekladnad och står af alia *H. inontani* svenska former denna narmast.

Luckan mellan denna art och *H. * sabulosorum* fylles till en liten del af hybrider, hvilka torde ange de troligen en gång befintliga inellanformernas ungefirliga utseende. Dessa hybrider, hvilka enstaka eller sparsamt antraffats på Gotland (se *H. hauense* och *H. areense!*), **ansluta sig dels till *H. dichotomum*, dels till *H. bigeminum*.**

Inom v&rt område tillhör hithörande former uteslutande den r&rkvärdiga, ytterst sterila trakten af Gotland, som str&cker sig mellan Kapellhamnsviken och Fårö sund. Här förekomma de enligt S. ALMQUIST bland enbuskar in. m. på de 5ppna kalkhedarne mellan skogen och de sankare, vårtiden Ofversvammade stallena, hvilka senare i stallet hysa *florentinum*-former.

1. *H. * vittosum* ALMQU. n. *subsp.*

Caulis brevis 6—15 dcm. altus sat mollis gracilis, ima basi *unifolius* v. *aphyllus*, ± *profunde* v. *alte furcatus* — *repetito-furcatis* 2—5-*cephalus*, **ramis non superantibus**, inferne dense — densissime pilis mollibus albis, 4—6 mm. longis, superne sat dense — sparsim pilis tenuibus horizontalibus obiectus, usque a basi sparsim superne densius glandulosus et sat floccosius. *Bami* et pedunculi sub involucris tomentosi conferte glandulosi fere epilosi. *Acladium* 15—40 mm. longum v. ultra, saepius rare — sparsim pilosum. *Involucrum* 7 (—8) mm. longum *breve* sat *crassum* basi ovato rotundata postea ± truncata ± obscure viridi-canescens. *Squama* interiores dorso ± angusto obscuro late viridi-marginatse ± lanceolatse acutse — acutiuscule, intermediae latiores obscuriores ovato-lanceolatse ± acuminate, *omnes apicibus sat longe et intense rubropurpurece*, exteriores basi sat lata angustiores breves ± laxse dilutee ± virides — albescentes, omnes ± *conferte glandulosce* et p&ecipue exteriores seque ac apices intermediarum *pilis albis mollibus raris* — *sparsis* obiectse, dorso sat dense albofloccosis, marginibus nudis — subnudis. *Folia rosularia solo* ± *adpressa* numerosa *e viridi subglaucescentia*, exteriora ± elongate spathulata — lingulata brevia, subtus *sparsim floccosa rare piloyi*, intermedia lingulato-lanceolata — lanceolata longe et sat late petiolata sat longa, intimum ± lanceolatum — lineare acutum, subtus *pilis mollibus albis tenuibus densiusculis vestita floccis densis canoviridia* — *canescentia*, supra marginibusque pilis albis *firmioribus* 4—5 mm. longis sat densis — densis obiecta, *basi* et *petiolo pilis longissimis*, (8—10 mm.) confertis villosissima, folia inferiora supra subnuda, superiora sparsim v. densiuscule stellata. *Folium caulinum* nullum v. unum lineare evolutum. *Calathidium* sat parvum — mediocre (18—20 mm. D). ***Ligulce marginales* c. 2 mm. latae, extus stria pwpurea lata ± intense coloratce, elaceratae.**

Derma särdeles vackra och egendomliga form igenkännes med latthet på sina underfill tätt stjernhåriga, stundom n&stan gråhvita, isynnerhet vid basen och på bladskaften mjukt och tatt långhåriga blad, lågvaxt stjelk, hvilken an ar h5gt upp än djupt ned, stundom upp-repadt gaffelgrenad och vanligen afven grenad från det nara basen sittande stjelkbladets veck, temligen ko^ta, grOnaktigt gråa holkar med mer eller mindre spetsiga, vanligen i spetscn långt ned och lifligt purpurffirgade fjRll saint bredt och lifligt rOdstrimmade kant-ligultc. De yttre rosettbladen ftro mer eller mindre korta och breda, utbredda uteder marken, de 6fre snedt utböjda, långa, det innersta eller nast innersta vanligen längst, smalt och spetsigt, alia mer eller mindre långt men bredt skaftade och af ljust grOnaktig glaucescent farg.

I anseende till bladens form och rikliga, långa hårbekladnad, de temligen breda holkarne med vid basen breda, tillspefsade fjall, af hvilka de yttre äro temligen löst från-stående och de inre i spetscn purpurfärgade saint de rOdstrimmade kantblommorna, erinrar den i hOg grad om en del spada former af *H. * sabulosonim*, sarskildt e) *ténellicept*, hvilken är funnen på samma lokal men från hvilken den alltid ltttt skiljes genom sin gaffelgrenade stjelk och korta rosetter i stallet for stolonier m. m.

Endast funnen på *Gotland*, ymnig på en inskränkt lokal vid Hau i Fleringe (S. ALMQUIST).

2. *H. * dichotomum* FR.

H. dichotomum FR. Hier. eur. suppl. n. 28. — *H. dichotomum* LBG. Hn. Fl. ed. 11. — *H. dichotomum* LÖNNR., Resa i Småland och på *Gotland*, s. 60. — *H. montanum* subsp. *dichotomum* N. P. 1. cit. p. 685.

Bhizoma breve crassum obliquum — erectum ssepe ± csespitosum. *Caules* ssepe *plures erecti* v. basi ± leviter adscendentes ssepius unifolii, superne bracteolati 10—25 ctm. alti, interne dense floccosi pilis densiusculis albis glandulis solitariis obtecti, superne pilis sparsis ssepe obscurioribus glandulis raris — sparsis vestiti sat dense floccosi. *Anthela* ± *alte* — *profunde furcata*, ramo ex axillo folii caulini ssepe aucta, 2—5-cephala, ramis ± erectis v. subdivaricatis strictis ssepe bifurcatis cum pedicellis dense albotomentosis sat dense — conferte *glandulosis et epilosis* v. *xrilis* sat firmis *sparsis* — *raris subobscuris vestitis*. *Involucra diluta* v. *subobscura* 7—8 mm. longa, crassiuscula ± *ovalia* basi postea truncata. *Squamce* latse — latiusculse lanceolato-lineares sat acutse ± *late* et *dilute marginatce apice rosea*, exteriores ± laxe dilutee — albidse apice margineque ssepe roseo-coloratae, glandulis densis — confertis mediocribus subcrassis subobscuris, dorso ± obscuro pncipue ad basin mediocriter — sat dense marginibus rare — rarissime stellatis, *epilosis*. *Folia rosularia* ± *erecta* sat numerosa *pallide glaiicescenti-viridia*, exteriora ± *spathulata* — *lingulata*, intermedia ± *lingulato-lanceolata acuta simul longissima*, intimum v. intima ± *anguste lanceolata* — *lineari-lanceolata acuta* — *cuspidata*, supra marginibusque setis 4—5 mm. longis sat densis ad basin densioribus hispida rare stellata — *subnuda*, subtus pilis mollioribus sparsis

in costa sat **densis vestita sat dense** — *dense canofloccosa*. *Folium caulinum* prope basin insertum minutum lineare. *Bracteae* inferiores caulibus subfoliaceae. *Calathidium* sat parvum (15—18 mm. D.) luteo-lutescens. *Ligulae* marginales *concolores* v. leviter rubrostriatae, baud laceratae.

Derma form, hvilken redan af E. FRIES var karid och urskild, står rätt nära föregående, men är lätt skild genom styfvare hårlighet, saknaden af hår på holkarne, på bladens Översida svagare men undertill tatt stjernludd, enfärgade kantligulsa eller endast undantagsvis en och annan af kantblommburna rödstrimmad och ej så lifligt (ljusare) och endast ett kortare stycke färgade, mindre spetsiga holkfjäll.

Från fjällänrio murl. Vivilt^n rlpn rinnlr *crammn mallein-firmoi* avrva var*a förhunden skiljes den genom jägre, aij'ivaiu otj'itv, UJ^SSLUGUU luacituiau, ti iivntvL uc line c; aiu de längst utan vanligen kortare än de mellersta och från de innes lancettlik-lineära form småningom Öfvergå i de kortare och bredare, yttre mer eller mindre spadlika bladen, hvilka alia 9.ro ljust grågröna och mindre starkt glaucescenta och undertill betydligt flötare stjernludna, ofta nastan gråhvita, samt oftare enbladig, från olika höjd gaffelgrenad stjelk, mod mera uppratta, tatare stjernludna holkskäft. Till hårligheten varierar den liksom följande efter lokalen ganska betydligt, men de yttre bladen äro vanligen ej så tatt och långt håriga och vanligen ar afven stjelken upptill svagare hårbeklädd, hvarjemte holkarne i de fiesta fall alldeles sakna hår. Fjällen äro bredare med bred, mera blekgrön kant och holkbasen ar i yngre stadium mera aggformig med 15st tilltryckta, bleka fjäll, hvilka omedelbart Öfvergå, i de Öfversta, nära under holken sittande brakteerna. Holken ar isynnerhet vid sin bas rikare stjernluden än hos följande. Vanligen äro en del af holkfjällen, isynnerhet de mellersta och yttre, i spetsen ljust rosenfärgade, och stundom stracker sig denna färg långt ned på fjällens sidor samt utvecklas oftast på de yttres kanter och ryggar. Vanligen äro brakteerna lifligast och mest färgade.*

Anträffad rikligt på Falholmen nära Ar på Gotland, der den växer på öppna, sterila ställen i springorna af den blottade kalkhällen. Vidare (K. J. LÖNNROTH och K. JOHANSSON) vid Hau trask (nära Hesse.) rätt ymnigt och på »kalkstensläften mellan Grindhammar trask och Hadracmyr» (P. C. CLEVE enligt LÖNNROTH).

b. *obesum* LÖNNR. anf. st. sid. 62.

Skild från den typiska formen genom gruffre vaxt, mot stjelkens spets mera narmade holkar, hvilkas skäft äro kladda af ytterst tata, små, vaxgula glandler, blandade med talrika, långa och mörka hår. Erinrar ej litet om följande underart, men har den typiska bladformen af *H. * dichotomum*.

Anträffad vid Hau (S. ALMQUIST och K. J. LÖNNROTH).

c. *mimulum* n. forma.

Habituelik hufvudformen, men till de utbredda och breda yttre samt smala, långa hire bladen och de mer eller mindre mörkhåriga holkarne liknande följande, från hvilken den är skild genom holkformen och holkfjällens beskaffenhet, det Öfverallt tatare stjernluddet samt upprätt, mera narmade holkskäft. Kantligula ej sällan strierade.

. Denna form, hvilken är anträffad vid Hau (S. ALMQUIST), är tydligen en öfvergångsform till //. * *bigeminum*.

3. H.* bigeminum LÖNNR.

H. bigeminum LÖNNR., Resa i Småland och på Gotland 1881, sidd. 60, 63—65.

Bhizoma crassum breve saepe cespitosum. *Caidēs* erecti — leviter adscendentes 0—1 folii ± profunde saepe a medio v. apice furcati 3—5-cephali, inferne sparsim stellati pilis 3—5 mm. longis densis — sat densis glandulis solitariis obteci, superne pilis horizontalibus densiusculis — sparsis glandulis sparsis — densiusculis vestiti leviter stellati. *Inflorescentia* ± profunde — alte furcata (raro subpaniculata) ramis ± patentibus non superantibus v. cequantibus, aclado 15—40 ram. longo et pedunculis sat dense — dense floccosis conferte glandulosis et pilis longis raris — densis (in aclado) subobscuris hispidis. *Involucra obscura* 7—8 mm. longa primitus globosa v. ovato-globosa sat crassa deflorata basi truncata, inferne densius dorso squamarum leviter floccosa conferte glandulosa subepilosa vel scepius pilis sparsis — sat densis longis ± obtusis hispida. *Squamae latiusculae lineari-lanceolatae obtusiusculae* dorso lato obscuro viridi-marginatae. *Folia rosularia* plerumque solo ± adpressa firma ± glaucescentia — glaucoviridia, exteriora minora lata ± obovato-spathulata obtusissima — brevissime acuta, intermedia longa angusta lingulato-lanceolata, intima longissima anguste lanceolata — linearia cuspidata, exteriora supra et omnia ad basin setis albis rigidis c. 10 mm. longis ± dense hispida, ceterum setis mediocriter — sparse obteci v. glabriuscula, omnia subtus sparsim — sat dense floccosa et pilis raris v. in costa densioribus vestita. *Calathidium* c. 20 mm. D. ± luteum. *Ligulae* marginales concolores v. interdum subtus ± vittatae, sublaceratae.

Denna form, ytterst variabel såväl till habitus som afven till karakterer, kommer i en del af sina variationer ganska nära former af föregående. I sin typiska gestalt är den dock i allmänhet lätt skild genom oftast högre, ej sällan grof vaxt, oftast mörkare, starkare kolorerad, mindre stjernluden, men vanligen mera hårig stjelk med mera utsparrade grenar, isynnerhet de nedre, hvilket tydligast framträder hos djupt nedfuktade former med hopträngd vaxt, vanligen utbredda och till marken tryckta rosettblad, af hvilka de yttre gå till sin breda form, mindre storlek och isynnerhet sin långa och rikliga borsthårighet bilda ett skarpt afbrott mot de innersta långa och vanligen ytterst smala bladen samt tjockare, vanligen mörka holkar med smala, mörkhåriga fjäll. De mellersta bladen äro vanligen af inner eller mindre tunglikt-lancettlik form och redan betydligt smalare än de yttre. De innersta, hvilka derjemte äro betydligt mindre håriga, äro långst och lineart jämbreda, lång- och skarpspetsade. Karakteristiska äro de rikligt hopade, långa borsthåren vid bladbasen. Stjernluddet saknas alldeles eller nastan helt och hållet på bladens öfversida, är glest eller saknas på undersidan af de yttre bladen samt spriddt eller medeltätt på de inre och stjelkbasen, deremot är det ganska rikligt på undersidan af de vid blom-

ningstiden stundom utbildade innovationsrosetternas blad, hvilka äro korta, breda och ytterst rikt borsthåriga. I bladrosetten påminner den betydligt såväl till bladens form som anordning och hårlighetens ffrtdelning om *H. * Westooi*, med hvars hårig^re former den afven till holkskaftens och holkarnes bekladnad företer flera likheter. Detta är dock till mindre delen att tyda såsom sligtsskap utan snarare som analogi på grund af den gemensamma lokalen. Deremot är den tydligen ytterligt nära beslägtad med *H. * dichotomum*, från hvilken den mången *gkng* är svår att skilja, isynnerhet som den utan tvifvel är ferend med den genom mellanformer.

Anträffad på *Gotland*, där den är allmän på kalkhedarne i hela trakten mellan Fårösund och Kapellhamnsviken (enl. S. ALMQUIST, K. J. LÖNNROTH m. fl.). Från Falholmen äro anträffade former med stundom nästan helt och hållet hårlösa holkar (O. JUEL), analoga med *H. * Westooi* från samma ställe och i Rute socken företrädesvis former med mer eller mindre håriga holkar och rikligt hårig stjelk. Enligt S. ALMQUIST växer den på fuktigare lokaler än samslägtingarna.

/? *pseudodichotomum* ALMQU. in sched. var. v. *hybr.*

Skild från hufvudformen genom tätare glandulösa stjelk och isynnerhet genom holkskäften, hvilka äro klädda af langre, glesare och spridda samt små, ytterst tfta och gulaktiga glandler, något gröfre stjelk, mera hoptrftngd korgställning, trubbigare Qall, tätare, större korgar (ända till 23 mm. D.) samt liksom hos *H. * dichotomum* blekare bladfärg och tätare stjernludd, isynnerhet på bladens undersida och på holkskäften. Holkarnes och fjallens utseende, de mera utsparrade grenarne, den mindre stjernludna stjelken och bladens form och riktning hantya dock på en närmare sligtsskap med *H. bigeminum*. Den har äfven flera likheter t. ex. i glandlerims tathet, de mera närmade korgskäften m. m., med *H. * dichotomum* D, *obesum*. Lektor S. ALMQUIST anser den vara hybrid af *H. * bigeminum* och någon *glomeratum-a, rta, d* form.

Anträffad sparsamt på en inskränkt lokal vid Ilau på *Gotland* (S. ALMQUIST).

4. *H. * subfallax* LÖNNR.

H. dichotomum v. *subfallax* LÖNNR., Resa i Similand och på *Gotland* 1881, sid. 6G.

Rhizoma breve rosuliferum. *Caulis* plerumque solitarius gracilescens — crassiusculus firmus v. rigidus erectus — suberectus ± flexuosus — arcuatus, 10—35 mm. altus, ad medium v. ad basin, baud raro ramiger, 1—2 folius, infra folia caulina setis densis 5—8 mm. longis suberectis — oblique patentibus hispidus et dense — densissime cinereo-tomentosus, superne setis sat densis — densiusculis magis magisque patentibus obscurioribus et glandulis sparsis — raris obtectus + dense — sat dense floccosus. *Anthocla* 2—6-cephala subsimplex ± late paniculata subindeterminata, ramis ± erectis sat brevibus tequantibus a cladio 10—30 mm. longo pedicellisque ± approxi-

matis *fomento denso canis setis patentibus* 3—4 mm. *longis obscuris mediocribus* — *densis hirsutis glandulis* ± *minutis* — *minutissimis nigris v. cerinis sat conferte* — *creberrime obtectis*. *Involucra* 7—8 mm. *longa subovato-cylindrica* ± *canescentia* — *sat obscura*, *squamis lineari-lanceolatis acutiusculis* ± *pallide virescenti-marginatis*, *dorso* ± *lato obscuro basi*que ± *dense floccosis* *marginibus subnudis ceterum setis densis* — *densissimis albescentibus* — *subobscuris hirsutis* et *glandulis minutis* ± *obscuris confertis* — *sat densis* obtectis. *Folia rosularia* ± *obscura glaucescenti-viridia*, *exteriora* ± *obovato-spathulata* ± *obtusa tota v. subtus ssepe hepatico-purpurascencia*, *interiora obovato-lanceolata acuta*, *intimum* ± *lineari-lanceolatum* ± *cuspidatum*, *in petiolum brevem* ± *angustum decurrentia*, *supra setis rigidis* 5—8 mm. *longis densis* ± *adpressis hirsuta nuda*, *subtus marginibusque piUs brevibus teneris sparsis* *in costa sat densis obtecta* et *sat dense* — *dense Jioccosa*. *Folia caulina* ± *linearia*, *summum non raro supra medium caulis insertum*. *Gdalthidimn* *mediocre* (c. 20 mm. D) *ligulis brevibus hete lutescentibus subsulphureis*, *marginibus nee radiantibus nee purpureo-striatis*, *elaceratis*.

En framstående form, utmärkt af sin styfva mer eller mindre kolorerade 1—2-bladiga, stundom från alia bladveckan greniga stjelk, kladd af borstlik, nedtill upp&trigtad, upptill mer eller mindre ratt utstående hårighet, tatt och långt borsthåriga, undertill stjernludna blad, gles och fåblomstrig vippa med mer eller mindre uppåtrigtade grenar och holkskafft, hvilka liksom de gr&svarta holkarne äro kladda af medeltata till tatt hopade gråhvita temligen långa hår och mer eller mindre tata, korta, ofta ytterst små glandler. Stjelken är nedanför understa bladet grönaktigt askgrå af tatt hopadt stjernludd, upptill glesare stjernhårig, holkskafften deremot askgråa af tatt samladt ludd, hvilket uppstiger mer eller mindre* långt på holkens bas och är glest till medeltatt på fjallens temligen breda inOrkfiirgade ryggar. De yttre fjallen äro liksom hos *H. * dichotomum* något utst&ende, lösa och Ofvergå i skaftets Ofre brakteer. Till sina karakterer intar denna form en stallning, midt emellan *H. * dichotomum* och *H. * Loennrothii*. Den försträmnda liknar den till den vanligen Isgre och stundom lika spftda stjelken samt bladens storlek och form, holkarnes och isynnerhet holkbasens utseende, den senare deremot närmar den sig till stjelkens och vippans för-grening, hvilken dock är glesare och mindre rik, den borstlika långa, men dock vida rikligare hårigheten, stjernluddets förordelning samt korgarnes farg och utbildning. Från denna senare är den oaktadt sin likhet iftt skild genom de bredare, mörkare, inera grflnaktigt glaucescenta, rikt borsthåriga bladen, hvilka oftare undertill äro lefverbruna till purpurfargade, den lagre och mörkare ofta ratt lifligt kolorerade stjelken samt mörkare, längre och vanligen rikhårigare och rikligare glandulosa holkar med smalare fjall. Varierar ratt mycket till hårens farg och tathet, isynnerhet, på stjelkens Ofre del och i vippan. An äro håren försedda med lång mörk bas, an äro de till större delen af sin langd ljusa. Till följd hraf, men afven till en liten del beroende af svagare eller rikligare utveckladt stjernludd, få holkarne genom sin farg ett ganska olika utseende, i det de ftan äro ljust grå, iUi ganska mörka. Dessa förändringar äro ej att ause som egentliga variationer utan endast sorn modifikationer, framkallade af ståndorh'n och belysningen. Krnellertid få individer med

ljusa holkar en ej obetydlig habitue] likhet med *H. * dichotomum*^ hvaremot mörkholkiga, isynnerhet spadare och gleshåriga exemplar* ratt mycket erinra om rikhårigare former af *H. * bigeminum*.

På *Gotland* anträffad vid Hesse samt i skogen deremellan och Båstetrfsk (K. J. LSNNROTH), vidare ymnigt vid Hau (S. ALMQUIST).



Index alphabeticus nominum.

Namnförteckning.

Nomina typis variis impressa ordinem systematicum significant, hac ratione:
 De olika typer, hvarmed namnen äro tryckta, angifva gruppernas och formernas olika systematiska värde, sålunda:

Subsectiones,
Species,
 Subspecies,
Varietates,
 Synonyma.

HIERACIUM.

| A. | | Sid. |
|--|-----------|--|
| Aoaulia N. P. | 8 | |
| acradenium N. P. p. p. | 93 | |
| acradenium N. P. 1. longipilum N. P. | 93 | |
| acrophyllum | 34 | |
| adamplians | 36 | |
| adpressifloccum | 30 | |
| adriaticum N. P. | 115, 120 | |
| aeruginicolor | 43 | |
| albidobracteum N. P. b. <i>pilosiceps</i> N. P. | 110 | |
| albidobracteum N. P. 2) <i>pilosiceps</i> N. P. | 110 | |
| Almquistii N. P. | 111 | |
| Almquistii N. P. 1) <i>sessiligemmum</i> N. P. | 108 | |
| alpigenum FR | 74 | |
| anceps LUG | 118 | |
| a. <i>genuinum</i> | 118 | |
| b. <i>setosum</i> | 118 | |
| angustellum NORRL | 34 | |
| arctogenum NORRL | 116 | |
| arense | 16, 19 | |
| ascidium N. P. | 102, 104 | |
| atrovillosulum | 39, 41 | |
| aurantiacum L. | 53 | |
| aurantiacum L. a. <i>normale</i> N. P. | 53 | |
| aurantiacum X <i>venustum</i> | 56 | |
| Auricula L. | 48 | |
| Auricula X <i>crassescens</i> | 47 | |
| auriculaeforme FR | 16 | |
| | | auricukeforme FR., LJIG., N. P. 16 |
| | | v. <i>simplex</i> FR. 16 |
| | | Auriculina N. P. 48 |
| | | auriculinum ALMQU. 83, 102 |
| | | auriculinum ALMQU. 102 |
| | | B. |
| | | bigeminum LÖNNU |
| | | Blyttiaiiuin FR. 54, 55 |
| | | O. |
| | | candescens |
| | | <i>canocerinum</i> |
| | | Oauligera N. P. 48 |
| | | Cauligera elata N. p. 53 |
| | | Oauligera humilia N. P. 48 |
| | | chaetophoruni |
| | | <i>ciliatifolium</i> N. P. 50, 51 |
| | | <i>cochleatum</i> (NORRL.) N. P. 50, 51 |
| | | Oolllna N. p. 53 |
| | | <i>colluiiin</i> FR. 104 |
| | | collinum GOCHN. 54 |
| | | <i>collinura</i> GOCHN. (<i>I. dimorphwn</i> NORRL. 54 |

| | Hid. |
|--|------------|
| <i>colliniforme</i> N. P. | 55 |
| <i>connectens</i> NORRL. | 53 |
| <i>contractum</i> NORRL. | 75, 76 |
| <i>crassescens</i> | 37 |
| <i>crassiusculum</i> ALMQU. | 85 |
| <i>cymigerum</i> LINDBL. | 74 |
| <i>cymosum</i> FR. | 91 |
| <i>cymosum</i> L. | 57 |
| <i>cymosum</i> L. <i>d. dubium</i> FR. | 70, 99 |
| <i>v. fallax</i> FR. | 93 |
| <i>v. hispidum</i> <i>ft. aphyllopodnm</i> LBG. | 79 |
| <i>y. holmense</i> N. P. | 58 |
| <i>v. paradoxum</i> LBG. | 87 |
| <i>e. praealtocymosum</i> FR. | 104 |
| <i>v. pubescens</i> LBG. | 74 |
| <i>a. pubescens</i> — <i>cynricrum</i> LINDBL. | 74 |
| var. FR. IL N. | 58, 68, 92 |
| var. LBG. Hier. Sc. exs. | 59 |
| <i>Oymosina</i> N. P. | 57 |

D.

| | |
|---|-----|
| <i>delicatum</i> LÖNNR. | 102 |
| <i>diaphanum</i> N. P. | 53 |
| <i>dichotomura</i> FR., LB<J., LÖNNR. | 125 |
| <i>b. obesum</i> LÖNNR. | 126 |
| <i>c. rrimulum</i> | 126 |
| <i>dimorphum</i> NORRL. | 54 |
| <i>dimorphum</i> NORRL. | 54 |
| <i>dubiifolium</i> N. P. | 89 |
| <i>dubium</i> L. <i>v. anceps</i> LBG. | 118 |
| <i>v. furcatum</i> LBG. | 102 |
| <i>v. glossophyllum</i> NORRL. | 91 |
| <i>Dusenii</i> N. P. | 59 |

E.

| | |
|------------------------------|-------------|
| <i>echioides</i> LUMN. | 67, 69, 123 |
| <i>elatum</i> LBG. | 54 |
| <i>euryanthelum</i> | 81 |
| <i>eusciadium</i> N. P. | 79 |
| <i>exacutum</i> NORRL. | 33 |
| <i>excelsius</i> NORRL. | 53 |

P.

| | |
|--|---------|
| <i>fallaciforme</i> ALMQU. | 80 |
| <i>fallax</i> FR. | 93, 122 |
| <i>fallax</i> L&NNR. | 122 |
| <i>fallax</i> N. P. | 68 |
| <i>favillicolor</i> | 31 |
| <i>firmistolonum</i> | 26 |
| <i>florentinum</i> ALL. | 107 |
| <i>floribundum</i> WIMM. & GR. | 49 |
| <i>floribundum</i> <i>v. alpestre</i> LBG. | 50 |
| <i>floribundum</i> (<i>i. n.</i>) <i>!n</i> ∞ | |

| | Sid. |
|------------------------------|--------|
| <i>floribundum</i> LBG. | 50, 52 |
| <i>furviceps</i> | 44 |

G.

| | |
|---|--------|
| <i>glomeratum</i> ALMQU. | 95. |
| <i>b. hirtius</i> | 96 |
| <i>glomeratum</i> X <i>Auricula</i> | 97 |
| <i>glomeratum</i> X <i>horrentipes</i> | 97 |
| <i>glomeratum</i> x <i>tenerescens</i> | 97 |
| <i>glomeratum</i> FROEL. | 90, 95 |
| <i>glomeratum</i> FR., N. P. | 95 |
| <i>glomeratum</i> LBG. | 91 |
| <i>v. alpinimi</i> FR. | 74 |
| <i>glomerosum</i> | 94 |
| <i>glossophyllum</i> NORRL. | 90, 91 |
| <i>gotlandicum</i> FR. | 114 |
| <i>granulatum</i> | 23 |

a

| | |
|---------------------------------|----------|
| <i>hauense</i> | 16, 19 |
| <i>heterotrichum</i> | 64 |
| <i>hispidum</i> FR. | 79 |
| <i>holmense</i> N. P. | 58 |
| <i>holmieuse</i> (N. P.). | 58 |
| <i>Hoppeanum</i> SCHULTES. | 10, 15 |
| <i>horrentipes</i> | 116 |
| <i>hyperboreum</i> FR. | 108, 115 |

I.

| | |
|------------------------------|--------|
| <i>isothyrsus</i> N. P. | 84 |
| <i>isotrichum</i> N. P. | 50, 52 |

J.

| | |
|-------------------------------|--------|
| <i>jodolepideum</i> | 42 |
| <i>jodolepis</i> NORRL. | 43 |
| <i>f. piliscapa</i> | 43 |
| <i>juncicaule</i> NORRL. | 92, 93 |

K.

| | |
|-------------------------------|----|
| <i>kajanense</i> MALMGR. | 54 |
| <i>Kindbergii</i> | 57 |

L.

| | |
|----------------------------------|----|
| <i>laccrilingua</i> | 26 |
| <i>laticeps</i> NORRL. | 36 |
| <i>laxisquamum</i> | 32 |
| <i>v. subfavillicolor</i> | 33 |

| | Sid. | | Sid. |
|--|-----------|--|----------|
| laerbroense ALMQU | 102, 105 | pleiophyllum N. P. | 66 |
| a. <i>genuinum</i> | 106 | pleiophyllum SCHUR | 66 |
| b. <i>longipilum</i> | 106 | <i>pleioscapum</i> | 28 |
| c. <i>densipilum</i> | 106 | poliochlorum | 25 |
| leptadenium | 65 | v. <i>epilosum</i> | 25 |
| leucodes | 35 | poliodermum | 119 |
| leucopsarum | 22 | poliodermum | 121 |
| liiicopiense | 46 | polymnoon N. P. | 77 |
| Lindebergii N. P. | 16 | a. <i>genuinum</i> | 77 |
| 2) <i>binutuim</i> | 17 | b. <i>rindicum</i> N. P. | 77 |
| <i>linyulcefolium</i> | 29 | c. <i>scebyense</i> ALMQU | 78 |
| Locnrothii ALMQU | 122 | polymnoon X ? <i>tricboscapoides</i> | 89 |
| longipedii DCulum N. P. | 91 | Porati | 45 |
| M. | | | |
| macranthelum N. P. | 83 | <i>porphyrolepis</i> | 42 |
| macranthelum N. P. | 87 | Prcealtina | 107 |
| macranthum TEN. FR. | 9, 10 | prrealto-cymosum FR. | 104 |
| <i>macranthi/orme</i> | 12 | prsealtum VILL. | 123 |
| macrolepideum NORRL | 8, 9 | prrealtum VILL. * <i>sioloDiferum</i> FR. | 98 |
| macrolepis NORRL | 8 | v. <i>Villarsii</i> LBG. | 110, 111 |
| macrolepis NORRL v. <i>gracilior</i> NORRL | 9 | pratense AUCT., TAUSCH, LBG. | 54, 55 |
| melaneilema N. P. | 48, 49 | <i>pseudodichotomum</i> ALMQU | 128 |
| melanochroum | 37 | psilophyllum G. ANDERSSON | 47 |
| melanops N. P. | 35 | pnescens (LINDBL.) | 73 |
| microtricbum | 90, 97 | pubescens (LINDBL. p. p.) | 74 |
| mollicaulum NORRL | 102 | a. <i>genuinum</i> | 75 |
| mollisctum (N. P. p. p.) | 69 | b. <i>mollipilum</i> | 75 |
| mollisetuni N. P. 1. <i>trichantm</i> N. P. | 69 | pyrrhanthes N. P. | 54, 55 |
| montanum N. P. | 123 | R. | |
| N. | | | |
| neglectum NORRL | 77 | <i>revertens</i> | 15 |
| nigrans ALMQU | 76 | robusticeps | 24 |
| O. | | | |
| <i>obtusiusculum</i> | 21 | Rothiaum LBG. | 68 |
| <i>obtusum</i> | 12 | <i>rindicum</i> N. P. | 77 |
| <i>oelandicum</i> | 62 | S. | |
| ostrogoticum N. P. | 54 | sabulosorum | 9—16 |
| P. | | | |
| paradoxum LBG. | 87 | a) <i>genuinum</i> | 11 |
| Peleterianum MER. | 8 | b) <i>piceum</i> | 12 |
| Peleterianum MER. | 8, 10, 15 | c) <i>obtusum</i> | 12 |
| /? <i>tonsum</i> N. P. | 8, 14 | d) <i>macranthi/orme</i> | 12 |
| <i>piceum</i> | 12 | c) <i>tenelliceps</i> | 13, 125 |
| Pilosella L. | 20 | f) <i>obtusiforme</i> | 13 |
| Pilosella L. v. (y. <i>grandiflorum</i> DC) P. C. AFZ. 9, 10 | | g) <i>canocerinum</i> | 13 |
| — <i>pilosissimum</i> FR. | 10 | h) <i>subtesthnoniale</i> | 14 |
| Pilosellaeforme HOPPE | 10 | i) <i>revertens</i> | 15 |
| PUosellina N. P. | 8 | sabulosorum x <i>Auricula</i> | 16 |
| | | sabulosorum x <i>bigeminum</i> | 16, 19 |
| | | sabulosorum x <i>dichotomum</i> | 16, 19 |
| | | <i>scebyense</i> ALMQU | 78 |
| | | scissicaule N. P. | 102 |
| | | scissum N. P. | 50 |
| | | septentrionale N. P. | 16 |
| | | setigeriforme | 66 |
| | | setigerum FR. | 66 |
| | | setigerum LBG. | 68 |
| | | sigmoidicum NORRL | 40 |

| | Sid. |
|-------------------------------------|-----------|
| Smolandiae N. P. | 55 |
| spathophyllum N. P. | 102 |
| spectabile NORRL | 76 |
| stiptotrichum ALMQU. | 61 |
| <i>? oelandicum</i> | 62 |
| stoloniferuin FR. | 98 |
| stoloniflorum W. K. | 56 |
| subauricukeforme LÖNNR. | 29 |
| subcrassescens. | 38 |
| subcaulescens N. P. | 33 |
| subechioides LÖNNR. | 73 |
| subfallax LÖNNR. | 128 |
| subfavillicolor. | 33 |
| subgotlandicum N. P. | 112 |
| subpeleterianum N. P. | 8, 14, 15 |
| subprsealtum LBO. | 98 |
| subtestimoniale. | 14 |
| subtubulascens. | 102 |
| suecicum (FR.) emend. | 51 |
| a. <i>genuinum</i> . | 51 |
| <i>p. isotrichum</i> N. P. | 51 |
| <i>y. connectens</i> NORRL. | 52 |
| suecicum FR., N. P. | 51 |
| a. <i>genuinum</i> 1) normale N. P. | 50 |
| 3) <i>parcipilum</i> N. P. | 50 |
| suiualense NORRL. | 41 |
| f. <i>glandulosior</i> . | 41 |
| f. <i>porphyreolepis</i> . | 42 |
| sundense. | 49 |

T.

| | |
|--------------------------------|-----------|
| tabergense | 63 |
| tapeinum | 45 |
| tenellicept. | 13, 125 |
| tenefescens NORRL. | 99 |
| testimoniale N. P. | 8, 15 |
| toium N. P. | 8, 14, 15 |
| transmarinum N. P. | 116 |
| trichopsilum. | 120 |
| tricboscapoides. | 20 |
| v. <i>obtusiusculum</i> . | 21 |
| trichoscapoides X sabulosorum. | 46 |
| trichoscapum N. P. | 21 |
| tubulascens NORRL. | 102 |

U.

| | |
|---------------------|----|
| umbelliflorum N. P. | 92 |
| Uplandisa N. P. | 70 |

| | Sid. |
|--------------------------|------|
| a. <i>genuinum</i> . | 71 |
| b. <i>subsetigerum</i> . | 71 |
| Upsalicense N. P. | 16 |
| urnigerum NORRL. | 24 |

V.

| | |
|----------------------------|--------|
| vacillans NORRL. | 70, 90 |
| valdersianum N. P. | 54 |
| venetianum N. P. | 115 |
| venustum. | 30 |
| virescens FR. | 40 |
| virescens LBG. | 39, 40 |
| viridulum ALMQU. | 78 |
| vittosum ALMQU. | 124 |
| vulgare TAUSCH. | 27 |
| f. <i>lingulcefolium</i> . | 29 |
| f. <i>pleioscapum</i> . | 28 |

W.

| | |
|------------------------|-----|
| Westooi ALMQU. | 108 |
| Westöoi ALMQU., LÖNNR. | 108 |

Z.

| | |
|------------------|-----|
| Zizianum TAUSCH. | 115 |
| Zizianum TAUSCH. | 117 |

PILOSELLA.

| | |
|--|-----|
| auricularforiuiB Fit. | 16 |
| austerula NORRL. | 117 |
| cochlearis NORRL. | 50 |
| exacuta NOISRL. | 33 |
| Gotlandica FR. | 114 |
| hollolensis NORRL. | 50 |
| hyperborea FR. V. gotlandica FR. | 114 |
| jodolepiH NORRL. | 43 |
| kajanensis MALMGR. V. excelsior NORRL. | 53 |
| pratensis NORRL. | 54 |
| pratensis TAUSCH f. <i>dimorpha</i> NORRL. | 54 |
| pruinosa NORRL. | 98 |
| suiualensis NORRL. | 41 |
| suecica NORRL. | 51 |
| suecica var. NORRL. | 50 |

Riittelser ocli tillfe

Sill. 6, radon 14 nppifrau st&r: anfDrdt, las: aiifilrt,

» 10, » 8 uedJfran i noten star: *If. mactanthum* HOPPE., Ids: *IT. macrmihwn* TEN.

<• 54, » 16 njniifrt>ti stSr: *Jbe^aaeftw NORRI... liis: " *kajantnae* MAI.WIK.

» 65 tillagges i not 2: Da otvctydidgt *If. * Smolaiidim* K. P. och // . • *coltinifortw-* N. P. Iro S:LI!IIIIH form, bor iiiiimriH *H.*korttcola*, livilket J. P. NoRBLTH fr AdflOt, de Pilns. fcritiiuis I, 1«H4, ji. 189) fflrpslugit for den fiirra, iiniin Lim iLnu »f N. P. var benilmitil. gfaom aidre naimi fowdragas framfOr // . * *coiUm-forme* N. P.

» 67, radffl) 11 appifr&Q Star: i/. *tetigerum*, iil3: iT. *eetigenm* TAPBOii.

J> 67, radema 12 ocb 1!) ni>jifran stir: *H. ecftieidet*, las: *If. echioidu* LLMN.

»2, raden 2*1 i!jijifriin BUilgges: Vare sig *R.+gloaoptyBusn* NORRI,. wli *B.*longip«dvncylum* N. P. 6TO identiska cllor yj, b(ir for nyss lieskrifna fura det muure nannel fi>rdntgas, da redan Warn. £ GIAU. i Fl. S2. IS. p. 1^t mil. Fiui;s' Sjmli. p. 7:i aavifitf dot fdirra iilr en form, livilken E. *Fwsa* njiiiagcr som var. aF // . *awkHaum* SxBCRB.

» 'ifi tiiliigftes till // . *glomtratubtm* ALMQU. ausom syu.: ff. *glomeratitvt* LBH. Hier. S«md. cxs. n. 21 p. p.

» lii, raden 20 uppjfrSn stAr; AI,KVKM:IU:N, lil«: AIIJCVENHREN.

» hij, LOB oeli foijnnde star: *II.' lairhraenst*, las: *H.* larbrainiie*.

» L06, fitden 6 nedifrin star; *Fhrentina*, Itts: *Prmaltina*,

RIDRAG

TILL

SYDOSTRA SVERIGES

(SMALANDS, ÖSTKRGOTLANDS OCH GOTLANDS)

HIEKACIUM-FLORA

AF

HUGO DAHLSTEDT.

II.

AIU HIE HA CIA.

SECTIO i. VULGATA, SUBSECTIO SUMLESIA ET SUBVULGATA.

INLEMNAD TILL K. SVENSKA VETENSKAPS-AKADEMIEN DEN 9 MAKS 1892.



STOCKHOLM 1893.

KUNGL. BOKTRYCKERIET. P. A. NORSTEDT & SÖNKK.

INLEDNING.

Afven for denna bearbetning ligga utom egna samlingar frän *Ostergötland* och *Smdland* i forsta hand till grund de ät Riksmuseet forvärsvade omfattande Hieraciesamlingar, hvilka aflidne lektor K. J. LöNNROTH hopbragt hufvudsakligast frän detta senare landskaps flstra del samt *Gotland*. Men derjemte har jag i annu stOrre utsträckning an forut haft tillfalle att anvanda Riksmuseets (rfriga samlingar af Hieracia, säval aldre som nyare, bland hvilka senare befinna sig säsom gäfva till museet lektor S. ALMQUISTS storartade och vardefulla samlingar frän olika delar af *skandinaviska half ön*. Med skarp blick och aldrig trytande intresse har laroverksadjunkten K. JOHANSSON i Visb}^ under flera är undersäkt olika delar af *Stndland* och *Gotland* och valvilligt stallt sina synnerligen vardefulla och vackra samlingar frän dessa landskap till mitt forfogande, hvarjemte han afven meddelat mig efter naturen gjorda beskrifningar öfver flera säval redan kanda som af honom upptackta och urskilda former. Vidare har jag haft den stora och oskattbara formänen att af flera andra hieraciologiens vanner erhälla varderika samlingar frän säval det har behandlade omrädet som andra delar af Skandinavien, namligen af lektor E. ADLERZ frän *Jrferike* och *Ostergotland*, af stationsskrifvaren A. ARVäN frän *Smdland*, af kamrer C. BRANDEL och studeranden J. COLLIJN frän *Jemtland*, af kyrkoherde S. J. ENANDEU frän ***Herjedalen och Medelpad***, af rektor M. FLODKKUS frän *Smdland*, *Sodermanland* och ***Upland***, af kandidaten A. FRYXELL frän *Dalsland* och *Vestergötland*, af kyrkoherden F. HAGSTROM frän *Smdland*, af kandidat FR. LöNNKVIST frän *Bohmlän*, *Vestmanland*, *Dalarn*e och *Ângermanland*, af kollega A. MAGNUSSON omfdngsrika samlingar frän *Helsingland*, ***Herjedalen och Jemtland***, af Fil. D:r G. A:N MALME fi'4n *Sodermanland* och *Skäne*, af laroverksadjunkten D:r C. O. VON PORAT frän *Smdland* och *Vestmanland*, af Fil. kandidaten E. NYMAN frän *sSdra Norge*, af Fil. D:r K. O. E. STENSTRöM frän *Vevmland* samt af bandirektOr C. F. SUNDBERG Män *Jemtland*.

Dessutom har jag, till stort gagn for mitt arbete, haft tillfalle att helt eller del vis genomse foljande samlingar: lektor K. F. DUSäNS frän *Ostergötland*, med. kand. M. ELFSTRANDS frän *Jemtland*, v. lektor K. P. HäGERSTRöMS frän *Dalarn*e, lektor N. C. KINDBERGS frän *Dalsland* och *Ostergötland* samt Fil. D:r K. O. E. STENSTRöMS frän *Dalsland* och *Vestergötland* och Fil. kand. C. G. WESTERLUNDS frän *Blekinge*.

Till denna forteckning kan jag lagga mina egna saralingar frän *södra Norge*, *Stockholmstrakteih*. *Upland*, *Ji'mtlaw*], *Hnjcrialn*) smmt *Smdland* och *Ostergötland*.

Genom anvAndande af detta rika material liar det blifvit mig mOjligt, att med ännu stOrre noggrannhet an vid behandlingen af l'iloselloidea kunna angifva utbredningen af områdets former icke blott inom sjelfva området utan afven i det Ofriga Skandinavien. Men materialets riklighet har i ännu hOgre grad varit af betydelse ooh till 'en v&rdefull hjälp vid begransningen och utredandet af en mangd rnera tvistiga former sarnt har gifvit mig en klarare insigt om det olika varde och den olika grad af konstans, sain ma karaktarer kunna ha inom olika formgrupper. Dessutom har studiet af dessa omfattande samlingar från så manga både klimatologiskt och fysiografiskt skilda områden, som vår vidstrAckta halfo erbjuder, skftrpt rnin blick för det inflytande, ståndorten utöfvar vid formbildningen, saint lArt mig i en mngd fall bAttre skilja de af densamma framkallade modifikationerna från konstanta och bestående variationer.

Redan vid behandlingen af *Piloselloidea* antyctdes, att jag med afseende *pk* deras utbredning tyckt mig kunna spåra vissa bestämda Hieraciologiska florumr&den, och det rikliga material, jag vid behandlingen af *Archieracia* haft frmånen att anvRnda, har ytterligare bekr&ftat mina formodanden. Jag ar fullt Ofvertygad, att dylika områden, nar en gång hela vår Hieraciumflora blifvit grundligt undersökt, skola kunna fullt och klart begransas, liksom jag afven ar Ofvertygad, att en full kannedom ora utbredningen af slag-tets former, just derfore att det hos oss utorn synbarligen äldre och vida spridda former afven *eger* en sådan mangd yngre och endemiska, hvilka hvar för sig ega en karaktaristisk mer eller mindre vidstrackt och begransad utbredning, skall bli af en ej ringa betydelse for utredandet af frågan ora v&r floras invandringsvEgar och vårt lands forhållande till* andra florumråden liksom till en, som jag tror, ej ovigtig hjälp vid bestammandet af våra egna smarre florumrådets förhållande till hvarandra.

Till alia dem, hvilka genom rneddelande af sanilingar eller på annat satt befordrat mitt arbete, är det mig en kar pligt, att uttala mitt iipprigtiga tack. I framsta rummet har jag att uttala min djupa erkänsla till professor V. B. WITTRÖCK och lektor S. ALMQUIST, hvilka båda genom vardefulla råd och upplysningar stilndigt varit beredda att bist& mig i mitt forehafvande.

I den forhoppning, att de, som komma att anvAnda mitt arbete, skola hafva öfverseende med de fel och ofullkomligheter, som tyvfirr vidlåda detsamma, Ofverlemuar jag det harmed till herrar Hieraciologers som jag hoppas ej allt for strfinga bedOmande. Jag skulle kanna mig tillfredsstnlld, om jag i någon ringa mån lyckats bidraga. till att fora studiet af detta i mer an *ett* afseende så intressanta sUigte framåt.

ALLMAN DEL.

Morfologi och biologi.

I sina 1884 utkomna »Adnotationes de Pilosellis fennicis I.» (Anteckningar Ofver Finlands Pilosclafft i Acta. Soc. pro Fauna et Flora Fennica II, n. 4. 1884.) bar I. P. NORRLIN lemnat en synnerligen sakrik och intressant, på omfattande naturstudier fotad utredning af de finska Piloselloidernas morfologi och biologi och i sitt storartade arbete Ofver mellersta Europas Piloselloider (Die Hicracien Mittel-Kuopas etc.) ha C. vox NÄGELI och A. PETER lemnat en uttömmande och på många undersökningar grundad framställning i samma ämne. Jag ansåg det derfore onödigt, att vid min behandling af gydostra Sveriges Piloselloider, närmare ingå härpå, då en framställning hvar till storre delen ju skulle inskrifva sig till ett referat af de nämnda forskarnes iakttagelser och resultat. Vid den foljande behandlingen af områdets Archieracia med afseende på deras morfologiska och biologiska egendomsföremål måste jag dels begagna en del tekniska termer, hvilka af dessa författare användts beträffande Piloselloiderna, dels anställa jemforelser ined förfallandena hos dessa. For de viktigare och i detta arbete mest använda termerna skall jag lemna förklaring under framställningens gång. I öfrigt hänvisar jag till de nyssnämnda författarnes arbeten.

Groddplantan. *Archieraciema* så sig, hvad beträffar hufvudmassan af våra arter (*Oreadea* och *Vulgata* samt en del *Rivida*), genast efter frukternas mognad, hvilken i södra Sverige hos olika arter och grupper inträffar från slutet af Juni till slutet af Juli. Knästa arter och artgrupper mogna sina frukter Annu senare, Andå till fram i September (**flertalet *Rivida* och *Foliosa***).

I Augusti till September, isynnerhet under mildare höstar och på gynnade lokaler, inträda *Oreadea* och framförallt *Vulgata* (*Subccesia* och *Subvidgata*) ofta i en andra blomstring och derpå foljande fruktmognad, hvilken mången gång först afbrytes af de begynnande höstfroster. I regn och jemnt fuktig väderlek inträffar vid den första fruktmognaden, gro Archieraciemas frukter efter en tid af 8—12 dagar, men vanligen inträffar groningen i storre utsträckning först senare, nämligen under och efter höstregnen under Augusti och September månader eller till och med senare. Under denna tid kan man iakttaga groddplanter i olika stadier af utveckling. De äldsta, från sommaren härstammande exemplaren ha redan hunnit utbilda en bladrosett af 5—8 blad eller någon gång flera, de yngre 1—2 blad, ja de senast sådda ha vid vinterns inbrott knappt icke alls hunnit med att gro. Hufvudmassan egger vanligen

3—4 blad. Dessa groddplantans 4—5 första blad vill jag kalla *primärbladen*, då de, såsom nedan skall visas, i visst afseende till indumentet äro olika de följande.¹ Alia områdets Archieracier, såväl de, som normalt öfvervintra med bladrosett som de, hvilka som äldre Öfvervintra med slutna knoppar, Öfverleva såsom groddplantor vintern under form af *rosett-skott* af mer eller mindre talrika, tätt stälda och oftast mot marken tilltryckta, små blad. På gammal sätt är förhållandet med Piloselloidea. I sitt första stadium företräda groddplantorna af olika arter och grupper föga framträdande skiljaktigheter. *Hjertbladen*, hvilka äro af aflång form, åt båda ändar rundadt tvärhuggna, tillväxa en tid sedan de utträda ur fruktskalen och äro vid de första Örtbladens framträdande 3—4 gånger större än i förtid. Under denna tid framträda redan några smärre skiljaktigheter mellan olika former i hjertbladens storlek och färg och till en ringa del äfven i deras form. De äro alldeles i saknad af indument och till konsistensen något kottiga. De första *örtbladen* äro, såväl hos Piloselloider som Archieracier små, helbräddade eller med en och annan obetydlig glandeltand, mer eller mindre skaftade och varierande hos olika arter från smalt till bredt elliptiskt-lancettlika till bredt aggrunda eller ibland med tvär eller svagt hjertlik bas, det senare hos en del Archieracier. Deras form står ej i betydligt förhållande till den slutliga formen hos de utbildade Örtbladen, utan lika ofta äga former med i utveckladt stadium smala blad och nedlöpande bladbas, de första Örtbladen med m. 1. m. tvär bas, som förhållandet är motsatsen. Med fjärde eller femte. bladet börjar artens typiska bladform och tandning röja sig. Beklädnaden är i detta första stadium hos såväl Piloselloider som Archieracier temligen likartad. Den består hos alia af små, *glasklara* och genornskinliga, styfva *hår* samt små, *Jina*, *gulaktiga* och något *klara glandelhår*. Hos en stor del Piloselloider tillkomma äfven på andra eller tredje till fjärde bladet gläsa eller talrikare stjernhår, hvilka alltefter de respektive arternas natur på de följande bladen tilltaga i mängd, så att de på fjärde eller femte bladen vanligen äga den normala tatheten. Glanshåren Öfvergå hos alia former snaringsom i de för hvarje art normala håren, så att den typiska hårtigheten vanligen är utbildad på fjärde och följande blad. Glandelhåren deremot, hvilka mer eller mindre rikligt uppträda på bladskäften, medelnervens undersida och i bladkanterna samt mindre rikligt eller mindre ofta äfven äro spridda på båda sidorna af skifvan, äro talrikast på första och andra bladen, aftaga sedan i mängd och hafva i regeln hos arter, hvilkas utbildade Örtblad sakna glandelhår (men ej hos andra), försvunnit på fjärde eller femte bladet. Förekomsten af glandelhår på groddplantans första Örtblad är måhända en normal företeelse hos alia arter af slaget. Åtminstone har jag vid mina odlingsförsök med Öfver 100 olika arter af såväl Piloselloidea som Archieracia hos alia påträffat dem i större eller mindre mängd. Visar sig denna företeelse konstant inom slaget, för den ganska anmärkningsvärd och synes mig tyda på en ursprunglig, för alia gemensam karaktär, hvilken hos flertalet arter nu försvunnit, men ännu hos vissa isolerade typer af såväl Piloselloidea som Archieracia bibehållits i deras utvecklade stadium.

¹ Dessa öfvervintra väl norraalt allesammans, äfven då groddplantan hunnit en liögre utbildning. Hos groddplantor, hvilka ej liunnit före vintern utveckla detta antal blad, fortsättes utvecklingen omedelbart vid den nya vixtperiodens början. De nya bladen, hvilka då utvecklas, bli såsom man i naturen kan öfverlyga sig öin, kvartsittande större del en af vaxtperioden. De öfvervintrande bladen deremot afvissna snart, sedan de nya örtbladen i det närmaste nått sin utveckling. Häraf beror den ofta i ögonen fallande olikheten i bladen hos vfröscelterna af andra årets plantor allu i tids förhållande till hvilka de hunnit på hösten.

Den vid groningen utvecklade hufvudroten forgrenar sig raer eller mind re rikligt och synes åtminstone i en mangd fall *— alltid hos sena groddplantor — kvarlevva 5fver vinterr. Redan då groddplantan erhållit sitt första blad, börja tvenne birötter, en för vardera sidan, framträda på den hypokotyla stamnen vid hjertbladens bas. Alltefter som groddplantan fortvaxer utveckla sig dessa vidare och nya utbildas, såväl några dessa som på den kluften märkbare epikotyla ständelen; härmed är gruriden lagd till rhizomet, hvilket fortfarande från yngre internodier utbildar nya birötter, hvilka genoin sitt nedtrilugande i inarken förläna detsamma en mer eller inindre sned riktning. På hvad sätt rhizomet ned-sankes i jorden, är mig ej fullt klart. NÄGELI och PETER säga sig ej ha iakttagit någon forkortning af birötterna hos Hieracier. Dock har jag iakttagit vid vegetationsperiodens slut, både hos birötter på stolonar af några Piloselloider och hos groddplantor, en märkbar tvärrykning af barkvafnaden, hvilket tydligen talar för en forkortning af vare sig den axila karlsträngen eller parenchymatiska barkvafnaden eller båda. Sålunda synes mig åtminstone groddplantornas rhizomanlag och från modervaxten mera isolerade Ofvervintringsskott, såsom stolonernas androsetter, kunna neddragas i marken. Med afseende på äldre rhizomer förekomma måhända andra bidragande eller i hufvudsak verkande orsaker, som åstadkomma deras läge mer eller mindre djupt under markens yta, framförallt myllbildning, som vanligen är ganska riklig på Hieraciernas vanliga lokaler.

Innovationen. Med *innovation* menas som bekant det siitt, hvarpå nya skott eller skottanlag, bestanda att Ofvervintra, bildas för att följande & utväxa till ofvarj jordiska, blommande stammar. Som jag redan nämnt, Ofvervintrar groddplantan såsom rosettskott. Men hos den utvecklade plantan före följande mycket olika inom skilda grupper af släktet. Två hufvudslag af innovation förekomma och äro sinsemellan vida skilda, nämligen Ofvervintring genom rikbladiga, tidigt på hösten utbildade rosettskott och genoin *stötta* m. 1. m. *kiittiga och fjällbekliidda knoppar* af växlande form; men mellan dessa förekomma alla mellanformer. Som bekant äga afven Piloselloidea ett annat innovationssätt, hvilket Archieracia alldeles sakna. Hos en mangd former af de förra utvecklas, nämligen m. 1. m. förlängda, krypande och utefter hela längden eller mot spetsarne rotsläende skott, *stolonar*, hvilka mot vegetationstidens slut i sina spetsar utveckla Ofvervintrande rosettskott, som följande är bildade sjelfständiga plantor. Detta innovationssätt är sålunda på samma gång ett kraftigt vegetativt spridningsmedel. Hos Archieracia och de Piloselloider, som äga samma slags innovation som de förra, aflägsnas deremot till följd af innovationsskottens korthet den nya plantan i obetydlig grad från fjällsplantan, och endast då flera innovationsskott utbildas kan genom bortdröende af rhizoinets äldre delar en ringa individförökning >§L vegetativt äga rum.

Med afseende på innovationen är för öfrigt att märka följande. Hos former, hvilka typiskt Ofvervintra genom bladrosetter, sker under vissa förhållanden en Ofvervintring endast genom små tunna knoppar. Detta inträffar med en del individer på gynnande lokaler under milda höstar. Under dylika förhållanden utväxa nämligen hos dessa de för Ofvervintringen anlagda rosettskotten proleptiskt till blommande stammar, och dessa hinna i vanliga fall ej före vinterns inbrott utveckla de i basalbladens veck anlagda små tunna och fåfjälliga knopparne till rosettskott. För öfrigt äro dessa, hvilka sitta i de Ofre basalbladens veck, sjelfva att anse som proleptiskt utbildade knoppar. De övergå på rhizoinets äldre delar (hos kraftiga exemplar småningom) i allt mindre och mindre knopp-anlag, af

hvilka större delen aldrig utväxa eller endast utväxa, då rhizomets yngi'e delar skadas. Från de stora, slutna, kottiga knoppar, genom hvilka vissa former normalt öfvervintra, skilja sig dessa genom sin litenhet och genom sina få, högst 2—3 turina och små fjäll. Under niilda höstar utveckla sig stundom proleptiskt Afven de nyss omnämnda, kottiga knopparne till små bladrossetter, hvilka i detta stadium öfvervintra. Mellan former, hvilka äga de nyss nämnda skarpt markerade innovationssätten, står en hel serie andra, hvilka anmäna sig den ena An den andra kategorien. Många af dessa mellanformer öfvervintra allt efter omständigheterna och sina individuella egenskaper, an med knoppar än med sina rosetter. Ett likartadt innovationssätt anger visserligen i många fall Hfven ett genetiskt samband, men i stort sedt är det att uppfatta som en biologisk egenskap, hvilken är analog hos genetiskt skilda former och sålunda ej för en naturlig gruppering har det systematiska värdet, man skulle vilja antaga.

Morfologiskt-biologiska typer. I innerligaste samband med innovationssättet står hos Archieracia (liksom Afven hos Piloselloidea) utbildningen af den ofvanjordiska stammen, genom hvilkens morfologiska och biologiska egenskaper flera gariska skarpt markerade typer låta sig urskiljas. I liarinaste samband med de tvenne skarpast utpräglade öfvervintringstyper, ha sålunda tvenne sinsemellan skarpt skilda typer utvecklats, nämligen *silvaticum*-typen och *umbellata*-typen, hvilka kunna betraktas som huvudtyper, och till hvilka öfriga typer mer eller mindre nära ansluta sig. Former af den första typen öfvervintra normalt genom bladrossetter, af den andra genom slutna knoppar. I allmänhet står den ofvanjordiska stammen i det förhållandet till innovationssättet, att ju mera utvecklade den öfvervintrande rosetten är, desto mera tenderer den ett följande är utvecklade stjelken att förkorta de nedre internodierna och sålunda erhålla en bladrossett af persisterande blad vid sin bas och på samma gång allt färre, af förångda internodier skilda stjelkblad; deremot, ju mera typiskt innovationen eger nun genom slutna knoppar, desto flera af korta internodier skilda stjelkblad erhåller stammen och desto tydligare äro de nedre stjelkbladen skilda af utvecklade mellanleder och desto tidigare afvisna de.

Med afseende på stjelkens utbildning och innovationen kunna följande typer urskiljas:

Typ I, *silvaticum*-typen.

Innovation normalt genom öfvervintrande bladrossetter. Hos den under en följande vegetationsperiod utvecklade, blommande stjelken, äro de nedre internodierna ytterst förkortade, hvarigenom vid dess bas en vanligen rikbladig rosett bildas. Basalbladen äro långskaftade, typiskt breda, med från skaften vanligen väl afsatt bas, som oftast är bred och varierar från tvärför till kort vigglik eller typiskt hjertlikt-pillik eller ibland rundadt hopdragen, men alltid, åtminstone på de inre bladen, är karaktäristiskt inskuren af An till An glesare, olikstora och oregelbundet vexlande, utåt- eller bakåtriktade, grofve eller finare flikar och tindrar med bugtiga sidor. Skifvans öfriga del är An nästan helbraddad utan groft och oregelbundet flikad, tandad eller sågtandad. Stjelken är bladlös, An med 1, sällan 2 utvecklade, skaftade, sinsemellan och från basalbladen samt från inflorescensen af långa mellanleder skilda blad af ungefär samma form som de inre rosettbladen. Holkar, vanligen små och oftast smala, af denna, typ kan urskiljas tvenne, dock ej skarpt begränsade bityper.

Subtyp 1, *mbccesium-typen*. Bladen glattare, cje inre rosett- och stjelkbladen spetsigare (skarpspetsade). *Inflorescensen* med aflagsnade och utsparrade, l&ngre och rakare grenar, ofta nastan gaifelgrenad.

Subtyp 2, *subvulgatum-typen*. Blad rikh&rigare, de inre och stjelkbladen (ej sallan 2) trnbbiga eller kortspetsade. *Inflwescens* med nftmade, ofta flocklikt stalda, kortare, b&gbojda grenar.

Typ II, csesium-typen.

Innovation genom mer eller mindre utbildade, ofvervintrande lladrosetter. Den under en foljande vegetationsperiod utbildade stjelkens nedre internodier fOrkortade, s& att en mer eller mindre rik bladrosett bildas vid dess bas. Basalbladen mer eller mindre breda, kortskaftade med fr&n skaftet vanligen mindre v&l afsatt, kort vigglik eller nedlOpande bas (sallan tv&vr eller intryckt). * Bladens t&nder och flikar temligen glesa, &fven vid basen ut&t eller fram&trigtade, med normalt raka sidor. Stjelk grof med 1—2 (—3) oskaftade blad (eller det nedre kortskaftadt) af ungef&ar samma form och tandning som det inre basalbladet, och hvilka aro skilda af medelm&ttigt l&nga internodier, hastigt decrescent, upp&at och i sina veck ofta utbikla grenar. Holkar stoni och grofva, vanligen samlade i gles, utspirrad, ofta l&nggreuig och ej sallan gaffelgrenad, ned&at foga begr&nsad inflorescens med temligen raka grenar.

Former af denna typ motsvara noga former af *subcesium-typen* och aro nara beslagtade med dessa.

Hit ansluter sig som bityp:

Subtyp, *ramosum-typen*. I allt lik f®&ende, men stjelken oftast fler-, 4—5-bladig och oftast. l&ngt ned grenad af (liksom i vippan) utsparrade grenar. Holkar vanligen smarre.

Former af denna typ aro ofta nara besl>ade med former af *ccesium-typen*, hvarfore den &ar att arise som en utveckling af denna, **analog med subrigidurn-typen.**

Typ III, vulgatum-typen.

Innovation genom tunna knoppar eller smii, f&abladiga rosetter, ofta b&da slagen hos samma art. Den under en foljande vegetationsperiod utvecklade stjelken forsedd med nedtill f&a, mer eller mindre forkortade internodier, s& att en f&- (2—3) bladig rosett uppst&ar. Basalblad smala. med i alhn&nhet glesa, mera likformiga och likstora, korta och vanligen iinnu mera fram&trigtade tander &an hos foreg&ende typ samt med mer eller mindre l&ngt p& skaften nedstigande bladbas. Stjelk hOgvaxtare ined flera (3—5) temligen smala, oskaftade (eller endast det nedre skaftadt) stjelkblad, hvilka aro fram&trigtadt tandade med mer eller mindre hopdragen och smal bas samt upp&at sm&aningom decrescera, churu med temligen tv&art afbrott mot inflorescensens brakteer, och aro skilda af ej s&ardeles l&nga mellanleder. *Inflorescens* hopdragen med medell&nga eller korta, ofta b&gbojda och ej sallan, isynnerhet i dess &ofre del, flocklikt stalda grenar. Holkar medelstora till stora. En

del former af denna typ motsvara *subvulgatum*-typens former och äro beslagtade med dem.

Hit ansluter sig som bityp:

Subtyp, *subrigidum*-typen.

Innovation genom kraftigare utbildade, slutna knoppar eller afven genom små bladrosetter. Den blommande stjelkens nedre blad samlade till ett antal af 2—3 till en gles bladrosett, derigenom att mellanlederna ej äro så fullständigt förkortade som hos de föregående, hvarjemte de snart afvissna. Basalblad med korta skaft och nedlöpande skifva, gles-tandade af framtrigtade tänder. Stjolk högvaxt och styf, med många (4—8) eller flera blad, alia vanligen alldeles oskaftade med smal bas och framtrigtad tandning, småningom uppåt decrescerande och hastigt öfvergående i inflorescensens brakkeer samt oftast med korta mellanleder. *Inflorescens* mindre sammandragen med rakare grenar, nedt ofta obegransad genom forgrening från de öfre bladvecken. Holkar vanligen stora. Öfvergångstyp till *rigidum*-typen.

Former af denna typ äro oftast nära beslagtade med former af *vulgatum*-typen, af hvilken den är en med följande typ analog utbildning.

Typ IV, *umbellatum*-typen.

Innovation genom slutna, mer eller mindre kottiga knoppar. Den blommande stjelkens nedre blad små och smala, mindre än de följande stjelkbladen, i hvilka de uppåt småringom öfvergå, liksom de nedåt stå utan gräns gå öfver i öfvervintringsknoppens fjäll, aldrig samlade till en bladrosett, utan skilda af mer eller mindre utvecklade mellanleder, vanligen otandade eller fåga tandade och vid blomningen oftast alia afvissnade. Stjelken mång- och tätbladig af smala med låg och gles tandning eller helbraddad rand försedda, uppåt i storlek först tilltagande sedan aftagande och i inflorescensens brakkeer utan grans öfvergående blad, skilda af korta internodier. *Inflorescens* kortgrenig, uppåt ofta flocklik, nedåt svagt eller icke begransad. Holkar temligen stora.

Hit ansluter sig:

Subtyp, *rigidum*-typen.

Lik föregående till innovationssatt och nedre stjelkblad, men stjelkbladen äro bredare och vanligen gleslångtandade af utåt- eller framåtriktade tander samt vanligen långa. Stjolk mindre bladig (6—15-bladig) med uppåt tilltagande internodielängd och aftagande bladstorlek, men oftast tilltagande bladbredd. Bladen hastigt öfvergående i inflorescensens brakkeer. Inflorescens som hos föregående.

Af områdets *Archieracia* tillhöra *Subccesia* och *Subvulgata* (se den speciella delen) *silvaticum*-typen, hvarvid formerna af den första gruppen till större delen tillhöra *subcasium*-typen och formerna af den senare *subvulgatum*-typen. • Ett större eller mindre antal af båda gruppernas former vackla dock emellan båda typerna, så att de i vissn afseen-

den narma sig den ena, i andra afseenden den andra typen eller aro de i allt intermediara. Formerna af *Cassia* tillhSra till sitt flertal *ccesium-typen*, till ett mindre antal *ramosum-* och i f& fall *subrigidum-typen* eller Ofvergångar inellan alia dessa typer. Hos en del hithOrande former visar sig en benagenhet att med *ccBsium-typens* allmänna karakterer (isynnerhet med afseende på rosettbladen) afven forena vissa af *silvaticum-typens* egendomligheter. Formerna af *Vulgata genuina* tillhGra till stflrre delen *vulgatum-typen* och till en mindre del *subrigidum-ty\>en* jemte intermediara stadier inellan dem. Vissa *siibrigidnm-a>rta,dt* utbildade former komma afven ratt nara *rigidum-typen*. Alia *Rigida* tillhOra *iHgidum-typen* eller visa ibland svag anslutning till *subrigidum-tyyv*n och narma sig i en del fall ratt mycket *umbellatum-tyTpen*, till hvilken den enda representanten af områdets former af *Foliosa*, *II umbeUatum* hOr. *Oreadea* omfatta former, hos hvilka såväl *rigidum-* som *subrigidum-typen* ar val utvecklad, men derjemte fOrekonima typer, hvilka mer eller mindre narma sig *ccesium-typen* eller inedytyper inellan de nyssnamda och denna och någon g&ng afven former (t. ex. *H. Schmidtii*, hvilken dock ej forekommer inom omr&det) hos hvilka *caesium-* och *subccesium-typens*, aro p& olika satt kombinerade.

Till hufvudsaklig del har jag grundat den systematiska uppställningen under *Vulgata* på dessa morfologiskt-biologiska typer, och angående skalen dertill h&nvisar jag till den speciella delen, der de i hufvudsak framstalles vid behandlingen af *Subccesia* och *Ccesia*. Men som jag både der och sarskildt p*\ flera ställen under specialformerna framh&llit, angifves icke alltid (ehuru visserligen i många fall) ett genetiskt samband mellan former, tillhörande samma typ. Fastmera visar sig ofta en långt stOrre slagskap ega rum mellan former af olika typer an mellan former af samma typ sinsemellan. Så ar t. ex. förhållandet mellan *Subccesia* och *Ccesia*, af hvilka grupper de respektive formerna ega en slående paralellism och en starkt i Ogonen fallande slsgtskap, så att m&ngen form af *Subccesia* visar sig vara en tydlig, fast jemfOrelsevis battre differentierad led i en stOrre formkrets, af hvilken *dk* en eller flera former af *Ccesia* utgOra den eller de andra mera variabla lederna, eller ar förhållandet ibland motsatsen. Vidkommande dessa frandskaper hanvisas till framställningen deraf i den speciella afdelningen. Samma förhållande, som p&pekades med afseende på *Subccesia* och *Ccesia*, eger afven, ehuru i ej s&, påfallande grad, **rum med *Subvulgata* och *Vulgata genuina*.**

På liknande satt ar fOrh&llandet inom *Oreadea*, *Rigida* och *Foliosa*, frânsedt att hos den fOrsta gruppen typerna aro sinsemellan svagare begransade och hos de båda senare farre och af raindre omvexling.

Hvar och en af dessa morfologiska typer är sålunda i ett stort antal fall icke ett uttryck for ett genetiskt samband mellan de former, hvilka tillhOra hvar och en af dem, utan de aro enligt min Ofvertygelse uppkomna genom analog variation. Under formutvecklingens gång ha de otvifvelaktigt uppstått, derigenom att skilda'former (beslagtade eller icke beslagtade) tillpassat sig till bestamda, likartade och i stort verkande yttre förhållanden, hvarigenom de erhållit en viss gemensam prilgel. I flera fall ar det antagligt, att denna likartade utveckling gynnats genom de respektive formernas gemensamma ursprung, i det de egt en mer eller mindre likartad konstitution, som påverkats på ett analogt satt. Hvilka yttre fOrh&llanden, som istadkommit de olika typerna, ar annu okandt eller kan blott delvis spåras. Men detta amne ar af *sk* stort intresse for forståendet af den phylogenetiska

utvecklingen inoin slftgtet, a-tt det fBrtjmai" gfirmas till förem&l för särskild undevsükniur. Det sj'nes uiig också, som oin ett simlinui i donna **rigtning af ett** så polyinovft och tydiligen **awtu** i full **artdifferentering** stadt **alsgte** som **sl>et Hieractun** äfven scall **komma att lemna** vfrdt'fulla bidrag till belysning af **formbildningens** vassen och betingelser i **albn&nliet GenoiB** att uundersöka de olitai **formernas fbrekomsatts**, ^etioin att aktgifva \<h. til] **hvilken** årstid hvar oeh en af de nftinda typema hufvudsakligast förlägger sin **blonwing, fruktsättning** och utveckling af innovationsskott, **genom** att student, nnturon af *Ac* stäudararter, hvar ocli en hufvudsakligasf alskar, genom att undersÖka deras **forhillande** till den **oingifvftndfi vegeta-**
doneo, bland annat fOrhUlandet till de vaxtsamhalien, inom hvilka hvar och en ined störata forkarlek **upptr&der** (med flera **Iiknande omstftndighefer**) torde man kunna viima kunskap oin **itminstone en de]** »f de **Eaktorer, geaom** **hvilck&e** verkan dessa tyj>er nppstutt. Be-
trssffande de ski **Ma typernas forekomat** bar jag att **meddela EBljande iakttagelser**, hvilka dock i inycket **befeffca ftiUatfindiga***.

Silvaticuw-tyyon. Formevna af denna fcyp upptrada **viaSOTligen** inom **m&oga** viixt-
formatiofter, men vfllja inom alia vissa **sf gemensamma drag** prflglade **stindorter**. Deasa-
ftro knpcrad och **atenbanden skuggig** murk, soni **derjemte ftr mer eller noindre denuderad**
filer **betBckt aflflsi vSxttflecke**, <U:v grfisen och mossorna spela *vn* mindve i **Ogoneo taUande**
roll. De formations!", inom **tvilka former af etenna typ** mest forekomina, are i **&ftmsta**
raromet landbaekarne, dei-uilst ekbackarne, **bjOrkbackarneoeliglesape** hj^rk-ikoLS vidnre Opp-
D<re shittniugar i tallakog och]ji>rk?»landskog, raera sRllan i **granskqg** (derstades alltid blott
på **oppoare Btallen**) **sami sparsaial pfl gr&sb&ckar** och **Ijanghedar** på de **friskare**, af buskar
eller **telningar beskugg**; ide **lokalema**. Af de tvenne **tmdertyperaa** **tipptrfder svbvulgattm-**
typen oftaai pfi de mest beskuggade och **ILICH Imidajtade lokaii ma**, **subceBsium-tipea** oftare
på **lokaler**, hvilka **naera narma sig grasbackeformationeti**. **Di** former af denna typ i regeln
ega tidigu och vfll **otvecklade tnnorationsroaetter**, hvilka **genast efter vmterns shit kunna**
Eongera, sker **atbildningen af den blommatide stjelkeu hastigt**, bvarigenotn hithorande
former, ho's hvilka d^ssutom **genom forkortning** ;if atjelkens internodier och **minskning af**
bladens antal en riltt **Btor arbetan** och **materialbesparing egfer** nun, **komnia** till Moraning
fore en stor **del** af den **omgifvande vegetationen** och **medan ftn'nu bladen af de loftrtd,**
under hvilka de ofta vaxa, orifidre ntest&nga Ejusei Bn Iftngre fram pfi aommaren, I syi-
ostra S%^Terige **iotrftder nftniligen** deras **blomniBg** i aHmanliet umkrinj:" den 1 •">—20 Juni,
nar **eitt rnaxiimiin** mot slutet af **mtaaden** "'-h ÷v tifismn **afidatad** med **utgangen af tersta**
veckan i Juli, **NaturBgtvia** intrftda **variaaioner hfiin** efter **arista** och **tokalena** idinnHologiska
fbrh/Ulanden, hvarigenom **blomningen pnder** \issi **fix** eller på **viasa lokaler** forsenas eller
paskyndas, **De baeda rosettafttlda**, vid basen af stjelken **fescade bfadeiij** aro en tydlig till-
passning till de **lokab RjrhallaTidena**, [Jtbtedda ntefter **maoien flaw** de i **cj ringa grad**
ekyddade mot **saval tetepetrnry^xlingM** som **angrepp &f djnr**. Genom **Madens** lage **6ch**
Btorlek kunna formerna af deuna typ **pa** de i **regel sknggiga lokaler**, de bebo, **battre ti** H—
godogora sig vflnne och Ijus, **Demta ÷||>**, **bTJlkea** i sin **morfologiakaatbUdning**, **Eramferalll**
genom sin innovation **pcfa** ilenit' **fbljande lidiga utveckliBg**, **ondep vegetatioDSperioden** si
iilVi-kct **erinra*** om den **morfoiogiskt-biologiaka** mliildningen af arktiskt-alpiifi former synea
ini^ **vam fran borjan utbildad under** liknaiulu Ijetingelser, **faiatito den Bederaaera ing&tt** i **v&r**
pflora och **dllpa** **ssat sig** **etter d<er radande** (brUaHanden. I \;ir;i I'jiilltrakt-r aro former

af denna typ ymniga i subalpina regionen, och ett ej pbetydligt antal gå nfvn upp i videregionen, många till och med ända upp i nedre delen af den egentliga fjällregionen.

Ccesium-typen. Formerna af denna typ upptrada afven i flera vaxtformationer, men valja inom dem alia sådana ståndorter, hvilka Tiro mera Oppna och solbelysta. Liksom foregående Ofvervintra de med bladrosetter och ega under vegetationsperioden vid stjelkens bas en rikbladig rosett af i allrnänhet breda blad. I enlighet harmed valja de afven mera denuderade eller af mindre rik grasvegetation tackta platser. De formationer, i hvilka de heist upptrada, too grasbackarne och klipporna, men de fbrekornma afvea i andra formationer, der de då upptrada på soligare och torrare lokaler. Liksom hos foregående g&r sig afven har en skillnad gallande i val at st&ndorter alltefter typens stOrre eller mindre fullkomlighet. D& den narmar sig *subccesium-typen* dela dess former ofta vaxtplats med former af den nyssnamda. Då dess former närraa sig *vulgatum-typen*, forekommer den gerna i sallskap med former af denna typ på dess ståndorter. Former, tillhftrandé denna typ, blomma och afsluta sin blomning i medeltal något senare an de foregående. I Ofverensstammelse med fbrhållandena på dess normala ståndorter är denna typ lågvaxt, dk den ej har att kampa med n&gon storvaxt eller tät vegetation. Denna typ, hvars former, emedan de bebo soligare och Oppnare platser i Ofverensstammelse dermed ej behffva komma till en s& tidig blomstring som foregåendes, har afven uppnått en mindre h5g morfologisk differentiering och mindre utprägling i arbets- och materialbesparing. HithOrande former synes mig i lagre grad an foreg&ende vara utbildade under liknande betingelser som det arktiskalpina florelementets former, och ar på samma gång i ringare grad an foregående till—passade till skogsformationen.

Ramosum-typens former f5rhafla sig i flera afseenden som f5regående, men de fOredraga Snnu mera soliga, Oppna och denuderade lokaler. Fftretradesvis aro de utbildade p& *Gotlands* kalkhedar och egendomliga strandvallar och valja på fastlandet gerna solbelysta, varma och torra klippslutningar och backar samt hedar.

Vulgatiwn-typen. Denna typs former fOrekomma i samma formationer som *silvaticum-typens* former, men de valja har oftast de Gppnare, grasrikare lokalerna. I Ofverensstammelse harmed ega de mindre riklig bladrosett vid stjelkbasen, talrikare stjelkblad och blomma på samma gång senare. Hufvudblomstringen intrader med någon variation under olika år och p& skilda lokaler under de fOrsta 14 dagarne af Juli. Genom sin f&bladigare basalrosett, flera stjelkblad och hftgre vaxt samt senare blomning, aro de s&lunda tydligt tillpassade till de lokaler, de bebo. Former af denna typ ha en vidsträckt utbredning i Skandinavien och stiga upp bade i subalpina och alpiria regionerna. De aro tydligen battre an foreg&ende typs former afpassade for nordligare trakter. En del former af den samma upptrada ofta på ganska skuggig lokal, andra fOrekomma på frodigare gras- och Ortbackar tillsammans med former af *cdm/i-typen*, men de foredraga eller fordraga lattare p& bada dessa lokaler de gräsrikare platserna.

Subrigidum-typen. HithOrande former valja dels samma lokaler som *vulyatum-typens* former, dels upptrada de p& lokalerna for foljande typer. De valja heist Oppna, soliga, gras- och Ortrika platser på backslutningar, i skogskanter, i kanten af busksn&r och p& bergsslutningar. De blomma n&got senare an foregående. Former af denna typ forekomma afven anda. upp i subalpina regionen.

Rigidum- och *umbellatum*-typerna. De hithörande formerna äro senblomstriga och tillhöra eftersommars- eller höstfloran. Blomningen försiggår för den första af dem från andra veckan af Juli till månads slut. Den sista typens former börja sin blomning senare och fortsätta dermed till Augusti månads slut eller längre. De förekomma i de bästa af ofvannamda formationer, men valja öppna, soliga platser, gerna branter och afsatser eller bergsspringor och uppträda ofta i kanten af busksnår och i stenösen. Heist förekomma de på, grasbackarne, ekbackarne och i lundbackarne samt björkbackar, rätt ofta i utkanter af tallskog och äro valdenda som en längre tid kunna uthärda på ljunghedarne. Är utan tvifvel en sydlig typ, men af hvilken hos oss en del former gå upp i subalpina regionen, der de heist förekomma på lokaler med soligt och varmt läge.

Betraktar man nu hvarje särskild art för sig skall man finna, att hvar och en ännu i höfgrad, ännu i lägre grad, är underkastad modifieringar beträffande den typ, den tillhör, allt efter växlingarne i ståndorten och efter tiden för dess blomning. Så skall man finna många former af *silvaticum*-typen på de ståndorter, som plågas bebos af former af *ccesium*-typen, antaga vissa likheter med denna senare typ. Likaledes är ofta en form af *silvaticum*-typen, om den blommar senare än vanligt eller då den blommar för andra gången på eftersommaren, något modifierad genom högre och flerbladigare stjälk. Liknande förändringar kan man se hos arter af *Sfrigida* typer. Ja många arter vackla såväl individuellt som efter skiftningar i lokalen m. m. mellan olika typer. Så är förhållandet med många former af *vulgatum*-typen. Men angående detaljer hänvisar jag till den speciella delen.

Dessa förhållanden visa sålunda, att (det är ståndorternas beskaffenhet, som till en del framkallat eller rättare utpräglat de morfologiskt-biologiska typerna på samma gång den verkat urvaljande vid artbildningen.

Med dessa variationer i en forms typ är ej att förväxla sådana förändringar, som äro en följd af allmänna fysiologiska lagar, t. ex. förstoring af bladyterna och förlängning af stjälken i stark skugga, förminskning af bladen och förkortning af stjälken i stark sol m. m.

Rhizomet. Den underjordiska stammen eller rhizomet företer obetydliga skiljaktigheter hos de olika formerna. Den bildar ett sympodium af mer eller mindre korta leder och blir inom kort snedt krypande eller snedt uppstigande. Såsom jag vid tal om groddplantan yttrat är det troligt, att den till någon del får sitt läge under jordytan genom förkortning af bladyterna vid vegetationens slut. I många fall är det tydligt, att myllbildning bidrager att dölja rhizomet; i andra fall, såsom på fastare mark händer ofta att hvilande knoppar på äldre delar, hvilka ligga djupare, utväxa, medan deremot yngre, nära jordytan eller öfver densamma liggande, bortdör efter hand i sin bakre, äldre del; vanligen äro 3—4 internodier samtidigt vid lif. Dess lifslängd är olika hos olika arter, såsom vid odling kan iakttagas. Under det t. ex. en del former bibehållit sig i Bergianska trädgården vid full växtkraft i 6—7 år, bortdör andra utan synbara yttre orsaker efter 3—4 år, oaktadt de eljest visat sig fullt lifskraftiga. I flera fall har detta inträffat med former, hvilka i naturen ofta uppträda sporadiskt. Några närmare undersökningar öfver förhållandet i naturen har jag dock ej varit i tillfälle att göra.

Den ofvanjordiska stammen. Vid redogörelsen för de morfologiska typerna har jag redan till en del vidrört dess morfologi. Utom hufvudstammen, hvilken ur den öfvervintrande bladrossetten eller knoppen höjer sig mer eller rakt uppåt alltefter rhizometts läge,

forekomma hos *Archieracia* liksom hos *Piloselloidea* ej sällan en eller flera bistammar, hvilka uppstå i de Ofre rosettbladens veck. Deremot saknas flageller alldeles. I enlighet med NÄGELIS och PETERS framställning af förhållandet hos *Piloselloidea* kan man afven hos *Archieracia* på den ofvanjordiska stammen iakttaga följande regioner:

- 1) *Rosettblads-* (jemte *Idgblads-regionen*) med förkortade internodier och först till sedan aftagande bladstorlek.

Hos de grupper af former, hvilka Ofvervintra med bladrossetter, saknas l&gblad alldeles eller aro få (2—3) små och tunna. Hos former, hvilka Ofvervintra med slutna knoppar, äro de större, kottigare och flera. Hos dessa former aro stjelkens första blad, hvilka delvis motsvara Ofriga formers rosettskott, små, och skilda af mer eller mindre långa internodier samt tilltaga uppåt i storlek. De sakna sålunda en rosettbladsregion.

- 2) *Stjelksbladsregion* med mer eller mindre förlängda internodier och uppåt hastigt, småningom eller plötsligt aftagande bladstorlek.

På stjelkens bladrikedom, afståndet mellan internodierna och stjelksbladens långsamma eller tvära aftagande i storlek uppåt beror till en stor del utseendet hos de förut skildrade typerna. För närmare enskildheter hänvisar jag till den föregående framställningen af dem och till de speciella beskrifningarne längre fram.

- 3) *Högblads-* och *inflorescens-regionen* med aftagande internodielängd och aftagande bladstorlek.

• Till inflorescensen skall jag återkomma längre fram.

- 4) ***Blomsteiregionen* eller *holken (involucrum med receptaculum)* med förkortade internodier och först till- samt derefter aftagande bladstorlek.**

Med afseende på internodiernas längd förefinnes sålunda på den ofvanjordiska stammen tvänne minima, i rosettblads- och blomsterregionen, och ett mellan dem inskjutet maximum, stjelksbladsregionen, hvilken i allmänhet företer längre och färre internodier i samma mån som rosettbladsregionen är väl utbildad. Så följer hos *silvaticum*-typer former omedelbart på de korta internodierna i rosetten ett långt, som upptar $\frac{1}{2}$ af stjelkens hela längd, derpå ett andra, som upptar den återstående längre eller kortare delen till inflorescensregionen. Ibland blir hos denna typ det nedersta internodiet annu mera förkortadt, så att det stjelksblad, hvarmed det avslutas, till och med deltar i bildandet af den basala rosetten. Hos andra former af denna typ eger stjelken stundom ända till 3, ehuru alltid förlängda internodier. Hos *ccesium*- och *vulgatum*-typer bli internodierna flera, men alltid långa och vanligen längre än bladen. Hos Ofriga typer (*subgrifum*-, *stibramosum*-, *rigidum*- och *umbellatum*-typer) Okas de allt mera till antalet men aftaga i längd, så att de, isynnerhet hos de senast nämnda, tvänne typerna, oftast äro kortare än bladen. Det längsta internodiet kan hos dessa ligga antingen närmare stjelkens bas, än närmare dess spets, men i allmänhet aro de Ofre och nedre jemförelsevis längre än de mellersta.

Bladen. Med afseende på bladens form, bladbasens utseende och tandningen gör sig här en utomordentligt stor vaxling gällande, hvilken bildar en slående motsats till den enformighet, som råder hos *Piloselloidea*. Vid skildringen af de morfologiska typerna har jag redan antydtt, i hvilket förhållande bladens relativa bredd samt basens form och i viss mån afven tandningens utseende står till stjelken^ bladrikedom och innovationssättet. Den

rikaste omvexlingen isynnerhet med afseende på tandningssattet eger *silvaticum*-ty\>en och omvexlingen haruti aftager i ungefirl sainma grad som stjelken blir rikbladig och innovationen eger rum med slutna knoppar. Den ar şalunda mest enformig hos *umbellatum*-typen;

Vid skildringen af de enskilda formerna har jag så utforligt det varit mig mOjligt angifvit tandningens utseende. Med afseende på inskarningarnes djup och till en del tathet eger dock en stor variation rum hos individer af samma art allt efter st&ndortens beskaffenhet, och derjemte forekomma afven individuella variationer. På friska, vare sig beskuggade eller solOppia ställen, blir tandningen djup och riklig, i fuktig skugga och p& näringsrik lokal derjemte ofta grftfre. I torr skugga och p& soliga, torra stallen reduceras tandernas storlek i större eller mindre grad. Bladens storlek och till en del form liksom konsistensen aro äfven underkastade variationer efter näringens riklighet och lokalens beskaffenhet. I skugga bli de stora och tunna samt breda och p& torra stallen derjemte afven platta. På soliga stallen bli de återigen fasta och tjocka, smarre och ofta smalare. P& denuderade lokaler bli rosettbladen korta och tryckta till marken och fa bredare bas, p& grasrikare stallen blir basen ofta smalare an vanligt och stOrsta bredden forlägges ofvan midten, hvarjemte bladen och skaf-ten mer eller mindre forlangas. På fria lokaler utvecklar sig basaldelen bättre (t. ex. den for *silvaticum*-typen in. 1. m. karakteristiska formen på bladbasen), på andra lokaler blir den ofta mindre typisk. Oberoende af dessa, af ståndorten beroende forändringar behåller dock hvarje form i stort sedt sin typiska bladform och tandning. Framforallt aro tandernas form, inbOrdes förhållande, platsen for deras upptradande och rigtning af stor konstans och erbjuda vardefulla igenkanningstecken, hvilka likval aro sv&ra att i ord &tergifva. Goda karakterer, ofta af stort varde, lemna bladfargen. Den skiftar hos gruppens former i alia nyanser, fr&n blekgrGnt (*pallide viridis*) till lifligt eller mOrkaste grasgrOnt (*Ice*te — *saturate gramineus*) och i alia skiftningar från dessa farger till hvitgi^nt (*glaucescens*), blSgrOnt (*ccesius*) eller lOkgrOnt (*prasinus*). Hvarje art eger sin bestämda farg, hvars intensitet något vexlar efter ståndortens natur. De rent gröna fargerna forekomma oftast, men ej uteslutande, hos arter, som bebo skuggiga lokaler, och de glaucescenta och blågröna fargerna hos dem, som vaxa på soliga stallen. Deri grOna fargen skiftar hos en del former i gulaktigt. I djup skugga blir den grOna fargen mOrkast, i sol blekare, ofta mycket urblekt; på samma satt bli hvit- och blågröna blad gerna mera gröna i skugga, men erhålla sin typiska farg på solOppna lokaler. Detta förhållande beror utan tvifvel till en del på chlorophyllets lage, dels p& kutikulans och cellvaggarnes i epidermiscellerna olika tjocklek. Hvarpa de olika fargerna for 5frigt bero, kanner jag icke. Undersidan af bladet ar alltid blekare fargad och har framtrader den typiska fargen tydligast genom chlorophyllets mindre riklighet. Den ofta vackra marmoring af Ofver bladets yta, som <let synes omotiveradt strOdda, brunsvarta eller svartvioletta och hos många arter rikliga flackar, ar hos en stor del arter ytterligt konstant, si att den forekommer hos alia individer eller hos andra endast under vissa förhållanden saknas hos en del. Hos många arter upptrader den under de mest olika st&ndortsförhållanden, men ar vanligen da mindre tydlig i stark och fuktig skugga, der deu ofta ar inskrankt till spetsarne af bladen, isynnerhet stjelkbladen. Hos andra forsvinner den fullstandigt på skuggiga och fuktiga lokaler. Bast utpraglad blir den på torra lokaler, afven om de aro beskuggade, men blir intensivast pS. ståndorter, som derjemte aro starkt solbelysta. Den tyckes salunda rOnaj ett \isst inflytando af belysningon och markens fuktighetsgrad, hvilket

man afven kan iakttaga hos en del former, hos hvilka den blott undantagsvis forekommer. Hos dessa ar det just p& de torraste och soligaste lokalerna, som den framtrader. For Ofrigt synas den i en del fall viss mån afven betingas af individuella olikheter och sannolikt afven af underlaget.

Af Ofriga farger, som forekomma hos bladen, bero de olika skiftningarne af violett, som fornamligast upptrafider på deras undersida, af ståndortsforhallandena. P& spetsarne af bladen (hufvudsakligast på stjelkbladen) forekommer hos många former en mer eller mindre liflig och utbredd brun- eller purpurviolett, ofta verkligt praktfull farg, hvilken hos somliga arter ar en konstant eller ofta uppträdande foreteelse och forlänar dera ett karakt&ristiskt utseende. Till hvilken grad denna farg beror af lokala forhallanden, kanner jag ej; i flera fall synes den dock i viss grad betingad af ståndorten.

Hos de former, hvilka ega Ofverintrande rosetter, gOr sig mellan de yttre och inre bladen i den under en foljande vegetationsperiod utbildade bladrosetten en ganska stor olikhet gallande med afseende på form, tandning, bredd och basens bildning. De yttre (forsta bladen) aro små och föga eller ej tandade, de mellersta aro vanligen stOrst och bredast samt ega oftast det för arteri mest karakt&ristiska utseendet hos bladbasen, det eller de inre aro &terigen vanligen mindre och smalare, men hafva artens karakt&ristiska tandning bast utpr&glad. På gamma sftt ar fOrhållandet med de rosetter, hvilka utbildas utan foregående Ofverintringsrosett och de nedre bladen pii stjelken hos former, hvilka Ofverintra med slutna knoppar. Med afseende på stjelkens blad gOr sig afven en ofta karakt&ristisk olikhet gallande allt efter deras liige. Men betrffFande detaljer hanvisar jag till den speciella delen.

Inflorescensen eller *blomsterställningen* (korgställningen). Denna ar temligen vexlande hos olika typer. Dock fOrekomina har ej i morfologiskt (och biologiskt) afseende si skarpt utpr&glade typer som hos *Piloselloidea*. Så forekommer har aldrig som hos en del af dessa (*Pilosellina*) forgrening endast i rosetten, hvarigenom vaxten antingen blir enblomstrig eller erhåller genom utveckling af enblomstriga skaft ur de Ofre bladaxlarne och genom kortheten hos de dem tillhOrande internodierna en »rosettstald flock» (»rosettenbnrtige Dolde»). Likaledes forekommer aldrig eller endast s&llan en sS, val utpr^glad, flocklik inflorescens som hos *Cymosina*, ehuru den hos nulnga arter kommer ganska nara en sådan. Inflorescensens morfologiska utbildning står ej alltid i ett bestflmdt forhallande till stjelkens, ehuru den till en viss grad ar beroende af densamma. Inflorescensens utveckling och blomstring ar centrifugal, men de enskilda korgarnes deremot som bekant centripetal. Denna anordning fir af stor biologisk betydelse. Stjelken afslutas alltid vid blomningen med en hoik, hvilken uppbares af ett l&ngre eller kortare internodium utan eller med ett mindre antal brakteer, men som aldrig ur sina veck utveckla grenar och afven sakna hvarje rudiment dertill, hvarfore detta internodium af NAGELI och PETER benamnts *akladium*. Den Ofriga delen af stjelken benamnes af dem *kladofor*. Denna toppholk blommar forst, medan grenarne af forsta ordningen annu ej nått i jemnhoid med densamma och deras holkar annu aro slutna. Derpå strBcka sig grenarne af forsta ordningen mer eller mindre (deras fOrflngning ar inom vissa granser for hvarje sarskild art bestiimd) och deras toppholkar utsla mer eller mindre samtidigt. Samma forhallande upprepas med grenarne aftredje ochfoljande ordningar. Genom denna anordning blifva de blommande korgarne alltid vfl synliga for insektsbesOk. Biologiskt

stå de inflorescenser onekligen högst, hvilkas internodier äro korta. Hos dessa komma isynnerhet under ett ræra framskridet stadium af blomningen ett större eller mindre antal korgar att stå mer eller mindre tätt, hvarigenom de framställa en större färgyta och sålunda bli synliga på längre håll. Detta är isynnerhet fallet med former, hvilka förträdesvis valja starkt beskuggade och ræra dolda lokaler (*subvulgatum-typens* former i allmänhet), eller inred sådana, som bebo af högre gräs och Orter betäckta lokaler eller blomma senare (ett större eller mindre antal af *vidgatum-*, *subrigidum-*, *mmosum-*, *rigidum-* och *umbellatum-* typerna). Former, som bebo halfoppria eller Oppna, af korta gräs och Orter betäckta lokaler och derjemte blomma tidigt (såsom många af *subccesium-* och *ccesium-* typerna) hafva dereraot glesare och mera långgrenig, ofta utspärrad inflorescens. Hos inflorescenser med tätt stalda och korta grenar Okas ännu mera verkan. af en sådan anordning deraf, att grenarne ofta boja sig bågligt uppåt, hvarigenom korgarne komma att stå närmare hvarandra än de skulle göra, om grenarne vore raka. I många fall syns den bågliga krökningen utåt och uppåt af grenarne vara en anordning, som afser att bringa korgarne i närmelsevis samma plan, hvarigenom effekten af flera på samma gång blommande korgar ytterligare förhöjes. En sådan anordning förekommer hos former af många typer, men är synnerligen vanlig hos *subvulgatum-typen*, der ofta en i full blomning varande inflorescens på afstånd för utseende af en enda stor jattekorg.¹ En annan fordel vinnes afven genom de mera tätblomstriga inflorescenserna och sättet för blomstringen, i det först och främst de afblomtrade korgarne ej skymma de blommande och att de sedermera genom forlangningen af de i tur och ordning blommande grenarne doljas under de blommande holkarne och således torde erhålla ett visst skydd under de första stadierna af fruktmognaden.

På ett hos hvarje art inom vidare eller trängre gränser bestämt afstånd från toppholken begynner ur axeln af ett höglblad inflorescensens förgrening och fortskrider hos olika arter mer eller mindre djupt ned. Allt efter näringsförhållandena och lokaleris beskaffenhet blir förgreningen hos hvarje form mer eller mindre riklig. Detta är en ståndortsföreteelse, som för öfrigt är delvis oberoende af artens natur med afseende på förgreningens normala riklighet. Hos många former avslutas förgreningen inom höglbladsregionen, hos andra är ett kortare stycke nedanför den egentliga höglbladsregionen en mer eller mindre isolerad gren utbildad från en större, ortbladslig brakte (eller rudimentart ortblad). Hos dessa är inflorescensregionen nedåt sålunda bestämt begränsad (*inflorescentia determinata*). Detta är förhållandet med former, hvilka hafva en fäbladig ortbladsregion, hvars blad uppåt genom tydligt, ofta skarpt och plötsligt afbrott äro begränsade från höglbladen, nämligen hos flertalet former af *silvaticum-*, *vulgatum-* och många af *ccesium-*typerna. Det är i allmänhet de sammanträngda inflorescenserna, som förhålla sig på detta sätt. De mindre sammanträngda eller långgreniga inflorescenserna inom nyssnämnda typer öfvergå deremot ofta utan eller med otydlig begränsning nedåt i grenar, hvilka utvecklas från axlarna af öfre rudimentära ortblad eller ortbladsliga brakteer samt från flera eller flere ortbladsaxlar. Dylika inflorescenser förekomma ofta eller normalt hos en stor del former af emm-typen och hos

¹ En dylik blomning är mycket vanlig hos en del *Piloselloider*, isynnerhet former af *Cymosina*. I Herjedalen hade jag tillfälle att iakttaga en i detta afseende synnerligen framstående form, // *pubescens* Lbnh *contractum* (Norrl.), hvars inflorescens i full blomning såg ut som en enda stor korg, ofta fördruffande i diameter korgen hos någon af våra inera storblomstriga Compositeor, t. p). Hypnocris, ooh af samma effekt.

några af *subccesium*-typer. För Ofrigt äga alia former af dessa och ofvannamda typer i mer eller mindre utsträckt formågan af forgrening från Ortbladaxlar, hvilket kan iakttagas hos kraftigt nördade och isynnerhet hos odlade exemplar. Detta slags inflorescens, som NÄGELI och PETER kallat *neddt obegränsad* (*infi. indeterminata*), forekommer dock mest typisk hos former, hos hvilka stjelkladsregionens blad äro talrika och utan bestämmd gränsofvergå i högladen, såsom hos *rigidum*- och *wbellatum*-typerna samt hos många former af *ramosum*- och *subrigidum*-typerna. Hos dessa fortskrider normalt forgreningen ett mer eller mindre långt stycke nedåt mot stjelkbasen och hos en del former äro kraftiga exemplar ej sällan forgrenade ända till basen.

Hos flertalet former är anordningen af axlarna af första ordningen liksom deras normala antal ett temligen bestämt. Likaledes är anordningen och antalet af axlar af andra och följande ordningar för hvarje art inskränkt inom vissa bestämda gränser, hvilka hos olika arter kunna vara vidare eller trängre. Äfven ordningarnes antal är inom ganska bestämda gränser för hvarje art konstant. Den vinkel, under hvilken forgreningen eger rum, är visserligen hos hvarje art rätt mycket varierande efter naturen af de omgifvande förhållandena, dock kunna följande ha för de olika formerna vissa bestämda omständigheter gällande mycket vida gränser fastställas. Alia dessa förhållanden lemna mer eller mindre användbara karakterer af systematiskt värde. Mången gång äro inflorescensgrenarna eller axlar af vissa ordningar m. 1. m. raka; hos en del former utgå de i mer eller mindre trubbig vinkel mot hufvudstammen eller axlarna af äldre ordningar och böja sig sedan i mer eller mindre vid betydligt uppåt. Äfven dessa karakterer visa sig vara i olika grad konstanta hos de skilda formerna, men äga ofta ganska stort systematiskt värde.

Med afseende på längden af blomsterställningens grenar i förhållande till akladiet gifves det olika grader, hvilka äga mer eller mindre utpräglad konstant hos de skilda formerna. Följande hufvudslag kunna iakttagas med afseende på grenarnes och akladiets förhållande till hvarandra:

- 1) Grenarne af första ordningen (och följande forgreningar) *öfverskjuta* mer eller mindre långt akladiet (*ramis superantibus*). Detta är förhållandet hos de flesta inflorescenser.
- 2) Grenarne af första ordningen *ml % jemnhöjd* med akladiet (*ramis cequantibus*). Detta är mindre allmant, men inträffar naturligtvis alltid i de tidigare stadierna af blomstringen.
- 3) Grenarne af första ordningen *nd ej i höjd wpp till akladiet*. Detta inträffar sällan med inflorescensen i sin helhet och hufvudsakligast hos former med obegränsad blomsterställning, utan oftast äro de öfre grenarne, hvilka utgå från axlarna af höglad (eller de närmast följande gradationerna till Ortbladen) öfverskjutande akladiet eller jemnhöjda med detsamma, hvaremot de nedre, kortare grenarne ej nå i jemnhöjd med de öfriga. Naturligtvis har man vid bestämmandet af dessa förhållanden att alltid jemföra identiska stadier, heist af blomstrade inflorescenser, hos hvilka ytterligare tillfäst af grenarne ej kan äga rum.

Som jag nämnt, äga *Archieracierna* ej så skarpt utpräglade inflorescenstyper som *Piloselloiderna*, i det några af de senares ytterlighetstyper, såsom den gaffelgrenade och den flocklika ej forefinnas rena och de öfriga forekomma i otaliga modifikationer efter

hvarje arts sarskilda skaplynne. Foljande typer och kombinationer inellan dem kunna med stflrre eller mindre latthet igenkannas:

- 1) *Gaffelgrenad inflorescens, Inflorescentia (Anthela) furcata.* Akladiet l&ngt, upp-tagande tredje—fjerdedelen eller nSgon gång halften af stjelkens hela langd. Fr&n ett mer eller mindre typiskt l&gblad utgår en jemnhOg eller akladiet Ofver-nående enkel eller ånyo gaffelgrenad gren.

Denna blomsterställning, hvilken hos en bestAmd form ej fSrekommer med uteslutande af andra, ar dock hos vissa former så allmSn hos ett flertal individer att den ofta utgOr en beaktansvard karakter. Men hos ett st5rre eller mindre antal individer af samma form kan den modifieras så, att den nSrm sig n&gon annan typ. Vanligen upptr&da nedanf&r akladiet, hvilket oftast bibe-håller sin langd, flera grenar. Harigenora uppstår en egendomlig, kvastlikt-gaffelgrenad blomsterställning (*Inflorescentia furcato-paniculata*) med lfinga gre-nar, och hvilken hos ett stflrre eller mindre antal individer af vissa former Ofvergår i en kvastlik blomsterställning med någon fOrkortning eller med bibe-hållande af grenarnes langd. Mycket ofta Ofvergår den gaffelgrenade blomster-ställningen hos flertalet individer af vissa arter i en egendomlig, flocklik blomster-ställning, som uppstått genom undertryckande eller stark forkortning af inter-nodierna inellan fOrsta ordningens axlar och med bibeh&llande af akladiets och dessa axlars langd. Oftast ar hos denna modifikation axlarne af andra ord-ningen temligen f&rkortade och ej sallan bildas genom deras narmande till hvar-andra småflockar, hvarigenom hela blomsterst&Uningen får ett karakteristiskt utseende. Hos m&nga former som tillh&ra derma typ ställa sig axlarne af fOrsta ordningen mer eller mindre tydligt p& tvenne sidor af hufvudaxeln, hvarigenom de nastan ligga i ett plan, så att korgstiällningen får en i 6gonen fallande till-plattning från sidorna.

Alia dessa ur den gaffelgrenade inflorescensen haredda blomsterställningar fbrekomma med alia gradationer oftast hos samma form. De hafva vanligen raka grenar, men då de Ofvergå i mera hoptr&ngda kvastlika korgställningar, bli gre-narne ofta i samma mån de f&rkortas något b^glik bOjda. De f&rekomma mer eller mindre typiskt hos flertalet former af *subccesium-* och *ccesium-typen*. Hos den senare bli de i samma mån de narma sig den gaffelgrenade och gaffelgrenadt-kvastlika anordningen af axlarne nedåt mer eller mindre obegransade. Sålunda karakteriserade korgställningar forekomma afven hos rnånga till en bestamd mor-^fologisk typ ej hanfOrliga former af *Oreadea*, men hvilka i en del afseenden aro likvardiga med *ccesium-* eller *subccesium-typen*. De aro sflllsynta inom andra typer, der de vanligen aro modifierade i annan rigtning.

- 2) *Kvastlik ivflorescens, Inflorescentia paniculata.* Akladiet kort eller medell&ngt (från 5—30 m. m.). Axlarne af fOrsta ordningen, hvilka alia *utgk* ur vecken af hOgblad, aro skilda af langre eller kortare mellanleder fi&n hvarandra (de nedre internodierna vanligen langst) och nående i jemnhsjd med akladiet eller afverskju-tande detsamma. Derma blomsterställning utmärker sig derjemte genom vanligen korta och ej sallan bågbfljda sixlar. Deri forekommer mer eller mindre typisk hos

former af *subvulgatum*- och *vulgatum*-typen samt hos en del former af *cceshun*- och *subrigidum*-typen. Hos de förstnämnda är den bäst utbildad och derjemte nedast oftast väl begränsad. Hos den sistnämnda är den deremot ofta något obegränsad (*Inflorescentia panunculato-corymbosa*). Hos vissa former af *subccesium*- och *cceshim*-typen är den mera långgrenig och öfvergår hos dem genom olika grader i flera af föregångendes modifikation.

- 3) *Flocklik inflorescens, Inflorescentia umbellata*. Denna förekommer aldrig uteslutande hos någon form, ehuru den hos ett större eller mindre antal individer ofta är utbildad och sålunda eger ett visst systematiskt värde. Akladiet är här kort eller medellångt. Grenarne af första ordningen utgå nästan alldeles från en punkt derigenom att mellanlederna mellan dem i det närmaste felslagit. Men vanligen från denna anordning ej fullständigt genomförd, utan ofta äro internodierna korta och m. 1. m. tydliga (*Inflorescentia subumbellata*) och oftast äro de öfre flocklikt, de nedre kvastlikt anordnade (*Inflorescentia panunculato-umbellata*), hvarigenom den öfvergår i föregående. En annan egendomlighet hos många former med denna inflorescens är, att axlarne af andra ordningen serdeles ofta utgå vid axlarnes af första ordningens bas, så att de i många fall nästan utgå från samma punkt som dessa. Härigenom uppstår hos många individer (hos många arter till ett mycket stort antal) en karakteristisk, flocklik blomställning af till utseendet enkla grenar. Axlarne kunna vara mer eller mindre raka till böjda. Denna inflorescens med sina modifikationer träffas allmänt hos former af *subvulgatum*- och *vulgatum*-typerna samt hos några af *ramosum*- och *rigidum*-typen. Hos denna senare och hos former af *umbellatum*-typen är den ej sällan kombinerad med följande. Som jag förut nämnt förekommer äfven en flocklik blomsterställning, hvilken utbildats ur den gaffelgrenade. Men då denna har förlängt akladium och sträckt grenar af första ordningen, men ofta strävar att samla axlarne af andra ordningen mot de förstnämndas spetsar, har deremot ifrågavarande inflorescens-typ, hvilken tydligen är en högre utbildning af den kvastlika, en stark tendens att samla grenarne af både första och andra ordningen i en punkt.
- 4) *Nedast obegränsadt kvastlik inflorescens (Inflorescentia corymbosa)*. Akladiet kort eller medellångt. Inflorescensen bildas icke blott af axlar från högladsveckan, utan i den ingår, äfven ett större eller mindre antal grenar från veckan af de i högladen småningom utan grans öfvergående, öfre stjelkladen. Internodierna äro tydligt märkbara och tilltaga i längd nedåt. Axlarne utgå i jämförelse med eller öfverskjuta mer eller mindre akladiet. Ofta från denna inflorescens i sin nedre del ett klaslikt utseende, derigenom att grenarne der äro af ungefär samma längd sidosmellan och äro skilda af temligen många internodier. De närmast vanligen obetydligt öfver basen af närmast högre sittande grenar och de öfre af dem gå ej upp till samma höjd som akladiet eller de närmast under detta utgående axlarne. Denna till öfre delen kvastlika, till nedre delen klaslika inflorescens (*Inflorescentia racernoso-corymbosa*) är jemte den förut nämnda vanlig hos former af *rigidum*- och *umbellatum*-typerna, och förekommer ofta hos *ramosum*-typen. Ej sällan äro de öfre grenarne flocklikt och de nedre kvastlikt eller klaslikt

ordnade (*Injlorescentia umbellato-corymbosaf-umbellato-racemosa*). Alia dessa modifikationer OfvergS. ofta hos samma form i den nedåt begränsadt kvastlika. Ganska ofta ega former med ofvan beskrifna blomsterställning fOrgrening från ett stOrre antal eller alia bladveckan anda till basen. Hos en del *Oveadea* isynnerhet forekommer ofta en medeltyp till den gaffelgrenade inflorescensen (*Injlorescentia Jurcato-corymbosa*).

Genom axlarnes stOrre eller mindre vinkel mot stammen, deras ock akladiets stdrre eller mindre langd, rikligare förgrening m. in. modifieras utseendet hos alia dess inflorescens-typer i hOgre eller lagre grad. Dessa olika modifikationer ega hos flertalet former ofta mer eller mindre, ej sallan stor konstans, så att de kunna användas som goda kännetecken. Bilda axlarne mer eller mindre trubbig vinkel med stammen, S& att de aro starkt utst&ende och afven på samma gång aro raka uppstår en ntspftrrad inflorescens (*Injlorescentia divaricata*). Bilda de deremot spetsig vinkel med stammen, hvarigenom de bli starkt uppåtrigta. de uppstår en smal, hoptryckt inflorescens (*Injlorescentia angusta*). Äro axlarne med korta internodier starkt närmade hvarandra bildas en hopdragen inflorescens (*Injlorescentia contracta*), hvilken ar l&g om grenarne, aro mycket korta (*Injl. humilis*) och h5g om grenarne aro långa (*Injl. alta*). Ega axlarne korta mellanleder mellan hvarandra och grenarne aro utstående uppst&r en vid inflorescens (*Inft. ampla*). Utgå axlarne \)k langre mellanrum från hvarandra, hvarvid de vanligen afven äro lftnga, bildas en gles blomsterställning (*Injl. laxa*). Äro axlarne af forsta ordningen foga eller icke forgrenade, blir inflorescensen enkel (*Injl. simplex*). FOrgrena sig axlarne åter rikligt, blir den sammansatt (*Infl. compositd*). Om alia eller de fiesta axlar äro i ovanlig grad fOrkortade uppstår en gyttrad blomsterställning (*Injl. glomerata*). Ej sallan hAnder att akladiet och narmast sittande axlar (afven p& grenar af andra ordningen) aro ytterligt forkortade eller alldeles reducerade. Harigenom uppstår en sardeles karaktaristisk modifikation (*Injl. coarctata*), hvilken kan utbildas hos flera olika inflorescens-typer.¹ Ofta går derma fOrkortning af axlarne s& l&ngt, att tvenne narsittande holkar helt eller delvis sammanvaxa. Ej sallan aborteras den ena eller b&da holkarne delvis och stundom kan den yngre af dem reduceras till en eller några få blommor, sittande inom ett ofullständigt f&Qflligt, åt inre sidan Oppet involucrum, hvilket då vanligen är belaget i axeln af ett till synes till den ftdre holken hOrande basalfjall. Men denria abortering och sammanvftxning af holkar inträder så ofta hos en del arter eller forekommer s& uteslutande hos andra former, att den är att anse som en for de respektive arterna arftlig och konstant karaktar, hvarforc den ofta för systematiken blir af stort varde. Som jag forut påpekat uppstår ofta ett karaktaristiskt utseende hos - inflorescensen derigenom att grenarne aro raka eller mer eller mindre starkt bfigbfjda, och dessa karaktfrer ftro afven hos olika arter i hOgre eller lagre grad konstanta. Inom hvarje art gifves det individer med rik eller fåblomstrig inflorescens, hvilken kan reduceras till akladiet ensamt eller detta och en enblomstrig gren. FOrgreningens riklighet ar inom vissn. granser

¹ Alia dessa modifikationer kunna dessutom pd mångfaldigt sätt viira kombinerade med hvarandra.

alldeles beroende af "at&ndorts- och ii;Yriii<fs>fiJ)-li:ill;iiideu och Hi dessntom oberoende of inflorescensens ferhaUande i ufrigt.

Holkarne. ll<d afiseende pfi deasa berrskar Lnom Arehieracia <n cfitt stor variation BlyftI naed afseende s-i form och eforlek som (Virj: oeh IjiUJens form och an&tdning¹. Hoi-kauaea fcnn &r fifcp bvarje ari inom best&mda grasses* koustani, och iifven gtorleken vexlar i allmanhd jeinforekevis obetydigt inom bvarje art Vexliagsrae belopa sig i aliniiniInt bAgst lill iiii eller sti par millimeter Ull tfngd oeb bredd. Iii'cdd-'ii^ l'Orliallandu till !;lag-<Jn pligar ftfven vs&a ganska kongtant Laogden veslar boa hda gruppen GfIn (8—) 1U—JG m. in. ueli breddeQ fran (4,a)—5—ID. I foljande beakxifoingar attryckes detta eft<r NOHKUKS PuredOrae med ett brak, su att tsiljaren angifver hoJden och n.'inmaven bred-den. Flokenskens form ftv serd*dw konstani boe bvarje form. Denna iakttages btel pa nogs hulk in-, boa livilka topparae af ligulae borja bli gulti d. v. s. hvilka enact skola aid ut. I tidig&re stadder ftr ski 11 widen meUan bredd och lilngd miidre &n sedermei-a, och i dfi ulira lijdjgsste Ofveeskjuter bredden befyddligi laogdan, s; att bolken blir starki nedtryckt. Hos-Imlkar med ruadade atdor vanietar foi-men frau bredt aggrund ellev konisk till oval. Am si iorna raka blir formen HUT elleB mindre cylindrisk. Uolkena atseende beror afven taycke i pa fjailena sinlining och basena form. Una en del former aro fjallen i stadienui oftrmasi fore torgena atalietide l&nga oeii sluta sig alldeles lills;...nans med si mi spetaar sa att ett tomrutn oR'cr de UQga Bgulas bildaa (bolkarne !>li i detta fall koniaka filler kSgelibrmiga) eller bilda de en upptill Oppen cylinder. I andra hill lire do met! spetsaise nedbojda ocli tiiii tiiltryckta ufver de onga ligulse. I detta full liksora lii'veu da fjallpn tiro korta och lillni o& i jemmhojd med de ontsJagim Hguhv, blir bolken i Bpeteen tvir. Basens form ar for olika arter i olika grad karaktariatiak. Den veslar fraii aggrmtd (ovata) eller ruadftd (rotundata) till tviir eller afraggen llruncala). Hos munga &r den mestadels under l>li"iiiiiii^ssi;iilici i ict].. j ciuk' oeb mer ailar mind re snurrlik (turbinata). Ho] kens targ beror duls ;il' imhitufiiiL-ts beskatfenhet och filrg, deffl af ijMllns egetl farg. P&Tgen lir visserligen af en viss konstans, men ar inom temligen etor latitad foriinderlig for hvarje art, entedao den i gstnska hog grad ar buroende af standorteit. SJI erhalla bolkar med normal* svartgrojiii fjall i Bkngga ea liflig, i stark sol eller vanue en blek gronska. Don mfirka, (srarta) fege, ijvilken tiiingcii fi'ing stiHur i brimaktigi eller violett syncs i ;illii;inlict bast utveoklad pit exponerade etandorter med stark sol oeb mer eller mindre stor skilhiad indlau ilafrcus och nattens temperatur. Qndex serdeles varma somrar och pa varma stand-orter med obetydligu t<:mjici"iturvexlingar hai- jag iakttagit att holkarne bli blekare an eljest. Si intrilftar ofta pfi Groffindaka solbelyata straihvjill-n-, der maagenstades ea bel mflngd former, s&soni 11. *stenolipis, H. *ceesium,, il. *ccssiamuroruTn, H. *ex<It"ll"at. If. *v&Iffatum in- H- np>(ni(la med blektji holkar (ocli l>lad). Under siituina forhallanden rOner indumctitet eW likiirmdt inllytinidf och bidrar liiriicytiMin fill fOraudingar i hplkaraefl Ekq boa m&nga arter, hvnroi u inera sedan.

HolkQailen. Allt eft or sirt lage antaga fjilicn olika atseende och karma pa grand liflruf inordnas i Bera kategorier. I beskrifiii^anie bar jag for kortbetens skull oftast blotl npptegit Ironne-hufvudsluy och beteekaat dessa nied foljande termer: ytterfjall (squama «u-teriores ». basalts), ilf meilereta fjalltm {squama intermedia) och <l< hum (squama intet io-re-I, liviiHill i Biaataka l;ill lagfti eti Qerdfi slag (dquanuB intiviQi). I. 1'. NOHBLIS bar med

afseende på *Piloselloidea* anvandt 5 gradationer. Hvad han der sagt galler afven i allmanhet om *Archieracia*, hvarfer jag hanvisar till hans framställning.

Dessa olika slag skilja sig i utseende ofta rätt betydligt fr&n hvarandra. Vanligen aro ett större eller mindre antal af de mellersta bredast, de innersta deremot smalast och langst. De aftaga jemt eller oregelbundet i storlek inåt, men hos en del former sker med de innersta åter ett aftagande i langd. De bli sålunda än regelbundet an oregelbundet tegellagda och dessa karakterer aro i många fall af framstående varde for en del formers igenkännande.

Af godt systematiskt varde ar redan antalet och storleken af fjällen, men i annu hOgre grad gailer detta om deras bredd, form och spetsens utseende. Hos en del former aro fjällen smala och nastan jembreda (*lineares*) samt anda till spetsen, hvilken kan vara rundad, tvar eller m. 1. ra. skarp, begransade af raka sidor. Hos andra ar fjällen fr&n bred bas med m. 1. m. raka sidor hastigt afsmalnande (*triangulares*) eller småningom hopdragna (*triangulari-lanceolatae* v. *elongate tviangulares*) i en trubbad eller skarp spets. Om &ter fjällens sidor aro bugtiga uppstår alltefter deras bredd och största breddens lage aggrunda (*ovata*), lancettlika (*lanceolata*), ovala (*ovalia*), elliptiska, (*elliptica*) och aflånga (*oblonga*) fjäll. Spetsen kan i dessa fall vara antingen trubbad eller skarp. Med afseende på spetsens form och sidornas forlopp aro fjällen spetsiga (*acntce*), d& sidorna äro raka och och småningom sammanlOpa i spetsen och tillspetsade (*acuminatce*), då sidorna aro bugtiga och mer eller mindre tvart eller hastigt sammanlOpa i en spets. Ega fjällen raka sidor och afsmalna de i en lång udd, aro de sylspetsade (*subulatce*). Begransas spetsen, som kan vara bred eller smal af en bugtig eller nastan rak linie aro fjällen trubbiga (*obtusce*) eller trubbade (*obtusatce*), hvarvid spetsen ofta mer eller mindre tydligt framtrader såsom rundad (*rotundatus*) eller afhuggen (*truncatus*). Hos en del former får sjelfva spetsen (isynnerhet hos de mellersta och inre fjällen) en mer eller mindre tydlig triangular form och hos flera former utlOper den trubbiga spetsen i sin midt i en mer eller mindre tydlig fin udd (*mucronatus*). Hos många former marker man att kanterna af fjällen aro mer eller mindre ojemna, hos trubbiga fjäll isynnerhet i spetsen, hvilken till och med kan bli svagt sargad. Detta visar sig afven vara af en viss konstans. I de fiesta fall ar fjällens form en bland de mera bestandiga karaktererna och forändras endast i få fall af yttre onistandigheter. FOrandringarne visa sig i s& fall ofta bero af abnorma forh&llanden. •

Blomster, blomkorg (*Calathium*). Äfven af blomkorgens egenskaper kunna hemtas ganska v&rdefulla karakterer för sarskiljande af formerna. Ehuru dimensionerna i många fall äro underkastade vexlingar hos samma art, s& ega de likval i stort sedt en ej ringa konstans. M&nga narstående arjer kunna af det Ofvade Ogat igenkannas redan p& langre h&ll genom sina korgars olika vidd. I sallsyntare fall ar diametern under 25 m. m. (hos några *Vulgata*); motsvarandc ytterlighet ar 50 å 60 m. m. (hos några *Oreadea*). Diametern betecknas i fOljande beskrifningar med bokstafven D. med ett dtfoljande tal. I annu hOgre grad bidraga blormornas mftngd och inbördes langd till att ge korgarne ett karakteristiskt utseende. Hos många arter äro namligen blormorna korta och aftaga jemt i storlek utifrån och inåt samt sitta tatt (*calathium plenum*) i andra fall äro de yttre blormorna betydligt langre an de Ofriga, hvarigenom ett rner eller mindre stort mellanrum till dessa uppstar, hvarjernte blommornas antal pft diametern ar ringa (*calathium radians*). Mellan dessa

båda, ytterligheter finnes alia modifikationer. Ett karakteristiskt utseende får korgen afven genom sin form, hvilken beror på blommornas tathet och respektive langd, den mer eller mindre snabba foljd, i hvilken de utslå, o. s. v. Genom kombinationer af dessa skilda förhållanden blir korgen ofvanifrån mer eller mindre kullrig eller plan. Äfven de yttre blommornas rigtning mot horisontalplanet ar ofta af framstående betydelse. Hos en del former aro de yttre blommorna afven under full blomstring riktade snedt uppåt, hos andra rakt utåt och hos många boja de sig starkt nedåt, hvarvid de ofta aro starkt bågformigt krökta. Bredden på blommornas bram, isynnerhet kantblommorna (*ligulce*), ar afven gariska konstant hos hvarje form liksom afven tandernas langd och form. Hos alia former ar pipen rundt om mer eller mindre beklädd af tunna, af en enkel rad latt sammanfallande och luftforande celler bildade hår. Denna bekladnad stracker sig ett stftrc eller mindre stycke upp på brämets haksida och vexlar hos olika former till tatheten. Ej sallan går den anda upp i blommornas spetsar, så att tänderna bli glesare eller rikligare cilierade af stundom ratt långa hår (*ciliatce*). Ofta aro endast de inre blommorna s& utrustade, hvaremot de yttre aro i spetsen glatta (*glabroe*). Sannolikt ega afven dessa i sina yngre stadier cilieradt brain, ehuru h&ren tidigt affalla. Hos andra former aro *ligulce* under alia stadier i sina spetsar glatta. Hos milnga, till utseendet sA, beskaffade former kan man dock med starkare forstoring mflrka små eller rudimentara $\|k\|$ Hos andra former aro tandernas spetsar endast papillfsta. Dessa karakt&rer aro ej serskildt utmarkande for bestamda grupper, ehuru de oftare upptr&da i en grupp än i en annan. De aro ej heller absolut beroende af nara slagtskap mellan arter.

En vigtig karakt&rar är afven *blomf&rgen*. Derma vexlar inoni jemforelsevis tr&nga granser for hvarje -art och vexlingen st&r utan tvifvel i direkt förhållande till betysningen. Ofta igenkannes redan p&, blomf&rgen beslagtade och med afseende p& Ofriga karakt&rer i allmanhet eller i vissa st&ndortsmodifikationer sv&rskiljda former. Hos *Archieracia* saknas de *Piloselloidea* tillkommande ljusaste nyanserna i gult och likaledes saknas de med rOdt uppblandade f&rgerna. Af de af NORRLIN (anf. st. sid. 45) upptagna f&rgnyanserna forekomma alia från f. t. och m. n., s&ledes *sublutescens* (sparsamt), *late lutescens*, *Icete luteuSy luteus v. citrinus*, *saturate v. obscure luteus*, *aureus* och *vitellinus*.

Stiften aro i de fiesta fall af en bestamd f&rg hos hvarje form, dock vexlar denna hos några efter ytterligheterna i st&ndorten och hos n&gra få synes den utan konstans. F&rgen kan vara gul och ar då af *ligulces* f&rg, ehuru ofta med n&got mOrkure eller ljusare nyans. Ibland kan f&rgen n&rma sig rostbrun, men dylika stift aro flnnu att r&kna till nyssn&mda kategori. Hos andra former ar deras f&rg grOngul, grOnsvart till kolsvart, beroende på att cellerna helt och h&llet eller till stOrre delen aro uppfyllda af gamma (synes det) mOrka pigment, som forekommer i h&ren och p& holkfjallen. I andra fall kan stiftet i sig sjelf vara gult, hvaremot de p& dess yta utbildade sin& papillerna aro mOrka (*stylus fuscohispidulus*). Vid torkning se dessa stift mOrka ut. Hos de fiesta, kanske alia stift aro markenas insida m. l. m. ljusa. Undantagsvis erhålla gula stift en mOrkare f&rg t. ex. i stark skugga eller p& exponerade lokaler. Denna mOrkf&rgning inskr&nker sig då till papillerna och st&r i full Ofverensstammelse mod foriUdringen af hårens och glandlernas f&rg under motsvarande förh&llanden.

Achenier och pappus. Hos achenierna forekomma betydliga differenser, men hvilka blott egna sig till karakteriserande af grupperna och endast i enstaka fall att skilja infrstående arter sinsemellan, hvarföre de vid beskrifningarne forbigåtts. Hos områdets grupper ar deras farg mer eller mindre djupsvart eller svartbrun. Pappus foreter med afseende på sin farg rätt stor vexling hos de olika formerna, men *dk* fargen ar omöjlig att i ord exakt återgifva, har jag endast i extrema fall angifvit densamma.

Indumentet. Hos *Archieracia* forekomma sniuna karakteristiska slag af hår som hos *Piloselloidea*, nämligen: stjernhår (*floci*), enkelhår (*pili*) och glandelhår (*glandulce*), hvilka for korthetens skull i det foljande kallats glandler. Med afseende på deras morfologi hänvisar jag till NÄGELIS och PETERS samt NORRLINS ofvan citerade arbeten.

På stjelken upptrada *stjernhdren* från basen anda upp till spetsen i vexlande mangd hos olika arter. Vid sjelfva basen äro de vanligen tatare, aftaga sedan i triangel mot dess midt, men tilltaga åter uppåt i tathet och bilda ofta under sjelfva inflorescensen en m. 1. m. tjock filt. Tilltast sitta de vanligen på grenarne och holkskaften, hvilka senare hos största antalet former genom deras mangd få en mer eller mindre gråaktig till hvit farg, såvida ej ofriga hårslag genom sin riklighet och färg forandra utseendet. *Enkelhdren* äro afven de vanligen talrikast vid stjelkens bas och vid bladfastena, aftaga sedan småningom uppåt i mängd, försvinna sedan hos en del arter fullständigt eller delvis på stjelkens öfre del och på inflorescensens grenar eller tilltaga mer eller mindre i tathet upp emot holkarne. På nedre delen af stjelken äro de tjusa och vanligen fina (hos *Oreadea* dock ofta ganska grofva och derjemte styfva). På öfversta delen af stjelken och på inflorescensens grenar äro de vanligen gröfre och antingen till större eller mindre del af sin längd eller helt och hållet mörka, ofta svarta. *Glandelhdren* deremot äro talrikast på inflorescensens grenar, isynnerhet på holkskaftens öfre del, och aftaga sedan hastigt eller småningom nedåt. Endast sällan uppträda de anda till basen och äro då alltid sparsamma och oftast små. Hos vissa starkt håriga former saknas de ofta alldeles eller äro enstaka förhanden på holkskaftens öfre del. På bladen uppträda äro rig glandler (utom hos groddplantans första blad) eller undantagsvis enstaka på de första värbladen eller hos vissa former (mestadels om h5stärne) i bladkanten mot stjelkbladens spetsar. Detta gäller områdets former. Hos vissa *Alpina* deremot och några andra fjällföräer eller riordliga former finnes glandler mången gång på alia blad. Här åter uppträda på bladen hos olika arter i olika riklighet och längd. Talrikast forekomma de på bladskriften, bladens undersidor, isynnerhet på medelnerven, och i kanterna. I knoppstadiet äro de första blad rikligare håriga afven på öfversidan, hvarifrån här i allmänhet vid tilltagande älder mer eller mindre fullständigt affalla. De sitta här afven tätare genom bladytans mindre storlek, holja den ofta nastan fullständigt och äro skilda utan tvifvel ett godt skydd mot temperaturvexlingar och for stark afdunstning. På bladen forekomma stjernhåren aldrig i den riklighet som hos *Piloselloiderna*. På de första bladen saknas de vanligen alldeles afvensom på flera af de foljande. De uppträda talrikast på bladens undersida, isynnerhet på medelnerven, och tilltaga ofta på de öfre bladen i riklighet, så att många arter kunna äga en ganska tät beklädnad af dem. Undantagsvis bilda de afven på basalbladen (ofta tillsammans med fina enkelhår) en m. 1. m. tätt filt t. ex. hos *H. pendulum* in. fl. Hos former med rikbladig stjelk uppträda ej sällan rätt talrika och ofta for blott uti inom sin fiithot synbara stjernhår på stjelkbladens öfre sida

isynnerhet på de öfversta bladen, Men om indumentets riklighet och samrnansättning m. in. redan på stjelken och bladen i många fall kunna lemna goda karakterer for forniernas serskiljande, så gftller detta i långt h5gre grad om dess beskaffenhet på holkarne. Har råder den stOrsta vexling med afseende p& de olika hårslagens relativa niangd, deras groflek och langd samt deras anordning, hvarvid ofta genom ganska sumå differenser ett hftgst olika utseende kan åstadkommas. Denna rika vexling råder m. 1. in. utpräglad inom de fiesta grupperna; dock ar den onekligen bast framtradande hos *Vuhjata*. Har forekomma ofta inom ganska tr&nga slagtskapskretsar stora skiljaktigheter mellan formerna med afseende på indumentets fordelning och utseende. Ej alltid g& sålunda likheter med afseende p& indumentet hand i hand med slagtskapsforh&llanden, ehuru ratt ofta s& intraffar, utan istallet herrskar ofta en utpräglad analogi med hänsyn till detsamma hos former af vidt skilda grupper, hvarfore det synes, som om indumentets beskaffenhet i m&nga fall vore en mera sekundar karakter och beroende af tillpassning till bestamda, under någon tid af en arts utbildning herrskande klimatologiska forhållanden, hvilka i en mangd fall fortfarande utöfva sin inverkan men i andra fall som det synes upphört att verka, fastan den pragcl, de påtryckt, ej ftneu utpl&nats. S&dana analogier kunna i riklig mangd påvisas till och med mellan former af slftgtets båda hufvudgrupper *Archieracia* och *Piloselloidea*.

I betraktande af den rika vexling, som med afseende p& indumentet eger rum inom slägtet i sin helhet ar det förvånande, hvilken konstans häruti r&der hos de skilda arterna. Frånsedt smarre af ståndorten och klimatologiska orsaker framkallade vexlingar i kvantitativt afseende och med afseende på farg, varierar hvarje form inom ytterst trånga granser beträffande de olika hårslagens relativa mangd och fördelning. Deremot framkallas genom hårslagens farg och deras stOrre eller mindre vexlingar i storlek ej sallan ett vid hastigt påseende rätt afvikande utseende mellan de olika individerna af samma art. Dock kunna dylika karakterer afven ega en viss, fastan mindre utpräglad konstans. I skugga bli glandelhären mOrkare och stOrre. Anmärkningsvardt nog och visande på ett. visst samband med denna ståndortsfbreteelse karakt&riseras just s&dana former, hvilka hufvudsakligen alska skuggiga lokaler till uppehållsort, i stort sedt af val utvecklade och ofta p& samma gång forherrskande eller enbart utbildade glandler. På soliga och derjemte torra lokaler bli glandlerna små och ofta ljusa, gröngula eller åtminstone gulknappiga. Är lokalen derjemte jrenom sitt Oppnare läge utsatt for skarpare temperaturvexlingar, behålla de oftast sin mOrka fiirg. Samma motsats eger raed afseende på glandlerna rum afven under olika varma år eller under skilda årstider, så att de under varma somrar bli ljusare under kalla somrar och 0ill hOsten mOrkare. En dylik skilnad i deras farg (och ofta i storlek) g&r sig afven galvde hos fjäll- och låglandsfoniier af samma, art. I stark skugga fifvensom i riklig sol (och under varma somrar), synnerligast på torra lokaler, bli h&ren ljusa. På exponerade lokaler och under kalla somrar samt hos hOstformer bli de deremot mer eller mindre mOrka. Detta beror liksom hos glandelhäi-en derpå, att det fargamnc, som n&stan alltid ar tillstades i deras basalceller (isynnerhet på Ofre delen af stjelken och på holkarne), stiger mer eller mindre hOgt upp i de 5fre cellerna. Hären liksom glandlerna synes afven bli längre på fuktigare lokaler. Stjernhären blir i skugga stOrre och mindre tilltryckta, hvarigenom de fivuntrJUln i rinjrarc ffind <w/\ forlrnn do dolnr, do hfilja, (tt jrfinro ocl] mindre karaktHristiskt

utseende. Sannolikt forstoras de afven på frisk mark. På soliga och torra lokaler bli de iniridre och tfttt tilltryckta och frambringa derfore ett hvitare utseende. Då derjemte v&xtdelarne i alltn&nhet, resp. holkfjallen, forminskas på soliga och torra, men forstoras på skuggiga och fuktiga ståndorter, sk forändras harigenom deras utseende märkbart, isynnerhet som induincntets, t. ex. stjernhårens, riklighet på en bestamd yta icke eller åtminstone i ringa grad synes af- eller tilltaga. Som jag forut nämnt forändras också holkfjallens farg p& samma sätt och under samma forh&llanden som h&ren. På grund af dessa olikartade inflytanden erhålla individerna af samma art ett ganska skiljaktigt utseende allt efter ytterligheterna i ståndorten. Men detta utseende betingas ej i fr&msta runnet af hårslagets relativa mSngd och anordning utan blott af deras farg och storleksforhållanden. For att gifva exempel harpå sk ar *H. *porrigens* Alrnqa, hvilken i sydSstra Sverige upptrader b&de p& Oppna grasbackar, ofta på denuderade soliga ställen, och i ek- och lundbackar i in. 1. m. djup skugga, karaktäriserad af rikliga, m5rka glandelhår p& ryggarne af fjfllen och en tydlig strimma af stjernludd i deras kanter. På de forstnamda lokalerna blir stjernluddsranden genom de tilltryckta håren betydligt ljusare och till synes bredare derigenom att glandlerna bli mindre och ljusare saint fjallen grOnare (på serdeles varma lokaler) eller också blir den skarpere utpräglad genom att glandlerna och fjallen aro mOrka (på kallare lokaler); i de skuggigare lundbackariie deremot ik glandlerna en m5rkare farg och bli, om lokalen derjemte är fuktig, langre och kraftigare, men stjernluddet blir mindre tilltryckt och gråare och blir derigenom mindre märkbart, isynnerhet som det afven dOljes mera af de sWrre och kraftigare glandelhåren. Af *H. *prcetenwum* Alrnqa aro låglands- och fjallformerna till det yttre mycket olika; den förra har ofta nästan gröna holkar, klädda af ljusa, korta hSr och gulaktiga glandler, hvarjemte det glesa stjernluddet ar ratt.märkbart, den andra har nastan svartgrOna, glansande holkar raed mOrka hår och kraftigare mOrka glandler, hvilka nästan alldeles dOlja stjernluddet, så att det först vid omsorgsfull undersOkning kan iakttagas. Men indumentets anordning och relativa mangd synes ej i afsevftrd grad andras. Otaliga liknande exempel kunna anfOras. Jag hanvisar med afseende harpå, till den speciella delen. Vissa former synes mera an andra kansliga for lokala forändringar. Serdeles upplysande i detta afseende ar den polymorpha *H. *sabulosovum* af *Piloselloidea*, hvilken utom individuella variationer och svaga varieteter foreter en oändlig vexling ined afseende på indumentets ofvan berOrda fOrhållande till ståndorten, och hvilket utforigare behandlats i forsta delen af detta arbete.

En serdeles intressant omst&ndighet och hvare en viss analogi eger rum med vfixter, hvilka p& serskildt utpräglade st^ndorter sammansluta sig till biologiska grupper, är att former af till och med ofta ganska aflftgsen sflgtskap, då de upptr&da tillsammans på någon serdeles utpräglad ståndort, genom indumentets farg och storlek (liksom i sitt allmanna utseende for Ofrigt) erhålla en så likartad prlLgel, att de olika individerna af en viss art vid första p&seendet mera likna individerna af en annan art, som vaxer på samma lokal, an individer af samma art från en skiljaktigt ståndort. Detta forhållande upprepas i stOrre utsträckning, då det galler arter, hvilka hafva en stor utbredning i Skandinavien och bebo skilda geografiska områden. Dylika former visa sig afven i sina karakt&rer ofta, mera variabla och forete på de olika områdena rasolikheter, hvilka m8rkv&rdigt ofta gå i samma rigtninjr som <le allmflnna karaktHi^r mcr1 nfseende pk indumontet, hvilka påtryckt

de arter, som bebo skarpt skilda geografiska (och klimatologiska) oinr&deii en best&md fysionomi.. Far att anfora tvenne extremer, så ar for Sveriges ostkust ett stOrre antal arter af olika grupper med rikligare utveckling af *hkr* och stjernludd förhanden, på Norges vestkust dcremot af samma grupper glattare former med svag hårighet och brist på stjernludd i stOrre mangd representerade. De f5rre synes mig tillhOra ett kontinentalt klimat, de senare ett insulart. Dessa fysionomiska typer st& nog i ett visst genetiskt samband med dylika typer utom Skandinavien och häntyda *pk* invandringens vfig, men i många, kanske de fiesta fall torde de vara direkt utbildade har efter de klimatologiskt-geografiska förhållanden. Det synes mig antagligt, att extrema ståndortsforhållanden, hvilka p&verkat en art under en l&ng följd af generationer, bOra utvälja och fixera lampliga variationer icke blott i indumentets farg och storlek utari afven i dess anordning och relativa mangd, hvarvid vissa slag af indument reduceras eller alldeles uteslutes, andra i hftgre grad gynnas och omändras till sitt utseende. Att hår och glandler kunna transformerar i hvarandra har jag tyckt mig iakttaga. Det finnes n&mligen former, hos hvilka dessa b&da slag tydligen förekomma i alia gradationer sins- emellan, och hos hvilka an det ena an det andra slaget Ofvervflger. Andra former fOrete visserligen ej dessa Ofverg&ngar, men hos dem kunna ofta i samma inflorescens fOrekomma holkar eller delar af holkar och holkskaft,¹ på hvilka de utbildats i olika mangd eller alldeles utesluta hvarandra. Ett sådant forh&llande ar rätt vanligt hos *Riyida*, *Foliosa* i *Oreadea*.

SkyddsfSxger. Hos *Hieracia* forekomma flestades såsom på bladens undersida, på stjeikbasen, -mot spetsarne af bladens Ofyersida, stjelkens Ofre del och på holkfj&llen spetsar mer eller mindre i olika nyanser af i violett eller purpur (vinrOdt — rosenrOdt) skiftande farger, stundorn med mer eller mindre dragning i rOdt. Dessa fargiUnnen (hvilka med ett gemensamt iiamn kallats anthocyan) torde hafva olika både biologisk och fysiologisk betydelse. H. PICK bland andra har påvisat deras betydelse i fysiologiskt afseende såsom skydd vid (stark) insolation for vandrande kolhydrater i unga vaxtdelar. Denna betydelse ha de sannolikt \>k de unga. om våren uppvsxande skotten, *pk* Ofversidan af de unga v&r-bladen m. fl. st. Men violetta frg&miien forekomma afven pA, andra organ och p& sådant satt att denna fOrklaring ej blir tillracklig. Så är det till exernpel en vanlig fOreteelsc att undersidan af de yttre rosettbladen hos en del arter, hos andra arter afven de 5friga och en del af stjelkbladen äro m. l. m. lifligt violettfargade. KEKNER har framställt den hypotesen, att den violetta färgen i detta fall skulle tjena till att hindra ljusstr&la.rnes genomslappande och omvandla dem i vHrmestrålar. Med afseende på hans framställning haraf hanvisar jag till hans stora arbete: *Pflanzenleben* I. På samma stnlle har han afven påpekat det förhållandet, att violetta (hvertill afven komma svarta till svartbruna) farger serdeles konstant upptrada p& mot ljuset vanda sidor af organer hos en mangd fjallvaxter, hvilka dereruoet i lagre trakter sakna dem. De skulle har tjena s&som varmeabsorberare. Dylika förhållanden i\ro vanliga hos *Hieracier*, och alia iakttagelser, jag gjort med afseende harpå, synes mig tala for KKRNERS asigt. Icke blott på exponerade lokaler i fjilllen utan afven i lBgra trakter, på de sistnHmda stAllena ej blott under kallare somrar utan afven vid efterblomning oni hOstarnc få *Hieracier* m5rkare holkfjall både geriom fallens egeri mOrka ferg och genom indumentets mOrkfhring. *Pk* dylika lokaler bli afven fjallspetsarne mer eller mindrc lifligt \iolottfargade .nfvonsom ofta stjelken och isynnerhet Ofversidan af grenarne

saint ej **afjlan** afven spetaame af bladen. PA hOstame bar jag iakttagh en dyiik m&rkare fiii'giiinj af Imlkar U<<> bide Archieracier ofce Piloselloider, hos de senare ofta nolett-f&rgntng af fjftlkpetsarne och atbildning af en *m. I. m.* fcydlig eioleti strinima pa kantligulffis uisida, itfven da de "in sorotnaren siskna deniu f&rg- I¹¹ torde para sanmmkt. att violettfargningen pa kantligulre jusi bar den nyss p&pek:>de licivdelsen, di dm fir sa tllmfin hos ett stort antal af \ara fjaffbrnier och hos vissi taglandsformer synes af-och tilltaga i t ti tmsilf l efter stftndortens uier eller mind re sky d dad e luge. Kn fullt utelageo korg kan for insektsbesftfe Bannoliki ej ha gagn af den da alidetes nsyniiga viol^{(t;i} aferiraman pS knntlignhr. Men sum bekani data rig Pilosell"idrn!;t.« korgar i n*gel tidigare Rn ArchieraciemaS. Dervid Iflggn sig feantblommom* tftii ofver de afiriga och vrida sig samilig^ u gamma hall. Den -Itnim korgens atsida FOIVUT mi genom striininan pa kantligulaa en coer eller mindra atarkt violett och 8aniniinili;inL^r;inde fargyta, och da i regeln pa exponerade lokaler flera limniar fOrflyta frAn korgarnes alntande till solens nedgang, hinn;i de ulisiu-ln-ra en viss raftngd vilrrae for att m5ta en nedsflttning af temperaturen under natten.¹ Somjftgnamnt eg:1 en niittjrd arter }i skyddttde lokaler betydligt svagare viotettfergniitg eller eaknas den alldeles. HartiH kommer att bOstformer af gamma arter ega beiydligt ILSigare och kraf- (igaro ntbildsd ftrg. FOR di* anga blommoma t&rde den Sfven vara nf summa och icke mitidre vigtiga betydelse. Dessas lifligt violetta spetsar nch <lv pa samma siltt Eargade fjftllspetsanie bilda en ends sammanhangande fergsd yfa, li\ilkm i forening mud holk- fjflllens morkn firr^r torde verka sasom vanneaamiande. I fbregiende del bar jag am- forl ftxempel harpa (hos H. *jlomeratuam och. H. *moUis,-ittu>). Dessa former bafva pa soramaren, den forra icke, den senare knappast, rillstynmii'lsc till en dyiik Blrgning. Hos Arehwracier finnefl ?»8eriigen ej riolett&rgnmg af ligul», men boa manga aro gjelfva spetsarne af deia isynnerhet i knoppstadiet mOrkare fJSrgtule, ofta riidguln eller hos a) del ^ftllformer till och mud evartbrnna—grdnsvarta. Hvilken fysiologisk eller bioogisfc bdydelae dessa ffriger an mi hal\ a. ftro de dock i manga fall af visa konataaa derigeaow ail de under oamda fru-hallatidena hos en del former sa regellmndet upptrida, churn de tyd- ligen i sturt sedt ilro beroende if eller modifieras af lokaleo. Hos Archieraeier galler detfti ofta om fargtm pa bladens emdersida, hvilkon hos viasa artsr \w en ganska konstani karak- tiir, ehtru den i bogre eller l&gre gnid nagot inflaeraa af olika lokaler- Exempel |>u aTUT coed star); <HII jettforelsevis konstani violettn blad &r // . *vidlasesns och tiaraf&ende med Hera andra. Af hvilka orsaker den sa ofta foi-ekommande avarfenoletta flfleckigheten pi bladens OfVersida beror, och hvilken betydelse, <ki har, flr mig fullkomligi obekant.

Liksono ILDS *Piloselloidm* eger ftfven hos eti storl untal *drdUerader* med Bfver- viulrande *bladrose* stter en mer**eUer mindre rtjdviolett till brudviolett yintwfargning I'nm. tVti beror ntaii tvit'vd at' saiuma nrsakei* Bom likartai! nuterfargning af blad i ailmfthet oamligea till ekydd rnoi kdlda

Ti<l och oRtstAndighcter ha ej tillatit mig att gora mere omfattande linderaOkningar Ofver <ssa fa rgera forefomsI och Bambsnd naed de tokala forbtlllandena, men cti grund- li^rt Btudium hftraf vore utan tvifvel af storl intresse for fOrstaende af deraa biologiaka och fysiologiska betydelse.

¹ Naturligtvis betyder detta ej, att korginua itilAUtle ej ban ("BIVB on auntiti bioopsk betydelse, nam- Hgeu fir<kt skydd mot kyla och dagg for de yngre och iuro tilmiirtoniii s;nm bofraktiiJDgiKletmiG etc.

I. VULGATA in.

Holkar medelstora eller små, ofta smala med färadigu och oregelbundet tegellagda. fjäll, kladda af glandler, hår och stjernludd, men utan microglandler. Mellan de yttre få korta och vanligen smala fjällen och de mellersta fr oftast ett stOrre afbrott, 2U mellan dessa senare och cje inre. *Achenier* små till medelstora, svarta eller svartbruna. *Ligulce* än alldeles glatta Jin i spetsen m. 1. m. rikt cilie ra.de. *Stiftet* hos de skilda arterna vexlande frfn rent gnlt till nftstan svartgrOnt. *Stjelk* varierande bladlOs eller 1—fabladig med en in. 1. m. rik bladrosett vid sin bas eller mångbladig och saknande bladrosett vid basen. *Bladfdrg* varierande frañ rent och lifligt gr6n till m. 1. m. lOkgrOn eller mOrkare till ljusare #laucescens till blågrOn. *Håven* vid stjelkbasen och på bladskafven etc. glesa till rikliga, mjukare och finare an hos *Oreadea*, endast i sällsynta fall tydligt tandade, dock oj i sarnina grad som hos denna afdclning. *Innovationm* eger rum dels genom Ofverintrande bladrosetter, dels genom slutna, tunna vinterknoppar, mera sällan gonoin stOrre och köttigare knoppar, liknande dem hos *Rigida* och *Foliosa*.

Denna grupp är i hog grad mångformig, men inneh&ller på samma gång battre differentierade former än de fbljande, oaktadt på många punkter formerna &ro ytterligt närstående. Denna differentiering g5r sig framfOrallt mfrkbar med afseende på holkarnes indument, hvurigenoin gruppen visar sig stå l&ngt framom fbljande grupper. Serdeles ar indumentets dekorativa anordning hos denna grupp starkt utprfiglad. De olika slagen af här (*enkelhdr*, *glandler* och *stjernhdr*) aro namlikeri på holkarne ej såsom hos fbljande grupper iner eller mindre likformigt blandade, så att differentieringen mellan de olika formerna med afseende på de olika härslagens fördeliing och riklighet blir jemforclsevis obetydlig, utan har hafva de olika arterna att uppvisa oftast betydande skiljaktigheter i de olika härslagens riklighet, hvarvid an det ena än det andra slaget af här ofta blir ensamt dorninerande, hvarjemte, då flera slags hår upptrada tillsammans, de mycket ofta aro fbrdelade på olika partier af holkfjällen. Serdeles galler detta i h5g grad om stjernluddet, hvilket ofta bildar in. 1. m. tydliga band eller linier i kanterna af fjällen, hvurigenom hos ett flertal arter holkarne få ett serdeles karakteristiskt utseende. Men icke blott i indumentets anordning och riklighet utan afven i de enskilda härslagens storlek, groflek och farg firo formerna af denna grupp sinsemellan battre differentierade an formerna inoin de fbljande gruppei-na. Men med afseende härpS, hanvisas till sjelfva beskrifningarne. Äldre holkar erhålla såsom inom foljande grupper rikligare enkelh&r, an i yngre stadier. Äfven former med typiskt blott glandulOsa holkar sakna sällan vid afblomstringen enkelh&r bland glandlerna. I allmanhet går indumentets allmänna beskaffenhet parallelt med den afven i andra afseenden framtradande slagtskapen, dock forekomrna, tydligen- bcsiflgadc former, hvilka till holkarnes indument ega nastan alldeles motsatta karakterer.

Men oaktadt den stora vexling som eger rum inom gruppen i sin helhet med afseende på holkarnes och i samma grad afven inflorescensgrenarnes indument, ar detta likval hos hvarje serskild form ytterst konstant såvftll till sin riklighet som anordning, hvarfore det bar utmarkt väl lampar sig till karakteriserande af de skilda formerna, hvilket deremot å. betydligt ringare grad ar förhållandet ined de foljande grupperna.

Med afseende på innovationen har gruppen att uppvisa såvftll. de b&da ytterligheterna, foryngning genom Ofvervintrande bladrosetter och genom slutna knoppar, som alia inellanstadier mellan dem. Men då de morfologiska typerna, hvilka i det foregående omnämnts,¹ just aro betingade af innovationen, så eger härigenom denna grupp också att inom sig **uppvisa nftstan alia dessa, såsom: silvatum-, ccesium-, vulgatum- och subrigiduffl-,tyyen,** hvaremot *umbellatum-* och *rtgrçrftm-*typen saknas. Det ar hufvudsakligen på grund af denna olikartade morfologiska utbildning saint delvis afven på grund af andra karaktflrer som S. ALMQUIST i studier Ofver slagtet Hieracium grundat sin indelning af gruppen.

Denna indelning ftr såsom S. ALMQUIST sjelf påpekat ej fullt naturlig, d& slfigtskapen formerna einellan visat sig i många fall gå i en annan rigtning, an den morfologiska utbildningen af Ortståndet vid forsta påseendet synes utvisa. Det kan ej nekas, att i flera fall en viss morfologisk typ antyder ett genetiskt samband mellan dithörande former, men å andra sidan firo siisom S. ALMQUIST om en del former visat och hvilket jag genom min egen erfarenhet ytterligare kan bekrftta, ett ratt betydligt antal former, hvilka på grund af sin morfologiska utbildning borde sammanfOras till en bestamd grupp, mycket nftmare beslågade med former af en annan typ an sinsemellan. Då s& ar, vore det också naturligast att i en och samma grupp fOrena de former, hvilkas slagtskap ar tydlig, afven om de tillhOra olika morfologiska tyi>er, men med den ftntnu i många afseenden ofullstandiga kanedorn, man eger om slagkets olika former, skulle en dylik naturlig indelning, endast leda till inkonsekvenser och gOra Ofversigten af det hela svårare. Ty om ån ett betydligt antal former, isynnerhet af *Subccesia* och *Ccesia*, redan aro alldeles klara med afseende på sina slagtskapsförhållanden och sålunda deras systematiska stallning i detta afseende gifven, så återstår dock ftntnu ett m&hnda ej ringare antal andra former, med hvilka detta annu ej ar fallet. Deremot mOter det såval med afseende på dessa som de forstnftmda formerna for hvar och en, afven den i Hieracie-studiet foga bevandrade, i allmanhet mindre sv&rigt att urskilja de morfologiska typerna, sedan han en g&ng fått uppmärksamheten rigtad på desarama. Jag anser det derfore tillsvidare lftmpligast och mera praktiskt, att hellre grunda den systematiska indelningen på dessa och sålunda inom samma grupp sammanftra analoga former ftn att på grund af det fragmentariska, man redan kftnner om slagtskapsförhållandena, endast delvis genomfora en naturlig indelning.

På dessa grunder indelar jag, på samma gång jag ytterligare betonar, att denna indelning ej ar naturlig, såsom grundande sig mera på analogi an på slagtskap, i likhet raed S. ALMQUIST gruppen *Vidgata* i foljande underafdelningar:

A. *Subccesia* (Ahnqu.). C. *Ccesia* (Almqu.).

B. *Subvulgata* (Almqu.). D. *Vulgata genuina* (Almqu.).

Af dessa afdelningar motsvaras *Subccesia* och *Subvulgata* ungefclr af H. *murorum* L. *ft. silvaticum* L. Fl. Succ. e\hv ff II. *miirorum* Fi\, I'bg. Deremot motsvaras, ehuru

med någon utvidgning, *Ccesia* ungefärlig af hvad FR. under olika tider sammanfattat under *H. caesium* och *Vulgata genuina* ungefärlig af *H. vulgatum* FR., och de båda sistnämnda tillsammans omfatta *H. murorum* L. Dock synes LINNÉ'S *H. murorum* hufvudsakligen ha innefattat hvad FRIES kallade *H. ccesium*, ehuru det synes tydligt att han derjemte under detta namn omfattat en del af hvad FRIES sedermera kallade *H. vulgatum*. FRIES ursprungliga *H. vulgatum* i Nov. Ed. 1 motsvarar dock båda dessa grupper.

A. SUBCJESIA (ALMQU.).

Stjälk öfvan glatt eller (nedtill) föga hårig, upptill ofta rikt, nedtill föga eller icke stjärnhårig, *bladlös* eller med ett litet, lancettlikt till fjälllikt blad, mindre ofta med ett skaftadt, *långt och skarpt spetsadt* åtminstone vid basen djupt och smalt flikadt eller djuptandadt blad, hvilket oftast är fullständigt på stjälkens nedre del. Ofta ingår det eller tenderar det att ingå i den *basala bladrossetten*, som vid blomningstiden vanligen består af 4—6 blad, hvilka oftast äro långskaftade och genom de ytterligt förkortade, nedre internodierna alltid äro m. 1. m. tatsittande. *Bladen* äro normalt starkare eller svagare glaucescens eller ibland blekgroön, sällan mörkare gröna, men ilfven i dessa fall med in. 1. m. tydlig anstrykning af blågrönt, ofta med skiftning i blygrått eller lokgrönt, öfvan vanligen *glatta*, underfill *föga hdriga*, men deremot oftast och stjälkbladet öfvan alltid m. 1. in. tydligt, ej sällan *rikt stjärnhdriga*. *Basalbladen* äro vanligen breda, oftast rikt tandade, ej sällan fullständigt, regelbundet och smalt flikade med ofta på skaftet nedstigande fria, sällna flikar eller tiänder. Åtminstone gäller detta alltid om det innersta bladet i rosetten, hvilket alltid är *skarpt och oftast långt spetsadt*, och i öfriga grad gäller detta om stjälkbladet. Af de öfriga bladen äro de 1—2 yttersta ofta mycket trubbiga, ej sällan i spetsen rundade eller tvärruggna till urnupna. Isynnerhet inträffar detta hos former, som hafva mest tillspetsade och utdragna inre basalblad. Ililrigenom uppstår hos de mest typiskt utpräglade formerna, som dessutom hafva djupast tandade och mest regelbundet inskurna blad, en serdeles karakteristisk bladrossett.

Holkarnes beklädnad, är rätt vexlande, dock är *stjerneluddet* på både dessa och holkskäften hos det stora flertalet former öfvervägande och uppträder vanligen jemt utbredd öfver hela fjällens yta eller rikligare samladt i deras kanter såsom en bredare eller smälare, ibland skarpare, men oftast in och svagare markerad sirimma. *Hdren*, hvilka aldrig helt och hållet saknas hos någon form äro vanligen fina och mjuka såväl i alhnanhet ljusa och aldrig serdeles rikliga, ehuru de ofta äro talrikare än *glandlerna*. Dessa äro, isynnerhet om de uppträda rikligare, små och fina, varierande gulaktiga — svarta. De äro vanligen flera glansande och genom mindre tydliga upphojningar slitigare än hos följande grupp.

Holkfjällen äro smala, vanligen m. 1. in. spetsiga, oftast med långt utdragen spets. I holkarnes tidigaste stadier äro de oftast långt öfverskjutande de utslagna blommorna och slutligen öfver dem, men skilja sig snart med sina spetsar och bildar en m. 1. m. tydlig

cylinder, hvilken till och med, *dk* den första kantblomraan håller på att utslå, ett godt stycke 5fverskjuter blomsarnlingen. Detta galler isynnerhet ora former med de spetsigaste fjällen. Ju mera kortspetsade fjällen bli desto kortare aro de afven och Ofverskjuta endast obetydligt de outslagna blommorna. Parallelt harmed går afven i de fiesta fall en' relativt starkare utveckling af holkarnes glandelh&right och ett tilltagande i deras bredd. I ferhållande till gruppen *Ccesia*, som har att uppvisa former, hvilka tydligen korrespondera mot de olika formerna inom denna grupp, äro holkarne har smalare och mera gracila.

HithOrandc former tiUhOra *silvaticum*-typen, stOrre delen likval den modification af densamma, hvilken ben&innts *subccesium*-typen. Da former af denna typ aro tydligt beslagtade 'med de former inom *Ccesia*, hos hvilka *ccesium*-typen är bast utpräglad, få de i några fall en ej så liten Ofverensst&nimelse med den senare. Detta gäller isynnerhet den florala regionen. *Inflorescensen* ar n&mligen hos dessa former mera långt grenad och utspfrtrad med rakare eller foga bfljda inflorescensgrenar saint med jemforelsevis långt akladiurn. Bast fraratr&dcr detta hos fåblomstriga exemplar, hos hvilka den ofta blir gaffelgrendd. Denna typ visar sig afven besl>ad med den bland annat af få stjelkblad karakteriserade *ccesium*-Xypen deri, att formerna, hvilka tillhOra densamma hafva en stark benagenhet att *ik* bladl&s stjelk, hvilken endast upperaot inflorescensen eger ett eller ett par fjällika, linesrnala blad, som ibland hafva en ytterst reducerad grOn skifva ibland ej kunna skiljas från vippans sylrika brakteer, i hvilka de Ofvergå. *Dk* ett starkare utveckladt stjelkblad är forhanden, hvilket likval är jemforelsevis mindre vanligt, sitter detta mera sallan vid eller Ofver stjelkens midt utan vanligen nara dess bas, i hvilket fall det är battre utveckladt, men oftast blir internodiet mellan detta och det innersta basalbladet mycket forkortadt och vanligen helt och hållet outveckladt, så att stjelkbladet i så fall ni. 1. m. *ingkr* i bildningen af den basala rosetten. Flertalet af gruppens former tillhOra **denna typ, och endast *H. *maculosum*, *H. *psepharum* och *H. *pendulum* samt *H. *triangulare***, hvilka genom sin mera sammandragna vippa och mera bojda vippgrenar narma sig vissa underordnade typer inom *Subvulgata*, aro något afvikaride. Hos de trenne forstnirnda aro afven bladen af en annan byggnad, smala och långa med -oftast till stOrre delen, fttminstone hos de inre, in. 1. m. nedlOpande bas, så att de till sin form narma sig *subvulgatum*-typen, men Ofverensstamma i 5frigt likval fullst&ndigt med *subccesium*-typen i sin helhet. I samband med den mera upplOsta vippan hos flertalet hitthOrande former står afven den starkare utvecklingen af brakteerna och deras upptradande m. 1. in. långt nedanfOr den egentliga inflorescensen, hvarigenom ytterligare en anslutning till *ccesium*-typen framtr&der. Liksoni hos denna aro afven under holkarne flera eller force, m. 1. m. aflagsnade, smala brakteer för handen. Ora man hari jemfor dessa *bkda typer, subccesium- och ccesium*-typen, med de utpr&glade *subvulgatum- och vulgatum*-typerna, skall man finna, att båda de fbrstnftmnda till inflorescensen tydligen st& på ett lagre stadium af morfologisk differentiering, och att serskildt c&tt'ttm-typen afven i allmanhet ar lagre differeutierad i Ortst&ndet. Deremot ar *subccesium*-typen till de vegetativa delarne kanske mera utpräglad an i allmanhet *subvulgatum*-typen.

Da mellan denna grupp och *Ccesia* en *sk* i Ogonen fallande motsvarighet mellan de respektive formerna eger rum, hvilken som jag forut påpekat otvifvelaktigt har sin grund i en narmare slagtskap mellan dein, en slagtskap, hvilken efter min hittills vunna kanne-

dom oin gruppeii *Vulgata*, synes mig vida större an slågtskapen mellan *Subvulgata* och *Vulgata genuina*, anser jag det redan här vara på sin plats att genom en grafisk framställning söka åskådliggöra det närmare sambandet mellan de båda gruppernas former. Jag skall längre fram förklara, hvarfföre jag under *Cassia* afven inryckt former af en annan typ iin *ccesium-typen*. För ofrigt hanyisar jag angående dessa till den förut meddelade fräiustfällningen af de olika typerna. Tabellen på följande sida utvisar slågtskapen mellan *Subccesia* och *Cesia* och på samma gång slågtskapsförhållandena mellan båda gruppernas former i allmänhet. De med ett *f*-betecknade formerna tillhöra *Cesia*, de med *O* betecknade tillhöra deremot *Subccesia*. Namnen inom parentes angifva former, ej tillhörande området. Genom hela eller iner eller mindre af brutna linier angifves olika grader af slågtskap.

Af vidstående framställning synes sålunda, att hvardera af grupperna *Subccesia* och *Cesia* sländerfalla i trenne, hvarandra fullt motsvarande formgrupper. De former inom första formgruppen (1), hvilka äro utvecklade i enlighet med *silvaticum-typen* har jag tills vidare sammanfört under namnet af *H. silvaticum* L., dem deremot, hvilka m. 1. m. närmast sig *ccesium-typen* har jag sammanfattat under *H. ccesium* FK.

Fullkomliga motsvarigheter inom dessa trenne grupper äro följande former:

Tormgrupp 1.

| Subccesia: | Crasia: | |
|---|--|--|
| Af <i>silvaticum-typen</i> . (<i>subccesium-typen</i>). | Af <i>ccesium-typen</i> . | Af (den ur <i>cawfwm-typen</i> framgånngen) <i>ramosum-typen</i> . |
| <i>II. *stenolepis</i> . (<i>H. *celsionigrescens</i>), <i>H. *sublividum</i> . <i>H. *canitiosum</i> . (<i>H. *caudatum</i>). <i>II. *jendulum</i> . <i>II. *maculosum</i> . (<i>II. *cordigerum</i>). <i>II. *silvaticum</i> . <i>JT. *sinuosifrons</i> . <i>H. *prolixum</i> . <i>II. *aeidotum</i> . <i>II. *cesiflorum</i> . | <i>II. *ccesium</i> . (<i>II. *Sommerfeltii</i>). <i>II. *ravusculum</i> et <i>/? simillimum</i> . (<i>H. *schisticolor</i>). <i>II. *basifolium</i> . (<i>H. *maculiferum</i>). <i>H. *exaltatum</i> . <i>II. *hcticolor</i> . (<i>H. *pectinatultri</i>). <i>II. *galbanum</i> . | <i>H. *fraudulentum</i> . <i>II. *exalt. (2 pexum)</i> . <i>II. *lctic. van</i> : <i>II. *variabile</i> <i>cum forniis</i> . |

Pormgrupp 2.

| Subccesia: | Crasia: |
|---|-----------------------------|
| Af <i>silvaticum-typen</i> : | Af <i>ccesium-typen</i> : |
| <i>H. *triangulare</i> . <i>H. *subtriangulare</i> . | <i>H. *ccesiummurorum</i> . |

Derma grupp af former ar mycket frist&ende men torde inom foregående grupp ha sina nllrmaste slagtingar i *H. *ccesiiflorum*, **Juelii* och na.rbeslagt.ade *caesium*-former. Å andra sidan är den troligen beslagtad med *H. pellucidum* och *panceolum* af *Subvulgata* och med *H. porrigens* af *Ccesia*.

Formgrupp 3.

| Subccesia: | Ccesia: |
|---------------------------|---|
| <i>silvaticum</i> -typen: | <i>coesium</i> -typen: <i>rumosum</i> -, <i>vulgatum</i> - och <i>subrigi-</i> <i>cfam</i> -typen: |
| II. <i>lacerifolium</i> . | (//. <i>*lepidiforme</i>), II. <i>*reclinatum</i> ₁ (Y II. <i>*orbolense</i>). {II. <i>*l<jeticeps</i>). (II. <i>*obtusuhm</i>). |
| <i>Subvulgata</i> , | II. <i>*resupinaUim</i> . II. <i>*pectinosum</i> . |
| II. <i>panwolum</i> . | } <i>H. *porrigens</i> . (II. <i>*subporrigens</i>). II. <i>*opacum</i> . (II. <i>*disdimile</i>). (II. <i>*striaticeps</i> . II. <i>*acroleucum</i>). |

Såsom af ofvanst&ende framg&r ftro formerna af denna variationsgrupp mycket vexlande till sin typ. Ehuru endast en del af dem jag räknat till *Ccesia* tillhOra *ccesium*-typen, har jag afven ditfbt flera andra som iiro utbildade efter andra typer, dels på grund af deras tydliga och nilra slagtskap sinsemellan och med de eotétum-artadt utvecklade formerna, dels derfor att de oaktadt denna utveckling af typer, hvilka nSrma sig dem som nro egendomliga for *Vulgata genuina*, dock ej der ega n&gra beslagtade eller habituellt lika former att de konsekventast bort fOras dit. I sjelfva verket vacklar nyssnftmnda grupp af former mellan *Ccesia* och *Vulgata genuina*, hvilket framg&r bland annat deraf att deras nRraaste slagtingar inom *silvaticum*-typen lin, till sin typ tillhOra *Subccesia*, så som *H. lacerifolium*, &n nBrmare ansluta sig till former af *Subvulgata* s& som // *panceolum*. Det synes mig sannolikt, att alia dessa former bOrjat utbilda sig under en aldre period, då differentieringen ej var sk la,ngt framskriden inom gruppen *Vulgata*, eller att de itminstone ega kvar flera karaktilrer fiS-n derma tid. *H. *orbolense* h5r kanhanda dock ej hit oaktadt sin stora likhet med *H. *reclinatum*, utan kanske snarare till *Oreadea*. Anmftrkningsvardt ar, att liksom *H. lacerifolium* något afviker fir&n Ofriga *Subccesia* i rigtning mot de glandelhåriga formerna af *Subvulgata* så afvika, ehuru i mindre grad, dess motsvarande former inom *Ccesia* i rigtning At vissa *Vulgata genuina*, sasbm *H. anfracti* och *irrigui* fonngrupper. På något olika satt forhåller det sig med *H. panceolum* och *H. *porrigens* samt *H. *opacum*. Den fOrra ar tydligen beslagtad med typiska former af *Subvulgata* sasom *H. Hnforme*, *H. orbicans m. fl.*, men nftmrar sig J)å samma gång i ringare mftn *H. lacerifolium* och *H. triangulare* inom *Subccesia*. Af de b&da scnare deremot liar, som det synes, *H. *porrigens* endast f6ga slagtskap med *Vulgata*

ffenuina men nfrmar sig ratt mycket till *H. ccesiomurorum* och liar afven tydlig slflgt-skap ined en del former af *H. ccesium*. *H. opacum* dercmot synes n&got mera ansluta sig till en del *Vulgata genuina*.

Af det sagda framgfr, att grupperna *Subccesia* och *Ccesia*, som jag f5rut anm&rkt, ej äro naturliga grupper, utan att deras former snarare borde fOrdelas i de trenne form-grupper, jag påpekat. Men da fordrade afven konsekvensen, att dc Mda grupperna *Subvulgata* och *Vulgata genuina* behandlades på samma s&tt. Dessa båda grupperns fOrhållanden till hvarandra aro likv&l ännu endast fOga utredda på grund af hvarderas betydligt stOrre formrikedom och formernas tatare stallning till hvarandra. Hartill bidrager afven deras sparsammare ftirekomst i sOdra delarne och rikligare utbildning i de annu till stor del outforskade fjalltrakterna och nordligare delarne af vårt land. Visserligen kan man afven har pd en del punkter iakttaga eller åtminstone spåra en liknande motsvarighet mellan de båda gruppernas former, men om dot stora flertalet kanner man i detta afseende annu ingenting. FGrst nar dessa båda grupper bli utforskade, är err konsekvent naturlig indelning af gruppen *Vulgata* mOjlig. Till dess torde man p& vår nuvarande st&ndpunkt bast reda sig med den af S. ALMQUIST fBreslagna och har tillftmpadc indelningen.

Conspectus specierum.

- A. *Involucris* squama ± angusta?, lineares — lanceolatae, interiores acutic — subulata?, nunc pilis runic glandulis mediocriter densis v. pilis et glandulis variis rationibus mixtis obtecta? et semper floccis uberibus — sparsis ubicjue vestitae v. floccis in marginibus paullo crebrioribus obtectae.

H. silvaticum (L).

- B. *Involucris* squama? anguste — late ovato- v. L'inceolato-triangularis, nunc glandulis solum nunc glandulis crebrioribus pilisque immixtis obsita?, marginibus stria diluta conspicua ± dense floccosa et lata notatrc.

1. *Folia* brevia late triangularia ± obscure viridia. *Squama*: involucris lati ±]>reves lanceolato-triangularis obtusiuscula? v. apice ipso mucrone floccis abscondito]>n]editR». *Glandulce* parvaj crebra?, pilis interdum immixtis. *Styli* obscuri.

H. triangulare ALMQU.

2. *Folia* ± elongata ± ovato-lanceolata, dilute viridia. *Squamce* involucris elongati anguste — sat late ovato-lanceolato ± obtuse (pei'paucis intimis exceptis). *Glandulce* ± validae densiuscula. *Styli* lutei.

H. lacerifoliuni ALMQU.

H. SILVATICUM (L.)

Caulix fere glaber v. saltem haud multum pilosus. *Folium* caulinum plerumque lincare v. rarius + evolutum, infra medium v. saepe supra ima basi affixum ± petiolatum et ± incisum longe acutum — cuspidatum. *Folia* rosularia, exteriora parva saepe valde *obtusata*, intima plerumque basi saltem incisa — dissecta longe *acuta* — *cuspidata* ceterum quoad formam marginis figuram basinque variantia. *Involucra* mediocri magnitudine squamis angustis linearibus — lanceolatis interioribus saltem + acutis — cuspidatis, exterioribus saepe obtusiusculis — obtusis, intermediis acutis — obtusiusculis, intimis semper longe subulatis, mediocriter longis — longe porrectis nunc pilis teneris + sparsis et glandulis raris v. subnullis parvis — minutis nunc glandulis parvis ad summum mediocribus — densiusculis et pilis paucioribus v. subnullis (—nullis) vestitis, floccis raris — sparsis v. densis — densissimis plerumque icqualiter adspersis v. rarius floccis ad marginum uberioribus congestis dorsum versus inconspicue rarecentibus obsitis, numquam in marginibus stria ± conspicue determinate dense floccosa notatis. *Anthela* paniculata v. saepe subfurcata simplex — sat composite ramis longioribus ± patulis laxa v. raro magis contracta ramis ± incurvis. *Styli* liitei — sat obscuri.

Hfirunder innefattar jag en mltngd former, af hvilka ytterligheterna synes ganska skiljaktiga, men hvilka genom kontiuuerliga serier i flera rigtningar forbindes med hvarandra och hvilka utoin sina allmRna morfologiskt-biologiska likheter, framforallt hafva såsom gemensamt drag, smala ofta linesmala — lancettlika tunna fjall, af hvilka de inre ilro hngt och smalt spetsade eller oftast till stOrsta delen fint och l&ngt sylspetsade. Bladfargen vexlar fr&n ytterst ljust glaucescent till ljust gr&n med glaucescent anstrykning eller med inblandning af blygr&tt till lOkgr&nt. En af dndpunkterna i dessa serier bildas af *H. *stenolepis*, hvilken utom till *H. ^caesium* ej har f& anknytningspunkter till *H. Schmidtii* och narbeslagtade bland *Oreadea*, en annan af *H. *pendulum*, hvilken b&de erinrar om **vissa *Andryoloidea* och om sfidana former af *Subvulgata* som *H. *prcetenerum*, *H. *philanthrax* m. fl., en tredje af *H. *prolixum* (af ornr&detts former), hvilken till sin rikligare glandelbeklfldnad erinrar om vissa glandelh&riga *Subvulgata*. Hvardera af dessa omgifv&s af en m. l. m. tat samling af former. Sjelfva gruppens centrum synes bildas af s&dana former som *H. *silvaticwn*, *H. *ccesiiflorum* m. fl., hvilka genom holkarnes mindre utpraglade h&rbekladnad synes antyda beskaffenheten af ett tidigare stadium hos hela gruppen, fr&n hvilket sedermera de Ofriga fonnerna i olika rigtningar skarpare utprftglat sig. Detta utesluter icke m&jligheten, att i andra afseeuden en och annan form beh&llit ftntnu aldre karakterer s&som t. ex. *H. *stenolepis* vissa likheter i 5r*sf&ndet med former af *Oreadea* och *H. *pendulum* dylika med *Andryoloidea*. Med afseende p& slagtskapsf&h&llandena till *Ccesia* hanvisar jag till hvad forut i allmanhet sagts och till den mera detaljerade frainstfllningen under hvarje form.**

Med afseende på förhållandet mellan denna art och *H. triangulare* samt *H. lacini-
folium*, hvilka alia dock morfologiskt tillhöra *silvaticum*-typen, vill jag påpeka att skillnaden inellan dessa i flera afseenden, såsom i indumentets anordning och beskaffenhet, holkarnes byggnad m. m., är mycket stor mellan den förstnämnda och *H. ccesium*. De representera otvifvelaktigt trenne mera skilda utvecklingscentra inom *Subccesia*.

Såvidt man kan döma af områdets former är *H. silvaticum* genom flera af sina former m. 1. in. förbunden med de artgrupper af *Subvulgata*, hvilka jag sammanfattat under namnen *H. sarcophyllum* och *H. sagittatum*. Så närliggande äro *H. *sublividum* och *H. *ccesionigrescens* och afven *H. *stenolepis* i olika afseenden skilda former af *H. sarcophyllum*; *H. *pendulum* och *H. *maculosum* tendera tydligen åt former af *H. sagittatum* såsom *H. *philanthrax* in. fl., den förre afven åt den med den senare beslagade *H. *pvcetenerum*; *H. *prolixum* och kanske ännu mera *H. *p*epfiarum* åter synes beslagade med de *pellucidum-nivida* formerna.

Conspectus subspeciesii.

- I. *Folia* lata plurima basi ± cordato-hastata v. saltem truncata. *Inflorescentia* ± profundo paniculato- v. furcato-paniculata minis magis rectis, rarius superne magis contractis ramis levius curvulis.
 1. *Involucra* pilis tenuibus frequentioribus et glandulis paucis v. nullis obsita ubique ± floccosa.
 - A. *Folia* intense glaucescentia v. saltem subtus glaucescentia supra viridi — prasinoglaucoscentia. *Glandulæ* involucri solitariæ v. nullæ. *Flocci* ± densi.
 - a. *Styli* vivi ± lutei.
Folia lata intense glaucescentia, subtus sat dense floccosa, multum incisa. *Flocci* densiusculi, squamas non omnino tegentes. *Ligulæ* pallidæ luteæ.
 1. *H. *stenolepis* Lbg.
 - b. *Styli* vivi obscuri, ± livescentes.
Folia lata supra dilute viridi-glaucoscentia, subtus ± intense glaucescentia, ± floccosa, angulato-dentata vix v. parum incisa. *Flocci* diluti uberrimi squamas omnino tegentes. *Ligulæ* intense luteæ.
 2. *H. *canitosum* DAILST.
- Folia* angustiora supra prasinoscentia, subtus sordide glaucescentia, parum stellata*, ± acute et ± plicato-dentata v. ad basin subincisa. *Flocci* cani + densi squamas fere omnino tegentes. *Ligulæ* luteæ.
3. *H. *sublividum* DAHLST.
- M. *Folia* supra ± gramineo-viridia subtus sordide — intense glaucescentia. *Glandulæ* involucri subnullæ — sparvè ininutæ*. *Flocci* rari v. ± densiusculi — sat densi.

- a. *Squamce* involucri exteriores breves late lineares apice truncatae v. rotundatae, intermedia? ± obtusiusculae et intimse acutae longse aequales. *Calathia* multum radiantia.

Folia lata acute v. subulate dentato-laciniata, supra lutescenti-viridia, subtus ± cano-glauescentia ± floccosa. *Glandules* involucri subnullae, *pili* tenues diluti, *fiocci* densiusculi — sat densi. *Styli* lutei — livescentes. *Ligulce* saturate et fere vitellino-luteae.

4. H. *csesiiflorura ALMQU.

Folia angustiora grosse plicato- v. dentato-laciniata, supra pulchre viridia, subtus caesio-glauescentia, haud multum floccosa. *Glandulce* _m involucri rarae v. sparsae, *pili* obscuri, *Jloci* rari. *Styli* lutei. *Ligulce* luteae.

5. H. *siriuosifrons ALMQU.

- b. *Squamce* involucri exteriores angustiores obtusiusculae — acutiusculae sensim in intermedias obtusiusculus et intimas acutas — cuspidatas abeuntes. *Calathia* mediocriter radiantia.

Folia ± lata dense et acute triangulari-dentata — argute laciniata supra gramineo-viridia, subtus viridi- v. cano-glauescentia, sat floccosa. *Glandulce* sparsae minutgp, *pili* diluti, *jloci* densiusculi.

6. H. *silvaticum L.

2. *Involucra* pilis crassioribus et glandulis sparsis mediocriter longis v. glandulis uberioribus et pilis paucis obsita, vulgo parum v. interdum densiuscule floccosa?.

(5. H. *sinuosifrons ALMQU.).

Folia ± lata laete glauco- et sublutescenti-viridia subtus ± glaucescentia rare floccosa argute laciniato-dentata. *Squamce* latiusculhv? breves apice obtusiuscultu v. acutae. *Glandulce* sparsae, *pili* sat densiusculi breves obscuri, *Jloci* sparsi — sat densiusculi. *Ligulce* subobscure luteae. *Stylus* luteus.

7. H. *Juelii DAHLST.

Folia lata laHe v. subobscure glauco-viridia, subtus dilute glaucescentia, parum floccosa, argute laciniato-dentata. *Squamce* lanceolatae elongata* subulata³. *Glandulce* sparsae, *pili* sat densiusculi longi, *Jforri* rari — sparsi. *Ligultje* lutese. *Stylus* ± livescens.

8. H. *acidotum DAILST.

Folia angustiora supra obscure glauco-viridia, subtus sordide glaucescentia magis stellata, argute dentata — plicato-laciniata. *Squamce* lineares angustissim& breviores ± acutae. *Glandulce* densiusculie — subdensio, *pili* breves rari — subnulli, /0m'sparsi. *Ligulce* obscure lutea?. *Stylus* obscurus.

9. H. *prolixiuin NOKRL.

II. Folia angusta, plurima basi \pm decurrente v. saltem sat contracta *Inflorescentia* inagis contracta ramis brevioribus \pm curvulis.

1. *Involucra* glandulis densiusculis et pilis nullis v. solitariis obsita, parum floccosa.

Folia supra maculata, prasino-viridia subtus \pm glaucescentia, interiora ovato-lanceolata basi breviter et anguste dentata laciniata. *Styli* obscuri.

10. H. *psepharum DAHLST.

2. *Involucra* pilis brevibus et glandulis minutis vix conspicuis obsita, \pm floccosa.

Folia supra maculata laete prasino-viridia, subtus \pm glaucescentia parum stellata, interiora anguste lanceolato-linearia breviter et \pm acute et dense runcinato- v. inciso-dentata. *Glandulæ* involucri minutae densiuscule, *flocci* sparsi. *Ligulæ* lutescentes vix radiantibus.

11. H. *maculosum DAHLST.

Folia supra non maculata prasino v. glauco-viridia, subtus glauco-canescens dense floccosa, interiora elliptico-lanceolata \pm runcinato-dentata — subincisa. *Glandulæ* involucri raræ v. subnullæ, *flocci* sat densiusculi. *Ligulæ* obscure lutescentes multum radiantibus.

12. H. *pendulum DAHLST.

1. H. [^]stenolepis Lbg.

H. subcaesium ALMQU. in Thed. Fl. p. 359.¹ — H. stenolepis Lbg. Hn. Fl. ed. 11. p. 45. — H. ktiflorum NORRL. Bidr. p. 102. — H. siivaticum L. subsp. 1. stenolepis ALMQU. Stud. p. XII. — C. J. LINDBERG, Hier. Scand. exs. n:o 129. — J. P. NORRLIN, Hier. exs. n:o 126.

Caulis gracilis humilis — sat altus viridis sparsim — rare pilosus, superne subglaber rare stellatus. *Folia rosularia* frequentia \pm intense glaucescentia, subtus dilutiora, longe petiolata, exteriora minora \pm lata \pm ovata — ovata stuppe quadrato-orbiculari basi cordato-sagittata v. truncata apice rotundato — truncato, breviter — grosse et obtuse v. ad basin longe et inæqualiter dentata, intermedia \pm ovato-ovalia — ovato-lanceolata basi \pm obtusa inæqualiter et \pm laciniato-dentata acuta, interiora \pm ovato-lanceolata basi obtusa — subcordata sæpe leviter contracta grosse lacerato-dentata laciniis liberis in petiolo sæpe \pm decurrentibus sæpe longe acuta; *folium caulinum* 0—1, lineari-lanceolatum \pm dentatum v. ovato-lanceolatum petiolatum longe acuminatum, basi obtusa v. subsagittata inæqualiter et grosse dentatum — laciniatum, supra medium parvidentatum et cito subintegrum; folia ceterum rare

¹ Sannolikt ingick i FRIES *H. subcaesium* afven ifrdgavaruiule art, hvarom närmare under *IF*. *c<u>itioswn.

pilosa, supra glabra subtus \pm dense stellata, in petiolis magis et raolliter pilosa. *Anthela* plerumque laxa patula oligocephala ramis leviter curvatis — subrectis superantibus, superioribus magis approximatis, inferioribus magis distantibus, mediocriter — sat dense floccosis, fere epilosis, pedicellis sat longis acladioque 15—30 mm. longo dense floccosis superne pilis paucis tenellis albis — subobscuris et interdum glandulis solitariis (—raris) instructis. *Involucra* saepe angusta et gracilia, basi \pm rotundato-ovata in pedicello superne sat incrassato ssepe leviter decurrente, viridi-obscura — canescentia. *Squamce* angustae sublineares e basi paullum latiore sensim in apicem longum acutum — cuspidatum, efloccosum et piceo-coloratum attenuata?, ceterum pilis mollibus albis — subobscuris sparsis — densiusculis glandulis minutis paucis obtecte sparsim stellatas v. praccipue ad basin floccis densioribus subcanescentes. *Calathia* dilute lutea plerumque valde radiantia. *Ligulce* glabrse. — *Stylus* luteus sed saepe quam ligulce obscurior.

Inv. $\hat{=}$ $\frac{1}{8}$. D. 35—40, L. m. 2,5—3 mm.

Derma utmarkta och vfl utpräglade form igenkannes latt p& de intensivt glaucescenta, vanligen groft och ojemt tandade bladen, de smala holkarne med långt utdragna sylspetsade och i spetsen långt ned nakna och h&rlds a fjäll samt de radierande, ljusa korgarne. För Ofrikt varierar den betydligt och synes Ofverallt splittrad i en m&ngd smArre variationer, afvikande till bladens form och tandning, holkarnes rikligare eller svagare beklädnad af hår och stjernludd samt deraf frainkallade fiVrg, stjelkens lagre eller hOgre fOrgrening o. s. v. M&nga af dessa afvikelser torde nog omedelbart bero på ståndorten, men firo svåra att skilja från de pi verklig variation beroende förändringarne.

Hos typiska former aro, såsom ofvan ar antydt, bladen groftandade ocli is[^]iinrhct. vid sin bas ojemt flikiga eller inskurna, de inre alltid långspetsade och med p& bladskafte m. 1. m. nedlOp»nde fria flikar och tSrider, de yttre breda och korta, ofta nastan fyrkantiga genom den tvära eller hjertlika, ut&trigtadt groftandade basen och den m. 1. m. afhuggna, breda och ofta intryckta spetsen. Denna trubbighet hos de yttre bladen ar serdeles karakt&ristisk och återkommer hos de fiesta former. Skuggformer ik mera långskaftade, store och utdragna blad; bladbasen blir gerna lios dylika former på alia bladen m. 1. in. nedlOpande eller hopdragen. På en del stallen traffas på Oppna lokaler former med nedlOpande bladbas och korttandade blad af mera gr&aktig farg, på andra ställen former med breda blad, tvtr lms och låg, vinklig eller rundad tandning. Holkarne variera langre eller kortare med mOrka fjäll, klftdda af fOga stjernludd (oftast hos skuggformer) eller med ljusare anda till grOna fjäll, till stOrre delen gråa af temligen tatt ludd (vanligt hos solformer). På Oppna, naringsrika stallen blir den ofta tufvig af flera stjelkar, p& skuggiga stallen utvecklas vanligen blott en stjelk.

Har i Skandinavien en vidsträckt utbredning, men h5r ej till de allmannaste med afseende p& forekomsten. Fl&ckvis upptrader den någongång riklig, men vanligen ej i stOrre individraangd, hvilket sammanhftnger med dess val af ståndorter. Inom området ar den allmftnnast i skogsbygden, der den upptrader i stenbundna ftngar och p& bergiga trakter, fOretradesvis i narheten af sjGar. I detta senare afseende Ofverensstammer den mycket med // . *rasimn*, med hvilken den har en genomgående analogi. Dock v&ljer

ifrågavarande art de skuggiga och fuktiga stallena, hvaremot *H. *ctesium* företrädesvis valjer torra och soliga afsatser. De &ro båda sannolikt att anse som *tvk* ytterst n&rbesliltade men i olika rigtning utbildade former, den f&rra efter *silvaticwn-ty^en* den senare enligt den efter densamma benRrnda *ccesium-tyjyen*.

Utbredning inoin omr&det: *Östergotland*, Vist s-n, Sturefors, Sundsbro, Tobo och llofvctorp på ekbackar, lundbackar och berg; Oppeby s:n, Drabo (förf.); Hägerstad s:n, Drättinge, berg vid sjön Niimern och N. Vi s:n, Urberget (K. F. DUSÉN); Omberg, Vetersbranterna allmän (förf.); Qvillinge.; Krokeks s:n Marinorbruket. *Smdland*, Gårdserum s:ii, Qvistrum (förf.); Öggestorp s:n, Ljungarp (K. JOHANSSON); Vestervik, Svinnarsbo (A. W. LUND). *Gotland*, Hangvars s:n, Flenvik CK. J. LÖNNROTH; Visby, Snäckgårdet m. fl. st. allmän (K. J. LÖNNROTH och K. JOHANSSON); Fleringe s-u, Hau och Ar (S. ALMQUIST).

Utom omr&det anträffad i *Upland* flerestades all män; *So derm an la? id, Vestmanland, Dalarne, Gestn'kland, HelxiiKjland, Medelpad, I/erjedalen, Jemtland* (Åreskutuu), *Lappland* samt i *Vestergötland, Dahland, Blekinge* och *Skåne*. I *Norve* är den funnen på *Dovre* (N. C. KINDBERG) och i *Kristianiatrakten* (förf.) samt *Finnmarken*, — *Danmark*.

Ifrån hufvudformen mera afvikande aro:

b. *obticuratum* n. f.

Skild fnúi hufvudformen och foljande *rar.*, i hvilka båda (isynnerhet i hufvudformen) den uteri grSns Ofvergår, genom m5rka holkfjill med glesare ludd, vanligen blott glest samladt vid basen, oftast n&got dunkla stift och mOrkare mera i blygrått dragande, ej s&llan fläckiga blad samt mera *ccesium-h&hitus*.

En visserligeri obetydligt afvikande form och m&h&nda endast en ståndortsmodifikation, men hvilken jag likv&l ansett mig har b&ra anmärka for den likhet, den stundom eger med en del analoga former af //. **ccesium*, t. ex. den modifikation, som af FKIES kallats *H. plumbeum*. Derma likhet framtrader hufvudsakligen i den ofta vinkluga och stela tandningen hos bladen, hvilka gerna hafva en blygrS, farg och oftarc an hos de vanliga formerna undertill aro lifligt violetta, i de rakare och langre vippgrenarne, de ofta nSstan oskaftade stjelkbladen och de ofta vid basen bredare fjallen samt de gerna fläckiga bladen.¹ P& Gottlands kalkhedar erh&lla likval ej gfillan former af s&val hufvudformen som af foljande var. ratt ofta fläckiga blad. Hos ingen annan form af *H. *stenolepis* har jag sett verkligt mOrka stift, ehuru de kunna hafva mftrka hårpapiller. Hos denna deremot flo de redan under blomningen ratt dunkla och svartna latt under torkningen. Endast i skugga kunna stiften hos ett och annat exemplar af de Ofriga formerna bli n&got grOnaktiga och mfcjligen ftfven i fjalltrakter.

Former, hvilka kunna hitföras, äro anträffad på Omberg i *Östergötland* och i trakten deromkring, der de ofta växa tillsammans med 11. *caesium*. Pd *Gotland* äro andra närst&ende former, än nännande sig denna än mera hufvudformen, insamlade, såsom vid Visby och p& Skålsö (K. JOHANSSON); mycket liknande former Annas vid Upsala och Tibbie i *Upland* (S. ALMAURST).

Här bör äfven nämnas, att på flera ställen former uppträda, oin hvilka det är svdr̄t att säga, huruvida de tillhöra //. **stenolepis* eller *H. *ccesium*. Så har jag under flera år iakttagit en liten grupp vid Hofvetorp i Vist 8:n, *Ostergotland*, hvilken ständigt hade att uppvisa en jemn serie former från sådana med *stenolepis-hlixd* och holkar till sådana, som till bladen aro att fora till //. **casium* och afveri till holkarnc komma den at n̄ ins tone mycket

¹ Den form från Jemtland, som M. ELFSTRAND kallat /. *micrantha*, har iifven oftntst fläckiga blad.

nära. Dessa individer varierade för öfrigt utan Htskillnad med 0—1 eller 2 (ofta oskaftade) stjelkblad, med fläckiga eller ofläckade, glaucescenta till blågrå^a blad och med gråa till svartbruna holkar. Dylika former äro i det afseendet intressanta, att de otvetydigt hänvisa på den nära släktskapen mellan dessa båda former.

***P. euryanthum* n. var.**

H. stenolepis L. f. *macrantha* LÖNNU. in Resa i Smål. och på Gotl. p. 56.

Skild från hufvudformen, hvars hufvudsakliga karakterer den upprepar, genom öfre vaxt, ofta flera stjelkar från samma rotstock med ofta djupare fstrgning af vippan samt rakare grenar och skaft, större, ofta ofantligt stora, vanligen mera flikade blad med smalare basalflikar och skarpare tander, hvilka hafva mera raka sidor, betydligt större holkar (13—16 mm. långa) med bredare, ej så långt och fint sylspetsade fjäll, kladda längre upp mot spetsen af jemt spridd stjernludd, hvaraf holkarne ofta bli rätt gråa, och af nastan fnda ut i densamma uppträdande fina, korta och glesa K&R, samt slutligen mycket stora korgar (ända till 50 mm. i I.).

Denna utmärkta form, hvilken enligt K. J. LÖNNUOTH ftr allmftn vid Bonders i Klinte:s på *Gotland*, der den afven ftr funnen på ett par andra ställen, utgör att denna af de talrika exemplar, jag sett, afven en af de former, hvari *H. *stenolepis* narmar sig *H. *ca>imim*. Former från Dovre likna den mycket i habitus och genom större holkar.¹

Ibland får den i anseende till de stora, ytterst groft tandade och djupt flikiga bladen stor likhet med följande form, hvilken den afven liknar genom de långt upp mot spetsen stjernhåriga fjällen. Ofta äro bladen på öfversidan mörkfläckiga men för öfrigt ljusa och lifligt glaucescenta. Vanligen blir den tufvig och flerstjelkig.

y. canulum u. var. DAHLST. Hier. exs. fasc. I. n. 39.

Vanligen stor och grofväxt med intensivt glaucescenta, annu mera groft och ojemt fliktandade blad än fereftande, stora, 13—15 m. in. långa, gröna holkar af öfver fjällens hela yta utbredd, ganska tätt stjernludd, hvilket är spriddt ända upp till den smala, långa och svagt hårtofsade, ej så tydligt sylrika spetsen. Holkarne äro för öfrigt ljusa genom fjällens breda gröna kanter och kladda af glesa eller något tattare hår, stundom med inblandade få glandler. Till bladen öfverträffar den oftast i storlek alla hittills kända former. Vippan är vanligen gles med utbredda grenar.

Är hittills endast uträffad på ett par närliggande luudbackar i Västergötland, men der ytterst talrik såväl på skuggig som öppen lokal.

Är af ett sådant karaktäristiskt utseende, att jag, om ej den intermediära (*t. euryanthum* varit mig bekant, ej skulle tvekat att upptaga den som underart. Vh den nästan i den trakten förekommer hufvudformen af *IL. *stenolepis* i talrik mängd och i flera inodifikationer på alldeles samma ställen, men tiuum efter flera undersökningar på växtplatser har jag ej kunnat iakttaga några verkliga mellanslag mellan dem.

(f. littorale Lönnr. — *H. stenolepis* var. *littoralis* LÖNNB. Resa i Smål. och på Gotl. p. 58. — DAHLST. Hier. exs. fasc. II. n. 20 (forma *rupestris*).

¹ Till dessa hör troligen *IL. *stenolepis* Lbg var.? NORRL. Bidr. p. 103, från Urivstuen.

Caules plures humiliores sat profunde v. alte furcato-ramosi 0—1-folii subglabri et sparsim stella.fi. *Folia* firina ± longe petiolata ut in forma primaria dentata, interiora saepius angustiora minora, supra pallide v. kete glauco-viridja lutescentia glabra, subtus ± glaucescentia cum petiolis sparsim pilosa et sparsim — sat dense praecipue in costa stellata, subtus saepe ± dilute hepatico-colorata. *Anthela* ± profunde furcato-ramosa ampla et sat laxa ramis pedicellisqira ± patentibus sub-arcuatis ± dense floccosis, leviter pilosis et superne glandulis minutis raris dilutis obsitis. *Involucra* parva 10—11 mm. longa et 5—6 mm. lata basi rotundata ± dilute — obscure viridi-canescientia. *Squamcv* angusta^ ± pallidae in apicem ± subulatum coloratum protractae sparsim pilosae, glandulis raris minutis dilutis obsitae et floccis sparsis — densiusculis ad basin sat densis praecipue in dorso obtectie. *Calathiuni* minus c. 30 mm. D. *Ligulce* marginales 2(1,5) mm. latae.

En synnerligen utmftrkt form, hur sjelfständig den nu än må vara, och liftt skild från hufvudformen genom sina ljusare grÖna, ofvan n&got i gulaktigt stÖtande blad, hvilka iindertill an aro tydligare glaucescenta an gr&aktigt blågrÖna, och af ungefärl liknande form och tandning som hos hufvudformen men mindre och vanligen smalare samt de inre ofta mera utdraget långspetsade, genom flera stjelkar, hvilka vanligén aro låga och v&gbojda och oftast hafva blott ett linesmalt. stjelkblad utveckladt samt aro långt ned grenade, ofta n&stan gaffelgrenade med mera utstående och mAngblomstriga grenar, smarre luddigare och på samma gång grÖnare holkar med rundad, från det upptill nastan hvita skaftet \\\i begränsad bas samt smalare och åtminstone i yngre stadier ej så långt utdragna fjäll. Synes åtminstone på vissa orter vara mycket konstant och ej ega Ofvergångar till hufvudformen, hvilken den dock står nRrmast, s&vida ej n&gra former från Wisby, till hvilka den i mina Hier. exs. fasc. II n. 20 utdelade formen n&got nfirmar sig till bladen, och från FärÖsund på Gotland äro att uppfatta såsom sAdana. På andra ställen synes den, såsom S. ALMQUIST meddelat mig, ej konstant, utan Gfvergå i hufvudformen. Måhanda ilr den endast en af ståndorten framkallad ras med någon best&ndighet. I hvarje fall ftr den fullt analog med former af *H. *ca?sium* m. fl. andra arter fr&n samma ställen, hvilka dock oaktadt sina egendomligheter ej synas mig i samma grad skiljaktiga från sina respektive hufvudformer. Liksom hufvudformen af *H. *atenolepis* varierar den till bladens tandning riltt betydligt. Vanligen aro atrninstonc de yttre bladen vid baseii groft tandade och flikade, de inre oftast tat- och sma-lflikade samt smala och långspetsade, men i Ofrigt karaktfristiska individer med grund tandning och breda blad fÖrekoinma afven alldeles som hos hufvudformen. De förre upptrada gerna nBra hafvet, de senare på torrare platser lang'e derifran. På holkarne äro glandlerna talrikare an hos hufvudformen men sma och ljusa och ej sAllan aro de temligen talrikt forhanden afven på Ofre delen af korgskaften. Viixtsattet blir genom de manga (oftast 2—3) stjelkarne in. 1. m. tufvig. Formen h5r till de tidigast blommande gotlandska Archieracia; enligt K. J. LÖNNROTH antraffas den oftast med bide blommor och frukt under det samtidigt ↗ *euryanthum* har endast de fÖrsta korgarne ut&lagna.

Funnen på norra Gotland i Flerin^e siii, Ar och nieljni FSrösund och Utbungc i Bunge s:n samt vid Flenvik i Haugvar s:n (K. J. LÖNNROTH, K. JPHANSSON och S. ALMUUIST), isynnerhet på stenbunden mark sSom

på strandvallar, vid vfigkanter och på åkcrenar nära hafvet. Den ofvannaända något afvikande form en (*/. rupestris*), nännande sig inera hnfvdformen, är mträffad på steniga kalkhedar vid Wisby (K. JOHANSSON).

L närheten af */. stenolepis* ? *. euryanthum* och *y. canulum*, isynnerhet den senare, står den i mina Hier. exs. fasc. II. n. 21 utdelade */. *coadunatum* från Helsingland, skild bland annat genom de raka, korta holkskäften, hvarigenom två och två holkar ofta nästan sammansmiilta, den gaffelgrenade vippau och de grofva håren samt de tjocka och talrikare glandlerna på holkfjällen, hvilka dessutom hafva bredare bas. Närmar sig äfven en modifikation af *If. *stenolepis* med vinkligt tandade blad från Tibbie i Upland,

Beslägtad med *H. *stenolepis* är äfven den i mina Hier. exs. fasc. III n. 20 utdelade *IL *oxylepium* från Helsingland, hvilken form äfven till holkarnes bekliftnad tenderar åt *H. *acidotum*. Den fir skild från båda genom högre stielk och kortgrenig, lios frodiga exemplar nästan flocklik korgställning, hvars gråludua grenar och skaft hafva temligen rikliga gland lev bland de långt svartfotade håren, samt genom svartgröna föga luddiga holkar med ganska rikliga, korta, mörkfotade h/r och föga mindre talrika, mycket små, mörka glandler. Stiftets färg är brunaktig och mörknar snart. Bloinmorna sira temligen mörkt gula. Erinrur rätt mycket till holkarne om */. *cx-pallidum* NOURL., men till de ofvantill vackert gröna och något glaucescenta, undertill gråaktigt glaucescenta bladens tandning erinrar den mem om vissa former af */. *stenolepis* och */. *acidotum*. Bladen hafva, utom de yttre, in. 1. m. nedloppande bas, och tandninen är hos späda exemplar gles, kort och skarp, hos frodiga exemplar tätare och längre och vid basen något flikad af krökta, smala tänder.

2. H. * eanitosum DAULST.

H. silvaticum L. subsp. 1. *silvaticum* var. 1, ALMQU. Stud. p. XIII. — *H. *canitosum* DAULST., N&gra bidr. till kannedornen om Skånes Hier.-flora, Botaniska notiser 1892. p. 155. — DAULST. Hier. exs. fasc. I. n. 41.

Caidis gracilis 0—1 folius glaber vel inferne pilis tenellis sparsis obsitus, leviter stellatus, superne sparsim — mediocriter floccosus, ima basi ± vinose coloratus. *Folia romlaria* liute viridi-glauescentia, subtus + hepatico-colorata, brevia longe petiolata, exteriora ± cordato-rotundata — ovalia apice ± obtusata mucronata late et breviter sjnuato-dentata, intermedia ± ovato-oblonga — oblonga obtusiuscula — breviter acuta basi ± truncata — hastata ad medium ± imequaliter et ± longe et acute dentata, intimum ± ovato-lanceolatum in apicem ± longum acutum subintegrum angustatum basi plerumciuo ± grosse inciso-dentatum dentibus ima basi ± retroversis ol)liquis et in uno alterove latere petioli scope decurrentibus, omnia supra glabra v. minute et rarissime pilifera, margine pilis tenellis mediocribus ciliata, subtus pilis tenuibus et floccis sparsis in nervo dorsali frequentioribus obsita et in petiolis pilis mollibus floccisque densioribus villosu. *Folium* caulinum lincare-lanceolatum v. su[^]pius ovato-lanceolatum basi ± contracta decurrente v. hastata ± inciso- (et reverso-) dentatum sat longe petiolatum in apicem longum integrum protractum, infra medium insertuin. *Anthtla* ± laxe panieulata ramis 1—4, exterioribus subrectis, interioribus ± leviter arcuatis superantibus, pedicellis raediocribus acladioque 10—2.5 mm. longo ± dense — densissime albofloccosis et pilis tenellis raris obtectis. *Involucra* sat parva basi ovata in pedicello incrassato ± decurrente, ubique dense albofloccosa et pilis tenellis albidis raris — mediocribus obsita, albo-

cinerea. *Squamce* angustre, exteriores breviores sublaevae acutiusculae, interiores ± lanceolatae dorso obscuriore dilute marginata) in apicem acutum — cuspidatum ± obscuratum livido-fuscum sensim attenuate, internae paucae* subulate. *Calathium* saturate luteum subradians. *Ligulce* glabra?. *Stylus* vivus viridi-oliscurus, siccus sat nigricans.

Inv. ^, D. c. 35., L. m. 2,5—3 mm.

En vacker och utpräglad form, liett igenkänd på sina nästan glatta blåaktigt blekgulna eller lifligare glaucescenta, undertill vanligen lefverfärgade blad med långa, vanligen riktiga bladskaft och sin fina, vanligen bladlösa eller långt ned enbladiga stjälk, men isynnerhet på de gulnhvita eller ljusaskgröna, af det tåta stjernluddet liksom mjöliga holkarne med smala, utdragna, spetsiga till sylspetsade fjäll. Bladen äro vanligen ternligen breda, nedtill grundare eller djupare och ojemt skarptandade med ofta sned, vanligen tvärför eller m. 1. in. pillik bas, de inre och stjelkbladen mest flikade med ojemna och ofta bakåtriktade basaltänder, långt och helbrändadt spetsade, de yttre m. 1. in. trubbiga och grundtandade. Holkarne äro vanligen smala, ovalt cylindriska m. 1. m. nedöppande och öfvergående i det upptill förtjockade holkskaftet, men variera bredare, mångfjälligare och med utseende som hos coteum-typen. Vid blomningen äro de svagt hopdragna på midten. Fjällen äro nästan alltid i spetsen mörka och ofta vinfärgade, men fjällens svaga mörka ryggar som breda, gröna kanter doljas för öfrigt till största delen af det tåta, hvita stjernluddet. Till sina hufvudsakligaste kannetecken visar den sig vara närmast beslägtad med föregående och står afven mycket nära följande. Genom *H. *caudatum* (Hier. exs. fasc. III n. 28), som mest är skild genom sina nästan helbrändade och ovalt-lancettlika, finspetsade blad samt mera glandelhåriga holkar in. in., och vidare *H. *cordigerum* NORRL. Bidr. bildas en nästan kontinuerlig serie till *H. *maculosum*. Med spadare former af *H. stenolepis* y. *canulum* skulle den möjligen någon gång kunna förväxlas, men är lätt skild genom rikligare stjernludd, mörkare, mindre korgar och mörka stift.¹

Från följande form skiljes den bland annat genom spadare växt, bredare blad och snarare, gråare holkar. Båda stå i ett mycket nära förhållande till *H. *rauosculum*, hvilken

¹ Enligt E. FRIES' beskrifning *ph 11. mur. incisum* Nov. eri. II och Symb. samt den dennes synonyma // *subcoesium* Epicr. skulle löjligu ifrågasättande form till en del afsetts med dessa. Vh båda ställena, hvilket uttryckligen angifves i Symb.), användes dock dessa namn kollektivt, och otvifvelaktigt afses till stor del späta och mera stjernludna former af *If. *stenolepis* Lbg, infhäänd 8. *littorale* LÖNNR. De anförda ståndorterna och växtställena torde nityda detta ss. i Symb.: ^in rupibus calcareis v. c. Gottlandire* och i Epicr.: »pulchrum in Gottlandia > På Gotland, hvars norra del på senare tider är ånska väl undersökt af K. J. LÖNNROTH, K. JOHANSSON och S. ALMQUIST m. fl., har // *scantiosum* aldrig anfråttats, men väl former af *H. *stenolepis* med starkt stjernludna fjäll. Att denna senare form afven innefattats i // *mur. incisum* och // *subcoesium* FR. i Syrab. och Epicr. och till hvilken grad kollektiva dessa verkligen der äro, framgår bland annat af de i Symb. cit. ex. ur Herb. Norm. XIII. (n. 21.), hvilket numiner såväl jag efter granskning af Upsala Universitets och Stockholms Museers exemplar, som C. J. LINDBERG (enl. anteckningar i K. F. 1)USËNS herbarium) funnit innehålla flera former. C. J. LINDBERG säger i anförda anteckningar: »Under namnet »subcesium» har FRIES sammahört en liten form af // *muroruni* och en del af // *bifidum* (se Herb. Norm.)» Jag har funnit de citerade exemplar innehålla dels en späda // *stenolepis* (i båda ex.) dels små individer af *H. ccesium*, (= *H. bifidum* Lbg), vidare *H. *maculosum* samt slutligen en hittills obekant, gulstiftig, med // *ste?iolepis* beslägtad form. På grunna här af anser jag, att hvarken namnet *hicisum* (såsom förut af HOPPE användts på en annan art) eller *subcesium* kunna begagnas för vare sig 77. *scantiosum* eller *H. stenolepis* och åtminstone endast ex parte böra upptagas ss. synonym till den senare.

fr att anse som en motsvarande, n&rbesl>ad, ccBsiuw-vrtadt utbildad form. Synnerligen starkt framtrader likheten i holkarnes utseende och beklådnad.'

Inom omr&det antriiffad i *Östergötland*, Marmorbruket i skuggiga kalkklyftor (S. ALMQUIST och A. WIRÉN); Sunds s-n, Graby, öppen ängsbacke talrikt på en inskränkt lokal (förf.); Viat s:n, Sturefors på flera ställen (förf.); Björsäter s:n, Högboda (N. C. KINDBERG).

• Utom omr&det funnen i *Södermanland*, Stora Malms a:n, Jakobsberg (O. A: N MALME); *Vesteryötland* (K. O. E. STENSTRÖM): *Shåne*, Ifvö sparsamt (G. A: N MALME).

3. H. * subliyidum n. subsp.

DAHLST. Hier. exs. fasc. I. n. 42.

Caulis sat altus crassus 0—1(—2) folius, subglaber v. infra fol. caul, tenuiter pilosus basi ± coloratus, superne leviter stellatus. *Folia rosularia* ± obscure prasinescenti-viridia subtus subglauca — sat sordide glaucescentia plerumque passim ± hepatico-colorata ± longe petiolata, exteriora ± ovata — oblongo-ovalia obtusa mucronata breviter mucronato- v. angulato-dentata et basi vulgo oblique cordata, intermedia ± late oblonga inaequaliter et breviter dentata — argute plicato-dentata basi ± contracta v. obtusa dentibus longis patentibus v. retroversis ± incisa, intimum ± ovato-lanceolatum — lanceolatum sparsim et ± profunde, acute et irregulariter (plicato-) dentatum basi ± contracta v. subsagittata ± argute incisum laciniis angustis liberis s»pe in petiolo decurrentibus, ± longe cuspidatum, omnia superiore parte minus dentata — subintegra, supra glabriuscula v. pilis sparsis obsita, margine densiuscule et molliter ciliata, subtus pilis tenellis densiusculis — sparsis et floccis sparsis in nervo dorsali densioribus obtecta, in petiolis pilis tenuibus floccis sparsis villosula vinose colorata. *Folium caulinum* infra medium v. supra insertum angustius lanceolatum — lineare longe cuspidatum ± petiolatum ad medium inaequaliter et acute ad basin + inciso-dentatum. *Anthela* sat la^â v. ± contracta ± simplex 2--6-cephala v. subcomposita ramis patulis sat approximatis subrectis v. superioribus subincurvatis superantibus pedicellis mediocribus acladoque 5—15 mm. longo sat dense canofloccosis fuscescentibus pilis albis — subobscuris ± brevibus sparsis supeifne etiam glandulis tenellis obscuris raris — sat sparsis obsitis. *Involvura* livido-canescentia et fusco-viridia mediocria — sat alta subcrassa basi ovata in pedicello apice ± incrassato subdecurrente. *Squama*? ± lanceolata?, exteriores ± lax» angusta[^] breviores obtusiusculac interiores e basi ± lata in apiccm ± obtusulum sat longuin aequaliter attenuate, intimiB cuspidatae, dorso angusto fusco-livido ± late et dilute virescenti-marginatse, sparsim — densiuscule v. in marginibus paullo densiuset laxe canofloccosa?, ceterum pilis brevibus subobscuris sparsis et glandulis minutis solitariis obsitaB. *Calathium* sat obscure luteum, subradians. *Ligulce* apice glabra\ *Sty* *ILLS* vivus livido-fuscus, siccus sat obscurus.

Inv. 11=[^]?, D. c. 40, L. m. 3 mm.

Kri ganska framstående form, stående nära förbindande, från hvilken den skiljes genom storre och längre, mindre stjernludna och mera blygrå holknar med något gröfre och mörkare hårlighet samt bredare, något trubbigare men långt utdragna fjäll, storre korgar i mera hopdragen vippa på grönare skaft samt slutligen i anseende till färd och holkar mera framträdande *catsium-habitus*. Närmare an förbindande står den till *H. *ravusculi* hufvudform, med hvilken den utan tvifvel är nära besläktad. Från denna skiljes den dock lätt genom sin högre växt och i allo *silvaticum-art* utbildning, isärmerhet med afseende på bladens tandning. Stundom har den någon likhet med en form af *H. *caesiiflorum*, hvarom mera under denna. Huden färo ofvan mera lökgrön och mörkare än hos förbindande samt vanligen längre i förhållande till bredden. De variera rätt mycket till tandningen. Vanligen äro de mera håriga än hos förbindande, hvilken skillnad mest framträder på soliga lokaler. På dylika ställen bli de ofta ofvan glest mörkflackiga i likhet med hufvudformen af *H. *ravwculum*. Sådana individ påminna afven ej så litet om *H. *sarcophyllum* och närstående, hvilka bilda en af mellanserierna mellan *Subccesia* och *Subvulgata*. Fjällen äro alltid långt utdragna och öfverskjutande de utvecklade blommorna, men sjelfva spetsen är vanligen trubbig. Stiften äro i lefvande tillstånd ej så mörka som hos förbindande, stundom rätt ljusa och svartna ej så starkt vid torkning.

Anträffad på följande ställen: Östergötland, Stora Kullen i Svanshals 9:n; Sjud 9 s:n, Löfåsa och Sunds Södergård (förf.); Qvillinge s:n (E. HERFURTH); Vårdsbergs s:n, Vimarka (A. R. DAHLGREN); Småland, Gårdserum s:n, Qvistrum (W. VAN DER KOUDE); Askeryd s:n, Bordsjö och Ingevaldstorp (förf.); Gotland, Lönsta (S. ALMQUIST).

4. *H. *caesiiflorum* ALMQU.

H. silvaticum L. subsp. 5. ALMQU. Stud. p. XV. — *H. caesiiflorum* ALMQU. apud. NORRL. Bidr. p. 96. — I. P. NORRLIN, Hier. exs. n. 117 a. — DAHLST. Hier. exs. fasc. I. n. 44.

Caulis sat altus gracilis v. subcrassiusculus 0—1-folius basi ± coloratus, inferne pilis tenellis sparsis v. raris et floccis raris obsitus, superne rarissime pilosus v. glaber et mediocriter floccosus. *Folia rosularia* (prasino- v.) lutescenti-viridia subtus ± subcaesia — canoglaucescencia raro cassia ± lata, exteriora e basi plerumque cordata v. ovato-rotundata ± ovato-ovalia minora, crebre et late ± inaequaliter subduplicato-dentata obtusiuscula. v. obtusa, intermedia latissima et maxima e basi cordata. v. oblique sagittata late ovata acutiuscula — acuta e dentibus acutis ± latis patentibus longis minutisque alternantibus ± profunde fere ad apicem serrato-dentata et ad basin ± inciso-dentata dentibus ± angustis et retroversis, intimum longum ovato-lanceolatum angustissime et longissime et praecipue ad basin leviter contractum etiam inaequaliter laciniato-dentatum — incisum laciniis liberis vulgo in petiolo decurrentibus, supra medium subintegrum in siccum longum acutum protractum; orania et siccissime exteriora subtus colore hepatico violascenti-maculata, supra glabra — subglabra, margine minute et mediocriter ciliata, subtus pilis brevibus tenellis sparsis

in nervo dorsali crebrioribus villosula et rare — sparsim stellata in petiolis pilis tenerrimis sat longis crispulis \pm densis villosa. *Folium caulinum* sublineare v. ovato-lanceolatum — ovato-triangulare ad medium v. supra saepius laciniis longis angustis subulatis et dentibus brevioribus alternantibus \pm laceratum v. saltem inciso-dentatum basi saepius oblique sagittata laciniis liberis in petiolo saepissime descendentes praedictum, subtus densius stellatum. *Anthela* plerumque simplex expansa 3—5 cephala ramis patentibus, inferioribus \pm longe distantibus subrectis, superioribus magis approximatis, interdum leviter curvulis cum acladio 5—25(—40) mm. longo floccis sat densis canis pilis brevibus sparsis in pedicellis frequentioribus subobscuris et haec etiam glandulis solitariis minutis obsitis. *Involucra* mediocria \pm obscura vel fusco-viridi-canescencia — sat cana basi \pm rotundato-ovata in petiolo apice \pm incrassato aliquantulum decurrentia. *Squamae* sublineares — lineari-lanceolatae, exteriores conspicue breviores truncatae — obtusae, intermedia} paucae longiores sat obtusae, interiores in apicem \pm longum sat angustum obtusiusculum — acutiusculum attenuatae, intimae subulata?, omnes apice leviter v. conspicue (extimae) albocomosse, floccis densiusculis — densis praecipue basin et margines \pm tegentibus v. rarius etiam in dorso \pm dense adpersis, pilis brevibus curvulis subobscuris — canis sparsis — sat densis et glandulis solitariis minutis obiectae. *Calathium* saturate luteum-subustellinum \pm radians. *Ligulos* glabrae. *Stylus* vivus luteus — olivaceus fuscohispidulus, siccus \pm fuscescens.

Inv. $\hat{=}$ $\hat{}$, D. 35—40, L. m. 2,5—3 mm.

Denna utmärkta form igenkannes lätt på de breda, vanligen mörkgröna, undertill något blaktiga eller graktigt glaucescenta och oftast starkt violetta bladen med hjertlik och vanligen djupt inskuren till flikad bas och nastan ända mot spetsen ojemt tandad kant, djupt och hvasst fliktandadt stjelkblad samt gles, vid och långgrenig vippa, hvars holkskäft är upptill förtjockade och bara brungrit till gråa holkar med serdeles karaktaristiska fjäll. Dessa är nämligen nastan jemnbreda, de yttre och mellersta i spetsen trubbiga eller isynnerhet de yttre tvärt afhuggna och med en ljus höft, hvarigenom de tydligt och ofta skarpt framtrifda mot de inre i en smal trubbad eller skarp, hos de innersta sylhvass spets utdragna fjällen. Med afseende på fallens utseende, isynnerhet de yttres och deras bekladnad liknar den mycket vissa former af *H. *galbanum*, hvilken utan tvifvel är dess närmaste släkting inom *Cesia*. Liksom denna varierar den mycket till holkarnes bekladnad och deraf framkallade utseende och har i detta afseende att uppvisa alldeles analoga variationer med denna. Än är stjernluddet mycket rikligt och ehuru förtredesvis samladt i fallens kanter likväl fåga mindre sparsamt utbredt på deras ryggar, hvaraf i förening med de ljusa hörens holkarne är en ofta ljus askgrå färg, an är stjernhåren sparsamt hopade i de brunsvarta fjällens kanter och hören mörka, hvaraf holkarne bli mera svartbruna till brungrå. Dyliga former är rätt afvikande från de förutnämnda och man skulle i början tveka att identifiera dem med dessa, såvida ej alia mellanliggande former verkligen vore att påträffa i naturen. Formen med mörkare, sparsamt stjernludna holkar uppträder här och hvar med något mera glaucescenta blad är vanligt. Sådana modifikation, hvilka oftast äga mörkare stift är vanligt, påminna mera i bladform och tandning både om *H. *sinuosifrons* och *IT. *prolixum*, och någon gång erinra

de ej *sii* litet um *fl.* **tnibliwdum* och $\text{ij} < \text{j}$ af intresse for de antydningar om slägtskapsförhållande, de gifva. Med $\text{il} < \text{n}$ förstnamda torde denia fur in vara närtasi beslagtad och bade genoin denna m^{h} den iristämde samtoanbindea den for Ofvigl med //. **9teio-l, jiiis* OfvauQ&mda modifikationer ha nämligen också marks hfr och rrttt iatrika glandler på bolkekaften. For utVigt varierar ifrågavarande art med smarre, korta liolkar och trubbigare fjäll eller langni holkar med langre orh meya spetsiga fjäll, vidare med breda bolkar ofc ræva rund&d b;is eller sin;itii mt'd mera nedloppande baa o. B. V. alldeles analogi med //. * $\text{f} < \text{tlbmiiu}$. I allmänhet äga former med de fiVr *xiloatium-typew* mesl uhnfrkande egen-Bkaperna bade smalare och langre holkar saml Bpetagare fjäll. T; i magra, torra lokaler f&r dan ofta grandi tandade blad, men bebalbr i ofrigt siiiia karakterer.

Mesi afrikande *hka* alia Otriga former ar:

•b. *galbaniforme* n. f.

Folife palHdioribaa luteseenti-viridibus, subtue Diagis glauco-canescens, iinni-
oribua minus profunde dentatis, *antfiela* inagis contraeta subsimplex l'amis pedun-
cnlisque magia arenatis, involucris craaaioribuj brevipribus uiftgis floccosis <t glan-
diilosis, *nquamis* brevioribus angustioribus plurimia obtasioribua, *calathiis* minoriBas
sal | den is a. forma typicsa divereum. *Sty In** luttus, siccus leviter fuaceacens.

Inv. M^1 , i). 30—35, L m. 2, s mm.¹

Genom sina blekare och och mera graaktsgi glauoescentia, fiastare bhul, hvilka Uro
gruudt tandade, ofta trubbtandade, mera langskaftade med BffUan djupflikad men oftart rrub-
li'i och bredt flikad, tvivr till hjertlik has, sina kortare, gr&are, uiangtjiilligan' oeh bredare
holkar med mera jemnbreda, vanligen kortan; och trubbigare fjaU sami sin mera hop-
tr&ngda vippa med krOkia grenar ar den ganska va] skild. frau foregaende, um an dtm
mangenst&defl synes genoru meDanforjner ofverga i den. Eger deasutoin pfl bolkskaftu
rikligare gland lor, hvilka ofta &fven latt kmmu tstkttagas bland hoi ken- mOrka Qph mera
styfva, liar. Hue i dni;i afseende likliet met! en i Torpen i *Norgi* af mlg antra&d form,
hvilkrh aynes atgöra en slags mellanlank till //. **eanitioamn*. Ar ibland ai foga skild
(ran foregaeride ntt den ser tit att vara blott t'n Btaadortsmodifikation af densamma, ibland
deremol hogst utpräglad och latt skild. Exemplet i I. P. NOBBLIN Hier, exs. n. 117
b. ofverensstaiurner med ifrågavaraude form till blad o<li holkar, men liknar fOregaende i
vippan. I skugga bli bladeu stora och glarta samt jeuinare, tandade och Fjällen mera ut-
dragna. Motevajw fullkoniligt'en mera hog\iix(*silvaticutu-lik* form af //. **galbanum* med
amarre, korta liolkar och mera liopdmgen vippa. I lefvande dUstand har den alltid gula
siill'i, livillet ej alltid ar fallet tried foregaende.

liufvuctformiftrj med modifitatonwr iir :uiriifm(t pi fo)j<mle atJ<llt;ii- *Otter gift land, Link&plngBtraktei*; St.
Lars a:n, Kyd; Virt n:n, Sturfifore och Siuidabro; Kama a:n, Mnlucn; Viiderstiitl B;H, Ho>*g4r<I; Kiuim e:n, Stor-
torp; SvntisJiiils stn, *Stom Callen* (fnrf.); Stora A by B:LI, *Baokasaad* (<'•• iSDBisaow); *Suddi* s:ii, SuiiU homo, Oraby
creh Suuclao; Omborg, Rod^nfve), Stoeklyct< ID. II. st, (förf.)i Orebo B:ij, Stooko (N. C. KIKDBBBO); *Bdarmor-*
brokct (Si. yjCHUsr): *Gotland.*, Klrringe B:M, *Haa ooh* \r; 'in^sttiit; Visliy. Luuiriifliiiul (iillt .-nl. 8. ALM-

QUIST): llutr s:n. Geruogs ocli Biaungs; Klinte sii, Viilin: Himjevar a:n, Fleuvik (ullt ml, K. J. LÖSSROTH); Sk^a bö <∞i F&r&rand (K. J. DIMNSSON, S. Aunpoor): Untatamt. iakeryd s:n, Ho<fej5 (forf.). Uto'm oniridei mi-triffad Rerestidta i S&d&rmanland (S. ALMftUiaT, U. ft:M MALHB); Slockholms skar^Ird. nieil grin iolknr (S. ALMfti IM .: Upland (S. Ar.smutsr); Vatarne (K. I. HAUER.*TM, KK. LONNKVIST); BiUingtand (A. MAOTUIWOH); Herjedalen (forf.)j JeintlaijL (I, I*. KoBJUJU m. I.) s:nnt BllnBn iindn t.ill tiorn Ingemantand H-FII. S. AUI-BDMT): I .\';y. vid KristinLiini (focf.) odl i Gulddlrn. Mmaltjclil (j^l. Km.r.K-/.) smut (nli<ri 3. AiMmivj, sum (In r^l-kiy, ranlig :ui(lii lili Ut'i^elinnl. llur ool. [, P, NDKH.I.S iifvelt i Finland eu vidstrHckt utb re tilling.

iJiliniR'n iir funmti) i O>tergOtlund,*V6d<wlad »:D, Limlf-kdUni; Trebomn fen, Slangerytl; iivursnljo (S. ALMQUIST): .?>niil, PifSsiuid (8. Ai Mm KI i. en form som liojBteligett pSmiiner oiu // .ffaliaawn, I'lotu on-rftdei iir denimnm foitneo i Upland (S. Axskunirr); .S<idennanhd, Storn Mnlm a-n (G. A:x MAIME); i JVOP^B fiinti jng li.ii vid Kristiniini |>Um| Tonam af // . *j^m^m^m 6*" livilka den var mjckct svJralrid sumt i Ktnedalcn vid I.H|PIIIII. derntfidet gainka liktunde en, aom iiet synes, mellanform till // . *canitinxum.

och H. *sarcophyllum.

5. H. *sinuosifrons ALMQU, descr.

11. silvurii'uuii L. siil)>[i. l. ALMQU. stud. \>. XV. — DAULST. Hi6r exs. fesc. L n. 43.

Caulis sai ;dtus gracilis, [eviter striatsts, inferne pilia tenellia spars v. varia ohsitus, Bupeme fere glaber si^irshn stellatae ei supra fol. caul, mriiiiui; d minute glandnosas, 0—1 I'olitis. *Folia rosularia* laete grasaino-viridia subtus sat gkuce-scentia, exteriora yjinora + oyalia'— late ovato-ovalia basi + rotundata — truncate ;i>v obtusissima ± obtuse <Tenato-dentata, iiti-nmedia st^je niHgna oval-obl<JQga — oblongo-ianceolata ohtQsa-obtufduacula mcronata + grosse ei inicqualiter pKEepae ad basin cordato-baBtata dentibne et lacinlis longia et);itis b;mi reti-oversis, rett-ni in pateniitiis minoribus obtusiusculis — acutis piicato- v. eJnuato-dentvta, inttmusa + angaste ovato-lfinceolatuni Imsi magia li;<^l.ii angustioa at iri:RquaJiter inciso-laciniatum — dentatum in apicem BubJongum aal mtegruni obtnsiusculum mucronatam sal protractam, laciniis liberis in petiolo pcepigime decarrentibus prfleditum, omnia shpra glabra ct + niientia, margine pilla tcnellis eat ciliata, subtus breviter el aparsini if in costa uberius stellata magis piloea, ceteram rarissime stellata, in petiolis coloratis pilis <nt lutigi* tctuOlis aubdensiascolis villosala. *Folium caulinum* lineare auBulato-dmtatum v. plerumque evolutum prope lt;isin v, paulk supra medium inflertum longe jictiolatuni ad l>i-ili hastato-cordatuiD v. ctmtntctnm [aciniis angustia tcutia infe-qu<ltter et longe et dense inciaum + plfcatura, cetenno + irregulariter serrato-denttfum, ovato-laiceoJMiini in apicem acutissiuuu) sjtpius protractam, subtus densius stfillatum. *Antheta* sat laxa sabsimplex raiois i^itulis le\iter iacurvata inferioribus + distantilxis Boperioribofl tnagifl approsdmak acladioque ^0—30 ram. bngo et pediceUfl mediocriler — sat dense Btellatis giaadulia teneUis raris — spaiwa el pilis brevibus fatcti raris - frequentioribus obtectis. [nvluera fusco-iugra + virescentia subcraasa luisi + truncata obliqua. *Squamcs* latiusculE Bublineares, exteriorea breves — brevisdmse truncataj margiubua rarefloi:cosæ concolore. Lntermediaj obtiiiswiuscula) mu-wonate — Qbtuso-traacatiB et interiorea acute - cuspidate, pilis Bubcrasais brevisaimia

nigris sparsis — densiusculis glandulis tenellis nigris — fuscis sparsis hirtae, ceterum nudae nitentes v. rarissime in marginibus fuscovirescentibus stelligerae, apice saepae levissime comatulre, iritimiū paucc subulatcc. *Calathiūin* sat obscure luteum, plernmque eximie radians. *Stylus* vivus luteus v. in umbrosis et siccus parum livescens.

Inv. ¹/₂?, -D. 35—40, L. m. c. 3 mm.

En synnerligen anrnarkningsvRrd form, igenkand på sina lifligt gr5na, djupt inskurna och veckade blad, hvilka aro smalare an hos fOregående, och sina mOrka brunaktiga, trubbadade och vid basen afstympade, sneda och knotiga holkar, val begr&nsade fr&n de upp-till fOga eller icke fortjockade, ljusgrå holkskafteu och kladda af korta, mOrka, något styfva hår och små fina glandler samt de synnerligen glesa korgarne med sina (fullt ut-slagna) ut- och bak&tbOjda kantligulae. Stjernluddet ar vanligen endast ytterst glest fflrhanden i de yttre fjallens kanter. Sallan upptrader det afven på de inre fjallen ss. hos en del Gotlandsformer. Dessa påminna om f8reg&endes mera glaucescenta och mOrk-holkiga former, hvarom afven fastlandsformerna erinra i holkarnes byggnad. Båda underarterna ega samma egendornligt afstympade och korta yttre samt fOrlangda och afsmalnande inre fjall. S&val hari som i habitus och bladens tandning framtrader tydligen deras nara slagtskap. Dock aro de latta att skilja isynnerhet genom bladfargen, holkbasen och fjallens bekladnad sarnt de radierande korgarna och deras farg. Genom den bredar6 tandningen hos de yttre bladen och tandernas rundare sidor erinrar den om *H. *stenolepis* och i anseende till de inre mera skarptandade bladen ofta rattmycket om *H. *acidotum*, men skiljes fr&n b&nda genom holkformen och fjafleu m. m. och fr&n den senare bland annat dessutom afven genom stiftens farg. En del gotlandska solformer likna habituelt och till de utbredda bladen med ofta i en rigtning krOkta bladskafteu och p& ena sidan kortare skifva analoga former af *H. *prolixum*.¹ Dessa former ega afven ofta mindre tandade och stundom flackiga blad och erinra *dk* afven om bredbladiga former af *H. *maculosum*, men skiljes latt genom sina karaktaristiska holkar och sin glesa, utbredda vippa. Dessa former aro tydligen endast st&ndortsmodifikationer, men far de likheter, de visa med nyssnamda uriderarter och hvilka likheter af st&ndorten blifvit skarpare frainhafda, aro de af ett visst intresse, emedan de lemna ledning far bedflmandet af dessa formers slagtskapsforhallanden. En annan pit *Gotland* vid Klinte antraffad frodig skuggform synes vid f&rsta-paseendet ganska afvikande. Den har vanligen stora, breda, m6rkgr5na till och med l6kgr5na, mera likformigt skarptandade blad, hvilka sallan aro veckade eller så djupt fliktandade som hos hufvudfornen och erinrar till tandningen betydligt om bredbladiga former af *H. *acidotum*. Holkarne ega dock det karaktaristiska utseendet och den egendornliga bekladnaden, men aro tjockare och grOnsvarta samt vanligen rfttt tydligt stjernhariga i fjallens kanter. Vaxten ar afven grOfre och hOgre. Ar troligen oakadt sitt afvikande utseende afven den endast en st&ndortsmodifikation. N&got liknande modifikationer aro f5r Öfrigt insamlade i *Vestmanland*. Denna

¹ Denna likhet har äfven I. P. NORRLIN i fiidr. till skand. halföns Hier.-flora p. 95 uumärkt. De *det* omnämnda exerapl. fr. Visby tillhöra närnli^en hithönnulc ärt.

underart, hvilken på grund af sina karakterer är att anse som en af de bättre utpräglade, eller likval, såvidt kändt är, en temligen inskränkt utbredning.

Inom området är den funnen i *Gästergötland* vid Drabo i Oppeby s:n; Yist s:n, Sturefors; Svanshals 9:ii, St. Kullen; Sunds s:n, Löfösa, Sands Södergård och Graby allmän (förf.); Marmorbruket (S. ALMQUIST): *Gotland*, Klinte s:n, Valla (K. J. LÖNNROTH); Visby på grusbänkar *och i Lojsta sm (S. ALMQUIST): *Smdland*, Forserum s:ii, Lättarp (K. JOHANSSON).

Utom området är den funnen i *Västmanland*, Kungsör (C. O. v. PORAT) allmän: *Södermanland*, Kila s:n, Ålberga (S. ALMQUIST), Stora Malm s:n och Stråugsjö (G. A. N. MALME).

En vid Rostock i Brannkyrka s:n (S. ALMQUIST) anträffad f. *glaucescens* (= *H. subca>*ium* ALMQU. f. i Thed. fl. p. 359 och vv. 2: 1) af subsp. *silvaticum* i ALMQU. stud. p. XIII) är från hufvudformen något afvikande genom mera glaucescenta och annu mera veckade blad af för Ofrikt typisk form och är mycket långt utdragna, spetsiga till sylspetsade, inre holkfjäll samt påminner här mera om *H. *Stenolepis* än någon annan form. De yttre fjällen äro dererott af vanligt utseende. Är alldeles analog med de spetsfjälliga formerna af *H. *coesiiflorum*. Torde vara en af ståndorten betingad modifikation eller måhända ras.¹ Af hufvudformen förekomma dock här och hvar former, hvilka tendera till detta håll.

6. *H. *silvaticum* (L.).

H. murorum L. *ft.* *silvaticum* L. Flor. Suec. ed. I.² — *H. silvaticum* L. subsp. 2. *silvaticum* ALMQU. Stud. p. XII. — *H. *silvaticum* STENSTR. Verml. Archier 1889. — DAHLST. Hier. exs. fasc. I. n. 46, fasc. II. n. 23.

Caulis altus (30—70 ctm.), plerumque crassus — crassiusculus 0- v. interdum unifolius, ima basi coloratus, sparsissimè pilosus v. subglaber, superne sparsim — leviter stellatus. *Folia* romlaria gramineo-viridia, subtus sæpe subcaesia v. glauce-

¹ Anmärkningsvärdt nog, och hvilket tyder på någon egendotillighet hos ståndorten, finnes äfven i närheten i samma socken analoga modifikationer af andra former, t. ex. af // **prteteneru?n* (från Vinterviken).

² Att LINNÉ med sin *H. murorum p. silvaticum* i Fl. Suec. afsett denna och troligen äfven närliggande former har S. ALMQUIST i stud, öfver SL. Hieracium redan påvisat. Det emellertid närvarande form stämmer ganska bra med den hit af LINNÉ citerade »*Pulmonaria gallica femina*» i Tabernaemontani Kreuterbuch, hvarjehitt LINNÉ (i ed. 1) ej an för någon annan lokal än »*Holraiae extra portam septentrionalem*» och såsom S. ALMQUIST påpekat ingen annan af de i Stockholmstrakten funna formerna så väl stämmer med denna figur, synes sannolikt att LINNÉ sett denna form, hvarföre namnet torde böra behållas för densamma åtminstone tillsvidare. Beskrifningen kan dock lika väl passa till hvilken annan form som helst af närvarande formgrupp, hvarföre namnet i hvarje fall alltid kan brukas kollektivt för hela gruppen. I Nov. Fl. Suec. ed. II p. 258 har FRIES uttryckligen betonat att LINNÉ (*i. silvaticum* just motsvarade den formgrupp, jag här gifvit detta namn. FRIES indrog sedan densamma i Symb. under *H. murorum*, med hvilket namn han i Nov. hufvudsakligen synes afsett *Subvulgata* i allmänhet. Möjligen har han härtill föranledts af exemplaret af // *murorum* i LINNÉ herbarium, af hvilket jag genom F. W. HANBURY'S i London godhetsfulla tillmötesgående erhållit en kopia. Detta exemplar tillhör ovedersägligen *silvaticum*-typen, och om man skulle vända gissa på en specialform, så skulle det tillhöra // **prohorum*, med hvilken bladformen alldeles öfverensstämmer. LINNÉ'S beskrifning på hufvudformen af *H. murorum* visar dock att han afsett former af *caesim-* och kanske äfven af *vulgatum*-typen, men ej af *silvaticum*-typen.

- scientia et \pm purpurascencia, exteriora minora late cordato-ovata — cordato-elliptica, sat grosse et obtuse plicato v. undulato-dentata obtusa — obtusiuscula, intermedia latissima et maxima e basi cordata — truncato-hastata late ovata — ovato-lanceolata ad basin profunde et retrorsum incisa ceterum grosse et late sed acute et inaequaliter fere ad apicem acutiusculum — acutum plicato-dentata, intimum ovato-lanceolatum, basi \pm hastata \pm argute incisa, ceterum fere ad apicem sat longe acutum inaequaliter et argute, sat longe duplicato-dentata laciniis liberis in petiolis alatis saepissime descendenti-bus, supra glabra — subglabra nitentia, subtus pilis brevibus sparsis, in nervo dorsali sat floccoso pilis densioribus et longioribus vestita, rarissime stellata, margine pilis brevibus tenellis sat dense ciliata, in petiolo saepe colorato molliter et sat dense pilosa. *Folium caulinum* 0 v. 1, lineare, subintegrum — denticulatum v. evolutum et inciso — subulato-dentatum cuspidatum. *Anthela* 3—10-cephala \pm laxa — contracta subsimplex v. subcomposita, ramis inferioribus sat longe distantibus, superioribus plerumque approxi-matis, patulis, subrectis vel leviter curva/tis, \pm superantibus, pedicellis mediocribus — sat longis acladioque 15—30 mnn. longo \pm dense canofloccosis, pilis sparsis superne densioribus tenerrimis brevibus obscuris — dilutis et glandulis minutis soli-tariis v. nullis obsitis. *Involucra* \pm obscure — dilute viridi-canescencia \pm cylindrica basi ovata in pedicello apice \pm incrassato saepius leviter decurrente postea rotundata.
- *Squamae* angustae lanceolato-lineares, exteriores paucae breviores obtusiusculaB v. sub-acuta?, intermedia} sensim in apicem \pm longum obtusiusculum — acutum protractae, intimae acutae — subulata?, dorso \pm lato obscurae margine \pm late v. anguste et sor-dide virescentes floccis canis sparsis — densiusculis marginibus basi saepe densio-ribus oblectae, pilis brevissimis teneris densis — crebris subobscuris — dilutis villo-sulae et glandulis minutissimis raris — sparsis obsitae. *Calathium* laete luteum sub-radians. *Ligulce* glabrae. *Stylus* vivus subfuscescens, siccus subniger v. sat obscurus.
- I_{nv#} ^=|_ \ D. 35—40, L. m. 3 mm.

Denna framstående form utmärker sig framförallt genom sin höga, vanligen grofva och nastan glatta, i allmänhet bladlösa stjälk, breda m. 1. in. hjertlikt grundt till aggrundt lancettlika, skarpt och tatt samt bredt (triangulart) dubbeltandade och något veckade, vid basen m. 1. m. djupt och smalt flikade blad med tillbakaböjda eller utstående ofrigt framtriktade tander, temligen rik och vid vippa med upptill närmade, nedåt aflagnade grenar, hvilka äro in. 1. m. ljusst gråa och till sin nedre del något böjda men eljest nastan raka eller föga krökta, temligen långa, grönsvarta eller gröna holkar med smala, nastan jemnhöga, spetsiga till sylspetsade (endast några ik yttre kortare och trubbigare) fjäll rädd medeltal, kort, fin och mörk hårlighet samt ofverallt spridd eller mot kanterna något mera framträdande, sparsam till ganska riklig stjernhårlighet. De yttre fjällen äro betydligt smalare än de inre samt färre, racka oftast längre upp, äro betydligt mindre trubbiga och afsticka ej på långt när så skarpt mot de inre i en vanligen lång spets jemt utdragna fjällen som hos de föregående förraerna. Bladens, isynnerhet de inres, tander hafva rakare kanter än hos föregående och sluta i en lång, fin glandeludd. Bladen äro derjemte tätare och mera regelbundet dubbeltandade och tandningen fortfarande ut i spetsen. Far ofröfft variera de mycket i anseende till tandningens

djup, bladkantens veckighet, bladens bredd och basens utseende, hvilken vanligen är hjertligt pillik, men ofta tvar eller något hopdragen. På smalare blad med mera hopdragen bas äro de ämstörst nedtill rigtade m. 1. m. bakåt, hvarigenom basen blir m. 1. m. pillik eller afven hjertlik. På de inre och mellersta bladens skaft saknas sällan några fria, fintandade eller hela, lancettlika flikar, hvilka vanligen endast uppträda på ena sidan af det upptill bredt vidgade skaftet. Till fargen variera de ofvantill rent gröna till något glaucescenta. De äro alltid underfulla ljusare och oftast något blåaktiga och lefverfargade. Stundom äro de på Öfversidan, isynnerhet mot spetsarne, mörkflackiga. Stjelkbladet är ytterst sällan iitbildadt och liknar då det innersta rosettbladet; vanligen är det liniesmalt eller syllikt. Stjelnens bas och bladskaft äro oftast lifligt röda. Holkarne variera längre och kortare samt med m. 1. in. utdragna fjäll. Stundom äro de ganska grå af ljusare hår och rikligt ludd, isynnerhet på solöppna och torra lokaler. Synes beslägtad med *H. *ccesiiflorum* eller kanske närmare med *H. *maculosum* och *H. *prolixum*, men intar inom gruppen en mera fristående ställning än andra former. Om dess förhållande till *H. *exaltatum* se under denna. Den är sannolikt den allmännaste af områdets silvaticumartade former, icke blott genom sin jemna spridning utan afven genom sin talrika individmängd på för densamma lampliga lokaler, af hvilka den synes föredraga skuggiga eller friska, kuperade angsmarker. Den går ej långt mot nordn som *H. *prolixum* och *H. *ccesiiflorum*.

Inom området anträffad på följande ställen: *Ostergötland*, Vestra Husby, Korssäter och Hylinge (H. STRÖMPELT.), Sunds am, Ång, Graby, Sunds Norrgård, Sundaö och Löfda m. fl. ställen, ytterst allmän (förf.); V. Itids s:n, Tunarp (K. F. DUSEN); Väderstad s:n, Bossgård; Svanshals s:n, Stora Kullen; Ömberg, Stocklycke m. fl. ställen; St. Lars am, Valla; Käma s:n, Malmslätt; Vist s-n, Sturefors, Sundsbro och Tobo; Landeryd s:n (förf.); Värdsbergs s:n, Vimarka (A. R. DAHLGREN); Mannorbruket (S. ALMQUIST); Vinga s:n, Grensholmen (förf.); St. Annæ s:n, Engelholm (N. C. KINDBERG); *Smdland*, Askeryd s-n, Bordsjö, Svenstorp och Ingevaldstorp (förf.); Hannäs s:n, Mantorp (A. U. DAHLGREN); Lannaskede s:n; Öggestorps s:n, Romelsjd; Forserums s:n (K. JOHANSSON); Moheda och Braås (G. E. HYLÉN-CAVALLIUS). På Gotland synes den deremot icke förekomma.

Utom öfver anträffad i *Södermanland* (S. ALMQUIST m. fl.); *Nerike* (E. ADLERZ); *Upland* flerestides (S. ALMQUIST); *Vestmanland* Kungsör (C. O. v. PORAT); *Västergötland* (A. E. ELIASSON m. fl.); *Bohuslän*, (S. ALMQUIST); *Dalsland* flerestides (A. FRYXELL); *Vennland* (K. O. E. STENSTRÖM och E. HOLMGREN); *Dalarne* (K. P. HÄGERSTKÖM); *Jemtland*, Frösö (FR. LÖNNKVIST). 1 *Non/r* i Kriatianatrakten och vid Presterud i Torpen (förf.).

7. *H. *Juelii* n. subsp.

Caulis 25—40 cm altus crassiusculus vel crassus rectus viridis ima basi levissime pilosus ceterum ubique glaber, rare — sparsim stellatus apice sat tomentellus, 0—1-folius. *Folia* late et pallide viridi-glaucoscentia, supra fere glabra — glaberrima subtus — glaucoscentia rare pilifera in nervo dorsali sat floccoso pilis mollibus sparsis — densiusculis obsita, ceterum leviter stellata, marginibus sparsim ciliata, petiolis rare et molliter pilosa; *basalis* in rosulam 4—5-foliam approximata sat longe et sat late petiolata, exteriora elliptica (— angustius oblonga) breviter acuta basi +

ovato-subtruncata breviter et acute dentata — denticulata, intermedia \pm late ovato-lanceolata — ovato-oblonga acuta, intima anguste ovato-lanceolata \pm longe acuta margine dentibus argutis late — anguste triangularibus longioribus cum minutis irregulariter alternantibus serrato-dentata ad basin hastato-cordatam v. oblique truncatam dentibus 1—2 longioribus angustioribus acutis — subulatis curvatis retroversis v. patentibus praedita v. irregulariter subincisa; *fol. caulinum* parvum (anguste ovato-) lanceolatum v. sublineare — lineare, medio v. supra medium interdum prope basin insertum (tunc majus), longe subulatum, ad basin praecipue longe et crebre subulato-dentatum. *Anthela* \pm laxa paniculata v. furcato-paniculata simplex v. magis contracta et composita ramis gracilibus sat v. multum approximatis sat curvatis patentibus et sat longis, tomentellis et glabris v. rare pilosis pedicellis brevibus — medio-cribus acladoque tomentosis glabris v. pilis raris nigris brevibus crassis et glandulis solitariis — raris praesertim sub involucris evolutis obsitis. *Involucra* subobscurae canescenti-viridia, eximie variegata mediocria crassa v. crassiuscula basi ovata postea truncata. *Squamae* exteriores lineares anguste obtusiusculae obscurae, intermediae dorso obscuro \pm viridi-marginatae et intima \pm virides, omnes sat latae e basi latiore aequaliter in apicem obtusiusculum v. acutiusculum \pm attenuate pilis brevibus crassis nigris v. apice brevissime albidis sparsis — densiusculis et glandulis obscuris brevissimis crassis densiusculis v. sparsis obtectae, marginibus floccis albis inferne anguste superne \pm late limbatae, ceterum ubique floccis sparsis v. ad basin densiusculis obtectae, apicibus \pm albo-comatae. *Calathium* mediocre subobscurae luteum parum radians. *Lignice* apice glabrae. *Stylus* mere luteus.

I_{nv.} \wedge = **_p D. 30—35, L. m. 3 mm.

Denna serdeles karaktäristiska och intressanta form utmärker sig genom sina ljusa, föga håriga, skarpt och tätt men ojemt sågtandade blad med något framtrigtade eller utstående bredt till smalt triangulära tänder, ofta veckad bladkant, tvärrör och ofta sned, vanligen hjertlikt-pillik eller hjertlikt-spjutlik bas med långa och-smala bak- eller utåtrigtade, krökta tender och flikar och ofta på bladskafven nedstigande smala flikar och tänder, bladlös eller med ett föga utveckladt, långt sylspetsadt och tätt samt ojemt syltandadt blad försedd, nastan glatt stjälk, gles eller något sammansatt vippa med narmade, utstående och något bågbojda grenar och skaft, hvilka föro grå eller grågröna af tätt stjernludd och vanligen utan glandler och hår eller klädda af glesa eller upptill något talrikare svarta, grofva, korta hår och mörka, korta glandler, något mörkt gröngrå, brokiga, temligen tjocka holkar, kladda eller spridda eller medeltåta, grofva, svarta, ibland kort gråspetsade hår och korta, tjocka, mörka glandler, hvilkas färg i förening med de inre bredt grönkantade eller gröna fjällen och det i deras kanter till en nedtill smalare, upptill bred strimma samlade stjernluddet och de öfverallt på de grönsvarta ryggarne spridda eller ganska talrika stjernharen forlanar holkarne ett synnerligen karaktäristiskt, brokigt utseende, samt slutligen genom de föga radierande korgarne och de rent gula stiften. I habitus, bladens form, tandning och bekladnad är den en nästan trogen afbild af *H. acidotum*, hvilken den afven liknar till holkarnes form (ehuru de föro något kortare), men den afviker fullkomligt genom deras bekladning. Helt liknar den åter i utseende till de korta,

tjocka ocli mörka håren och de korta glandlerna samt afven till fjällens form *U. *sinuosifrons*, men från denna, hvilken dock stundom, såsom på Gotland, har starkare tendens att få glest stjernludd i liolkfjällens kanter, afviker den utom genorn bladen afven genorn det till en bred, hvit rand i fjällens kanter samlade stjernluddet. Om man fr&nser h&rbekladnaden, s& Ofverensstammer den i sistnamda afseende mycket med ljusholkiga former af *H. lacerifolium* från *Upland* och påminner om dessa utom till holkarnes brokighet och fjällens form afven till blommornas och stiftens farg samt till bladfargen och ej sällan afven något till bladens form och tandning. Den är sålunda utan tvifvel att uppfatta som en skarpt och väl utppfiglad mellanform, forenande såval *H. lacerifolium* och *H. *sinuosifrons* sinsemellan, som dessa båda med *H. *acidotum*. Den har afven ej f& likheter med en i vestra Sverige (Dalsland) antraffad form, (= *H. * confine* mihi. mscr.¹), hvilken intar en ungefär liknande medelställning mellan *H. *silvaticwn* och *H. *acidotum*. Torde afven vara beslagtd med den form från Torpen i Norge, hvilkeii jag ornnamt under *H. *ccesiiflorum* sasom formodad mellanlank till *B. *canitosum*.

Denna vackra och anmärkningsvärda form är hittills endast funnen i *Stockholmsvakt*, på Djurgården vid Uggleviken (O. JUEL).

8. *H. * acidotum* DAHLST. *n. nom.*

*H. *macrolepis* KINDB. p. p. Sv. Flor. p, 284.² — DAHLST. Hier. exs., fasc. I n. 40, fasc. II n. 22.

Caulis sat gracilis 0—1 folius glaber v. subglaber laete viridis, inferne rarissime superne sparsim stellatus. *Folia vomlaria* ± longe petiolata ± laete subcaesia v. glauco-viridia subtus vulgo dilute subesesia v. ± glaucescentia, exteriora cordato-ovata — cordato-rotundata crebre et late dentata obtusiuscula — sat obtusa mucronata, intermedia e basi ± inaequaliter sagittata v. truncata ± ovato-lanceolata — lanceolato-oblonga ad basin ± inciso- et reverso-laciniata ceterum fere ad apicem inaequaliter late et acute duplicato-dentata sat acuta, intimum ± ovato-lanceolatum — lanceolatum apice sat longo integro cuspido basi sagittata v. (et) ± decurrente valde et inaequaliter laciniatum ceterum ± anguste subulato-dentatum saepe ± plicatum, laciniis liberis haud raro in petiolo parum alato descendens, omnia supra glabra — subglabra, margine breviter ciliata, subtus sparsim in nervo dorsali sparsim stellato densius pilosa ceterum rarissime stellata — effloccosa, in petiolis saepe coloratis molliter, sat dense et longe pilosa. *Folium caulinum* lineare — tiliforme v. evolutum petiolatum infra v. ad medium insertum basi oblique sagittatum v. hastata ± incisum ceterum inaequaliter dentatum et in apicem longum integrum + subulatum attenuatum ovato-lanceolatum, glabrius at subtus magis stellatum.

¹ Skild från *H. *silvaticwn*, hvilken den står nännast och habituelt niistan alldeles liknar genom smälare och skarpere bladänder, hvilka äro tätare och längre samt genom ännu tydligare dubbelstämning?, vidure genom rikligare glandler på holkar och skaft och tydligare, i fjällens kanter samladt stjernhuld.

² Nämnet är redan tidigare af BOISSIER i Fl. orientalis ifrövt St ett annat Archici-cium.

Anthela ± laxa — subcontracta simplex — subcomposita 3—10-cephala ramis subrectis v. ± curvulis sat patenlibus superantibus ± approximatis imis sat distantibus sparsim stellatis rare glandulosis et pilosis, pedicellis mediocribus sæpius leviter arcuatis acladioque 13—30 mm. longo sat dense canotomentosis pilis brevibus tenellis subobscuris raris superne sparsis longioribus dilutioribus et glandulis tenuibus nigris v. dilutioribus ubique sparsis obtectis. *Involucra* viridi-obscura v. sat viridia basi ovoidea in pedicello ± incrassato ± decurrentia. *Squamæ* angustae lanceolato-lineares plurima; subequales, exteriores inodo breviores sublaxa} angustiores obtusiusculæ, intermedia[^] in apicem obtusiusculum v. acutum sensim et longissime protractis, intima plures subulatae, apicibus tenuissime albocomatulæ, pilis obscuris brevibus sparsis — densiusculis et glandulis sat brevibus nigris basin versus densiusculis ceterum sparsis obtectis rare — sparsim stellatis. *Calathium* ± luteum densiusculum. *Ligulæ* glabraj. *Stylus* vivus fusco-lividus, siccus nigrescens.

Inv. 1[^], D. 35—40, L. m. 2,5 mm.

Denna utmärkta och med *H. stenolepis* länge förväxlade form¹ öfverensstämmer visserligen med densamma i många afseenden ss. till de smala, utdragna, spetsiga fjällen öfvensom i habitus, men igenkannes dock lätt genom de gröna, ej så blåaktiga, mera skarp- och oftare bredtandade tunnare bladen med stelare, rakare tänder och flikar, i allmänhet raka hopdragen vippa med gröna grenar och skaft, genom gröna holkar med visserligen långt utdragna och spetsiga men i spetsen aldrig nakna fjäll, hvilka äro betydligt mindre stjernhåriga, rikare och tydligare glandelhåriga och styfvare, mörkare håriga, samt slutligen de mörka stjften.

Oaktad till sin stora habituella likhet med *H. stenolepis* är den dock sannolikt mindre besläktad med denna än med *H. silvaticum* och *H. prolixum*. Från den förra är den utan vidare skild genom holkarnes beklädning, från den senare, hvilken den med afseende på holkarnes glandelrikedom öfmar sig, genom sina långa, smala fjäll med färre glandler och talrikare och bredare, djupare inskurna blad af ljusare färg. Äfven är den nära besläktad med *H. christianiense* DAHLST. (Hier. exs. fasc. III n. 30 och STENSTR. Verml. Archier. 1889), hvilken är att anse som en västlig parallellform med ännu rikligare utvecklade glandelhår.

Den varierar temligen obetydligt till holkarnes beklädning, hvilkas färg växlar något från in. 1. m. grön till grönsvart. Fjällen variera något mera och äro ännu kortare, ännu betydligt förlängda. Deremot varierar den betydligt i anseende till bladen, hvilka i skugga vanligen äro stora, veckiga och flikiga[^] deremot på friskare ställen hafva smalare och djupare inskärningar och tänder och på soliga ställen och hos magrare individer äro mera jemnt och grundt tandade; för öfrigt variera de smalare till bredare, färdiga till mångtandade o. s. v. Bredbladiga former, hvilka ofta äro färre och framåtriktade tänder, få vanligen bredare och tjockare holkar och erhålla härigenom en mera *coesioid*-artad habitus. Dylika former äro ofta enklare vippa med rakare skaft och erinra mycket om en del långfjälliga former af *H. laticolor*, hvars ännu former dock ännu mera motsvara följande underart.

¹ 1 herbfröer äro denna länge gifna under namn af *H. stenolepis*, livart till V. J. LINDENBERG oftast af Ix'liit den.

Eger en ganska vidsträckt och alhn&n utbredning i sydSstra Sverige och antrAffas heist i stenbunden ängsmark, ofta i ganska rikligt individantal.

Inorn omr&det iakttagen p& foljaude ställen: *Ostergötland*, G&rdeby a:ii, Örsby; *Vestra Husby* s:ii, Lndden (li. STKÖHFELT); *Liuköpiiig*; *St. Lars* s:n, *Tannfors*; *Vist* s:n, *Sturefors*, *Sundsbro* och *Vessentorp*; *Väderstad* s:n, *Bossg&rd*; *Oppeby* s:n, *Drabo*; *Sunds* s:n, *Löfåsa*, *Graby*, *Sunds Norrgård* och *Äng '(fövf.)*; *N. Vi s-n*, *Urberget* (K. F. DUSEN); *Tjärstad* s:n, *Borgberget* (H. NORDENSTROM) : *Motala* (K. F. THEDENIUS); i granskog vid sjön *Glan* (P. DE LAVAL); *Tingstads* s:n (J. HULTING); *6'mdland*, *Rogberga* s:ii, *Tenhult* och *Klefarp* och *Öggestorps* s:ii, *Ljungarp* och *M&nsarp* (K. JOHANSSON); *Askeryds* s:n, *Bordsjd*; *Eksjö* s:n flerestades (förf.): *Gotland*, *Fle-ringe* s:n, *Hau* och *Ar*; *Visby*, *Myrvåldet* (S. ALMQUIST); *Vänge m. fl. st.* (K. JOHANSSON); *Lojsta* (S. ALMQUIST); *Klintehamu*; *Lilla Karlsön* (K. F. THEDENIUS).

För öfrigt fuuneii i *Stockholmstrakten* vid *Nacka* (H. THEDENIUS); *Södermanland*, *Ålberga* (S. ALMAUIS); *Rilby* s:n (K. J. LÖNNROTID); *Jacobsberg* i *Brännkyrka* s:ii (S. ALMQUIST och förf.); *Upland*, *Sigtuaa* (M. M. FLODERUS); *Vermdön*, *Vesterskägga* (H. THEDENIUS) samt *Vestftianland*, *Kungsör* (C. O. VON PORAT) och *Vermland* vid *Karlstad* (N. (J. KINDBERG).

9. H. *prolixum NOUKL.

H. silvaticum L. subsp. 2. silvaticuni. var. 3 ALMQU. Stud. p. XIV. — H. prolixum NORUL. Bidr. et Herb. Mus. ferin. — I. P. NORRLIN, Hier. Exs, n, 115. — DAHLST. Hier. exs., fasc. I. n. 46.

Coulis mediocris — sat elatus 0—1-lblius sat crassus et firraus — sat rigidus glaber, inferne ± intense purpureus, superne sparsim stellatus. *Folia rosularia* obscure glauco-viridia subtus leviter subcaesia v. sordide glaucescentia et saepius hepatico-purpurascencia tenuia firraa, exteriora ± late ovato-ovalia — ovato-oblonga basi contracta subcordata — obtusa denticulate v. breviter et obtuse crenato-dentata, apice rotundata — obtusa, intermedia ± oblonga — ovato-oblonga basi sat contracta sagittato-cordata obliqua]profunde reverso-dentata ceterum late v. grosse sed acute et ± inaequaliter dentata et sscpe plicate apice obtuso — acutiusculo, intiina¹ e basi ± sagittate saepe sat contracta decurrente ± late — anguste ovato-lanceolata in apicem subintegrum sat protracta basi inaequaliter incisa dentibus partim patentibus partim reversis ceterum inaequaliter et late dentata — denticulata, omnia dimidio paginco breviora et minore saepius obliqua et curvata, supra glabra nitentia, subtus rare pilosa — subglabra in nervo dorsali sat dense stellato densius pilosa ceterum rare — densiuscule stellata, in marginibus sparsim et brevissime ciliata, petiolis coloratis mediocribus saepe valde curvatis ± alatis sat floccosis et pilis tenellis densiusculis obsitis. *Folium caulinum* lineare v. ± ovato-lanceolatum ± argute et inaequaliter inciso-dentatum et plicatum acutum — subulatum, sessile — breviter petiolatum saepe ± recurvatum, subtus sparsim — sat dense stellatum. *Anthela* paniculata sat ampla et prolixa ± composita v. simplex ± furcata ramis longis superantibus sparsim stellatis superioribus nunc minus nunc valde approximatis plerumque valde patentibus, inferioribus sat distantibus magis erectis ima basi paullum curvatis ceterum subrectis, pedicellis mediocribus — brevibus saepius sat

curvatis acladioque 20—50 (—150) mm. longo, floccis densiusculis — densis laxis canis — cinereis, glandulis raris — densiusculis sub involucro sæpe sat densis et interdum pilis brevibus obscuris raris immixtis obsitis. *Involucra* fusco-obscura raro subcanescentia sat lata et brevia basi rotundata primitus a pedicello incrassato haud bene limitata postea ± truncata. *Squama* angustae lineares, exteriores brevissima) obtusiusculaB angustiores, reliquae suba?qvales, intermedise in apicem obtusiusculum — subacutum leviter attenuate, intimse plures v. pauciu subulate, omnes apicibus levisime albocomatse, glandulis nigris brevibus densis et pilis paucis — sparsis v. densiusculis brevibus vulgo obscuris raro nullis obtectis subnudse — leviter v. sparsim stellatae ceterum basi squam. exter. sparsim — sat dense floccosa?, raro ubique densius stellatse. *Calathium* laete luteum subdensiusculum. *Ligulce* glabrae. *Stylus* vivus livido-fuscus, siccus nigricans.

Inv. |=¹⁰y. D. c. 40; L. m. 2,5 mm.

• -Denna vackra och val utpräglade form igenkannes i allmänhet lätt genom sina brunsvarta till brungrå, jämförelsevis breda och korta holkar med rundad bas, hvilken vanligen är blågrå af temligen tätt stjernludd, genom de smala, jembreda, trubblade till spetsade (n&gra inre sylspetsade) fjällen, hvilka liksom de m. 1. m. askgrfi skaften äro kladda af temligen rikliga glandler men derjemte med inblandade korta, m&rka hår, men för Ofrikt vanligen med föga stjernludd, genom vackert mörkgröna, smalare till bredare, ut&trigtadt groftandade till tätt korttandade, vid den nedlöpande hjertlika eller pillika och vanligen n&got hopdragna basen ofta fliktandade blad saint styf, bugtig, oftast vriden stjelk, mörkgula blommor och nastan brunsvarta stift. Serdeles karakteriserande denna form äro, isynnerhet på öppna och gräsfattiga ställen, de åt ena sidan båglik eller -^ -formigt krökta bladskaften, hvarvid afven skifvan på samma sida, hvar&t skaften äro krökta, oftast är kortare och mindre utvecklade och sålunda osymmetrisk saint ofta olika djupt och tätt tandade. I skugga bli likval skaften vanligen rakare och längre och skifvans båda halvvar mera likformiga. Stjelkbladet är ofta liniesmalt men afven mera utveckladt, oskaftadt och sittande högt upp eller skaftadt och fastadt närmare basen saint vanligen utåt- och bak&tbojdt. Vippans utbildning är serdeles karakteristisk. Den är alldeles analog med den hos *H. macranthelum* och närstående bland Piloselloidea. Hos f&blomstriga former är den mycket ofta furkat med det ända till 150 m. m. långa akladiet och den enblomstriga eller tvåblomstriga, nastan jemnhöga eller högre sidogrenen bildande en vid vinkel mot hvarandra och ofta ungefär lika stora, trubbiga vinklar med stam men. Från denna enkla korgställning finries alia Ofverg&ngar 4pls till en mera regelbundet kvastlik, dels till en, genom de närmade, långa grenarne och det ofantligt långa akladiet djup och l^nggrenig, nastan flocklik vippa. Grenarne äro i detta fall långa och utspärrade, raka eller föga krökta och ofta stalda på tvenne sidor af hufvudaxeln nastan i ett plan, men de närmade holkskaften derant ofta b&gbojda och mera likformigt utstående. Saval hufvudaxeln som sidoaxlarne äro mellan grenarne sigsagformigt bojda och akladiet bildar allfid en vinkel mot den Ofriga delen af hufvudaxeln. Intressant nog träffas alldeles samma egendomliga bildning af inflorescensen hos den närbeslägtade, men ccesium-tv&dt utbildnde *H. Hecicolor*.

Denna form är tydligen nära beslägtad med föregående, men synes annu närmare beslägtad med *H. *ccesionigrescens* Fu., hvilken är att uppfatta som en västlig parallellform, i flera afseenden alldeles intermediär mellan denna och *H. *stenolepis*. Ännu anmärkningsvärdare är dess nyss nämnda likhet med // *Hwticolor*, isynnerhet dess varietet (*l. subprolimm*, till hvilken den står i samma förhållande som *H. *stenolepis* till *H. *caesium*). Till holkarnes byggnad och bekladnad kunna de stundom endast med svårighet skiljas från hvarandra, men den förre är i Ortslandet utbildad efter *sihmticum*-, den senare såsom namnt är efter *ccesium*-typen. Båda variera afven analogt, utom i vippans utbildning afven till bladtandning och isynnerhet till holkarnes bekladnad, hvilka hos Mda variera mflrka eller ej sällan ganska grän af rikligt stjernludd, samt till fjällens längd och spetsighet. Magra former af *H. *prolixum* få isynnerhet ofta en stor habituel likhet med lågvaxta former af *H. Hceticolor*. I nordligare delen af området varierar ifrågavarande art med mindre holkar och mera håriga holkskäft samt är oftast spadare till vaxten. Varierar stundom afven med flackiga blad. Med *H. *sinuofrons* eger den stundom en viss likhet men är alltid lätt skild genom sina tätare korgar, smalare blad och mörka stift samt smala, jämbreda fjäll.

Är en bland 5stra Sveriges allmannare silvaticumformer, på många ställen inom området 5fvertraffande *H. *silvaticum* i individmängd. Har för Öfrigt en egendomlig, långsträckt utbredningszon i Östra Sverige och återfinnes sedan i södra Norges fjelldalar. Från Upland och norrut synes den allmannare än alla samslagtingarne.

Inom området funneä på följande ställen: *Ostergötland*, Tingstad s:ii (J. HULTING); Sunds s:n, Äng, Graby, Smedstorp, Ukreda, Sundborao, Rökulla, Sunds Norrgård och Sandbäckstorp flerestädes ymnig; N. Vi s:n Kärreåla och Siggemålen; Asby s:ii, Bätterarp och Aspa; Väderstad s:n, Bossgård och Lindeskullen; Svanshals s:n, Stora Kullen (förf.); Styrestad sm, Grinneby (C. HALLENDORFF); St. Lars s:n, Smedstad; Vånga s:n, Grensholmen (förf.); Mellan Kimstad kyrka och Norsliholm samt Okna (P. DE LAVAL); Marmorbruket och Qvarsebo (S. ALMQUIST); Motala (K. FR. THEDENJUS); Tjärstad s:n, Borgberget (II. NORDENSTRÖM); *Småland*, Kksjö s:n; Askeryd s:n, Bordsjö (förf.); Taberg (O. SVANSTRÖM); *Gotland*, Sanda s:n (K. J. LÖNNROTH); Fleringe sm, Hau och Ar; Lärbro (S. ALMQUIST).

Utom området anträffad i *Vestmanland*, Kungsör ilerestädes (C: O. v, POKAT); *Södermanland*, Itäby uira Hällsäter (K. J. LÖNNROTH), Stora Malm s:ii (G. ÅN MALME); Ålberga i Kila s:n (S. ALMQUIST); i Stockholms-trakten allmän (S. ALMQUIST); *Upland* allmän (S. ALMQUIST, M. M, FLODERUS och E. HOLMGREN); *Gestrikland*, nära Getie (C. O. SCHLYTER); *Helsingland*, Söderhamn flerestädes (A. MAGNUSSON); *Angermanland*, Tåsjöberget (FR. LÖNNKVIST); *Härjedalen* östra delen (förf.); *Jemtland*, Åreskutan, Totthummela (S. ALMQUIST och A. MAGXUSSON) och på Frösön (FR LÖNNKVIST) och flera andra ställen enl, S. ALMQUIST och I. P. NORRLTN, enl. hvilken senare den äfven fins på Åland; Vesterbotten, Skellefteå (C. MELANDEH). Äfven funneä i *Norge* i skogsregionen på Throndfjellet (E. NYMAN) och i Etnedalen, Breidenstøle (förf.).

10. *H. *psepharum* n. **mh**p.

Caulis sat altus rigidus 0—1 folius, inferne rare pilosus, superne glaber rare stellatus et glandulis solitariis minutis obsitus. *Folia caulina* obscure v. prasino-viridia, subtus ± glancescentia, supra ± maculata, exteriora ± elliptioa denticulata obtusa — hreviter ncutji, intorinodia (Oliptico-lanceohila <Ienticulata — sinuato-den-

tata ad basin in petiolum alatum sensim abeuntem magis acute dentata acuta, intiraum \pm late lanceolatum \pm inaequaliter sed acute sinuatum — denticulatum ad basin \pm contractam decurrentem v. subhastatam obliquum inaequaliter incisum dentibus liberis latis in petiolo alato saepe descendentes in apicem \pm longe integrum cuspidata, supra glabra v. rare et brevissime pilosa, subtus rare in nervo dorsali sparsim stellato magis pilosa, ceterum subnuda in marginibus brevissime et sparsim ciliata, petiolis \pm purpurascens magis pilosis rare stellatis. *Folium caulinum* ad basin v. infra medium inscriptum ovato-lanceolatum — anguste lanceolatum in apicem \pm longum subintegrum subulatum protractum inaequaliter et argute dentatum ad basin \pm incisum sessile v. breviter petiolatum in nervo dorsali et petiolo sat dense stellatum. *Anthela* simplex v. \pm composita superiore parte sat contracta, ramis superioribus plerumque valde patentibus sat arcuatis, inferioribus distantibus magis rectis superantibus pedicellis brevibus arcuatis a cladioque 10—30 mm. longo, \pm dense cinereo-floccosis et glandulis nigris mediocribus densiusculis — derisis obtectis. *Involucra* fusco-atra v. fusco-virescentia subcanescentia sat brevia basi \pm rotundato-ovata. *Squamae* lineari-lanceolatae plurimae subaequales, exteriores pauciores breviores obtusae — obtusiusculae, intermedia in apicem obtusiusculum — sat acutum \pm attenuate, intime acuta⁴ — subulate, glandulis parvis nigris densis et floccis in marginibus squamarum praesertim ad basin stria angusta congestis ceterum raris v. subnullis obtectis. *Calathium* sat obscure luteum, subradians. *Ligulae* apice subglabrae v. brevissime pilosae; *Stylus* obscurus, siccus nigrescens.

Denna form står ytterst nära föregående, hvilken den isynnerhet liknar till holkarne, och påminner äfven om *H. *ecesiomigrescens** genom de oftare vid basen något bredare fjflilen och &t kanterna något tydligare luddet, men är skild från båda genom den fullständiga bristen på hår bland holkarnes sm& och talrika glandler samt från den senare genom sin mörkgröna bladfflrg och från båda genom de inera långsträckt och in. 1. m. nedlöpande bladen, hvilka äro lagre och skarpere tandade. Till bladens form, hvilka dessutom oftast äro på sin öfre sida, isynnerhet mot spetsen rikt mörkflackiga, och vippans utseende samt i habitus närmar den sig mycket *H. *maculosum** och är att anse som en själfständig mellanform mellan denna och de båda föregående. Med en i Stockholmstrakten ej sällsynt form, hvilken närmar sig åt *H. *persimile** och *H. ^avfractiforme^* har den äfven några anmärkningsvärda likheter och bildar jemte denna och närliggande en serie, som för öfver till de nyssnämnda formerna af *Subvulgata*. Den tenderar, liksom de båda följande, i en ringa grad afvyn till *H. *prcetenerum**. Vippans grenar äro mycket utspärrade, och de öfre, hvilka jemte korgskäften äro starkt böjda, tendera ofta att sammanluta sig till en flockrik korgställning, liknande den hos *H. *prolixum** Hufvudaxeln är såsom hos föregående vanligen starkt zigzagöjd.

Hittills endast ant räff ad i *Södermanland*, Österhaninge s:n, Gålö och Dalarö s:n, Dalarö (S. ALMQUIST) samt St. Malms s:n, Qvurutorp (G. A:\ MALMK): *Upland*, Djurö (S. ALMQUIST) och vid Norrtelje, Uddboö.

11. IT. * IIIUCHloKIIlii IIIILST.

II. silvnticum L suhs]]. 2. sihuciuin L. V. inv. minoril). etc. ALMQC. Stud, p, XIII.
— II. •tiituiilnsiiiu DAHTJST., SI i:\sTit. Verml. Arohier. 1889. — DAHIAT. Rier. exs. fasc.
I, ii. IT, faac. II, n. 24. fasc. I\'. n. 55.

Caults sat elatus linims plerumque l-foliue ima biisi + roloratus, Lnfeme
gparsim ei tenerrime]»ilcicus leviter stettatua — subnndns, superne glabrior. Bparatn —
(Imisiii-i atellatus. *Folia romdaria* + oliscure — Isete (granrinea-) \. prasino-vtridia,
supra Fiiepieairae maculia nigilD-violacas 4- densis conspnrcata, anhtus ± g]aucescentia
(—ciBsio-fanescentia), exteriors + ovalia — obovatu t>jsi obtuaa — deeuireute raro
snhc-ordata ttpice rotundato-obtusa euhintogra v. + denficnlata, intermedia angiiiste
— sat lat« ovali — ovato-oblonga \. oboblonga — oblongo-lanceolata ban] ftbrupte
— scn.stiu contracts v. anguste subcordata ml medium v. supra argute ci <m tleim¹
dentioalata — ondalato-dentata ad Imsin Ltueqvaliter ct angastioa aaepe reverso-
dentaia ucuta, intimum c Imsi latiore truncata — subhastata + obliquo + aoguste
\. tineari-IsneelHtum argute et inteqvaliter deatatum — plicato- v. eroso-dentatum
:H] Imsii stepitis dentibas crebris reversia v. pat^itibua + cnrvatis ina>qvaliter incisuin
— cren&to-inckatn laciaiis lilieris in petiolo ssepe fifMvn.lniil.il> [onge ftcutara —
caspidatuiB, omnia supra glabra — glabriuscula, sobtua rare In aerva dorsali aparaim
liilosl subfioecoea, raargine rare — rarissime ciliata, petaois longis graciljbua +
violasceitili![^] sparsim — densiuscule et molliter et s;it longe [ii!osis. *Folium* <-<mti-
num 0—1 (rarissime dim petioJata evoluta) *varrn* altitudine caulis insertuia lineore —
lineari-lanceolatum fere ad apicexn + longum tntegrum cuspidatura — subulaiinn
argute sjUjte creberrirae dentatuni v. crenato-dentatura basi esepe retrorsum mciso-
dentatum — \. erenato-inciautn + obliquura. *Anlhela* simplex \. su-pissirae +
compoaita sat Ainpla polycephala minis Buperioribua saipe ealdc approximab +
arcuatis 2—3-eephalis, [>edicellia brevibua + corvatis, adadio l" — 13(—20) mm.
longa sparaim — s;it dense einereo-floccoais, [nlis tenflis brevibus BubobBcaria inferne
sparsis superne stepioa denaiasculis — denaia el glandulis minutis raris Buperne dei-
inspulis obttcti8. *Involucre* B viridi + obscurum, canescentia, pleramque brevia <ns\
rotundato-ovata. *Squama* piures angustSB + I inearas, exteriores breves obtusiuscula¹,
intermediee acutiuscalsB — s;u ttcuta*, intjmsc + acute — subulate, >ilis Breyiff-
simi> Fuacescutibua '— albidis densiusculia — *it deusie, dandnlis miuutlssiuie l'uris
densiusculis obtecte, Bparsiin \. rare ad basin et in raarginibus paullo densius stelkta¹.
Calatkium I<te luteura, sut plenum, *higutce* preesertim interiores brevissime ciliatae.
Styli obscuri.

Inv. $\frac{5}{0-5}$, J'. II. 35—IQ, U in. ad 3 i.....

Penna vackra oob tnyefcet distinktn Fonn utuiarfceT sig genoni tie ainala, ofran van-
ligen i>5i-kHJlckiL'i biaden, af livilku d<t rime <>r\ sijclkl>ladet äro särdeles knrktaiistisku

genc-in sin tnt;i, sfcarpa och naggadt, vid basen djnpare, lnskurna tandning, ofta snedt uedgtigancte pa skaften, an ranligen m&ngblomstriga \ij|>;i med utsprrade, hagbojda och bynnerhet npptill narnnade grenar, i spetsen pa «k korta m. 1. in. kwikin fknl'teji baraode oftasi smS och breda holkar, som till ffu'guit &ro m. 1. in. griaktigi svartgröna oi*^h ega amain fjill, kladda af sparsamma till rikliga, korta bar och sma, af haren oftast nfninn dolda, spar-aamtare iill t&tare glandler -nun Bparaatoi stjemplndd, hvilket ar nagot vikli^^{nre} pa holk-fjasen och i <U' jrtra och nflgra af da mellersta fjalleus kanier. FjBllen Jim till HIUTP delen jt'iiuilircil!, smala, trubbadc eller hastigt tillflpeteade, endnst aftgra inre mera !;uig-spetsade dler ^ylspetsade. De variaora dock savaj till l&rtgd som spetaighet ej obeydligt. Bifukiii Tiro vanligen mycke i i_l;iii; och sakna nndertill nastan o)it_*j- hell och ballet stjerri-ludd utom stjelkihiflc!. hvilkei atminstone \>n medelnerven fir temligeD Btjernharigt. I>er-emot ftro sk'aften tetnligen rikt och Ifingl hirigs- I bladform och ferg, holkarnes ataeende och karakterer i ailroanhet hai den en amnBrknjngBVfrd liklict med If. */jn.*ij'oliiu>t. Mi<! denna, hvilken iill sin morfotogutka atbildning dllhdr r(B<<<m-typen, 8r <M\ ut;ui tvifvel aSra beslSgtad. Spftda backforraer of bada Bro anderstundom Bvara ;itt skilja och biida pariera aildeles analogt, Doras fbrhiUanden till bvarandra skuil nsmare ointalas under H. ^basifolvutii, nil li^ilkoi i hftnvisas. N'anli^i'ti bar //. "maulosum enbladig stjelk, men pa en del stfillen, e&sova \ Stockhoirastrakten, traEas den ii<fk sinii<!(>ti med ett par skaftade stjelkblad, &< fflrhallande hvilkei mArkvardigi nog \>n denna h;iki eger v\un med fieti antlm former til' sj'Zmricum-typea. I x 11 eynea for Gfrigl beslagtad savlll med fore-gaer ide l;"nla former som mnsd foljande och hur i vippans bildning, ilii oftast smfthariga kronbrftmel m. m. karakterer, hvilka hflntyda ja ett om an aflagBel geoetiskt ssmband med vissa Sttln-ttl'jiihi., aarskildt en del sagittatumartade former ss. H. "philantkrax in. fl. ocli //. *prtBtenemm, till hvilka foljande form dock bar utt nppvisa snnu stflrre antydningar.

Liksom till iinkfjallen varierar den ej sa litet ifven fill bladena bredd, harighetena BtOrre cWvr raindre riklighet in. m. I allmanliet fir den i Astra Srezige (Stare och kortare, i vestm Sverige och Norge I&ngre och tflesare hang i anseende iill bolkarne i full analog] naed forh&Uandet lios H. *basifoliuu>. I skogstrakter bli ocksn rflxtens ;ill; delar finare gpadare och glattare an annorst&des.

Med H. *cO'i'digerum NQBHI. <Tr <lon utan tvifvel nara beslagtad, Itvilket tj'dligt fraro •s<w ;if htr orb hvfti¹ uppfrldande, bredbladign former, livilka till bladform och habitus ojfta flo fönrillaode iikn, den nyssnamda. Sa t. ex. ;im dylika former antraffade y.\ Got-1,11^1. I)3 skiljes dock Ifiii bland aunai |> i bladens in&rfeare grönska, deraa fjocklek o< tisiict in. in. och holkames bekladnad. (Se vidare under //. 'canitioswn).

Inom fmirfidcl nr ifrSfriivaruntl form Herestfidw iinriifliid och syuei (Sredrogu tonniVi fnttitrt nmrk ocli mindte lntsknjtpi<Ji- lokal er ss. st 'nbtmdnn ^riisljnrkar, oppimm bnskmarker m. m. Ctbradnng: usurgdtand, Vostra Ha^, Djowtorp (H. STBOJIFF.LT); j;t. lam s:n, Valla och Sydj Vi^t KD, EDiinipenborg; Srsnahals s:n, Stora Kiilleti: Videittud «:n, BiwsgJrd oofa LindelraJlenj Oppebj s:n. l>r<ho; Smit!* s:n, Graby; N. Vi s:n. Kärremåla, Sijtgann/iler] auini Kjftoh&fpnUmi Trehdaw SMI, SImiKtryd "(rarr): SI,KII<UI>I. MSrinBihi KH, Hnddstarp (K. J. LiiNxoTn): Vrsturvik. ~vinnarsbo i\ . \'. Li MI); Porwraa tai (K. JOHANSSON); href *n ((J. E. HYLTÉN-C*VA) LAUG): Gotland, mellan S:uiJ:t <h Vestergun'li (K. J. LOKXROTH)?

Utom iiriid-i ijJtijn i Sedtmanlmd od Upland (3. UMUUST, Q. A:N MAMM: och n. J«EL): VtK-
mankind, Kungor jmnig (C. 0. v. POHAT): i ermland, Boigvika ocli Sillberga surknr (K. O. I., STENSTRÖM):
Gre Irileland, *•••• (C. SARTMAK); Hehingiand, SikliTluimn [A. MASHVSSOK): ffrjedaleit, \ iken, Ulfbergd ill.
STKOJUBIT): i .Y.i^e fuuni-n rid Kristiania, i Rtndalen rid Kapelieu ool pfi ToMbeb, i 'Jorpen rid Kitm cdi Prette-
rud fforf.) uæaf i skogs region an pii Troudrjcllut i K. Nuns).

12. H. * pendulum n. subsp.

▷.UIM\ Hier. exs. fase. I. n. 48.

Caulk 2u—fi era. aitua ± gracilis pleruraque ralde undulatus, ima hnsi +
obscure coloratua Bubpilosus, ceterum aubglaber, inferne sparsim, supers stcpius ;n
dense el laxe stellatus. *Folia rpsularia* + prasino- v. liute glauco-viridia, subtus
glauco-cauescentia, exteriora + lwte ovalia dentata — desitculata Uisi B*pe ovata
iuterdum + abrupte contracts haud raro minute et retrorsuip dentata rotundato-
obtuaa, intermedia ± \u|<- elliptica — anguste obovata sparsinj — crebriug obtusius-
cule -- acute dclitntM nd basin abrupte cuneatain v. SUMBILU in petiolum alatum
desceaduatem argtrtius incisa obtusiuscula -- acuminafa, intinmin + lanceolatam \.
augUBte ellipticutn haud raw supra medium dilatatuin inferiors parte v. paulio supra
medium subulate tlenticulatutn — Bpai-sitn dentatum ad bosiii in petiolo alato sensim
descendentem eal kage e I inajqvaliter dentatum — subincisum, dentibus v. ladniia
Bsepe liberifi in petiolo descendentibus, in apicea + Longuxa et acututn Bubiotegrum
attenoatum, supra glabra — ^I;t)ntiscui;i, snhtus pilU tenerriiuis brevibus sparsia —
deusiusculia et ftaccis sat densis — densi-: tomentella, in marginibus tenerrime et
subdensioscule ciliata, petiolis pilis teneris sat Jongis et floccis Bparaü villosulis.
Folium nmI'inurn + lineari-lanceplatum ± petiolatum magie inaaqvaliter inciso-den-
tatum longe acutuni. subtua pilis tenerrimis d Soccâa deosissima tomeatosnm. *Anthela*
pank'iilnta superiore parte haud raro subumbellata simples v. sulicoinpnsita vulgo
contracta 4—8-cepbala su-pt- nutans ramie gracilibuSj Buperioribus brevibua 1—2-
eepbalie arcnatis sitpe ± approximatis, mferioribus + distantibus et patentiboa magis
rectjs + dense stellatis, paulio Buperantibua \. saquantibus, .pedicellia brevibus +
arcuatis acldtdiiujnc 10—20 nun. longo dense et adpresse albidbfloocoaiB piJis bn'vis-
siinis parcia v. nullis glandulis solitarfis v. imllis (jbsitis. *Involucre* bumilia saepe
•••:ililia et angusta tiasi ± ovata casaio-canB postea + obtusa e viriili + plumbeo-
canescerrtia, subfiisca, *Squamce* sat anguataa lanceolato-lineareis, fextwiores brevesat
obiuste, intermediaj sensim attenuatie obtusoa — acufiuBculse, intinue acute •— subn-
latse dorso obacuro + fosoo-viride marginato apioe obscuriores leviter comatse ubique
sparetti v. ad basin deiwiua (oii'sio-) albide stelktw et pilis brevibus — brevissimis
obst-uris sparsis — »at deusis iv. densis) glk maulis paucis \— raris) minU't'issiuw —
parvifl iminixtis ± birtse. *Cafaikiuin* parvutn sat obscures luteuiu (a«pe \iil<lu) radians.
Ligu!,>• priesertinj interiorea liravissitne ciliai*. *Sti/in.*- \i\us livescens, siccus fuscum
— subnigricans.

Inv. I "• "• * 8° (—35), L in. ad 3 nun.

En såval genom sina karaktärer som släktkapsförhållanden i hög grad märkvärdig form, utmärkt af det på Ortståndet, isynnerhet på bladens undersida rikliga stjernluddet, hvilket är tätt på stjelkbladet och i förening med de spåda håren fortynar undersidan ett filtartadt utseende, vidare af de små finhåriga, oftast i blygrått dragande brungröna holkarne, hvilka vanligen förörmacle hvarandra på temligen korta, blygrå, ljusgrå, nastan hår- och glandellosa skaft och grenar samt temligen små, mörka och glesa korgar.

Genom den af fina hår och stjernludd bildade m. l. m. tatta filtbekladnaden på bladens undersida, holkarnes fina hårighet och egendomligheter i bladens tandning (naggad och vågig) har denna form en ganska anmärkningsvärd likhet med vissa *Andryoloidea*, och det erfordrades i sjelfva verket endast en kvantitativ ökning af hårigheten för att göra likheten fullständig. Vare sig dessa karaktärer äro senare uppkomna genom analog variation eller bibehållna från äldre tider, då *Vulgata* och *Andryoloidea* voro närmare förenade, för förhållandet anmärkningsvärdt, så mycket raera som antydningar i denna riktning kunna spåras såval hos en del andra *silvaticum*-*Tmev* ss. *H. *stenolepis*, *H. *sublividum* och nästtillräckande jemte deras motsvarande *ewsinm*-*former* som hos *H. *sarcophyllum* och de *sagittatum*-*BTede* formerna af *Subvulgata* och nästtillräckande andra former af sammanhörig grupp. Med *H. sagittatum* och nästtillräckande i allmänhet till *H. *pendulum* säkerligen ej skiljaktigt besläktad och bildar till dessa en övergångslänk från *H. *maculosum* och *//. *prolixum*. Serskildt tydligt framträder dess likhet i habitus, bladform, vippans bildning samt hårighetens mjuka, fina beskaffenhet med spåda former af *H. *philanthrax* (se under *H. sagittatum*) och de olika former, hvilka sluta sig kring *//. *expallidum*. Det förtjenar vidare anmärkas, att liksom *//. *pendulum* i viss grad förenas de ofvannämnda *silvaticum*-formerna med en grupp af *sagittatum*-*vti*de former bildas en annan föreningslänk af *H. *sarcophyllum* mellan *H. *ccesionigrescens* och *H. *sublividum* inom *Subccesia* å ena sidan och *H. *expallidum*, *H. *expallideforme* m. fl. inom *Subvulgata* å andra sidan. *H. *pendulum* har sina närmaste släktingar i *H. Haceratum* NORKL. och *H. *cultratum* NORUL., hvilkas motsvarande *ccBaicum*-*vtode* former genom *H. *approximatum* NORKL., *H. *tovpense* DAHLST. (lilj. exs. fasc. I, n, 79) och *H. *gulldalense* NORRL. in. fl. äro rikligt representerade i norra Sverige och Norge. Äfven *H. *fraudentum* synes vara en af dess släktingar inom *Cassia*. Om dessas förhållande till *H. sagittatum* och motsvarande former inom *Cassia* och *Vulgata* se under denna.

*H. *pendulum* utmärker sig för öfrigt, isynnerhet för hård, fast mark, genom sin egendomligt vågiga stjelk och den å ena sidan gerna lutande vippan. På denna egendomlighet kunde jag redan i första gången, jag antråffade den, på långt håll urskilja densamma, där den växte bland *H. *triangulare*, *H. *prolixum*, *H. *maulosum* och *H. *i-caticum* m. fl. En annan egendomlighet, hvilken isynnerhet framträder på, bar eller mindre gräsbevuxen mark och hvari dess slagtekap med *H. *prolixum* tydligen framträder, är dess egenhet att i bladskäften å ena sidan bägligt böjda och i samband dennes skifvans ena halfva kortare, hvarigenom rosettbladen bli osymmetriska och vridna i samma riktning rundt om stammen. I skugga och bland gräs bli bladskäften rakare och ifrå. Stjelnens bas och bladskäften hafva merendels en karakteristisk, brunviolett färg.

Inom området anträffad på temligen skilda håll, vanligen sparsamt, på ett par ställen ganska rikligt.

Utbredning: *OstergStlaud*, VSdmtad s,ii, BossgSnI, pS fk-ru stillni: Bunde »:n, Orabj, teniligen fining (förf. i; N. Vi KD, I rbergel (K. F. DBB&K); Tiogttad KU (.). HULTXHO); Hwmorbrukel (S. Auiamsx): *Smdland*,Him LaunoBkedB och Vallsjd i tiit banskog iK. JOUANSSON); Gnsniaj Etöttit, vnnigi fP. HAOSTBSK).

I torn omrfdet ftmnen i *Vetttrgetland*, KiDneinle (K. O. E. STKXSTROM): *Sodtrmanland*, Rk|>|- sni, ps berg inetlan MfillaBter 6ot Lftnghalsen (K. .I. tiOSKBOTs) sdint i Stockholm* dkitipfirtJ. lijurii (S. ALMHIUST) och i *Nofge* i skogsreprimieu pil TrondQellet i K. NTHAW), der den rtxta bland // . 'praHwvm m-h ff. *maoitotam, dlledci ungersr i tamma gilkkap soui oftn i Ostaq^tland.

H. TRIANOULAKE (Aa|qt.).

f.Kills aubglaber, + Bteliatua saltba a medio rare et minute glanduloaus. *Folium* <-, ml in a i n 0 v. 1. miniatutn v. petiolntum sat bo tie evolntmn. Fo&o rosularia lata + ovato-trianguljMria + <lonrut;i, basi magia profiinde ct + anguste deutata •injiiis cordata. *fnvolwra* s;it crassa brevia sut parva — mediocria squamis ± l;ni>. lanceolato-triangulftribaB nhtusius^ulis marginibus *leu><< canofloccoia ceterum detiav glauduloais v. glandoloaia et pilosis. *Anthela* simplex y. composite + contracta vulgo oligofi'ijlmlji. *Sttifi* obscuri,

Till duniui ;iM ln"ir;i >b>U t; i hittills kiiii(i; iimci'iii'tei-. li\lka ilitaga en ^;ni>ka iaoler&d at&llning inom giippes *Subccesia*. Mahanda BS de i o&rnjare forbindelse med BJljande ari atl dOma af uigra liittills gparaaini i ?e>tra Sverige och sOdra Noige antrftffade mellanformer,

Deremoi lim de bO^I DUIS beslagtade med //. paaiaoitii-wunt, hvilken bland C'fata iiiini¹ en liknaude, isolerad stallning.

Aogaende motiverna for ett dyiikt aai'skUjande i olika grupper hftnvisas til] mina uttalandeo aoder *Vulgata* och *Subca-sia*. Dessa bad< former Iro deqemte tydligen ej BS aflagsel beslagtade med *Subvulgata*. Sarskildt finantrader slagtskapen saval med H. */>>-ii'i'-hiin ^>m med H. *pellucidwn ^finska tydlig. Anmarkningav&rdt ar afven, att alia de ttysnamda formerna pa Minima gang too vSl atprtglade som de intaga en iaolerad stflll-iing, pi hvilken grand de atan tvifvel bfta appfattas sasora aldre iM Sertalet ofriga foriuer.

1. II. *triangulare AtMQt)

H. mururuiii L, *8ftgittatum ALMQP. in Tbed. I'l. — II. silvatiuum I., sulisp. .; triangulare ALMQU. Stud. p. XIV. — H. *triangulatv AJ.MHI ., STKN.STK. Verm!, krcfaier. I 889. — II. muroram L v. fcriangulare ALMQU., G. .! . USIDBERG, Illicr, Scand. exs. n. 120.

Caaita 25—50 nun, altua + linnus ii—l-iolins subgluber v. inferne rare — gpnvisim pilosiu rare Btellattw, SU)CTHC sparaini floccoaus q medio v, interdtim a basi gland ul is m in tit is rarissiniis — ram obsini-. *folia rowtaria* ± obscure

viridia, subtus pallidiora purpurascencia et subcaesia, exteriora cordato-ovalia — cordato-ovata ± breviter et sat late tequaliter dentata basi haud raro subcontracts, a pice rotundato-obtusa mucronata, intermedia e basi ± cordata, — sagittata ± ovato-triangularia breviora v. ± elongata, ± inaequaliter et ± argute et late serrato-dentata ad basin ± retrorsum et profunde dentata ± acuta v. breviter acuminata, intimum ± late — elongate triangulare basi ± hastato-cordata (± obliqua) in apicem sat longe acutum attenuatum irregulariter et ± anguste (subulato-) dentatum basi ± retrorsum incisum — laciniatum, omnia lamina a petiolo parum alato ± purpurascente densiuscule et molliter piloso bene distincta, supra glabra — subglabra, subtus breviter et sparsim in nervo dorsali longius et densiuscule pilosa, in margine breviter ciliata, ceterum rarissime in costa sparsim stellata. *Folium caulinum* ssepe nullum v. unum (parum —) sat bene evolutum (sessile —) sat petiolatum, triangulare supra medium inaequaliter et subulate ± longe paucidentatum, basi hastata ± incisum, longe cuspidatum, saepius infra medium insertum. *Anthela simplex* — sat composita 1—10-cephala ramis superioribus approximatis ± patentibus leviter arcuatis — subrectis, inferioribus sat distantibus magis erectis superantibus sat stellatis et sparsim glandulosis, pedicellis brevibus subarcuatis a radioque brevi 10—20 mm. longo sat dense canofloccosis densissime — creberrime et minute glandulosis. *Involucra* curta basi ovato-rotundata postea obtusa eximie variegata. *Squamae*; latae ± obscurae et ± viridi-marginatae e basi sat lata triangulari lanceolatae, obtusae — obtusiusculae conferte et minute glandulosae, interdum rarissime pilosae?, floccis densis laxis praesertim ad apicem late — latissime albomarginatae*, ceterum rare — sparsim stellatae. *Calatkiunt* parvum luteum, sat densum. *Litjulce brevidentata*⁴, glabrae. *Stylus* vivus et siccus obscurus.

Inv. $4 \frac{9}{-30}$ D. c. 30, L. m. 2,5 mm.

Ifr&gavarande form Hr en bland Skandnaviens mera utbredda och mest distinkta former. Från Ofriga *Subcecia* ar den såval till habitus som karaktirer val skild och torde s&som lektor S. ALMQUIST påvisat ined ingen af dern (undantagandes mOjliggen foljande) vara nara beslagtd. Derernot st&r den som fOrut ar namdt tydligen nSra *H. ccesio-murorum* och 8r sannolikt, ehuru aflagsnare, afven fSrbunden med en del *Subvulgata*.

Utinftrkunde for formen aro framfOrallt de korta holkarne, hvilka aro karaktaristiskt brokiga af rikligt, i de breda fjallens kanter och trubbiga spetsar tfttt hopadt stjernludd och på den mOrkare midten tatt samlade, iina, korta glandler utan eller sallan med korta inblandade hår, den sammanfrtngda vippan med &tni. upptill utsparrade skaft, de mOrkgrOna, långskaftade bladen, hvilka ega en karaktaristisk, bredt till utdraget triangular form, flo långspetsade saint hafva en in. 1. m. grund och bred, vanligen af omvexlande langre och kortare tftnder bildad, vanligen hvass, utstående och vid basen hakåtrigtad samt har djupare och smalare tandning och slutligen små, temligen tata korgar. Varierar obetydligt och n&stan endast i kvantitativt afseende. Bladen aro, som namdt, i allinighet långskaftade, isynnerhet på skuggiga lokaler; på solOppna stAllen bli de som oftast dock kortskaftade och pi lokaler med gles vegetation och på denuderad mark oftast tatt tryckta mot imirken. Ii inindrc naringsrikii och lorra loknler flo de vanligen sni&iTe, lågtandade

och mera håriga. Bladens undersida, stjelnens bas och bladskaften äro alltid in. 1. in. mörkt till ljus purpurfärgade. Stjerneluddet på holkarna varierar i riklighet; alltid dock dock fjällens kanter bredt och ljus, Bnda till spetsen kantade af tjott stjerneludd, hvilket derifrån sprider sig an glest an, förnftmligast på solöppna ställen, ganska rikligt öfver fjällens mörkare ryggar. Stundom uppträda på yngre, men vanligen endast på de af blomstrade holkarna, flera eller färre, korta hår bland glandlerna.

Vanligen väljer den steniga och backiga, mera solöppna lokaler, men trifves afven rätt vft i skugga (dock på stenig mark). Inom oinrådet synes den forekomma rätt allinfn, men träffas vanligen blott i ett fåtal individer tillsammans eller oftast i enstaka, på långa afstand spridda individer. Hfri liknar den mycket *H. *peUucidum*, hvilken förekommer på samma sätt. På andra ställen ss. i Upland synes den oftare forekomma i större samlade individmassor.

I *Ostergötland* iir den funne i Sands s:n, Graby, Löf&sa och Oppeby; Asby s:n, Glans&s; Oppeby s:n, Drabo; Väderstad sm, Boss^rd och Torpa; Svanshals s:ii, Stora Kullen; Vist s-n, Tobo; Ömberg flerstädes (förf.) samt Marmorbruket (S. ALMQUIST); *Småland*, Askeryd s:n, Bordsjö (förf.); *Gotland*, Visby (V. R. WITTKOCK); Hau och Ar i Pleringe s:n (S. ALMQUIST); Skälsö och St&nga (K. JOHANSSON).

Utom omr&det anträffad i *tiddermanland*, Kila sm (S. ALMQUIST); Stora Malms s:ii (G. A:N MALME); Mälareområdet och *Upland* allinän (S. AuiaiuS'f); *Vestmanland*, Kungsör flerstädes (C. O. v. PORAT); *Vermland* (K. O. E. STENSTRÖM); *Lule Lappmark* (A. DAULBERG) och i *Norge* vid Kristiania allmän; Torpen, Presterud (förf.); nedanför Trondfjellet (enl. J. P. NORRLIN) samt på Dovre vid Drivstuen (N. C. KINDBERG).

I Krislianatrakten och vid Stockholm äro anträffade exemplar med niindre tandade blad med m. 1. m. nedlöpande bas. Dylka in (livid likna häri^enom ännu mera analoga modifikationer af *H. *ccesimurorum* än exemplar med vanlig bladform.

2. *H. *subtriangulare* STENSTK.

*H. *subtri«ngulare* STKXSTR. Verml. АИИІСМ', 1889. — DAHLST. Hier. exs. fasc. III, n. 35.

Caulis c. 30—50 mm. altus plerumque crassiusculus sat robustus et firmus 0—1-folius, inferne sparsim pilosus, superne sat stellatus glandulisque minutis raris et pilis sparsis — raris obsitus. *Folia rosularia* iisdem *H. *triangularis* aimillima sed aliquantulum latiora, extima rnagis obtusa, obscuriora, saepe crebrius et latius dentata cum petiolis longis sat alatis magis pilosis; *caulinum* vulgo parvum sul> sessile v. petiolatura v. melius evolutum ceterum at in pra^cedente. *Anthria* minus contracta ramis crassiusculis subarcuatis acladio breviora 5—10 mm. longo pedicellisque mediocribus dense canofloccosis pilis sat brevibus obscuris sparsis — frequentioribus intgr glandulas l>eves confertas immixtis obtectis. *Involucra* crassiora et longiora basi magis rotundata. *Squamce* angustiores longiores quam in pracedente anguste viridi-marginatse glandulis densis brevibus (et mediocribus) pilis obscuris — canescentibus mediocribus — longioribus sparsis — densiusculis oblecta? et in rnarginibus dense et laxe albo-floccosse ceterum rare — sparsim stellate. *Calathium* mediocre sat obscure luteurn, sat plenum. *Stylus* obscurus.

Inv. ¹⁰/_rl², 1). SO—?;), L in. 2,s—3 mm.

St&r mycket n&ra fereg&ende, hvilken den habituelt och till bladform, tandning, forgen på stjelkens bas, bladskaft och bladens undersida samt till de brokiga holkarne mycket liknar, men i de fiesta fall fltt skild genom sin gröfre vllxt, sina bredare^och mdrkare, i allmBnhet mera trubbiga blad samt sina stOrre och grOfre holkar med smalare fjäll och bland de grOfre glandlerna, afven holkskaftens, inblandade, sparsammare till rikligare liår sarat mOrkare, stOrre och n&got mindre t&ta korgar. Akladiet ftr ofta kortare an hos foreg&ende, men vippan i allm&nhet mindre hoptrangd med grOfre, rikligare stjernlndna. men mindre tfttt glandelhåriga skaft och grenar.

Till holkarnes beklftdnad och storlek liknar denna form, utan att likvSl kunna anses vara en direkt mellanform, mera *H. *cce\$iomuroi7)i*, hvilken deremot till de bredare, kortare fjällen, de tatare korgarne o. s. v. battre Ofverensstftmmer med fcregående. Håren på holkarne och skaften variera ratt mycket i mangd och kunna p& de senare stundorn alldeles saknas. Rikligast aro de vanligen på akladiet och toppholken och bli på de afblomstnde holkarne ofta ganska långa, tftta och ljusa. V.iHerHr mod glesnrc tandado bifid, de yttre ntetan helbraddade.

Inom omr&det endast anträffad i *Östergötland* på Omberg, (Germundstall) riitt rikligt (G. A&N MALME). För öfrigt finnign i Stookholmstrakten vid Nncka (H. THIEDENIUS): i *Vermland* (K. O. K. STENSTRÖM och K. M. BROSTKÖM): *Dalsland* (A. FRVXELL) och *Vestmanland*, Kum^sör (C. O. v. PORAT). Kn siimiolikt hitfiörande, på holkiirne spnrsaint och p& sknften knnpt lift rip form fir fiimieii i *fplaud*, Vårdsiilra (F. ÅHLBERG).

H. LACERIFOLIUM (ALMQI:).

H. silvaticum L. subsp. 6 ALMQI: Stud. p. XV. — *H. *lacerifolinm* ALMQI, STENSTR. Verml. Archier. 1889. — DATILST. TThor. exs. faso. III. n. 33.

Caidis altus 0—1(—2)-folius crassiusculus sat firmus basi saepe +. obscure violaceus, inferne sparsim — rnediocriter pilosus, superne sat floccosus rarissime — rare et minute glandulosus. *Folia romlaria* hpto viridia, subtus pallidiora subglaucoscentia et raro passim violascentia, exteriora. + late — anguste ovato-ovalia basi vulgo parum descendente v. truncato-subcordata ± sparsim et obtuse v. crenato-denticulata breviter acmninata. — obtusiuscula, intermedia + ovato-oblonga. — oblongo-lanceolata basi + truncato-cordata sjcpius imeqvaliter + anguste v. late et profunde fere ad apicem erecto-dentata deorsum + patentim incisa brevifer acuta, intimum ± ovato-lanceolatum basi ± truncata sagittata v. descendente obliqua. laciniiis majoribus ± reversis in petiolo sa»pe liberis descendentibus instructa ceterum inaH|valiter grosse et acute subduplicato-dentata. apice + longo subintegro cuspidato v. acuto, supra rare pilifera subtus sparsim pilosa in nervn dorsali deorsnrm ± dense* floccosa, in rmarginibus sparsim — mediocriter pilis brevioribus v. longioribus ciliata, petiolis purum alatis sjpp** obscure violacois flocces densiusoulis øt pilis mediorris

sat longis vestitis. *Folium caulinum* saepius \pm profunde ad basin affixum v. ad medium caulis insertum petiolatum \pm ovato-lanceolatum in apicem sat longe cuspidatum subintegrum attenuatum \pm inaxjvaliter et argute dentatum deorsum \pm inaequaliter et crebre et profunde incisum. *Anthela* \pm laxa simplex v. \pm composita ramis longis \pm rectis, inferioribus sat longe distantibus magis erectis, superioribus \pm approximatis sat patentibus dein saepe leviter curvulis[^]plerumque valde superantibus, pedicellis mediocribus et aclado 25—40(—60) mm. longo dense — densissime canofloccosis et glandulis mediocribus sparsis (v. raris) — densiusculis (presertim i pedicellis) obtectis. *Involucra* \pm obscure cano-virentia et variegata sat elongata valida basi \pm ovata. *Squamoe* latiuscula[^] \pm elongate \pm ovato-lanceolatae in apicem \pm obtusiusculum — acutiusculum comatum elongate sat late viridi-marginatae, in marginibus inferne sat dense superne dense et late albofloccosae ceterum rare — sparsim stellatae; dorso glandulis \pm validis mediocribus densiusculis subobscuris — dilutis vestitae. *Calathium* luteum, radians. *Ligula* glabræ. *Stylus* vivus et siccus semper luteus.

Inv. $\frac{10}{1-6}$ D. c. 35, L. m. c. 3 mm.

Ifrågavarande vackra form utmärker sig från närstående genom sina blekgröna, undertill ofta något glaucescenta, an tjocka an tunna blad, som till Ofre delen flö mera jemnt och framåttrigtadt tandade och vid basen, som för något hopdragen eller tvärr, mindre ofta med tydligt hjertlikt-pillik form, åtminstone hos de inre djupt och bakst- eller utåttrigtadt flikiga, temligen långa och stora holkar, hvilka äro brokiga af tatt stjernludd i fjällens kanter och kladda af medelmåttigt tata och stora, vanligen gulknappiga glandler, oftast vid och gles korgstfyllning med raka, slutligen långt öfverskjutande grenar samt temligen ljusa, långa och glesa blommor med alltid gula stift. Bladen variera betydligt till konsistensen afvensotn till tandningens groflek och riklighet samt riktning. I skugga bli de tunna och oftast stora med langre, gröfve och veckigare tandning samt vid basen djupare flikade; på solflppna ställen äro de smarre, tjocka och laderartade med grund men temligen skarp och ofta framåttrigtadt tandning. Tanderna äro utom vid basen framåttrigtade, ofta ganska regelbundet ordnade. Utefter bladkanterna samt omvexlande stora och små.

Är ganska fristående och synes ej nära beslägtad med någon af de föregående, ehuru den i närheten afseenden har vissa likheter med *H. ccesiiiflorum* och nämnda, såsom förut påpekats, genom några sparsamma mellanföriner torde sammanbindas med *H. trianyulare*. Deremot står den synnerligen nära den formgrupp bland *Ccesia* hvilken jag sarnmanfattat under namn af *H. pomeiens*, och isynnerhet dess underart *H. resupinatum*. Med båda dessa former öfverensstämmer den med afseende på egendomligheterna i bladens tandning, afvensom ofta till deras form samt till holkarnes indument och byggnad in. m. Båda de nämnda formerna äga modifikationer, analoga med dem hos // **lacerifolium*, hvilken dock, som ofvan är antydt, torde vara närmast beslägtad med *H. resupinatum*. Till denna senare närmast står den sig ofta betydligt i anseende till bladens färg och tandning, afvensom till de ljusare färgade holkfjällen. I Upland, där båda äro mycket allmänna, antaga bladen oftast hos båda en något blaktig färgton, hvarjemte holkarne ofta bli mindre

och stundom glesare och ljusare glandelhåriga. Dyliga modifikationer äro af särskildt intresse såsom belysande den utan tvifvel riktiga stora släktskapen mellan ifrågavarande former.

Inom området endast funnen på ett fåtal ställen såsom i *Üstergötland*, *Ömberg*, *Stocklycke*, här dock rikligt; *Vänderstad s-n*, *Lindekulleii*, sparsamt (förf.); *Marraorbruket* (S. ALMQUIST).

Utom området anträffad i *Södermanland* vid *Ålberga* rikligt (S. ALMQUIST); *Stora Malms s:n* (cf. A: N MALME); *Upland* och *Malärtrikten* allmän (S. ALMQUIST, M. M. FLODERUS m. fl.); *Vermland* (K. O. E. STENSTRÖM); *Dahirne*, *Silfsbergs s:ii* (K. P. HÄGGKSTRÖM, FR. LÖNNKVIST) samt *Vestmanland*, *Vestanfors* (FR. LÖNNKVIST) och *kingsör* (C. O. v. PORAT).

B. SUBVULGATA (ALMQU.).

Stjelm nedtill in. 1. m. rikt och mjukt långhårig och glesare stjernhårig, upptill vanligen glesare hårig, sällan nästan glatt och oftast mycket rikt stjernluden, stundom [Ina från basen eller från midten gles och upptill rikt glandelhårig eller åtminstone i närheten af vippan glandelhårig, vanligen med ett väl utveckladt, stundom med två eller någon gång tre, väl utbildade och skaftade stjelmblad eller de 5:e m. 1. in. utvecklade och brakteliknande, sällan bladlös. *Stjelmbladet* sällan vanligen fäst vid eller ofrån midten, mera sällan närmare basen. De nedre bladen bilda vid basen en m. 1. m. rikbladig *rosett* med korta eller inga mellanleder och [Äro oftast långt skaftade. *Bladen* äro för ofrån normalt mörkare eller blekare grasgröna, ej sällan ytterst lifligt gröna med många gång svagare eller mera utpräglad anstrykning åt löngrön, glaucescent eller något blygrön färg, sällan rent glaucescenta, underfill blekare eller mycket ofta med dragning åt blågrön, ofrån tattare eller glesare finhåriga, sällan nästan glatta, undertill temligen till rikt mjukhåriga, vanligen rikt cilierade och med lång- och oftast rik- samt mjukhåriga skaft, för ofrån undertill vanligen sparsamt, mera sällan rikt eller blott *pk* medelnerven stjernhåriga. *Basalbladen* variera till bredden från bredt begrunda till aflånga eller bredt lancettlika och äro an helbraddade eller nästan helbraddade, och på. vexlande satt till tandade med spetsiga eller trubbiga smala eller breda tander, stundom regelbundet sågtandade och ej sällan dubbeltandade. Bredbladiga former hafva oftast aggrund, hjertlik eller af storre utåt- och bakåtriktade, breda eller smala flikar och tander pillik bas. Smalbladigare former hafva oftast aggrund eller m. 1. m. nedlöpande bas. De inre och mellersta bladens bas hafva vanligtvis rikligast tandning, som stundom blir mycket grof och veckad och ej sällan nedstiga fria flikar och tander mer eller mindre långt ned på bladskaften, isynnerhet på de inre bladen. I allmänhet äro de fästa bladen trubbiga, de yttre ofta rundade eller tvftruggna och endast de inre äro spetsiga, men vanligen ej så skarpt spetsade, som hos föregående grupp. Hos smalbladigare former äro likvill flöven de mellersta bladen ofta mera spetsiga. Stjelmbladen äro trubbad till kortspetsade eller hastigt och vanligen ej långt

tillspetsadc. *tolkarnes beklädnad* är afven hos denna grupp mycket vexlande, i ftuu högre grad an hos foregående grupp. I alhniinhet ftr'o alia slagen af lfar rikligare forhanderi än hos foregående. Bast och rikligast Tro hos flertalet former glandlerna utvecklade, och vanligen äro de kraftigare an hos foregående grupp och ofta ensamt fOrberrskande. Stjeruluddet är förhållandevis svagare utbildadt och sällan jemnt fordeladt Ofver fjällens yta, utau vanligen, då det ar i rikligare mängd forhanden, samladt till en smalare eller bredare, ofta skarpt markerad strimma i fjällens kanter. Ibland saknas det nastan helt och hållet eller är doldt af de rikliga glandlerna. Då enkelhåren aro Ofvervagande aro de betydligt tatare utvecklade an hos foregående grupp. Ofvanstående galler äfven i nästan samma grad om holkskaften. Dock aro har vanligen glandler och stjernludd rikligast utvecklade, det senare ej sällan i hSgre grad an de forra. *Håven* aro, då de aro talrika, oftast mjuka och långa saint m. 1. in. ljusa, d& de aro sparsammare, ofta korta och mOrka, stundom forvillande lika glandlerna, bland hvilka de då nastan aro dolda. Hos en del former öfvergå de utan grans i glandlerna. De ega vanligen tjockare bas an hos foregående grupp och aro oftast grOfre. *Glandlerna* aro i allmBnhet grOfre an hos foregående eller åtminstone Ulngre, rnera ojemna och ofta till utseendet liksom krusade af langre upphojningar eller papiller saint hafva oftast stGrre och tydligare knapjar. *Stjernluddet* består vanligen af mera långgreniga hår Im hos foregående och blir i allmanhet därför l5sare och gråare. *Holkfjällen* aro af vexlande form och bredd. Hos en del former aro de temligen smala, jembreda och vanligen trubbiga. Hos andra aro de m. 1. m. lancettlika och ofta från bred bas sm&ningoni afsmalnande, stundom till och med utdraget triangulära. Hos en stor del former aro de karakteristiskt affångt lancettlika eller utdraget ovala och ganska bi'eda. Hos flertalet former äro de trubbade. Vanligen aro de tbga utdragna och sällan långt 5fverskjutande de unga blommorna. De aro i detta fall an trubbade, an spetsade. Nastan alltid aro åtminstone n&gra af de inre fjällen spetsiga, ibland sylspetsade. Sällan aro de i sjelfva spetsen glatta, utan vanligen, om an svagt hiirtofsade.

HithOrande former tillhöra afven, liksom formerna af foregående grupj), *silvaticum*-typen och till stOrsta delen en afvikande modifikation af densamma, den förut omnämnda *siibvulgatum*-typen. Bast utprBglad ar denna typ hos de former, hvilka synes stå lBngst jiflagsna från de mera typiska formerna af foregående grupp, mindre val utbildad hos former, hvilka tydligen aro beslagtade med foregående och hvilka isynnerhet till bladens ferg, tandning och sparsammare hårlighet narra sig densamma, eller hos former, hvilka genom sina karakterer visa sig befryndade med former af *Vulyata tjenuina*. Mellan formerna af narvarande och sistnamnda grupp råder en viss analogi, som sannolikt harflyter ur en aflagsen slngtskap, hvilken dock i niigra fall ar så tydlig, att en liknande parallellism, som råder mellan *Subccesia* och *Ccesia*, afven har kan påvisas beträffande flera former. Dock sta *Subvnl</ata* och *Vtdgata tjenuina* ej på långt nar i samma nära genetiska förhållande till hvarandra som de nyssnamnda grupperna, utan har synes formerna divergerat mera från hvarandra. Bland intressanta analogier inom de respektive grupperna mS, har p&pekas n&gra. Under det att inom *Subccesia* och *Ccjenia* formerna ega benflngenket till reducering af stjelkbladen och hos b&da inflorescensformer med långa, i-akarc grenar och glest kvastlik anordning af dessa aro allmfmna, hcrrskar inom *Siibniltjatu* och *Viilyata f/enuina*

en större benagenhet till utveckling af stjelklblad och till utbildning af en sammarrängd, flocklik inflorescens med kortare och böjda grenar. Så äga en stor del former af *Subvulgata* anlag (afven hos sm&v&xta individ) att utveckla flera men dock alltid skaftade stjelklblad och annu större anlag till hopdragen och flocklik korgstämning med starkt utstående och bifjda grenar. Hos *Vulgata genuina* är tendensen till bladrikedom på stjelen större, men benagenheten till flocklik inflorescens mindre, hvarjemte grenarne ej äga en så i Ögonen fallande benagenhet att bli böjda och ej heller äro så starkt utstrigade. En annan, analogi mellan de båda sistnämnda grupperna är, att de i genomsnitt äga mindre och smalare holkar än de båda andra och att holkskäften äga föga utvecklade brakkeer. Den typ, *subvulgatum-typen*, till hvilken de bäst utvecklade formerna af denna grupp höra, synes mig både morfologiskt och biologiskt vara den bäst utvecklade. Den synes mig afven vara en jämförelsevis yngre typ än de öfriga, dels emedan det finnes stora formgrupper, som tillhöra denna typ och inom hvilka formerna tydligen stå så nära hvarandra, att man har skal att antaga, att formbildningen i somliga fall annu fortgår eller i hvarje fall i relativt sen tid afslutats, och dels emedan den på samnia gång omfattar ett långt större antal former än hvar och en af de öfriga typerna, kanske med undantag af *vulgatum-typen*, hvilken åtminstone i vissa fall genom rikedom på ytterst närstående och svärskiljda former kan tafla med densamma. På grund af dessa förhållanden äro grupperna *Subvulgata*, liksom afven *Vulgata genuina*, med afseende på sina formers begränsning och inbördes släktskap på långt när ej så val kända som de båda andra. Hftrill bidrager afven att de äro otvifvelaktigt äro betydligt formrikare i de nordliga och mindre undersökta delarne och fjälltrakterna af Skandinavien. Att dessa båda formgrupper stå i ett liknande, ehuru ej så nära genetiskt förhållande till hvarandra som *Subccesia* och *Cassia*, framgår af många förhållanden, såsom jag nämnt, tydligt nog, och troligen skall efter en noggrannare undersökning af båda gruppernas former äna förklarade äro tyngre än hittills är fallet.

För att öskadliggöra släktskapsförhållandena såväl inom gruppen *Subvulgata* som dess förhållande till *Subccesia*, *Oreadea* och *Alpina* (Nigrescentia) meddelar jag här en grafisk framställning. De med -f- betecknade namnen utmärka former af *Subccesia*, de med O utmärkta angifva former af *Subvulgata*. Namnen inom parentes beteckna beslaggade former och grupper eller former, som ej tillhöra området.

Da de olika formernas släktskapsförhållanden till former af *Vulgata genuina* annu äro i detalj så outredda, att man hittills blott känner ett mindre antal tydligt beslaggade former af båda, har jag ej här medtagit dessa, utan hänvisar till de upplysningar, som meddelas derom längre fram under de arter, der en dylik frändskap kan påvisas.

Conspectus specierum.

I. *Involucra* ± *dense glandulosa* v. *glandulosa* et pilis solitariis v. raris immixtia parum conspicuis obsita.

A. *Squamce* involucri vulgo obscure v. atrae omnino effloccosce v. marginibus floccis rarissimis vix conspicuis notata*, apicibus epilosis v. interdum albocornatis.

1. *Involucra* crassa curta atra brevissime et creberrime liigroglaiiduloga apicibus comosis oxceptis efloccosa. *Folia* lata glabra v. sat glabra \pm cordata minute angulato denticulata pulchreviridia.

1. *H. pellucidum* L'EST.

2. *Involucra* elongata v. brevia graciliora atroviridia v. fuscoatra breve — longe et crebre v. dense nigroglandulosa, interdum pilis raris atris imrnixtis, efloccosa v. marginibus levissime et vulgo haud sat conspicue stellata. *Folia* piliosiora lata — angusta ad basin crebrius et praesertim longius dentata — crebre serrata, basi subcordata ovata — subdecurrente, gramineo — subprasino-viridia.

2. *H. serratifrons* ALMQU.

- B. *Squamce* involucri obscurtu v. atrovirides marginibus floccis dilutis \pm densis \pm late limbata* dorso rare — sparsim stellata), apicibus \pm comatis.

1. *Folia* angusta \pm lanceolata — lanceolato-oblonga basi descendente late et grosse dentata — laciniata ceterum late et breviter dentata.

Involucra crassa, squamis latis elongate triangularibus glandulis validis crassis \pm densis obsitis late floccoso-limbatis.

3. *H. anfractiforme* ALMQU.

2. *Folia* lata ovata, ovato-oblonga — ovato-lanceolata subintegra v. minute et undulate dentata v. etiam breviter et late serrato-dentata basi ovata v. ovato-cordata — subdecurrente haud multum dentata (— sublaciniata).

a. *Involucra* crassa squamis latis.

- a. *Involucra* glandulosa pilis raris — sparsis iuinixtis. *Styli* lutei.

Folia ovato-ovalia basi ovata crebre undulato-dentata. *Ligulce* valde ciliata?.

4. *H. ciliatum* ALMQU.

- ft. *Involucra* glandulosa haud pilosa. *Styli* nigri.

Folia cordatp-ovata — ovalia v. ovali-oblonga integra — sparsim denticulata v. serrato-dentata, basi ovata — cordulata. *Ligulce* glabra; v. ciliolatiu.

5. *H. integratum* DAILST.

(*H. sagittatum* *unctiusculum).

b. *Involucra* elongata gracilia squamis angustis.

Folia parva ovalia — ovato-triangularia basi cordata, subintegra v. interdum repando-dentata longe petiolata. *Styli* lutei v. livescentes. *Ligulce* glabrae.

6. // *panceolum* DAILST.

3. *Folia* angusta \pm lanceolata basi decurrente v. lata \pm ovata basi sagittate — cordata irregulariter, dense et profunde subulato-laciniata — grosse reverso-laciniata, ceterum \pm argute serrato-dentata v. dentate.

7. *H. grandidens* DAHLST.

4. *Folia* \pm lata \pm ovato-ovalia — ovato-oblonga basi ovata — decurrente raro subcordata parum dentata v. laciniis longis inanjualibus sparsis prae- (lit. i oeterum subintegra v. sparsim et obtuse — acute dentata.

8. *H. sparsidens* DAHLST.

II. *Involucra dense pilosa* et sparsim minute glandulosa v. pilis et glandulis fere luqualiter mixtis (pilis nunc dilutis longioribus nunc obscuris inter' glandulas fere occultis raro nullis).

A. *Squama?* involucri glandulis nigris brevibus — mediocribus sparsim — dense et pilis obscuris brevibus fere aequaliter mixtis v. paucioribus obtectae.

1. *Pili* involucri brevissimi inter glandulos fere absconditi pauciores. *Margines* squamarum lanceolarum levissime stellate. *Folia* lanceolata — ovato-lanceolata acutiora et acute dentata.

9. *H. tenebricosum* DAHLST.

2. *Pili* involucri breves — mediocres vulgo mox conspicui frequentiores. *Margines* squamarum lanceolarum leviter — densiuscule floccosae. *Folia* ovali-oblonga. — oblonga obtusiora et 4- Into dentata basi (interdum cordata) profundius et latius dentata.

10. *H. persimile* DAHLST.

3. *Pili* involucri longiores glandulas numero aequantes. *Margines* squamarum linearium \pm dense floccosae. *Folia* ovalia, cordato-ovata — subroniformia minute et sparsim acute dentate*

11. *H. orbicans* ALMQU.

4. *Pili* involucri breves sparsi glandulis sparsis intermixtis. *Margines* squamarum late et dilute floccosae; squamae dorso sat stellate. *Folia* cordato-ovata — triangularia late undulato-dentata \pm plicata basi hastata longe et grosse \pm acute reverso-dentata.

12. *H. latilohum* ALMQU.

B. *Squamae* involucri glandulis vulgo minutis densis — crebris et pilis densis — densissimis obscuris et crassioribus brevioribus v. dilutis tenellis et longioribus glandulas saepe occultantibus obsitte.

1. *Folia* lata et magnis ovato-oblonga — oblonga v. oblongo-lanceolata late undulato-dentata ad basin ovatain, obtusam v. cordatam profunde, insequenter et late reverso-dentata — laciniata, glauco- v. prasino-virescentia rare et breviter pilosa. *Inflorescentia* laxa ramis subrectis.

13. // *sarcophyllum* STENSTR.

2. *Folia* lata ovata — cordato-ovata v. ovato-oblonga rarius ovato-lanceolata breviter et sparsim dentata — subintegra v. densius et sat longe et late obtuse v. acute dentata basi cordata — ovata v. decurrente magis dentata — valde et crebre laciniata, obscure gramineo • v. lutescenti — subglauco-viridia ± dense pilosa. *Inflorescentia* saepius contracta ramis vulgo valde arcuatis.

14. *H. sayittatum* Lbg.

H. PELLUCIDUM LÆST.

H. pellucidum LÆST., Kgl. Sv. Vet. Ak. Handl. p. 172, 1824.¹ — *H. silvaticum* L., subsp. 9, ALMQU. Stud. p. XVIII. — *H. melanolepis* ALMQU. apud NORRL. Bidr. p. 87. — *H. melanolepis* ALMQU., STENSTR. Verml. Archier. — *H. nigroglandulosum* LÖNNR., Resa i Sinâi, och p& Gotl. p. 72; G. A: N MALMB i Bot. Notis. 1890.² — E. P. NORRLIN, Hier. exs. n:o 103, — DAHLST., Hier. exs. fasc. I n:o 58, fasc. IV n:o 58.

Caulis altus — sat elatus crassiusculus 0—1(—2) folius, inferne sparse pilosus, superne fere depilatus magis magisque stellatus et a medio glandulis minutis raris sub anthela sparsis — densiusculis vestitus. *Folia rosularia* plerumque magna lata — latissima, arnoene et ± obscure viridia, subtus pallida caesio-viridia et ± hepaticoviolascentia, supra sparsim pilifera v. fere glabra, subtus pilis brevibus sparsis — raris in nervo dorsali saepe purpurascente ± floccoso paullo uberioribus conspersa, marginibus breviter et levissime ciliata, petiolis pilis sparsis mollibus hirtis, exteriora

¹ Om man jemför den visserligen ofullständiga beskrifningen hos LÆST., anf. st., på denna art oob original-exemplaren från den af honom angifna lokalen, TSsjOberget i Angennanland, hvilka förvaras i Upsaki universitets botaniska museum och i Riksmuseet i Stockholm, med *H. melanolepis* ALMQU., framgår med full tydlighet att LÆSTADII form är alldeles identisk med den sistnämnde, af hvilken hans exemplar blott jiro ytterlighetsformer, växta i stark skugga, hvarigenom b lad en blifvit i ovanlig grad tunna. Jag anser därför, då identiteten verkligt kan bevisas, prioritetsprincipen fordra att LÆSTADII namn såsom a hire upptages.

² Huruvida *H. murorum* L. d. *nigroglandulosum* Hn. verkligen är identisk med här beskrifna art och i hvilket fall namnet, såsom K. J. LÖNNROTH p& anf. ställe och efter honom G. A: N MALME i Bot. Not. för 1890 föreslår¹, bör an vån das för det senare gifna namnet *H. melanolepis* (ifall upptagandet af namnet *H. pellucidum* ej skulle vinna erkännande), v&gar jag ej afgöra, då det ej ännu varit mig möjligt att få se HARTMANS original-exemplar, men enligt muntligt meddelande af D:r K. O. E. STENSTRÖM, hvilken granskat exemplaren, är det ena individet *H. integratum* DAHLST. och det andra en med *H. variicolor* DAHLST. beslägtad form. Här af framgår att HARTMAN ej synes afsedt ofvanbeskrifna form; dock bar jag i enskilda samlingar sett exemplar, af Hn. bestämnda till *H. nigroglandulosum*, hvilka äro *H. melanolepis*. Sannolikt är hans art kollektiv. Deremot äro LÖNNROTHS och G. A: N MALME⁹ *H. nigroglandulosum* alldeles identiska sinsemellan och med ofvanbeskrifna form.

rotunda/to-cordata obtusissima subintegra v. obtuse angulata — undulata, media ± late cordato-ovata — cordato-elliptica margine dentibus brevibus ± angulata — sparsim et argutius denticulata basi ± acute reverso-dentata, obtusiuscula — breviter acuta, interiora e basi + late cordate v. sagittate ovato-lanceolata — triangularia margine dentihua humilibus ± sparsis angulata — crebrius et argutius denticulata, basi hand raro ± longe anguste et inaequaliter reverso-dentata ± aequaliter et longe acuta. *Folium caulinum* ± ovato-lanceolatum etiam ad basin saepe obliquam integerimum vel basi saepe sagittata ± angulate — irregulariter subulato-dentatum et elongate dentatum. *Anthela* paniculata sat humilis vulgo ramo uno alterove distante aucta sat ampla + composita axe primario + geniculato ramis superioribus valde patentibus incurvatis approximatis, pedicellis brevibus et acladio 5—15 mm. longo e floccis densis v. sat densis sat obscure incanis glandulis brevibus atris densiusculis — confertis obtectis. *Invohicra* atra curta crassa basi ± rotundata. *Squama?* lata ± obtusw breves dense — conferte et breviter nigroglandulosae, dorso usque ad apicem breviter comosum atrice effloccosa*, marginibus angustis virescentibus leviter — densiuscule (inferne) sed hand late et vulgo vix conspicue albofloccosa*. *Calathium* sat parvum saturate luteum — aureum densiusculum v. leviter radians. *Ligulce* interiores brevissime ciliata. *Stylus* nigrescens.

Inv. $\frac{9-10}{10-11}$ 1). c\ 30, L. m. ad 3 mm.

Utinflrkt af sina vackert mörkgröna, breda, föga h&riga till n9stan glatta blad med mer&ndeis hjertlik eller pillik has och af de korta, bredare till smalare, nilstan rudiraentara tanderna vinklig eller låg tandniug, korta, vanligen svarta, rikt glandulösa holkar med breda och korta, i den vanligen hopdragna spetsen hvitt h&rtofsade och trubbiga fjäll, hvilka i kanteriia hafva en smal och vanligen ej tydligt mflrkbar strimma af stjernludd, låg men vid korgstAllning med starkt utspArradc bojda skaft och små korgar siimt mOrksi stift.

Varierar ej obetydligt i anseende till bladen; utom typiska furnior med breda, hjertligt Aggrndt-lancettlika eller t. o. m. omvAndt Aggrimda till hjortlikt triangulAra))lad förekoima Afven någongång individer med smalt äggrundt-oval. till aflS-nga blad med stOrsta bredden vid eller ofvan midten. Bladspetsen varierar trübbig eller rundad till spetsig hos alia eller do fiesta bladen. Tandningen Ar An temligen titt, lag och ^trubbig, hvnraf omkretsen blii* kantig, eller ytterst fin och skarp men gles, hvaraf kanton blir rogelbundot smätandad. Hos magra exemplar blir tandningen föga utbildad och bladbaseu oftast ilggrund. Hos frodiga exemplar fi&n friskare mark och i skugga bli tfmderna vid basen skarpa och syllika, oftal&nga, och basen mera pillik nn hjertlik. Hos en del former med afl&nga, trubl>iga blad Ar bladbasen hopdragen, ehuru oftast hjertlik, men med ojemna och ofta på skaftet nedlOpande t&nder, hvilka dock ej sAllan uppfrida hos frodigare former med normal bladform. Stjelkbladet varierar stundo/n med hel kant och sned bas samt rundade basflikar. I detta afseende saint mången gång till rosettbladöns form erinrar den ej obetydligt om //. *orbicans, med hvilken den utan tvifvel Ar mycket beslAgtad. Äfven med *H. *Stenstroemii* och *H. *a?thiops* flr den tydliga befryndad. I vippans utseende och utbildning har den <M of in starkt fnuntrAdande likhet

med *H. *ciliatum* och beslägtade. Oaktadt dessa likheter intar den bland Skandinaviens *Archieracia* en ganska isolerad ställning såväl på grund af sina skarpt utpräglade och konstanta karaktärer som sin synnerligen distinkta habitus och är att anse som en verklig hufvudart af både högre ålder och varde an flertalet andra former. Särdeles konstanta äro holkarne såväl till form och storlek som färg och bekladnad m. m. och ha endast att förete variationer, beroende på lokalens direkta inflytande, hvaraf må nämnas, att de föredras, grönkantade fjäll i skugga eller på friskare ställen, alldeles grönaktigt kolsvarta fjäll med tydligare luddkant och någon gång femten på midten af fjällen spridda stjärnhår på solöppna och torrare ställen. Är en bland Skandinaviens allmannare eller åtminstone mest spridda former. Förekommer hellre på Öppna eller mindre beskuggade ställen än i djungla skugga, ehuru den ej heller derstädes synes vantrivas. Sällan förekommer den tillsammans i större individmassor, utan vanligen i enstaka stånd eller i små grupper.

Thom området anträffad i *Ostergötland*, Kåma s:n, Malmskogen m. fl. st.; Väderstad s:n, Bossgård och Lindekullen; Svanshals s:n, Stora Kullen; Oinberg, Stocklycke äng, Mullskräerna (förf.), Germunds stall (G. A: N MALME) in. fl. ställen; Sunds s:n, Löffsa och Lillång; N. Vi s:n, Siggero & N; V. Ryd s:ii, Tunarp; Åtvid, Adelsnäs (förf.); Ljung; Qvarsebo: *Smdland*, Askeryd sm, Bordsjö på flera ställen och Svenstorp; Eksjö s-n, Brevik, Smedstorp m. fl. st. (förf.); Öggostorp s:n, Ljungarp och Hogberga sm, Teuliiilt (K. JOHANSSON); Jönköping (A. ANDRÉN); Visingsö, Näs (J. R. ZETTEKSTEDT): *Gotland*, Valla i Klinte sm; Sanda sm, Vestergaru; Ilute sm, Fardume; Bunge s:n, Färösund; Ljörbro sm, Simons; Hangvar sm, Flenvik (allt enl. K. J. LÖNNROTII och S. ALMAUIST); Fleringe sm, Lunderhage och Flan (K. JOHANSSON och S. ALMQUIST); Lojsta (S. ALMQUIST): *Gland*, Borgholm (S. ALMQUIST).

Utom området anträffad i *Boluisltin*, Uddevalla (S. ALMQUIST): *Shåne* (G. A: N MALME): *Verndand*, Gillberga s:ii, m. fl. st. (K. O. E. STENSTRÖM): *Södermanland*, på flera ställen (S. ALMQUIST och G. A: N MALME); Stockholmstrakten flerstädes (S. ALMQUIST): *Upland*, flerstädes (R. HOLMGREN och förf.): *Helsingland*, Söderhamm (A. MAGNUSSON): *Medelpad*, Indalsliden (S. J. ENANDER); *Herjedalen*, flerstädes (förf.): *Angermanland* T&sjöberget (FR. LÖNNKVIST): *Jemtland*, Areskutan, Ostersund in. fl. St.: *Lappland*, Julokasjärvi (BJÖRNSTRÖM): *Norge*, Kristinnatmkten (förf.) och Larvik (J. NORMAN); Torpen vid Smedokken, Kinn m. fl. st. och i Etnedalen vid Byfugllicn och på TOIS&SCMI (förf.) samt i Nordlanden och Finnmarken, Hærestädes (J. NORMAN). Dessutom enligt NORRLIN vidt utbredd i *Finland*. I *Dunmrk* anträffad på Sjiellnd, Aimrliind (MORTENSSEN); Jylland, Hørsus ((). CJELERT).¹

II. SERRATIPRONG AUIQT : (coll.)

Caulis inferne ± pilosus superne ± stellatus et superiore parte ± glandulosus 0—1—2 foliifl. *Folium canlinum* lineare v. saspis ± petiolatum ovato-lanceolatum ± siutum — acutinatm. *Folia rosularia* angustiora v. lata e typo silvaticiformi formata, oeteruin quoad forinam et marginis figuram sat variantia, vulgo hand profunde sed argute dentata — subintegra et ad summum basi longidentata, nutnquam

¹ Den enda mig kända form, vilken är verkligt närstående förhandenvarande art, är *IT. murortim* Fr. **Lingenfeldii* Sch. Bip. i Fr. Hier. Ear. exs. 85 c, från Frankrike (Besancon). vilken till alla delar är en trogen kopia af densamma, men skild genom sina rik- och liinghåriga blad och bhidskaft. Den är *M* uppfatta sfisom en ned *H. pellnridum* L[^]ST. parallell, giftografisk uddorart eller Atininstoni¹ ras.

vel in interioribus raro incisa, pleraque leviter decurrentia, exteriora interdura basi abrupta v. leviter subcordata apice \pm obtusa oinnia saepius multum pilosa. *Involucra* vulgo atra et saepius nitentia parva v. interdum sat magna, squamis plerumque latiusculis — latis nunc apice acuto protractis nunc brevioribus obtusis — acutis, nunc \pm nigroglandulosis nudis v. apicibus leviter floccoso-marginatis, nunc glandulis nigris v. atris pilis atris raris — sparsis vulgo parum conspicuis immixtis obtectis. *Anthela* subsimplex — sat composita paniculata v. *scepissime superne timbellata*. *Styli* lutei v. obscuri.

Under detta namn innefattas en mängd former, hvilka bilda flera jemnlOpande eller i olika rigtningar utgående serier. Alia hafva de gemensamt de inOrka, ofta glänsande och rikt glandelhåriga holkarne, hvilka alldeles sakna eller endast hafva mycket obetydligt stjernludd och hos nfigra former afven bland glandlerna inblandade sparsamma eller glesa, mOrka h&r. Narrnast beslagtade med *H. pellucidum* L^EST aro de tvk ffrsta. B&da aro ofta n^cket lika densamma till bladen och den fOrsta ej sallan till holkarne. *H. *serratifro?is*, *H. *glandulosissimum* och *H. Hepistoides* bilda en naturlig grupp af former, till hvilken afven den med den forstnamnda mycket beslagtade *H. *oligolepium* STENSTR. (Verml. Archier. 1889) afven bfr räknas. Af dessa står den forsta ej \$k aflagset fr&n *H. *torticeps* och *H. Hepistoides* visar tydlig slagtskap b\$,de,ined *H. *mundulum* och *H. *prcetenerum*. — *H. *mundidiim* och *H. *subcrassum* ha i holkarne mycket som påmirier om *H. pellucidum*. Den fOrstnämnde ar derjemte tydligen ganska nära beslagtad med *H. *canipes*, och *H. ^subcrassUm* ar verklig intermediar mellan *H. pellucidum*^ hvilken den liknar till holkarne, och *H. anfractiforme*, med hvilken den till bladens form och tandning har anmärkningsvarda likheter. F5r Ofrigt ar den beslagtad med *H. *Stenstr oemii* och *H. *cethioj)s. H. *meticej)s* står temligen isolerad men torde å ena sidan vara narmast slagt med *J/. *cethiops* och *H. *serratifrons*, å andra sidan med *H. *canipes*.

II. *caliginosum synes fOrbinda *H. *Stenstroemii* med *H. *crassiceps*, och denna senare e^er i flera afseenden likheter med former af *H. ciliatum*. F5r 5frigt torde den vara narmast slagt med *H. *urticaefrons* DAHLST. (Acta horti Bergiani. Band 1, n:o 7, 1891) ocli den ganska fristående, om *Nigrescentia* p&minnande *H. *morulum*. *H. *subciliatum* gransar å ena sidan till *H. *mundulum* och å andra sidan till *H. ciliatum*. Af ofvanstående framg&r att denna formgrupp ligger emellan *H. pellucidum*, *H. ciliatum* och *H. grandidens* (*H. *torticeps*) och i riågra former narmar sig dels *H. anfractiforme*, dels *H. persimile* (*H. *prcetenerum*).

Conspectus subspecierum.

A. *Involacra* solum glandulosa, pilis haud immixtis.

1. *Involucra* latiuscula brevia v. elongata basi ovata — rotundata. *Calathium* sat plenum — leviter radians.

II. DAHLSTEDT, BILDAGTILL SYDÖSTKA SVEKIGES HIEKACIUM-FLOKA.

- a. *Folia* lata basi cordata — ovata minute et sparsini basi latius et longius dentate gramineo-viridia; *caulinum* ovatum acuminatum. *Styli* obscuri.

Involucra sat elongata valida glandulis *crebris medio&iter longis* obsita marginibus squam. leviter dorso parce *floccis parum conspicuis* adspersa, squamis basi latis apice *obtusis ± albocomosis*.

1. *JET. *Stenstroemi* DAHLST.

Involucra mediocria graciliora glandulis *densis gracilibus brevibus obsita, efloccosa, squamis acutis v. obtusiusculis apice epilosis*.

2. *H. *cuthiops* DAHLST.

(*H. pellucidum*).

- b. *Folia* lata basi subcordata truncate v. breviter descendente ± *aequaliter et crebre* — sparsini ad basin profundius et angustius *serrato-dentata*, obscure gramineo-viridia; *caulinum* ovato-lanceolatum breviter — longe *acutum. Styli lutei*.

Involucra sat elongata valida glandulis *crebris mediocriter longis* obsita, *efloccosa* v. fere *efloccosa*, squamis *latis* linearibus obtusis apice epilosis (v. vix comatis).

8. *H. *serratifrons* ALMQU.

Involucra elongata *gracilia glandulis creberrimis elongatis. gracilibus obsita, efloccosa v. fere efloccosa, squamis angustis linearibus obtusiusculis v. acutis* apice ± leviter comatis.

4. *H. fglandulosissimum* DAHLST.

Involucra parva sat gracilia glandulis *crebris brevibus gracilibus* obsita, squamis inferne *marginibus efloccosis* v. leviter floccosis *superne floccis anguste* et vulgo sat inconspicue *limbatis, sat angustis obtusiusculis* — subacutis apice ± comatis.

5. *H. Hepistoides* K. JOHANSS.

- c. *Folia* subangusta — angusta ovalia — ovali-oblonga basi contracta (subsagittata) v. descendente *aequaliter et profunde grosse v. anguste incisolacerata*, ceterum irregulariter ± late — anguste dentate, subglaucoscenti-v. prasino-viridia; *caulinum* ovatum — lanceolatum basi lacerato-incisum breviter — longe acutum. *Styli* obscuri.

Involucra curia crassiuscula glandulis *sat crebris brevibus* obsita, squamis *latis* linearibus *obtusis* marginibus angustissime stellato-limbatis, apicibus comatis. *Foliorum* dentes et laciniae angustae — angustissimae,

(5. *H. *mundulum* DAHLST.

Involucra sat curta crassiuscula glandulis densis mediocribus obsita, squamis sat angustis obtusiusculis — subulatis marginibus superne \pm anguste stellato-limbatis, apicibus \pm comatis. *Foliar am* dentes et lacinice lata?

7. *H. *subcrassum* ALMQU.

2. *Involucra* elongata gracillhua basi angusta \pm turbiuata. *C(dat/tium* valde et eximie radians. *Squamce* angustse obtusiusculis sat densis mediocribus gracilibus obsittv, *ejloccosw* v. marginibus levissime stellatae apicibus leviter comatse. *Folia* sparsim et subulate ad basin paullo longius dentata lata magna; *caulinum* ovato-lanceolatum *cuspidatum*. *Styli* obscuri.

8. *H. *meticeps* ALMQU.

B. *hivolucm* glandulosa pilis obscuris v. atris solitariis — raris immixtis.

1. *Inrolucra* elongata valida squauis latis linearibus late viridi-inarginatis obtusiusculis — acutis apice vix comatis cum pedicellis canis glandulis elongatis sparsis pilis solitariis (— raris) obsitis.

Folia lata magna gramineo-viridia ad basin vulgo contractam jrtu-cij>ue late sinu«ato-incisa.

9. *H. *canipes* ALMQU.

2. *Involuvum* magna crassiuscula — crassa atroviridia. 8((uamis latis lanceolatis (ariguste viridi-inarginatis) \pm elongatis acutiusculis — acutis cum pedicellis glandulis mediocribus tit pilis obscuris rare — sparsim obsitis. *Styli* obscuri.

Folia lata parva cordato-ovata glaucescenti- v. prasino-viridia late et crebre ad basin grosse dentata — incisa.. *Pili* involucri longi obscuri glandulas numero fere tuquantas. *Squama** apice comosae.

10. *H. *crassiceps* DAHLST.

Folia lata ovata. parva. obscure gramineo-viridia minute ad basin paullo longius et anguste dentata v. pro majore parte subintegra. *Pili* involucri breves atri sparsi glandulis rariores. *Squama** apice fere epilössc.

11. // *.^mealigino8um* DAHLST.

3. *Incolurm* parva. gracilia- — sat crassiuscula. \pm atra squauis angustioribus brevibus obtusiusculis cum pedicellis glandulis nigris densis — crebris et pilis nigris solitariis — raris obsitis.

Folia prasino-viridia supra sajpius maculata breviter et late sinuato- v. ncuto-dontata basi truncata — bivvitor attenuata longius v\ nrutius

dentata. *Glanduke* involucris graciliores crebrite et longa? pilis atris a*quilongis solitariis imniixtis. *Squamw* fere efloccosa?.

12. *H. *morulum* DAULST.

Folia pallidiora glaucescenti-viridia baud maculata basi subcordata — ovata obtuse undulato-dentata ceteruin fere subintegra. *Glandulce* involucris crassioris densaj et breves pilis raris nigris apice breviter albidis imniixtis. *Squama** sursum in marginibus leviter stellate

13. *H. *snbciliatum* DAULST.

1. *H. *Steistroeinii n. subsp.*

*H. *pellucidum* LJSST. forma, STENSTB. Verml. Archier. 1889. — *H. *swbcrassum* ALMQU. forma, DAULST. Hier. exs. fasc. III, n. 40 (1889).

Cyulis 30—65 cm. altus gracilis — sat crassus medio v. superne 1(—2)-folius viridis basi sæpe purpurascens, inferne pilis longis mollibus tenellis vulgo sparsis raro densiusculis obsitis, ceterum rare — sparsim pilosus — subglaber, inferne vix stellatus, superne sparsim floccosus apice sat tomentosus, supra fol. caulin. rare — sparsim, sub anthela densius et longe glandulosus. *Folia rosularia* magna, exteriora ovata et subcordata v. ± late cordato-ovata ± obtusa, intermedia cordato-oblonga — cordato-elliptica acutiuscula, intima late elliptica — lanceolata v. oblonga acuta, omnia acute breviter et usqualiter dentata — denticulata dentibus patentibus v. basalibus imis valde retroversis, rarius ad basin profundius dentata v. sublacinata; *folium caulinum* ovato-lanceolatum basi in petiolo alato oblique et breviter cuneata cum dentibus angustissimis liberis descendente, ceterum argute et subinuqualiter dentatum et ad basin sivpissime sublacinatum v. longe subulato-dentatum supra medium sæpe subiritegrum v. minute denticulatum et subito in apicem integrum cuspidatum ± longum attenuatum; omnia mollia saturate viridia subtus subcusio-viridia et (basalia exteriora) sæpe violascentia, supra sparsim — sat densiuscule, subtus densiuscule et in nervo dorsali sat floccoso ± dense et molliter brevopilosa, marginibus pilis mediocribus crebre ciliata, petiolis sat longis angustis sed alatis pilis longis mollibus + densis laiwiginosis. *Anthela* laxa paniculata vulgo subsimplex, ramis inferioribus ± distantibus, superioribus v. omnibus + approximatis arcuatis ± patentibus graeilibus -* crassiusculis superantibus tonieitellis — tomentosis, glandulis nigris mediocribus et longis graeilibus sparsis — densiusculis vestitis, pedicellis brevibus — sat longis ± crassiusculis v. graeilibus arcuatis acladioque 15—30 mm. longo ± tomentosis glandulis nigris ± longis graeilibus densiusculis obtectis. *Involuira* sat magna ± elongata v. crassiuscula nigra v. atroviridia basi ± ovato-rotundata. *Squamw* exteriores breves angusta? sublineares obtusiusculw, apice albidocomosil', intermediui subobtusn r\ intinn breviter acutu¹ - ^ubulata¹ e basi sat lata

sensim attenuator inthnu! + viridi-margin/itee, reliquite (fere) fott¹ nigree apice levitev comntae glandulifl mediocribua el iongis inordiuatira mixtis nigris + graciHbus densifl veatidi' e(in rnarginibus (prresertim in exterioribuset intennediiaj strij; stellate angustia-
 Aiin; Bed vulgo s;it eonapicufi ornatte, ceteruxD dorso Boccis BolitariiB v, rarie adsperafe.
Calathium obit are luteaxn radians. *Ligula* apict; giabnv. *Stylva* ferruginous v. fuscescens, siccis s;fpe s;sx obscurun;

Inv. $\frac{12-14}{5-6}$, I). 86^-40, L m. -2,.-3 mm.

Di*ini: Irii'in. hvilckfin iir niycl;H nSrstftende foljanclv octi ill) slim helarc blad(isyinner- bet till de yttrea fonn och tandoing, ganskn rayckel erinrar •in // . *pdlucidum, hv val ?<kj)I fin ii lien torra genora sin rikligan; li;irighet }>i bladen och -in:i stOrre och tangre holkar.¹ Genom &<s nstnanuuta karakt&rerna narinar den *|z afven betydKgt // . *ealigi- nosum, rued livilki'ii den otvifvelaktigf ftr nara beslagtad och hviiken den nastan alldelea likiir lill habitua och flfven till bladen, dock i mindre grad till basalbladenfl form, men >i rayckel ruera till stjckbladets, Inilket har alldeles sainin;i forin och tandning som hos ih-iiiiii. smut vidare till holkarnes form och byggnad, men den BistnAmodn ^r Unni star* kare h&rig pa 5rtstadei och har pa holkarne bland glandlerna tnblendade svarta bar. Gnom del sviiga stjebladdei i fjaltkanterna oeh dw yttre, trnbbade fjallena bartofsar opp- visiir tlfii afven karaktfrer, hvori <hm erinrar ora // . peUucidum. |><u pauinuer Bfen betydligt om // . *glmtidoitLvn.muni, men denna har flnnn sinalare holkar och IjJHL, I'ik- lignrB och langre glandelharighel och skarpere neh Ifngre tjmdndt;, nfla. Sftckiga blad s:inif afvikande ntseende af stjckbladet. Detta fir tiamHgen jemnare (ui>li:cli med tviir eUer i det otandade skaftel foga nedlopande 1>IS (hviiken ej Rr Bned eUer ojemai oci <jnDt tandad) samt ;ir Bmamngom, oj haatigt., bopdragel till en lingt app amatandadi ^{li!} "t- dnigen speta. Till ilc inn- bladens tandning och fonn erinrar den Bfen tnycket om // . *seiTati/roas. Ijijtden variera rati mycket till bredden och ihland afven till tandningen. Former fran frtskare, ekuggiga stitllen fj nitmligen mera ojcnm och bred, ofta nagot vagig rand- ning, •" ii bladen mci ofta \i<l basen djupare tondade och flikade, afven de fttre, hvilka djest &ro nRaten helbraddad och endast rid sjelfva den hjertlika baser ega n&gra korta, skarpa, bakatrigtade (finder. Pa torrare stiillpn hli de yttre bladen helare och de inre mera tint ocli »k;ir>t tandade. M(st karaktaristiaka for formed tiro de yttre, breda, oftast hjertlika och om bladen lms // . pellucidttm piminnaiide bhiden och de inre, Bggrandi lancettlika, ända lied pa den i bladskaftet m. 1. m, nedlopande basen lint och skarpt sigtondade bla- den, hvilci erinra om dem bos // . *3srratifrons, dit egencloinligt formade Bijelkbladet, de rikliffi glandelbariga, svarta och stars liolkarne racd i kanterna svagi Btjernhariga fjall samt lie sti»ni infii'kii, glesa korgarne och do starkt. bagbojda inflorcc<ensgre aarne och holk- skaften. Jag h.h¹ uppk&Ual denna form efter min van, den Bkarpsynte Hierade-forskaren, D:r K. 0. E. STKNSTBOM, hviiken fiiret urskiljt densammn.

Inn . . . III-HII-I iir ili'n fiitriifr:»l och oberoeiili! ||(Sressraoif, itnkUjd itf K. JoRAvattox i Smdtand, Pone- rnm« <»ii. Rnwrytt; IU(tb<rfto wti, Ktrfarp nt-h Tel>hult; Öppitoqii KH, IIögäsen; Huknrps s:n, Bribiuryd, sami Bursenrrii KB, l>l|<jt (k. \. TII. Sern): Ös tergatUtwi Oppcb; "»:». L»ru: (öfcl.).

¹ Dessa MI iluck }>ii in del lakiilrr korta och päminna dä mycket om dem hos *II. pellucidum*.

Utom området funnen i *Vermland*, Gillberga och Borgviks socknur (K. O. E. STENSTRÖM): *Dahland*, Stora Ruri (A. FRYXKLL) saint i *Vestmanlmi*, vid Kungsör (1800 v. PORAT).

2. H. * *aethiops* n. *mhsp.*

H. *mnroruin* v. *silvaticum* LBO. Hier. Scand, exs. n:o 57 p. p. — H. *SUKTMSUM* DAILLRT. Hier. exs. fase. II, n. 86.

Caulis 40—80 ctm. altus, gracilis — crassiusculus plerumque 1-folius inferne sparsim et molliter pilosus superne fere epilosus rare stellatus et glandulis mediocribus ceterum usque ad folium caul, sparsis — raris obsitus. *Folia rosularia* ± gramineo-viridia, exteriora ± cordato-rotundata — elliptica subintegra, intermedia ± anguste — late ovalia obtusa ± obtuse denticulata basi vix v. haud multum decurrente, interiora ± ovato-lanceolata — lanceolata basi parum decurrente — abrupte contracta subobtnsa sat acute — subulate et regulariter brevi-dentata oinnia ima basi dentibus paucis longioribus instructa raro profundius sinuato-dentata v. ad basin irregulariter inciso-dentata. et dentibus liberis in petiolo parum alato evolutis, supra subglabra v. rare et brevissime pilifera, subtus sparsim et in nervo dorsali sat floccoso magis pilosa, marginibus sat dense et brevissime ciliata, petiolis molliter et subdensiuscule pilosis. *Folium caulinum* plerumque breviter petiolatum acutum — cuspidatum ± ovato-lanceolatum (—subrhomboidale) basi + decurrente (srape obliqua) + argute dentatum. *Anthela* simplex — subcomposita ± umbellata ramo uno alterove distante aucta, ramis mediocribus pedicellis sat longis — brevibus ± erectis et summis plerumque valde arcuatis cum aclado 10—15(—25) mm. longo ± fusco-cinereis superne fusco-atris, sat dense floccosis, glandulis atris mediocribus subcrassis densis — confertis (v. creberrimis) obtectis. *Involucra* subcurta sat crassa atra — atrovirentia ± nitentia basi ± ovata postea subtruncata. *Squamce* sat lata* exteriores patul«» et apice ssepe recurvato ± lineares obtusw, interiores e basi latiore cito in apicem ± obtusum attenuate cum intimis acutis (—subulatis) dorso nigro ± obscure viridimarginatio, effloccos^ et glandulis subcrassis crebris atris vestitae. *Calathium* ± obscure luteum radians-. *Ligulie* glabrtu. *Stylus* luteus, siccus i'uscens.

Inv. $\frac{8-1}{4-1}$ 1). 35, L. m. ^» mm.

En ganska utnfrkt form, stående nflra foregående men skild genom sina ljusare gröna, vanligen foga nedlopande och oftast mindre hiriga blad, sina oftare utvecklado, kortskaftade stjelkblad, sinlrre, inOrkare och mcra glansande, kortare och bredare holkar med rundad och från skaftet afsatt has, filrre och bredare saint trubbigare, kortare flail, hvilka liksom skaften ftro kliidda af vanligen tiltare och oftast kortare, gröfre glandler, saint mera nKirmade, oftast flocklikt anordnade vippgrenar, af hvilka isynnerhet de Ofre aro stai'kt båglikt böjda. Från // **serratifrons*, hvilkon den stundoin liknar rJvt mycket, skiljes den genom sin si kortare holkar med tydligare, från sk:ifti-t bi^rrflisnd bas, sin storre

glatthet samt sina sparsamniare tandade elk>r ofta bngttandade bhid rued vanligen grofre, ibland vid basen. djapa tender. Från foregaen.de, hvars iElrniaste pamlollform den är, nkljcs den genom glattara blad och stjelk, nakna, ^Ifnsandi! och vjinligtm mindre smut bredare holkar im^l bredare fjafl'och tatara, kortare och grofre gkmUer. Eljeal &r den till habitus fullkomligt Ofverensatamraande, liksoin till bladens Inn oth tandning. [symiei*-k<(;ir stjelkbladet af aldeles. samma kfraktaristiska form, sora bos den oyssnftmnda. Den ferinrar till rt<> glatta bl&dens fting oeh afven ofigot lill deraa form om // . pellucidv_m, inert hvilken den nog ttr beslsgtad, men den skiljes latl bland annat genom <k- stOrre ocli linkiin bolkame, hvars fj;ill dro spetsigatr <JCI s;ikn;i den karakt&rietiaka hartofeen snmi genora <c ijnsa Btften, mOrkara blomfltrg och stO'i'ir k<tr>;<r.

Vippan ar ofta enkel eller, da den ftr sammansatt, atgfi iLulkskoften aftusi Qftrnare grenarnea !';t. hvylka vanligen aro flocklikt anordnade, hvarigenotn den afven i detta fall ofta l'ir utseende af ntt vara enkel. Vanligep utuui temligen langj affligsnade fr&n den egentllga vijij>;tn iVan vecken af fjfillika M;K1 1—2 fablomstriga grenar; Btndom utvaxer afven fit gren fWm stjulkbkdcis vc*-k. l'>ludun Aro vanligen tunnare ocli mindre fasta 5n hos fhregaende. Jemte (bljande former motsvarar den eller itr beslagtad inert /A. *anjfr<W-Hmj oci /A *(.h'ti>>tit>t>!il<*.

I'i nfigra sfislltn synea den utan grfina L; SfVer i en annan form tned t&ngre och stOrre holkar ($\begin{matrix} 11' & 13' \\ r & 6 \end{matrix}$), nagot mera utdragna, mindre trubbadade fjalt, Iangre biomtior (D. < 40), temligen langskuftade stjelkblad med mera tvtri liupdragen bas s;im(vanligen bredare, glesi oeh akartp tandade rosettblad med tvareare baa (l'. majaricepn m.).

Danna form iir [liotn omrSdet Fuauen i (itiergOtiawl, Vftderatad s:ti, Bossgård; ihaAbnd, Aefcetyd cn, Bordsjö, tillsammans nifil)mi\ iuJfuriiii-ll.

Dvniu suuai'i' iiter iir, uluiu pit ofvauurunnda attJlen, anträffad i Österg: 'utnd, Rrokt-ka KB (.). A. WIRÉN); Ödenhög >:n, Orrnft (6. \:N MALHE): Snt&Utd, Ortmm (< - J. LiNDBBsaa), Askeryis s:n, Srenstorp (fBrf.). I 'in miirSilet ail in:iu i SlockbolmsCrflkten, sisom pjl Djnrgfirdrji (S. Ai.Mdursr orli fiirf.), Nucka fBL THEDENIUS).

Iill dennn funnjfrupp ooh In'slii^idtl iit<J // . *i>(Ar'opi hor if?en // . *n;ruf.<i/ijf milii (= II. sparsidens DATUM?: v;ir. toccaunua UAIIST., jlirr. <^a. fhso. I), o. :t7). briiken jieg n> pA grum) iif biittrc Icinuedoin he- tmktr aom ti'i<kntrt. Hiibitnelt ocli till ttjelkbiadet likimr din in>cket nysin&ntnda Ionit. nun Sr IiiH skilil geain >in(i storu, h&dgare Wad, if brilita de yttre Ira belbrttadade, riindiiifi-ijortlka, de melli;rsbi oinvjinilt äggrunda, ujlri riindnilliiiiiii! tiimt de inre lin-dt oviin till ntSAii^n clttr bredt ltinci:Lilikn toed ned13p>nd*, ^ruftanilnd bladbas¹ oeh oft u|>)till Biktandade liludsknft men for ofrigt tinsUui belbrittdode eller frlest korttandode, gfofvo stjernludua, ytter-t I'ikt fjliindulifrigji iuilkskafI oob tjocka, gronsTorta, rikt ^lumklifiripii liolknr med bredu, temHgeu linsti^t tilts;Mtsu<l< wll lj;i rjggardfl poll mot buen UIMI n%m tS stjernliAr FSrsedda Ijiiill. Stifon aro rent gtila. Till MiKlniH tondohig erinarar tlw myokeJ eras // . 'aparttdmt. Hlr vnnligen myckd slur ticli {rrnfviijtt. Punnet i Helaiigiind, DBra SSderltAinn :if A. MAGNUSSON.

∴ H. *serratifrons ALMQU. descf.

II. silvutiriim L. subsp. 11 peDnddani L^fir. v:u. I, ALMQU. Stud. p. XX. — II. ctispnlum DAMLSI. Hier. exs. t't'c. I, n. 61.¹

¹ I>uidi nomn mitte i&soo HBra gifvet at itmiustone tvfi rktliin formci (Nāo. & ?a', Diu fiiHrac. Mm.; - europas II, p. 269 och .1 P. tfoiuujw, Herb. Wu». friin- ed 2, iSSfl, i> 150) a%Ua tuot etl njtt.

Caulis 40—70 cm. altus crassiusculus firmus ± flexuosus 0—2-folius, inferne pilis sparsis densiusculis obtectus, leviter stellatus, superne rare — sparsim pilosus sparsim — densius stellatus et sparsim — densiuscule deorsum usque ad lucidiu rare — rarissime glandulosus. *Folia romlaria* vulgo plurima saturate viridia subtus csesio-viridia, exteriora sat lata ovalia basi hand raro subtruncata — truncata et in medio ± cuneata obtusa crebre undulata — dentata, intermedia obtusa —*obtusiuscula ± ovata — ovato-oblonga basi abrupte cuneata. — leviter et saepe oblique descendencia longius et argutius serrato-dentata, ceterum ± acuta, intima ± ovato-lanceolata (— anguste lanceolata) acuta pome ad apicem aequaliter et brevissime sed acutissime serrato-dentata, omnia supra glabriuscula v. breve et sparsim pilosa, subtus densius in nervo dorsali sat dense pilosa vix stellata, marginibus sat crebre ciliata, petiolis molliter et sat dense villosis. *Folium caulinum* folio intimo rosulario similliinum sed vulgo minus sat petiolatum v. lineare — lineari-lanceolatum subsessile in costa sat floccosum; haud raro 2 folia petiolata evoluta. *Anthela* ± laxe — contracte paniculata 5—12-cephala, simplex — sat composita, ramis inferioribus ± erectis — sat patentibus leviter curvatis, superioribus saepe valde approximatis ± patentibus numquam umbellatis, vulgo aliquantulum distantibus, ± sequantibus, pedicellis mediocribus cum acladio 10—25 mm. longo viridi-fuscescentibus, superne subincrassatis ± fuscis sparsim — sat dense floccosis et glandulis atris ± longis densis — confertis obtectis. *Involucra* sat elongata subcrassa cylindrica basi ± ovata, atra (—atroviridia) et ± nitida. *Squama* sat late sublineares, exteriores concolores atrse angustiores curtae obtusa) — obtusiusculip, intermedia latiores longa? obtusiusculae v. breviter acute dorso obscuro anguste et intimce late viridi-marginata? saepe cuspidate v. subulate, omnes apice ± picea?, glandulis sat longis atris confertis — crebris obtectae. *Calathium* saturate lutcum v. aureum sat radians. *Ligulu*; glabra?. *Stylus* vivus luteus, siccus haud raro obscuratus.

Inv. \sqrt{j}^{\wedge} , D. ad 40, L. m. 3 mm.

En synnerligen vacker och, som det synes, afven mycket konstant form, utmftrkt JA siua mOrka, gUinsande, cylindriska holkar, tiitt kliidda af l&nga glandler utan h&r eller stjernludd, med endast fjallspetsarne någon gkng svagt h&rtofsade, mOrkgrOna, vanligen nilstan anda till spetsen kort, skarpt och jemnt s>andade blad, af hvilka de yttre vanligen aro ovala, trubblade, de inre och stjelkbladet Aggrundt lancettlika, temligen lA,ngspetsade, alia med m. l. m. nedlOpande, ofta vigglik eller de yttre med mera rundad, stundom något tvRr bas. Rosattbladen iiro vid blomningen oTta talrika, och ej sfillan Okas bladrikedomen genoin tidigt utvecklade birossetter. Bladen aro af en saftigt gr5n farg, undertill något blågrOna, fasta, med isynnerhet upptill vingade och kilformigt i skifvan ofverg&ende, mOrkt brunrOda skaft, hvilken farg ofta str&cker sig ett stycke in p& medelnerven, hvars Ofre sida har en karaktaristisk hvit eller halingul, mot bladets mörka grOnska ljiVit afstickande farg. Stjelkbladen aro e\ sallan två, val utbildade, bada skaftade, af hvilka det nedre har bredare och mera tvar bas an det Ofre. I skugga aro bladen slappa och turina och f&rlora mycket'af den egendomliga tandningen, hvilken l)lir mer ojemn och grof. Sardeles karaktaristiska aro framfqrailt holkarne gcnm sina glansande, jemnskala

men dock breda, truhbiga, i spetsen nakna fjäll, af hvilka de yttre geiom sin kortliet och tñibbighet mfirkbart afsticka mot de inre, nRstan jemnhöga fjällcu. Dessa ilro vanligen trubbiga, men ej sällan på samma gång till stOrre delen i spetsen hastigt liopdrngna till en ytterst kort udd; endast några f& inre Rro sylspetsade.

Till holkarne har derma form en anmrirkningsv&rd likhet med *H. *diaphanoides*, ofta till den grad, att det stundoin torde vara sv&rt att af holkarne ensamt bestimma, hvilken af dessa former de tillhOra utan att se Ofriga delar af vftxten. I detta afseende fflr&rd denna mera än någon annan, hithörandc form sin slagtskap med den grupp, till hvilken 11. **diaphanoides* hOr, men till de vegetativa delarne afviker den från den senare mera ftn de fiesta andra, isynnerhet nordliga, former af denna artgrupp.

Inom oir&rdet anträffad i *Osteryotlaud*, Oppby s:n, Drabo; Svanshals s:n, Stora Kullen; Yäderstad s:i> liossgård; Sunds 8:u, Sunds Södergård, Lof&sa och Äng; Åtvids s:n, Slcfringe (förf.), Qvarsebo: t&m&lanrt, Askeryd s:n, Bordsjö, Ieres&des. Utom oinr&rdet funneri i Stockholnrstrakten (S. ALMUUIST): *Upland*, Daiuicmura (förf.): *Vestmanland*, Kungsör (C. 0. v. PORAT): *Vestergötland*, Mörckklef på Kinuekulle (A. FRYXELL).

I n&rdheteu af denna underart står // **oligolepium* STKNSTR., från *Vermland*, iifven mitrjiffad af mig i *Norge* på öarue i Kristianiafjorden. Den liknar i liög grad till holkarnes f&rg och byggnad saint ijiillens form nyss beskrifna form, men har färre fjäll, mindre holkar samt afvikandc bladfonn och gles tandning.

4. *H. *glandiilosissimum n. subsp.*

DAULST., Hier. exs. fase. II, n. 38.

Caulix mediocris — sat eiatus sat graeilis basi sul>pilosus ceieruin epilosus v. leviter pilifer, nudus, superne mediocriter stellatus et sparsim — mediocriter glandulosus. *Folia rosularia* tenuia viridia, exteriora ± cordata — ovalia subintegra v. ± dentieulata — dentata obtusiuscula, intermedia ± eordato-ovata — cordato- v. ovato-oblonga v. bnsi hñud raro truneata obtusiuscula — subacuta sat crebre et irqualiter dentieulata — dentata, interiora ± ovato-lanceolata — lanccolata longiora crebre et argutius, ad basin ± abrupte contractam — decurrentem profundius dentata, apice brevi integro acuta, omnia supra parce — mediocriter, subtus sparsim et pra\sertiii) in eosta simul rare stellata densius pilosa, inarginibus sat crebre et breve ciliata, petiolis pilis mollibus densiusculis — sat densis ± villosis. *Folium caulinum* pleruuHjue medio v. supra medium caulis insertum vulgo bene evolutum mediocriter petiolatum ± ovato-lanceolatum basi ± descendente v. suhcordata — truneata magis dentatum cetei'um fere ad apicem ± acutum crebre et argute serrato-denticulatum. *Anthela* ± Inxa et alte furcato-paniculata v. ± contracta simplex — subcornposita superiore parte ± umbellata — re))etito-umbellata ramo uno alterove distante aucta, ramis grncilibus pariini superantibus ± arcuatis, pedicellis mediocribus cum acladio 20—30 mm. longo sparsim stellatis — sat floccosis et glandulis longis gracilibus confertis v. superne creberrimis obtectis. *Involucra* sat longa ± gracilia viridiatra basi + nnguste ovata, postea rotundata. *Squama* sat anguste plcruinque linenres, exteriores angustissiuui; breves laxaⁱ obtusiuscula.¹, interiores protracts obtu-

ednsculte — sat acutso, intiime paucte subulatse, oiuncs vulgo lute riridi-ma^ginataj
vrtAm: — crebetrime glandulia gracilibus longia iisfUmi brevbue imrnixtis tthk>e(»:
uudse v. basi rariasime stelligeraj apicibus leviter comaiulaa. *Calathium* + aureurai
sat radianft *Ligului gJabrae*. *Stylus* lutens.

IfrSgavaraide funn fcenar i sig karakterer hade at' // . ^meticepa oefc // . *m'ira(i-
fronsj men has likviil en (rim D)j<ttL ftfvikande pr&gd och kun ej ^Igas vaia so <lirekt
mellanfonn mslftB deca. Med ik'ii forstnaumda har dei BtOrre likbel med afseeode pft de
Htimlare ocli smtilbusiga holkarrie, men p&KQUincrcrcmot nicra 0111 dan senare till bladenfl
t'unii och tfttare, HUH taudning. Fran bada ftr den blurid Himiit skild genom iiiiit rikare
och langre glaadelhirigbet pft bolkat <di skaft, bladens oftare tvant eJler rundade, lios de
|tiiv> nfistan aUt看 hjertlika baa samt oftare utveckladt, I4ng8kaftad1 stjckblad med oftasi
bredare tx-li tvilr btis. Stuadom ilro i; i \\ill utbildade Btjckblad for banden, at hvilka
iilVrii <<< ofre ;ir mer eDer tnindre skaftadt V-anligen ttr <leM> seitare doek fega utbildadl
och oskftftadr eller tjilllikt.

Synes icke fullt likartdd Ofveralli och fcorde uKikinrla \\h\ komm&nde underaOkning
vuu -ij: ornfatla flera stuarre ?arietoter. Sfeilnaderna synes ini^t. Eikvfl sk obetydliga, ;iit
jag Boner roig bar kunna forena fonaema &an ned m anforda lokaler.

FIU'IIHJI tVan Helsingland aynes mig a&oni b;si utpraglad kunna &naes som artens
i\\p. Den fcr vanligen atipdre hang im M-öfriga uch liar mera bredt grOnkautadu och
smalare fjaiL Hus deona form Laynaerhet aru stjckbladen och migra af rasettbladeD pn
öfversidan iim ttOrkt parpurflackiga.

Ejtemplaren fran Soderraanland nanna sig betydligi 1....1 ofseehe pa de iuigt. bre-
dare och mera trabbiga ^aljen ftregaende, men afvika mera i habitus och bladform. Stjeru-
ludd saknaa hos ingen'af deswi former pi bolkarne holt och hallej men ir i alkoanhel ef
obetydKgt atrjecklftdt, atl dei vaoligen andg&r uppmärksambeten. P8 soliga ställen blir
iltt nigoi rikJigare och uppträder dA som en smal strituinu i f; j; illi. ti> (fGretr&desvie de
ytlivs) kiuiici¹.

A iisrntVinl i iGdfmtudauti, Stum M;ilitis »:LI (0. LM MM.HI.), Brii.iiiikrku g;8, Jakobsberg och Vimerviken
(föC> sitiut i *Heltinglandi* Sddurharan yinnigi (A, MAGNUBJON).

!> H, * U'(pistril)es K. JOHANSSON M litt.

Caulis &Q—60 ctm. nltus + graciiffi 0—1-fnlius — subbifolius sal strictts et
ftnmu Isete viridk, interne + obscure parpurascena >^i longe el dentiuscule — spar-
sini ptkstusopeme subg]al>er — sparsiin piloflue sparsiin (e— deiuaudctily) stllatus
H glandolifl niinitis • — inimiissiniis sparsis — densiuscuUa sub aathela nun mm
uubUensia obtectus, apice s;ti Qoccosna. *Folia rosularia* mediocrtā saturate |iriilin
sul>tn>]Killidior:i, BubsesiUa, exteriors + ovato-rotundata — ovatia bnsi abrupte
contracts — aubtruncat* dentabua humilibua + obtusia andulata apice + truncate-
l'otuutlata, ini'i¹....din + ovaliu — obovato-ovalw basi cito contracta — levitor

descendente ± cuneata tuqualiter minute et ± obtuse v. acute denticulata raro IIII? qualiter et grossius dentata obtusiuscula — brevissime acuta, interiora ± ovato-lanceolata — lanceolata basi ± descendentia breviter — sat longe acuta ± aequaliter et argute ad basin longius et angustius dentata v. denticulata, omnia supra ± glabra, subtus mediocriter et sat dense in nervo dorsali dense et longe pilosa fere effloccosa, marginibus longiuscule et subdense ciliata, petiolis ± fusco-violaceis pilis longis et sat densis villosis. *Folium caulinum* saepius infra medium inscriptum ± anguste ovato-lanceolatum — lanceolatum basi saepe obliqua ± cuneatim descendente, inferne dentibus v. laciniis ± patentibus et ± longis acutis saepe duobus praecipue prominentibus ± inciso-dentatum, ceterum sparsim denticulatum v. subintegrum ± longe acutum, altero (raro duobus) saepe sessili superiore parte caulis evoluto, vulgo lineari vel saltim parum evoluto addito. *Anthela* sat humilis ± expansa paniculata — subumbellata ± composita ramis plerisque strictis ± patentibus subrectis — leviter incurvatis gracilibus saepe longe superantibus pedicellis gracillimis apice ± incrassatis mediocribus aequalique brevissimo 3—8(—10) mm. longo cano-viridibus v. fusco-canescens floccis densiusculis — sat densis obtectis et glandulis minutis gracilibus densis — confertis vestitis. *Involucra* parva gracilia subvariegata fusco- v. atroviridia basi ovata postea rotundata. *Squamae* angustissimas, lanceolato-lineares, exteriores breves obtusiusculae, interiores sensim in apicem subobtusum — acutiusculum sat longe protractae, intime subulate, ± late et sordide viridimarginatae, glandulis brevibus et longis gracilibus atris v. lurido-fuscis dense — creberrime obtectae, marginibus floccis parum conspicuis striam angustissimam formantibus notatae ceterum dorso parce et praesertim ad basin sparsim stellatae. *Calathium* ± aureum leviter radians. *Ligulae* apice glabrae; v. tenuissime ciliata¹. *Stylus* luteus.

Inv. $\frac{9}{10}$ 1). 30—35, L. m. 2,5 mm.

Kn form mod högst framstående egenskaper och karaktäristisk habitus, mycket nylämplig inledning. Utmärkt af sina mörkgröna, ofvan uflstan glatta, undertill temligen tät håriga, konkava, tjocka och styfva blad, hvilka vanligen två samlade i en mot marken tilltryckt rosett och från tvär, vigglik till nedlöpande bas rö aggrunda till ovala eller laicettlika (det innersta och stjelkbladet) inledningen jemnt fördelade, glesa, låga och trubblade till spetsiga tender, smala, små, gröna till svartbruna holkar, kladda af tät till ytterst tät, fina, omväxlande långa och korta, svarta eller gulhufvade glandler, en smal, föga framträdande luddkant vid fjällens breda, öfver gröna rand och för öfrigt enstaka, spridda stjernhår på de smala och något trubbiga till spetsiga, knappt hårtofsade fjällens ryggar och baser samt gula stift.

De innersta och stjelkbladen hafva oftast några få långa, utstående fjäll vid sin bas. Öfver och i allmänhet till bladform och tandning liknar denna form mycket både //. **mundulum* och //. **morulwn*, om hvilken senare flöden det ytterst korta akladiet erinrar. Till vippan påminner den mest om *H. praetenerum*, ehuru grenar och skaft rö betydligt rakare, hvori den kksom genom de temligen långt öfverskjutande yttre grenarne har en ej obetydlig likhet med *H. Himwn*. Silkerligen kan den anses bilda en mellanlänk mellan denna och *H. praetenerum*, på samma gång den i flora afscenden är nära besläktad med

//. **mundulum* och *H. *morulum*. Sfrdelcs knraktilristiska för ifrågavarande form äro de raka, närsittande, fina vippgrenarne, det korta akladiet och de smala, fiita holkarno.

Bladen variera stundom i skugga och på friskare ställen långskaftade med smalt nedlöpande bas och omvänt till IVggrndt aflång form saint trubbig spets, i Kariten Ofverallt lågt trubbtandade, vid basen stundom med glesa, grofva, stora och ojemna tiinder, hvilka fortsitta på bladskäftet. Stundom förekomma ftnda till 3 tydliga stjelkblad, af hvilka det nedersta ftr skäftadt. Ofta *iro de öfre utbftjda med spetsen.

Anträffad inoni området i *timdland*, Braås (fi. E. HYLÉN-CAVALLIUS); Ilogborga s:n, Riddersborgstorp (K. JOHANSSON) och i Gärdserums s:n, Bossgård saint Eksjö s:u, Brevik (förf.).

(5. **H. * mundulum** *n. uksj.*

DAHLST., Hier. exs. fasc. I, n. 59.

Caulis 30—60 ctin. altus gracilis 1—2(—3), folius ex alis saspe ramiger, iufriore parte intense (v. fusco-) violaceus molliter et sparsim — densiuscule pilosus rare stellatus, superne leviter pilosus sparsim — densiuscule floccosus et a medio glandulis brevilus sparsis superne densiusculis obtectus *Folia rosularia* ± gramineo-viridia, subtus pallidiora, exteriora ± ovalia — obovata basi contracta ± cordata — leviter decurrente, obtusa ± late et obtuse dentata et undulata, intermedia ± ovali-oblonga v. ovato-lanceolata — elliptica sat crebre et late dentata basi descendente v. truncato-cordata argutius et profundius dentata v. incisa breviter acuta, interiora ± lanceolata v. ovato-lanceolata argute et inaequaliter et praesertim ad basin dentibus et laciniis angustis saBpe liberis in petiolum sensim descendentibus inciso-dentata sat longe acuta, omnia plerumque longe petiolata supra ± sparse pilosa — subglabra, subtus pilis brevibus densiusculis in nervo dorsali sat dense floccoso longioribus et densis obtecta, marginibus breviter et sat dense ciliata, petiolis alatis coloratis pilis mollibus densis villosis. *Folium caulinum* lineare v. ± anguste ovato-lanceolatum sparsim et ± longe subulato-dentatum ad basin in petiolum mediocre sensim descendente ± profunde et longissime dentatum — incisum et laciniis liberis ± instructum; folia caulina haud raro 2—3, summa ± linearia subulate dentata. *Anthela* plerumque ± composita polyccephala ampla et laxa divaricata, superiore parte subumbriflata v. umbellata, ramis iufei-ioribus plurimis longe distantibus, erecto-patentibus, superioribus magis et summis maxime patentibus ± incurvatis, omnibus ± superantibus, pedicellis sat brevibus gracilibus acladioque 5—30 mm. longo virescentibus superne subfuscis sat dense stellatis glandulis brevibus v. minutis nigris inferne ± confertis superne creberrimis obtectis. *Involucra* curta parva cylindrica ± atro-viridia basi ovata postea rotundata. *Squamce* latiusculae lanceolato-lineares, exteriores breves angustiores obtusa? obscura^, intermediis dorso obscuro anguste — sat late viridimarginatue obtusis — obtusiuscula), intimis; fere totae virides iKJutu? — subulate, glandulis confertis brevibus nigris obtecta?, marginibus

inferne leviter superne sat dense et usque ad apicem albocomatum magis magisque late albofloccosiu, ceterum nudae v. levissime steilatas. *Calathium* obscure luteum, radians. *Lijultje* glabrsc. *Stylus* vivus subluteus, siccus fuscescens.

Inv. ⁸ ^ , D. 30, L. m. 2,5 mm.

Kn sj^nnerligen vacker och, som det synes, sAracles konstant form, igenkand på sin spftda, ganska hOga stjelk, långskaftade, små eller medelstora, från m. 1. m. ovala till lanccttlika blad, af hvilka de yttre äro tnera jemnt trubbtandade och trubbadade med hopdragen, men ofta tvftr eller något (ehuru svagt) hjertlik bas och de inre spetsigt och skarpt samt långt, men ej synnerligen tfttt tandade, vid basen djupt smalflikade och nedlOpaude på skaftet med vanligen på ena sidan utbildade fria, smala flikar och tftnder, 1—2(eller 3) stjelkblad, det ncdre m. 1. m. skaftadt och liknande det inre rosettbladet men vanligen med smalare och lfttiigre, ofta sylhvassa tilnder och flikar, de Ofre fOga utbildade liniesmala och syltandade, lifligt purpurfargad stjelkbas och bladskaft, vid och utsparrad, ncdtill gles, up])till oftast flocklik vippa med bågbojda, fina grenar samt små grOnsvarta, rikt och och kort glandelhåriga holkar med breda och Ofvervagande trubbiga fjall, hvilka upptill i kanterna ilro m. 1. in. tydligt och bredt stjernhåriga och i spetsarne hårtofsade.

Intar en ganska fristående stllllning men liknar till holkarne på en g&ng *H. *sub-riliatum* och *H. pelluciclwn*. Till bladen erinrar den dels om *H. *prcBtenerum*₇ dels om *H. *canipes*, Hfvensom om fOregående. Den synes fOrena alia dessa f6r Ofrigt rBtt skilda former med hvarandra, men torde vara nftmast befryndad med fOregående, hvilken den habituelt ar mest lik och med // *petluddum*₉ med hvilken den liar en utomordentlig stor likhet till holkarne. Liksom en m&ngd andra former af *Subvuh/ata* har den en sardeles stor benflgenhet till utveckling af flera stjelkblad, hvilket hos dcenna form framtr&der i hOgre grad an hos ett flertal andra. Hari yttrar sig sival som i andra karaktfrer den n&ra slagtskapen till *Vulgata*.

Anträffad inom omr&det i *Ustergotland*, Yestra Husby s:ii, Ivoissater (H. STROMFELT); Sunds s:n, Suncis Norrgård, synnerligcii talrikt, Sunds Söderg&rd och Graby på flera stiillen; St. Lars s:n, Hosenkällu; Oraberg, Stocklycko (förf.): *iSmldland*, Askeryd s:ii, Bordsjö (Rirf.); ttogbergu s:u, Hcljaryd och Ingaryd (K. JOHANSSON).

H. * siibcrassnm ALMQU. *rirsrr*.

H. *silvaticum* L. subsp. 11, var. 2, ALMQU. Stud. p. XX.¹

Caulis 50—70 cm. altus cj'nssiulus leviter geniculatus 1—2-folius, basi sparsim et uiolliter et longe pilosus levissime stellatiis, ceterum fere glaber et sparsim stellatus, supra fol. caul, supermini rare glandulosus et sat floccosus apice tomentosus

¹ Till följd af mill obekantakap med denna form, hvara cgndomlighcter lektor S. ALMQUIST sommarcii 1890 för ini# i natiircu >åvisade och vid hvilken lian vill fjista liuinnet *vsuibcramn**, utdcladc jsi& origtigt under sainma liainn i miia Hinr. cxs. dels II. **(Pthiops*, dels //, **8tenstrdmii*, hvilka jag nu fiuiiil vil skilda såviil sinseraellan som isynnrhci från beskrifna form, ehuru de alia visserligen iiro nära beslägtade.

et sparsim glandulosus. *Folia* basalia in rosulam 4—5-foliam conferta, exteriora ovalia — elliptica v. oblonga subintegra, undulata v. sat crebre et late brevidentata, intermedia obtusa — obtusiuscula ± oblonga — lanceolata et interiora magis lanceolata ± acuta dentibus ± crebris patentibus late triangularibus instructa et ad basin decurrentem vulgo ± grosse, patentim et irregulariter incisa basi in petiolo dentibus liberis magis magisque angustis et remotis acutis longe descendente v. interdum truncato-hastata, apice ± brevi edentato, ± longe et late petiolata, supra saturate v. subprasino-viridia sparsim et breviter pilosa, subtus ± lute viridia et leviter glaucescentia molliter et densiuscule in nervo dorsali leviter v. sparsim floccoso longe et ± dense pilosa, marginibus dense et molliter ciliata, petiolis pilis longis tenuibus densis villosa; folia caulina nunc unum medio caulis v. infra insertum nunc duo, summum parvum vel minutum sessile sublineare maxime irregulariter subulato-dentatum dentibus saepe reversis subulatum supra medium insertum, finitimum acutum prope basin affixura ± ovato-lanceolatum dentibus crebris acutis patentibus late triangularibus ± undulato-dentatum basi saepe leviter decurrente — truncato-hastata obliqua dente uno alterove maximo retroverso instructa v. subincisa et dentibus liberis in petiolo brevi alato unilateraliter descendente praedita, omnia subtus magis stellata. *Anthela* parva paniculata v. apice ± umbellata sat contracta uno alterove ramo distante aucta, ramis sat brevibus et pedicellis mediocribus — sat longis valde arcuatis cum acladio 10—30 mm. longo tomentellis — sat tomentosis glandulis nigris densiusculis vestitis, sub involucris tomentosis et dense — crebre glandulosis. *Involucra* crassa vulgo brevia atra — atroviridia basi rotundata postea truncata. *Squamae*; linearcs ± angustas, exteriores tota^{*} atra[^] breves — brevissima? obtusa?, interiores ± viridimarginatae longae suba[^]quales obtusae vel apice breviter attenuatio obtusiusculae, intimae subacutae ± virides, omnes apice obscure et ± longe albido-comatae glandulis mediocribus nigris crebris obtectae marginibus basi anguste apicem versus latius floccoso-marginatae, floccis autem propter colorem viridem in vivo parum et sub lente modo conspicuis, in sicco magis prominentibus, dorso floccis solitariis interdum adspersa?. *Calathium* mediocre parum radians, obscure luteum. *Ligulce* apice glabræ. *Stylus* ferrugineo-fuscescens, siccus stupe sat obscurus.

* I_{nv}. 1 g?, D. 30—35, L. m. 2—2,5.

En i flera afseenden intressant och karaktäristisk form, utmärkt af sina svarta eller svartgröna, korta och tjocka holkar med rutt snula, jemnbreda Qfll, af hvilka de yttre äro rent svarta, betydligt kortare än de inre och trubblade samt mörkspetsiga och derfore vil afbryta mot de inre grönkantade och jemnhöga fjällen, hvarigenom de få utseende att vara stilda i tvenne rader, alia rikt glandelhöriga och i kanterna nedtill med en smal, foga märkbar, upptill bredare och tydligare stjernluddskant, som mot spetsarne af de mellersta fjällen Ofvergår i en rött lönng och ljus hårtofs, vidare starkt bågbojda holkskäft och "grenar, hvilka stundom upptill bli flocklikt narmade eller 2 och 2 nflstan motsatta, mörkgröna, tätt och nftgot vågigt af korta, breda och triangulära tander iuskimm biaci, hvilka nedtill bli djupt och groft flikade med på skäftet oftast nedöppande och tandad eller

snuulom lms **de** inre rosettbladen och nftstan ulhid lios stjelkhladen vid lmsen osyni-
metviskt tvfir eller nagot pillik **skifva**, **derigeaom** 'tit en oeli an nan sWn-e bakilt- eller
utatrigtad tand eller flik **pa ena** sidan &r **starkare otbildad**, **dl deremot** den midi-a sidan
iii' sv,ür,in> utvecklad och ofta nedlöper pa sk;fk>t **med** fria **fiikw** eller filmier, hvilket llfven
fir ferhallimdet IKJS **bftsalbladen**, sum dock **ega** meni **symmetriak** lms, saint slutligen sm&
inörkgnla. **knappt radierande korgar raed emslfi** Hiruke och **roxtbrana** eller **rostgula** lfe.
Biadskäften &ro n&stan alltid langa och isynnerliet ncdiill **breda**. Tandningen ar alltid tiit
och **bred atom pfi** bladsk:iti<:n, dor **dett** ar smalare, och **tanderna** Mftaga jemnt i lilngd
mot **ekifvans ftfire** del och **lemna blott** en kort del **afspetsen hel**. I **djup sknggti** lji **ton'ate**
mark bli bladen helare, isynnerhel tit! ^in ofre del; **pi Eriaka** stallen bli t/v isynnerhet
vid basen groft och djujit Iliknde. Iksaltanderna och tlik;irne Jlro **isynnerhet pfi** ^ijcl-
bladen i oregelbunden vexling utstaende i oiiku **rigtningar**. **Stjelkbladen** aro oftast tva,
det nedre fflstadt **temHgen nfta bases** och **m. 1. m.** skattadt, **det** ofre toga ntveckladt,
sylspetaadi och lmgst oregelbunde i syltandadi **Banal festad.1 bogt app pS** eijelken. Av nmi
besflgtad nted II. **whiops* ot*li // **Stenstro<mii*, liknande den fferra mew i habitus och
de korta bolkarne, den **Benare tnera** rill bolkarnes bekladnad. Men den **sr** kanske Hnnn nar-
mare bealagtad med *H. *persimiU* ocli *H.*anfraetiformdi* >m b&da erinar den i hog grad
till roaettbkdens form och tandning och bynnerhet liknar den hftri den siatnamda, med Inil-
ken den till **bladen stundom** anda till forresling OfVerenastftminer. Om *B. *persimile* pfiarinner
den **afven** till holkames form, **Btjernluddet** i fallens kanter och de **t&ta glandtesna**, men
3en 'afviker genom totii saknad af b&r Maud dessa och jemnbreda, amalare fjall. b>ti
feranar tydigen dessa bada sistnttmnda former med *IT. *eethiop&* och *U. *Stmatroemii*.
Till bolkarnes utseende och beklfidnad patninner den ftfven om // **munduhim* och i ej
rmga grad Siren om // *pellueidvm*.

AtitriilVml i *Stookholms tk&rg&rd* florosftlea rikli^t, s<. pfl lHudo (S. Ai.Maristr), Lidiugfi (<). Joet): *Upland*,
Ljustero (S. Auiamsr): *Sddrmanland*, BrUnnkyrka i:u, Jukobaberg, Vintemken (S. &XVOOUT ocb (örf.), <i=ter-
bauingo **Bn**, l>nlntii in. (I. it. (S. ALiamsr): *Veslmantanrf*, Kun{a5r (C. 0. v, Id HAT).

8. H. •metieeps ALMQU. d<si;r.

H. sihatiinn subsp. II **pellucidum** (f. **priraaria**) ALMQU. Stud. p. XIX. — **H.** silva-
ticiim \\w\ in Thed. Fl. p. max. p. — **I.** FJMSTEBT, l'liaruae. vilxtor f. IV n. 7. —
DAHLST.,llier. t^xi. **£uc.** IV, n:o f>7.

I *'aulis medioens* — >ji altus (40—70 cm.), *craa>U9culu8* — *gracilis*, 0- v. non
raro l-tbliis, *inferae* sparsim et molliter *pilosa* *ceternin* snbglaber, *superae* k<iter
stellatu^ **minute el sparsim** — densiuscule glandulosus, **ceternm** fere usque ad **basin**
glandulis graciliinis i-iris — solitariis obsitus. *Folia roetdaria* ± longe petiolata
sat **obscure** \it'irli;i. subtua **pallidiora**, plerumque **magna**, **exteriora** b»si + **truncato-**
cuneata + **obovnta** — late *ovelm* obtuw — **truncato-fotundata**, uj^frmedia + suli-

anguste elliptica — elongate ovata v. obovata \pm obtusiuscula intimum \pm late — anguste lanceolatum subacutum, exteriora undulato-dentata — denticulata, interiora \pm sparsim et subulate triangulari-dentata, basi in petiolo alato decurrente longius dentata v. basi raro anguste subcordato-obtusa obliqua subincisa — subulato-incisa, intimum haud raro dentibus liberis fere ad basin petioli instructum, omnia supra glabriuscula v. sparsim pilosa, subtus sparse et praesertim in nervo dorsali parum floccoso sat dense et \pm longe pilosa, marginibus pilis brevibus sat densis ciliata, petiolis superne saepe valde alatis pilis longis mollibus sat dense — dense villosis. *Folium caulinum* saepius nullum v. unum lineare sessile, interdum bene evolutum \pm ovali — ovato-lanceolatum basi in petiolum brevem alatum descendente v. sessile sparsim et \pm longe subulato-dentatum in apicem longum protractum. *Anthela* simplex — subcomposita saepe contracta et superiore parte subumbellata, minis inferioribus \pm longe distantibus \pm patentibus et arcuatis subrectis, superioribus magis patentibus, pedicellis brevibus v. longioribus arcuatis apice incrassatis acladoque 20—30 (—50) mm. longo, interne cano-fuscescentibus, sub involucris fusco-atris densiuscule — sat dense et graciliter nigroglandulosis. *Involucra* sat longa angustissima gracilia atroviridia basi \pm anguste ovata — turbinata in petiolo incrassato \pm abeuntia. *Squamae* sat angusto sublineares \pm nitentes, atrae \pm viridi-taarginata*, exteriores brevissime obtusiusculae — subacutae, intermedia longae latiores subobtusae — acutiusculae, intimae \pm subulatae apice saepe levissime comatae, nuda? (v. marginibus deorsum levissime stellatae) et glandulis gracilibus atris longis densiusculis — sat densis obtectae. *Calathium* \pm obscure luteum valde radians pauciflorum. *Ligulae* glabra?. *Stylus* subluteus, siccus subobscurus.

In v. 1!gi, D. 35, L. in. 2,5 mm.

Utmärkt genom sina fega tandade men vanligen likformigt med m. 1. in. spetsiga, triangulära till rundade försedda blad, hvilka variera från smalare till bredare elliptisk och äggrundt elliptisk till aflång-lancettlik form och af hvilka vanligen endast de innersta och stjelkbladet, som mera sällan är väl utvecklade, äro spetsiga eller långspetsade, alia med vanligen i de bredt vingade skäften mer eller mindre nedlöpande, djupa och skarpa tandade baser, smala, långa, svartglänsande holkar, kladda af fina, mörka glandler och oftast med basen snurrligt nedlöpande i det upptill fortjockade och fjälliga korgskäftet, upptill oftast flocklik vippa med nedtill jemforelsevis raka, upptill m. 1. in. böljda grenar samt slutligen ytterst glesa korgar med långa kantblommor.

Bladen variera rätt betydligt till form och storlek. Det yttre från vanligen omvänt äggrundt, trubbigt eller nästan tvärfurugget med grundt tandad kant och vid den hopdragna basen med ett par ojemna, långa tänder, det inre och stjelkbladet af en karakteristisk, äggrundt lancettlik form; stjelkbladet isynnerhet till båda ändarna tillspetsadt och ofta med långt utdragen, smal spets samt skarpt, långt och glest syltandadt och vid basen försedt med djupa tänder, hvilka ofta fortsätta nästan till basen af det bredt vingade skäftet och stundom bli nästan fria. Sällan äro några af de yttre och mellersta bladen vid den hopdragna basen tvärfuriga eller snedt hjertlika, groftandade. Bladen i den ordnade bilden bildade rosetten, hvilka stundom kvarstår till blomningstiden eller långa, äro sanna och

bredare, betydligt hårigare, nSstan helbraddade eller glandeltandade, aggrundt-hjertlika till clliptiska, trubbiga och mukronerade.

Stundom förefinnas bland holkarnes glandler, isynnerhet vid afblomstringen, små, fina, mfrka hår och p& torrare, soliga stallen eller under varma somrar blir stjernerluddet stundom från holkskäften utbredd till de yttre fjällens kanter, der det framträder som en ytterst fin, ljus strimma. H&rtosen i fjällens spetsar varierar fr&n nastan omarklig till tydlig och strae-kande sig ett stycke ned på fallens sidor. H&righeten ar vanligen endast riklig på bladens medelnerver och j& bladskäften, men p& torra, soliga stallen ar den afven tatare p& ffriga delar af bladet. Är nära slägt med följande, hvarom de fa inblandade *hkren* p& holkarne, det någongång svagt framtradande luddet i fjällens kanter, bladens och isynnerhet de yttres form samt habitus bara vittne. 1 Upland synes fSrekomma en annu ej tillrackligt granskad mellanform till *H. *persimile*, till hvilken enstaka, har och hvar bland normala exemplar påtraffade individer af fOrhandenvarande form i många afseenden narma sig. Fr&n foljande ar den skild genom sina nedlGpande, smalare blad och snurrlika holkbas samt smalare, mörkare holkar, smalare fjäll och glesare korgar. Är analog eller kanske slägt med *H. *tenebricosum*, hvilken den mycket liknar till holkens form.

Inoui uiimidet anträffad i *Gstergötland*, Sunds s:n, Sunds Norrg&rd (förf.): *timmland*, Askeryd s:n, Bordsjö, flerstlides riklig, ofta i sällskap med //. **(Ethiops. Utoin området all män i Stockholmstrakten (S. ALMQUIST och förf.): Södermanhmd, Ålberga (S. ALMQUIST) och Stora Malms s:n (G. A:\ MALME): Vestmanland, Kungsör (C. O. v. POKAT).*

9. H. * canipes ALMQI.

H. *canipes ALMQU. (STENSTH. Verndl. Archier. 1889). — DAILST., Hier. exs. fasc. II, n. 42.

Caulis 40—80 cm. altus gracilis — crassiusculus flexuosus v. geniculatus 0—1(—2)-folius, inferne sparsim et molliter pilosus, superne fere depilatus rarissime — sparsim v. densiuscule stellatus glandulis solitariis v. subnullis obsitus. *Folia rosularia* plura sat magna saturate gramineo-viridia sat nitentia, subtus pallidiora ca?siella, exteriora + ovato — rotundato-ovalia v. late obovata obtusa basi truncata — leviter decurrente denticulata — grossius et obtuse dentata et plicata ceterum sub-integra v. undulata, intermedia ± late ovata — ovato-oblonga v. sa2i)e obovata — obovato- v. ovali-oblonga obtusa — obtusiuscula, basi contracta v. decurrente stupe obliquon + grosse et late et impqualiter laciniato-dentata — incisa siupe valde plicosa ceterum late, haud profunde et dense angulato-dentata superiore parte subintegra, interiora ± ovato-lanceolata — oblonga v. oboblonga — oblongo-lanceolata obtusiusculn — acuta basi ssepe valde descendente acute dentata v. valde et sub-angustc et iiiiH|ualiter laciniata et p^cata, laciniis v. dentibus liberis in petiolo saepc cvolutis, ceterum argute denticulata v. irregulariter et acute dentata, apice ± integro, supra brevissimo et sparsim — densiuscule pilifera, subtus breviter et densiuscule — sat dense et pra?sertim in nervo dorsali sat dense floccoso pilosa marginibus pilis

brevibus densis — sat densis ciliata, petiolis \pm alatis pilis mollibus sat densis villosis. *Folium caulinum* pleruraque infra medium caulis insertum (saepe alterum minus superiore parte affixum) sat petiolatum ovato-lanceolatum v. ovato-ellipticum basi descendente — contracta longius dentatum — subulato-laciniatum v. incisum, ceterum denticulatum — inaequaliter et longe subulato-dentatum in apicem saepe longum et \pm integrum acutum attenuatum, in costa dense, ceterum rare stellatum. *Anthela* saepe magna polycephala, ramis summis, plerumque ima basi iterum divisis, saepe in umbellam fere simplicem congestis, ramis 2—3 inferioribus saepius valde distantibus haud tantis apice ramulosis, ramis superioribus \pm patentibus subrectis v. basi leviter arcuatis et a cladio 20—30 mm. longo floccis densissimis canis et glandulis gracilibus longis inferne sparsis v. raris superne sparsis — densiusculis obtectis. *Involucra* elongata anguste cylindrica sat valida basi \pm ovata v. ovato-conica. *Squamae* elongatae latiusculae, exteriores breviores sublineares obtusae, interiores \pm lanceolatae in apicem obtusiusculum v. subacutum — cuspidatum parum attenuatae flores virgineas \pm superantes dorso angusto fusco-livido — fusco-atro laete et clare viridi-marginatae, floccis sparsis — densiusculis \pm anguste limbatae ceterum glandulis nigris elongatis superne sparsioribus inferne densiusculis — densis dorso fere simplici serie ordinatis vestite et pilis obscuris sat longis raris immixtis obsitae. *Calathium* subaureum maxime radians. *Ligulae* apice glabrae. *Stylus* vivus fuscus — fusco-niger.

Inv. $\frac{1}{4} \frac{1}{4}$, D. c. 35, L. m. ad 3 mm.

En synnerligen utmärkt form, igenkänd på sina vackert gräsgröna, något fästglansande, frän bredt ovala till aflänga eller aggrundt aflänga till Bgrundt lancettlika, ofta breda och stora, Ofvervägande trubbiga blad, hvilka rätt ofta äro bredast ofvan midten och vanligen äro bredt och något vinkligt, vid basen ofta groft och inskuret tandade till flikade och veckade samt vanligen hafva ojemnt nedlöpande, mera sällan med något tvärbas, ganska vid och rikblomstrig, flocklik vippa med nästan raka eller föga böjda, ljusgröna skaft och lösa, smala holkar, hvilka ha ett egendomligt brokigt utseende genom de breda, klart gröna och smalt stjernludna fjällkanterna och fjällens smala gröna- eller brunsvarta ryggar, hvilka äro kladda af en nästan enkel rad långa glandler, samt slutligen raycket radierande blommor. Är saderles konstant, isynnerhet till holkarne och vippan och dessutom af en karaktäristisk habitus. Till rosettbladens allmänna form varierar den mellan tvenne ytterligheter. An äro bladen af mera Rgrund form och bredare med föga nedlöpande bas samt med mera kantig tandning, föredrasvis hos former frän solöppna ställen, Jin äro de längre, mera aflänga eller omvänt aflänga, trubbigare och mera nedlöpande, groftandade och vid sin bas groffflikade, hvilket är fallet hos former frän friskare lokaler. Till bladformen erinrar den på en gång om *H. orbicans*, *H. mundulum* och *H. persimile*, isynnerhet om den föras smalbladigare former, till tandningen mera om de breda senare, isynnerhet med afseende på stjelkbladet, men är lätt skild från alia genom sina afvikande holkar. Till dessas form och byggnad samt då och då till bladen har den ej få likheter med *H. praevenum* och *H. Hepistoides* samt med föregående, men dessa former äro till alia delar spärre, isynnerhet till holkarne, hvilka hafva betydligt smalare fjäll. Med

alia dessa former är den utan tvifvel mer eller mindre nära besl>ad, mest med den sistnamnda. Är s&kerligen afven något slagt med *H. *aquilum*, hvilken den liknar till holkarne och stundom i bladform, men är latt skild från denna genom de förras rikare bekladnad och genom bladens tandning. Den motsvarar utan tvifvel *H. *barbar ecu folium* bland *Vulgata*. Holkarne hos båda hafva en anmarkningsvard likhet med hvarandra och sättet för bladens tandning och deras tendens hos många former af båda att bli bredast öfver midten (f&Oka) ytterligare likheten. Sakerligen är ifrågavarande form att uppfatta som motsvarande *silvaticum*-typ till denna *vulffatum*-urtadt utbildade form. *IT. *canipes* blir afven rätt ofta i vildt tillstånd 2—3-bladig (isynnerhet exemplar från Helsingland) och vid odling bli de gröna, liniesmala brakteer, hvilka stöja de nedre inflorescensgrenarne, utbildade till verkliga, fastan små blad, hvilket afven intr&fiar med flera andra former af denna grupp. Bladens undersida liksom skaften är oftast vackert purpurfargad, marmorerad.

Inom området anträffad i *Östergötland* på Omberg (G. A: N MALME); Krokek s:n, Marraorbruket (P. OLS-SON); Vist 8:11, Sturefors och Sundsbro; Kama s:n, Kama mosse; Sunds s:ii, Ång (förf.): *Smdland*, Rogberga s:n. Klefarp (K. JOHANSSON); Arby s:n, Ålebo (P. HEBERT); Askeryd s:n, Rordsjö (förf.): *Gotland*, Fårösund (K. JOHANSSON).

Utom området anträffad i *Skåne*, Oppmanna s:n, Bokenäset och vid Ifvö (G. A: N MALME); *Södermanland*, Stora Malm (G. A: N MALME); *Stockholmstrakten* (S. ALMQUIST och förf.): *Upland*, Tibbie (S. ALMQUIST); *Vestmanland*, Arboga (C. O. v. PORAT); *Vermland*, Gillberga (K. O. E. STENSTRÖM) och Björneborg (B. M. BROSTKÖM); *DaUland*, Billingsfors (K. O. E. STENSTRÖM); *Dalarne*, Ulfshyttan (FR. LÖNNKVIST) och *Helsingland*^ *Söderhamn* (A. MAGNUSSON).

10. *H. erassiceps* 7; *subsp.*

DAHLST., Hier. exs. fasc. I, n. 62.

Cuulis 80—60 ctm. altus crassiusculus — sat crassus firmus 0—1-folius inferne longe et rare — sparsim pilosus ferq nudus superne fere epilosus sparsim stellatus et glandulis solitariis — raris obsitus. *Folia rosularia* sat obscure viridia subprasina, subtus ± cjesio-viridia, exteriora plerumque parva v. mediocria e basi ± truncata — cordata ± late ovalia — elliptica obtusa pauci-dentata — subintegra, intermedia ± late ovalia — ovato-ovalia v. ovato-lanceolata obtusiuscula — breviter acuta basi plerumque abrupte contracta v. hastato-cordata subobliquia raro ± rotundata — leviter decurrente subintegra — sat argute et subcrebre sed haud profunde seiTato-dentata, interiora ± ovato-lanceolata — lanceolata ± longe acuta — cuspidata acute et longe sed haud crebre dehtata v. praesertim ad basin profundius et, subirregulariter inciso-dentata — incisa basi in petiolum laciniis subliberis saepe instructum ± decurrente, supra pilis brevibus sparsis (— densiusculis) obsita, subtus densius in nervo dorsali ± dense floccoso crebre pilosa, marginibus dense et sat breve ciliata, petiolis pilis mollibus longis ± densis villosis. *Folium caulinum* saBpius nullum v. lineare rarius evolutum, ovato-lanceolatum cuspidatum subpetiolatum

inaequaliter subulato-dentatum et basi subincisum. *Anthela* plerumque pauciflora simplex v. subcomposita, vulgò laxa divaricata, ramis inferioribus ssepe longe distantibus, superioribus \pm approximatis patentibus leviter incur[^]atis, omnibus inaequilongis sa[?]pe valde superantibiis, pedicellis sat brevibus acladioque 10—20 mm. longo cano-fuscescentibus densiuscule — dense canofloccosis inferne sparsim, superne sat dense glandulis mediocribus nigris pilis nigris longioribus solitariis inspersis obtectis. *Involucra* sat inagna, crassa et elongata atra — atro-viridia basi \pm ovata postea rotundata. *Squamce* \pm nigrtu, exteriores sat angusfcp lineares, subobtusse breves — mediocres, intermedia? et intimae latiores marginibus \pm virescentibus e basi latiore sensim in apicem obtusiusculum v. acutum — subulatum supra flores virgineos longe protractum barbatum attenuator, glandulis densis — sat crebris atris et pilis mediocribus — sat longis obscuris — nigris sparsis — densiusculis obtectiu, nudse v. in exterioribus sublaxis levissime stellatae. *Calathium* obscure luteum v. aureuin subradians. *Ligulce* apice glabne v. interiores subciliata*. *Stylus* \pm obscurus.

I_{nv} . $\frac{a}{b} = \frac{1}{0,5}$?, D. ad 40, L. m. 3 mm. :

Denna sArdeles framstående form utmftrker sig genom vanligen låg och grof, i allmanhet bladlOs stjelk, vanligen breda, ganska mOrkgrOna eller n&got l&okgröna, under . b&aaaktiga blad, af hvilka vanligen endast de inre och stjelkbladet aro vid sin bas djupare tandade eller inskurva, oftast f&blomstrig och gles vippa med utspSrra.de, något krOkta, l&ngt Ofverskjutande grenar af olika h5jd, ganska l&nga men breda, vanligen svarta holkar kladda af tilta glandler och inblandade m. 1. m. talrika, langre, m5rka h&r samt i allmanhet långt utdragna, något trubbad till spetsiga fjfll. Bladen äro ofta pa^oOfre sidan ni. 1. m. mOrkfllckiga och variera rfltt mycket till form och tandning. På fastare, Oppen mark aro de ofta n&stan helbrflddade med m. 1. in. rundad eller nedlOpande bas. P& friskare ställen äro de mera ojemnt tandade och isynnerhet de inre vid basen m. 1. m. inskurva. J& skuggiga ställen bli de breda och mera jemnt tandade. Basen varierar från hjertlik till tvftr eller vigglikt nedlOpande. Hårigheten ar än starkare, an svagare. Vippan och isynnerhet holkarne bibehålla dock alltid sitt karakteristiska utseende och sin bekladnad. Till bladen erinrar den p& en gång om f&ljande som om *H. *momlum*, till holkarne's utseende liar den deremot stor likhet med foljande, om hvilken helbladigare former isynnerhet erinra. Med dessa ar den också utan tvifvel nftmast beslagtad, men den ftr också, med all sannolikhet, ehuru afl&agnare, beslagtad med *H. ciliatum*. Sardeles Ifirorika aro i hvarandras sallskap vAxande former från trakten af Vestervik i detta afseende, hvilka habituelt och i bladform aro hvarandm forvillande lika. De skiljes dock latt afven under dessa omstandigheter genom de for hvardera formen utmarkande karaktererna, såsom det starkt cilierade kronbrftmet, de gula- stiften, de trubbigare fjällen och deu rikligare hårigheten hos *H. ciliatum* i motsats mot det glätta brHmct, den svagare hårigheten, det dunkla Rtiftet och de spetsigare fjällen hos *H. *crassiceps*. Ifrågavarande form har afven, liksom *H. morulum*, en i Ogonen fallande likhet med former af *H. *nigrescens*, hvilken den mera an den nyssnamnda liknar till holkens allmänna utseende, fjflliens form m. m. *H. *wticcefrcms* DAULST. H n Kristiania är mycket narstående och att uppfatta som en vestlig parallelart.

Inom omr&det utr&ffad i Östergötland, St. Lars s:n, Ekkällan och Djurgården; Vist s:n, Sturefors och Sundsbro; Svanshals s:n, Stora Kullen; Väderstad s:n, Bossgård; Sunds s:n, Sands Norrg&rd och Sandbäckstorp (förf.); N. Vi sin, Kyrkohögraålen (K. E. DUSÉN): Sm&land, Dref, Braås (HTLTÉX-CAVAUL'S); Vestervik, Svinnersbo (A. V. LUND); Husqvarn (C. G. LUNDBERG).

Utom omr&det fnnen i Vestergötland, Venersbora: (A. (I. ELIASSOX).

11. H. * caliginosum n. subsp.

DAHLST., Hier. exs. fasc. I, n. 63.

Caulis 35—65 ctm. altus plerumque 1-folius gracilis — crassiusculus sat firmus inferne \pm fusco-violaceus niolliter et sparsim — densiuscule pilosus sparsim floccosus, superne subepilosus, rare — sparsim glandulosus sat dense floccosus. *Folia rosularia* saturate viridia subprasina subtus srepe cinerascencia, exteriora e basi subcordata — abrupte contracta \pm late ovata — ovalia v. subrotunda a]ice \pm obtusa — rotundata, intermedia majora \pm late — elongate ovata — elliptica interdum suboblunga obtusiuscula — breviter acuta basi \pm rotundata — decurrente v. subobtusa, intimum minus \pm late — anguste ovato-lanceolatum \pm longe acuminatum — cuspidatum basi \pm obli]ue et sensim decurrente argutius dentatuin v. dentibus 2—3 iruequalibus sat longis patentibus — subretroversis instructurn, omnia ceterum dentibus minutissimis aiigulata v. deorsum crebrius et argutius dentata, saepe subintegra — integerrima denticulis mucronifonnibus marginata, supra pilis brevibus densiusculis obtecta, subtus pilis \pm densis et brevibus in nervo dorsali subfloccoso longioribus confertis vestita, marginibus brevissime et crebre ciliata, petiolis fusco-violaceis — violaceis pilis mollibus longissimis dense — conferte villosis. *Folium caulinum* lineare, plerumque \pm evolutum brevissime petiolatum \pm late — anguste ovato-lanceolatum — ovatuin \pm longe et inte^errime cuspidatum — acuminatum, ceterum subintegrum v. a medio ad basin decurrentem et \pm argute et sat longe dentatam \pm minute subulato-dentatuin. *Anthela* pauciflora simplex — subcomposita laxiuscula — sat contracta ramis \pm superantibus sursum magis magisque approximatis et arcuatis \pm patentibus, pedicellis mediocribus acladioquer 8—20 mm. longo fuscescentibus — cano-virentibus sat dense floccosis glandulis nigris confertis -r- creberrimis et pilis paucis v. solitariis obscuris irnmixtis obtectis. *Involucra* atra — atro-viridia medio-cria — sat magna \pm elongata basi \pm ovoideojdecurrente postea rotundata. *Squamce* sat angusta) — latiusculae, exteriores mediocres lineares — subtriangulares, obtusiuscula?, intermedia* et intimse elongatai subtriangulari-lineares sensim in apicern \pm acutum — subulatum ultra' flores virgineos \pm longe porrectum attenuatai, omnes \pm viridi-marginatse et glandulis subcrassis \pm crebris — confertis pilis nigris apice brevi fuscescente paullo longioribus passim frequenter immixtis vestitse, nudae v. inferne marginibus levissime stellulataB. *Calathium* obscure luteurn, subradiansi *Ligulce* marginales glabrse v. subciliatae, interiores breviter ciliatae. *Stylus* vivus luteus v. paruni livescens, siccus \pm obscurus.

Inv. $\overset{10}{\sim} \overset{2}{V}$, D. 35, L. in. 2,75 mm.
rx.5—J);5

Utmärkt af de mörka, tätt glandelhåriga holkarne och skaften med temligen rikligt bland glandlerna inblandade, något langre, mörka här, de utslagna blommorna ganska långt öfverskjutande och m. 1. in. spetsiga fjäll, helbraddade, glest fintanda^e eller af låga tander något vinkligna blad, hvilka endast vid basen (isynnerhet af de inre och stjelkbladet) äro försedda med ett fåtal langre och spetsiga, smala, utstående tander, samt riklig hårlighet, isynnerhet på bladens undersida och bladskafte. Bladen äro i allmänhet mörkt gröna eller något dragande i ljusgrönt, undertill af en egendomlig, in. 1. m. blågrå färg. Till formen äro de vanligen m. 1. ra. elliptiska till Bggrunda och äro vanligen kortskaftade och på mindre bevuxna, 5ppna ställen m. 1. m. utbredda utefter marken. Deras form och den i allmänhet långa till nstan omarkliga tandningen ger växten ett särdeles karakteristiskt utseende, hvarigenom denna form lätt skiljes från närstående. På fuktigare eller friskare ängsmark bli bladen mera långsträckt, stundom m. 1. m. aflånga och långskaftade samt vanligen glattare. Stjelkbladet är vanligen fastadt nedom stjelkens mitt och oftast kortskaftadt och liksom det inre rosettbladet utmärkt genom sin hastigt afsmalnande men långt utdragna, ofta syllika spets.

Till holkarnes beklädnad och de långa fjällen liknar den i viss mån föregående, till indumentets tathet *H. *morulum* och till holkens form *H. *pellucidiforme*, med hvilka den säkerligen har den närmaste slfctskapet. Deremot påminner den i bladform dels om *H. Himum* och dels afven om *H. *integratum*, och torde nog i ej ringa grad vara beslägtad med de artgrupper, till hvilka dessa båda former höra. Till stjelkbladets form erinrar den om *H. Stenstroemii* och *H. *cethiops*. Det cilierade kronbrammet hantyder afven på slagtskap med *H. ciliatum* och beslägtade.

Inom området funnen i Östergötland, Sunds s:n, Sunds Norrgränd, på fuktig ängsraak; Oppeby s:n, Drabo, i skuggiga lundar (förf.): Småland, Askeryd s:n, Bordsjö, flerstädes på tafvor i vilda skogsängar (förf.); Rogberga s:n, Tenhult (K. JOHANSSON); Gotland, Sanda s:n; Skogen mellan Sanda och Vestergarn; Klinte s:n, Valla; Haugvar s:n, Flenvik (K. J. LÖNNROTH); Angebos och Ar (S. ALMQUIST); Bax i Vatö s:n (FR. E. AHLFVENGREN); Visby och Vible (K. JOHANSSON); Vesterhejde (G. A. MALME). Enl. K. J. LÖNNROTH väljer den äfven på Gotland fuktigare lokaler.

12. H. *morulum n. subsp.

IT. *subatratum DAHLST., Hier. exs. fasc. I, n. 60.¹

Caulis 35—60 ctra. altus sat gracilis molliusculus plerumque 1-folius, inferne rare — sparsim pilosus et floccosus, superne sat floccosus et pilis obscuris glandulisque sparsis v. raris obsitus. *Folia rosularia* obscure prasino-viridia, subtus caesio-viridia mollia — sat firma crassiuscula, exteriora minora ± rotundata — ovalia (— elliptica) basi saepe ± truncata obtuse et sparsim sat sequaliter dentata apice obtusa — subtruncata, intermedia ± late v. anguste ovato — ovali-oblonga basi sat argute saepe longe pauci-dentata sat decurrentia v. cuneata raro truncata ceterum ± denticulata obtusa — acutiuscula, interiora sat anguste ovato-lanceolata — lanceolata crebrius — parcius et argutius (praesertim ad basin) dentata decurrentia v. ±

Namnet är förut användt och måste därför utbytas mot ett annat.

abrupte contracta sat longe acuta supra brevissime et sat densiuscule pilifera saepius \pm maculata, subtus sat dense in nervo dorsali \pm floccoso densius et longius pilosa, marginibus brevissime et dense ciliata, petiolis \pm fusco-violaceis pilis longis mollibus densis villosis. *Folium caulinum* \pm lanceolatum v. ovato-lanceolatum \pm petiolatum plerumque argute serrato-dentatum v. superiore parte subintegrum — paucidentatum et praesertim ad basin dente uno alterove longe extracto praeditum ceterum in apicem longum sat integrum protractum. *Anthela* sat ampla simplex — sat composita rainis inferne \pm distantibus sat patentibus superne magis magisque approximatis valde curvatis et patentibus haud raro fere umbellatim congestis et inapqualiter saepe longe superantibus, pedicellis sat brevibus gracilibus acladoque sappius brevissimo 2—10 mm. longo cano-fuscescentibus sat dense stellatis glandulis gracillimis atris densis — crebris pilis nigris aequilongis \pm raris immixtis obtectis. *Involucra* minuta v. parva gracilia atra basi rotundato-ovata a petiolo apice \pm incrassato saepe haud bene limitata. *Squamae* atrae, exteriores breves lineares, intermediae latiusculae e basi latiore sensim in apicem obtusiusculum — acutum attenuatae cum intimis paucis subulatis marginibus plerumque parum virescentes, nudae vel exteriores ad basin levissime stellatis glandulis elongatis gracilibus fere undiriatas atris passim in pilos atros paullo longiores abeuntibus creberrime villosae. *Calathium* saturate luteum — aurcum sat radians. *Ligulce* glabra. *Stylus* vivus subluteus, siccus + obscurus.

Inv. J¹⁰ J⁷, ^- c- 30, L. m. 2,5 mm.

En i flera afseenden synnerligen framstående och anmärkningsvärd form, utmärkt af de mörkgröna (lokgröna), under blågröna bladen, hvilka vanligen äro nästan jemnbreda (utom de inre), förändrade med bredare och trubbigare tänder eller mera tätt tandade med skarpa och vanligen icke, utom vid själva basen, djupa tänder, skarptandade, tattare eller glesare tandade. Stjälkblad, hvilka stundom ofvan midten äro alldeles helbraddade och vanligen vid basen äro försedda med ett par karakteristiska, långa och hvassa tänder samt oftast äro skarpspetsade, små, svarta, kolsvarta holkar, hvilka oftast hafva ett egendomligt, luffvigt utseende af de ytterst tjäta, fina och långa, liksom krusiga, svarta glandlerna och inblandade mörka, nästan aldrig hvitpetsade haren samt tätt (och upptill) vippa med grenarna närmare toppholken, hvilken oftast är ytterst kort skaftad, starkt böjda och för ofrigt till olika höjd m. 1. in. fängt öfverskjutande densamma.

Bladen variera för ofrigt rätt betydligt till form, bredd och tandning. Tanderna äro nästan bredare och trubbigare, mera jemnt fördelade utefter bladsidorna, och stundom blir kariten genom de långa tanderna bugtbraddad, äro de skarpa, oftast på de inre bladen, hvilka liksom stjälkbladet ofta bli djupa eller langre tandade mot basen, i hvilket fall tandningen oftast blir tattare. Bladbasen varierar från mer eller mindre nedlöpande till kort vinkel eller tvär och ofta något sned eller tillfalligtvis pillik. I skugga bli de slappa och bredare med färre och lagre tänder samt oftast vid basen försedda med ett par skarpa och langre flikttänder. På soliga stillen bli de smalare, fastare, ofta skarptandade och på öfversidan brunfläckiga. På dessa stillen framtrider tydligast undersidans blågröna färg,

Bast igenkannes formen (redan på lftngre håll) på det korta akladiet, hvilket stundom reduceras derhan, att toppholken blir alldeles oskaftad p& de ojemnt Ofverskjutande vippgrenarne saint p& de sina svarta, lurfviga holkarne. Är otvifvelaktigt på grund af sina karakt&rer bcsliltgnd med de båda f®ående, af hvilka dock *H. *crassiceps* till följd af sina stora holkar, v&xts&tt m. in. får en hOgst afvikande habitus. Äfven har den en ej obetydlig likhet med *H. *prcetenerum* och nirstående samt liknar afven mycke't till vipans förgrening och form *H. Hephtoides*. Å andra sidan har den en anm&rkningsv&rd likhet med vissa former af *H. alpina*, s&rskildt mindre typiska former af *H. nigrescens*, såsom *H. *pulliceps* NORRL., *H. *submurorum* Lbg. Isynnerhet erinrar den om dessa till sammans&ttningen, fiirgen och rikligheten af indumentet på holkar och skaft. Utan tvifvel utgör den en lank i den formserie, genom hvilken *H. nigrescens* nastan fullst&ndigt fOrbindes med *Subvulgata*.

Auiräffad inoni omr&det i *Üstergötland*, Vist s:n, Sturefors och Sundsbro, ganska rikligt; Sunds s:n, Löf-fisa (förf.); *Småland*, Askeryd s:n, Bordsjö, flerestiides ej siillsynt; Eksjö s:n, Brevik (förf.); vidare i Rogbergn s:ii, Heljnryd och Klcfarp; Öggestorp s:n, Ljuugarp samt Forseruin s:n (K. JOHANSSON) och vid Jönköping och Illusqvarua (C. 0 vox PORAT).

13. *H. *subciliatum n. subsp.*

Caulis 30—60 ctm. altus gracilis flexuosus 0—1«folius, inferne rare — sparsi m pilosus, superne epilosus rare stellatus et glandulis solitariis — raris ininutis obsitus. *Folia rosularia* plura sat longe petiolata, Irate v. glaucescenti-viridia subtus ca?tio-viridia, tenuia mollia, exteriora rotundato-ovalia — ovato-ovalia basi snl)cordata v. abrupte contracta subobliqua apice obtusa — obtuso-rotundata, intermedia ± ovalia — ovali-oblonga obtusa — obtusiuscula basi ± contracta — rotundata obliqua, intimum ± ovato — oblongo-lanceolatum v. lanceolatum acutum, oinnia subintegra v. dentibus humilibus latis obtusis ± undulata — denticulata v. intimum ad basin decurrentem saepe profundius et late dentatum, supra breviter et sparsim pilifera, subtus pilis sparsis — densiusculis in nervo dorsali longioribus et sat densis obtecta subfloccosa, raarginibus dense ciliata, petiolis pilis longissimis mollibus sat densis villosa. *Folium caulinum* nullum v. lineare — lanceolatum haud multum dentatum,* petiolatum. *Anthela* simplex — subcomposita humilis ramis inferioribus ± longe distantibus sat longis erecto-patentibus leviter curvatis, superioribus brevibus valde approximatis — subumbellatis patentibus ± curvatis, omnibus subaequantibus v. parum superantibus, pedicellis brevibus — sat longis superne incrassatis fuscescentibus acladioque 3—7 mm. longo sat dense stellatis glandulis minutis densiusculis sub involucris sat confertis vestitis. *Involucra* parva sat brevia cylindrica atro-viridia basi ± ovata, postea rotundata. *Squamce* latiusculse ovato-lanceolata¹ — lanceolato-lineares, exteriores breves, intermedia; et intimas subjequi-longæ obtuse — obtusiusruliv apico + romattv, omnes + viridi-mar^inatai et glan-

chilis brevibus v. minutis densis — sat crebris et pilis nigris brevibus raris — sparsis immixtis obtectis, subnuda! v. niarginibus prorsortim apiceni +, comosuni versus levissime stellata?. *Calathium* sat obscure luteuni, subdensiusculuni. *Lýjtidas* prajsertirn interiores breviter ciliata?. *Stylus* vivus fuscescens, siccus sat obscurus. Inv. ¹ [^] ^o, I). 30, L. m. 2,5 mm.

Utvärkt af de ljust gröna till något blågröna., vanligen hugtbrfiddadt trub))tandade bladcn (endast det hire vid basen något skarpare tandadt), den låga, vanligen ej rikblomstriga vippan med de nedre grenarna aflagsnade och långa, de Ofre korta m. l. m. bågböjda och tättsittande eller flocklikt anordnade, korta, svarta eller grönsvarta holkar, liksom skafven klädda af korta, gariska rikliga glandler, men derjemte med inblandade korta, mörka liår, ytterst kort akladium samt små korgar ined kort cilieradt kronbräm. Fjällen [iro temligen breda och tydligt hårtofsade. Hårtofsen Ofver&r ofta nedåt i ett svagt stjernludd, hvilket str&cker sig ett kortare stycke utefter fjällens sidor, men vanligen &r föga närkbart. Holkarne hafva i utseende och storlek mvcken likhet med dem hos *H. *mundulum*. I deras utseende har den flvven en viss likhet med *H. ciliatum*, hvaroni det håriga kronbrftmet, flfvensom de trubbiga fjällen erinra, men från hvilken den likväl utan vidare är skild genom bladens utseende, den spårare vBxten, om mind re rikliga hårigheten på Ortst^ndet och bristen på stjernludd i fjällkanterna.

Från *H. *mundulum* skiljes den lätt genom sin låga, kortgreniga vippa och bladens låga tandning. Med b&da, isynnerhet den senare, är den utan tvifvel beslagtad och f5r binder dem med fltregående former af *H. serratifrons* af hvilka den synes stå nflnast b&de *H. *ealiginosum* och *H. *morulum*.

Vippans 5fre grenar, hvilka, som forut är nämndt, äro mycket korta, äro vanligen enkla, siellan 2-blomstriga, hvarvid sidogrenen ofta utg&r Wngt ned, stundom ftnda vid basen af grenen af andra ordningen. Yk de f&, Ofre (2—3) grenarne derjemte flro mycket mörniade och akladiet kort, bildas härigenom en såregen, hoptrilngd, kortgrenig kvast eller flock i vippans 5fre del, hvarp& denna form redan på iBngro håll kan igenkiinnas.

Hittills endast anträffad i *Mmdland*, Askeryd s:n, Bordsjö, p& flera ställeu, men alltid sparsam.

Till denna grupp och närmast besligtad med // **remanens* G. A: N MALME¹ och // *pellucidum* L.,*ST., inellan hvilka den är alldeles intenediär, ansluter sig // **rentanenti'forme* mihi. Den utvärker sig guoioi få, långskaftade, gräsgröna, nästan helbriddade eller glest och skarpt fåtandade, h'ggrunda eller smalt nggrunda — äggrndt-lancettlika, kort skarpspetsade eller utdraget spetsade och stora in re blad med smalt nggrnd till äggrndt tvär, helbräddad eller glest skarptandad bas, ej sällan med (Via tiunder på bladskaftens 6fre del, små, ovala till nästan rundade, trubbiga, vanligen nästan helbreddade yttre blad med jiggrund till svagt hjertlik bas, ett stort skaftadt, långt skarpspetsadt, utdraget äggrundt, glest, vid den figgrunda till svagt hjertlikt-pillika eller något nedlöpande basen tätare och längre skarptandadt stjelklblad, fåblontstrig, gles och ojemn vippa med föga stjernludna grenar och kort och temligen glest glandelhåriga, hvitludna skaft, stora eller medelstora holkar af ungefär samma färg och utseende som hos // *pellucidum* L^{EST.}, men längre och gröfre samt klädda utom af täta, korta glandler, äfven af långa, småknappiga dyliska, hvilka tydligen öfvergå i medellånga, svarta, spridda hår samt slutligen vidare och glesare korgar med hredarc lignite af mörkarc färg.

¹ Denna form är utom från de af G. A: N MALME i *Hot. Notis.* 1891 ss. 179—180 uppgifna lokalerna i *Xodermanland* äfven funnen vid Nar-ka nära Stockholm (\\ THKDKA'MS).

St&r b&de i habitus och karaktärer nära former med mera utdragna blad af *H. yelucidum* LJSST., men erinrar till de större holkarne och de bland glandlerna spridda h&ren rätt inyckel om former af // **remanens* G. A: N MALME, med hvilken exemplar med bredare blad äfven habituelt ofta ha en ej obetydlig likhet. - Är intressant, emedan den ytterligare visar, hur nära // *pellucidum* LAST, i sjulfva verket" är beslägtad med de *serratifrons-tivt'dih* formerna. Till holkarne har den äfven rätt stor likhet med // **Stevstroemii* DAILST. och // **Serratifrom* ALMQU., iifvensom incd // *ciliatum* ALMQU. Former med helbräddade blad påminna i deras fö'm lnyckel om // **integratum* DAILST.

Antriifad i ett tiotal exemplar vid Mörkeklef p& Hunneberg i *Venteryotland* (A. FKYXEM*).

H. ANFRACTIFOEME ALMQU. in litt. n. spec.

DAHLST. Hier. exs. fasc. II, n. 45, fasc. III, n. 43.

Caulis 50—80 ctm. altus crassiusculus 0—1-folius sparse pilosus et rare stellatus, superne fere depilatus insgis magisque dense floccosus a medio glandulis brevibus nigris solitariis — raris, superne sparsis et sub anthela densiusculis vestitus. *Folia rosularia* obscure v. subprasino-viridia, subtus pallidiora, exteriora ± anguste ovalia basi ± contracta decurrente v. subtruncata undulato-dentata obtusa, intermedia ± ovato-oblonga — oblonga dentibus latis obtusis — acutis ± angulata v. ± late et profunde dentata, basi sat longe in petiolum alatum descendente ± inajqualiter et late sinuato-incisa obtusiuscula — acuta, interiora ± oblongo-lanceolata — lanceolata acuminata — acuta irregulariter et crebrius serrato-dentata et ad basin sensim attenuatarn lacerata v. profunde inciso-dentata, omnia supra pilis brevissimis sparsis — subdensiusculis oblecta, cito glabrescentia et nitentia, subtus breviter et sparsim — subdensiuscule in nervo dorsali leviter — sat dense stellato densiuscule pilifera, marginibus breviter et sparsim — densiuscule v. sat dense ciliata, petiolis superne valde alatis et ± dentatis — laciniatis ± purpurascensibus sat stellatis et pilis mollibus sat longis sparsis densiusculis oblectis. *Folium caulinum* plerumque prope basin insertum lineare v. ± lanceolatum longum petiolatum a medio ad basin inaequaliter et sat -acute et longe dentatum — incisum in petiolum dentibus irregularibus descendens. *Anthela* paniculata v. superiore parte sa3pius fere umbellata, subcomposita mediocris, raiuis pedicellis que erecto-patentibus brevibus subrectis et aclado 10—20 mm. longo fuscocinereis dense cano-floccosis et glandulis parvis nigris* subcrassis dense — couferte oblectis. *Involucra* mediocria opaca atra — atro-viridia variegata basi ± ovata — ovato-conica. *Squamce* latas ± elongate triangulares — triangulari-lanceolataj, exteriores paucos breves, interiores subiequales, obtusai — obtusiusculae, intiinw angustiores subacuta?, apicibus coinatse marginibus ± late virescentibus floccis albis ± densis ± late limbata? ceterum rare stellatse, dorso glandulis nigris parvis — mediocribus crassis dense — conferte vestitae. *Calathium* luteum. *Liyidce* glabra?. *Stylus* nigrescens.

Inv. $\frac{9}{4} \frac{10}{5}$, D. c. 35, L. m. c. 3 mm.

Eii särdeles vacker och distinkt form, utmärkt genom mörkgröna, något i lökgrönt skiftande, ofvan fettglansande och merendels smala blad, hvilka vanligen äro tatt och bredt, vanligen hvasst och ojeiont taridade med den groft iriskurna basen mer eller mindre långt nedlöpande på de vingade och ofta med större tander och fria fiikar farsedda skaf- ten, kort och upptill oftast hoptrftugd eller flocklik vippa samt medelstora, mörka holkår mod breda, utdraget triangelartt, mer eller mindre trubbiga fjäll, i kanten försedda med en mer eller mindre bred rand af tatt stjernludd och för öfrigt tatt kladda af mörka, temligen grofva glandler.

Endast de yttre bladens bas är stundom tvar. Tanderna äro till större delen utat- eller framtrigtade och oftast breda; de större bredt triangulära och spetsiga tänderna öll- vexla vanligen med korta uddtänder. Basen är ofta djupt inskuren i breda, olikstora fiikar. För öfrigt varierar tandningen från bredare och ofta veckad och ojemu till grun- dare och iu»ra likformig eller kort, hvass och då vanligen tiitare. Stjelnbladet är oftast långskaftadt, uppstrigtadt och långt utdraget, vanligen fästadt vid basen eller åtniinstone nedom midten. Bladskafven äro ofta, isynnerhet i skugga och bland gräs, långa, åtmin- stone upptill bredt vingade och liksom stjelnens bas till större eller mindre del mörkt violetta, liksom förhållandet ofta är med bladens undersida.

I skogsbygden blir vanligen stjernluddet i fjälles kunter mera otydligt, hvarjemie bladens taudning blir linare och spetsigare. Den påminner då rätt mycket om *H. *persi- mile*, isynnerhet i sina bredbladigare former. Till bladform och tandning erinrar den i viss mån afven om *H. *anfractum* och // **chlorodes* med utbräslfigtack, men kan ej anses närmare befryndad med den förra, kanske dock med de senare, hvilken torde motsvara den inom *Vulgata genuina*. Derjmot är den utan tvifvel något slaggt med *H. ^persimile* och kan anses stå i öfvergången mellan *Subccesia* och *Subvulgata*, ehuru den mera tillhör den senare gruppen än den förra. Är troligen afven beslägtad eller till sin utbildning åtminstone analog med *H. *subwaðsum*, som den liknar till bladens form och tandning och genom hvilken den förbindes med *H. pellucidum* LJSST. m. fl. Den står likval mycket isolerad bland områdets former och kan ej gärna inordnas bland någon af rllss formgrupper.

Anträffari i *Gsteryutland* på Omher[^], Stocklycke; Suuds sn[^] Lölusa; VjdtTdlad s:ii, Lindekullen; Linköping, Ma[^]istratshagen (förf.). Ljtom området fuimeii i *Södermanland*, StrMälio, J[^]rinnkärr (G. A: N MALMK) och i Stoek- lioliustraktun flurestädes, s&soni på Djur[^]årdun, Hagu m. fl. st. (S. ALMUUIST, O. JUEL och förf.), Itindö vid Vax- holm (S. ALMQUIST).

H. CILIATUM ALMQU.

H. ciliatuin ALMQI'. in Tlied. Fl. p. 360. — *H. silvalicum* J. subsp. 7 *ciliatuin* ALMQU. Stud. p. XV. — *H. muroruni* L. *: *ciliatuin* ALM[^]I.: Hn. Fl. ed. 11, i>. 4ö. — C. J. LINDEBERG Hier. Scand. exs. fasc. III, n. 122.

Caulix 30—50 cm. altus sat robustus 0—1(—2-folius), inferne sat dense — dense et longe pilosus et leviter superne ± dense stellatus, sparsim — densiuscule

pilosus et glandulis brevibus sparsis — densiusculis sub anthela densis obiectis. *Folia rosularia* breve et sat late petiolata \pm late prasino-viridia supra adiposa subtus \pm cinerascens, breviter et sat dense — dense pilosa rare — sparsim floccosa, subtus pilis longioribus praecipue in nervo dorsali \pm dense cano-floccoso \pm dense — densissime vestita, marginibus pilis mediocribus densis — crebris* \pm longis ciliata, petiolis longe et dense — densissime villosis, exteriora \pm cordato-ovata — ovalia, intermedia \pm oblonga — cordato-oblonga, omnia \pm obtusa, intimum \pm late — anguste cordato-lanceolatum — ovato-lanceolatum — ellipticum \pm acutum omnia late et crebre obtusius — argutius, sed haud profunde, \pm patentim et subsqualiter undulato- v. serrato-dentata ad basin saepe obliquam haud raro profundius reverso-dentata. *Folium caulinum* plerumque parvum, bracteolatum v. inajus breve petiolatum \pm ovato-lanceolatum — lanceolatum acutum — cuspidatum \pm argute et inaequaliter dentatum — denticulatum, subtus sat dense — dense tomentosum \pm pilosum. *Anthela* plerumque expansa \pm laxa simplex — subcomposita paniculata, ramis inferioribus distantibus erecto-patentibus superioribus magis approximatis plerumque valde patulis et curvatis — superantibus, pedicellis mediocribus aequidistantibus 10—20 mm. longo fuscescentibus laxe et dense canofloccosis glandulis atris validis densis — creberrimis et pilis paucis — sparsis v. superne saepe densiusculis obscuris, obiectis. *Involucra* \pm atroviridia variegata, elongate, valida, basi \pm ovata postea rotundato-truncata. *Squamae* interiores late oblongo-lineares, exteriores brevissimo angustiores, obtusiuscula? — obtusa*, apice \pm comatae glandulis validis crebris — creberrimis atris et pilis brevibus obscuris v. apice albidis raris, sparsis — densiusculis villosa, uerumque sparsim (— mediocriter) floccosis et marginibus \pm virescentibus dense sed anguste apices versus densissime floccis albis limbat*. *Calathium* saturate luteum subradiatum. *Ligulae* \pm dense et longius ciliata. *Stylus* luteus v. subluteus.

Inv. \hat{z}^{\wedge} 1). ad 40, L. m. 3 mm.
5,5—6,5'

Denna högst anmärkningsvärda form igenkännes lätt på sin grova, vanligen rikhåriga stjeln, sina genom till och stark hårlighet och på undersidan afven geum in. 1. m. rikligt stjärnlikt grågröna blad, hvilka äro tjocka och teinligen faste och utåt färo af hjertlikt eller äggruigt oval till aflång form och trubbiga, inåt hjertlikt eller äggruigt lancettlika liksom stjelnbladet och spetsiga samt bredt och trubbigt oiler spetsigt, men lågt., ofta något bugtigt sågtandade, men framförallt genom de karaktäristiska, grova holkarne, hvilka äro egendomligt brokiga af ytterst tata, olika längda, vanligen gulhufvade glandler och inblandade, mer eller mindre talrika, korta och grova, ofta hvitspetsade hår samt af det i fjällens kanter, isynnerhet i närheten af de långt och ljust hårtotsade spetsarne, hopade stjernluddet och de på midteii m. 1. m. nörka under den hvita hyltosen, svarta fallen, samt slutligen genom långt och vanligen tätt cilieradt kronbräm och ljusa stift. Vippan är vanligen gles, sällan mera sammansatt utan mestadels enkel. Vippgrenarne äro grova och isynnerhet hos rikblomstrigare exemplar starkt utspärrade och bägböjda. Bladen variera för öfrigt med grundare och mera oregelbundna tänder eller med spetsigare, tatare och jemnare sågtandning. Stundon bli alia djäla spetsiga, smalt lancettlika med jemnt

afsmalnande, nedlöpande bas och äga då oftast skarpare och jemnare sågad kant. Hos dylika exemplar blir stjelkbladet (eller stjelkbladen) oftast nästan oskaftadt, hvarigenom ett utscende, närmmande sig *vulgatiwi-typen*, framträder. Vanligen föro dock bladen breda med Rggrund eller hjertlik bas och utst&ende, vid basen bakåtrigtad tandning. Stjelkbladet är i allmanhet f6ga utveckladt. P& friska och nfringsrika stallen blir det dock vanligen stort och skaftadt, och tandningen blir hflr hos alia bladen, isynnerhet vid deras bas, lftngre och skarpare. Då och rifi variera bladen nflstan helbräddade, ovala till elliptiska.

De på holkar och skaft bland glandlerna upptr&dande håren ferekomma i ytterst vexlande mBngd. Typiskt Rro de ganska rikligt för handen, men hos former fr&n en del orter (såsom Sinåland) synes de nästan alldeles saknas och forekomma blott enstaka p& något eller några af fj&llen. Hos den rikligast hfriga formen (hvilken Rr bast utprRglad i Stockholmstrakten), synes glandler och hår kunna Ofvergt i och ersatta hvarandra. Denna form har afven kronbr&inet starkast hårigt.

Med *H. *variicolor* 3r den atari tvifvel nRra beslRgtad; afven torde den genom *H. *mbcili-atuiH*, hvilken är en nästan fiillstRridig afbild af densamma, fast till alia delar spadare och glattarc, sammanbindas med *H. pellucidum* LJEST. Från *H. *subciliatum* Sr den oaktadt likheterna vRl skild, hvilket framgår afven deraf, att Mda formerna, t. ex. i Askeryd, der de vRxtc blandade oin hvarandra, alltid forekommo utan några mellanformer och alltid redan på blotta habitus med sakerhet kunde sarskiljas. Till bladens tandning, isynnerhet hos smalbladiga former med skarpt sågtandade blad, holkfjBllens anordning och form saint inflorescensen har den afven vfltt många likheter med *H. *s&iratifrons* ALMQU. Dock torde den såsom dc'n rikliga härigheton och isynnerhet tendensen att erh&lla h&r på holkarna antyder ulom med foljande vara nRrmast beslflgtad med *H. sagittatum* Lbg. Sannolikt kan den anses vara en gammal och val utprRglad mellanform mellan de formgrupper, hvilka i detta arbete betecknats under nainnen // *serratifrons*, *H. integratum* och // *sagittatum*. Om dess fbrhållande till *H. sarcophyllum*, se under denna.

Med *H. cinerascens* Joni).¹ är denna form icke identisk, att d5ma af originalexemplar i Ups. Univ. bot. Museum, men måhRnda beslRgtad. I denna form, hvilken med all sannolikhet tillhOr *Oreadea*, har denna grupp och *Vulgata* en af sina mS.nga berOringspunkter. Båda formerna tillhåra utan tvifvel aldre variationskretsar inom de respektive grupperna, uppkomna innan flertalet af dess former hunnit differentiera sig i de nu inom grupperna sii olika variationsrictningarna. Harigenom torde den vid forsta betraktandet så mRrk-vRrdiga likheten mOjligen förklaras.

Inoin omrddet är förhuidenvarande form funnen i *Gstergötland*, *Vestra Husby*, *Korssiiter* (II. STRÖMFELT); *Omberg*, *Elvarums udde* och *Mullskräema* (P. DUSEN): *Småland*, *Askeryd s:n*, *Bordsjö*; *Eksjö s:n*, *Brevik* (förf.); *Gröna* (F. HAGSTRÖM); *Döderhults s:n*, *Sörevik* (E. WIJKSTRÖM); *Vestervik*, *Svinnersbo m. fl. st.* (A. W. LUND och M. FLODERUS); *Öggestorps s:ii*, *Ljungarp* (K. JOHANSSON).

Utom omr&det anträffad rikligt i Stockholmstrakten flerstädes på *Djurgården*, vid *Nacka m. fl. st.* (S. ALMQUIST, O. JUKL och Torf.); *Södermanland*, *Briinnkyrka s:n*, *Jakobsberg* (S. ALMQUIST och Torf.); *Upland*, *Fogelbolandet* (K. FR. TIIBDRNIDS); *Vestmanland*, *Kungsör* (C. O. v. PORAT); *Blekinge*, *Afvelsgårde* (J. ANKARKRONA); *Holland Siirö* i *Norrskogs s:ii* och *Lundn s:ii* (J. A. GABRIELSSON).

¹ Jfr ALMQU. Stud p. XVI.

Äfven anträffad i Danmark på Sjoelland, Herlufsholm (M. NIELSEN), en form med tvärlig stjälk och mindre rikt, men skarpare tandade blad.

Närstående eller identisk med denna form är // *Hifurcatum* C. G. WESTERL. (anträffad vid Ronneby i Blekinge), hvilken knappast är skild genom annat än något bredare och mera trubbtandade blad, något rikligare ludd i holkfjällens kanter, saknad af liår bland holkarnes glandler och föga eller iök ciliert kronbräm, sålunda anslutande sig till de snävrindiska formerna. En modifikation med något mindre stjernludd på holkarne, men eljest alldeles lik nyssnämnda form, är funnen vid Nygård på Innöberg i Västergötland (A. G. ELTASSON). Båda höra tydligen tillsammans och kunna till vidare lämpligast betraktas som en svagare varietet af *H. ciliatum* ALTOU. Här må påpekas det intressanta förhållandet, att höstformer af denna senare, samlade vid Stockholm, likna nyssnämnda form till bladen och det svagare oölerade kronbrämet. Hos formen från Västergötland framträder hos holkarne genom deras mörka färg en tydligast mot spetsarne samlade stjernludd en större likhet med // *pellicidum* L.f. ST., hvilket ännu tydligare än hos huvudformen ntyder släktknäpn med denna form.

H. INTEGRATUM n. spec. (coll.).

Caulis gracilis — sat robustus inferne densiuscule — sat dense pilosus superno sat floccosus apicibus pilosus et glandulosus. *Folia* lata + ovata, ovato-oblonga — ovato-lanceolata subintegra, obtuse et undulato-dentata v. breviter et late serrato-dentata basi ovata v. ovato-cordata raro leviter decurrente vulgo parum dentata (intendit magis dentata — sublaciniata) sat pilosa + obtusa — obtusiuscula v. inteviora sat acuta. *Folium* caulinum unum (raro duo) + ovatum + ovato-lanceolatum parum dentatum basi ovato-decurrente v. leviter cordata interdum argutius dentatum breviter — sat longe acutum. *Involucra* crassa — crassiuscula + glandulosa et marginibus squamariis limbo angusto — latissimo floccoso notata atro-viridia v. caescentia variegata. *Squamae*; latae — latiusculae obtusae — obtusiusculae apicibus comatae v. fere epilosae. *Anthela* vulgo + composita paniculata apice saepe subumbellata raris + arcuatis. *Styli* + obscuri v. nigri. *Tagulae* glabrae v. interiores ciliatae.

Under detta namn sammanfattar jag till vidare följande former, hvarandra mycket närstående former, hvilka alia hafva gemensamt föga tandade eller nästan helbräddade blad, rikt glandelhofiriga holkar med breda m. 1. in. trubbdade fjäll, hvilkas kanter ofta kladda af en vanligen bred, ljus, alltid tydligt framträdande luddkant, som stundom (hos ett par af formerna) nästan sammansmalter med dot på fjällens ryggar i detta fall temligen rikligt, eljest glest utvecklade luddet, så att holkarne, hvilka i allmänhet ilro grönsvarta och brokiga af luddet, bli nästan gråsvarta eller grågröna. Af hithörande former är *H. integratum* inest närmast, ehuru den i sina karakterer tydligen höftvisar på en aflyttsen släktkap med *H. sparsidens* och närmast och genom dessa till vissa former af *H. sarophyllum* och *H. sagittatum* (jfr *H. subeinerellum* och *H. unctiusculum*). *H. varicolor* förbinder tydligen nyssnämnda form med *H. ciliatum* ehuru den ej är att anse som en direkt mellanform. *H. munduliforme* är tydligen nära släkt med // *integratum*, men visar på samma gång att stora likheter med andra former, t. ex. *H. mundulum* och *H.*

**prcetenerum* m. fl., att den, s&vida ej holkarnes bekladnad, bladfargen och oftast bladens form och deras brist p& tandning m&ngen g&ng g&fve den en 6fverraskande likhet med den forstnamnde, lika gerna skulle kunnat behandlas i sammanhang med n&gon af dessa senare. *H. *ptychophyllum* &r afven mycket frist&ende, men torde vara n&rmast slagat med *H. *variicolor*, hvilket tydligt framtrader vid en jemfOrelse med gotlandska, p& sol-
•Oppna stallen vaxande och p& holkarne mera gr&aludna exemplar af den senare. Far Ofrikt har den, oaktadt sina stora olikheter f5r fcfrikt, i holkarnes och fjallens form och i bladform ratt mycket, som hanvisar p& en, l&t vara ganska aflagsen slagtskap med *H. pellucidum* LJEST. Habituelte och i bladfarg och delvis till bladens form samt till de gr&gr5na holkarnes byggnad och utseende men i ringare grad till deras bekladnad har den m5,nga och anmarkningsvarda likheter med *H. latilobum*, hvilken tydligen ar besfigtad med vissa former af *H. sagittatum*. Afven // **ptychophyllum* pekar s&lunda med afseende p&S, sina slagtskapsf&rh&allanden &t samma h&U som *H. Hntegratum*.

Conspectus subspccierum.

A. *Ligulce ciliatae* v. *ciliolatse*.

Folia late cordato-ovata — ovato-oblonga, supra ssepius conspicue maculata acuto-dentata. *Involucra* crassa obscura squamis sat latis obtusis glandulis crebris ± longis obsitis, late floccoso-limbatis, dorso rare stellatis.

1. *H. *variicolor* DAHLST.

Folia ovalia — ovali-oblonga basi cordata — ovata, supra non maculata, ± undulato-dentata et plicata. *Involucra* crassa diluta squamis latis obtusis glandulis densis validis mediocribus obsitis, latissime floccoso-limbatis dorso subdense floccosis.

2. *H. *ptychophyllum* DAHLST.

B. *Ligulce glabras*.

Folia subintegra v, obtuse undulato-dentata basi ovata v. leviter cordulata. *Involucra* dilute atro-viridia brevia sat crassa squamis latiusculis obtusis glandulis crebris mediocribus validis obsitis late floccoso-limbatis dorso subdensiuscule stellatis, apicibus comosis.

3. *H. Hntegratum* DAHLST.

Folia crebre undulato-serrata basi ovata v. decurrente. *Involucra* dilute atro-viridia sat brevia crassiuscula, squamis latiusculis subacutis glandulis brevibus gracilibus densis obsitis, anguste floccoso-limbatis, dorso sparsim stellatis, apicibus fere pilosis.

4. *H. *mu?iduliforme* DAHLST.

1. H. *variicolor DAHLST.

H. *variicolor DAHLST. (STENSTR. Verml. Archier. 1889). — DAHLST. Hier. exs.* fasc. I, n. 53.

Caulis 45—50 ctm. altus, crassiusculus — sat robustus basi \pm obscure fusco-violaceus, inferiore parte sat longe et \pm densiuscule pilosus rare stellatus, ceterum sat dense — dense floccosus rare — sparsim pilosus et superne usque a folio caulino deorsum rare antrorsum sparsim — sat dense, sub anthela plerumque sat dense et sat longe nigroglandulosus, 1(—2)-folius. *Folia rosidaria* \pm obscure viridia subprasina, supra nitentia saepius maculosa, subtus pallidiora subcaesia, supra densiuscule — sat dense et breve pilosa, subtus pilis longioribus sat densis — densis praesertim in nervo dorsali sat floccoso vestita, marginibus dense — crebre et brevissime ciliata, petiolis \pm violaceis mediocribus pilis longis mollibus \pm dense villosis, exteriora e basi \pm rotundata — truncato-cordata \pm late ovalia obtusa, intermedia \pm ovali- v. ovato-oblonga — oboblonga v. obovata sat obtusa basi \pm abrupte contracta — truncato-subcordata v. ovato-descendente \pm obliqua, omnia raro subintegra v. \pm late et sat crebre brevi-dentata — leviter et angulate undulata, basi dentibus paucis majoribus inaequalibus reverso-patentibus saepius instructa, intimum \pm elliptico- v. ovato-lanceolatum — ovatum \pm acutum basi ovata — descendente v. oblique cordato-hastata subintegrum v. crebrius et argutius ad basin inaequaliter et longius dentatum dentibus liberis in petiolo saepe evolutis. *Folium caulinum* mediocriter petiolatum inferiore parte caulis affixum (v. duo, alterum minus bracteolatum v. parum evolutum superiore parte insertum) \pm ovatum — ovato-lanceolatum \pm acuminatum — longe acutum basi \pm descendente — truncato-hastata argutius sed haud dense subulato-dentatum — subintegrum. *Anthela* plerumque multiflora (simplex —) sat composita paniculata ramis inferioribus v. omnibus \pm remotis erecto-patentibus v. saepius superioribus congestis interdum subumbellatis et valde arcuato-patentibus \pm superantibus, pedicellis saepius sat brevibus curvatis acladoque 5—15 mm. longo fusco-canescens dense floccosis et glandulis sat longis cum minoribus alternantibus crebre — creberrime obtectis. *Involucra* sat brevia crassa \pm obscure fusco-atra cano-variegata basi \pm ovata postea truncato-rotundata. *Squamae* \pm latae oblongo-lineares, exteriores brevissimae subtriangulares \pm obtusae, interiores obtusiusculae — obtusae, marginibus (praesertim in intimis) anguste virescentibus floccis densis \pm late albo-limbatis, ceterum sparsim — rare stellatis et glandulis confertis — creberrimis sat confertis nigris obtectis. *Calathium* sat vitellinum, sat radians. *Ligulae* exteriores breviter et parce, interiores sat dense ciliatae. *Stylus* vivus \pm obscurus, siccus saepius nigricans.

I_{nv.} $\frac{*j}{5-6}L_9$ D. 35—40, L. m. 2,5—3 mm.

En synnerligen utmärkt form, stående emellan *H. Hntegratum* ft *decorosum* och *H. ciliatum*. Från den senare, hvilken den habituelt oftast liknar, är den skild genom svagare hårlighet, oftast flackiga, tunnare, temligen lögkrona blad, rikt glandulosa holkar utfn inblandade andra hår (endast afblomstrade holkar hafva afven några få hår), oftast tydligare och rikare stjernludd i fjallens kanter samt mörka stift. Från den förra är den skild genom sina mera aflånga och lögkrona, flackiga blad, hvilka äro m. 1. in. tydligt tandade samt mörkare, tjockare holkar med bredare fjäll och rikligare stjernludd. Hufvudsakligast karakteriseras denna form af de mörka, mestadels lögkrona, ofvan rikt mörkflackiga och fettglansande bladen, hvilka variera från m. 1. m. oval till aflång form och utom det innersta äro trubbiga samt äro vinkligt vågbraddade eller äga bred, grand och trubbig tandning, hvilken vid den hopdragna hjertligt pillika eller tvära basen, isynnerhet hos de inre, är langre, skarpare och bakåtrigtad, ett eller mera sällan tvä, kortskaftade, spetsiga, isynnerhet vid basen m. 1. in. skarptandade, utstående stjelklblad, korta, tjocka holkar, kladda af rikliga glandler och brokiga af vanligen rikt stjernludd i de mörka fjallens kanter samt mörka stift.

Varierar till bladens bredd och tandning ganska betydligt. På solspäna, torrare ställen får den vanligen nästan helbraddade eller ytterst kort bugttandade blad, hvilka vanligen äro små och smala (ovala till aflånga) samt ofvantill rikt svartviolett flackiga. Stjelken och bladskafven bli här ofta, den förra stundom i hela sin längd, lifligt violetta. I skugga bli bladen, isynnerhet vid basen, djupare och skarpare tandade samt bredare, vanligen aggrundt ovala till bredt aflånga med oftast tvär eller hopdragen, pillik till nästan hjertlik bas. Ofta' tendera bladen (på alia lokaler) att få största bredden ofvan midten.

Vippan varierar från 2—3-blomstrig med aflagsnade, upprätta grenar till rikblomstrig med isynnerhet upptill narmade, utsparrade och bågöjda grenar. Holkarne variera lögkrona eller kortare, med stjernluddet rikligt i fjällkanterna och fåga spriddt på fjallens midt eller afven ganska rikligt öfver hela fjället, hvilket isynnerhet är förhållandet hos former från torra, soliga ställen. I djupare skugga blir stjernluddet oftast lost tilltryckt och otydligt samt framträder bäst på fjällets öfre del.

Utom med följande och följande är den jemte *H. Hntegratum* sannolikt beslagadt med *H. sagittatum* och troligen afven, ehuru mera aflagset befryndadt med *H. pellucidum*, om hvilken den i flera afseenden erinrar till holkar och vipa och med hvilken frodiga skuggformer äga en i Ögonen fallande habituel likhet.

Många, fåblomstriga former med glesare vipa och mera skarptandade, spetsigare blad erinra i flera afseenden om *H. *ornatum*, till hvilken denna form kan anses som inotsvarende *silvaticum*-form. Sidana exemplar äga, isynnerhet till vippgrenarnes beskaffenhet, holkarnes bekladnad och form, fjallens bildning m. m. stora likheter med den senare.

Anträffad inom området i Småland, Eksjö s:n, Brevik: Östergötland, Väst s:n, Sturefors och Suudsbro i steniga och bergiga ekbackar temligen rikligt; Sunds s:n, Graby och Sunds Södergård (förf.); Sviushults s:n, Klockarp nära Backhult; Örnberg (K. F. DUSEN): Gotland, Är i Fleringe (S. ALMQUIST).

För öfrigt ej sällsynt i Stockholmstrakten (S. ALMQUIST och O. JUEL): Södermanland, Brännkyrka s:n, Jakobsberg (förf.). Äfven anträffad i Vermland (K. O. E. STENSTRÖM).

2. *H. *ptychophyllum n. subsp.*

*H. *orbicans* C. G. WESTERL., Ronnebytr. Faun, et Flor. p. 113. — *H. ^ptychophyllum* H. DAHLST., N&agra bidrag till k&nnedomen om Sk&nes Hieracium-flora, Bot. Not. 1892.

Caulis altus gracilis 1-folius, inferne pilis mollibus longis sparsim obsitus fere efloccosus, medio densius pilosus et sparsim floccosus, superne sparsim — densiuscule floccosus rare pilosus, sub anthela subtomentellus glandulis raris et pilis raris — sparsis obsitus. *Folia* saturate viridia vulgo magna, supra sparsim et breviter pilosa — glabriuscula, subtus in pagina rare — sparsim in nervo dorsali densiuscule — sat dense floccoso densius pilosa, marginibus breviter et dense ciliata, petiolis pilis mollibus sat longis \pm dense villosis; *basalia* in rosulam 4—5 foliarn congesta, exteriora \pm cordato-ovata — ovalia subintegra obtusa, intermedia \pm cordato-ovata v. ovalia — ovali-oblonga obtusiuscula breviter et obtuse undulato-dentata — sub-integra basi \pm contracta ovata v. cordata dente uno alterove longiore interdum instructa, intimum \pm ovatum — ovato-lanceolatum obtuse et sparsim undulato-dentatum v. fere integrum in apicem obtusiusculum — subacutum brevem — longiorem aequaliter attenuatum, omnia margine saepe valde plicata mediocriter petiolata; *caulinum* medio caulis v. infra insertum petiolatum ellipticum — ovato-ellipticum sub-integrum — integrum margine saepe \pm plicatum basi \pm contracta dentibus paucis brevibus — minutis acutis saepe praeditum apice subito in acumine brevi contractum, basi ssepe obliquum et medio valde ampliatum. *Anthela* furcata — paniculata \pm laxa vulgo simplex ramo longo remoto valde superante saepe aucta, ramis \pm rectis erecto-patentibus longis — mediocribus \pm tomentos glandulis raris nigris obsitis, pedicellis mediocribus — sat longis leviter curvatis acladoque 25—40 mm. longo dense canotomentosis glandulis sat longis nigris densiusculis obtectis. *Involucra* rae-diocria sat brevia crassiuscula \pm obscure — dilute cano-virescentia eximie variegata basi ovata postea \pm lata truncata. *Squamce* \pm latae, exteriores sublineares acutiusculaB breves, interiores oblonga? e basi lata sensim in apicem obtusum — obtusiusculum attenuatae, intimae subacutai omnes \pm albido-comatae \pm viridi-marginatui et floccis albis densis late vittata) ceterum dorso obscuriore sparsim — densiuscule stellatsc et glandulis. nigris mediocribus — longis validis densis obtectae. *Calathium* subobscore luteum, sat radians. *Liguloe* apice breviter — minute et densiuscule ciliatae. *Stylus* fuligineo-livescens v. nigro-fuscus, siccus sat nigrescens.

En mycket isolerad form, vida skild från *H. *orbicans* ALMQU., men m&handa aflftgset beslagtd med *H. *integratum* DAHLST., om hvars storvaxta och frodiga varietet /? *decorosum* den mycket erinrar till bladform och tandning, men den Rr betydligt afvikande fr&n denna genom sina holkar, hvilka &ro korta och breda samt ljusa och vackert brokiga genom det i fjallens kanter till ett bredt band samlade, hvita och tAta stjernluddet, som

mot de hårtofsade spetsarne tacker nastan hela fjallets bredd, men på midten och mot basen omkring 5 fvergär i spridda bland de märka och ganska rikliga, grofva och oliklångga glandlerna tydligare eller svagare framträdande stjärnhår. Fjallens ryggar äro derjemte ganska mörkfärgade och fjallen äro bredt grönkantade, men denna kant är vanligen nastan alldeles skyld af stjernluddet eller blott inåt och på de inre fjallens bas mer eller mindre tydligt genomlysande. Fjallen äro derjemte mycket breda, triangulart aflång till lancettlika och m. 1. in. trubbad, utom de innersta, hvilka äro kortspetsade till syllika. Spetsarne äro vanligen ej alldeles skylda af luddet och hårtofsen utan äro, isynnerhet hos de inre, till sin yttersta, korta del m. 1. m. genomlysande till nastan nakna och vanligen svagt kolorerade som hos *H. *triangulare*, med hvilken denna form till holkarne eger en viss och kanske ej tillfällighet. För Öfrigt har den flera likheter med *H. *variicolor*, om hvars former med rikligare stjernludna holkar den ofta rätt mycket påminner och är sannolikt nästan beslagtd med denna, åtminstone närmare än med följande. I Öfrigt utmärker den sig genom sina rätt stora och radierande korgar, kort hårbreddade ligulac (isynnerhet i deras yngre stadier), märka, ofta nastan svarta stift och stora, oftast veckade, helbraddade eller trubbigt och glest vågtandade, endast vid basen med några få korta, oregelbundet fördelade, korta men spetsigare tander försedda blad. Bladen variera med mer eller mindre bredt hjertlik eller med kort nedlöpande bas. De yttre äro ofta hos smärre exemplar och på Oppna ställen bredt hjertligt aggrunda och vinkliga af korta, glesa tander samt påminna till formen om bladen hos *H. pellucidum* L^{EST}. De inre äro ofta utdraget Sggrundt lancettlika med in. 1. m. hjertlik' bas och påminna som sagdt om bladen hos *H. *integratum & decorosum*, men afven om bladen hos skuggformer af hufvudformen. Hos storvaxta och i skugga vftxande exemplar saknas ofta de yttre bladen och de mellersta få hos dessa oftare än hos andra individ nedlöpande bladbas. Stjelkbladet är kortskaftadt med hastigt hopdragen, men kort nedlöpande, ofta sned och vanligen lSgt samt oregelbundet f&tandad bas, för Öfrigt af bredt elliptisk, något osymmetrisk form och nastan helbraddadt eller med några få, ytterst små tander, vanligen i kanten vågigt och veckadt samt nära spetsen tvärt hopdraget i en kort och ofta sylhvass spets.

Är utan tvifvel att anse som en skarpt differentierad äldre form, m. 1. m. beslagtd både med *H. integratum*, *H. pellucidum* och *H. *triangulare*, hvilka alia äro att uppfatta som äldre, genom raellanformernas utdöende numera från hvarandra mycket isolerade, men beslagtda former. Exemplar förvaras i Riksmuseet i Stockholm.

Enligt C. G. WESTERLUND, hvilken tillsändt mig exemplar, förekommer den ganska talrikt på ett ställe vid Djupadal vid Ronneby i Blekinge, »mestadels steril». För Öfrigt är den funnen i Skåne på Boknäset vid Oppmanna och på Ifvöklack (G. ÅN MALME); Smland, KrSkånska s:n, Pelarne.

En *H. *ptychophyllum* ytterst liknande form och troligen identisk, endast skiljande sig genom något längre tandade blad, har jag sett från Nyttmd, Fagervik i Finland (P. HISINGER).

3. H. *integratum DAHLST.

H. silvaticum L. subsp. 8 integrifolium ALMQU. Stud. p. XVII p. p. (quoad spec, svecica et norvegica) non LANGE. — H. vulgatum FR. — integrifolium FR. p. in. p. — H. *integratum DAHLST. (STENSTK. Verml. Archier. 1889). — H. integrifolium FR. H. N. fasc. XII, n. 23. — DAHLST. Hier. exs. fasc. II, n. 32, 33.

Caulis 40—65 ctm. altus gracilis — crassiusculus ± mollis, 1—2-folius, inferne ± densiusculi — dense et molliter pilosus, basi fuscoviolaceus, superne ± pilosus et rare — subdense stellatus superiore parte glandulis minutis gracilibus raris — sparsis sub anthela densiusculis — sat densis octectus. *Folia rosularia* ± obscure viridia — subprasina subtus pallidiora subcinerascencia exteriora ± (vulgo leviter) cordato-ovata — cordato-rotundata v. ± ovalia (— elliptica) apice ± rotundato-obtusa, intermedia ± late — anguste ovalia — ovato-ovalia ovali-oblonga basi ± rotundata — parum cuneatim descendente ± obtusa, interiora ± late — anguste ovato-lanceolata — lanceolata ± descendencia (cuneata) et ± longe acuta, omnia integra — integerrima vel presertim ad basin levissime et rare undulato-dentata, supra pilis ± densiusculis — sat densis brevibus, subtus ± densis sat brevibus in nervo dorsali mediocriter floccoso longioribus densissimis vestita, iriarginibus breviter et ± crebre ciliata, petiolis superiore parte prajsertim multum alatis ± violaceis pilis longis mollibus dense — crebre villosis. *Anthela* plerumque polycephala densa ± composita paniculata superne ssepe subumbellata, rarnis superioribus congestis paullo superantibus curvatis, inferioribus ± distantibus, pedicellis brevibus ± arcuatis acladoque 5—10 mm. longo dense cano-floccosis et glandulis mediocribus crebre — sat conferte obtectis. *Involucra* parva — mediocria ± elongata sat gracilia fusco-viridia-variegata, basi ± ovata postea rotundata. *Squama* sat latte, exteriores paucaB breves angustiores ± obtusae, interiores latiores sublineares in apicem breviter acutum — obtusiusculum parum angustate intimsc acutu3 ± late viridi-marginatac, dorso fusco-fuscoviridi glandulis nigris v. obscuris validis longis et brevibus dense —

¹ Detta namn gafs redan af FRIES åt liär ofvan beskrifna form i H. N. fasc. XII, n. 23, hvartill exemplaren insamlats af A. BLYTT 1848 i Kristiauiatrakten, (hvare9t jag 1885 flerestädes fterfnnn samma form). FRIES indrog sedermera i Symb. (1850) dentemma s&som varietet under *H. vidgatum*. Möjligen sammanslog FRIES den härstädes, hvarpå beskrifningen synes tyda, med *H. integrifolium* LANGE, måhända efter LANGES föredöme, hvilken i Haandb. i den danske flora 1851 och sedermera i andra och följande upplagor såväl som i Fl. Danica med sin föröfrigt långt skilda form identifierade de norska exemplaren. J. LANGE har dock sedermera i bref till C. J. LÂNDEBERG (Hieraciol. Bidr. I, 1882, p. 11) fr&ng&tt denna åsigt. Men vare sig nu FRIES namn skall anses äldre än LANGES eller ej, hvarvid i förra'fallet ofvan beskrifna form skulle sigueras *H. integrifolium* FR., kati likväl detta namn hvarken bibehållas för den ena eller andra, emedan enligt DC, PRODR. VII: 1, p. 214 en annan form, hvilken der indragits sora var. af *H. hum He*, forut af SERINGE beskrifvits under detta namn. Jag har därför åt båda formerna ansett raig böra gifva nya namn, åt den här beskrifuu namnet // *integratum* (Syn. se ofvan) och har ansett lämpligt att åt LANGES danska form gifva namnet *H. danicum*, hvars syn^blifva: *H. integrifolium* LANGE, Haandb. i den danske flora edd. 1—4 [exclus. syn. e FR. Symb. 1850 p. 117* (p. p.) et H. N. XII, n. 23] och // *integrifolium* Fl. Dan., Fasc XLV, p. 7, tab. MMDCLXI,

conferte obtectaB, marginibus usque ab apice comoso \pm dense superne sat late inferne angustius floccoso-limbatje. *Calathium* \pm obscure luteum sat radians. *Ligulce* glabrse. *Stylus* obscurus, siccus nigricans.

Inv. $\overset{1}{\wedge}\overset{1}{\wedge}$ D. c. 35, L. m. ad 3 mm.

Utmarkt genom sina mörkgröna till gröngröna, mjuka, rikligt håriga och helbraddade eller nastan helbraddade blad af vexlande bredd, af hvilka endast de yttre eller höstbladen ha något hjertlik eller intryckt, de 5friga m. 1. in. aggrund eller m. 1. m. vigglikt nedlöpande bas, de fiesta trubbiga, endast de inre m. 1. m. spetsiga, nastan alltid 1—2 långspetsade stjelklblad, af hvilka det nedre oftast ar m. 1. m. skaftadt med vanligen aggrund eller föga nedlöpande bas, rik, hopträngd in. 1. m. vid, kvastlik eller upptill flocklik inflorescens med bojda skaft, ganska gröna till grönbruna holkar, som aro brokiga af en smal strimma af tatt stjernaludd i de temligen breda och jembreda, trubbiga till kortspetsade fjällens kanter och kladda af rikliga, omvexlande langre och kortare, storknappiga glandler, som 3ro spridda nastan öfver fjällens hela yta, samt mörka stift. Glandlerna på holkarne ar till större delen langre an på skaften och inflorescensgrenarne samt hafva temligen stora knappar. Hari och i bladform har den mången gång en stor likhet med en del helbladigare former af // *macradenium* och ar utan tvifvel något beslagtd med denna. För öfrigt framtrader mer eller mindre tydligt såväl i holkames utseende och bekladnad som mången gång i bladform dess släktskap dels med *H. pellucidum*, dels med *H. orbicans*. Derjemte har den i många afseenden ej ringa öfverensstammelse med de mera sjelfständigt utbildade formerna af *H. sagittatum*, sarskildt underarten af sanna namn, till hvilken *H. unctiusculum* kan anses som en verklig mellanform. Till *H. orbicans* bildas, ehuru ej så tydligt, en mellanlänk genom *H. umbelliferum* NORIL. Hier. exs. n. 97—99. Till // *ciliatum* har den tydligen släktskap genom *H. variicolor*. Med följande ar den, som förut påpekats, ganska nära slagt. För öfrigt ar den habituelt och isynnerhet genom bladen liftt igenkanlig och varierar i endast ringa mån till holkarnes karaktärer, troligen endast genom ståndortens inflytande, hvilket yttrar sig i något bredare eller smalare fjäll, rikligare eller svagare stjernaludd o. s. v. Deremot varierar den betydligt till bladens bredd och farg. Än aro de breda af oval eller aflångt oval form, an smalt aflånga eller smalt lancettlika, an aro de af grönaktigt grönt, an af mörkt grönt och an af något i gulgrönt stötande farg. De yttre hafva vanligen något intryckt eller svagt hjertlik bas och hafva ofta nastan alldeles afhuggen spets, de innersta och stjelklbladen aro deremot alltid spetsiga. De senare aro karaktaristiska genom sin aggrunda eller föga nedlöpande bas och genom att hastigt från den jemforelsevis breda basen afsmalna i en oftast långt utdragen, stundom sylhvass spets. Vanligen ar det nedre, som an ar fastadt nära basen, an vid eller ofvan stjelkens niidt, skaftadt (om an kort) och väl utbildadt; det öfre ar oftast föga utveckladt eller fjallikt, bildande öfvergång till brakteerna. I de fiesta fall aro alia bladen helbraddade eller bugtbraddade; endast sällan förekomma på de yttre bladen några trubbiga, nastan rundade och på de inre och stjelklbladet vid basen några få, föga framtradande spetsiga tänder. Smalbladiga former hafva dock oftare långt bugtbraddad kant. Nedre delen af stjelken och åtminstone halfva bladskaften, hvilka oftast aro långa och isynnerhet upp till och vid sin bas bredt vingade, aro an mörkare, an ljusare brunvioletta.

I den om hOsten anlagda bladrosetten hafva bladen nastan alldeles samma form som hos *Syringa vulgaris*, ehuru med vanligen mindre tydligt hjertlik bas, och aro alldeles helbraddade. Dessa blad kvarsitta dock salla vid blomningstiden.

Med *H. danicum raihi* (= *H. integrifolium* LANGE)¹ har den och kanske i ännu högre grad foljande var. flera likheter, hvilka föranledt S. ALMQUIST att sammanföra dem, men såsom G. SCHNEIDER² påpekat, är LANGES form sannolikt beslägtad med *Alpestria* och likheterna få väl derföre tydas såsoin beroende på analogi. Dock kan denna likhet möjligen tydas som härflytande ur en aflägsen slägtskap, om *H. danicum*, s&som jag förmodar och s&som anmärkningsvärda likheter göra rätt sannolikt, är att föra till gruppen *Semidovrensia* ALMQU.,³ hvilken synes utgöra en sannolikt äldre och artfattig mellangrupp raellan *Vulgata* och *Alpestria* (*Dovrensia*).

Från *H. *integratum* är *H. danicum* eraellertid betydligt skild genom flera, ända till 5, utvecklade stjelkblad, hvilka alia, utom stundom det eller de tvenne nedersta, äro oskaftade eller ibland nästan oraärkligt skaftade och af hvilka de mellersta äh hafva bred, rundad, nastan orafattande bas, an"aro" något nedom midten has tig t hopdragna och derefter jemnbreda men vid sjelfva bladfästet något utvidgade och mer eller mindre omfattande, såsoin hos *Alpestria*, samt de öfre ega äggrundt hjertlik, något omfattande bas eller mer eller mindre förhålla sig som de mellersta. Stjelkbladen äro derjemte breda och nästan jemnbreda eller liksom de fiesta rosettbladen bredast ofvan midten och kortspetsade samt alia vanligen ytterst lågt och jemt tandade. Holkarne äro längre och mörkare genom föga framträdaude grön kant och med likformigt öfver fjällens ryggar spriddt stjernludd samt ega genom stjernluddets utseende mycket, som erinrar om *Alpestria*. Achenierna äro långa och brunröda eller kastanjebruna (enl. odlade explr. och tab. i Fl. dan.).

Inom omr&det är *H. *integratum* anträffud på *Gotland*, nedom Torsborgens i barrskog (K. JOHANSSON): *Småland*, Rogberga s:n, Klefarp (K. JOHANSSON); Askeryds sm, Bordsjö (förf.): *Gstergötland*, Kvarsebo s:n, Marmorbruket (S. ALMQUIST); St. Annee s:n, Herrborum (N. C. KI&DBERG).

Utom området funnen i *Södermanland*^ Björkviks s:n, Harpebol (G. A&N MALME); Brännkyrka s:n, Jakobsberg m. fl. st. (S. ALMQUIST och förf.) och flerestadës i Stockholmstrakten, der den synes vara all män och der den liksom på de nämnda lokalerna i Södermunland mestadels uppträder med i ovaulig grad smalbladiga former: *Vermland*, Gillberga s:n (K. O. E. STENSTRÖM); *Vestergötland*, Kinnekulle (A. H. CEDERIN); *Nerike*, Karlskoga, Rödehult (C. REUTERMAN); *Dalsland*, Dalskogs s:n (A. FRYXELL); *Gestrikland*, Åmot (C. O. SCHLYTER); *Angermanland*, Ta&sjoberget (FR. LÖNNKVIST); Sjalévads s:n (V. F. HOLM); *Jemt land*, Östersund (C. F. SUNDBERG och förf.); Frösön (förf.); Handöl (FR. LÖNNKVIST); *Norge*, Dovre (FR. AHLBERG, N. C. KINDBERG m. fl.), ofta med stylösa bloinmor; Kristiania och på öarne i Kristiania-fjorden (BLYTT i H. N. XII, 23 och förf.). Jfr för öfrigt S. ALMQUIST, Stud. p. XVII. Har oftast på nordligare lokaler bugtbräddade, smala blad samt dessutoin kortare holkar.

Former fr&n *Ostergötland* och *Småland* narma sig genom oftare breda blad och deras tendens till skarpere tandning, isynnerhet vid basen, i allmftuhet mera an former fr&n andra omr&den foljande varietet:

ft **decdrosum** n. var. — DAHLST., Hier. exs. fasc. I, n. 52.

Caulis magis robustus. *Folia rosularia* saturate gramineo-viridia brevius petiolata, exteriora rminora, rotundato-ovalia — ovata, interiora et intima latissima et

¹ Se noten sid. 118.

² Jfr G. SCHNEIDER, Deutsche hot. Monatsschrift, n:o 8, 1888.

³ Se M. ELPSTRAND, Botaniska utflygter etc. p. 64 i Bihang till Kgl. Svenska Vet. Ak. Handlingar, Band 16, Afd. IIF, n:o 7.

maxima + ovata — ovato-ellipticifl iwsu + rotandato-cowiata — abrupta v. subhastato-cprdata *Integra* v. minute denticulata et ad basin breviter argute < inaequaliter dentate + Beats. *Folium caulinarum* e basi + rotundata — sagittate + dentata + loc. OTatum anbinetrum — denticulatum et < in apicem + caspidatum contraordinari (sEope duo). *Anthela* ut in praecedente ramis pedicellis crassioribus densissimae nigroglandulosis. *Involucrum* crassiorum, squamis latioribus obtusis densissimae glandulosis ceterum at in praecedente. *Liyulu* marginales aequantulum latiora, intimaj brevissime ciliatae.

Grof och storräkt saint ai' ett (Y&n foreg&ende gnnska afvikande utseende till följd af de stora, breda bladens och tjockkrig; liokjii-nc med bredare och betydligt mera glandel-
håriga fjäll Miinit rikligare glandulosa korgskaft. Bladen 8ro till Btoire deles *f m. 1. m. aggrund form, store och breda (anda till 12—13 ctm. l&nga ocl 6—7 ctm. breda), de yttre trubbiga, de tun trubbspetaade med hjertlikt >illik till nastan tv&r eller aggrund bas, helbciddade dk'i' tiftgot bugttandode eller efter hela kanten fomligen tiitt korttandadg eller fintandade. Vid imsen aifca ofta nagr» t'» iitign t and or, hvilka aro bredare och aagol bakatbojda, isjinnerhet bos de yttre bladen, dl basen 9r bjertlikt pillik, smalare ocb spetaigare 38 basea fir Bggrand, livarvid de narmast skaftet sittande tvenne tanderna synae nftstan l'ni. Till ocb med smavaxta, migra es remplar bibehålla jemforelaevia breda blad och tycllig om an kort tandning i motsata moi hufvudfonnen. Liksmu bos denna aro bladskaften, isynerhet upptill, bredt virigade ocb till nedre delen liksom stjalkbasen m. 1. m. mörk4 vioktta, Stjalkbladet ar i allmanbet ganata ljre(Jt aggrundt, kortskaftadt, smfittandadf inw] hvassa, glesa tander och med rundad eller n^gongiVng pillik och lftngre tandad bas, i allnianhet kort men skarpt spetsadt. Vanligen fir del Hist ad t vid stjcdkens nedre del, stitndoin ttiira basen. Ofta ftr ett andra blad incil mindre men \.it utbildad skifva utvepkladt pS a^Jelkens Ofre del, men vanljgen ar detta fiigft uthildadt. braktelik-oande. TilliOv onekligen tbregiendes variationakreta, fran livars former den mera i kvn.MiintM t afseende^ iin i verkiiga karuktarer skiljer sig. Emellan denna forms tnest frodigfl hidivider ocb fOreg&endes RrnaJb]adiga«te ytterlighetsformer finnea duck babitueli en oerbftd skillnad, men mellanrummel atfylicia oastan bell ocb ballet af former, intermediara till bladens form, bredd och storlek. Dock eynes ifffigavarande form afitid konstant skild genoin aina tjockare holkar, bredare fjäll och ytterst rikli.L^i glanddbarighet eamt benflgen-I it'll'i i hos bladen atl IT I m lla en skarp om flu toga fnuntradande tandning li.iri och i bladens bredd och stundotn afven form erinar den mera an foregaende oiou // . r/antcum. Forruen fran KinneknUe (AI>HQU. i Stad.), af hvilfeen j«g sett exemplar, tiltior hufvudformen men tenderar at deaoa rarietel genom sina bredare Mad och gi'Ofre holkar.

Inom niBrA«kt anMfFnd i *OtergStlai id*, SunIs s:ii, Lofisu rilili^; Asfy am, TSijjnrji i k. V. Dusk).

! Uerbbnun, St. Kwast t:n i Östergötland aro junte formet if Uregiondfi utsamlade ewiijpUr, livilkn stA rtteni niiji dei... rnrirtet

4. **H. * munduliforme n. subsp.**

Caulis 40—60 cm. altus gracilis — crassiusculus firmus subflexuosus 1—(2)-folius, inferne sparsim — densiuscule pilosus leviter stellatus, superne rare glandulosus sparsim pilosus et magis magisque dense floccosus sub anthela sparsim glandulosus subepilosus tomentellus. *Folia* saturate lutescenti- v. subprasino-viridia supra sparsim — densiuscule pilosa subtus sparsim et breviter in nervo dorsali sat floccoso \pm dense et longe pilosa marginibus \pm dense ciliata, petiolis mediocribus — brevibus pilis mollibus densis villosa; *rosularia* firma et \pm crassiuscula, exteriora ovalia — elliptica apice saepe \pm obtuso — rotundato cum plurimis interioribus saepe subintegra, intermedia vulgo oblonga — anguste obovata v. anguste ovalia margine breviter et crebre undulato v. subserrato-dentata v. basi argutius dentata obtusiuscula — subacuta, intima \pm lanceolata — anguste lanceolata sat aequaliter et acute brevidentata basi \pm decurrente dentibus paucis longis et \pm acutis plerumque instructa, sat acuta, omnia vulgo basi \pm decurrente v. subovata, exteriora interdum basi rotundata — subtruncata; *fol. caulini* vulgo \pm petiolatum lanceolatum v. ovato-lanceolatum subulato-dentatum \pm acutum — cuspidatum, raro duo evoluta, summum bracteolatum prope anthelam insertum. *Anthela* simplex v. sat composita ramis inferioribus remotis sat curvatis, superioribus approximatis valde patentibus et curvatis, pedicellis mediocribus gracilibus a cladioque 5—15 mm. longo dense cano-floccosis et glandulis nigris parvis gracilibus densis — creberrimis obtectis. *Involucra* parva — mediocria atro-viridia — virescentia brevia crassiuscula basi ovata postea rotundata. *Squamae* latiusculae, exteriores sublineares breves obtusiusculae obscuriores, intermedias (obtusiusculae —) acutiusculae subtriangulati-lanceolatae, intimas acutae — subulate dilute viridi-marginatae, omnes apicibus fere epilosae glandulis brevibus gracilibus sat densis — densis obtectae marginibus leviter et angusta? floccosae dorso sparsim stellatae, epilosa?. *Calathium* obscure luteum, sat plenum. *Lijulce* marginales apice glabrae, interiores breviter ciliolata?. *Stylus* obscurus fere ater.

I_{nv.} ^zg, D. 30—35, L. m. 25 mm.

Igenkannes p& sina gul- eller n&got lOkgrOna, vanligen ovaJa till bredt lancettlika blad, af hvilka de yttre 9ro Jrubbiga, de inre och isynnerhet stjelkbladet spetsiga, alia ofte nSstan helbraddade eller de inre grundt bugtbraddade till jemt, skarpt och lågt såg- tandade, vid basen med foga l&Dgre, skarpa tender, ofta rikblomstrig vippa med b&gbqjda, stjernludna och rikt samt kort glandelhåriga grenar och skaft, medelstora, grOnsvarta eller isynnerhet upptill af de lifligt gr5nkantade fjallen 5fvervagande ljusa holkar med temligen breda fjall, kladda af medeltata till tata, kort* glandler och i fjallens kanter svagt men ofta tydligt framtradande, p& ryggarne glest och foga synligt stiernludd samt slutligen mOrkgula, ganska tata, små korgar och nastan svarta stift. Erinrar till holkarne Hn om foreg&ende, an om *H. *mundulum*, men liar fjallen mot spetsen mew hopdragna och mindre

trubbiga, an hos båda dessa, inindre stjernludd och kortare saint finare glandler, an den fbrra, och grSnare, langre holkar, an den senare. Varierar mycket till bladens tandning. Former med helbr&ddade blad erinra raycket om *H. *integratum* och hänvisa tydligt på den n&ra slagtskapen till denna. Former med de inre bladen fint sågtandade erinra om *IT. *serratifrons* och *H. *torticeps* och individer med l> bugttandade blad p&minna i h&g grad om *H. *philanthrax*. Ofta trtffas individer, hvilka afven i bladens form och tandning ha påfallande likheter med *H. *mundulwu* och *H. *prcvtenerum*. Den synes s&lunda vara en form, hvilken forenar *H. Hntegratum* dels med de nyssnamnda, dels genom *H. *tooi;iceps* af *H. grandidens* med de mycket narbeslSgtade *H. *philanthrax* af *H. sagittatuin* och *H. *prceterurtri* af *H. persimile*.

Funnen i Södermanland (G. A: N MALME); Stockholrastrakten, såsom på Djurgården (förf.) och Vadholma in. fl. st. (S. ALMAUIST); Upland, Tibbie (S. ALMUUIST) samt i Helsingland vid Söderhamn (A. MAGNUSSON) och Engeltofta (C. O. SCHLYTER).

H. PANJEOLUM *n. spec.*

H. silvaticum L. subsp. 3 triangulare ALMQU., F. fol. magis obtusatis ALMQU., Stud, p. XIV. — DAHLST.. Hier. exs. fasc. II, n. 28; fasc. III, n. 34.

Caulis 35—50 cm. altus gracilis — sat crassiusculus 0—1(—2)-folius, inferne leviter (ima basi ssepe dense) pilosus, superne v. pro majore parte subglaber — ^la-ber efloccosus apice rare stellatus, et glandulis minutis raris — sparsis obtectus. *Folia rosularia* ± longe petiolata plerumque pallide viridia, subtus pallidiora (subcassia) ± purpurascentia, supra sa?pe ± fusco-maculata vulgo longissime petiolata, exteriora ± rotundato-ovalia — fere rectangularia obtusissima. — truncate basi ± cordata obtuse undulato-dentata — subintegra, intermedia ± late ovata — elliptica (v. obovata — oboblonga) basi ± cordato-truncata lata — subcontracta ± obtusa — obtusiuscula subintegra — angulata v. dense et breviter undulato-dentata (v. rarius ± dense et late serrulato-dentata) basi dentibus paullum longioribus latis reversis — patentibus instructa, intimum ± ovatum — triangulare basi ± abrupta — cordata (— hastata) sparsim — crebrius angulato-denticulatum (— serrulato-dentatum) ± acutum — cuspidatum basi profundius sed late dentatum — crebrius et reverse subincisum, omnia supra subglabra, subtus pilis (raris), sparsis — densiusculis in nervo dorsali ± stellato sat densis tenellis longioribus oblecta, marginibus breviter et sparsim — densiuscule ciliata, petiolis sscpius obscure violascentibus superne angustis inferne dilatatis pilis mollibus ± densiusculis et sat longis ± villosis. *Folium caulinum* petiolatum ± anguste — late ovatum — ovato-lanceolatum subintegrum v. inaequaliter et breve dentatum basi ± obliqua rotundata — ovata v. ± lineare sessile. *Anthela* ± paniculata v. superiore parte umbellata ± composita et contracta ramis brevibus ± patentibus subcurvatis, superioribus ± approximatis, inferioribus ± remotis, v.

simplex oligocephala ramis distantibus \pm erectis — valde divaricatis \pm longis (interdum profunde paniculato-umbellata ramis polycephalis longissimis), pedicellis brevibus — sat longis acladioque (3—) 5—20(—40) mm. longo, dense cano-floccosis et glandulis gracilibus parvis v. mediocribus raris — sparsis superne densiusculis subinvolucris densis — crebris obtectis. *Involuera* \pm canescentia diluta — sat obscura variegata elongata gracilia (v. breviora subgracilia) basi \pm ovato-conica in pedicello superne \pm incrassato bracteolato \pm abeunte. *Squama** \pm latiusculaj — auguste \pm elongate et anguste triangulares — lanceolato-lineares, exteriores breves obtusiusculae, interiores in apicem acutum — obtusiusculum \pm angustatae, intimae paucisebulatae, \pm comosae, glandulis brevibus nigris \pm gracilibus densis \pm crebris obtectis, marginibus floccis densis sat late limbata), dorso rare — sparsim (raro densius) stellate. *Calathium* sat obscure luteum, radians. *Stylus* vivus luteus, siccus fuscescens.

$I_{n.v.} \frac{TM}{4} = \wedge$ D. 30—35, L. m. 2,5—3 mm.

En af omr&dets markligare och mera fristftcnde former. Utm&rker sig isynnerhet genom långskaftade, blekgröna (eller något lökgröna), jemforelsevis foga håriga blad, hvilka vanligen äga tydligt hjertlik bas och låg, utstående, bugtad eller vinklig tandning (men de variera äfven nastan helbräddade till mer eller mindre grundt och bredt glest eller tatt bugttandade till skarptandade), ganska smala och långa grönbrokiga holkar med i börjari m. 1. m. nedlöpande bas, temligen utdragna, smala fjäll, i kanterna kladda af tatt stjernludd, hvilket inåt den rikt glandelhåriga, mörka ryggen siiiåningom blir glesare, samt gula stift och glesa korgar.

Bladen variera betydligt till bredden; Tin aro de bredt Bggrundt triangulära med hjertlik bas och vinklig, vid basen något grtfre bakstrigtad tandning, än mera utdraget aggrunda eller ovala till jemnbredt aflånga med tatere och isynnerhet vid basen, som stundom ar sned, pillik eller något tvar, djupare och skarpere tandning samt än nastan helbräddade. Nastan alltid Tin de långt skaftade. På solöppna ställen bli bladen oftast ofvantill m. 1. in. rikt mörkflackiga. Varierar äfven h5geligen till vippans utbildning mellan tvenne ytterlighetstyper: en glest utsparradt kvastlik, nastan subfurkat, inflorescensstyp med aflagsnade grenar och långt akladium, hvilken är sS, karakteristisk for en del former af *H. silvaticum* (*Subcesia*), och en hoptrångd, kortgrenig kvast- eller flocklik inflorescensstyp med kortare akladium och mera bågbojda grenar, hvilken karakteriserar en stor del former af *Subvulgata*. I detta afseende ar den analog med *H. *prolixum* m. fl. af *SubccB*ia*, hos hvilka ett djidant vacklande mellan ytterliga morfologiska inflorescensstyper ar forhanden. Sålunda kan den som denna ofta fk en djupt ned forgrenad, långgrenig kvast eller flock med långt akladium (ända till 40 cm.), hvilken ar j^tt tyda som ett mellan stadium mellandei tiocklika, hopträngda och "begränsade och den kvastlikt furkata, mer eller mindre obegränsade inflorescensen. Äfven i Ofriga afseenden har ifr&gavarande form att forete afverensstammelser fin med *Subcesia*, än med *Subvulgata*. På grund haraf kan den anses som en mellanform mellan dessa båda grupper, men en äldre och mera isolerad s&dan, då den likval ej genom direkta Ofverg&ngar ar förbunden med de former af båda grupperna, till hvilka?». *M\ tydligast eger antydningar till slagtskap. Inom

Subccesia torde *H. triangulare* och *H. lacerifolium* utan tvifvel vara dess närmaste släktingar. Med dessa har den många likheter, såsom i holkarnes bekladnad, egendomligheter i bladens form och afven tandning m. in., men är dock betydligt skild genom holkarnes och fjällens form, de trubbiga bladen med lagre fjänder och från den förstnamnde afven genom de gula stiften o. s. v. Släktskapen med *Subccesia* framtrader afven tydligt i örtståndets glatthet, hvori liksom till bladform och tandning, isyrinerhet i den egendomliga trubbiga tandningen vid den ofta sneda, hjertlika basen, den mycket narmar sig *H. sarcophyllum*. (isyrinerhet *H. *obliquifolium* och *H. *expallidiforme*), hvilken sjelf är att uppfatta som en mellanlänk mellan vissa *Subccesia*, t. ex. *H. *stenolepis* och beslagtade och *H. sagittatum* och närstående. Den kan afven betraktas som en länk i en äldre serie, hvilken förenat *H. triangulare* med *H. sarcophyllum*, *H. orbicans* och *H. pellucidum*. Till alia dessa visar den sig an i högre, an i lagre grad ega anknytningspunkter.

Har bär anmärkas att den, i synnerhet på Gotland, upptrader i två modifikationer eller raser, den ena med helare och ofta flackiga, mörkare blad samt kortare och bredare, mera flerfjälliga holkar med korta glandler, och hvilken isynnerhet i förstnamnde afseende har stor likhet med *H. *opacum* LÖNNH., den andra (/ *wyrtillinum* K. JOHANSS. n. forma) med oftare tandade blad, något mera utdragna, smalare holkar med langre fjäll och på holkar och skaft langre glandler, hvarigenom den rätt mycket påminner om en del former af /7. **porrigens*. Dessa former synes likval icke skarpt begränsade från hvarandra, men antyda båda de differenser, hvilka ilro något skarpare utbildade hos deras sannolikt motsvarande *caesium*-former: *H. *ojacum* och *H. *porrigens*, hvilka visserligen ej heller alltid med latthet kunna skiljas från hvarandra, men dock i sina fiesta former äro så betydligt skilda, att de ej kunna, liksom de båda formerna af *H. *panceolum*, sammanfattas under en beskrifning. Det är fornamligast *b myrtillinum*, som visar största likheten med // *lacerifolium*, hvilken tydligen afven i någon mån är beslagtad med *H. *porrigens*. Hufvudformen af *H. *panceolum* liksom *H. *porrigens* kunna ibland variera med något livescent stoff, hvilket alltid är karaktäristiskt för *b myrtillinum* (enl. K. JOHANSSON).

„Jeuna form är funnen i barrskog bland ljung å gamla strandvallar vid Ar träsk i Fleringe sn (K. JOHANSSON).

Inom området är hufvudformen anträffad rikligast på Gotland, der den insamlats vid Visby Herestades (S. ALMUUIST, K. J. LÖNNROTH och K. JOHANSSON); Hau och Ar i Fleringe sn (S. ALMUUIST); Skalsö; Färösund (K. JOHANSSON); Östergötland, Qvillinge sn, Hult; Marmorbruket (S. ALMQUIST, V. OLSSON); Oppeby sn, Drabo (förf.)- Utom området funnen flerstades i Stockholmsstrakten, såsom vid Haga, på Djurgården m. fl. st. (S. ALMQUIST, O. JUEL och förf.): Upland, Fuubo (M. P. FLODERUS). Vid Visby, Galgbacken, är (af G. A. MALME) funnen en modifikation, hvilken till de långa och stora holkarnes färg, form och storlek eger ytterst stor öfverensstämmelse med lång- och smalfjälliga former af *H. *porrigens* och bevisar tydligare än andra modifikationer den nära släktskapen mellan dessa former.

H. GRANDIDENS n. sp.

- Caulis* gracilis — crassiusculus altus 1—2(—3)-folius, inferne sparsim — sat dense pilosus, superne sat floccosus subglaber — sparsim pilosus et ± glandulosus. *Folia* ± angusta ovato-lanceolata — lanceolata sparsius — sat dense et argute serrato-dentata basi ± decurrente longius dentata v. ± lata ovata basi sagittato-cordata ± late et acute v. subobtuse serrato- v. irregulariter dentata basi ± profunde et grosse reverso-dentata, exteriora ± obtusa, interiora et fol. caul. ± acuta — acuminata. *Involucra* gracilia crassiuscula mediocriter longa — sat elongata valida fusco — atro-viridia glandulis brevibus — mediocriter longis densis — crebris interdum pilis obscuris brevibus — longiusculis raris — sparsis immixtis obtecta, marginibus squamarum limbo angusto — latiusculo floccoso notata, ceterum vix v. sparsim stellata. *Squamce* ± angustiu sublineares v. e basi latiore ± lanceolate ± acutae — obtusae apice comosse v. parum comosae. *Anthela* vulgo composita paniculata — subumbellata srapius ± contracta ramis arcuatis. *Styli* sublutei — sat obscuri. *Ligulce* glabræ v. totse v. saltem interiores breviter ciliatæ.

HithOrandc former skiljes från foregående tre arter, hvilka de liksom de följande till holkarnes beklädning mycket likna, genom i allmänhet längre och smala reholkar med smälare fjäll och oftast groftandade och isynnerhet vid basen, som oftast är m. 1. m. hjertlikt pillik, såväl grof- eller långflikade blad. *H. *torticeps* afviker mest genom sina smala, skarptandade sågade blad rudad nedspandande bas och påminner till bladen om *H. *serratifrons* och till habitus ofta om *H. *prcetenerum*, med hvilka den torde vara ganska beslägtad, men på andra sidan har den stora likheter t. ex. till holkarne med *H. *subulaidens* och till bladens skarpa tandning, färg m. m. dels med den sistnämnda och dels med spadare former af *H. *grandidens* samt till de ofta vridna holkarne m. m. med *H. *duplidens*, att den torde tillhöra föras tillsammans med dessa. *H. *grandidens* liknar i flera afseenden, såsom till holkarne, det cilierade kronbrillemet m. m. samt ofta i bladens tandning så mycket // *ciliatum*, att den utan tvifvel af hithörande former för närmast beslägtad med densamma. Till *H. ciliatum* närmast sig afven i anseende till det cilierade kronbrillemet *H. *subulaidens*, hvilken dessutom tenderar till *H. sagittatum*, isynnerhet till *H. *marginatum* och beslägtade. *H. *duplidens* med (*i. trilineatum* och *H. *hntifolium* äro hvarandra ytterst närstående och bildar en sammanhängande serie. De synes på ena sidan närmast slägt med *H. *torticeps*, på andra sidan med *H. *Johansonii* (af *H. sparsidens*) men synes afven ansluta sig till // *Henebricosum* och *H. persimile* och genom dessa till *H. sagittatum* (resp. *H. Hanuginosum*). Derjemte må anmärkas, att gruppen medelst // **grandidens* och *H. *mundulwn* och beslägtade eger anknytningspunkter med *H. pellucidum*.

Conspectus subspecierum.

- A. *Folia* angusta lanceolata — ovato-lanceolata anguste et acute serrato-dentata ad basin anguste et acute laciniata.

Involucra fusco-viridia angusta stepe contorta, *squamis* angustis acutiusculis glandulis densis mediocribus obsitis anguste et dense floccoso-limbatis, dorso sparsim floccosis, apicibus comosis.

1. *H. *torticeps* DAHLST.

- B. *Folia* lata ± ovata basi cordata — cordato-hastata angustè v. grosse et reverso-laciniata.

1. *Involucra* glandulosa pilis haud immixtis.

Folia grosse et late ± dense et acute serrato-dentata basi cordata ± grosse reverso-laciniata obscure viridia. *Involucra* crassiuscula atro-viridia brevia, *squamis* subangustis lineari-lanceolatis anguste floccoso-limbatis, dorso rare stellatis, apicibus comosis.

2. *H. *grandidens* DAHLST.

2. *Involucra* glandulosa pilis raris — frequentioribus immixtis.

Folia ± ovata basi sagittato-cordata subulato-laciniata ceterum ± subulato-dentata glaucescenti- et late gramineo-viridia. *Involucra* brevia dilute atro-viridia, *squamis* sat angustis lineari-lanceolatis acutiusculis, pilis raris — sparsis inter glandulas crebras immixtis anguste floccoso-limbatis, dorso densiuscule floccosis, apicibus leviter comosis. *Ligulce* saturate lutea.

3. *H. *subulatidens* DAHLST.

Folia ovato-oblonga basi sagittata argute et longe ± irregulariter triangulari-laciniata ceterum late et irregulariter, acute fere duplicato-dentata obscure viridia. *Involucra* atro-viridia angusta et sat elongata, *squamis* ± angustis acutis pilis nigris raris inter glandulas sat densas breves immixtis, marginibus anguste floccoso-limbatis, dorso fere efloccosis, apicibus parum comosis. *Ligulai* fere vitellina?

4. *H. *duplidens* DAHLST.

Folia ovata basi sagittata argute et ± longe triangulari-laciniata late et irregulariter ± acute fere duplicato-dentata. *Involucra* atro-viridia magna

elongata, *squamis* sat angustis longis \pm obtusis pilis sparsis — frequentioribus fuscis inter glandulas crebras validas immixtis, marginibus late et dilute floccoso-limbatis, dorso rare floccosis, apicibus comosis. *Ligulce* vitellina?

5. *H. *dentifolium* C. G. WESTERL.

1. *H. *torticeps n. subsp.*

DAHLST., Hier. exs. fasc. I, n. 56, fasc. II, n. 41.

Caulis 30—50 ctm. altus firrus 1—(2—3)-folius, inferne densiuscule — sat dense pilosus et sat dense stellatus, supra folium caulitura sparsim v. rare pilosus sat dense — dense floccosus et rare — sparsim sub anthela densiuscule glandulosus. *Folia rosularia* dilute prasino-viridia, subtus cinerascens, exteriora \pm ovalia — elongate ovalia v. subcordato-ovata sat crebre et minute dentata v. denticulata obtusiuscula v. breviter acuta, intermedia \pm ovate — oblonge lanceolate basi \pm abrupte contracta saepe subhastata vel cuneata et \pm decurrente breviter acuta sat argute et sat dense subqualiter serrato-dentata ad basin profundius et angustius dentata, interiora \pm late — anguste lanceolata \pm longe acuta argute serrato-dentata basi \pm longe descendente saepe anguste et irregulariter inciso-dentata, dentibus et laciniis liberis in petiolo saepius \pm decurrentibus, omnia supra sat dense et breviter pilosa, subtus dense in nervo dorsali sat floccoso densissime pilosa ceterum sparsim stellata, marginibus crebre et breviter ciliata, petiolis pilis densis — densissimis mollibus villosis. *Folium caudinum* unum prope basin vel ad medium caulis insertum (saepe alterum v. duo bracteolata — parum evoluta superiore parte affixa) \pm petiolatum — sessile \pm ovato-lanceolatum — lanceolatum acutum — cuspidatum acute serrato-dentatum, subtus dense floccosum et pilosum. *Anthela* \pm humilis, depressa subsinplex v. composita polycephala paniculata, ramis superioribus brevibus valde congestis \pm patentibus et \pm arcuatis \pm aequantibus, inferioribus magis remotis \pm superantibus, pedicellis mediocribus a cladioque 8—15 mm. longo dense et adpressè cano-floccosis et glandulis densis mediocribus sat gracilibus obtectis. *Involucra* diluta \pm fusco — cano-viridia gracilia \pm elongata cylindrica saepe torta basi ovata postea rotundata. *Squamae* latiusculae, exteriores breves lineares \pm obtusae, intermedia lineari-lanceolatae longa; obtusae — obtusiusculae, intima? paucae acutae apicibus \pm dense comosae dorso angusto \pm obscuro fusco-viridi, glandulis longis \pm gracilibus \pm fuscis dense — sat crebre obtectis, marginibus latis virescentibus stria angusta densiuscule floccosa notata?, ceterum floccis sparsis — densiusculis obsita?. *Calathium* saturate luteum \pm radians. *Ligulce* interiores brevissimae et, procc* ciliata⁴. *Stylus* lutens v. subluteus, siccus saepe obscurascens.

Inv. \int ¹ ₁, D. 30—35, L. m. 2,5 mm.

Utmärkt af de tunna, ganska rikligt håriga bladen af ljnsgrön, luigt i rökgroönt skiftande färg och vanligen från smalt oval till ljustpåk form, som till mor oiler rindro skarpt,

tatt och långt sågtandade med djupare tandad till finflikad, vanligen smal och hopdragen, nedflående till något tvärbas, sammanträngd, låg vippa med korta m. 1. m. utstående och m. 1. m. bägbljda grenar samt smala, cylindriska, m. 1. m. ljusa, gråaktigt brungröna holkar, kladda af rikliga, ternligen långa glandler och Ofverallt spriddt, i kanterna vanligen rikligare stjernludd.

En för denna form särskildt utmärkande egenskap är att holkarne äro sneda och m. 1. m. vridna, derigenom att ena kanten hos flertalet af fjällen är något kortare än den andra, hos fjällen på samma höjd alltid påsammasida af fjällen. Ofta blir denna förkortning så stark, att holken härigenom blir ett halft hvarf eller mera spiralvriden åt höger eller venster. Oftast inträffar detta med toppholken och några af de närmast sittande. Stundom förflyter denna förkortning af fjällets ena sida till enså fullständig förkortning af några af ena sidans fjäll, att de stundom aborteras helt och hållet, så att monstret, åt ena sidan öppna holkar med blott 2—3 fjäll och lika många blommor uppstå. Men äfven denna abnormitet är så ofta förhållanden hos denna underart, att äfven den kan anses karakterisera densamma. Ofvan relaterade egendomar uppträder hos både skugg- och solformer från såväl friskare som torrare mark. Bladen äro vanligen smala, men variera äfven ganska breda och erhålla då ej sällan bredare, tvärf eller genom ett par langre, smala, bakfitt- eller utåtriktade flikar nästan pillik (men likväl hopdragen) bas. Tandningen är vanligen jämn, tät och framåtriktad, fånga langre och skarpare vid basen, men blir stundom djup och något ojämn och vid sjelfva basen långflikad och mera utstående, hufvudsakligast på de inre bladen. Hos mindre exemplar är oftast ett, litet och smalt, nästan oskaftadt eller ett större, in. 1. m. lancettlikt, skaftadt stjelblad utveckladt. Hos stora, kraftiga exemplar, men ej sällan äfven hos spindare, utvecklas dessutom ofta på stjelkens öfre del 1—2 smarre, vanligen brakteliknande blad, af hvilka mera sällan det nedre är väl utbildadt. Bladskäften- och stundom stjelkens nedre del äro violetta eller brunaktiga, bladens undersida violett och öfversidan ofta rikt mörkflackig, isynnerhet på torr och fast mark.

Till bladens tandning och holkarnes form och byggnad har denna form många likheter med *H. *servatifrons* och torde äfven vara temligen nära beslägtad med densamma. Ännu tydligare är den beslägtad med *H. *prcetenerum* (och *H. *munduliforme*), hvilka den i sydöstra Sverige synes ersätta och hvilka former den torde förena med *H. *subulaidens* och *H. *dwplidens* med närbeslägtade. Om *H. *munduliforme* påräknas isynnerhet individer med helbraddade blad, hvilka tillfalligtvis uppträda, der formen växer i större massor.

Anträffad i *Östergötland*, *Västmanland* Husv s:ii, *Norrbo* (H. STRÖMFELT); *Västmanland* s:n, *Sturefors*, *Sundsbro*, *Tobo* och *Vessentorp*, på förnämnda ställe i stora massor; *Vreta* s:ii, *Berg*; *Käma* s:ii, *Malmköping* (förf.): *Sinöland*, *Vestervik* (A. W. LUND).

2. *H. * grandidens n. subsp.*

DAHLST., Hier. exs. fasc. I, n. 54, 55.

Caulis 45—75 ctm. altus 1(—2)-folius, sat robustus, inferne ± dense pilosus leviter stellatus, superne sparsim pilosus et sparsim — densiuscule stellatus usque a

medio glandulis minutis sparsis anthelam versus densiusculis — derisis obtectus. *Folia rosularia* saturate viridia firrna magna, exteriora late cordato-ovata — cordato-ovalia basi dentibus latis obtusiusculis \pm grosse deitata ceterum \pm minute undulato-dentata \pm rotundato-obtusa, intermedia e basi \pm cordata \pm ovata — ovato-oblonga v. cordato-triangularia plerumque maxima \pm acuta, grosse inaequaliter et late dentata basin versus saepius inasqualiter et grosse dentibus patentibus — reversis \pm incisa, superiore parte interduin breviter — minute dentata, interiora magis elongata e basi saepe \pm cordata v. contracta obtusa — decurrente ovato-lanceolata — lanceolata longe acuta — acuminata crebrius et argutius dentata et ad basin laciniis longis inaequalibus angustis in petiolo baud raro descendentes dissecta, supra densiuscule — dense et sat breviter pilosa, subtus pilis densis in nervo dorsali sparsim floccoso densioribus et longis vestita, marginibus breviter et creberrime ciliata, petiolis densissime molliter et sat longe villosis. *Folium caulinum* sat magnum \pm petiolatum ovato-lanceolatum v. elongate triangulare basi parum descendente — eximie cordata, acutum — cuspidatum saepius \pm argute et inaequaliter dentatum basin versus \pm profunde inciso-dentatum, subtus in nervo dorsali densius floccosum, pilosum. *Anthela* \pm composita polycephala sat ampla paniculatn v. apice subujnbellata interduin simplex, ramis arcuatis sat longis crassis superantibus, superioribus approximatis inferioribus \pm remotis, pedicellis brevibus v. mediocribus acladoque 20—30 (—35) mm. longo floccis sat densis — densis et glandulis nigris longioribus et brevioribus creberrimis obtectis, cano-fuscescentibus. *Involucra* crassiuscula sat brevia sitra v. atroviridia basi ovata postea rotundata. *Squamae* \pm obscure, exteriores breves lineares obtusiusculaj, interiores latiusculie sublineares paullum in apicem obtusiusculum — acutum leviter comatum attenuatae intimae paucae subulatas \pm viridi-marginatie, marginibus sparsim ceterum rare stellatae, creberrime glandulis mediocribus crassiusculis nigris usque ad apices obtectse. *Calathium* saturate luteum v. aureum \pm radians. *Ligulce* interiores plerumque valde sed breviter, exteriores parce v. vix ciliataj. *Stylus* luteus subfuscescens, siccus \pm obscurus.

Inv. \pm , D. 30—35, L. m. 2—2,5.

Utmarkt af sin h5ga, temligen grofva vaxt, vida vippa med b5jda grenar och ytterst tatt glandelhåriga skaft och holkar, hvilka harigenom, oaktadt de temligen grOnkantade fjällen bli mycket mOrka och hvilka dessutom p& fjällens ryggar ega spridt, i fjällkanterna, isynnerhet mot den m. 1. m. kartofsade spetsen, tatara stjernludd, vanligen groft och ojemnt samt l&ngt, isynnerhet mot den vanligen regelbundet hjertlika eller pillika basen, inskurna, saftigt m6rkgr8na, m. 1. m. rikfåriga, temligen tjocka och mjuka blad. Skaftens liksom holkarnes glandler aro ytterst tata, temligen grofva och stiga på de senare nftstau anda upp till den h&rtofsade fjällspetsen. Bladen variera ej obetydligt till tandningens riklighet och djup. Vanligen åro de ftfverallt ytterst tatt groftandade, isynnerhet vid basen, der flikarne bli l&nga och breda, utåt- eller bakåtbojda. Stundorn ar tandningen mest utbildad vid basen och p& 5fre delen kortare och glesare. Former med bredt hjertlika blad' ega vanligen grOfre, former med pillik eller något hopdragen bladbas finare tandning. Saminu motsats *ogav* i JvlfriMnhet rum mellni de inre och yttre bladen.

Stundom bli rosettbladen mera utdraget ovala till afl&nga, hvarvid stjelkbladet ofta blir stort, hjertlikt triangulflrt, stundom aro basalbladen mycket breda men stjelkbladet smalare, mindre utveckladt med mera tvftr eller nedlOpande bas. Ju mera hjertlika bladen aro desto grOfre och trubbigare blir i allmanhet tandningen, hvilken stundom hos de yttersta kan bli endast vinklig. Stundom antraffas individer med smalt aggrunda till lancettlika blad och obetydlig, gles eller skarparc och t&tare, syllik tandning. HOstforme v erh&lla ofta trubbigt bugttandade och rikligt borsthåriga blad med hjertlik eller aggrund bas. Ibland utbildas tv& stjelkblad. Bladskafte och stjelnens nedre del aro vanligen violetta, salla aro n&gra af de yttre bladen undertill m. 1. m. purpurfargade.

Utan tvifvel ar denna form narmast beslagtd utom med foregående afven med *H. *mundulum*, med hvilken den har flera namn&rda likheter, såsom. bladens form, isynnerhet bladbasens, de temligen korta holkarne med nastan jembreda fjall, deras tftta glandelbeklädnad och det cilierade kröribrämet m. m., men den ar v9l skild geriom sin grofva tandning, mOrka bladfarg och mörka holkar. I m&nga afseenden har den, liksom narstående former likheter (tydande på slagtskap) med *H. *ciliatum*, s&som den rikliga hårbeklädnaden, holkarnes glandelrikedom, det cilierade kröribrämet, men ar latt skild genom de korta holkarne med smalare fjall och den merendels afvikande tandningen hos bladen m. m.

Inom omr&det endast anträffad i Östergötland, Åtvid s:n, Adelsnäs (W. VAN DER KODUE) och i Linköpings Trädgårdsförening (förf.), på båda ställeim på insådda gräsplaner i parkanläggningar. Måhända är den ej af inhemskt utan af utländskt, troligen då tyskt ursprung.

3. *H. *subulatidens n. subsp.*

*H. silvaticum *triangulare* LÖNNR., Resa i Smal. och p& Gotl. ss. 89, 90. — *H. *hepaticolor*, forma, DAHLST., Hier. exs. fasc. II, n. 29. — *H. *subulatidens (i conjungens* DAHLST., Hier. exs. fasc. IV, n. 61.

Caulis 45—60 ctm. altus gracilis 0—1(—2)-folius, inférne sparsim — sat dense et longe pilosus, superne rare pilosus et floccis sparsis — densiusculis glandulisque sparsis sub anthcla sat densis gracilibus obtectus. *Folia rosularia* lsete viridia, subtus priusertim subciesia — glaucescentia vulgo longe petiolata, exteriora parva ± late cordato-ovattf*— cordato-ovalia minute dentata ± rotundato-obtusa, intermedia ± magna e basi exacte cordata ± o^,ta — triangularia argute serrato-dentata — injequaliter et longissime et angustissime prscertim ad basin laciniato-dentata ± acuta, intima ± ovato-lanceolata basi ± cordata v. sagittato-truncata. longe et acute dentata — anguste laciniata laciniis angustis liberis in petiolo ssepissime evolutis ceterum. acute dentata ± longe acuta — cuspidata, supra sparsim pilosa, subtus dense et longe in nervo dorsali ssepe dense floccoso densissime et longissime pilosa, marginibus pilis mediocribus v. sat brevibus crebre ciliata, petiolis pilis longissimis mollibus dense — densissimo villosis. *Folium caulinum*

parvum — magnum sat longe petiolatum ovato-lanceolatum basi cordata — hastata v. obtusa argute et longe \pm inaequaliter subulato-dentatum ad basin \pm profunde et anguste incisum et in petiolo saepe laciniis et dentibus angustissimis, liberis instructum, alterum summi haud raro evolutum, lineare integrum v. subulato-dentatum v. saepius bracteiforme. *Anthela* vulgo sat contracta paniculata v. umbellata \pm composita rarius subsimplex et laxa, ramis pedicellisque sat longis gracilibus saepe valde arcuatis, inferioribus 1—2 distantibus, summis valde approximatis cum acladio (5—) 15—20(—30) mm. longo, dense cano-floccosis et glandulis gracilibus longioribus et brevioribus confertis — creberrimis obtectis. *Involucra* brevia diluta \pm fusco-viridia basi ovata postea rotundata. *Squamae* latiusculae, exteriores breves lineares obtusiusculae, interiores sublineares obtusiusculae — sat acutae, intimae \pm subulatae, marginibus latis virescentibus \pm densiuscule floccosa, ceterum sparsim stellatis glandulis gracilibus confertis — creberrimis fere usque ad apices leviter comatos vestitae et pilis brevibus obscuris ad basin sparsis — densiusculis superne raris — nullis obtectis. *Calathium* \pm aureum, radians. *Ligulae* breviter at conspicue plerumque sat dense ciliatae. *Stylus* luteus, siccus saepius fuscescens.

Inv. \wedge , D. c. 35, L. in. 2,5 mm.

En såsom det synes sårdeles distinkt form, utraarkt af ljusgrønna, ofta n&got glaucescenta blad af hjertligt aggrund till triangular form, alia utom de yttersta m. 1. m. spetsiga och ofta l&ngspetsade med hvass, syllik och oftast lång tandning eller flikighet, isynnerhet vid de inre och stjelkbladets bas, korta, ljusa, m. 1. m. grftnaktiga holkar med brungröna (de mellersta och inre n&stan jemnhöga), korta och n&stan jemnbreda fjäll, hvilka äro ytterst tfltt glandelhåriga och isynnerhet vid basen äfven kort m&Orkhåriga samt i kanterna tätare, för ofrigt glesare stjernludna. Vippan är kvastlik eller oftast flocklik med b&gbsjda skaft och grenar. Holkskaften äro ofta l&nga och utgående långt ned vid basen af grenarne, så att flocken blir nastan enkel till utseendet. Stundom blir vippan enkel-> fåblomstrig och ej s&llan gles med utsparrade och aflagsnade grenar. Bladen variera i skugga mjuka, tujpa, mera utdragna, starkare och smalare flikade och tandade samt blekgröna, i sol fastare, bredare, grundare tandade, stundom blott sm&tandade och mera blekt bl&gröna. Former med mera hela blad hafva, isynnerhet de yttre bladen, tydligt och vackert hjertlika, hvarer för former med mera tandade blad ik bladbasen mera tvar eller pillik. De senare hafva oftast ojemnare flikighet vid basen och ej s&llan långt ned på skaften utvecklade smala och l&nga, fria flikar och tander. Ibland uppträda individer med ytterst bredt hjertlika inre p&h nastan rund<dt hjertlika yttre blad. Stjelkbladet är stort, fastadt nära basen, Jivarvid ett linesmalt, stundom fintandadt blad är utveckladt på stjelkens öfre del, an är det mindre, fastadt h&gre upp och liksom rosettbladen i allmänhet långt skaftadt. Bladskriften och bladens undersida, synnerligast medelnerven, äro sårdeles långt och tfltt hvithåriga, men liksom stjelkbasen vanligen foga eller icke fargade. Genom en form på Gotland framträder dess nära slagskap med *H. hejjaticolor* ganska tydligt. En form från Oland kan anses som en ytterligare mellanlänk. Med en del former af *H. *grandidens* har den en ej obetydlig likhet och äger äfven i tandningens utseende, bladfargen o. s. v. flera likheter med // **torticeps*. Liksom en stor del former

af denna formgrupp har den en otvetydig släktskap med *H. *ciliatum* och *H. *sagittatum*, hvilket visar sig, bland annat, i det ganska starkt cilierade kronbrammet.

Anträffad hufvudsakligast i östra *Smdland*, der den enligt K. J. LÖNNROTH heist uppträder i steniga löfskogar, gerna på skuggig mark såsom i busksnår, vid bergs fötter, afvensom i bergsspringor. Insamlad från följande ställen: Kråksmåla sm, Ökna, Barkebo och Kimramåla (mellan Askaremåla och Fröskelås); Morlunda s:ii, Haddetorp; Fagerhults s:n, Fagerhult; nära Eskebäck m. fl. 8t.; Hagsby s:n, Lillsjödå; Döderhults s:n; Oskarshamn (från alla dessa ställen samlad af K. J. LÖNNROTH) samt af G. E. HYLTEŃ CAVALLIUS funnen i Dref vid Broås, Eksjö hofgård och Moheda s:ii, Stora Malen saint (af förf.) vid Ingatorp. *Gotland*, Visby, (K. J. LÖNNROTH, K. JOHANSSON, G. A. N. MALME in. 11.). *Öland*, Borgholm (S. AMQUIST, C. O. U. MONTELIN och K. JOHANSSON), Högrum (K. JOHANSSON).

Formen från Gotland har i vissa afseenden rätt stor likhet med *H. *hepaticolor*, hvilken den liknar till den robusta växten, de mörkare, ofta undertill lefverfärgade bladen och de triangulära fjällen, hvilka dock äro både kortare och smalare, men den öfverensstämmer med de småländska och öländska former af *H. *subulatidens* till bladens form samt deras spetsiga och smala tandning, de raera böjda och oftast kortare vippgrenarne, de kortare holkarne och det mera cilierade kronbrammet, hvarföre jag är obenägen att skilja den ens som form från dessa. Olikteterna synas mig snarare bero på ståndorten. På densamma (öppna, soliga lokaler) beror också sannolikt det något rikligare laddet i holkfjällens kanter och dess starkare utveckling och jemnare fördelning på holkfjällets ryggar. Oberoende af ståndorten och häntydande på en svagare rasolikhet är hos degotländska exemplaren brist på hår bland holkarnes glandler. Hos de öländska, eljest i allt liknande exemplaren, gör sig anmärkningsvärdt nog en motsatt rasolikhet gällande. Hos dessa äro nämligen håren på holkarne oftast betydligt rikligare utvecklade än hos fastlandsformerna. De gotländska formerna, hvilka i flera afseenden likna former af *If. *hepaticolor*, visa emellertid tydligen på ett nära samband med denna, och utan allt tvifvel är *H. *subulatidens* och *H. *hepaticolor* tvenne i jämförelsevis sen tid differentierade parallellformer.¹ Höstformer från Gotland hafva helare blad, hvilka genom form och tandning, liksom i viss mån äfven bladen hos *//. *hepaticolor*, dels påminna om dem hos *H. pellucidum* och dels om bladen hos analoge former af *//. *grandidem*, och hvarigenom den eljest rätt märkbara släktskapen mellan alla dessa former ytterligare framträder. Liksom liknande former af *H. *grandidens* hafva de styfvare och rikligare hårighet och dessutom glesare, kantlik vippa med stundom ända till 45 mm. långt akladium.

*H. *hepaticolor* STENSTR. (Värml. Archier. 1889), hvilken ej är funnen inom oinrådet, skiljer sig från nyssbeskrifna form, såsom jag vid jämförelse af odlade exemplar sett, konstant genom glesare och triangulärt eller vanligen vinkligt, men spetsigt tandade blad, hvilka öfverallt äro glattare, längre holkar med från bredare bas längre utdruggna fjäll, klädda af längre glandler och ofta äfven med grofva, glesa eller enstaka hår samt vanligen robustare växt med rakare och oftast längre vippgrenar ra. m.

4. *H. *duplidens n. subsp.*

DAILLST., Hier. exs. fasc. I, n. 57.

Caulis 35—70 ctm. altus firmus sat gracilis, inferne rare — sparsim pilosus, superne rare pilosus v. fere dipilatus sparsim floccosus, apice densiuscule floccosus et minute, sparsim v. rare sub anthela densius glandulosus pilisque raris, obscuris obsitus. *Folia rosularia* tenuia saturate viridia, exteriora ± rotundato—ovato-ova-

¹ Jämför för öfrigt det liknande förhållandet inella af de båda (inera skilda) parallellformerna: *//. *cordierum* och *//. *maculosum*, af hvilken sedan jag från Gotland sett individer, hvilka i anmärkningsvärd grad erinra om den förra.

lia \pm late et irregulariter sed haud dense dentata \pm cordata — hastata obtusa, intermedia e basi cordata — hastata v. truncata sat magna \pm ovata — ovalia v. ovali — oblongo-lanceolata acuta et interiora \pm anguste oblongo-lanceolata sat longe acuta in petiolo \pm longe et oblique descenduntia v. basi angusta subtruncata, omnia \pm profunde et late maxime inaequaliter et argute fere ad apicem duplicato-dentata v. ad basin praecipue dentibus latis longis vel laciniis patentibus — reversis incisa laciniis liberis saepe in petiolo unilateraliter decurrentibus, supra pilis brevibus sparsis — densiusculis, subtus longioribus praesertim in nervo dorsali \pm stellato hirta, marginibus pilis mediocribus sat densis — densis ciliata, petiolis molliter et sat longe villosis. *Folium caulinum* \pm lanceolatum cuspidatum sessile — petiolatum plerumque supra medium caulis insertum dentibus et laciniis angustis petiolo decurrentibus \pm longe argute et irregulariter subulato-dentatum. *Anthela* sat ampla laxa \pm composite irregulariter paniculata v. umbellata ramis (saepe valde) patentibus incurvatis superioribus saepe valde approximatis, inferioribus \pm remotis \pm superantibus, pedicellis longis gracilibus accladioque 20—30 mm. longo fuscovirescentibus sparsim — densiuscule floccosis et sat dense — dense et graciliter nigroglandulosis. *Involucra* obscure atro- v. fusco-viridia sat elongata et sat gracilia basi ovata postea rotundata. *Squamae* sat angustae, exteriores breves lineares obtusae, interiores sublineares in apicem obtusiusculum — subacutum parum angustatae, intime paucas subulatas, pleraeque apice sat comosae, marginibus colore fuscoviridi in dorso obscuriore sensim abeunte sat latae marginatae et superne floccis densioribus inferne sparsis haud late et dense limbatae, ceterum parce — sparsim stellatae et glandulis fuscis apice lutescentibus brevibus et longis dense — conferte obtectae raro pilis paucis obscuris immixtis obsitae. *Calathium* vitellinum v. fere croceum, radians. *Ligulce* glabrae — *Stylus* luteus — subluteus.

Inv. 3 [^], D. 30—35, L. m. 2,5.

En såval habituelt som till karakterer synnerligen utmarkt form, latt igenkand på sina skarpt, vanligen långt och ojemnt dubbeltandade och veckade samt vid basen, hvilken i allianhet är något pillik eller vanligen tvar och endast hos de inre bladen ej sällan nedlöpande, tätt inskurna mörkgröna blad, de vanligen svartgröna temligen unga holkarne med temligen smala fjäll, kladda af ganska fina, tata, brunaktiga, ofta brunhufvade glandler, hvilka har och hvar 5fvergå i sparsamma, mörka, vanligen icke hvitspetsade hår, nedtill sparsamt, upptill rikligare och tydligare stjernludii holkfjällskanter och svagt hirtofsade fjällspetsar samt mörka[^] nastan brandgula blomster och oftast gula stift. Bladens tandning är särdeles karakteristisk. Vanligen omvexla ett fåtal stfllre, triangulära, rakkantade, långa och spetsign, framåtrigtade, endast vid basen ofta utstående eller bakåtrigtade tander eller flikar med talrikare små tander eller uddtander, hvilka isynnerhet hos groft inskurna blad uppstiga m. 1. in långt på de större flikarne. Hos inagrare exemplar framtrader nastan endast de större tanderna, hos frodigare blir skifvan deremot mestadels mot basen afven betydligt inskurein och grofflikad samt vanligen veckad. Stjelkbladet och det inre rosettbladet är vanligen mycket smalt lancettlika och ntdraget långspetsade samt med djupa syltander eller fiikar. Vippans grenar äro ofta flocklikt

n&riiade och lina. Skaften, hvilka upptill ofta aro något flrtjockade, ftro långa och ej sällan utgå de vid grenarnes bas, så att en nastan enkel flock uppstår. Vanligen ar en och annau af de öfre och ofta ri&gon af de nedre m. 1. in. aflågsnade grenarne l&ngre an de Ofriåa, hvarigenom vippan blir ojenin. Holkarne aro ej sällan något yridna, hvilket utom andra karaktärer antyder denna forms slagtskap med *TL *torticeps*. Dock är den "af temligen afvikande habitus gcnom bladens form, tandning och farg, hvare den nArinar sig *H. *dentifulium*, såint holkarnes farg och bekladnad, hvare den temligen påminner 0111 *H. *persimile*.

Autråffad inom området i *Ostergötland*, Vist s:n, Sturefors, på ett ställe temligen rikligt; Käma s:u, Malmen (förf.)-

1) *trilineatum* K. JOHANS. in litt. n. forma.

Foliis plerumque angustioribus siepius minus profunde et minus crebre dentatis, basi tantum dentibus longis saapius angustioribus instructa, anthela magis irregularis paniculata v. superiore parte interdum subumbellata ramis vulgo multum patentibus curvatis dense canofloccosis et dense — conferte nigroglandulosis pilis paucis longioribus nigris immixtis, aclado 3—30 mm. longo et involucris validis sat magnis atris variegatis basi crassa rotundata squamisque angustis linearibus obtusis — obtusiusculis valde comosis marginibus \pm anguste viridibus *jiocis albis densis ftre ad, basin limbatis* dorso atro glandulis nigris longis crebris — corifertis pilis sparsis(—densiusculis) obscuris immixtis vestitis nee non stylo obseuro%, facile nigricante a pncedente sat diversum videtur.

Inv. ¹¹⁻¹²zg, H. 35—40, L. m. 2—2,5 mm.

Ehuru i flertalet karakterer och i habitus ganska lätt skild från foregående och måhanda likvardig med densamma, vågar jag ej bestämdt uttala mig h&rom p& grand såval af de få fyndorterna som af den stora likheten med en del former af h. f., af hvilken den mfijligen kunde vara en mera utpr&glad lokal variation. Dock ar den fr&n alia foregåendes former skild genom de mOrka stiften, de mdrkare holkarne med smalare eller iitminstone ftuuu mera jembreda fjall, hvilkas smala gr^ria kanter aro nastan eller helt och hållet tackta af tatt, hvitt stjernludd, hvilket upptill llr tydligast och öfvergår i fjallspetsarnas rikliga h&rtofsar och med sin hvita farg bildar ett skarpt afbrott mot den smala, svarta ryggen. Då derjemte luddet på fjallets Ofriåa del alldeles saknas eller åtminstone ar sparsamt, men till fsljd af fjallets mörka farg och de m5rka glandlerna knappast synes, uppstå tre olikfergade, ganska tydligt markerade och nastan lika breda linier, hvaraf holkarna få ett karaktSristiskt utseende. Hos fbregående Ofvergår kantens ludd sinåningom mot fjållets midt i glesare stjernhår. Vippan ar derjemte mera oregelbunden och glesare än hos fOregående. Ofta är o ett par holkar, ibland toppholkens och den nflrmast under sittande, ibland ett par af sidogrenarnes starkt narmade hvarandra med delvis hopvuxna skaft eller äro de till stOrre delen sainmansm<a. Ofta flr da den aid re holken alldeles oskaftad och sidoholken något Ofverskjutande men kortflknftad.

Genom några af sina karakterer synes den, ehuru stående betydligt närmare föregående, på visst sätt förena den med *H. Johansonii* och ännu mera med följande.

I flera afseenden, såsom i bladens form och tandning samt till holkarnes färg och beklädnad, derigenom att ganska talrika hår aro inblandade bland holkarnes glandler och isynnerhet utvecklas vid afblomstringen, synes denna form mera anseende eller andra former af denna art (dock mindre an följande) närma sig vissa former af *H. sagittatum* såsom *H. lanuginosum* och *H. tenebriosum*. Med följande är den mycket beslagad, men väl skild genom sina tätare tandade, smalare blad, smärre och mindre holkar m. m. Mera likvärdiga backformer påminna i några afseenden, såsom i bladens tandning, något tjockare och kortare holkar m. in., i ringare grad om *H. mundulum*, från hvilken denna underart dock är väl skild genom sina öfriga karakterer och med hvilken den sannolikt endast kan anses aflagset beslagad.

Hittills nträffad i Smland, Kogberga sni, Klefarp och Heljaryd (K. JOHANSSON), Askeryds sn, Bördsjö, Eksjö sn, Brevik och Sinedstorp (för Ö-

5. *H. dentifolium* (C. G. WESTERLUND).

H. dentifolium C. G. WESTERLUND, Bidr. till kanned. om Ronnebytr. Fauna & Flora 1890, p. 113.

Caulis 35—50 cm. altus crassiusculus subflexuosus 0—1-folius, inferne pilis longis gracilibus sparsis obsitus levissime stellatus, medio fere glaber v. pilis inollibus raris obsitus, leviter stellatus superne sparsim floccosus et pilis mollibus longis sparsis vestitus sub anthela magis pilosus tomentellus et glandulis nigris sparsis — densiusculis obtectus. *Folia* tenuia saturate viridia, supra glabriuscula — sparsim pilosa, subtus pallidiora aparsim — densiuscule et in nervo mediano densiuscule — dense floccoso ± dense pilosa, ceterum levissime stellata, marginibus pilis medio-cribus dense ciliata, petiolis pilis ± longis mollibus tenellis ± dense villosa; *ham-*
Ha lata in rosulam 4—5-foliam approximata, exteriora late ovato-rotundata — late ovata basi sagittata obtusa — rotundato-obtusa fere ad apicem late angulato-dentata, intermedia ± elongate ovata breviter acuta irregulariter et late triangulari-dentata margine plicata basi sagittata — truncata saepe obliqua longius dentata, intimum late ovato — elliptico-lanceolatum crebrius et argutius dentatum basi ± contractum hastatam dentibus fere liberis curvatis — grossis dentata — incisa ceterum saepe duplicate et serrato-dentata et haud raro dentibus liberis in petiolo ± descendibus praevidita omnia ± longe et late petiolata, exteriora subtus ± violascentia; *folium caulinum* vulgo nullum v. unum parvum lanceolatum — lineare cuspidatum rare et irregulariter dentatum in superiore parte caulis affixum, breviter petiolatum. *Anthela* paniculata v. apice saepe subumbellata simplex — subcomposita ramis crassiusculis curvatis aequatibus v. parvis superantibus tonientellis glandulis densiusculis — <-,\t doilsis brevibus et mollifribus pilisqin* inediocri)us sparsis obtinrtis, **pedi-**

cellis arcuatis mediocribus acladoque 20—25 mm. longo tomentosis glandulis nigris et brevibus et mediocribus densis — crebris pilisque raris — sparsis obtectus. *Involucra* magis elongata atro-virescentia — sat atra sat variegata basi ovata postea rotundata. *Squamæ* latiuscula > sublanceolatas, exteriores sat breves obtusae, interiores ± elongatae e basi latiore sensim in apicem obtusiusculum — acutum attenuate ± anguste viridimargiriatas omnes apice ± comatae glandulis virescenti-obscuris v. nigris crebris brevibus et raediocribus et pilis sparsis v. raris in squamis basalibus sappe densioribus obtecta, marginibus inferne anguste superne sat late et conspicue et dense floccoso-marginatæ ceterum levissime stellatæ. *Calathium* sat magnum obscure luteum v. fere vitellinum radians. *Ligulæ* apice glabra?. *Stylus* luteus, fuscohispidulus, siccus fuscescens.

Inv. ¹³⁻¹⁵ (SP) 6-7, D. 35—40, L. m. 3 mm.

Denna vackra form, som framförallt utmärker sig genom sina breda och tunna, nästan anda till spetsen med breda, olikstora, triangulära tander försedda blad, hvilkas bas är bred, pillik eller tvar och ofta sued, hos de inre vanligen indragen, djupare inskuren och nästan spjutlik, genom sin vanligen bladlösa, men höga stjelk, sina långa holkar, som hafva ett bekladnad af många, ofvervågande korta glandler jemte inblandade, vanligen många, spridda, på de yttre fjällen ofta tätare hår, och äro karakteristiskt brokiga af de många fjällen, de inre grifna, smala kanter och det foretradesvis i fjällens kanter tätt samlade stjernluddet, samt genom sina stora, mycket mörkt gula korgar, är mycket nära beslägtad med foregående, isynnerhet dess v. (*i trilineatum*. Från båda dessa är den dock skild genom grönfärdade och bredare basalblad, af hvilka endast de inre ibland äro dubbelsågadt tandade, vanligen bladlös stjelk, upptill jemte glandlerna inre eller mindre rikligt kladd afven af hår, hvilka afven upptrada på grenarne och inre äro sparsamt på holkskäften, långa och stora holkar med betydligt tätare glandelhårighet och talrikare hår samt från hufvudformen afven genomsydligare och bredare stjernluddsrand i kanterna af fjällen och slutligen afven genom större korgar. Med *H. Johansoni*, hvilken den liknar till holkarnes och fjällens form, är den som den synes rätt nära slägt, men denna är för sig betydligt skild genom bladformen och bladens tandning, genom sina bredt grönkantade fjäll, sparsammare glandelhår och nästan fullständig brist på enkla hår på stjelkens öfre del, inflorescensgrenarne och holkarne samt ljusare blomfärg och glesst men tydligt cilierade ligulor. Den bildar med alla dessa former en naturlig serie, genom den sistnämnda förbunden med *N. sparsidens* och för en sydlig, troligen sent uppkommen parallellform till de tvärföregående.

Funnen i Blekinge vid Honneby (C. G. WESTERLUND).

H. SPARSIDENS *n. sp.*

Caulis gracilis — crassiusculus altus — elatus 1—2(—3)-folius, inferne sparsim — sat dense pilosus, superne fere depilatus — sparsim pilosus rare — sparsim v. superne densiuscule pilosus, apice rare — sparsim glandulis minutis v. longis obsitus v. fere a basi minute glandulosus. *Folia* ovalia — elliptica v. ovali-oblonga subintegra v. rare undulato-dentata — sparsim et acute dentata basi ovata — decurrente parum dentata v. laciniis longis sparsis inaequalibus praedita. *Involucra* parva — elongata fusco- v. cano-viridia ± variegata glandulis brevibus — longis densis — sparsis interdum pilis paucis v. raris hnmixtis obsita marginibus squamarum usque ad apices comosos ± late et conspicue floccosa v. basi saltem floccosa dorso squamarum rare — subdensiuscule stellata. *Squamae* latiusculae e basi latiore lanceolata v. angustiusculae ± lineares acutiusculae — obtusae. *Anthela* nunc laxa nunc ± contracta paniculata v. superiore parte ± umbellata saepe irregularis ramis sat arcuatis. *Styli* lutei v. sat obscuri. *Ligulae* glabrae v. saltem interiores ± ciliatae.

HithOrande former utmarka sig genom sina i allmanhet glest tandade eller n&stan helbraddade och endast vid basen tandade till flikade blad med vanligen spetsiga och smala tander, sällan med bladen i kanten v&giga till vinkligna af korta tander, samt små till rätt långa holkar med stjernludd i fjällens kanter (eller hos en form med mera jemnt fördelad ludd) ooh kladda af talrika korta till långa glandler och stundom afven af sparsamma hår, i hvilket fall glandlerna aro mindre talrika. De bilda en parallellserie till föregående med hvilka en af dem synes stå i något närmare förvandtskap, nämligen *H. *Johansonii*. Denna synes afven beslfigtad med *H. ^canijies*, med hvilken den har stor Ofverensstammelse till holkarne. Den erinrar afven om *H. ciliatutn* till det cilierade kronbr&met och i några andra afseenden. ff. *Himum* och *H. *niacradeniium* aro, huru habituelt olika de an synes, nara besl^gtade, hvilket framg&r af en jemforelse mellan frodiga exemplar af den forra och spadare af den sednare, hos hvilka karaktererna mycket narma sig hvarandra. Den forra ar otvifvelaktigt, såsom bladform och habitus ange, beslfigtad med *H. *caliginosum*, om hvilken afven spadare former af den sednare påniinna; k andra sidan har den sistnamnda i holkarnes utseende och ofta till bladform (d& bladen bli bredare och helare) saint i bladffergen-m&nga Ofverensstammelser dels med *H. *orbicans* > dels och kanske iinnu mera med *H. *integratum*. Ännu mera liknande *H. *orbicans* till holkarnes utseende ar den *H. *macradinium* ytterst n&rst&ende *H. *sparsidens*, hvilken dessutom i bladform och tandning samt bladens ftrg nflrinar sig former af *H. sarcophyllum*. Slutligen står *H. *subcinerelluin* till sina karakt&rer emellan *H. *sparsidens* och *H. *orbicans* samt former af *H. sagittatum* fOrnamligast *H. *informe* och *H. *expallescens* och borde kanske snarare raknas till dessa, fastan jag har på grund af dess ytterst sparsamma h&r-bekladnad pS holkarne och flere i Ogonen "fallande likheter med *H. *sparsidem* inordnat den i denna formgrupp.

Conspectus subspecierum.

A. *Involucra* glandulosa pilis haud immixtis.

Folia parva subintegra basi ovata — descendente et sparsim anguste dentata — sublaciniata. *Involucra* parva brevia fusco-cinerea, *squamis* latis acutis densiuscule glandulosis anguste et fere inconspicue floccoso-limbatis, dorso sparsim floccosis, apicibus non v. vix comosis.

1. *H. Himum* K. JOHANSSK

Folia magna subintegra — sparsim dentata, basi \pm descendente — subovata sparsira et longe \pm acute laciniata. *Involucra* sat magna elongata atro- v. fusco-viridia, *squamis* sat angustis longis obtusis glandulis validis crebris obsitis sat late et conspicue floccoso-limbatis, dorso rare floccosis, apicibus dense comosis.

2. *H. *macradenium* DAHLST.B. *Involucra* glandulosa pilis solitariis v* raris immixtis.

Folia lsete viridia ovali-romboidea sparsim et acute dentata, basi \pm cuneata paullo longius dentata haud laciniata. *Involucra* gracilia sat elongata cano-viridia, *squamis* angustis obtusiusculis v. breviter acutis glandulis crassis sat longis crebris pilis solitariis immixtis obsitis late floccoso-limbatis, dorso densiuscule floccosis, apicibus leviter comosis.

3. *H. *subcinerellum* K. JOHANSS.

Folia glaucescenti-viridia ovali-oblonga v. angustiora rare et acute \pm late dentata basi obtusa v. cuneata laciniis dentibusque longis sparsis irregulariter priedita. *Involucra* elongata et sat valida \pm cano-virescentia, *squamis* e basi lata angustatis obtusiusculis glandulis mediocribus sat densis obsitis pilis raris v. nullis immixtis anguste floccoso-limbatis, dorso sparsim floccosis, apicibus vix comosis.

4. *H. *sparsidens* DAHLST.

Folia kete prasino-viridia ovalia — ovali-oblonga sparsim undulato — acute et late dentata basi cuneata — obtusa parum dentata — sparsim et longe et acute laciniata. *Involucra* elongata sat valida virescentia, *squamis* longis e basi lata subattenuatis obtusis glandulis derisiusculis et pilis sparsis obsitis, anguste floccoso-limbatis apicibus breviter comosis.

5. *H. *Johansonii* DAHLST.1. *II. *limum* K. JOHANSSON *in litt.*

Caulis 45—60 ctm. altus crassiusculus firmus 1—2-folius. inferne sparsim pilosus, superne plerumque depilatus rare — sparsim floccosus et glandulis minutis raris — sparsis obsitus. *Folia rosularia* plerumque parva, obscure viridia, ensata

et firma, subtus pallida, ciusio-cinerascentia, exteriora \pm ovalia — ovata obtusiuscula, intermedia \pm elliptica — late ovali-oblonga \pm breviter acuta, intimum \pm elliptico-lanceolatum — sat anguste lanceolatum cito v. sensim in apicem \pm cuspidatum attenuatum, omnia integerrima — subintegra et solum ad basin dentibus paucis mediocribus instructa v. etiam undique minute denticulata, omnia in petiolum superne \pm alatum abrupte v. sensim descendente, supra brevissime et plerumque sat dense pilosa, subtus dense et pncsertim in nervo dorsali longius pilosa, marginibus breviter et dense — densissime ciliata, petiolis \pm fuaco-violaceis pilis mollibus sat longis \pm dense villosis. *Folium caulinum* inferiore parte v. ad medium caulis insertum breviter petiolatum — subsessile \pm ovato-lanceolatum parvum integerrimum basi paullo decurrente acute sed haud profunde 2—3-dentatum, ceterum supra medium cito in apicem longum — longissimum cuspidatum attenuatum v. sensim acutum, saspe alterum lineare in superiore parte evolutum. *Anthela* \pm paniculata irregularis saspe e latere compressa, ramis inferioribus ramosis, superioribus simplicioribus, omnibus \pm reinotis v. summis mediocriter — sat dense approximatis, longe — longissime superantibus, erecto-patentibus et leviter arcuatis, pedicellis sat longis acladoque 10—15 mm. longo, viridi-canescens, densiuscule — sat dense floccosis et glandulis minutis gracilibus nigris — fuscis, inferne densiuscule superne dense — conferte vestitis. *Involucra* parva — mediocria fusco-viridia basi ovata postea rotundata. *Squamae* latiuscula) — sat late, exteriores pauca* breves sublineares v. subtriangulares acutiuscule, intermedise elongate triangulares — lanceolate sensim v. cito in apicem piceum acutiusculum — sat acutum attenuate, intima) acutae — subulate, dorso fusco-nigricantes v. fusco-virentes, marginibus \pm late et sordide viridi-nigricantes, undique floccis sparsis quasi leviter pulverulentae v. deorsum ad marginibus floccis magis confertis stellate, ceterum glandulis sat gracilibus — crassiusculis mediocribus brevibus nigro-fuscis v. luridulis dense — sat conferte obtectae. *Calathium* aureum, sat plenum. *Ligulce* glabraj v. levissime ciliata). *Stylus* subluteus, siccus obscuratus.

r_{nv}. $\frac{10}{5}$ y 1). c. 35, L. m. 2,5 mm.

Utmfrkt genom sina mer&ndels sm3., mOrkgrOna, tAth&riga blad af stoeget utseende, kvastlik och vanligen gles saint qjemn och fir&n sidan ofta hoptryckt inflorescens med raedelstora, brungr5na eller n&got svartaktiga holkar, som hafva liksom ett svagt, gulgr§,tt Ofverdrag till foljcl af det Ofverallt spridda luddet och de t&ta, korta, än svarta an brunaktiga glandlerna, hvilkas knappar vanligen aro brungrOna eller något gulbruna. Luddet ar liksom ett fint pulver strOdt Ofver hola fjallet, men synes något tatare hopadt vid kanten och mot basen af de yttre fjallen. Den ganska breda randen i fjallens kanter ar vanligen orent gr5n och 6fverg&r sm&ningom i ryggens brungrOna eller brunsvarta farg. Fjallspetsarne äro i allmänhet in. 1. m. långt ned mOrka och n&got tjftrfilrgade. Af sardeles karaktAristiskt utseende Tiro bladen. De vexla från m. 1. m. oval — aggrundt-oval eller elliptisk form, någongång omvandt [iggrunda eller oinvandt afl&nga, aro n&stan alltid smS. saint aro till stdrsta delen i kanten alldeles helbrAddade eller med några sinå otydligt, salla val framtradande tander. Vid basen, som ar mer eller irifndre hopdragen och nedlOpande \r\ r\^t upptill ganska breda skaftet traffas nastan

alltid n&gra fii, ofta blott ett par kortare eller langre utst&ende eller något bak&t-rigtade, ej sallan krOkta tender. Vanligen aro alia bladen spetsiga, utom de yttersta. Det innersta och stjelkbladet iiro vanligen aggrundt lancettlika eller elliptiska till smalt lancettlika och oftare an rosettbladen alldeles helbr&ddade, endast vid basen med ett par tydliga tander och vanligen ofvan midten tvart hopdragna till en ganska l&ng, skarp spets. Vippan ar ganska egendomligt utvecklade. Vanligen aro de 2—3 nedre grenarne aflagsnade fr&n hvarandra, ofta rikt fflrgrenade och betydligt Ofverskjutaude akladiet, hvilket ar mycket kort. Derjemtc aro de ISretradesvis stalda på ena sidan af hufvudaxeln, hvorigenom vippan blir sued och fr&n sidan plattad. De Ofre aro vanligen enblomstriga och narmade hvarandra, sallan afven något flocklikt gytrade och i ringare grad n&ende Ofver akladiet.

Till egenskaper står denna form delvis emellan *H. *spavsidem* och fbljande och ar troligen mest beslagtad med dem. I bladens bekladnad, form och tandning saint i habitus har den ofta en utomordentlig likhet med *H. *caliginosum*, med hvilken den utan tvifvel afven i ej ringa grad ar beslagtad. Liksom *H. *sparsidem* har den en ratt tydlig likhet med några med *H. *diaphanoides* beslSgtade nordliga former, isynnerhet sådana med smarre holkar med in. 1. m. ludd p& fjallen, t. ex. *H. *storliense* NORRL. Till holkarnes farg och bekladnad påminner den afven ratt mycket om en annan at // **diaphanoides* tenderande form, *H. *punctillatum*, synnerligast med afseende på glandlernas utseende och stjernluddets fordelning.

Anträffnd i iSmmland, Horsarp, Högåsen m. fl. st. (K. JOHANSSON).

2. *H. * macradenium n. subsp.*

DAULST., Hier. exs. fasc. II, n. 34.

Caidis 40—70 ctm. altus crassiusculus — crassus plerumque 1-folius, inferne sparsim j)ilosus, superne rare pilosus — depilatus sparsim — densiuscule floccosus et a medio glandulis minutis sparsis — densis v. sat crebris obiectus et sajpe fere usque ad basin glandulis minutissimis solitariis obsitus. *Folia rosularia* obscure Viridia, exteriora ± ovata — ovalia denticulata — undulata obtusa basi ± abrupte contracta, inteimedia ± elongate ovalia — elliptica v. ± late — anguste oblonga — oblongo-lanceolata subintegra v. ± sparse et late sat acute dentata basi descendente uno altero dente longiore instructa ± acuta, interiora ± lanceolata v. anguste elliptica sensim descendente basi ± longe et acuta 2—3-dentata ceterum sparsim et acutissime dentata — denticulata v. subintegra in apice ± longum integrum cuspidatum cito contracta, supra breviter et mediocriter — densiuscule pilosa subtus pilis sat brevibus densiuseulis in nervo dorsali sat floccoso sat densis longioribus hirta, marginibus crebre et breviter ciliata, petiolis pilis sat longis densis — sat crebris villosa. *Folium caulinum* petiolatum — sessile ± lanceolatum v. ovato-lanceolatum basi descendente — subtruncata ± obliqua dentibus paucis longioribus densissimis p ^P-

tibus — subreversis instructum ceterum argute pauci-dentatum v. subintegrum saepius cito in apicem \pm integrum longum acutum v. cuspidatum attenuatum. *Anthela* sat magna \pm ampla Qt laxa paniculata v. contracta umbellata uno alterove ramg distante aucta, rarais sat patentibus \pm arcuatis — subrectis pedicellis sat longis acladioque 15—35 mm. longo, cano-virentibus, sat dense floccosis glandulis densiusculis superne densis — densissimis minutis v. brevibus sub involucris iisdem longis immixtis vestitis. *Involucra* fusco-viridia — sat obscura \pm elongata plerumque gracilia (v. crassiuscula) basi \pm ovata postea rotundata. *Squamce* sat angustae, exteriores angustiores lineares obtusiuscula³, interiores sublineares in apicem obtusiusculum — acutum \pm longe angustatae, intima) paucae subulatae, apicibus sat longe albocomosae, marginibus \pm late viridibus floccis superne densis sat late, inferne sparsis \pm anguste striatiu, ceterum rare stellata! et glandulis validis nigris longissimis et mediocribus mixtis \pm confertis oblecto*. *Calathium* \pm aureum, sat radians. *Ligulce* glabrse. *Stylus* vivus luteus, siccus interdum obscurus.

Inv. ?J=[^], D. 35-40, L. m. '3 mm.

Står mycket nara *H.* **sparsidens*, med hvilken den ofta har ratt stor likhet, men skild genom sina mOrkare grOna och mera h&riga blad med något t&tare, smalare och ofta spetsigare tandning, hvilken vanligen ar lika sparsam som hos denna och på sarniua satt fbrdelad, samt smalare fjäll och langre holkar. Den liknar mycket fOregående genom sin an glesa och vida, kvastlika, an upptill flocklika vippa med ungefär saninia anordning af grenarne och skaften som hos denna, men den har rikligare glandelhåriga skaft och skiljes från densainma dessutom genom sina stora och långa holkar med betydligt tatare och langre, storknappiga glandler, smalare, nastan jemnbreda fjäll med smalare, grOn kant, hvilken isynnerhet upptill ar rikligt luddig samt stora, mera tandade blad. Vanligen ar denna form stor och grof med stora, gulgrOna, fettglänsaiide blad. Stjelken ar vanligen hOg och bugtig, sallan med mer an ett blad. Ofta aro bladen mycket hela, med endast ett par kortare eller lagre t&nder vid basen. Dylika individer påmirma b&de ora en del former af *H.* **integratum* och *H.* **caliginosum*, med hvilka den synes i någon mån beslagtd. Med foregående ar den sakerligen afven, oaktadt det temligen skiljaktiga utseendet, ratt nara slifigt, att dOma af vissa, ej sallan forekommande likheter i bladform och tandning in. in.

Endast antriiffad i Östergötland, Vist s:n, Sturcfors och Sundsbro, på ett stille t<inligen rikligt.

3.- *H.* **sparsidens n. subsp.*

Caulis 35—60 ctm. altus crassiusculus 1—2(—3)-folius, inferne pilis longis sparsis — densiusculis mollibus vestitus, superne fere depilatus et rare — sparsim floccosus, superiore parte glandulis brevibus nigris solitariis — sparsis obsitus. *Folia rosularia* plerumque plura crassiuscula et sat firma mediocria — sat magna laste **gramineo-viridia** — sat irlauescentia subtus pallida, stepe cano-glauescentia, exterioria

± ovalia — obovata, intermedia ± elongate obovata — oboblonga plerumque apice rotundata — obtusa basi in petiolo superne valde alato dentato — denticulato descendente et saepe ± longe, late et grosse v. minute et acutius, inaequaliter 2—3-dentata dente uno alterove longo reverso ceterum dentibus sparsis latis ± humilibus angulata — inasqualia v. majore parte subintegra, intimum anguste oboblongum — lanceolatum v. anguste xwato-lanceolatum ± acutum, supra subglabra v. rare et breviter pilosa, subtus rare — sparsim in nervo dorsali dense floccoso sat longe et densiuscule pilosa ceterum sparsim — sat dense stellata. *Folia caulina* nunc 1 pctiolatum v. sessile ± ovato lanceolatum — ellipticum v. lanceolatum subulato-dentatum v. angulatum et basi oblique saepe reverse et grosse pauci-dentatum v. integrum — integerrimum + cuspidatum, interdum 2—3, summa sessilia minora minuta dentata — integerrima. *Anthela* ± laxa ampla + composita paniculata v. superiore parte umbellata ramis canovirentibus erecto-patentibus sat rectis v. leviter curvatis inferioribus 1—2 sat longe remotis, omnibus ± superantibus, pedicellis sat longis, acladio 15—20 mm. longo, sat dense floccoset glandulis mediocribus et brevibus nigris inferne sparsis superne densiusculis — densis obtectis. *Involucra* gracilia cylindrica ± obscura — virescentia, variegata, basi ± ovoidea. *Squama* sat angustic, exteriores pauca breves anguste lineares obtusiuscule, interiores lanceolato-lineares sensim in apicem angustum obtusiusculum — acutum attenuates, intimae paucae? subulatae, + late et sordide viridi-marginatae?, marginibus stria angusta floccosa conspicua notatae oeterum rare v. sparsim stellata*. et glandulis longis et mediocribus nigris ± dense obtectae. *Calathium* aureum subradians — sat plenum. *Ligulce* glabra. *Stylus* vivus et siccus + obscurus.

Inv. 5 ^ , n. c. 35, L. in. 2,5 mm.

En i flera afseenden intressant och anmärkningsvärd form, framträdande utmärkt genom bladens karaktäristiska tandning, den oftast 1- men många gånger tydligt 2—3-bladiga stjälken samt den rika vippan med ganska raka eller något böjda grenar och temligen långa, brokiga holkar, med från bredare bas lancettlikt lineära fjäll. Bladen för isynnerhet utmärkta genom sin oftast tydligt glaucescenta färg och de vid basen företrädesvis utvecklade och få, utstående eller någon gång bakåtriktade grönfärgade till finare, oftast på ena sidan längre flikar eller tanderna. Bladbasen är vanligen långt nedlöpande på det uppåt bredare och med fria flikar eller tänder försedda skaftet. För öfrigt är tandningen gles och kort samt ojämn och försvinner vanligen från midten af bladen eller antydes endast svagt. Stundom blir bladet till större delen helbraddadt. Stjälkbladen äro lika mycket eller mera varierande till tandningen än rosettbladen, än (isynnerhet de öfriga) helbraddade, än med några grofva, ojemna tänder vid basen och än utefter hela kanten korttandade — syltandade och någon gång med temligen långa, smala basalflikar och m. 1. m. spjutlik bas. Om endast ett stjälkblad är utbildadt är det vanligen kortskaftadt men ofta alldeles oskaftadt. Äro flera utbildade, är det nedre vanligen m. 1. m. skaftadt och fastadt nära basen. För öfrigt variera de mycket till formen, ibland smalt lancettlika, ibland bredt oggrundt lancettlika men vanligen långt och skarpt spetsade. Rosettbladen äro färdiga till formen mycket varierande, ibland till största delen omvänt fliggrunda till omvänt affärdiga,

i spetsen rundade eller &minstone mycket trubbade, ibland mera äggrunda till afl&nga och kortspetsade; det innersta ar dock alltid smalare och mera spetsigt. Undertill variera de fr&n temligen till rikt stjernludna, isynnerhet stjelkbladen, och aro an,temligen ljust gröna, an ganska intensivt blåaktiga.

Ssrdelns intressant ar denna form for sin vexlaude habitus, framkallad af stjelkens olika bladrikiedom. Exemplar utan eller med 1 stjelkblad tillhÖra i morfologiskt afseende *silvaticum*-ty\ven i vidsträckt bemärkelse och (rfverensstamma i tandning och bladform mycket. med följande och *H. Hepistoides* (eller *H. *prcetenerum*). Exemplar med flera utvecklade stjelkblad, hvilka sålunda äro utbildade enligt *vulgatum*-typen, narma sig habituellt och i karaktärer i h5g grad vissa i n&rheten af *H. *diaphanoides* st&ende former, isynnerhet nS-gra jemtlandska med stjernludd i holkfjällens kanter, hvilka på annat ställe skola behandlas.¹ Men den liknar afven mycket *H. *diaphanoides* sjelf till habitus, isynnerhet de ej sallsynta formerna af densamma med trubbigt eller rundadt spetsiga, upptill bredare rosettblad och vid basen hufvudsakligen framträdande tandning. Onekligen st&r den mycket närmare *diaphanoides*-grup\ven an t. o. m. *IT. serratifrons* och närst&ende, d& mellan dessa senare och den forra olikheten med afseende på stjelkens morfologiska utveckling, bladform och tandning ar betydligt stÖrre.

Hos *H. ^sparsidens* forekomma alia Ofvergångar från *silvaticum*- till *vulffatum*-typen och har man sålunda exempel på en form, hvilken inom sig sjelf eger dessa båda motsvarigheter, hvilket ar af intresse, emedan det visar, att de olika morfologiska typerna icke strängt tillhÖra fylogenetiskt skilda grupper, om än så ofta synes vara förh&llandet, utan i många fall utbildats ur en gemensam grundtyp. Många gånger kommer den i det allmänna utseendet nära en del mindre typiska former af *H. *orbicans* och med afseende på bladens tandning och rikliga stjernludd har den ofta synnerligen stor likhet med *H. *sarcophyllum*, med hvilka former den utan tvifvel har en aflagsnare släktskap. Den st&r mycket nära föreg&ende och forbindes genom densamma troligen med *H. Hnteyratum*. Med *H. *subcinerellum* har den afven en ej ringa likhet till holkarne och afven till bladen.

Anträffad i Småland, Itogberga s:n, Tenhult, Lättarp; Forserum s-u (K. JOHANSSON); Eksjö s:n, Brevik m. fl. st. alhn. (förf.): Östergötland, Qvarsebo (S. ALMQUIST). Äfven känd från Södermanland, Ålberga (S. ALMQUIST).

4. *H. *subcinerellum* K. JOH. in litt.

Caulis 35—50 ctm. altus, gracilis, inferne sparsim et molliter pilosus leviter stellatus, superne magis magisque floccosus — sat cano-tomentellus ap^ce glandulis solitariis — raris nigris sat validis obsitus, 1(—2)-folius. *Folia rosularia* sat longe petiolata, Irate gramineo- v. sublutescenti-viridia, subtus pallidiora sparsim (— subdense) et molliter in costa leviter stellata longius et densius pilosa, supra glabra — fere glabra (— sparsim pilosa) sat opaca, exteriora orbicularia — rotund at o-ovata subintegra — leviter undulato-dentata basi subcordata — obtusa, intermedia ± late

¹ Så påminner den mycket till holkar oculi alliniinna utseendet om *H. *storliense* NORRL.

ovato-elliptica ad mēdium late et sparse haud profunde dentata — acute undulato-dentata basi \pm contracta — subtruncata (v. subcordata) apice late et abrupte rotundato-obtusa mucronata, interiora. majora et saspe longius petiolata ovata (— ovato-oblonga) v. elliptica subrhoraboidea \pm acuta denticulata — breviter et sparsim serrato-dentata v. undulato-dentata basi cuneata acutius dentata. *Folium caulinum* infimum majus ovali-lanceolatum sat petiolatum ad basin v. in inferiore parte caulis insertum acutum argute et subirregulariter haud crebre dentatum ad basin decurrentem v. contractam subobtusam dentibus v. laciniis paucis brevibus longis argutis instructum, magis (praesertim in petiolo) pilosum et floccosum, v. minus, lanceolatum — sublineare alte insertum, summum \pm anguste lanceolatum — lineare breviter petiolatum. *Anthela* vulgo 4—6-cephala paniculate et fere simplex parva sat contracta ramis gracilibus arcuatis (v. subarcuatis) aequantibus v. parum superantibus pedicellis mediocribus aequantibus 5—10(—15) mm. longo dense canofloccosis et glandulis longis gracilibus — sat validis nigris sparsis — densiusculis obtectis. *Involucra* sat elongata \pm gracilia diluta e viridi cinerascens variegata basi ovata postea subrotundata. *Squamae* angustae — sat angustae sublineares (basi 1—1,2 mm. latae) sensim in apicem comatulum obtusiusculum — obtusum attenuate, oteripres sat breves lineares angustiores, intimae paucis cuspidatae, omnes usque ad apices floccis albis densiusculis, in marginibus densius confertis et lineam albam formantibus, vestitis et glandulis longis \pm gracilibus densis iisdem brevibus et interdum pilis (paucis v.) solitariis immixtis obtectis. *Calathium* sat obscure luteum \pm radians. *Ligulae* glabræ. *Stylus* subluteus — sat obscurus.

Inv. IJzlgzg), D. 30—35, L. m. 25 mm.

Denna s&rdeles vackra form ar otvifvelaktigt nara beslagtd b&de med fOreg&ende och *H. *informe*, men skild fr&n b&da genom sina Ofverallt rikligare stjernludna, brokiga holkar, hvilka liksom skaften aga l&nga, svarta, vanligen smala, men temligen storhufvade glandler, som skarpt afbryta mot luddet, isynnerhet p& de ljustgr&a skaften, dor det ar tatt samladt och tilltryckt. P& holkarne fOrekomina afven bland de stOrre glandlerna små och korta i ungef&sr lika stor mangd och stundom n&gra fa' (isynnerhet p& aldre holkar) eller enstaka, långa, temligen grofva, \kngt svartfotade hår, hvilka oftast dock helt och h&llet saknas. Till bladformen och de l&nga bladskaften p&aminnor den mycket om *H. *informe*, afvensom till tandningen, hvilken ar gles och f&ga djup saint ofta vinklig utom vid basen, hvarest stundom, isynnerhet på de inre bladen, några f& smala tender bli mera framtrfldande. H&righeten ar dock betydligt svagare. Hari afvensom tilk stjelkladets form och skarpere tandning eller stundom vid basen stOrre flikighet och l>enagenhet att bli skaftadt afvensom till den ej sallan tviira basen liknar den *H. *Mriatulum*. Rosettbladen aro dock mycket trubbiga, isynnerhet de yttre, hvilka ofta aro rundade och gerna hafva tvar eller intryckt till n&got hjertlik has. Stjelkladet. sir nSstan alltid spetsigt, stundom l&ngspetsadt. P&minner ej obetydligt i tandningen och formen af det inre rosettbladet och stjelkladet om *H. *pendulum*, hvilken starkt tenderar åt derma formserie. De yttre

bladen erinra ofta mycket om dem hos *H. *expallescens*. P& Oppna, soligare ställen bli bladen mera kortskaftade och isynnerhet undertill Uingre och tatare håriga. Hos dessa former f& holkarne sårdeles rikt utvecklade stjernludd (alltid tatare mot fjällkanterna), hvilket i fBrening med den något blygrå fargen på fjällens ryggar, den genomlysande grÖna farger i kanterna och de Mnga, mOrka glandlerna gifva dem ett karakteristiskt och i Ogonen fallande gråbrokigt utseende, som afven ehuru ej i s& hÖg grad bibehåller sig på skuggiga ställen. Till indumentets fOrdning p& holkarne erinrar den rätt mycket om *H. *cinerellum* (DAHLST., Hier. exs., fasc. II. n. 31).

Ofta f&r afven denna form två väl utvecklade, skaftade stjelkläd. Den erinrar då rätt mycket om vissa former af *H. *sparsidens* med korttandade blad, med hvilken den torde vara beslägtad, sAsom bladens form och holkarnes beklädnad angifva, men den är lätt skild bland annat genom sina smalare och genom det rikare luddet mera gr&brokiga holkar samt smalare, mera jemnbreda fjäll, genom sina skaftade stjelkläd, l&ngskaftade basalblad och sin mera utpräglade *silvaticum-habitus*, genom lagre och trubbigare samt mera bugtig, langre upp mot spetsen uppstigande tandning hos bladen samt genom de ofta bland holkarnes glandler utvecklade h&ren och langre, kraftigare glandelhårighet. Framf5rallt är den utinftrkt genom sina vanligen ej stora, bleka blad, af hvilka de yttre äro nastan rundade med tvar till svagt intryckt bas, de mellersta med aggrund eller svagt hjertlik bas, alia trubbdade, och de inre med nedlOpande, vigglik bas och vanligen af m. 1. m. lancettlik, ofta genom de på midten mera framträdande tanderna något rhombisk form och temligen spetsade samt genom de l&nga och vanligen smala, af det foretradesvis i kanterna af fjällen, som äro bredt och lifligt grÖnfargade, hopade luddet och de tata, omvexlande långa och korta, rörka, storknappiga glandlerna brokiga holkarne med smala, till stÖrre delen trubbiga och nastan jemnbreda fjäll. Tandningen är vanligen ej djup men bred och rätt skarp. Oftast få bladen genom den l&nga och något oregelbundna tandningen i sina kanter ett vägigt eller vinkligt utseende.

Anträffad i *Smdland* i Eksjö s:n, *Smedstorp* (förf.), *Forserums* s:n, *Lättarp* och *Öggestorps* s:n, *Hiegöl* i skuggiga eller sidländta ängar (K. JOHANSSON) och i *Jemtland*, *Odensalastugan* (C. F. SUNDBERG).

H. *Johanssonii n. subsp.

Caulis 35—50 ctm. O—1 folius gracilis — crassiusculus, inferne sat dense pilosus, superne spaBsım v. rare pilosus et sparsım floccosus glandulis minutis — brevibus raris sub anthela sparsis vestitus. *Folia rosularia* plerumque longe petiolata laete viridia, exteriora minora subcordato-ovata — late ovalia minute denticulata ± obtusa, intermedia ± late — anguste ovalia — elliptica basi rotundata — abrupte contracta v. parum descendente sparsım et obtuse undulato-dentata v. acute dentata basi ssepe longius et subinaequaliter dentata breviter acuta — obtusiuscula, intima majora ovato-elliptica — elliptica basi abrupte contracta — leviter et oblique descendente, argutius et longius dentata, esvtorum spnrsım dentata — denticulata ± acuta, supra rare — sparsım

pilosa, subtus densiuscule in nervo dorsali subflocoso sat dense et longius pilosa, marginibus breviter et sat dense ciliata, petiolis pilis densiusculis \pm longis sat villosis. *Folium eaulinum* sat magnum \pm ovato-lanceolatum basi \pm obliqua cuneata inaequaliter et longe \pm argute et profunde dentatum — incisurn dentibus paucis in petiolo saspe decurrentibus, caeterum argute et sparsim dentatum \pm longe cuspidatum et \pm longe petiolatum sat glabrum. *Anthela* oligocephala laxa \pm simplex paniculata ramis \pm distantibus \pm erectis leviter arcuatis superantibus pedicellis mediocribus sub involucris \pm incrassatis a cladioque 10—25 mm. longo viridi-fuscescentibus, floccis sparsis — densiusculis, glandulis validis nigris sat longis et minutis sparsis — densiusculis sub involucris sat densis obtectis. *Involucra* sat elongata \pm virescentia basi ovata postea rotundata. *Squamce* latiusculae elongatae, exteriores brevissimae sublineares — subtriangulares \pm obtusae, intermedia[^] \pm obtusse — obtusiusculae et intimae \pm acutae elongate triangulares sensim angustata apice \pm comosae et in marginibus latissime et clare viridibus superne sat late et dense inferne \pm anguste et sparsim floccosae, ceterum rare — sparsim stellatae et glandulis nigris longis validis iisdem minutis densiusculis et pilis obscuris raris immixtis obtectis. *Calathium* \pm aureum, radians. *Ligulce* praesertim interiores \pm longe at sparsim ciliata³. *Stylus* luteus.

I_{nv}. V_{fzj}*₉ D. 30—35, L. m. 2,5—3 mm.

Denna anmärkningsvärda form utmärker sig genom de jemförelsevis föga håriga, ljusa bladen med gles och på de yttre bladen trubbig, på de inre spetsig och vid basen af de inre och stjelkladet jämg och skarp, men afven der gles och ojemn tandning, m. 1. m. nedlöpande eller rundad, endast hos de yttre bladen svagt hjertlik bas, gles och fåblomstrig vippa med uppratta, föga följda grenar, långa holkar med vid basen breda, smänningom i en vanligen trubbad och hårtofsad spets sammandragna fjäll, hvilka äro bredt och rent (isynnerhet hos de inre) grönkantade och i kanterna upptill temligen bredt och tatt, nedtill smalare och glesare stjernludna samt jemte skaften kladda af omvexlande långa och korta, ganska grofva, medelmåttigt tattsittande glandler, som på holkarne äro blandade med några få mörka hår, glest cilieradt kronbräm samt gula stift. Bladen äro temligen tunna, ganska lfingskaftade och vanligen med grund och gles tandning. De inre och stjelkladet äro isynnerhet glest skarptandade af korta och långa, smala, oregelbundet sittande tender och långspetsade, det sednare vid baseri med tfttare eller glesare, långa, skarpa tender och flikar af olika langd, som ofta pS, ena sidan nedstiga på skaftet; de yttre äro vanligen grundt trubbtandade eller bugttandade och trubbiga. Basen är endast hos de yttre något hjertlik eller rundad, hos de inre in. 1. m. vigglikt nedlöpande eller hopdragen och något tvar. Stjelkladet är vanligen stort, långskaftadt och festadt på stjelkens nedre del, stundom anda vid basen. Stjelkens nedre del och bladskafte äro in. 1. m. mfrkt violetta. Står temligen fristående, men liknar habituelt ratt mycket *H. *crassicep*\$, dock troligen beslagtad med *H. *sparsidens*. Med *H. *duplidens b trilineatum* torde den afven i någon mån vara beslagtad. Holkarnes form och bekladnad, det cilierade kronbrämet m. m. hantyder afven på slagtskap med *H. ciliatum*, med hvilken den stundom till bladen afven har några öfverensstammelser. Till holkarne har den i anseende till de breda, klart

gröna fjällkanterna, holkens form och den glesare bekladnaden en viss likhet med *H. *canipes*, hvilken likhet dock torde mera bero på analogi än släktskap. Visar sig vid odling konstant skild från *H. ciliatum*.

Anträffad i Smdland, Rogberga s:n, Vismålen på en raossbeväxt klippa i barrskog i ett fåtal individer (K. JOHANSSON).

fl. TENEBBICOSUM DAHLST.

Caulis mediocris — altus, gracilis — crassiusculus 0—1(—2) folius, inferne sparsim — subdensiuscule pilosus, ceterum sparsim pilosus — subglaber leviter floccosus — subtomentellus, apice glandulis nigris pilisque solitariis — parcis nigris obsitus. *Folia* saturate v. gramineo-viridia subprasina, *rosularia* ovata, lanceolata — anguste lanceolata longius — brevius acutedentata basi ± descendente prasertim imequaliter et longius dentata — laciniata, interiora saltem ± longe acuta — cuspidata longe petiolata, subtus et in petiolis densiuscule — sat dense et longe pilosa, *caulina* 0 v. 1 evolutum. lanceolatum cuspidatum petiolatura v. 1—2 linearia subsessilia. *Involucra* atra, atro- v. fusco-viridia elongate basi subturbinata v. crassiuscula basi ± ovata cum pedicellis tomentosis glandulis nigris v. fuscis longis gracilibus v. brevibus crassioribus densis — confertis et pilis obscuris (vulgo nigris) mediocribus v. brevibus vulgo inter glandulas occultis sparsis — densiusculis obsita. *Squamae* angustae — latiusculae breves — elongatae marginibus anguste et vulgo aegre conspicue floccoso-limbatae. *Anthela* plerumque simplex parva angusta v. humilis paniculate ramis parum arcuatis v. rectis. *Styli* obscuri v. nigri. *Ligulce* glabrae v. subglabrae, intimae saepe breviter ciliatae.

Hithörande tvänne former utmärka sig genom sina långskaftade, fittiga funder m. 1. m. spetsade, skarptandade och vid basen oftast längre tandade eller skarpt fliktandade blad af ljusst eller mörkt grön färg med svagare eller starkare dragning fittig, men frambrallt genom sina rikt glandelhofiriga holkar och skaft med bland glandlerna inblandade, glesare till tattare, oftast svarta höfr, hvilka äro lika långa eller föga längre än glandlerna och genom att ofta sakna hvit spets till utseendet föga skilja sig från dessa, samt genom mycket smal strimma af oftast gl^{est} stjernludd i holkfjällens kanter.

De synes (jemte *H. *nicifrianticeps*, STENST., hvilken dock står närmare följande formgrupp)) bilda en mellanlik mellan *H. serratifrons* och *H. persimile*. *H. *tenebricosum* närmar sig å ena sidan *H. *meticeps* och *H. ^glandulosissimum*¹ med närstående och ar

¹ En tydlig men själfständig rädelform till dessa är *H. *Högerstoemii* mihi från Dalarne (K. P. HÄGERSTRÖM) och Nerike (E. ADLERZ). Till de fiesta karaktärer och habituellt är den ytterst lik *H. *tenebricosum*, men ^cnom sakusul af liår bland holkarnes glandler, genom de smärre och ännu mera snurrjika holkarne och de långa fjällt påminner den om // **meticeps*>8 och buslägtade former, genom bladens bugtiga och ofta grofva tander om // **subcrassum*. Den skull väl ännu utförligare beskrivas.

å andra sidan tydligen beslagtd med *H. * lanuginosum*. *H. * denigrans* har afven likheter med former af *H. serratifrons*, bland hvilka den dels till bladen erinrar om hufvudformen, dels till holkarne om *H. * subcrassum* och n&rsaende samt till bladfarg och tandning afven om *H. * crassiceps* och *H. * remanens*, men den st&r onekligen mycket narmare *H. * persimile* och erinrar afven både till blad och holkar m&ngen g&ng mycket om *H. anfractiforme*.

Conspectus subspcierum.

Involucra obscure atro-viridia elongata valida basi subturbinata glandulis densis sat longis — mediocribus pilis nigris brevibus sparsis — subdensiusculis obsita, *squamis* elongatis parum-v. leviter floccoso-marginatis. *Folia basalia* angusta ± lanceolata argute dentata obscure gramineo-viridia; *caulinum* latius, petiolatum vulgo bene evolutum.

1. *H. * tenebricosum* DAHLST.

Involucra obscure atro-viridia brevia crassiuscula basi ± ovata glandulis creberrimis parvis pilis brevissimis nigris sparsis — densiusculis inter glandulas fere occultis vestita, *squamis* brevibus acutis leviter floccoso-limbatis. *Folia basalia* lata ± ovata — lanceolata argute dentata liute prasino-viridia; *caulinum* lineare, vulgo haud bene evolutum subsessile.

2. *H. * den'ujraus* DAHLST.

1. *H. * tenebricosum* DAHLST.

*H. * tenebricosum* DAHLST. (STENSTR., Verml. Archier. 1889). — *H. * mediiforme* G. ANDS., Bot. Notiser 1890 sid. 91. — DAHLST., Hier. exs., fasc. I, n. 51.

Caulis 50—60 ctm. altus sat gracilis viridis 0—1 folius, basi sparse — subdensiuscule longe et teiiuissime pilosus, ceterum subglaber v. rare pilosus, superne leviter floccosus — subtomentellus et glandulis pilisque obscuris parcis — solitariis obsitus. *Folia rosularia* saturate viridia subprasina, subtus pallidiora subcinerascencia, supra breviter sparsim — densiuscule pilosa, subtus densiuscule, sat dense — dense in costa sat fioccosa longe et dense — densissime pilosa, marginibus breviter et crebre ciliata, petiolis mediocribus ± alatis pilis ± longis mollibus dense villosis, exteriora parva ± anguste — late ovalia — ovali-lingulata obtusa sat crebre sed haud profunde dentata, ± obtusa — obtusiuscula, intermedia elongata ± late — anguste lanceolata v. subovato — oblongo-lanceolata ± acuta argute et sat crebre, subinaequaliter et praesertim ad basin, longe anguste et crebrius subulato-dentata basi saepe longe descendente v. cuneata dentibus arcuatis patentibus et saepe liberis instructa, interiora ± elongata et ± ovato-lanceolata — anguste lanceolata ssepe

longe acuta argutius et sat crebre subulato-dentata, ad basin \pm decurrentem— obtusam v. subhastatam \pm longe et jngusto et patentim — reverse inciso-dentata. *Folium caulinum* saepe nullum v. unum \pm lineare — ovato-lanceolatum \pm petiolatum saepe sat magnum longe cuspidatum, argutius et crebrius dentatum basi \pm cuneata — subhastata saepe longissime et acutissime laciniato-dentatum, nunc prope basin nunc supra medium insertum. *Anthela* plerumque pauciflora simplex v. parum composita humilis et sat contracta ramis inferioribus \pm remotis suberectis, superioribus vulgo valde approximatis brevibus subpatentibus et \pm arcuatis postea \pm superantibus cum pedicellis sat longis a cladioque 7—15 mm. longo, \pm dense cano-floccosis fusco-cinereis, glandulis sat longis nigris densis — densissimis pilis nigris aequantibus raris immixtis vestitis. *Involucra* elongata subcrassiuscula plerumque obscura — nigricantia v. nigro-virentia, basi \pm ovoideo-turbinata postea magis ovata. *Squamae* subangustae — latiusculae e basi latiore sensim in apicem \pm acutum — cuspidatum flores virgineos \pm superantem parum comatum sensim attenuate?, exteriores breves angustae lineares obtusiusculae, omnes vix v. interiores leviter virescenti-raarginatae, glandulis sat elongatis et brevibus gracilibus nigris dense — densissime obtectis, pilis nigris suquilongis v. longioribus (apice interdum albidis) sparsis — densiusculis obsitis, marginibus tenuiter et angustissime, saepe inconspicue floccosa ceterum rarissime (locis apricis densius) stellatae. *Calathium* \pm aureum, subradians. *Ligulae* glabrae — subglabrae, intimae breviter ciliatae. *Stylus* obscurus, subnigricans.

Inv. $\hat{=}$ $\hat{=}$, D. 30—35, L. m. 2,5.
4,5—0

Denna vackra form p&minner genom sina smala, spetsade blad mycket mera om *vulgatum*- an *silvaticum*-ty^{exij} till hvilken den dock genom det skaftade stjelkbladet och rosettbladens något oregelbundna och gerna utåtrigtade tandning samt deras tendens till pillik bas bOr fOras. UtmRrkt framförallt genom sina smala, spetsiga, is}nnerhet undertill m. 1. in. rikhåriga blad och de Jånga, oftast mOrka holkarne med m. 1. ra. snurriik och i det fBrtjockade skaftet in. 1. m. Ofvergående bas samt deras rikliga beklfidnad af till stOrre delen långa glandler och farre, vanligen svarta hår. Bladens tandning är alltid skarp och vid basen, isynnerhet på de inre och stjelkbladet, hvass och djup, stundom afven l&ng, hvarvid basen ofta blir m. 1. m. pillik, men varierar afven kort, ehuru afven då hvass. Holkarnes stjernludd vexlar betydligt från mycket sparsamt och knappast mårkbarf, på kallare lokaler eller under kallare somrar, till temligen rikligt och stundom utbredt Ofver tjallens hela yta, på solOppna lokaler eller under varma somrar. I fOrra fallet aro holkarne mycket mOrka nastan svarta, i sednare fallet mycket gråna och gråaktiga. Dylika modifikationer med rikligare stjernludd likna betydligt *H. * persimile*, men skiljas genom smalare, hårigare och spetsigare blad samt vanligen langre holkar med afsmalnande bas. Varierar afven med glattare blad och annu rikare glandelhdriga skaft och holkar med f& inblandade mOrka hår (exemplar fr&n Sodermanland, hvilka måhanda utgOra en skild varietet), men bibehåller den karakteristiska formen på blad och holkar. Dylika exemplar p&minna dels om *H. * Steiistroewii* dels om *H. * glaniluloxwsum* och likna afven ej obetydligt en del former af *H. * diaphanoïdes*, liksom mera typiska former svagt p&minna

om en del mera glandellfärgiga former af *H. *pinnatifidum* (af *Vulgata*). Med *H. *serratifrons* synes den afven något beslagdad, men står sannolikt närmare *H. *lanuginomm*, om hvilken den isynnerhet till bladform, tandning och örtståndets hårlighet i hög grad påminner. Bladens undersida är ofta in. l. in. violett och stjelkens bas och bladskafven m. l. m. lifligt till märkt purpurfärgade. Ofvannämnade glattare form får ofta tvål, vål utbildade stjelkblad och erinrar tillrägenom annu mera ande Öfriga om *vulgatum*-typen.

Inom området utträffad i *Östergötland*, Wäderstads s:n, Bossgård; Sunds s:n, Sunds Norrgård; Wist s:n, Sturefors och Sundsbro (förf.): *Småland*, Grenna (N. ÅKERMARK och A. BELFRAGE); Forserums s:n (K. JOHANSSON). Utöfva orafvet funnen i *Stidennanland*, St. Mai ins s:n (G. ÅN MALME), den glattare modifikationem; Stafsjö bruk (HJ. MOSEN) samt i *Wermland* (K. O. E. STENSTRÖM) och i *Vestmanland*, Kungsör (C. O. v. PORAT).

2. *H. *denigrans* ? *subsp.*

Caulis 40—50 ctm. altus crassiusculus sat firmus 0—1(—2) folius, inferne sparsim et breviter pilosus, superne ± stellatus et glandulis brevibus crassis atris raris — sparsis pilis obscuris solitariis immixtis vestitus. *Folia rosularia* plura late gramineo- v. subprasino-viridia mediocria — magna, exteriora ± late ovata basi paullo descendente — truncata inqualiter et sat late brevidentata obtusiuscula, intermedia ± ovato-lanceolata saepius inaequaliter et sat acute paucidentata acuta, interiora ± late — anguste lanceolata magis acute et fere subulato-dentata sat longe acuta basi dentata sensim in petiolum alatum descendente, supra breviter et sparsim pilifera, subtus sparsim — densiuscule in nervo dorsali densius et longius pilosa parce stellata, marginibus breviter et densiuscule ciliata, petiolis mediocribus densiuscule et sat longe albido-pilosis. *Folium caulinum* prope basin affixum angustissime lanceolatum minutum subsessile inaequaliter subulato-dentatum cuspidatum v. 1—2 linearia sessilia saepe longa subulato-dentata — subintegra floccosopilosa, ad medium v. profundius inserta. *Anthela* ± contracta — laxa parva simplex v. parum composita paniculata ramis et pedicellis crassis erectis v. erectopatentibus rectis v. superioribus leviter incurvatis vix superantibus acladioque 10—25 mm. longo, inferne virescentibus et sat dense stellatis, superne subfuscis dense floccosis, glandulis nigris ± crassis brevibus — mediocribus sat densis — confertis v. crebris pilis obscuris solitariis inspersis vestitis. *Involucra* mediocria sat crassa fusco-atra basi ovata v. ovato-turbinata postea obtusa. *Squamae* angustae? plures lineari-lanceolatae fusco-atrae, exteriores breves marginibus angustis sordide virescentibus, oennes superne sat late inferne anguste floccoso-limbatae, apicibus obtusis — obtusiusculis v. in intimis acutis comosae, ceteram glandulis nigris brevibus et mediocribus sat crassis + conferte vestitae et pilis nigris apicibus breviter fuscentibus v. canis mediocribus sparsim — densiuscule oblectse. *Calathium* saturate luteum — aureum, sat plenum. *Ligulae* glabrae. *Stylus* fuscescens v. obscurus.

Inv. !t=if, I). 30—35, L. m. 2—2,5.

En anrnarkningsvard form af ganska sareget utseende, utrnarkt af sin rika bladrossett af medehntigt långt skaftade, Gfvervagande aggrundt-lancettlika — bredt lancettlika m. 1. m. spetsade, grasgröna i långt skiftande blad med utefter hela bladkanten ganska tat, något ojemn, ej serdules lång, utstående eller framåtriktad tandning med de bredare eller smalare bugtkantade eller triangulära tanderna utdragna i en karakteristisk, lång, syllik, glandelspetsad udd, fäga utbildadt eller stundom 2 till 3 rudimentära stjelkblad, smal och vanligen afveri kort, kvastlik vippa med korta, ganska raka och (isynnerhet under holkarne) tjocka grenar och skaft, temligen tjocka, flerfjälliga holkar af gråaktigt svartbrun färg och smala, till stftrre delen trubbiga, i kanterna smalt stjernetudna och liksom de gråsvarta skaften rikt och kort glandelhariga fjäll, som dessutom afven äro kladda af sparsamma till temligen talrika, svarta, föga gråspetsade, korta hår.

Habituel tillhör den mera *ccesium-* an *silvaticum-*typen och afven i bladform påminner den mängden gång mycket om den, isynnerhet *dk* tanderna, som stundom händer, bli rakare, mera framåtriktade och jemt spridda utefter kanten. Vanligen är tandningen dock tat och ojemn samt tandernas kanter bugtiga, isynnerhet hos de oftast längre basal-tanderna. Det nedersta, mera utbildade stjelkbladet, hvilket oftast är litet, lancettlikt, långspetsadt och långt syllikt samt vid basen flikigt tandadt, är sällan långt aflagsadt från rosettbladen, utan sitter vanligen alldeles i deras närhet. Oftast äro nedtill och vid rindten af stjelen 1—2 smala, stundom långa, skarmlika blad utvecklade, hvilka äro oskaftade och stundom långt, hvasst och syllikt tandade. Äfven harigenorn får den ett mindre *silvaticum-Sbyttadt* utseende. Sannolikt är den lika mycket som *H. *sparsidens* m. fl. eller kanske ännu mera än dylika former af *Subvulgata* beslftgad med *H. diaphanoides* och närstående. Synnerligen stor likhet har den med *H. diaphanoides (i atricapillum)*, från hvilken den dock skiljes genom sina utvecklade stjelkblad, spetsigare, längre skaftade rosettblad med smarre, utefter hela kanten spridda tander, samt smalare holkQäll, hvilka ej uteslutande äro glandelhariga. I bladens tandning, isynnerhet de inre rosettbladens och stjelkbladens, samt deras form, men ej så mycket till sin habitus, har den mycket gemensamt med föregående, hvilken den i visst afseende forenar med *H. serratifrons*. Den liknar till blad och holkar till en viss grad afven *H. *persimile*. Med dessa är den utan tvifvel närmast beslagdad. Stundom blir den till habitus rfttt lik en del former af *H. *porrigem*, men är lfttt skild från dessa, bland annat genom sin tata glandelharighet i vippan.

Hittills endast anträffad i ett fåtal ställen inom området, der den helst synes välja stenbundna, magra hedmarker eller liknande ängsmarker, nämligen i *Ostergötland*, Wäders tads s:ii, Skällcrud och Liudekullen; Torpa s:n, Guldkistan; Trehörna s:n, Slangeryd (förf.): *Småland*, Fagerhults s:ii nära sjön Wiilen, i sällskap med *H. diaphanoides ft atricapillum* (K. J. LÖNNROTH); Loftahammars s:n, Bjursund (A. W. LUND), äro något bredare och mindre tydligt tandade rosettblad: *Södermanland*, Stora Malms s:n (O. A. MALME).

H. PRETENERUM ALMQU.

Caulis sparsim — densiuscule pilosus, superne rare pilosus — subglaber sparsim — dense floccosus rare — densiuscule glandulosus, 1(—2) folius. *Folia rosularia* laete — obscure gramineo-viridia — sat prasino-viridia plerumque sparsim pilosa, subtus leviter — sparsim floccosa, plerumque obtusa ovalia — oblonga vulgo late et undulato-dentata, interiora angustiora ± acuta — longe acuta angustius dentata basi ± descendente — subobtusa longius et inasqualiter dentata, raro basi subcordata — subhastata magis reverso-laciniata. *Folium caulinum* longe acutum — cuspidatum plerumque angustum vulgo basi descendente, raro hastato-cordata, saepius acute et subulate dentatum. *Involucra* mediocria — parva raro elongata crassiuscula — gracilia squamis angustis saepius acutis et saepe longe protractis glandulis sparsis — densis v. crebris gracilibus et pilis brevibus vulgo obscuris densiusculis — sparsis obsitis marginibus leviter et saepe inconspicue floccosis dorso vix v. parce stellatis. *Anthela* parva — sat magna paniculata — fere umbellata ramis leviter — sat eximie arcuatis. *Styli* lutei v. obscuri.

Hithörande former utmarka sig alia genom sina vanligen föga h&riga, till större delen trubblade och oftast bredt bugttandade blad med nedöppande eller trubbig bas, medelstora till små holkar af ljusgrön till brunsvart färg, kladda af fina glandler och mörka hår samt i de spetsiga och ofta utdragna fallens kanter försedda med en oftast föga märkbar strimma af glest stjernludd. De inre bladen och stjelkladen äro alltid mer eller mindre långt spetsade och smala samt hafva skarpare och ofta sylhvass tandning. Undersidan är oftast hos stjelkbladet m. l. m. stjernluden. Hos en form, *H. *aquiliceps*, förekommer ofta pillikt-hjertlik bladbas afven hos stjelkbladet med vid basen ut- och baktrigtade tandar och flikar. Eljest är tandningen framåtriktad, och serdeles karakteristisk är den hos de yttre bladen, der den är lång och bred, så att kanten ofta blir bugtad eller vinklig.

Af hithörande former tenderar *H. *persimile*, hvilken är nära slägt med både *H. *rubiginans* och *H. *pretenerum*, åt *H. *canipes* och afven åt *H. *anfractiforme* samt åt föregående formgrupp. *H. *rubiginans* närmar sig utorn till *H. *aquiliceps* i flera afseenden afven till *H. *conspurcans* NORKL., hvilken måhända bör räknas till denna grupp, ehuru den synes mycket fristående. *H. *pretenerum* och *H. *aquiliceps* isynnerhet den sistnämnda, hvilken afven synes beslägtad med *H. *eallescens*, stämte temligen nära *H. *canipes*; den förrstnämnda är afven nära slägt dels med *H. *lepidoides* och genom denna med *H. *mundulum*, dels i en ringa grad med *H. *philanthrax*. Omnamnas bör afven att *H. *persimile* har en anmärkningsvärd likhet med *H. *expallidiforme*.

Dessa former visa sig stämte till sina slägtskapsförhållanden intermediära mellan former af *H. serratifrons* och vissa former af *H. sagittatum* och *H. sarcophylluvi*, men intaga en ganska själfständig ställning mellan dessa.

Äfven i ett annat afseende äro de af intresse emedan de (isynnerhet *H. *prceteneru?*) äga en del anmfrkningsvärda likheter med formserien *H. *psepharum — maculosum — pendulum* af *Subccesia*, hvilket tyder på ett fordom existerande samband med dessa former. Hfirmed & att jemföra den mellanställning *H. mrcophyllum* iritar mellan delvis andra former af *Subvulgata* och *Subccesia*.

Conspectus subspecierum.

- A. *Folia* rosularia ovali-oblonga — oblongo-lanceolata basi ± descendente; *caulinum* oblongo-lanceolatum — lanceolatum longe acutum basi saltim sublaciniato-dentatum.

Folia obscure gramineo-viridia. *Involucra* brevia — mediocria crassiuscula basi ovato-turbinata atroviridia, *squamis* ± lanceolatis sat arigustis obtusiusculis — acutis glandulis sat densis et pilis obscuris sparsis — densiusculis obsitis latiuscule (in sicco) floccoso-marginatis dorso leviter stellatis apicibus leviter comosis.

1. *H. *persimile* DAHLST.

Folia ± prasino-viridia. *Involucra* sat elongata crassiuscula basi ± ovata virenti-nigra v. fusca, *squamis* angustis sublanceolatis cutis pilis tenellis brevibus densiusculis et glandulis minutis parcius vestitis anguste et leviter floccoso-limbatis dorso subfloccosis apicibus vix comosis,

2. *H. *rubiginans* NORRL.

Folia dilute et subglaucescenti-viridia. *Involucra* parva gracilia virentia — fusco-viridia, *squamis* angustissimis acutis — cuspidatis pilis tenellis brevibus sparsis — densiusculis et glandulis minutis sat densis vestitis ubique sparsim et tenuiter marginibus paullo magis conspicue floccosis, apicibus epilosis.

3. *H. *prcetenerum* ALMQU.

- B. *Folia* rosularia ± ovali-oblonga basi ± sagittato-cordata, grosse et irregulariter reverso-dentata; *caulinum* basi ssepius sagittato-cordata grosse dentato-laciniatum.

Folia obscure lutescenti- v. prasino-viridia. *Involucra* elongata valida basi ovata obscura, *squamis* latiusculis lanceolatis subulatis pilis brevibus subobscuris tenuibus sparsis — densiusculis et glandulis minutis parciorebus vestitis basi anguste floccoso-marginatis dorso fere efloccosis apicibus haud v. levissime comosis.

4. *H. *aquiliceps* DAHLST.

1. H. *persimile n. subsp.

DAHLST., Hier. exs., fasc. II, n. 43, 44.

Caulis 40—70 ctin. altus gracilis — crassiusculus plerumque 1-folius, inferne pilis sparsis — densiusculis tenuibus hirtus, superne rare pilosus sparsim — sat dense floccosus et fere usque a medio rare sub anthelam sparsim — densiuscule et minute glandulosus. *Folia rosularia* ± obscure gramineo-viridia, subtus paullo pallidiora et saepe purpurascens, exteriora ± ovalia — obovata obtusa basi leviter descendente — truncata ± late et crebre undulato-dentata, intermedia ± ovalia — obovato-ovalia v. ovali-oblonga, sat late et subobtuse undulato-dentata v. crebrius et ± inaequaliter saepe crenulato-dentata obtusiuscula — subacuta sensim decurrentia, interiora ± ovato-lanceolata — sat anguste lanceolata argutius et saepe longe et inaequaliter ad basin in petiolum alatum saepe laciniato — subulato-dentatum sensim descendente subincisa ± longe acuta apice saepe obtusiuscula — obtusa, in utraque pagina pilis densiusculis v. sparsis supra brevibus — brevissimis subtus praesertim in nervo dorsali sparsim floccoso longioribus vestita, marginibus sat crebre et brevissime ciliata, petiolis sat longis angustis superne alatis pilis densiusculis tenuibus villosis. *Folium caulinum* anguste ovato-lanceolatum breviter petiolatum v. anguste lanceolatum — lineare subsessile erectum argute et inaequaliter ± profunde arroso — subulato-dentatum. *Anthela* plerumque parva et angusta plerumque subsimplex congeste paniculata ramo uno alterove distante aucta, superiore parte saepe umbellata, ramis pedicellisque mediocribus e basi arcuata erectis vel saepe rectis a cladio 8—15 mm. longo, floccis densiusculis — densis et glandulis gracilibus nigris mediocribus et brevibus densis — confertis pilisque obscuris brevibus solitariis — raris obtectis fusco-viride canescentibus v. sat incanis. *Involucra* mediocria — brevia crassiuscula ± obscure fusco-virentia basi ± ovata postea subtruncata. *Squamae* sat latae — latiusculae, exteriores sat breves lineares obtusiusculae?, interiores e basi latiore sensim in apicem obtusiusculum — subacutum attenuatae comosae, marginibus leviter floccosae (floccis in vivo parum vel haud conspicuis, in sicco multum prominentibus), ceterum glandulis parvis gracilibus nigris sat densis — densis et pilis obscuris brevibus sparsis — densiusculis vestita). *Calathium* obscure luteum v. subaureum. *Ligulae* glabras. *Stylus* vivus et siccus obscurus.

Inv. $\frac{9-10}{4,5-5}$, D. 35—40, L. m. 2,5—3 mm.

Derina vackra och egendomliga form igenkannes genom sina på båda sidor vackert gröna eller undertill fäga blekare blad, hvilka äro smala, från oval till aflång och lancettlik form, de yttre och mellersta ofta med största bredden ofvan midten, alia trubbiga eller trubbspetsade eller de inre och stjelkbladet något mera spetsiga, och de yttre rundtrubbig och vågig på de inre allt mera skarp och ojämn samt tamligen tät och vid den

nedlöpande basen längre, mer eller mindre på skäften nedstigande tandning, smal och vanligen kort, kvastlik till flocklik vippa med upprätta, nästan raka eller vid basen något bågbsjda grenar och skaft med oftast små, tamligen korta, grönsvarta till grönbruna, rikt glandelhåriga och vanligen sparsamt mörkhåriga holkar med mer eller mindre grönkantade § all och med hos den levande växten knappast märkbart men efter torkning tydligt framträdande, om än smal strimma af stjernludd i kanterna. Stjelkbladet är vanligen fastadt något nedom eller vid stjelkens midt, oftast smalt lancettlikt, uppåtrigtadt och ojemt saint tamligen spetsigt naggtandadt och stundom vid basen flikadt, vanligen långt men ej serdeles skarpt spetsadt och nastan oskaftadt. Hos frodiga exemplar bli rosettbladen, isynnerhet de inre, vid basen grofflikade och veckade samt stjelkbladet ofta långt. och ojemt syltandadt till flikadt. Undertill äro de fiesta eller åtminstone de yttre vanligen lefverfargade.

Till bladform och tandning erinrar den än om *H. anfractiforme* än om *H. *canipes* och *H. *prcetenerum*. Med den förstnamnda torde den vara mera afflögset, med de båda sista närmare beslagdad liksom med följande. Till holkarne och bladen är den ofta rätt lik *H. *canipes* men skiljes lätt genom de förras form och bekladnad, och ofta liknar den till fjällen ännu mera *H. *duplidens*, från hvilken den i Ofrigt är vida skild, bland annat genom bladens form och tandning. Habituel och i vippans bildning Ofverensstämmer den rätt mycket med *Jf. *Stentroemii*, hvars former med rikare utbildadt ludd i fjällens kanter torde antyda slagtskapen.

Är den någon gång för smalare och skarpare blad, för den på samma gång en ej obetydlig habituell likhet med *H. *tenebricosum* (isynnerhet om de vaxa tillsammans), hvilken dock är lätt skild genom de härigare, spetsigare och mera långtandade bladen saint de längre, mörkare och spetsfjälliga holkarne med konisk bas. Sannolikt är den dock föga befryndad med denna. Är möjligen att uppfatta som en *silvaticum*-form, motsvarande *H. *violascens* bland *Vulgata*.

Endast anträffad inom området och blott på ett fåtal ställen såsom i *Ostergötland*, *Yestra Husby s:n*, *Korssäter* (II. STRÖMFELT); *Wist socken Sturefors och Sundsbro*, på dessa ställen dock ganska riklig; *Wäderstads s:n*, *Liudekullen* (förf.); *Småland*, *Grenna*, *Westana*° (K. A. BELFIAGE, I. N. ÅKEKMARK); *Ilogberga s:n*, *Klefarp* (K. JOHANSSON), *Askeryds s:n*, *Bordsjö* (förf.).

B. II. **rupicola* NORR.

*L. *rupicola* NORR., *Bid. etc. et Hier. exs. n. 119.*

Caulis humilis — sat altus, 30—60 ctn., viridis gracilis — subcrassiusculus 0—1 folius, inferne sparsim pilosus, superne fere depilatus et sparsim v. ± dense floccosus, apice pilis paucis subobscuris et glandulis minutis raris — solitariis obsitus. *Folia rosularia* subprasina ± obscura, subtus paullo pallidiora breviter v. mediocriter petiolata, supra breviter et sparsim — subdensiuscule pilosa, subtus pilis sparsim — densiusculis in costa sat floccosa densioribus et longioribus vestita, marginibus sat

dense ciliata, petiolis sat latis \pm alatis longe et sat dense villosis, exteriora \pm ovalia — ovali-elliptica basi \pm abrupte contracta v. subcordata, \pm obtusa integerrima — late et obtuse dentata, intermedia \pm ovali — ovato-elliptica — oblonga breviter acuta — obtusiuscula \pm breviter late et obtuse (sæpe irregulariter) dentata, basi \pm decurrente crebrius et profundius dentata, interiora \pm ovato-oblonga — ovato-lanceolata sat acuta, intima longe acuta, crebrius et profundius et præcipue ad basin descendentem v. contractam — oblique subhastatam stupe inuqualiter'et \pm grosse inciso-dentata v. omnia superiore parte subintegra. *Folium caulinum* 0 v. 1 breviter petiolatum \pm ellipticum — lanceolatum \pm crebre et acute et inæqualiter, præsertim ad basin \pm longe descendentem, dentatum v. subintegrum in apicem \pm longum integrum acutiusculum — acutum protractum. *Anihela* sat laxa simplex — subcomposita paniculata ramis parum distantibus subrectis patulis v. subrectis pedicellis mediocribus — sat longis acladioque 15—30 mm. longo tomentellis — sat tomentosis glandulis tenuibus obscuris densiusculis v. sat densis et pilis \pm obscuris brevibus tenellis \pm sparsis obtectis. *Involücræ* sat elongata subcrassiuscula virentinigra — sat virescentia subfusca basi ovoidea postea subrotundata. *Squamæ* sat angusta; e basi latiore in apicem floribus virgineos \pm longe superantem obtusiusculum — acutum (v. cuspidatum) \pm lividum scnsim attenuate, parum v. vix comatas exteriores breves anguste lineares obtusiuscula? \pm comata?, marginibus vix v. tenuissime sæpe usque ad apicem squamarum superiorum flocciferse, pilis tenuibus brevibus — mediocribus obscuris subdensiusculis (— sparsis) et glandulis minutis nigris parcius vestitaj. *Calathium* luteum, parum radians. *Ligulæ* apice glabrae. *Stylus* \pm obscurus.

Iriv. $\frac{1}{5}$, D. c. 35, L. m. ad 3 mm.

Står i nærheten af *H. *aquiliceps*, hvilken den liknar till holkarnes bekladnad och fjällens form, spetsighet m. m., men skild genom de smalare fjällten, hvilka hafva mera fjällnaktig färg, ljusare korgar med långa kronflikar, ljusare blad af ej så tydligt ljusbrun färg, hvilka afvika till formen och hafva trubbigare tandning och vanligen nedlöpande, endast hos de yttre, något tvär eller hjertlik, ehuru hopdragen bladbas, kortare, mera vingade och vanligen mindre kolorerade bladskäft samt kvastlik, aldrig flocklik korgställning. Ännu närmare står den dock till följande, men skiljes väl från denna genom holkarnes och fjällens form och bekladnad. Stjernluddet i fjällkanterna framträder ansåsom en tydlig men mycket svag och hufvudsakligast uppåt mera synlig strimma, som är det nästan aldeles försvinnande och för sin gleshet knappast synligt, ehuru det aldrig saknas helt och hållet. Bladen ofta i allmänhet mycket trubbiga, endast de innersta ibland långspetsade. På solöppna ställen få de grund och trubbig, vid basen djupare och tätare, på de inre något ojämt flikig och på bladskäftet nedstigande tandning; på skuggiga och friskare ställen bli bladen deremot mera ojämt men trubbigt vecktandade och bugtiga, vid basen trubbigt och groft eller mera spetsigt tattandade och oregelbundet flikade med utstående eller stundom bakstojda flikar. Vanligen är basen nedlöpande eller stundom något hopdragen, snedt pillik, hos de yttre tvär till hjertlik. Bladen variera till formen från m. L

m. ovala — affånga eller någon gång aggrunda, mer eller mindre smala och utdragna till temligen breda.

Till bladformer i påminner denna form mycket ora *H. * persimile* och ibland äfven om *H. * expallidiforme*. Med den sednare och **ftnnu** mera med fttregående torde den vara nRrmast slågt saint i någon mån äfven med *H. * conspurcans* NORKKL.

Lågvaxtare, nordliga former och solformer aro habituelt mest lika *H. * expallidiforme*, storvaxta skuggforiier aro i habitus mycket Ofvererisstftmniande med analoga former af *H. * persimile*.

Inom området anträffad i *Östergötland*, St Lars s:n, Smedstad, temligen rikligt p& ett litet omr&de (förf.). Utom området vid Åre (J. P. NORRLIN) och på Åreskutan i *Jemtland* (A. MAGNUSSON).

Närstående denna och måhända endast en vestlig parallellform är *H. * nigricanticeps* STENSTK., Wennl. Archier. 1889 (utdelad i DAHLST., Hier. exs., fasc. II, n. 26), hvilken äfven af mig anträffats i *Norge* i Kristiania-trakten. Den syns mest skild genom något rikligare glandlar och mörkare hårbeklädnad p& holkar och skaft, något bredare (isynnerhet vid basen) och mörkare, i spetsen något mera hårtofsade fjäll med upptill i kanterna otydligare, vid basen mera synbart stjernludd samt liingre ocli spetsigare, mera lifligt gröna blad.

8. II. *pr8etenerum ALMQU. descr.

H. silvaticum L. subsp. 11. *pellucidum* var. 3 ALMQU. Stud. p. XX. — DAHLST., Hier. exs., fasc. II, n. 39, 40, fasc. IV, n. 62 (f. *glaucescens*).

Caulis 30—60 altus subflexuosus 0—1(—2) folius ima basi obscure violascens rare pilosus ceterum glaber — glaberrimus, superne sparsim — densiuscule v. sat dense stellatus et glandulis minutis raris — sparsis obsitus. *Folia ro&ularia* lsete gramineo-viridia v. subglaucescencia, subtus pallida subca[^]siella, supra subglabra v. pilis raris brevissimis obsita, subtus sparsim in nervo dorsali ± floccoso densius pilosa ceteruiii rare — sparsim stellata, exteriora ± cordato-rotundata — ovalia v. obovata basi cordato-contracta v. descendente obtuse undulato-dentata[^] ± obtusa, intermedia ± ovalia — elongate ovalia v. oblonga — oboblonga plerumque obtuse v. subacute et haud late profunde dentata — arrosa basi cuneata v. descendente (raro obtusa) subacuta, interiora ± lanceolata — lineari-lanceolata v. lingulato-lanceolata subtiliter denticulata — dentata ad basin sensim descendentem acutius et longius dentata acuta — cuspidata v. omnia crebrius arroso-dentata — serrato-dentata. *Folium caulinum* plerumque lanceolatum — lineare (alterum lineare v. bracteiforme prope anthelani stupe affixum) sessile v. breviter petiolatum sparsim et imuqualiter argute — subulate (praesertim ad basin) dentatum plerumque in apicem longisiinum subulatum protractum, subtus vulgo sat dense — dense floccosum. *Anthela* plerumque humilis parva — sat anipla conglomerata, superne sa&pe umbellata ± composite ramis ± patentibus plerumpue valde arcuatis gracilibus ± superantibus, pedicellis mediocribus gracillirnis acladioque 3—10(—15—20) mm. longo, viridicane-scentibus, glandulis nigris v. fuscis, minutis, gracilibus crebris — sat confertis

obteetis, sat dense — dense floceosis. *Involttcra* parva gracilia fiisco-*viridia* — sat vireacentia baa + ovata, postal rotimdata, *Squamtx* aal angustse linearea \. e baai latiore in apicem + acutnm sensim :iii>nujiiii- saape Mores virginea toage superantea, Lntinaa Buba&tts, exteriorea breses acute — obtasrascnlte, omnea apice It'vissinic i'oin:it;i- v. IUK];I', glaiKiulis gracilibtis fuscis— **luteolis dennis** v. conf'ertis — crebeiTirnis et pilis obacuris jmrvis spanis •—densinscnlis obtectis, ceteram Icu^i.... iuferne in rn&rguubas rare — sparsim dorso parce stellatse. *Caiathium* anretim sat radians. *LigultE* glabrsc. *Stylus* Luteus.

Inv. $\frac{10-11}{4-5}$, D. 30—35, L. m. 2.-J nun.

Denna utmftrkta forru betraktar jag sum typ för dt'n affTskilda formaerie, till hvilken afven fort'^tu'iiili- m-h fhjlandi? hora, nf hvilka den tnest [iknar // . *jh-rsiwilr men i'r:iii hvilken den flr liitt skild gcnom de sma fina, smal^alliga holk&roe oci deraa beklilrimu! af temligen talrika, fina h&r oefa snui, tatare glandler saint Bparsaoimare stjernladd och genora ileu oftasi starlet atsp&rrade rippan med hoptrftngda, liAgbojda grenar, Dtm&rker *ig for öfrigt genom sina snuiln, (vanligen ett, ibland etl par) skarirt, ocb liiiifit. spetsade, syltandade, kortskaftade filer oftast oskaftade, fcga utbildade Btjelkblad, smS tatt rllrr jflesi ocli >ugtigt vigtandade roaettblad med tofubM^ till Bkarpetsade, rfta ojeiana cxA liga ttoder, samt temligen riki till rikligt s^ernlndd pfi bladeps ocli isynnerhet medelnervenfl cuidemda. Khnlfi vnrira dock temBgen betydligi s&vä] till formen som till tandoiogens djnp och ritJighet. I Ins de bordligare Ebrmema ftro tanderna raoligen breda med randade sidor o-li tftttflittandfi saint ofta teiuligen grofva och ojenina, bvaraf bladen, isjmnnerhet flillformernfts, M atl kantigi oteeende. ll<- d«8«a l>i ocksa bladen oftast smi och ganska breda, vanligen m. 1. m. ovala eller aggranda, de yttre med tvto eller nagol hjertlik, aned has, derigecom ait lmsnltiindern;i ofta pfi eoa sidnit bli buk;Vtrilctade. Ilos l:ij<r]aiKl.sformerna Mi Idiidrii mera langstrftckta, ovala till aflanga, ofta med BtOrsta bredden ofvas midten och tmbbigare saint nedlOpa pii skaften oefa E5 mem bagtig taudning. Det innersin rich ^ijeikbladet äro dock aftid in. 1. to. spetsade Bller Ifngspetsarbed skarpere, foretrfidesyis vid basen hopad tandning. Odlade exemplar utveokla q &&Uai ofantligt slum och langetrackta, rlioinbis*t til! sumll lancettlika Itml oaed grof och ojemn tandning, men andra i nfrigt ej sin:i ktmktiiriT. Uknande bladfont forekommer di och da boa vilda, kraftigt nSrda exemplar.

Smäländska exemplar ha bredare Wad mi*! gicB och ofti merit spetBig feandning, tagjl lanjrii- iikladimn samt e; sillun uuru sijcrlnudd pfi liolkfjiiil<n. Af deasa olikheter viil del s\nas soiu inn former) bGue pft ;iti sq>littraa i en nordlig och en sydHg ras saint dfii forra i en liLglands- och tjuilluiiu. Skiittaderoa ftro dock for obetydliga for atl be- teckn:i dessa former med serskildn mitun. men de Bro emellertid t£ intrewe rid jemftfelse med inidni fofmer, hvilka hatVa so liknande afbraten atbredning och jia de skildn onic riilt'iu. tVirhiillu sig pS sui...;i sftffe Bhuid nn<]ni ftr den u;(in i viivt-1 n&rbesISgtade // . **philanthraa* en dyKk ferm. Bftdas trtbwdning Bi öfvervägande nordlig, c ich infflm omrftdei 8M ik stt betrakta sasom reliktfisrmer fran en tid, ihi bada fbnnemfl hade era Bydlig&re utbredning. // . **praitenatnn* ittm.irker >it tor &4xig] ge...o 'in Bpad* \ii\i, glatta stjelk,

det **temligen** rikli^a **stjempluddet** **på** **bladen** **oeh** den intensivt violetta fargen på bladskaften oeh stjelfkjis nedre del. Genoni dessa och andm sina egenskaptii- visar ilen sig i vissa iillsi: iilleii forbiada ftnSmseriea S. **psepharwn* — *nitxeuJfostm* — *ppiduhm* bland *Subccena* med H. **phUantfrax*. Likaså filrbindes den »x:k8ii. nta,n tvifvel jemte ffre-gämde genora H. **tepisteides* **næd** // .¹ *munduktm* och genom fcljaade underart. med H. **canipes*.

I UOID omrAdet finriiftVI i *Smidand*, Lnmmskedc srii, Indian Aapclutid och Bukclntu): Forserums »ti. **Rum**» seiyd ^K. Joo&NSSOK). Utora omridet fimneu tlerestiik-a i **Stockholmstratteii** NILSOIH pft **DjuTgArden** (S. A.i,siaui3T ucli Förf.) sumt i *Sddermariand*, Jlruiirikyrkit B:N. **Jakobsberfr** "-T **Vintondken** (S. **Axwunsi orfi** förf.), der jerute en blf;kgr5n, merii normal form en farm **med gloneewjento** till bly«n& bind oeb Iftngspetaade liiplkfjiill (f. *tflaueeteenn*) (örekominer, livilk;n likviil synce 'ofver^ft i liufvutiormen ocii mjUandu utgör en reликт «f den svagt, men dock i *arivafseer* HU-IL ski lda ~ (jHliriirmi'ii: *Iletsingland*, **BStafenni** fillmiii (A. **MOHC30***) och siikrli'n-ii iillliuin i Niirrlands ktHtjiruvinsur, der dm iiiitriiffiiit npp till Sledlufefi (C. MEI.ANUEH); *HerjdtuUn*, VuntinadultMi, **ipentml** (örf.): *Jemtlund* p:l Arcskntim (S. **AJJlftmst**, O. II^KL. A. MAMMISSHX tn. II.), d« **den** IYin-Ummer **jрмаig** iimlu upp i lagTe fjiltre^ioiiDit, >:i **iednare** st.illet i den tiyss omnfimdn, nflgot skiJda **fjellformcn**. — I /infante, Sill's-hergs 8:n (Fr, **LoJfKKVIST**) (**Btakommer** en **modiBtation**, tiiniiiiitt **unslutunde** si^ till **den** snifiliindskn forra*:t), men med holkarne :...i p:r)kre nf **stjernludd**, filr oftrifl i idlu kjiniktiirur lik *hufvudformen*.

4. H. * *aquaticeps n. snbsp*,

CaiiHa mediocrifl — altus, 30—tiO otfl., 0—I folins. virirliH, ferre **glaber**, **superne** leviter sk'llatits glandulis et pilis solitariie obsitus. *Folia rotmletria* + late-scuti — pt'flsino-viridi;i, snbtua paBidiora BSepe + vioJacoa, supra rare piloss v. fere depilate, Bubtus Bparsim — densiuscule in nervo doraitli lesiter ftoccoso <nt ddtrae et longios pilosa, marghribos densinscule—sat dense ciiats, petidifl tongistftoIHter *vi* + dense \illosis, cteriora brevia ± ovu+ii — ovalift v. aobrotondlSta bad obtusa — t-onliita ilciiiii'ulnta — obtuso dentata + obtusa, iidcrmi'din + ovatia — ovatfl \. ov>to-oblong« + inffiqitUiter et ar*ruic dentftta — denticlatft, baa profandiaa <:i **longiua** reveffle ili-utatn — *wagasta* Euwato...data \. subobtiira — subrotuinltii. ± **obtusiuscula**, interiora + orato-lanDeoiata — lanceolate v. oblcmga + *tbnge* et acute et + irregulariter ildiuita basi smptis bastata drntilius + revwrsis masqualiboe acntissiinr ii + |in>tnih- ini-isrt, obtusiuscula — bfevifer acuta. *Folium caulimm* + longe [K;ii<i]litijni + oviUi — ovato-lanceolatom — BoirtrianguJftre breriter — longissime el :iifrusTissui*' ticiimu denticoiataMi ;<l basn sa-po lft,«qjT;nn (v. con-tntctsm) bnge sabalato-dentatHin — argute et inffiqaliter incisum. *Ant he/a* sat];ixa ^imjtlcx — sabcompossta paoculata — (ssepe BTinpHciter) innlicllatu nsmo in-terdu•iii uno *allerove* • dis&ntia aocit, ceterum ramia pedjcellistfae longis + eon-gestis + patoiilnts levvter vt*Gaatia* — sabreetis obecaris acladioqffe lu —:W nun. tongo panee v. SKI dense >-\ adpveese fioccosis pilii brevibua + obsofuna raria — spin-sis et glandnlia minutis paullo Brequeotioribtw v. rariortbus obtectis. *baooluerd* clon^rata luisi in<|i<lc;i P«B(>:I **aabrotandaita**, **obscure atro-** v. **fasco-vipidia**. *Sgvamat* sat latii- **eablastB** s.'jisim in *apicem* ac •nhim — **aubulatuw** piciiini roni.ttulnii **attetraots**

floribus virgineis longe superantes, exteriores laxse angustissimae lineares obtusulae, marginibus fusco-virescentibus angustissime ssepe parum conspicue floccossu, dorso glandulis minutis nigris raris — sparsis et pilis brevibus obscuris v. apice breviter albidis sparsis v. interdum densiusculis vestita?. *Calathium* ± luteum, subradialis, *Ligulce* glabrse. *Stylus* obscurus.

Inv. $5\frac{10-14}{-6-7}$, D. 35—40, L. m. 2,7—3 mm.

[JtmSrkt af sin foga håriga, upptill något stjernludna och knappast glandelh&riga, vanligen enbladiga stjelk, mftrkare eller ljusare lOkgrOna, l&ngskaftade blad, af hvilka de yttre aro trubbad, vanligen grundt tandade vid basen, ID. 1. m. hjertlika och breda, ofta nastan rundade och hjurlika, de Ofriga mera långstr&ckta, ofta med skarp och ojmn ehuru ej tat tandning, hvilken Rr framåt- eller utåtrigtad och vid basen, isynnerhet af de inre bladen, mycket ofta djup och flikad samt pillik, temligen gles vippa med medell&nga, fbga bOjda, af ganska tatt stjernludd och deras egen mOrka flirg m&rkgr&a skaft samt långa, i blygr&tt dragande, svartgrOna holkar med l&ngt utdragna, spetsiga fjall, kladda af mOrka h&r och inblandade små glandler men med foga, i fjallkanterna endast som en smal strimraa synligt stjernludd.

Vippans grenar Tiro mycket ofta s& tatt sittande, att de nastan eller helt och hållet bilda en flock. Holkskaften utg& afven ofta lingt ned, ej sallan vid sjelfva basen af grenarne, hvilka aro jemnhOga eller foga Ofverskjuta akladiet, hvarigenom m&ngen gkr\g en till utseendet af enkla korgskaft bildad, regelbunden flock uppst&r. Magrare former hafva dock vanligen en f&- (3—5) blomstrig kvast. Bladen vexla rfttt betydligt till tandning och bredd. Smalbladigare former 8r vanligen djupare och skarpare tandade, bredbladiga former hafva deremot kortare och bredare tander men mera veckad bladkant. Basen varierar fr&n bredare, hjertlikt-pillik med starkt tillbakarigtade tander eller flikar till mera hopdragen, tvar eller &svagt hjertlik med bredare och trubbigare tandning. Vanligen aro de inre och stjelkbladet skarpast tandade, de yttersta stundom endast bugtbraddade. Holkarnes och skaftens hår, hvilka vanligen aro mOrka, stundom kort hvitspetsrde och rikligast vid holkbasen, samt glandlerna variera i rikliggiet hos olika individer och p& olika lokaler. Vanligen aro h&ren rikligare hos former från Oppnare, glandlerna talrikare hos former fr&n mera beskuggade lokaler. Den fina strimman af stjernludd i holkfjallens kanter ar flu tydligt framtradande, isynnerhet mot spetsen af fjfallcn, an foga mRrkbar.

I holkarnes bekladnad och form har denna form mycken likhet med *H. *expallescens*, fr&n hvilken den dock i andra afseenden ftr lfttt skild. Till vippan, isynnerhet till holkskaftens tatt tilltryckta stjernludd, afvensom i habitus och egendomligheter i bladform och tandning erinrar den ej obetydligt om *H. *canipe*, liksom den i flera afseenden, synnerligast i bladform och tandning, dels p&niinner om *H. *aquilum* NORRL., dels om *H. *per-simile* och *H. *rubiginans*, med hvilka alia den ar nara slag. Den synes afven besfigtad med *H. *conspurcans* NORRL., med hvilken den i habitus och till bladen har en viss likhet. Den erinrar afven, isynnerhet i spada exemplar, om fjfallformen af *H. *prcetenerum*. Bladens undersida ar oftast vackert violett till mOrkt och marmorradt lefverfargad, stjelk-

basen och bladskaften nastan alltid brunvioletta. Stjelkbladen aro vanligen långt och smalt skaftade och hafva oftast tvftr till pillik has; ofta &ro två utvecklade, af hvilka det flfversta vanligen ar litet och smalt. Blommorna Sro ofta temligen lange efter utsprickningen med kanterna inrullade.

Inora området anträffad i *Östergötland*, Sunds s:ii, Graby, temligen riklig; *Småland*, Askeryds s:ti, Bordsjö, p& flera ställen riklig (förf.). Utom omr&det funnen i *Vestmanland* vid Arboga (C. O. v. PORAT). Möjligen är den att anse som en sednare uibildad paralellart till den i *Jemtland* förekommande *H. *aqiulum* NORRL.

H. ORBICANS ALMQU.

H. murorum L., rotundatum FR. Symb. — *H. murorum* L. v. *silvaticum* LBG., Hn. Fl. ed. 11 p.p. et Hier. Scand. exs. n. 57 p.p.¹ — *H. silvaticum* L. subsp. 10, ALMQU. Stud. (»v. rotundatum» Kit.) p. XVIII. — *H. *orbicans* ALMQU. (STENSTR., Wftrml. Archier. 1889). — DAHLST., Hier. exs., fasc. III, n. 38.

Caulis ± elongatus gracilis — crassiusculus 40—80 ctm. altus (0—)1—2 folius, majore parte glaber — subglaber, ima basi ± violacea sparsim interdum rarissime pilosus, superne leviter v. subdensiuscule stellatus, apice glandulis et pilis solitariis ± v. raris longis obsitus. *Folia rosularia* lata plerumque longissime petiolata saturate viridia, subtus pallidiora, supra fere glabra, subtus pilis mediocribus — sat longis rare — sparse in nervo dorsali substellata densiuscule obsita, marginibus sparsim — densiuscule ciliata, petiolis angustis longe et molliter sed haud dense villosis, exteriora latissima ± rotundato-ovata — orbicularia v. subreniformia, interiora ± late ovato-elliptica — elliptica ± obtusa et basi ± cordata, intimum magis acutum basi ssepe abrupte contractum, truncatum v. cordato-hastatum, omnia tenuia sparsim et minute glanduloso-dentata, ad basin praesertim in intimis saepe argutius et minute reverso-dentata. *Folia canlina* 1 v. saepe 2, infimum cordato-ovatum — cordato-triangulare acutum integerrimum v. sparsim denticulatam — angulatum ad basin saepe obliquam haud raro argutius et longius reverso-dentatum, longe petiolatum, summum rare evolutum petiolatum vulgo minus v. bracteolatum. *Anthela* paniculata plerumque subsimplex oligocephala sat patens ramis inferioribus remotis et leviter curvatis, superioribus ± approximatis vulgo valde arcuatis ± superantibus pedicellis sat brevibus acladioque 5—15 mm. longo dense canofloccosis et glandulis longis — longissimis gracilibus atris sparsis superne densis — sat crebris et pilis nigris longis apice saepe albidis sparsis obtectis. *Involucra* elongata gracilia fusco — atroviridia v. sat virescentia ± variegata basi ± ovata v. leviter descendente postea rotundato-truncata. *Squamce* angustas lineares, exteriores brevissimaB angustissimae obtusiusculae obscurae, interiores late viridi-marginatae obtusaB — obtusius-

¹ Denna form, forekommer likväl bloit i en del af de exemplar nf LTNDEBERG cxsicnter, som jag sett.

culae apice leviter comatse et stria angusta floccosa, superne densa inferne tenui, limbatis, ceterum dorso angusto obscuro glandulis nigris gracilibus longis et pilis nigris apice brevi albidis densiusculis — densis obtectae. *Calathium* sat obscure luteum sat plenum. *Ligulde* glabrae v. intimae brevissime ciliatae. *Stylus* luteus v. sat obscurus, siccus saepe nigricans.

Inv. ~~10-12~~ D. c. 30, L. m. 2 — 2,5 mm.

En i h5g grad framst&ende och distinkt form af hufvudarts varde och &tminstone med h&nsyn till onofadets former mycket frist&ende. Latt igenkand p& sina fiftga eller icke tandade, l&ngskaftade, breda rosettblad, af hvilka de yttre vanligen aro rundade eller till och med njurlika, de inre mer eller mindre bredt &ggrundt elliptiska, alia trubblade utom de innersta, till formen temligen vexlande men vanligen &ggrundt lancettlika bladen, hvilka oftast aro spetsiga, hftgvaxt, 1—2-bl&dig stjelk, hvilken liksom bladen ar fOga h&rig, vanligen f&blomstrig inflorescens med starkt hOgbojda grenier och oftast l&nga holkar med mOrkh&riga och l&ngt glandelh&riga, luddkantade, smala, jemnbreda och trubbiga fjBl.

Ehuru af synnerligen framst&ende habitus och i sin typiska form latt att igenkanna p& ofvannamda egenskaper, varierar den dock temligen mycket i enskilda karakterer framfOr allt till bladens form och till en del afven till deras tandning. Rosettbladeu aro vanligen f& (4—5 till antalet) och alltid l&ngskaftade med skaftet lika l&ngt eller vanligen J3etydligt, oftast 2—3 ganger langre an skifvan och normalt breda, trubblade och med m. 1. m. intryckt, ftggrund eller tvar bas samt l> och ej synnerligen tatt, n&got bugtigt glandeltandade. Mest karakteriska aro de yttre, hvilka hos nBstan alia former tendera till bredt hjertlikt &ggrundt form. Deremot aro de Ofriga rosettbladen och stjelkbladen vanligen af mycket foranderlig form, i det de variera p& m&ngfaldigt satt fr&an &ggrundt elliptisk eller &ggrundt oval till mer eller mindre afl&ng eller fr&n smalt oval till elliptisk eller t. o. m. lancettlik form. I samband med bladens aftagande bredd fOrandras basen oftast fr&n hjertlik till tvar eller hastigt hopdragen eller rundad till vigglik och m. 1. m. l&ngt nedlOpande. Tandningen, hvilken tilltager i skarphet och langd utifr&n och in&t, ar vanligen afven djupare hos smalbladiga an hos bredbladiga exemplar. Hos de fbrra blir den stundom p& de inre bladen vid basen t. o. m. n&got flikad och nedlOpande p& bladskäften. Bladb&sen ar vanligen sued, isynnerhet d& bladen bli bredare, hufvudsakligast p& de mellersta och inre bladen. Stjelkbladen variera till form i samma grad som rosettbladen men ej alltid i full analogi med dem; vanligen aro de dock hos de bredbladiga formerna hjertlikt &ggrunda, stundom aldeles helbraddade med rundade h5rn vid den ofta sneda basen, eller glest skarptandade med vid basen pillik och skarp tandning, och hos smalbladiga former mera &ggrundt lancettlikft eller lancettlika med m. 1. m. nedlOpande bas, men ganska ofta ager ett aldeles motsatt forh&llande rum. Vanligen ar &tminstone det eller de nedre bladen l&ngskaftade eller med skaftet &tminstone af skifvans halfva langd. Stundom aro anda till 3 val utbildade och skaftade stjelkblad for handen, hvilket ej ar sallsynt p& beskuggade lokaler. Mycket ofta aro 2 blad val utbildade eller ar det Ofre litet, smalt och nastan oskaftadt. Vanligast ar dock ett stjelkblad, hvilket i allm&nhet ar fttstadt vid eller ofvan stjelkens midt; ytterst salla saknas det belt och hallet. Serdeles karakterisc-

rande forinen är den ofta uppträdande förekomsten af ett snedt aggrundt eller hjertligt aggrundt, aldeles helbraddadt stjelkblad. Isynnerhet är detta vanligt, der arten anträffas i större individmängd, och hvilket jemte andra karakterer på ett i Ögonen fallande sätt anger dess fraridskapsförhållanden till *H. pellucidum*, *H. inteyratum* och *H. sagittatum*, hos hvilka tendensen till en dylik form hos stjelkbladen med helbraddad rand afven är serdeles framträdande.

Till belysande af denna arts Öfriga frandskapsförhållanden förtjenar vidare att relateras den föfverraskande variabilitet, jag fann densamma äga i södra Norges fjälldal, såsom i Torpen och Etnedalen, der jag 1885 hade tillfälle att närmare studera densamma, och hvilken visade sig betydligt större än hvad förhållandet är inom Sverige. Sparsamt anträffades här former af normalt utseende, men dessa syntes i allmänhet illa utvecklade, småvaxta och fåblomstriga. Deremot träffades mångfaldiga Öfvergångar till högvaxta former, stundom med 3 utvecklade, skaftade stjelkblad af någorlunda normal form, men med smala variligen elliptiska till lancettlika och ofta, isynnerhet vid basen, djuptandade rosettblad eller till former med afvenledes smala, vid basen groftandade, nedlöpande, stundom (isynnerhet endast ett utvecklats) nastan aldeles oskaftade, mången gång smalt lancettlika stjelkblad. Dessa former ägde i allmänhet normala holkar, hvilka hos de svenska formerna i allmänhet föga variera till bekladnad och fjällens form och bredd, men stundom voro de tjockare af mörk färg och med isynnerhet vid basen bredare fjäll. Andra former, hvilka genom tydliga Öfvergångar voro förbände med dessa, hade breda stundom nastan rundade, lågtandade, yttre rosettblad (liknande höstformer från Östra Sverige), hvaremot de inre, nastan alltid voro smalt lancettlika till jemnbreda och långspetsade samt vid basen djuptandade liksom det vanligen oskaftade, oftast föga utbildade stjelkbladet. Hos dylika individer voro holkarne stora och tjocka samt mörka med breda och väl framträdande hvita luddkanter på fjällen. Dessa former ägde i allmänhet tätare och öfre glandelhårighet, hvarjemte afven de enkla håren voro kortare och oftast tätare. Till holkarnes form och brokiga utseende påminde de i hög grad om *H. ciliatum*, ehuru de till bekladnaden och de betydligt smalare fjällen visade sig sammanhanga med de öfriga formerna, hvilka i allmänhet Öfverensstämde med de svenska till hårlighet och fjällens utseende och nastan endast varierade till bekladnadens färg och tathet. De förutnämnda smalbladiga formerna visade, oaktadt sin tydliga samhörighet med de svenska, i flera afseenden såsom i tendensen till hopdragen bladbas, djupare och isynnerhet vid basen, frärför allt på de inre bladen framträdande taridning, mindre raka korgskaft och iriflorescensgrenar samt ofta på holkarne kortare glandelhårighet, anmärkningsvärda likheter med *H. *umbelliferum* LBG.; NOKRL.,¹ hvilken är att anse som närmaste släkting till *H. orbicans* och ersättande den i nordligare delarne af skandinaviska halfön, der den synes ensam dominera. Såsom framgår af de omnämnda norska formerna, hvilka ärotatt anse som mellanformer, synas dessa båda arter ännu ej på alia trakter fullt differentierat sig från hvarandra, ehuru *H. *orbicans* i förfallande till andra former eljest är mycket fristående. Alia de omnämnda norska formerna, hvilka Öfverensstämde med de svenska i anseende till de tätblom-

¹ LINDEBERGS f. i Hier. Sound, exs. n. 56 och NORRLINS ff. i Hier. exs. n. 97—99, synes icke fullt identiska, men äro att anse som inodih'kationer eller på sin höjd geografiska racer af samma art, i full analogi med förhållandet hos // *orbicans*.

korgarne, hafva vanligen betydligt tätare men kortare cilieradt kronbram. Dessa karakterer i samband med de stundom stora och bredfjälliga holkarne hantya återigen på ett fördom existerande samband med *H. ciliatum*. Likaså hantya de korta krontanderna och de små samt tatsittande blommorna utom andra egenskaper på en fördom befintlig förbindelse med *H. jellucidum*.

Utom de ofvan nämnda svenska modifieringarna förekomma i Sverige har och hvar andra variationer i anseende till holkarne, hvilka vanligen inskränka sig till förändringar i fallens och korgarnes längd, sparsamhet eller riklighet på stjernludd i fjällkanterna, samt variationer i rikedom på enkla hår bland glandlerna (hvilka sednare stundom kunna vara ensamt för handen): Hos några sådana modifieringar med korta holkar, kladda af fina, långa glandler utan eller med inblandade hår och med rikligt stjernludd i fjällkanterna hvarigenom holkarna bli gråa, samt med mera hopdragen inflorescens framträder tydligt slagtskapen med *H. gracilipes* genom hvilken förhandenvarande form sammanbindes med Ofriiga former af *H. sarcophyllum* och genom dessa med en del *Subcatsia*. Hos andra modifieringar framtrada många likheter an med *If. canipes* an med *H. sparsidens* an med *H. panceolum*, och hvilka sannolikt äfven hantya på en aflagsnare slagtskap med dessa.

Utom ofvannämnda förändringar framstå tvenne modifieringar, hvilka såsom det synes, ofta oberoende af formolikheten för sig, uttrada på alia lokaler, den ena med rent gula stift, den andra med redan från början mörka. Dock synes dessa i någon mån angifva artens slagtskapsförhållanden genom att oftare vara buridna vid bestämde former. Så få vanligen former med fåbladig eller bladlös stjelm och tjockare holkar gula stift (slagtskap med *H. ciliatum*), hvaremot högvaxtare och mångbladigare former med smalare holkar, d. v. s. de merfl, typiska, oftast äro mörka stift.

Efter olika ständer förändras karaktererna på vanligt sätt; bladen bli större och tunnare i skugga, fastare och tjockare samt mindre på soluppena ställen, på hvilka sednare ställen och under varmare somrar stjernluddet blir mera framträdande, håren ljusare och holkfjällen gröna, hvaremot i skugga och på kallare lokaler glandlerna bli mera framträdande, håren mörkare, fjällen svartare och luddet otydligare. Höstformer hafva vanligen fasta och tjocka blad, kortare bladskäft och lagre, 0—1 bladig stjelm.

Inom området anträffad på följande ställen i *Ostergötland*, Omberg, Stocklycke; Åtvids åm, Slöfringe (förf.): *Småland*, Kogberga s:n, Klefurp och Tenhult, allmän i flera modifieringar (K. JOHANSSON); Dref, Braås (G. E. HYLÉN-CAVALLIUS); Grennu (C. J. LINDBERG, Hier. Scand. exs.); Husqvama (O. SVANSTÖM); Kråksmåln: *Gotland*, Klintehamn (K. J. LÖNNROTH); Bunge s:n, Mattise (K. JOHANSSON).

Utom området funnen i *Södermanland*, Ålberta (S. ALMQUIST), Stockholmstrakten allmän (S. ALMQUIST); *Upland* flerstädes (S. ALMQUIST); *Vestmanland*, Kungsör (C. O. VON PORAT); *Wermland* (K. O. E. STENSTRÖM); *Dalarne*, Venjans s:n, Johannesholm (K. P. HÄGERSTRÖM) och Silfsbergs s:n, Ulfshyttan (FR. LÖNNKVIST); *Helsingland* Söderhamn, Strand (A. MAGNUSSON); *Jemtland*, Klöfsjö, Skarvallen (förf.). — 1 *Norge* äro typiska former såväl som ofvannämnda modifieringar och former af mig funna i Torpen, såsom vid Engejordet, Kinn och på Synseld vid Hugelien (i björkregionen) m. fl. st., i Etnedalen på Tonsåsen och vid Bruflat samt (af F. AHLBERG) i Valdres vid Hugakollen i Vang.

H. LATILOBUM ALMQU. *in litt. n. sp.*

Caulis 35—50 ctm. altus sat rectus firmus gracilis 0—1 folius, sparsim pilosus — subglaber, a medio leviter superne sparsim floccosus, apice glandulis parvis pilisque longioribus solitariis obsitus. *Folia rosularia* latissima obscure viridia leviter prasina, subtus pallidiora sat subcaesia breviter et sparsim v. subdensiuscule pilosa in costa parum stellata pilis longioribus frequentioribus obsita, supra rare — sparsim et brevissime pilifera — subglabra, in apicis saepe ± maculata, exteriora e basi cordata ± ovato-rotundata obtusa minute dentata, intermedia ± cordato-ovata — ovalia v. elongate cordato-triangularia — cordato-oblonga ± late rectangulodentata obtusiuscula, intima late ovata — ovato-lanceolata — triangularia angulodentata v. ± obtuse — anguste et sparsim dentata basi ± cordato v. hastato-sagittata, omnia plerumque breviter petiolata basi saepius contracte cordato-sagittata, lobis basalibus latis — latissimis triangularibus valde deorsum et introrsum retroversis et saepe petiolum tegentibus, ad basin v. tota margine plicosa, margine brevissime et sat dense ciliata, petiolis saepe obscure violaceis parum alatis pilis teneris longis densiusculis villosis. *Folium caulinum* breviter petiolatum patens v. deorsum recurvatum minutum v. mediocre — sat magnum, late ovatum — ovato-lanceolatum v. triangulare cito cuspidatum basi truncata v. cordato-sagittata angulatum — sparse denticulatum. *Anthela* saepius laxissima oligocephala divaricata ± (furcato-) paniculata ramis ± patentibus rectis 1—2-cephalis gracilibus, inferioribus praesertim vulgo longe distantibus, omnibus ± superantibus (saepe inaequaliter) pedicellis tenellis mediocribus — sat longis acladioque 15—30 mm. longo e flocco ± denso canoviridibus pilis saepe solitariis v. nullis et glandulis gracilibus nigris passim dispositis, inferne raris superne sparsis sub involucris interdum densioribus obtectis. *Involucra* parva gracilia — sat crassiuscula clare et dilute viridia leviter albescentia subvariegata basi ovata postea truncato-rotundata. *Squamae* ± breves e basi lata ± triangulares in apicem obtusiusculum — obtusum cito attenuate sat imbricate, exteriores praesertim dorso fuscovirides, interiores latissime et clare viridi-marginata) v. totae virides, sparsim stellata marginibus sat dense et ± late praesertim apices comatos versus albido-floccosae, ceterum pilis brevibus crassis ± obscuris sparsis — sat densiusculis et glandulis nigris minutis v. mediocribus raris. — sparsis obtecte. *Calathium* perlaete luteum, radians. *Ligulae* glabresc. *Stylus* basi obscura superne luteus — subluteus, deinde fusco-virens.

Inv. ^{10—11}/_{4—5}, D. 30, L. m. 2,5 mm.

Ifragavarande form, hvilken i hæg grad utmærker sig sig selv, val till habitus som kaiiktarer, ar lfttt igenkUnd på de breda, ofvervagande aggrunda af de breda, l&ga, glandeluddiga tftnderna vinkliga bladen, hvilkas bas vanligen ar något hopdragen men hjertlikt—pillik

med starkt bak&t och inåt böjda, langre eller kortare, breda, ofta triangul&ra h5rn eller flikar, som ibland (p& soliga lokaler) aro s& starkt bak&triktade, att de korsa hvarandra Ofver bladskafvet, vanligen isynnerhet vid basen groft veckad bladkant samt små eller medelstora, oftast fina holkar, hvilka isynnerhet till sin Ofre del aro ljust och lifligt grfna samt liksom skafven glest glandelhåriga, vanligen n&got rikare enkelh&riga och skiftande i gråhvitt genom det i fjallens kanter tatt hopade, på ryggarne glesare och mot basen något rikligare stjernluddet samt slutligen gles, utsparrad vippa med ganska raka, fina, grOngr&a grenar och skaft.

På solftppna stallen aro bladen breda och kortskaftade, tatt tryckta till marken, nSgot böjda åt ena sidan genom de krflkta skafven samt ofvantill oftast mOrkflackiga. Till form och tandning påminna de n&got om dem hos *H. pellucidum* eller *H. *ptychophyllum*. På skuggiga och friskare lokaler bli de oftast stora, mera utdragna och mera veckade samt tunna. Stundom varierar arten med skarpt och smalt tandade blad och får d& stor habituel likhet med *H. *ccesiiflorum* samt liknar till bladen afven mycket *H. *triangulare*. Ehuru af mycket afvikande utseende, tillh5r den sannolikt foljande variationskrets och st&r liksom denna p& gransen mellan *Subccesia* och *Subvulgata*. Den kan dock icke som underart inordnas under foljande. Om den forra gruppen erinrar den till den glesare vippan, holkarnes svagare bekladnad af glandelhår m. m. och ibland till bladens tandning, om den senare påminna bland annat bladformen och Ortståndets hårighet. Till *H. sagittatum*, hvilken genom *H. sarcophyllum* ar att uppfatta som en förmedlande lank mellan *Subccesia* och de glandelhåriga *Subvulgata*, ansluter den sig (serskildt till *H. *expallescens*, *H. *marginellum* m. fl.) narmare an till någon form inom den förstnamda gruppen, utom måhanda till *H. *triangulare*, hvilken den till liblkarnes byggnad, fjallens form och som forut namnts någon gång afven till bladen något liknar.

Anträffad i *Gstergötland*, Käma socken, Malmskogen på tvenno ställen (förf.); Åtvids s:n, Adelsnäs (förf.): *Gotland*, Fårösund och Bunge (S. ALM^UIST, K. JOHANSSON) saint Lärbro (H. Noim>KvsT^r^M). Utom området i *Vestmanland*, Kungsör (C. O. v. PORAT).

H. SARCOPHYLLUM STENSTK.

Caulis altus — elatus robustus — sat gracilis 0—1(—2) folius, inferne rare — sparsim pilosus ± stellatus, superne saepe subglaber leviter — densiuscule floccosus rare — densiuscule glandulosus. *Folia rosularia* laete gramineo-viridia v. prasino — glauco-viridia sat firma et saepe crassa, supra rare subtus sparsim — densiuscule pilosa et subtus sat dense floccosa v. subfloccosa, late ovata — oblonga obtusa, interiora ± acuta haud profunde et late dentata basi saepe longius dentata v. grosse et inaBqualiter incisa obtusa v. subcordata — cordata et saepe oblique descendente; *caulinum* ± petiolatum ovatum* — oblongum v. lanceolatum basi contracta — cordata saepe obliqua siepius ± grosse dentata. *Involucra* ± crassa squamis latiusculis — latis sa^pe elongate triangularibus mur^inibuH leviter v. late et eonspicue floccoso-

limbata* glandulis densis — confertis vulgo brevibus et pilis brevibus — raediocribus ± obscuris v. fuscis sparsis — densis obtectis. *Anthela* laxa furcato-paniculata ramis longis sat rectis v. ± contracta paniculata ramis ± arcuatis. *Styli* Jutei v. obscuri. *LigiUat* nunc onirfies brevissirae et sat dense ciliolata? nunc interipres brevissime ciliate v. ornnes glabjisc.

HithOrande former intaga en egendomlig medelställning mellan *Subcmia* och vissa *Subvulgata*, en del narmande sig mera den fOrra gruppen, en del mera den senare. Alia utmarka sig genom sina grundt och bredt tandade, vid basen, som oftast ar sned och osymmetrisk, vanligen afven oregelbundet grofflikade eller groftandade blad samt tatt glandulflsa och mer eller mindre korthåriga holkar med tata eller spridda, till stOrre delen af sin langd eller helt och hållet riOrka hår, temligen breda, ofta triangulärt lancettlika fjall med stundom rfttt bred af glest till tatt stjernludd bildad strimma i kanterna. Till holkarnes bekladnad stå de nafmast formerna af foljande artgrupp, men skilja sig i allmanhet genom kortare, mOrkare och ofta mindre tat och mindre framtradande h&right, den mera utbredda vippan med i allmanhet längre och alltid rakare grenar och korgskaft, Ortst&ndets svagare hårighet samt bladens trubbigare, bredare, mindre tata och vid basen grOfre tandning. For öfrigt visa de olika formerna på olika satt fbrenade likheter med ofta vidt skilda former af *Subccesia* och *Subvulgata*, ehuru de på grund af sina fiesta karaktArer torde bOrä ffitras till den senare gruppen. S& sfar t. ex. *H. *sarcophyllum* (och annu mera *H. *molybdinum* STENSTR., som ar nara beslagtd b&de med denna och *H. *gracilipes*) till bladens form och tandning, deras svagare och glesare h&right, men undertill rikligare bekladnad af stjernludd, deras flrg och* konsistens m. in. nara sådana **former af *Subccesia*, som *H. *stenolepis*, *H. *sublividum* och *H. *ccesio-nigrescens*; till holkarnes bekladnad åter liknar den mera f&ljande grupp, men afven *H. ciliatum*, med hvilken den for Ofrigt Ofverensstämmer till det tatt cilierade kronbramet. (Af S. ALMQUIST har också en form af densamma blifvit ford som var. af n}'ssnämnda art.) *H. *gracilipes* står såsom namnts nara *H. *sarcophyllum* och and& narmare *H. *molybdinum* men ager p& samma gång karaktarer, isynnerhet hos holkarne, som starkt p&minna om *IT. orbicans*. ***H. *obliquifolium* ar nästan intermediar mellan *H. *sarcophyllum* och *It. pellucidum***, om hvilken senare den mycket erinrar till bladen och holkarnes allmänna utseende, hvaremot den till den vida och l&nggreniga vippan påminner om *Subccesia* och afven om en del former af *H. panceolum*, hvilken tydligen ar nara slagtd med hela denna grupp. *H. *expallidiforme* ar mycket narstående fOregående men ar af alia hithOrande former narmast slagtd med *H. *jagittatum* (med hvilken den en tid fOrenades af S. ALMQUIST) men har afven till bladen en påfallande likhet med *H. pellucidum*. De Ofriga hithOrande formerna, *H. *expallidiim* NOKRL. och *H. *acrogymnon* G. A:N MALME, hvilka aro hvarandra mycket narstående och af hvilka den sistnamnda står narmast *H. *gracilipes*, fOrbinda i sina karaktarer på annat satt *H. sagittatum* med *Subccesia*, af hvars former de ha stOrsta slagtskapen med *E. *maculomm* och beslagtdade. Slutligen intar // **plumuligerum* en egendomlig medelställning mellan *H. *stenolepi** och *H. *obliquifolium* på samma gång den har tydliga anknytningspunktor bftdo mm] *OremUa* och *Avrfvyalohlea*.**

• **Conspectus siibspcieriini.**

A. *Folia* glauco- v. prasino-virescentia ovato-oblonga v. oblonga, supra glabra — glabriuscula.

Involucra brevia cano- et plumbeo-viridia *squamis* e basi lata angustatis obtusiusculis glandulis sat elongatis gracilibus sat densis — densis et pilis paullo parrioribus subobscuris obsitis latiuscule floccoso-limbatis dorso densiuscule floccosis apicibus comosis. *Folia* prasino-viridia obscura.

1. *H. *gracilipes* K: JOHANSS. •

Involucra crassa valida sordide fusco- v. cano-virescentia *squamis* latiusculis lineari-lanceolatis obtusis — obtusiusculis glandulis minutis — brevibus snepe lutescentibus densis — confertis et pilis brevissimis tenellis densis — crebris obtectis anguste et haud dense floccoso-limbatis dorso sparsim floccosis. *Folia* glaucescenti- praelina diluta carnea.

2. *H. *sarcophyllum* STENSTR.

Involucra brevia crassiuscula fusco- v. atroviridia *squamis* latis brevibus subtriangularibus glandulis minutis obscuris ± densis et pilis tenellis ± dilutis mediocribus densis — confertis obsitis latiuscule floccoso-limbatis dorso leviter stellatis apicibus ± comosis. *Folia* pallide v. lutescenti-viridia subglaucula firma.

3. *H. *expallidiforme* DAHLST.

H. *Folia* lutescenti v. obscure gramineo-viridia subtus ad summum subglauculi, ± ovata basi ± cordata obliqua, supra breviter et rigidule pilifera*

Involucra crassa valida fusco- v. atroviridia *squamis* latis subtriangularibus ± obtusis, glandulis crassis brevibus densis — sat confertis nigris pilis brevibus crassiusculis ± obscuris et ± densis obtectis sat late floccoso-limbatis dorso rare stellatis apicibus ± comosis. *Folia* mollia.

4. *H. *obliquifolium* DAHLST.

1. *H. *gracilipes* K. JOHANSS. *in litt.*

Caulis 50—70 ctm. altus viridis gracilescens 0—2 folius, inferne rare pilosus superne subglaber a medio rare floccosus, eglandulosus. *Folia rosularia* longe — longissime petiolata obscure v. subprasino-viridia, subtus pallidiora cinerascens,

supra paene glabra, subtus breviter sparsira — densiuscule pilosa rarissime stellata — nuda, in nervo dorsali longius et densius pilosa et sparsim floccosa, marginibus pilis mediocribus sat dense ciliata, petiolis canaliculatis superne angustis basi dilatatis violaceis \pm dense et longe villosis, exteriora oblongo-obovata — rectangularia apice late obtuso-rotundata rare et \pm obtuse undulato-dentata basi abrupta v. subcordato-truncata, intermedia \pm oblonga — oblongo-lingulata \pm angusta et \pm obtusa mucronata rare et haud profunde saepe irregulariter undulato-dentata ad basin obliquam \pm contractam et decurrentem profundius dentibus paucis subincisa, intima \pm incisa \pm longe et oblique decurrentia obtusiuscula — acuta. *Folia caulina* 0—1—2, infimum longe petiolatum \pm lanceolatum — lingulatum sat longe acutum — obtusiusculum crebre et argute v. sparsim et \pm obtuse et ad basin \pm longe et argute inciso-dentatum, summum minus integrius, petiolatum v. sessile lineare. *Anthela* vulgo multiflora subsimplex — sat composita apice sat expansa ramis inferioribus longe remotis \pm erecto-patentibus subrectis superioribus magis magisque approximatis \pm curvatis, summis saepe valde congestis subumbellatis — umbellatis arcuatis, omnibus saepe \pm valde superantibus pedicellis mediocribus — sat brevibus acladoque 10—20 mm. longo cano-viridibus sat dense floccosis et glandulis mediocribus — brevibus crassis raris — sparsis passim dispositis sub involucris subdensiusculis et interdum pilis solitariis (in aclado saepe sparsis) obtectis. *Involucra* brevia \pm obscure — dilute canoviridia v. atroviridia subcanescentia basi \pm rotundata postea truncata. *Squamae* \pm obscurae e plumbeo atroviridia \pm late et sordide viridi-marginatae, \pm imbricatae et latae e basi lata sensim in apicem angustum obtusiusculum fuscum parum comatum flores virgineos saepe longe superantem attenuate, exteriores paucae brevissime angustiores, omnes glandulis obscuris gracilibus — validioribus sat densis —: densis et sippe pilis nigris sparsis — densiusculis (v. subdensis) inmixtis seriem subsimplicem haud latam formantibus obtecta, ceterum dorso floccis raris — sparsis sat bene conspicuis in marginibus densioribus — densis obsitae. *Calathium* saturate luteum. *Ligulae* glabra?. *Stylus* apice saltem \pm obscurus.

I_{nv.} ~~4~~⁵ M. I. ad. 30, L. m. 2,5 (?).

Utmarkt af den hGga, nästan h&rftsa stjelken med 0—2 stjelkblad, på undersidan temligen rik- och korthåriga, grågrOna blad, som aro mycket ljusare an på Ofversidan, hvilken l\ v mörkgrOn och nfigot dragande i lökgrOnt, alia forsedda med mycket långt (9nda till 13 ctm.) skaft, hvilket ar rannformigt, l&nghårigt, mycket smalt, utom långt ned vid den mOrkt violetta basen, der det plOtsligt blir bredare, vanligen mångblomstrig vippa med de nedre grenarne mycket långa och aflågsnade, de Ofre kvastlikt eller flocklikt narmade, grågrOna holkskaft, klådda af glesa, små, ofte grofva glandler och stundom få hår, svartgrå eller gi'Onaktigt blygr& holkar med nedtill breda, uppåt i en oftast ti-ubbig, brun och foga hårig spets afsmalnande fjall, hvilka sjelfva aro mOrka till frigen, men glest eller temligen rikligt bekladda af fina, p& den mOrka grunden v9l synliga, i kanterna tfttare hopade stjernh&r och finare till grOfre, sVarta glandler, som isynnerhet på aldre holkar aro blandade med glesa till ganska tatt sittande, svarta h&r, saint slutligen mSrka stift. Stjern-

luddet är vanligen samlat till en smal rand mot kanterna af fjällen och är ibland endast foga, ibland kanske mest till följd af kantens egen ljusa färg mera märkbart framträdande. Härn äro ej synnerligen talrika, men uppträda rikligare på de yttre fjällen och bli på afblomstrade holkar Ofverallt talrikare. Jemte glandlerna bilda de en enkel (hos de inre fallen) eller åtminstone föga bred rad på fjällens midt. Bladen variera ansenligt till form och tandning, hvori stor likhet råder med följande. Än tendera de att bli smala, aflånga eller t. o. m. tunglika, an blifva de bredare, m. 1. m. aflånga eller bredt lancettlika till aggrundt lancettlika; i förre fallet äro de mycket trubbiga, i senare fallet äro de, isyriherhet de innersta, mera spetsiga. De yttre bladen äro vanligen affangt (eller rektangulbrt) omvandt aggrunda, ofta med intryckt spets, nastan helbraddade eller grundt bugttandade och med svagt hjertlik till tvär bas, de förfäga hafva vanligen några olikstora utåt till framåt riktade, högst 5 mm. sånga tander eller flikar på den nedlöpande basen, men äro förfä Ofrigt i allmänhet mycket grundt bugttandade med stora afstånd mellan tftnderna. Exemplar med bredare blad hafva dock, isyriherhet hos de inre, djupare tandning. Stjelkbladen, hvilka sällan saknas men mycket ofta äro tvä (båda eller åtminstone det nedre val utbildade och skaftade), variera annu mera an rosettbladen: från lancettlika eller aggrundt lancettlika till tunglika, utefter hela kanten ojemt tandade eller helbraddade men åtminstone vid basen med några langre tander, långspetsade eller trubbad, med in. 1. m. nedlöpande eller med hopdragen bas med antydan till pillik form o. s. v. Stundom äro bladen, isyriherhet stjelkbladen, ofvan mörkflackiga. Stiften äro alltid mörka och ståndarknapparne annu mörkare (enl. namngifvaren).

Till karaktärerna ansluter sig denna form närmast till *H. *molybdinum* STENSTH.,¹ men är liksom afven i habitus, hvori den mycket påminner om en del former af *H. orbicans* ALMQU. (se under denna), val skild geriom ett stföre antal tätare glandler på holkarne, ej så långt utdragna, men smalare, inidre stjernhariga fjäll, mindre holkar och härigare blad med på långt när ej så skarp och djup tandning m. in. Har liksom följande afven svaga anknytningspunkter med *H. *spar\$idem*. Är analog eller mörkanda beslägtad med de hårfattigare formerna af *H. sagittatum* LBG..

Endast anträffad i *JSmåland*, Rogberga s:n, Knifshiilt på en bred med högt och frodigt gräs bevuxen åkeren, rätt ymnig (K. JOHANSSON).

2. *H. *sarcophyllum* STENSTK.

H. silvaticum L. subsp. 7. *ciliatum* ALMQU., forma statura humiliori, etc. ALMQU. Stud. p. XVII. — *H. *sarcophyllum* STENSTH. Wftrml. Archier. 1889. — DAHLST., Hier. exs., fasc. III, n. 36, 37, fasc. IV n. 56.

¹ Denna form är nu utoin i *Vennland* och *Upland* (se K. O. E. STENSTR. 1. c. p. 16) äfven anträffad på Aspholmen vid Stockholm (H. THKDENIUS) och i *Vestmanland* vid Kungsör på flera lokaler (C. O. v. PORAT). Ett af exemplaren från förre stället är af serdeles iutresse för bladens utseende, hvilka ha utgefär samma form och flikighet som hos *H. *ccesionigrescens* och *H. *sarcophyllum*, ett bevis på den nära slfktskapen med dessa former.

Caulis sat altus — elatus (40—60 ctm.), robustus — sat gracilis 0- v. 1-folius, inferne leviter pilosus v. totus subglaber et sat stellatus, superne sparsim — densiuscule floccosus rare et breviter pilosus et glandulis minutis solitariis v. raris — sparsis obsitus. *Folia rosularia* plura plerumque longe petiolata in vivo normaliter crassa et carnosa prasino-glaucoscentia v. glauco-viridia — subprasina supra saepe maculata, subtus pallidiora, supra rare et breviter pilosa v. vulgo glabra, subtus sparsim — densiuscule et molliter pilosa et sparsim — sat dense floccosa in nervo dorsali pilis tenellis longis ± densis et floccis densis — confertis obiecta, marginibus molliter et sparsim — sat dense ciliata, petiolis ± floccosis et pilis mollibus longis ± dense villosis, exteriora ± elliptica — ovato-rotundata subintegra — angulata et basi praesertim ± obtuse dentata, interiora ± ovato-oblonga — oblonga (v. oboblonga) inaequaliter et obtuse undulato-dentata — subintegra basi ± incisa — late et inaequaliter angulato-lobata, intimum ± ovato-lanceolatum saepe argutius et praesertim ad basin saepe profundius laciniatum, omnia ± obtusa v. intimum ± acutum et basi ± cordata v. abrupte — late cuneata v. truncata, interiora in petiolis saepe oblique laciniis ± liberis decurrentia. *Folium caulinum* 0 v. 1 petiolatum inferiore parte caulis insertum basi ± hastata — decurrente saepe maxime laciniatum subtus densius floccosum. *Anthela* ± contracta paniculata subsimplex v. parvis composita ramis inferioribus distantibus, superioribus ± approximatis raro subumbellatim congestis ± arcuatis pedicellis brevibus — mediocribus apice ± incrassatis acladioque 15—25 irim. longo floccis densis v. sat densis glandulis parvis fuscis densis — confertis et pilis ± obscuris solitariis — raris obiectis. *Involucra* sat crassa sordide fusco v. cano-viridia, basi ± ovato-rotundata postea truncata. *Squama?* (latiuscula? e basi latiore lanceolata) — lineares, exteriores ± angusta) ± obtusa), interiores ± obtusiuscula), intinui) ± acuta* — cuspidata), apice leviter comata), sparsim floccosa) in marginibus angustissime et paullo densius limbatas, undique glandulis subdilutis — fuscis densis — confertis brevibus v. minutis et pilis brevissimis subobscuris sparsis — densis obiecta). *Calathium* subobscurum luteum, sat plenum. *Ligulce* saepius brevissime et sat dense ciliata). *Stylus* luteus.

Inv. $\frac{11}{5}^{\wedge} - \frac{3}{5}$, 1). 30—35, L. m. 2,5—3 mm.

Denna form, hvilken står nfira föregående och foljande, är framför allt skild genom mera blågröna, tjockare och glattare, men undertill stjernludna blad af vexlande form men vanligen med rikligare och djupare tandning, mera hopdragen inflorescens med vanligere grönfärgade holkar, hvilka äro flerfjälliga och hafva smalare fjäll, klädda af mestadels finare, smärre och tätare, vanligen ljusa glandler med inblandade tata och korta hår samt öfver hela ytan jemt spriddt in. 1. mi glest, endast undantagsvis mot kanterna något tätare, men vanligen foga framträdande stjernludd, kortare akladium samt tätare korgar med vanligen tydligt cilieradt kronbräm.

Till tandningen äro bladen mycket vexlande afvensom till fonnen. Än äro de breda och hafva då vanligen grundare och vinklig tandning isynnerhet vid basen, hvilken är tvar eller hjertlik, eller äro de till större delen helbraddade. Dyliga exemplar på mirina

mycket om foljande. Än aro de djupt tandade, de yttre vanligen med trubbig eller bugtig, de inre med skarpare och ojemn tandning. Stundom blir kanteri ojemt groftandad och vid baseri oregelbundet grofflikad eller inskuren med, isynnerhet på de inre bladen, stiedt ne(Jstig*nde skifva och på skaften utbildade, m. 1. m. fria flikar och tander. Bladbasen varierar hos dessa former från hjertlikt-pillik till tvar eller vigglikt nedlöpande. Till formen variera isynnerhet de mellersta och inre bladen från nggrundt-aflånga till smalt aflånga och in. 1. m. aggrundt-lancettlika till lancettlika. Smalbladiga former hafva oftast mera hopdragen och flikad bas. Kridast de innersta och stjelkbladen aro spetsade, det sednare stundom långspetsadt. De öfriga aro m. 1. m. trubbiga, de yttersta vanligen med rundad eller intryckt spets.

Former med starkt flikade blad erinra i hOg grad om vissa former af *Subccesia*, mest om *H. *cmsionigvescens* FK., *H. ^stenolejris* LBG och *H. *sublividum*. Till bladens ojemna tandning har denna form afven en viss likhet med *H. *Sparsidens*. Om alia dessa former erinrar ifrågavarande art geriom sitt rikliga stjernludd på bladens undersida. Å andra sidan påminner den liksom faljande om *H. *expallidiforme* och narstående, isynnerhet till holkarnes bekladnad och till korgarne, men liknar afven i någon mån till indumentet och det cilierade kronbrilmet // *. ciliatum* ALMQU. och ännu mera de* forut nämnda, åt denna sednare tenderande formerna af *H. orbicans* ALMQU. Till alia dessa former torde den st& i narmare eller fjarmare slagförhållande och ar genom *H. *molybdinum* STENSTR. att anse som en mellanlank mellan de förstnamda trenne formerna af *Subcwsia* och de sednare omnamda formerna af *Snbvuhjata*. Dess slægtskap med ofvannamda former af *Subccesia* framträder afven i de glaucescenta bladen. Till bladfärgen varierar den eljest från ljust glaucescent till gr&grOn eller *nkgot* löggrOn. Hos en smalbladigare modifikation, hvilken på grund af andra något afvikande karakterer har fortjenar serskildt omnamnas, aro bladen, isynnerhet på solOppna stallen, af en ra. 1. m. graaktigt blygrå farg. Denna form, hvilken har smalare ovalt aflånga lancettlika mera spetsiga och nnstan endast vid basen ojemt groftndade och fåtandade blad, afviker afven något genom langre, orent blygrå holkar med rikligare, öfverallt spridt stjernludd och mera utdragna fjall samt smälare, mera nedlQpande holkbas. Den påminner i habitus och holkar ej litet om *H. *sublividiim*, men ar i sina allmftniia karakterer Ofverensstammande med hufvudformen. Den ar funnen på torfjord och ar tydligen blott en af lokalen och underlaget egendomligt modifierad form, men ar af intresse for den likhet, den har visar med nyssnamda form. På solOppna stallen bli bladen hos alia modifikationer på Ofversidan m. 1. ra. flackiga; i skugga forsvinna dessa flackar helt och hållet eller upptrada endast mot spetsarne af de inre bladen. Till sist må anmarkas att i allmanhet Ostsvenska former, isynnerhet backformer, genom tendens till rikligare härighet, isynnerhet på bladens ftfversida, och något mindre glaucescenta blad nRma sig fbljaride; de aga. afven i motsats till flertalet vestsveriska former i allmanhet svagare härigt kronbram.

Anträffad i *Öatertjotland*, Wånga s.-n, Gränsliliucii, \miii^ i barrskog (förf.); Asby s:ii, Bätterarp (A. MOLIN); inodifikationer med grönare och ofvan h&rigare blad i Wäderstads s:n, Lindekullen; Wists s:n, Wesseitorp och Åtvid s:n, Slefvinge (förf.).

För öfrigt anträffad i *Sddermanland*, VVaråinge s:ii, Sorskogen (Fu. TQIISSANDKR); Stora Malms s:n in. fl. st. (G. A:N MALME) och Kila s:ii (S. ALMQUIST); *Bohuslän*, Fiskebäckskil, Koön (S. ALMUUIST), (kåtilir>px (J.

A. LEFFLER och C. M. LAMBERG); *Dalsland*, *Dalskogs* och *Skällcruels* socknar (A. FRYXELL) samt i *Wermland* (K. O. E. STENSTRÖM). I *Norge* äro former, hvilka sannolikt hörn hit, funna i *Kristianiatrakten* (förf.). Den omnäranda modifikationen är anträffad i *Östergötland* i Käma s:n, Käma mosse (G. A. MALME), på Ö in berg och i Svanshals s:n, Stora Kullen (förf.).

3. H. * expallidiforme DAHLST.

H. *silvaticum* L. subsp. 12 ALMQU. Stud. p. XXI pro max. p. — H. * expallidiforme DAHLST. (STENSTK., Werml. Archier. 1889). — DAHLST., Hier. exs., fasc. II, n. 25.

Caulis 35—70 ctm. altus 0—1 folius gracilis — crassiusculus sat firmus flexuosus subglaber vel praesertim inferne leviter — sparsim pilosus, superne leviter floccosus et glandulis solitariis — raris minutissimis pilisque ± obscuris paucis obsitus. *Folia rosularia* breviter — sat longe petiolata firma et scope coriacea vulgo pallide v. ± lutescenti-viridia subglaucula, supra rare et brevissime pilifera saepius fere glabra, subtus pallidiora saepe aliquantulum subcilio-cinerascentia sparsim (— densiuscule) et breviter in nervo dorsali rarissime stellato densius et longius pilosa, ceterum nuda, marginibus densiuscule — sat dense et brevissime ciliata, petiolis ± alatis pilis mediocribus mollibus ± densiusculis hirtis, exteriora e basi saepius abrupte angustata — subcordata ± ovato-ovalia — late oblonga obtusa subintegra v. sparse mucronato-dentata — late undulato-dentata, intermedia ± ovato-oblonga denticulate — angulato- v. undulato-dentata basi dentibus profundioribus sed latis et obtusis saepius retroversis praedita. ± contracta truncata — cordate obtusiuscula, intimum ± ovato-lanceolatum — elongate triangulare ± acutum — sat cuspidatum ± obtuse et magis inaequaliter dentatum basi margine ± plicatum plerumque oblique truncata — cordata v. sagittate et saepe grosse et inaequaliter laciniato-dentata v. in petiolo laciniis et dentibus liberis saepe longe descendente, ceterum quoad formam, magnitudinem et marginis figuram sat variantia. *Folium caulinum* rarius bene evolutum, vulgo iina basi insertum, nunc majus ± ovato-lanceolatum basi praesertim saepe late et irregulariter dentatum — subincisum ± petiolatum nunc minus ± lineare sessile et altius affixum. *Anthela* sublaxa — sat densa simplex — sat composite ramis 1—3-cephalis subrectis — leviter arcuatis, inferioribus saepe multum distantibus, superioribus magis patentibus et approximatis pedicellis brevibus a radioque 5—15(—25) mm. longo v. subnullo infuscatis et floccis ± densis obscure cinereis glandulis minutis — minutissimis nigris sparsis — subdensis superne saepe densis pilisque brevibus tenuibus firmulis ± obscuris — canescentibus densiusculis — sat densis praesertim sub involucris hirtis. *Involucra* brevia sat crassa ± obscura — fusca et leviter canescenti-variegata basi rotundata postea subtruncata. *Squamae* breves ± iuubricatae sat latae plures, ± triangulato-lanceolatae in apicem obtusiusculum — sat acutum ± cito attenuatae, exteriores angustiores, extrema brevissima ± obtusiusculis, intima paucis acutae — subulate, omnes leviter comatae, ± virscentes, marginibus interiorum levissime ad apicem leviter et saepe multo conspicue

stellate, exteriorum stria angusta floccosa conspicua semper notatae, ceterum pilis fuscis — canescentibus brevibus — mediocribus tenuibus firmilis densis v. sat confertis hirtse et glandulis minutis nigris — fuscis densis — densiusculis obsita*, *Calathium* saturate luteum sat plenum — subradialis. *Ligulum* glabra? v. intimse levisime ciliolatae. *Stylus* vivus et siccus nigricans.

Inv. ^, D. 35—40. L. m. 2,5—3 mm.

Utmärkt af sina vanligen något styfva och fasta, blekgröna, föga håriga blad, hvilka temligen mycket variera till formen (oftast af aggrunder till aflång form) och vanligen arkligt tandade eller nastan helbraddade med få bakåtsjda större och bredare tander eller djupare flikar vid den vanligen snedt hjertlikt-pillika, mera sällan nedlöpande basen, oftast bladlös, eller med ett större blad närmare basen försedd, temligen glatt stielk, ångles och vid, an mera hopdragen inflorescens med temligen tjocka m. 1. in. raka till svagt böjda, svagt eller temligen utstående grenar, inen framförallt genom korta, tjocka, brungröna och något grönbokiga holkar, kladda af mörka, vanligen korta, temligen tata hår och fina, brunaktiga glandler, vidare genom de in. 1. m. utdraget triangulfira, hos de yttre tydligt hos de inre vanligen endast mot spetsarne svagt eller rikligt i kanterna m. 1. in. smalt stjernludna fjällen samt genom temligen tata, mörka korgar och mörka stift. Stjernluddet i fjällens kanter varierar an mycket rikligt, så att holkarne få ett mycket brokigt utseende, an svagare och hos den lefvande vaxten nastan omarkbart, i hvilket fall, isynnerhet de holkarne' äro mörkare, den får en rätt stor likhet med *H. expallidum* NORRL. med hvilken den to nära beslagtd. Bladen, hvilka på skuggigare eller friskare ställen bli temligen tätt och groft, trubbigt och bugtigt tandade eller (de inre) vid basen grofflikade och veckade, på torrare och solöppna ställen deremot mera helbraddade och vinkliga, erinra an om dem hos *H. obliquifolium* an om dem hos *H. pellucidum*. Med båda dessa arter är denna form utan tvifvel rätt nära beslagtd, på samma gång den till holkarnes bekladnad ansluter sig till *H. sagittatum* och närstående. Bladens tandning varierar för ofrigt på olika trakter och lokaler i hög grad. Vanligen finnes alltid några breda bakåt riktade tander vid bladbasen. I allmänhet hafva endast de yttre bladen (förnämligast hos skuggformer) nedlöpande bas, sällan det innersta, hvilket dock vanligen äger fria flikar på bladskafvet; eljest tenderar bladbasen att bli hjertlik eller pillik, hvarvid den an är bred an sammandragen och ofta sned. Bladens undersida är oftast violett färgad och gröfnaktigt glaucescent, hvarigenom likheten med *H. pellucidum* mången gång ännu mera framtrader. Oftast äro äfven skafven lifligt färgade. Vippans utbildning är mycket inkonstant, hvarigenom den erinrar om *H. obliquifolium* och *R. paniculatum*. An äro grenarne långa, glesa, mera upprätta eller mera utstående och utgående på långa afstånd. Men hvarandra, an äro de närmade intill hvarandra, mera utstående och ofta m. 1. m. böjda samt stundom, ehuru sällan, flocklikt ställda. I samband härmed blir akladiet allt kortare liksom holkskaften. Vanligen äro inflorescensgrenarne temligen många blomstriga och långt, ofta ojemt öfverskjutande akladiet. Stundom äro 2 och 2 holkar nastan eller helt och hållet sammanvuxna med hvarandra. I skugga för detta mycket vanligt. Här bli holkarne äfven smalare och kantblommorna längre, hvarigenom korgen blir glesare,

och här blir blomfilrgen afven blekare. Med *H. latilobum*, hvilken dock står temligen af-
längsnad, Ofverensstämmer den i sättet f5r bladens tandning äfvensom i sin benägenhet till
starkt bakåtbftjda basalflikar, fjällens form o. s. v. Liksom den sednare ftr analog med *H.*
* *marginellum*, motsvarar den forra i rågon mån *H. *lanuginosum* och *H. *sagittatum*.

Anm&rkningsvård ltr dess stora (rfverensstämelse i vissa karaktarer med *H. *gravastellum*
DAHLST., Hier. exc, faec. I, n. 80, 81 (= *H. ccesium* v. *alpestre* LBG. Hier. Sc. exs.),¹
till hvilken den mången gång betydligt n&rmar sig i habitus. Denna form ar utan tvifvel
att anse som dess motsvarande *ccesium-&rt&&t* utbildade form, liksom *H. subramosum*
och narbeslagitade, hvilka for Ofrigt genom en serie former fOrenas med *H. *gravastellum*,
aldeles tydligt på ungefär likriande sätt mOtsvara *H. sagittatum* och n&rstående. I samma
förhållande synes *H. *gravastelli* slagting *H. *imjjresswn* NORRL., Herb. Mus. Fenn. (= *H.*
oligophyllum NORRL., Bidr.) stå till *H. *expallidum* NORRL.²

Inom omrfidet anträffad på följande ställen: *Ostergötland*, Svanshals s:n, Stora Kullen, rikligt; Käma sm,
Malmsko^en (förf.)-

Utoin området fueneii i *Södermanland*, VVårdin^e sii, Sjuenda (L^R. TOUSSANDER), Björkviks s:n; Jernbol
(G. A:N MALME): *Vestmanland*, Kungsör (C. O. VON PORAT): *Vermland*, Gillberga sn och Arvika (K. O. E.
STENSTRÖM, E. HOLMGREN): *Dalsland*, Dalskogs s:n (A. FRÏXELL): *Illesinglcuid*, Söderhainn (A. MAGNUSSON) och
Bjursåkers s:n, Hedvigsfors (N. WESTBERG): *Hürjedalen*, Långå, Ljusnedals bruk, Fumiiisdalen m. fl. st. (förf.):
Jemtland, Klöfsjö s:n (förf.)- Synnerligen allmän iir den i *Upland* och StockhohnstraKten (S. ALMQUIST och förf.).
I *Norge* iir den allmän i Kristianiatrakten, vidare är den funnen i Torpen vid Hugelien (förf.) saint i Roinsdalen
på Stigfjellet (N. F. AHLBERG) och på Dovre, Drivstueu (N. C. KINDBERG).

4. H. * *obliquifolium* n. *subsp.*

Caulis 40—60 ctrn. altus, crassiusculus — gracilis, 0—1 folius, inferne sparsim
pilosus subnudus, superne leviter floccosus et pilis raris — sparsis obscuris et glan-
dulis minutis sparsis — frequentioribus obtectus. *Folia rosularia* longe" petiolata
plura sub athesi saepius rosulis aucta, laete-gramineo-viridia, subtus pallidiora sub-
glaucescencia, supra setulis brevibus densiusculis aspera, subtus pilis longioribus
sparsis — densiusculis in nervo dorsali subdensis obsita vix stellata, marginibus
breviter — dense ciliata petiolis molliter et longe pilosis, omnia priesertim exteriora
± obtusa — obtusiuscula et basi ± v. maxime obliqua, cordata — truncato-cordata
v. subhastata, exteriora ± rotundata — ovalia, interiora ± ovata — oblonga v.
anguste oblonga, intimum ± late triangulare — oblongo-rectangulare et ± acutum
obtusiusculum, omnia irregulariter et ± crebre serrato-denticulata v. undulata et
maxime inaeqwiliter angulato-dentata v. tota pni?sertiin superiore parte subintegra,

¹ Så jiga båda nästan aldeles samma beklidnad på holkarne och hos båda förekoimma mycket allinilt
förkortning af akladiet och holkskäften, hvarvid holkarne på samma g&ng bli smalare, saint hel eller partiell
saramanväxning af tvenne närstående holkar.

² Denna form iir bland annat skild från *II. *expallidiforme* genom glesare glandelhåfrighet men tittare och
längre håfrighet på holkar och skäft saint spetsiga, i foppen tjärfärgad eller något violetta, nakna och kuappt
eller ej h&rtofsadc fjäll, äfvensom genom smalare blad in. in.

basi grossius et sat late, argute — obtuse \pm reverse et inaequaliter lobata, haud raro hastato-dentata. *Folium* caulinum deficiens v. lineare rarius unum \pm evolutum inferiore parte caulis insertum petiolatum, hastato-lanceolatum ad basin grossius dentatum. *Anthela* laxa — laxissime paniculata — furcato-paniculata divaricata ramis plurimis longis et plerumque longe remotis subrectis et valde patentibus superioribus saepius arcuatis pedicellis \pm longis curvatis a cladioque 25—50(—60) mm. longo fusco-viridibus rare — sparsim floccosis et glandulis minutis crassis nigris densis superne confertis pilis brevissimis \pm obscuris raris — sparsis imraixtis obtectis. *Involucra* brevia sat crassa \pm fusco — atro-viridia basi — ovato-rotundata postea truncata. *Squamae* \pm latae breves, exteriores brevissimae triangulares \pm (obtusae), interiores elongate triangulares obtusae — obtusiusculae, intimae paucis acutae — cuspidatae, omnes apice \pm comatae, marginibus \pm late virescentibus superne latius et magis conspicue inferne angustius floccoso-limbato¹, ceterum rare — rarissime stellata) et glandulis crassis brevibus v. minutis confertis — densis pilis brevibus \pm obscuris v. apice \pm canescentibus crassis (sparsis —) densis — sat confertis vestitae. *Calathium* \pm obscure luteum saepe valde radians. *Ligulae* exteriores glabrae, interiores interdum brevissime ciliatae. *Stylus* luteus, siccus interdum fuscescens.

Inv. ⁹/₅^, T). 40—45, L. in. 3—3,5 mm.

En, vackert och egendomlig form, utmärkt af den glesa och vida vippan med utspärrade, upp till bågböjda, långa grenar, korta och temligen tjocka holkar med breda fjäll, klifdda af tjotta, grofva, men små glandler och m. 1. in. rikliga, korta, styfva hår samt isynnerhet i fjällens öfre kanter rh. 1. m. rikligt och vanligen tydligt framträdande stjeiln-ludd, stora, vida, glesa korgar med breda kronbräm samt långskaftade, vackert och lifligt gröna rosettblad af förtärlig form och tandning, hvilken dock vanligen är vinklig och vid basen grof och ojämn. Rosetten är vanligen rikbladig genom redan under blomningen tillkomna bladrosetter. Bladen äro, såsom ofvan är nämnt, h5geligen vexlande såväl till form som tandning. De variera breda, ovala, Aggrunda eller triangulära och vanligen utefter hela kanten tätt och oregelbundet sågtandade till smalt ovala, aflånga eller smalt aflångt-tunglika och då oftast bugtigt eller vinkligt fätandade till nastan helbraddade. Oftast är kanten i h5g grad ojämn genom oregelbundet anordnade utbugtuingar. Isynnerhet vid basen, hvilken m. 1. in. tenderer till hjertlik eller nSgon gång pillik form och är bred är hopdragen, är utbugtningarna grofva och ojemna och ofta bildande storre utstående eller bakåtriktade (oftast breda) flikar på skifvans ena sida, som är kraftigare och ofta längre nedlöpande. Bladen hafva i allmänhet in. 1. m. rundad eller trubbig spets; endast hos bredbladigare former är vanligen det inre bladet mera spetsigt. Stjelkbladet saknas i allmänhet eller är endast rudimentärt; mera sällan (vanligen hos former med mera hopdragen vippa) är det m. 1. m. väl utbildadt och skaftadt samt sitter då oftast nära basen. Härigheten är på bladens öfversida är tjottare är glesare, alltid kort och sträff af vid sin bas vanligen starkt förtjockade, styfva hår. Vippan är i allmänhet mycket gles, föga sammansatt, hos individer med felande stjelkblad djupare nedgrenad och med längre,

rakare inflorescensgrenar, ofta m. 1. m. kvastlikt gaffelgrenad, mera sällan hos kraftiga individer mera kvastlik med kortare, mera närmade och krökta grenar. Vanligen är den utsparrad och i allmänhet äro de öfversta grenarne och korgskaften bojda sårat akladiet långt. Till bladform och flera egenskaper, såsom de breda fjällen, de korta holkarne m. m., erinrar den ofta mycket om *H. pellucidum*, men är morfologiskt lagre utvecklade än denna och erinrar i dessa afseenden om *Subccesia*. I några afseenden påminner den äfven något om *H. panaiolum*. Till sina allmänna karakterer visar den sig dock nära beslägtad med föregående äfvensom med *H. *expallidiforme*, hvilken den liknar till habitus, sattet för bladens tandning och mången gång till deras form samt till indumentets sammansättning på holkar och inflorescensgrenar. Den är med andra ord att anse som en mellanform mellan dessa arter och *H. pellucidum*, hvilkas karakterer den delvis i sig förenar, på samma gång den i flera afseenden är själfständigt utbildad.

Från föregående är den framför allt skild genom sina gröna, ofvan kort och glest stråhåriga blad, hvilkas undersida helt och hållet saknar stjernludd eller hvilket endast är svagt för handen på medelnerven eller bladskaften, sin glesa vippa och de breda, flätaligare holkfjällen.

Upptrifder helst på stenig, fuktig och föga beväxten mark i ek-, bok- eller björkbackar.

Antriffud i Gästergötland, Örnberg flereställen rikligt, helst i glesare ek- och bokbackar från Borghninn till Alvastra; Sunds söder, Sandbäckstorp, Sundstorp, Sunds Södergård och Gruby; Ilina söder, Stortorp (förf.); Småland, Grenna, Vestana (A. W. LUND och FR. HAGSTKÖM); Taberg (O. SVANSTRÖM), Husqvarna (C. O. VON PORAT).

Till detta formområde och närmast beslägtad med *H. molybdinum* STENSTR., ehuru dock i många afseenden mycket afvikande, hör utan tvifvel *H. *fusco-cineveum* NORRL., hvilken genom *H. *scale?mm* (NORRL.) i. c. för öfver till en nordlig, med *H. *expallidum* NORRL. och *H. *expallidiforme* parallell formgrupp.

Utom *H. *molybdinum* STENSTR. och *H. *expallidum* NORRL. tillhör äfven *H. *acroijymnon* G. ÅN MALME (Rot. Notis. 1891, p. 178), hvilken synes mest beslägtad med den sistnämnda och *H. *sarcophyllum* STENSTR., detta formområde.

En mycket intressant med denna grupp närmast beslägtad form, *H. *plumuligerum wii*, förtjenar ett närmare omnämnande för sina egendomliga karakterer, hvarigenom den förenar eljest skarpt skilda former af *Subccesia* och *Subvulgata* sinsemellan på samma gång den erbjuder anknytningspunkter till *Oreadea* och *Andryaloidea*. Den utmärker sig genom gulaktigt glaucescenta, köttiga blad, till tandning och form liknande dem hos *H. *stenolepis* och *H. *sarcophyllum*, låg enbladig eller bladlös stjelk och fåblomstrig djupt nedgrenad inflorescens med ganska raka, utspärrade, rikt glandelhåriga och spriddt håriga, grå-ludna grenar och skaft samt stora holkar af brungrön färg med aggrund eller något snurrlik bas, lancettlika, långa, småningom afsmalnande, spetsiga, något hårtofsade fall, kladda af rikliga, grofva glandler, medellånga till långa, tjocka och något styfva, långt svartfotade, sittande hår jemte glest stjernludd i fjällens kanter och sparsamt på deras ryggar samt slutligen vida korgar med radierande, mörkt gula blommor och gula stift. Framför allt är den utmärkt genom sina på stjelkens nedre del, bladskaften, nederstyvens undersida och i kanterna af bladen utvecklade, rikliga och långa samt tydligt tandade

h&r saint det på bladskafven, ryggnerverna och stjelen rikliga stjernaluddet. Harigenom erinrar den både om vissa *Andryaloidea* och om en del *Oreadea*, af hvilka den habituelt ftfven i hOg grad p&minner om *H. *Schmidtii* Tausch. F5r Gfrigt erinrar den, som sagdt, i bladform och bladfarg b&de om *H. *stenolepis* och *H. *sarcophyllum* och ftp habituelt ofta anrnarkningsvardt lik den forra. Till holkarnes och fj&llens form liknar den på en g&ng *H. *stenolepis* och *H. *obliquifolium* och till deras beklädnad isynnerhet den senare? med hvars l&gvaxta former den till vaxes&tt och infloresensens utseende ej sällan har stor likhet. P&minner afven till holkarnes beklädnad om // **fuscocinereum* NOKRL. S&isom här af framgår forenar den genom sina karakterer de nyssnamnda formerna och grupperna med hvarandra och fir s&Junda ett intressant och talande bevis for den nara slagtskapen mellan de sednare och *Vulgata*.

Den är funnen i *Dalsland* i rikligt antal i Gunnarsnäs s:n, Rostock (A. FUYXELL).

H. SAGITTATUM (LBG.)

Caulis altus gracilis — sat crassus, inferne leviter — dense et molliter pilosus et stellatus, superne subglaber — densiuscule pilosus rare — dense glandulosus floccosus — tomentellus. *Folia rosularia* laete — obscure gramineo-viridia mollia, supra sparsim — densiuscule, subtus et in petiolis densiuscule — dense et molliter pilosa rare stellata, ± ovata — ovato-oblonga v. ovato-lanceolata vulgo lata ± obtusa, intimum angustius magis acutum basi ovata v. ± cordato-hastata magis dentata — valde laciniata, ceterum obtuse — acute dentata — subintegra; folia caulina 1—2 petiolata argutius dentata — subintegra ovato-lanceolata — ovata ± acuta basi ovata — cordato-hastata. *Anthela* raro laxa paniculata ramis longis subrectis v. minus curvatis vulgo contracta paniculata apice subumbellata ramis valde curvatis tomentosis ± glandulosis et pilosis. *Involucra* mediocria canescentia — fusco-canescientia ± variegata squamis angustiusculis linearibus v. lanceolatis — ovato-lanceolatis marginibus saepius convexis anguste — late floccoso-limbatis, ceterum dorso sat dense — rare stellate glandulis subdensis — confertis vulgo parvis et pilis mollibus subobscuris — dilutis sparsis — confertis (raro nullis) obsitis. *Sty If* lutei v. obscuri. *Ligulce* glabra} v. interiorcs ± ciliatae.

En ganska naturlig grupp af former, alia Ofvercnsstfunmande genom sina mjuka, rikh&riga, ljust eller mOrkt grasgrOna blad och rikh&riga samt rikt glandelhAriga, medelstora holkar med temligen breda, oftast till stOrre delen trubade fjall, hvilka i kanterna aga en m. 1. m. bred och tydlig strimma af stjernaludd och på ryggen hafva glest till ganska tatt, oftast af h&ien och glandlerna nastan skyldt stjernaludd. Till foljd af de Ofvervagande ljusa eller åtminstone ljusspetsade, långa h&ren och rikliga stjernaluddet, och till foljd af att glandlerna oftast aro srn&, f& holkarne oftast en gr&aktig anstrykning. Bladen variaora inora gpiippen från nastan hclbrfldd.ido till djuptRndnclo och vid basen

flikade. Basen varierar aggrund eller något nedlöpande, an smal an bred till hjertliktpillik med bakåtriktade tander och flikar, men vanligen äga afven former med aggrund och helare bladbas och helbraddade sidor stark tendens till pillik bas och rikligare tandnirig vid basen. Hithörande former för nära beslagade med följande. *H. *marginellum*, *H. *striatulum* och *///. *expallescens* bilda en naturlig serie, af hvilken den förstnämnda utom till *H. *lanuginosum* visar sig något beslagad med *H. *subulatidens* och närstående, hvaremot *H. *striatulum* utom den tydliga slagtskap, den visar med *///. *expallescens* och *H. *informe*, sannolikt afveri är nära beslagad med *H. *subcinerellum*. *H. *expallescens* är otvifvelaktigt i samma slag med *H. *sagittatum* och troligen afven i ringare grad med *H. *aquiliceps* och närstående. *H. *philanthrax*. och *H. *lanuginosum* kunna uppfattas såsom tvenne skarpt differentierade parallellarter, af hvilka den första har flera anknytningspunkter med *H. *pvtenerum* och den sistnämnda äger en viss frändskap med *H. *tenehricosum* och annu mera med den kanske bäst af alla differentierade *H. *sagittatum*, med hvilken *II. *unctiusculum* och *H. *suhunctiusculum* bilda en naturlig serie. *H. *sagittatum* är genom *H. *expallescens* beslagad med följande grupp, till hvilken de följande formerna för Ofrikt nr. 1. m. tendera, och har af alla de nämnda den största likheten med *H. integrati* formgrupp).

Conspectus subspecienum.

A. *Folia* latiuscula pallide v. glauscescenti-viridia ± grosse et irregulariter dentata v. obtuse undulato-dentata basi subsagittata v. subcoxlata praesertim valde late — anguste laciniato- et reverso-dentata.

1. *Involucra* densius glandulosa parsius pilosa.

Folia grosse plicato-dentata. *Anthela* laxa ampla, ramis subrectis. *Squamae* involucri crassi atroviridi angustae lineares densiuscule glandulosa pilis brevibus obscuris parvioribus imixtis anguste floccoso-limbata) dorso fere efloccosa) apicibus subacutis leviter comosis.

1. *///. *marginellum* DAHLST.

2. *Involucra* parsius glandulosa paullo densius pilosa.

Folia obtuse et late triangulari dentata basi late incisa. *Anthela* subcontracta ramis arcuatis. *Squamae* involucri gracilis angustae dilute atroviridi angustae sublineares sparsim glandulosa, pilis sparsis immixtis sublate floccoso-limbata) dorso fere efloccosius apicibus obtusis — obtusiusculis ± comosis.

2. *H. *striatulum* DAHLST.

Folia late et ± profunde undulato-dentata. *Anthela* contracta ramis arcuatis. *Squamae* involucri subgracilis e plumbeo canoviridi latiusculi e

basi lata lanceolate sparsim et minute glandulose pilis tenellis densiusculis dilutis obsita late floccoso-limbata dorso sparsim stellate apicibus acutis levissime comatis.

3. *H. *expallescens* DAHLST.

13. *Folia* prasino- v. obscure gramineo- viridia sat angusta obtuse et late undulato-dentata v. acutius et late triangulari-dentata basi contracta et \pm descendente profundius dentata.

Folia prasino-viridia late et obtuse undulato-dentata breviter et dense pilosa supra maculata. *Anthela* contracta ramis valde incurvatis. *Involucra* atroviridia gracilia squamis subangustis linearibus crebre glandulosis pilis sat densis immixtis anguste floccoso-limbatis apicibus obtusiusculis leviter comosis.

4. *H. *philanthrax* STENSTR.

~~*Folia* obscure gramineo- viridia late et acute dentata longe et dense pilosa. *Anthela* contracta ramis valde incurvatis. *Involucra* obscure atroviridia squamis latiusculis oblongis sat dense glandulosis et pilis densis — sat crebris immixtis latiuscule floccoso-limbatis apicibus \pm obtusis magis comosis.~~

5. *H. *lanuginosum* LÖNNR.

- C- *Folia* kyte gramineo- v. prasino-viridia lata subintegra v. sparsim et acute denticulata — dentata basi ovata v. sat sagittata magis et anguste acute-dentata (— sublaciniata).

Involucra cano-viridia brevia squamis ovali-oblongis latis obtusis crebre et minute glandulosis longè dilute et creberrime pilosis late floccoso-limbatis, apicibus comosis. *Anthela* contracta ramis valde arcuatis. *Folia* lute gramineo-viridia.

6. *H. *sagittatum* LBG.

Involucra fuscescenti-canoviridia brevia squamis ovali-oblongis obtusissimis creberrime lurido-glandulosis (fere) epilosis late floccoso-limbatis apicibus breviter comosis. *Anthela* valde contracta ramis brevibus arcuatis. *Folia* prasino-viridia fere integra.

7. // **uuctituculuni*, K. JOHAMSS.

Involucra atro-viridia sat elongata squamis oblongo-linearibus obtusis glandulis mediocribus sat densis et pilis obscuris densiusculis obsitis latiuscule floccoso-marginatis apicibus \pm comosis. *Anthela* magis laxa ramis arcuatis. *Folia* prasino-viridia subintegra.

8. // **mbunctiu8eulum* DAHLST.

1. H. * marginellum DAHLST.

H. *marginellura DAHLST. (STENSTR. V¨. Arch. 1889). — DAHLST.,- Hier. exs., fasc. III, n. 41.

Caulis 40—70 ctm. altus strictus sat firmus gracilis 1(—2) folius, inferne leviter pilosus, superne fere epilosus et sparsim v. rare floccosus, apice glandulis solitariis saepe obsitus leviter tomentellus. *Folia rosularia* laste gramineo-viridia tenuia, subtus pallidiora leviter subcaesia pilis brevibus densiusculis in costa rare floccosa longioribus sat densis oblecta, supra sparsira et breviter pilosa subglabra, marginibus densiuscule — dense et breviter ciliata, petiolis sat alatis pilis mollibus sat longis \pm villosis, exteriora e basi \pm truncata — cordata et subobliqua \pm anguste — late ovata — ovalia apice obtusa — rotundata \pm undulata — sat late et sat crebre dentata, intermedia \pm late ovata — ovalia v. ovato-oblonga vulgo plicosa, grosse late et maxime inaequaliter \pm acute dentata, basi \pm hastata — sagittata dentibus et laciniis latis profundis patentibus — reversis saepe multum incisa, breviter. acuta, interiora \pm late — anguste ovato-lanceolata argute et saepe maxime inaequaliter \pm late lacerato-dentata basi \pm hastata — sagittata laciniis \pm longis saepe valde reversis \pm lacerata et plicosa in apicem integrum \pm acutum — subulatum longe protracta. *Folium caulinum* \pm petiolatum nunc ad basin nunc supra medium caulis insertum (alterum minutum v. parvum superiore parte haud raro evolutum) \pm ovato-lanceolatum cuspidatum basi \pm truncata — sagittata inaequaliter saepe \pm argute subulato-dentatum et deorsum \pm incisum. *Anthela* laxa — laxissima simplex v. composita multiflora \pm paniculata (interdum furcato-paniculata) ramis saepe inaequaliter superantibus subrecto-patentibus subrectis v. leviter curvatis inferioribus saepe valde remotis superioribus magis approximatis summis interdum subumbellatis (sed longis) pedicellis mediocribus — sat brevibus subrectis a cladioque (10—)20—30(—40) mm. longo virentibus densiuscule — sat dense sub involucris dense cano-doccosis glandulis sparsis — densiusculis mediocribus — sat longis nigris et pilis obscuris longioribus firmulis sparsis superne frequentioribus oblectis. *Involucra* viridi-nigra sat gracilia cylindrica basi \pm ovato-rotundata postea \pm truncata. *Squama* subangustae — latiusculas lineares apice obtuse — obtusiusculae comatae, exteriores angustae lineares \pm obtusae, intinas paucae \pm acutae — subulatae, exteriores anguste, interiores sat late viridimarginatae?, flocco albo tenui — sat denso \pm anguste limbatii}, ceterum rarissime stellatae et glandulis gracilibus nigris longioribus et brevioribus sparsis — densiusculis pilis mediocribus — longioribus nigris — canescentibus firmulis sparsis — frequentioribus immixtis vestitas. *Calathium* luteum parum radians. *Ligulae* glabrae v. intimae sparsim et brevissimae ciliatas. *Stylus* vivus sat luteus — luteus, siccus \pm obscurus.

Inv. $\frac{10-12}{4-6}$, D. 30—35, L. m. 2,5 mm.

En utmärkt form, tydligen hOrande till samma grupp som foljande former men mera aflågsnad från dessa. Utmärkt af sin jemf5relsevis glatta stjelk, vackert gr5na, något i blågrOnt dragande, groft och ojemt tandade och veckade, vid den tvåra eller vanligen pillika basen med oftast djupa, t&ta och breda, vanligen starkt bakåtrigtade flikar och tander fSrsedda blad, sin vanligen långgreniga, rika och oftast glesa inflorescens med jemfOrelsevis raka eller fOga krOkta Ofverskjutande grenar, af hvilka de nedre oftast aro l&ngt aflagsnade, vanligen grOnsvarta eller ganska grOna, cylindriska holkar med jem-breda fjall, kladda af mörka in. 1. m. hvitspetsade hår och glandler af olika langd och i fjallens kanter med en smal strimma af tatare eller glesare stjernludd, samt gula stift. Holkarne variera fr&n något kortare och tjockare till langre och smalare. Vanligen hafva fjällen, hvilka i spetsen aro något brunaktiga, isynnerhet de inre, ganska breda, m. 1. m. gröna kanter och mörkare grOnsvarta till grOnbruna ryggar, men cj sallan bli afven dessa (på skuggigare lokaler) ganska gröna. Hos rikblomstriga individer aro de Ofre grenarne stundom mycket, nästan flocklikt narmade hvarandra och mera krökta och utstående, hos fåblomstriga individer aro de glest sittande rakare och uppr&tta. De nedre grenarne aro dock vanligen hos alia långt a-fngsnade och ofta utg&r en f&blomstrig gren langre ned från vecket af en bladlik bracté eller af ett ej sallan utbildadt Ofre, m. 1. in. stort stjelkblad, hvarigenom vippan nedåt blir mera obegränsad an hos flertalet former af denna grupp. Bladen utmarKa sig framfOr dem hos andra hithOrande former genom sin a breda och i kanten rundade och l&ngt uddspetsade tander och flikar samt starka veckning isynnerhet vid basen, hvarigenom de påminna om dem hos *H. *latilobum*, med hvilken denna form för Ofrikt till sin genom den glesa vippan framkallade habitus Ar analog eller möjlig beslagtd. De stOrreflikarne och tänderna omvexla oftast med smArre uddtAnder. Vanligen aro de utåt eller svagt framåtrigtade och vid basen starkt bakåtbojda, stundom t. o. in. böjda Ofver mot andra sidan, så att de korsa hvarandra Ofver bladskافت. P& det inre rosettbladet och stjelkbladet stå tänderna mycket ofta i olika rigtningar, så att bakåtrigtade tander utan ordning ofta omvexla med framåt- eller utåtrigtade. Isynnerhet då den pillika basen Ar bred, nedtoper mellersta delen af skifvan vigglikt eller kilformigt \rk skافتen, som i allm&nhet, framförallt uppåt, aro ganska vingade. Denna bildning af bladbasen ar isynnerhet märkbar p& de inre rosettbladen och stjelkbladet och ger dem ett syrinerligen karakteristiskt utseende. Stjelkens bas och bladskافتen aro oftast lifligt purpurfargade. Mera sallan ar afven bladens undersida fargad.

Med afseende på slagtskapsförhållandena st&r denna form emellan *H. Hanuginosum* och *H. *striatulum* eller *H. *ex2)allescensj* af hvilka den isynnerhet till holkarnes utseende liknar den andra af dessa. För Ofrikt erinrar *H. *marginellum* dels såsom namdt ar om // *Hatilobum* dels ganska mycket om // **subulatidens* och torde äfven vara beslagtd med dessa.

Inom orarådet är denna form träffad i *Ostergötland*, Sunds s:n; Sunds Norrgård i stora massor i steniga bjcirckbackar och gles björkskog (förf.); W&rdsbergs s:n, Wimarka (A. K. DAHLGREN).

Utom området funnen i *Södermanland* (G. A:N MALME): *Vermland* (K. O. E. STENSTRÖM): *Dalsland*, Stonin i Örsjön (A. FRYXELL) smut i *Norge*, på öarno i Kristianiafjorden, \h flora stillon rikliprt (förf.).

Vid Sunds Norrgård, der denna form förekom bland ad med *H. lanuginosum* och *H. *mundulum* anträffades åren 1883 och 1884 några få individer, hvilka tydligen voro hybrider af dessn. • Tvenne exemplar voro tydligen uppkomna af *H. *lanuginosum* och // **marginellum* samt voro i alia afscenden iuterincdiära till karakterer. Ett exemplar var antugligen uppkommet genom hybridisering af *H. *mundulum* med *H. *marginellum*. Det liknade den. senare mest till holkarue, hvilka voro uågot sparsammare håriga och mörknre sjunt tjockare, men påminde till bladen mest om den förra.

2. *H. * striatulum n. subsp.*

Caulis raediocris — sat elatus, 30—75 ctra. altus, 1—(2) folius gracilis — crassiusculus, inferne sparsim — densiuscule pilosus, superne subglaber v. rare pilosus, apice leviter — subdensiuscule floccosus v. subtomentellus eglandulosus. *Folia rosularia* lajte gramineo-viridia, sat petiolata, exteriora ovalia — elliptica v. fere orbicularia sparsim et ± obtuse dentata — integerrima, apice rotundata — obtusa, intermedia ± late elliptica — ovata subintegra v. leviter denticulata v. sparsim et argute dentata ad basin ± ovatam — cuneatam sa?pe longissime ± anguste et acute dentata — laciniata v. etiam subintegra ± acuta, interiora ± longe acuminata ovato-lanceolata — late lanceolata subintegra v. acute et crebrius dentata ad basin vulgo longe laciniato-dentata et dentibus v. laciniis liberis in petiolis stupe ± longe descendencia, supra sparsim et breviter pilosa, subtus rare — sparsim in costa sat dense floccosa longius et sat dense pilosa, ceteram rare stellata, mftgrinibus sat dense ciliata, petiolis angustis superne magis alatis molliter et dense villosis. *Folium caulinum* breviter petiolatum ± ovato-lanceolatum — ovato-ellipticum v. lanceolatum in apifem acutissimum ± longum integrum protractum sparsim — sat crebre et argute dentatum ad basin saape valde, pätentim et reverse, ± inicqualiter laciniato-dentatum basi ± hastata — truncata v. laciniis et dentibus angustis liberis in petiolo ± decurrente (raro subintegrum). *Anthela* ± irregularis laxa subcomposita paniculata, ramis inferioribus sat remotis suberectis plerumque valde superantibus, superioribus magis approximatis magis magisque arcuatis ± stiperantibus pedicellis que gracilibus sat brevibus — mediocribus et acladio 5—15(—20) mm. longo cano-tomentosis glandulis gracilibus nigris longis et brevioribus sparsis — densiusculis sub involucris sa?pe sat densis et pilis obscuris raris — sparsis (v. densioribus) obtectis. *Involucra* elongata ± gracilia cylindrica dilute canoviridia v. obscuriora ± variegata basi ovoidea (— subconica) postea ± rotundata. *Squama* ± lineari-lanceolata? angustce v. latiores in apicem ± obtusum — obtusiusculum comatum sensim attenuatae, exteriores pauca) breves angustiores, latas viridi-marginatie et flocco albo ± late et dense limbatae, ceterum sparsim — densiusculae floccosie, glandulis sparsis — densiusculis ± elongatis gracilibus pilis ± obscuris apice ± albidis sparsis — densiusculis v. subdensis oblecta¹. *Calathium* luteum, radians. *Ligulce* [J]co glabra*. *Stylus* luteus v. subluteus.

Inv. ¹²/_X⁴, D. 35—40, L. in. 3 nun.

Denna serdeles vackra form utmärker sig genom sina ofta stora, breda och tunna, lifligt grasgröna, föga håriga blad med m. 1. m. nedgående bas och skarp, ehuru vanligen ej lång, m. 1. m. helbraddad spets, gles och skarp ufat- eller framåtriktad an nastan omarklig, an låg, an temligen lång tandning, isynnerhet vid de inre bas, hvilken ofta t. o. m. är flikad med på skaftet nedstigande fria flikar och tander, långspetsadt, isynnerhet vid basen djupt och ojemt flikadt stjelkblad, oftast med pillik eller m. 1. m. nedgående sned bas med gerna bakåtriktade tänder, gles kvastlik vippa med de fyra grenarna båglik bojda, de öfriga mera raka, olikfärgade och oftast långt öfverskjutande akladiet samt m. 1. in. ensidigt ställda, smala, långa, gäaktigt af stjernludd öfverlupna och genom dess starkare hopning mot fjällkanterna något brokiga, vanligen ljusst gröna holkar med smala, men trubbiga fjäll, kladda af långa glandler, som vanligen äro mindre tydliga genom ofta talrikare inblandade, mörka, hvitspetsade hår, samt glesa korgar och gula stift.

Holkarne äro oftast mycket smala, men variera äfven något tjockare. Då och då förekomma delvis eller helt och hållet sammanvuxna holkar. De senare igenkannes, utom på sin tjocklek, af den sneda basen och oliktidigt utslående kantigula?. Ej sällan är holken vriden, som hos *H. *torticeps*. Holkarnes glandler äro an talrikare an sparsammare och i flrhållande dertill af- och tilltager hårligheten i riklighet. Ofta äro glandlerna utvecklade mera på en sida af holken eller på några fjäll rikligare an på andra. Bladen variera rätt mycket till tandningens djup. Ofta äro de nastan helbraddade med några få, föga framträdande tander eller några smalare, längre flikänder vid själfva basen; vanligen äro de inre vid sin bas djupt och skarpt tandade. Endast de yttre äro mycket trubblade, de öfriga spetsiga. Egendomlig är motsatsen mellan benägenheten hos stjelkbladet att få pillik bas och hos rosettbladeri att få nedgående. Enstaka exemplar med pillikt stjelkblad och mera ojemt flikad tandning påminna rätt mycket om *H. *marginellum*, med hvilken till holkarnes bekladnad finnes en rätt stor likhet. När och gånge blir denna form genom mera bakåtriktad tandning på rosettbladens bas äro mera lik denna, med hvilken den utan tvifvel är nära besläktad. Närmast står den dock till följande och // **informe* samt är sannolikt äfven slägt med *H. *subcinerellum*.

Stjelkbasen och bladskaften äro ofta vackert violettffärgade. Stjelkbladet är an filstätt djupt ned vid basen an vid eller ofvan midten af stjelen. Ofta är ett litet, tandadt eller helbraddadt linesmalt blad utbildadt nära vippan.

Anträffad i ömradet i *Jämtland*, Öggestorp sni, Komelsjö (K. JOHANSSON). För öfrigt insamlad i *Norge* på öarne i *Kristianfjorden* i midsommar, och förekommer der vanligast på skuggiga eller friska lokaler (förf.)*

3. *H. *expallescens* n. *mbisp.*

DAHLST., Hier. exs., fasc. I, n. 49.

Caulis 35—50 ctm altus crassiusculus flexuosus |>allide virens (0—)1—2 folius, inferne densiuscule — sat dense et molliter pilosus sat floccosus, superne sub-

glaber — rare pilosus leviter stellatus, apice subtomentellus parce pilosus subeglandulosus. *Folia rosularia* pallide viridia, subtus pallidiora, firma crassiuscula, supra brevissime et densiuscule (— sparsim) pilosa sat adiposa, subtus densius et longius et praesertim in nervo dorſali sat dense stellato pilosa, ceteruin rare sttfillata marginibus breviter et sat dense ciliata, petiolis late alatis ad basin dilatatis sat dense et longe villosis, exteriora \pm late ovalia — subrotunda basi rotundata v. truncata — leviter v. late hastato-cordata obtuse et crebre subcrenulato-dentata obtusa — obtusissima, intermedia angustiora ovata v. ovato-elliptica (— suboblonga) acutius et crebrius crenulato-dentata basi abrupte contracta — sagittato-cordata latius et profundius dentata obtusa — obtusiuscula, interiora \pm ovato-lanceolata — lanceolata minute et anguste subirregulariter serrato-dentata basi contracta — subhastata saepe argute incisa \pm acuta. *Folium caulinum* petiolatum infra medium vel prope basin insertum anguste ovato-lanceolatum — lanceolatum irregulariter et argute serrato-dentatum (— denticulatum) ad basin decurrentem — sat hastatam \pm anguste incisum ssepe longe acutum, subtus magis floccosum; alterum minutum sublineare superiore parte caulis affixum. *Anthela* parva et humilis et sat ampla paniculata superiore parte subumbellata \pm composita (— subsimplex), ramo uno alterove parum remoto ceteris brevibus valde approximatis cum pedicellis longis — longissimis valde arcuato-patentibus acladioque 5—15 mm. longo floccis densis canis tomentosus glandulis minutis sparsis — densiusculis et pilis tenellis subobscuris raris — sparsis v. densioribus obtectis. *Involucra* e fusco plurnbeo-canescencia \pm diluta sat gracilia et elongata cylindrica basi ovoidea v. subconica postea rotundata. *Squamce* pallida? plurabeo-virescentes latiusculae lanceolato-lineares in apicem obtusiusculum — acutum \pm attenuatae, exteriores breves sublineares, \pm comataB floccis sparsis — sat densis in marginibus densioribus et limbum \pm conspicuum formantibus obtectis, ceterum glandulis minutis fuscis sparsis — densiusculis et pilis subobscuris — canescentibus tenellis brevibus — mediocribus sparsis — densis vestitae. *Calath'mm* subobscurum luteum, sat radians. *Ligulce* apice glabrae. *Stylus* obscurus.

Inv. $\frac{10-12}{4-5-5}$, D. 30—35, L. m. 2,5 mm.

Derma #enom sina egenskaper och habitus synnerligen framst&ende form ftr beslagtd och fullkomligt analog med *H. *sagittatum*, hvilken den till sina allmänna karakterer i viss grad reproducerar, ehuru den genom modifieradt indument och bladfärg ffr ett afvikande och karakteristiskt utseende.

Utmarker sig *geumn* sfn blekgrÖna bladfiing, ganska b'reda, fasta och tjocka blad med tftt, trubbig till bugtig, något ojemn, på de inre skarpare, vid bladbasen, som stundom fir flikad, djupare utåt- eller bakåtrigtad tandning och af m. 1, m. oval till ilggrundt-lancettlik form, ofta med tv&r, bred eller hopdragen pillikt-hjertlik bas, 1—2-skaftade, hvasstandade, vid basen smalflikade, ofta långspetsade och utbOjda stjelkblad, låg, tät och temligeri vid vippa med karakteristiskt bågbojda, af rikt ludd kl&dda grenar och långt ned på grenarno ntg&cndc holkskäft, af hvilka de fOrra ftfvensom ofta skaften ilro tAtt kvastlikt, oftsi flocklikt gytttrade, saint blyaktigt askgrå, ljusare eller mOrkare, sinala, holkar

med ganska rikt, mot kanterna något tätare ludd och dessutom kladda af små, sparsammare till talrikare, brunaktiga glandler och fina, mörka eller grå hår. Bladen äro tmligen kort men ganska tät håriga, undertill isyrmerhet på medelnerven m. l. m. stjernhåriga och ofta violett färgade liksom stundom de nedåt mycket breda skäften. De variera för Ofrikt efter st&ndorten n&got till hårlighetens riklighet. Hos magra exemplar blir tandningen mera vinklig, hos frodigare exemplar djupare och mera veckig. Med afseende på vippans bildning liknar denna form rätt mycket *H. *aquiliceps* (hvilken dock har rakare grenar, då denna deremot har starkt böjda, hvart den Ofverensstämmer med *H. *sagittatum*), derigenom att holkskäften äro mycket långa och tendera att utgå vid basen af grenarne, isynnerhet då inflorescensen är flocklik. Stundom flr korgställningen mycket rik och sammansatt. Sina närmaste slagtingar har den utan tvifvel i föregående form och *H. *informe*, genom hvilka, hvad bekladnaden på holkarne beträffar, bildas en fullständig serie med ständigt aftagande hårrikedom och tilltagande glandelhårlighet till *H. *subcinerellum*. Är tydligen afven slag med *H. *sagittatum* ehuru den tillhör en med denna parallell formserie.

Inom området anträffad på följande ställen: *Ostergötland*, Sunds sin, Graby, på några ställen en ymnig (förf.): *Småland*, Askeryds s:ii, Bordsjö på flera ställen ymnigt bland *H. *sagittatum* (förf.) och Forserums s:n, Rumseryd (K. JOHANSSON).

Till denna grupp hör utom *H. *informe* sannolikt afven *H. *arrosum* STENSTK. Vennl. Archier. p. 14, hvilken till holkarnes indument ansluter sig till *H. *expallescens*; men har betydligt tjockare holkar, och i bladform och tandning samt bladens anordning i högst grad närmar sig *vulgatum*-typen. Serdeles intressant är den isynnerhet för sitt frammande i karakterer till *H. subramosum* LÖNNR. var. *trichellum* (DAILLST., Hier. exs., fasc. III, n. 51), till hvilken den bildar Ofvärg eller motsvarar på samma sätt som andra *sagittatum*-arter former närma sig eller motsvara Ofrikt former af *H. subramosum*. Den är för Ofrikt analog med *H. *tenebricosum*.

4. *H. *philanthrax* STENSTK.

H. silvaticum L. subsp. 11 *pellucidum* L^{EST}. var. 4 ALMQU. Stud.). XX. — *H. sagittatum* (JINDEB.) var., NOHHL. Bidr. pag 89 et Hier. exs. n. 105. — *H. *philanthrax* STENSTR. Vennl. Archier. 1889.

Caulis 30—50(—75) ctra altus gracilis flexuosus 0—1(—2) folius, inferne pilis tenellis brevibus — brevissimis ± densis hirtus leviter stellatus, superne pilis brevibus ± pubescens ± floccosus — tomentellus, superiore parte rare et minute apice etiam sat dense — dense et breviter nigro-glandulosus. *Folia rosularia* tenuia mollia lutescenti-gramineo-viridia, subtus pallidiora subcinerascentia dense et molliter in nervo dorsali vix floccoso derisissime et longe pubescentia, supra siupius (in apricis) valde maculata breviter et dense hirta, marginibus breviter et molliter dense —

densissime ciliata, petiolis pilis mollibus plerumque dense — densissime villosis, exteriora \pm late ovalia — orbicularia mucronate — late et breviter undulato-dentata apice obtusa — rotundata basi \pm rotundata — cordata, interiora angustiora \pm late — anguste ovalia — oblongo-ovalia (v. oblongo-lanceolata) obtusa — obtusiuscula (v. sat acuta) \pm crebre et undulate v. late et subobtuse — sat acute dentata basi \pm truncata — subcordata v. rotundata — decurrente longius et \pm inaequaliter nunc late et subobtuse nunc acute dentata — laciniato-dentata dentibus \pm patentibus v. interdum \pm reversis in petiolo interdum descendentibus, interiora ovato — oblongo-lanceolata v. lanceolata \pm acuta undique crebrius \pm late — anguste dentata basi descendente v. \pm contracta subsagittata saepe profundius et dense incisa. *Folium caulinum* plerumque breviter petiolatum (haud raro 2—3 evoluta, suinnum vulgo parvum bracteolatum) \pm elongate ovato-lanceolatum v. brevius subovatum \pm acutum — longe cuspidatum late — anguste et \pm crebre dentatum ad basin leviter descendentem v. \pm hastatum profunde incisum — acute laciniato-dentatum, in costa ssepe leviter stellatum. *Anthela* humilis sed ampla simplex — multum composita superiore parte dense paniculata, ramis inferioribus nunc multum nunc parum remotis subrecto-patientibus leviter incurvatis superioribus valde patientibus et arcuatis \pm superantibus pedicellis brevibus curvulis acladoque 5—15(—20) in. longo subfuscescentibus \pm dense (in uinbrosis leviter) floccosis pilis brevibus sparsis — densis et glandulis parvis — minutis gracilibus nigris v. fuscis — subcerinis crebris — creberrimis hirtis. *Involucra* sat gracilia cylindrica \pm obscura atro- v. fusco-viridia basi \pm ovata — rotundata. *Squamae* angustae sublineares et sensim attenuate obtusiuscula) — subacutae \pm comatae, intimae subulatae, interiores sat late viridi-marginatae, marginibus praesertim superne tenuiter — densiusculae et \pm anguste canofloccosae, ceterum nuda v. rarissime stellatae, pilis brevibus firmulis obscuris — apice canescentibus densis — crebris et glandulis brevibus — mediocribus gracilibus fuscis — sublutescentibus densiusculis — sat densis hirtis. *Calathium* saturate luteum, expallescens, subradians. *Ligulce* glabra? v. interiores breviter et sparsim ciliatae. *Stylus* obscurus — nigricans.

Inv. $\frac{10-12}{5-6}$? D. 30—35, L. in. 3 mm.

Denna synnerligen framstående form, hvilken Sir nara beslagtad med fbljande, utmärker sig fr&n denna genom sina injuka, iuistan sammetsartadt fin- och t&thåriga blad med vanligen bred och låg, ofta tftt tandning och af vexlande form och bredd (vanligen breda och trubbiga), oftast mefa saminansatt vippa med starkt b&gbajda, fina, rikligt och fint glandelhåriga samt korthåriga grenar, spensligare, ofta mOrkare vanligen brunaktiga eller grOnsvarta, fOga • brokiga holkar med smala fjfll, fbrsedda med en tunn och smal, vanligen uppåt tydligast men ofta nRstan omärkbar rand af stjernludd i kanterna och kladda af tata, korta eller medellånga, något styfva, brunaktiga eller gråa hkv med inblandade, något mera talrika och fina, an medellånga, an små, bruna eller gulaktiga, sällan mOrka glandler. Varierar med rikligare till sparsamtire glandler och med tatare till glesare här pA Imlkarne. I detta afseende variera Annu mera skaften, hvilka vanligen aro

rikt glandulosa men an aro sparsammare an mycket tattare håriga. På friska lokaler, där holkfjällen oftast bli märka, är stjernluddet i kanterna föga synbart. Deremot är det tydligt framträdande på torrare eller varmare lokaler, där holkfjällen bli mera gröna. Till bladform och stjelnens bladrikedom och deraf härflytande habitus så till tandningens djup, bredd och spetsighet varierar den afven ansevärt. Fjällformer aro vanligen långvaxta, 0—1 bladiga med små stjelklblad och hafva, liksom oftast former från solfippna lokaler, i allmänhet trubbigare tandning och ofta bredare blad. Hos dessa nordliga former afvensom skogs- och skuggformer är härligheten på bladen mjukast och mest sammetsartad. Serdeles intressant är en bredbladig form med 0—1-bladig stjeln från *Smdland*, hvilket ligger utom artens förriga utbredningsområde. Bladen hos denna form aro ytterst breda, trubbiga, oftast breda ofvan midten och omvänt äggrunda; stjelklbladet kort och bredt, i motsats mot hvad i allmänhet är fallet. Öfriga karakterer aro lika; äfven den rikliga fläckigheten på bladen är förhanden. Den är intressant både för den isolerade lokalens skull och den rasolikhet som alldeles tydligt är förhanden men afven för de analogier i habitus och bladform, den har att uppvisa med *H. *prcetenerum* från samma trakt, hvilken har alldeles samma utbredning som ifrågakarande form. I dessa småländska former ligger tydligt uttryckt den släktkap som medelst *H. *prcetencrum* eger rum mellan *H. *philanthrax* och *H. *mundulum*. Dock har jag afven i Herjedalen träffat bredbladiga former, ehuru ej så utpräglade till habitus, som den nyssnämnda. På skuggigare ställen får närvarande form större och mera utdragna, djupare inskurna blad, hvilka vid basen an kunna vara groft och ojämt inskurna, an djupt, skarpt och spetsigt flikade. Så beskaffade individer, hvilka dessutom hafva utdragna, aflånga till lancettlika och mera spetsade blad, förekomma oftast men ej uteslutande i skugga och aro särskildt anträffade i Stockholms-trakten, där derma underart liksom många andra derstädes förekommande *silvaticum*-former, synnerligen ofta får flerbladig (stundom 2—3-bladig) stjeln. Dylika modifikationer, hvilka vid hastigt påseende mera påminna om *vulgatum*- an *silvaticum*-typen aro dock ingående sällsynta på andra orter, utan formen synes i allmänhet ega stor betydelse att variera på dylikt sätt. De af K. O. E. STENSTROM i Värmland tagna exemplaren aro dylika, men af ståndorten (kolbottnar) egeridomligt utbildade modifikationier med ett oftast framstående och från de nordiska formerna afvikande utseende, men de öfvergå på samma lokal i långvaxtare, mera normala former och ha endast förändrat de af ståndorten omedelbart påverkade karaktererna (sparsammare stjernludd i fjällkanterna an vanligt, rikligare fläckighet på bladen, hvilka dessutom hafva något mörkare färg o. s. v.). De mörka fläckarne på bladen framträda bast och rikligast på soliga lokaler, men aro ofta afven utbildade i skugga, ehuru där i allmänhet endast mot spetsen af stjelklbladen. Bladen aro sällan, vanligen endast de öfvervitrade rosettbladen, på undersidan violetta, hvaremot årsbladen oftast undertill aro gröna. Bladbasen varierar hos bredare blad ofta något tvär eller hjertlik, hos sraalare blad in. 1. in. nedlöpande.

Då och då uppträda former med flera, skaftade, vid basen tvära eller något hjertlika stjelklblad. De aro analoga med dylika former af *H. *conspurcans* NORRL., med hvilken ifrågakarande form tydligen också är beslägtad, och kunna på grund af sin likhet lätt förväxlas med denna, men de skiljas lätt på sin rikligare glandelharighet i vippan, böjda

vippgrenar och betydligt inera utdragna blad med t&tare och ojemnare, hos rosettbladen trubbigare tandning, kortare bladskaft in. m.

Inom omr&det anträffad i *Sm åland*, Forserums s:n (K. JOHANSSON); Eksjö s:n, Eksjö och Brevik (förf.): *Östergötland*, Wäderstad am Lindekullen (förf.).

Utom omr&det är den funnen i *Södermanland*, Stora Malm s:n, Sörgölet (G. A. MALME), Stockholms-trakten ymnigt (S. ALMQUIST, O. JUEL och förf.): *HeMngland*, Söderhamn flerestiides (A. MAGNUSSON): *Medelpad*, Indalsliden (S. J. ENANDER): *Jemtland*, Åre (J. P. NORRLIN) och Åreskutan, Mörvikshummeln in. fl. st. (A. MAGNUSSON): *Herjedalen*, L&ngå, Ljusnedals bruk, Funnäs-dalen, Skarffjällets skogsregion (förf.), Lillherrdnl (S. J. ENANDER): *Vermland* (K. O. E. STENSTRÖM): *Dalarna*, Silfsberga s:n, Ulfshyttan (K. P. HÄGERSTRÖM). I *Norge* anträffad i Torpen vid Firiden, Engejordet (ymnig i granskog i exemplar med ofta 3 utbildade stjelkblad) och Hugelien, flerestades (förf.) samt i Etnedalen vid Bergsäter (förf.), vidare på Dovre vid Drivstuen (N. C. KINDBERG) och i Finnmarken (J. -M. NORMAN).

5. H. * lanuginosum LÖNNR. in sched.

DAHLST., Hier. exs., fasc. I, n. 50.

Caulis 45—65 ctm. altus crassiusculus — sat crassus 1—2 folius, inferne pilis longis teneris densiusculis obtectus, superne parcius pilosus et magis magisque stellatus — tomentellus, apice glandulis raris sparsis et pilis paucis obscuris sat longis obtectus. *Folia rosularia* obscure gramineo-viridia sublutescentia (v. subprasina), supra adiposa dense et breviter pilosa, subtus pallidiora dense in nervo dorsali leviter stellato longius et densissime pilosa, marginibus pilis mediocribus — sat longis dense — crebre ciliata, petiolis angustis superne alatis pilis mollibus longissimis dense villosis v. fere lanuginosis, exteriora (\pm late —) anguste ovato-ovalia v. elongate ovalia \pm crebre et late obtuse v. acute dentata \pm obtusa raucronata basi \pm cuneata — abrupte contracta v. \pm truncata raro cordato-truncata, intermedia \pm elongate ovalia — ovato-oblonga v. oblongo-lanceolata raro latiora ovata basi vulgo cuneata — abrupta raro hastata — subcoixlata acute et longe \pm reverse v. patentira dentata ceterum \pm crebre et aequaliter (in fol. latioribus subirregulariter) serrato-dentata breviter acuta, interiora \pm lanceolata v. ovato-lanceolata \pm longe acuta, sat regulariter vulgo haud profunde serrata v. subulato — denticulata ad basin \pm decufrcntem magis et angustius dentata — sublaciniata. *Folium caulinum* \pm lanceolatum — ovato-lanceolatum brevius — longius petiolatum supra medium v. inferiore parte caulis insertum, longe cuspidatum — subulatum \pm longe et subulate dentatum ad basin cuneatam v. \pm sagittatam sa3pe longissime et acutissime reverso- (v. patienti-) dentatum, subtus in costa sat dense floccosum; alterum minutum petiolatum dentatum v. bracteolatum stiperiore parte caulis sa?pe evolutum. *Anthela* paniculata \pm composite apice ssepe subumbellata humilis et sat ampla interdum subsimplex parva ramo urio alterove distante suberecto aucta, rarnis superioribus valde patentibus arcuatis \pm longis postea \pm superantibus pedicellis brevibus — mediocribus acladioque 5—15 mm. longo \pm fusciscentibus dense floccosis glandulis (sparsis

—) densiusculis nigris sat gracilibus sub involucris sat densis et pilis obscuris v. fuscis apice ± albidis brevibus — mediocribus raris — sparsis (v. densiusculis) obtectis. *Involucra* ± crassiuscula (— sat crassa) fusca — fusco-atra subcanescentia leviter variegata basi ovata — rotundata postea rotundato-truncata. *Squamæ* plurima, sat angustas — latiuscula B. oblongae v. e basi latiore in apicem obtusiusculum comatum attenuate, exteriores angustiores lineares, intus ± acutae, marginibus ± sordide virescentibus floccis superiore parte dense et sat late inferiore parte sparse et anguste ± conspicue limbatae, cetera rare — rarissime stellate pilis ± longis obscuris v. apice canescentibus densiusculis — densis et glandulis nigris parvis — mediocribus sparsis — densiusculis (— sat densis) obtectis. *Calathium* saturate aureum — luteo vitellinum, subradians. *Ligulas* apice subglabrae, intus breviter ciliatae. *Stylus* obscurus, siccus nigricans.

Inv. $\frac{10-11}{5-e}$, D. c. 40, L. m. 3 mm.

Lika "framstående som *H. *philanthrax* och följande, med hvilka den utan tvifvel är beslägtad och hvilka den sammanbinder med hvarandra, utmärker den sig från den sednare genom följande vaxt, glesare och vidare vippa med större och tjockare holkar, hvilka hafva mörkare, smalare och flera fjäll, klädda af glesare mörka hår och större glandlersamt med betydligt smalare och otydligare stjernluddsrand i kanterna men framförallt genom sina oftast betydligt smalare, än djupare än svagare, men vanligen ganska regelbundet och ofta framåtriktadt sågtandade, spetsigare blad, hvilka vid basen isynnerhet af de inre och stjelkladet äro djupare och smalare tandade till flikade och der vanligen nedlöpare eller pillika med ut- eller bakåtböjda tander. Från följande är den skild bland annat genom spetsigare och jemnare tandning, fastare inera styf håriga, aldrig flackiga blad, men framförallt genom tjockare holkar med bredare fjäll och betydligt svagare utveckling af glandelhår men vanligen rikligare ludd, isynnerhet mot fjällens spetsar, hvilka äro inera trubbiga. Varierar rätt mycket till bladens bredd och tandning samt basens form. Vanligen äro bladen temligen långskaftade, mera upprätta och jemnt, de yttre bredt, de inre allt mera skarpt sågtandade. De yttre hafva ofta två eller något pillik bas, de inre äro vanligen nedlöpare till vigglika, men stundom äro äfven dessa eller endast de mellersta, liksom ofta stjelkladet, vid basen pillika och då oftast med långa, smala flikar eller tander. Fröiga exemplar hafva mera regelbundet tandade, ofta nästan dubbeltandade och veckade blad, hvilka vid basen äro långflikade (ofta ojemnt). Tandningen varierar för öfrigt gles eller tätare och med omväxlande långa och korta tander. Gotlandska exemplar, isynnerhet höstformer, hafva ofta bredare t. o. m. bredt grundade, rikligt långhåriga blad med hjertlikt pillik bas och breda tander. Bladen äro hos dessa kortskaftade och utbredda efter marken, hvilket beror på strindorten, grasfattig eller tillika solöppen lokal. Stjelkladen äro alltid skarpt och långt spetsade samt hafva en tät an gles, oftast lång och syllik tandning eller flikighet isynnerhet vid basen. Bladskäften och stjelkbasen, mera sällan bladens undersida, äro violetta.

Denna form är tydligen äfven beslägtad med *H. *tenebricosum* och tenderar, ehuru i mindre grad än denna, till holkarna, men icke mot mom till linbitis At // **i>hmatiji(lum,*

oin hvilken exemplar med ett par vill utbildade stjelkblad, hvilket ej ar ovanligt, ritt mycket erinra. I motsats mot fbregående har denna en mera sydlig utbredning.

Ipom omrftdet anträffad i *Östergötland*, Sunds s:n, Sunds Norrg&rd (riklig), Sunds Söderg&rd; Vists s:n, Sturefors och Simdsbro (riklig); Rinna s:n, Stortorp (förf.); Vårdsbergs s:n, Vimarka (A. R. DAHLGREN): *Smdland*, Askeryds s:ii, Bordsjö, flerestiides allmän; Eksjö s:n, Brevik, Smedstorp m. fl. st. (förf.): Drefs a:n, Braås (G. E. HYLÉN CAVALLIUS); Grennu (C. J. LINDEBERG, enl. explr. i en del af Hier. Scand. exs. n. 58.): *Gotland*, Lokrum (S. ALMUUIST); Vänge och Visby, Follingboviigen m. fl. st. (K. JOHANSSON); Rute s:ii, Vidangen; Sanda s:n, i skog mellan Sanda och Vestergaru (bredbladig höstform) samt Fröjels s:n radian Stenstuga och Gamnarve (allt enl. K. J. LÖNNROTII). Exemplar från sednare stället äga hög, tvåbladig stjelk (båda bladen skaftnde) och påminna i habitus mycket om *H. *pinnatifidum*. Utom området funuen i *Vestergötland*, Kinnekulle (K. O. E. STENSTRÖM och A. FRYXELL) samt i *Norge* vid Kristiania, Ladegårdsön (förf.).

Vid Angelbos på *Gotland* är en form antraffad, hvilken på ett egendomligt satt for enar dennas, *H. *sagittati* och *H. *marginelli* karakterer. Till bladen liknar den mera fOrra, men ager *H. *sagittati* holkar hvad farg och bekladnad betraffar, hvaremot fjallen aro smala och af samma form som hos *H. *marginellum*. Sannolikt ar den^ej en modifikation af nSgon bland dem, utan som det synes en verklig mellanform, hvilket dock fOrst genom undersOkning af ett stOrre antal individer på ort och ställe kan fullt sakert afgGras.¹

I Sanda socken på *Gotland* aro bland *H. *sagittatum* och *H. *lanuginosum* antraffade några exemplar (K. J. LÖNNRÖTH), hvilka till karaktererna stå ungefär midt emellan dessa b&da former och a 1 deles tydligt aro. hybrider af dem.

6. *H. *sagittatum* LBO.

H. murorum L. s *incanum* LBG in BLYTT, Norges Flora, Anden del, p. 653. — *H. murorum* L. *i sagittatum* LBG. in Hn. Fl., ed. 11, p. 43. — C. J. LINDEBERG, Hier. Scand. exs., n. 58. — *H. silvaticum* L. subsp. 12, ALMQU., Stud. p. p. — *H. *sagittatum* LBG. (STENSTR., Verml. Archier. 1889). — DAILRT., Hier. exs., fasc. III, n. 42.

Caulis 40—75 ctm. altus plerumque crassiusculus 0—1(—2) folius, ima bnsi ± obscure violaceus, inferiore parte pilis mollibus mediocribus — sat longis densiusculis — sat denses hirtus leviter — sat floccosus, superne pilis brevioribus et floccis densioribus magis magisque pubescens et tomentosus, apice glandulis parvis solitariis — raris pubescentia vulgo occultis obsitus. *Folia* la*te gramineo-viridia ± petiolata, supra opaca v. adiposa pilis brevibus firmulis sat densis — densis obtecta, subtus pallidiora subcaBsio-cinerffscentia ± dense in costa longe et densissime hirsuta levit&r stellata (in nervo sat dense), raarginibus crebre — densissime ciliata, petiolis pilis longissimis mollibus valde villosis, exteriora ovalia — elliptica basi abrupte contracta — truncata v. subhastata obtusa — obtusissima subintegra — obtuse crenulato-dentata, intermedia ± elliptica — ovato-lanceolata v. ovata basi abrupte contracta v. cuneata — sagittate ± obtusa mucronata subintegra v. minute et subinjequaliter, raro longius, argute serrato-dentata basi dentihus v. 1 acini is ± longis

¹ Torde endast vara en form af // **Mafmri* D.MILST., Hot. Notiser 1891, sid. ICO.

paucis v. pluribus \pm patentibus — reversis instructa, interiora \pm ovato-lanceolata — late lanceolata acuta undique vulgo argutius et ad basin saepius sagittatam profundius incisa. *Folium caulinum* \pm petiolatum \pm profunde v. alte affixum saepe magnum ovatum — ovato-lanceolatum longe acuminatum superiore parte subintegrum ceterum inaequaliter subulato-dentatum basi argutius et inaequaliter inciso-dentatum saepius sagittatum — hastatura v. ovatum. *Anthela* vulgo multiflora humilis et sat lata, ramis inferioribus magis remotis suberectis, superioribus valde approximatis saepe subumbellatis et magis magisque patentibus et arcuatis prope \pm superantibus pedicellis brevibus — mediocribus aequidistantibus 2—8(—12) mm. longo dense — densissime cinereo-floccosis glandulis minutis gracillimis confertis — creberrimis et pilis longis v. sat longis albidis — subobscuris densis — densissimis \pm hirsutis. *Involucra* brevia crassiuscula cylindrica e viridi \pm fusco-cinerascentia eximie variegata basi \pm ovata postea subtruncata. *Squamae* latae sat imbricatae \pm ovato-lanceolatae apice parum angustato obtuse (— obtusissimae) v. obtusiusculae, exteriores multo angustiores \pm obtusae, intimae paucae acutiusculae, omnes \pm comatae marginibus (praesertim in intimis) late et dilute viridibus stria alba latiuscula — sat lata dense albifloccosa eximie notatae, ceterum dorso fusco-viridi — sat obscuro rare stellatae et pilis mollibus \pm longis apice longe albidis densissimis — sat crebris glandulis minutis parum v. vix prominentibus sparsis — densiusculis immixtis villosis-hirsutis. *Calathium* \pm saturate aureum, sat radians. *Tagulce* exteriores apice subglabrae, interiores (saepe sat dense et) breviter ciliatae. *Stylus* obscurus, sat nigricans.

Inv. 9-10(11), D. 30—35, L. m. 3 mm.

Är en bland Skandinaviens utmärktaste och mest distinkta former, igenkännligt på sina rikligt håriga, vackert och lifligt gröna blad med 5-färgade (isynnerhet hos stjälkbladet) pillikt-spjutlik, m. 1. m. skarptandad eller flikad bas med utstående eller bakåtriktade tänder, men för Ofrigt med skarptandad till nästan helbräddad kant, låg och ganska vid, till större delen kortgrenig inflorescens, ofta med ytterst kort akladium och isynnerhet upptill indestärrade eller rätt utstående och starkt bågbojda grenar, små, korta holkar, som äro gröna af rikligt stjernludd i Qallkanterna och (förverallt kladda af tata, fina, vanligen ljusa hår, hvilka till större delen dölja de ofta ytterst små och vanligen mindre talrika glandlerna, samt mörka, oftast nästan svarta stift. De mellersta holkfjällen äro isynnerhet mycket breda och trubbiga med bågböjda sidor, de inre äro ofta i den breda spetsen försedda med en kort genom hårtofseri ej sällan utskjutande, färgad udd; fjällen äro för Ofrigt alia, afven de yttre, tilltryckta och ej talrika. Fjällets rygg varierar från smutsgrön till mera brunaktig och spetsarne äro isynnerhet mörka, hvarigenom i forening med det har i kanterna mera hopade luddet och de förverallt, men mest mot basen rikliga, gröna eller hvita håren en karakteristisk brokighet uppstå. Holkanternas kanter, isynnerhet de inre, hafva en väl begränsad, hos de sednare bred ljusgrön kant, hvilken hos skuggformer genomskimrar det hvita luddet och ger en egendomlig grön färgton åt holken. Skuggformer ha i allmänhet svagare utbildad hårfighet, hvaremot glandlerna, både på holkar och skaft, äro bättre utbildade och kraftigare. Hos dessa former blir afven stjernluddet tyd-

ligare derigenom att det ar skarpere begransadt till kanterna. Solformer få genom sitt flfver fjallen mera utbredda ludd och kraftigare enkelh&r samt ljusare och smftrre glandelhår betydligt gråare holkar. Bladen variera mycket till tandningens lflngd och riklighet. På magrare, flppna och soliga ställen bli de mera grågrÖna af tiltare h&r samt fastare och mera helbraddade, stundom i kanten alldeles hela eller endast vid basen, som ofta ftr hopdragen och n&got aggrundt vigglik, med ett par smala och långa pillikt eller spjutlikt stallda tander, hvilka stundom kunna bli nästan fria. Former, som hafva alia eller flera af bladen med hopdragen bladbas, förekomma likval afven på andra lokaler. I skugga och p& friskare eller naringsrika stallen bli bladen stOrre, tunnare, lifligare grÖna saint rmindre håriga; ofta aro de har breda med pillikt-spjutlik, skarptandad eller ISngflikad, stundom oregelbundet flikad, ibland något veckad bas, hvarjemte den 5friga delen af skifvari blir l> eller djupt, ofta ojemt men ej serdeles tfttt ut&trigtadt sågtandad. Ibland blir midtdelen af den pillika baseⁿ, isynnerhet hos stjelkbladet och det inre rosettbladet, vigglikt nedlOpande, och ofta f& de inre bladen p& skaften, hvilka upptill vanligen aro bredt vingade, n&gra fria tander eller flikar. Stjelkbladet ar ofta stort, isynnerhet da`det ar fastadt nara basen och då vanligen långt skaftadt, men mindre och nastan oskaftadt eller kortskaftadt, d& det sitter hOgt upp. Hos frodiga exemplar finnes ofta Snnu p&, stjelkens Ofre del ett litet, nastan oskaftadt blad, hvilket ofta afven hos svagare individer ar flrhanden, men hos dessa fjallikt och mera helbraddadt. Stjelkens nedre del och bladskriften aro oftast purpurfngade till brunvioletta, hvar emot bladens undersida salla Br filrgad. Är analog med *H. *expallescens** och beslagtad med *H. *lanuginosum** samt afven med *H. *expallidiforme** inorn foregaende grupp. Med *H. *lanuginosum syries** den vara n&rm'are beslagtad afvensom med foljande tvenne former, med hvilka den bildar en naturlig serie. For 5frigt har den i hOgre grad an andra former af *H. sagittatum* anknytningspunkter både till *H. ciliatum* och *H. integratum*. Den har utan tvifvel sin motsvarnrif *ruh/atuin-form* i *H. mhramosium*, serskiUU d&ss ft *plirafiforme*.

Inom omr&det austrail^ad pii föijande ställen: *Gsteryutland*, Omberg vid Stockl^cke, Aivasira, KJvarum och Mullskräerna samt Väfversundu; Wiiderstads s:n, Skällenu; Svanslials s:ii, Stora Kullen; Oppeby s-n. Drabo (förf.); Asby s:ii, Bätterarp (A. MOLIN); Wårdsbergs s:ii, Vimarka (A. K. DAHLGREN); Motala (K. FR. THEDENIUS); *Smdland*, Askeryd s:ii, Bordsjö; Eksjö s:n flerestådes (förf.); Rogbergu s:n, Teihult och Öggestorps s:ii, Ljungarp (K. JOHANSSON); Jönköping (O. SVANSTRÖM); Grenna (F. HAGSTRÖM); Drefs s:n, Lidbohohn och Braås (G. E. HYLTEN CAVALLIUS); *Gotland*, Fleringe s:n, Ar (S. ALMQUIST); Bro 8:n, Södra Bro (K. JOHANSSON); Hangvars a:n, Flenvik; Klinte 3:ii, Walla; Sanda s:n, Westergarn (allt enl. K. J. LÖNNROTH); Klintehainn (K. FR. THEDENIUS). Utern området funnen i *Södermanland*, St. Malms s:ii (G. A:N MALME); *Vestma?iland*, Konung Karls s:ti, Sandskog och Itunna (K. J. LÖXNROTH), Kungsör (C. O. v. PORAT); *Vermland* (K. O. E. STENSTRÖM); *Dalsland*, Dalskogs s:n, Hedan (A. FRYXELL) och Ors am, Orndalen (N. C. KINDBERG); *B oh u si-an*, Uddevalla (S. ALMQUIST); *Skdne*, Stenshafviid (G. A:X MALME); *Blekinge*, Sissebäck (FR. SVANLUND). — *Danmark*; Møen (O. OELERT).

Vid Torshorg på *Gotland* (insamlad af K. JOHANSSON och redan forut funnen af K. J. LÖNNROTH med aldeles sainina utseende) forekommer en r>tt egendomlig inodifikation eller ras, hvilken fOrtjenar ett sftrskildt oranRmnande:

b *streptodon n. forma*.

Blad mOrkgrÖna, ofvan glatta, men ej glansande, de yttre smalt till bredt omvRndt Bggrunda med uedlOpande bas, de mellersta bredt ovala med vanligen Aggrund bas, alia

rundtrubbade med kort udd, de inre m. 1. m. hjertlikt aggrunda — bredt aggrundt elliptiska, kortspetsade med m. 1. m. hopdragen, rundad eller svagt hjertlikt pillik bas, alia fbrsedda med sm& ej synnerligen tattsittande eller glesa, syllika, vridna tander, hvilka aro langst vid basen och på det inre bladet, ett hOgt upp sittande, litet och kortskaftadt, vid basen langre syltandadt, aggrundt lancettlikt, i spetsen hastigt till en sylhvass spets hopdraget stjelkblad med in. 1. in. svagt pillik btfis eller stundom annu med ett nara basen fastadt, långskaftadt, bredt och stort, aggrundt blad med hopdragen hjertlikt-pillik bas och vid denna vinkligt tandadt af breda, triangulära tander samt hastigt hopdraget till en kort spets; holkar mecl bredare grOnkantade, mera jembreda och mera tvärtrubbade fjall, hvilka äga kortare och inindre rikliga h&r, men kraftigare och något rikligare eller mera framträdande glandelhår; holkskaft och grenar med kortare och glesare hår men deremot med långa och kraftiga, talrikare glandelhår; blommor ej så tydligt i spetsen cilierade; stift livescent. Holkarne hafva vid aflomstringen bred n&got afrundad, ej tvfirt. afsatt bas, enl. K. JOHANSSON 4—5,5 mm. breda och 10,4—10,5 mm. l&nga.

Jag omnämmer denna visserligen ej betydligt men dock fr&n hufvudformen markbart afvikande form, af hvilken den b5r betraktas som en serskildt utbildad lokalras, för det intresse den äger genom att p& denna plats ha bibehållit sig konstant under en lång följd af år och derf5r att den i bladform och holkarnes bekladnad tydligen visar sig vara en inellanform till *H. *unctiusculum* på samma gång den liksom denna tydligare an hufvudformen hänvisar på slagtskapen med *H. *integration*. Med denna sednare har den en ganska stor likhet till holkens och fjallens form och pårinner betydligt om flera af dess sydliga former till bladens, isynnerhet det öfre stjelkbladets utseende. Den erinrar äfven till basalbladens form och tandning om vissa former af *H. *orbicans* med mera utdragna blad och nedlOpande bladbas.

En egendomlig form, hvilken på visst sfttt fOrmedlar flfverg&ngen till faljande, må fordenskull, ehuru den ej tillhOr området former, afven narmare omnämnas.

ft psarocephalum n. var.

Caulis sa?pe elatus 1—2 folius, minus pilosus, at magis stellatus quam in precedent e. *Folia rosularia* obscuriora subprasina, exteriora ± sagittata, interiora v. omnia basi ± descendencia plerumque brevius et minus dense pilosa in nervo dorsali magis stellata. *Folium caulinum* magis lanceolatum basi ± descendente subtus soepius dense floccosum. *Anthela* multiflora ramis longioribus valde confertis at laxiora subirregularis, pedicellis tomentosus cinereis glandulis nigris crassis longioribus conferte glandulosis et pilis sat densis brevibus ± obtectis. *Involucra* obscura variegata sparsius pilosa et glandulis crassis nigris bene prominentibus densioribus obtecta, marginibus parum virescentibus flocco denso late et conspicue limbatic.

Serdeles anmärkningsvard för sin tendens till svagare hårbekladnad och kraftigare saint rikligare utveckling af glandler, hvarigenom den bildar en inellanform till foljande. Sammanbinder afven denna serie med några till fOregående hOrande, rikligt glandelhåriga men i Ortsttndet glattare och mera stjernludna norska former. UtraRrker sig f5r öfrigt genom smalare, mera lOkgrOna blad, hvilka tendera att fa nedlOpande ^kifvn, och genom sin

Ofverallt på stjelken och bladens undersida, isynnerhet stjelkbladeis, rikligare utveckling af stjernludd.

Anträffad i Norge vid Presterud och Kinn i Torpen temligen rikligt (förf.).

7. H. *unctiusciillum K. Jon. in litt.

Caulis 35—45 ctm. altus, inferne densiuscule superne leviter et molliter pilosus usque a basi ± stellatus, superne tomentellus et fere a basi glandulis brevissimis inferne solitariis superne raris — sparsis apice longioribus frequentioribus obsitus, 0—1 folius. *Folia rosularia* mollia ± lata lutescenti-viridia; supra adiposa sat obscura, subtus pallidiora in utraque pagina margineque ± dense et breviter — brevissime pilosa, in nervo dorsali sat stellato paullo longius et densius pilosa petiolis violaceis superne magis alatis pilis mollibus sat longis villosis, exteriora ± elliptica, intermedia ± elliptica — ovata, omnia (rotundato-)obtusa, intimum anguste ellipticum — ovato-oblongum breviter acutum, omnia integerrima — mucronato-dentata v. ad basin ± abrupte contractam (— ovatam) dentibus paucis longioribus reversis sagittatum. *Folium* caulinum parvum lanceolatum breve — brevissime petiolatum integrum — integerrimum ± longe cuspidatum, subtus breve et dense pilosum et in costa presertim dense stellatum, medio v. supra medium caulis insertum. *Anthela* multiflora contracta parva dense paniculate ramo uno alterove ± distante subrecto aucta, ceteris valde approximatis et patentibus arcuatis cum pedicellis brevibus et brevissimis akladioque 2—5(—8) mm. longo dense canotomentosis et glandulis mediocribus et minutis luridis densissime — creberrime obtectis. *Involucra* brevia crassiuscula cylindrica luride et subobscure virenti-cinerascentia variegata, basi rotundata postea ± truncata. *Squama* latas — latissimae triangulari- v. ovali-lanceolatse apice valde obtusa, intince pauca? acutiusculai, exteriores sat angustie, omnes imbricate glandulis mediocribus immixtis parvis luridis — lutescentibus densissime — creberrime obtectse, epilosae marginibus virescentibus (presertim in squamis intimis) flocco denso ± anguste limbatae, ceterum parce stellatae. *Calathium* obscure luteum. *Ligulce* ± radiantes, exteriores apice glabrae, interiores breviter ciliatse. *Stylus* obscurus — sat nigricans.

I_{nv.} JiJ, D. c. 30(—35), L. m. 2,5 (?) mm.

En serdeles märklig form, utmarkt af de helbräddade bladen, hvilkas hårichet, ehuru kortare, Ofverensstammer med *H. *mgittati*, de korta, små, ytterst tatt gulaktigt glandulosa, ej hSriga holkarne, hvilka till form och byggnad Ofverensstamma med dem hos *H. *saffittatum*, men vanligen hafva bredare och betydligt trubbigare fjäll, samt hoptrangd, kortgrenig inflorescens med bågbojda grenar, aldeles lik den hos *H. *sagittatum*, men vanligen med annu kortare akladium. Den kan karakteriseras som en *H. ^sagittatum^* hvars holkar hafva glandler i stallet for hår.

För Ofrigt hafva glandlerna mycket små gulaktiga knappar och grof bas; m&nga af dem se genom sina ytterligt små, knappt markbara knappar ut som hår, hvilkas ljusa spetsar

blifvit afbrutna. Dessa äro sannolikt transformerade enkla hår. För Ofrikt träffas isynnerhet på äldre holkar, obetydliga, enkla hår, hvilka ej äro hvitspetsade och i ofrikt äro af samma utseende som glandlerna och vanligen genom sin korthet äro dolda bland dem. Detta förhållande är serdeles intressant emedan man här synbarligen har för Ogonen en ombildning af indumentet, hvilket spelar en så betydande roll vid formbildningen, men oaktadt sin stora växling inom samma grupp af former dock så ämna, om man fränser ståndortens inflytande på färgen och i kvantitativt afseende, äger en utomordentlig konstans hos hvarje särskild form. Detta synes visa att indumentet, hvilket är det första sora lider inverkan af ståndorten, äfven är det första synliga uttrycket för en begynnande variation.

Blådskaften och nedre delen af medelnerven samt stjelkens nedre del äro alltid mörkt violetta och äfven de yttre bladens undersida blir helt eller fläckvis violett i motsats till föregående underart. Den visar någon analogi med *H. integratum* och *H. variicolor* med afseende på bladen, men ej i afseende på holkarne, hvilkas fjäll äro mera tegellagda. Med dessa former är den sannolikt äfven beslötad, liksom hela den grupp, till hvilka den hör. Med *H. subcinerellum* är den analog med afseende på saknaden af enkla hår på holkfjällen.

Anträffad i *Swåland*, Forserums s:ii, i skogsängar i ett niudre antal exemplar (K. JOHANSSON).

8. *H. subunctinseculum* n. subsp.

Caulis gracilis 1-folius, inferne pilis mollibus longis sparsis obsitus leviter stellatus, superne fere glaber et magis stellatus, apice tomentellus v. sat tormentosus glandulis solitariis — raris et pilis solitariis obsitus. *Folia* saturate viridia mollia, supra rare sparsim et breviter pilosa, subtus subglaucescentia sparsim et in nervo dorsali leviter floccoso densius et longius pilosa, marginibus breviter et subdense ciliata, petiolis sat longis basi violascentibus et \pm alatis pilis tenuibus longis \pm densis villosis; *basalia* in rosulam 3—4-foliam approximata, exteriora late ovalia — obovata obtusa subintegra leviter angulata, intermedia et intima elongate ovata — ovato-oblonga obtusa — breviter acuta, sparsim et minute denticulata — crebrius et obtusiuscule undulato-dentata v. fere integra basi ovata — subcordata dentibus paucis magis prominentibus retroversis v. patentibus instructa; *caulinum* medio caulis insertum breviter ovato-lanceolatum v. lanceolatum basi obliqua subsagittata v. cuneata subintegrum v. leviter undulato-denticulatum basi interdum etiam dentibus solitariis magis conspicuis praeditum \pm acutum — subulatum. *Anthela* pauciflora paniculata laxa ramis arcuato-erectis superantibus pedicellis \pm longis acladoque 20-25 mm. longo dense tomentosis glandulis solitariis — sparsis (praesertim sub involucre) v. subnullis et pilis raris — sparsis obtectis. *Involucra* sat elongata gracilia \pm obscure atroviridia basi ovata postea rotundata. *Squamae* sat angustae, exteriores breves lineares, interiores lanceolatae, omnes fere totae v. dorso late obscurae \pm obtusae, intima subacutae \pm viridi-marginatae, omnes apice levissime comatae, marginibus floccis sparsis

striam angustam \pm corispicuam fornantibus oblecto, ceterum leviter v. vix stellatic glanduMs nigris brevibus sparsis et pilis brevibus obscuris densiusculis vestitce. *Calathium* sat obscure luteum, sat radians. *Liguloe* apice glabrae. *Stylus* \pm fuliginous.

Utmarkt af sina oftast n&stan helbraddade eller af grunda, vanligen ej tattstalda tander i kanten m. 1. ID. Vagiga blad med rundad eller nftgot intryckt bas, soin ofta ar fbrsedd med riågra få korta, utåt- eller bak&trigtade tander, oftast helbrfddadt stielkblad med nedlOpande eller snedt pillik och d& något tandad bas, gles, fabloinstrig vippa med hvitludna grenar och skaft, af hvilka de fOrra vanligen äro utan glandler och hår, de sednare oftast hafva spridda hår och sparsammare eller under holkarne tiltare sittande glandler, saint temligen långa, mOrka, något brokiga holkar med spridda, ofta oliklånga, mestadels korta glandler och temligen tata, korta, till större delen af sin lftngd mOrka hår. Till bladformen liknar den mycket *H. *unctiusculum*, hvaremot den till holkarnes och fjällens form sarnt indumentets fbrdelning erinrar om *H. *striatulum*. Till *H. *expallescens* narmar den sig genom sin rikligare h&right men hnr sparsammare glandler på holkarne. Med alia dessa ar den sannolikt beslagtad, mest måhanda med de tvenne sistnamda.

Anträffud i *Småland*, Öggestorps sn, Torp (K. JOHANSSON) och i *Södermanlad*, Kila sii, Ålberta S. ALMQUIST).

Eu mycket närståendc form, måMuda skild underart men kanske blott att uppfatta soin varietet, afvikcr ^enoni grönare holkar med rikligare stjeruludd i fjällens kanter, något rikligare glandler och gröfre, styfvare, svarta hår på holkarne samt på skaft och grenar ganska talrika mörka glandler men firre hiir. Till bladformen är den deremot aldeles öfverensstämmande. Jag upptar den tills vidare såsoin varietet under uamnet: *fi crassipilum n. var.*

Funnen i *Nerike* vid Porla (E. ADLERZ).

HIERACIUM.

| A. | Sid. | I. | Sid. |
|----------------------------------|-----------------|---|------------|
| acidotum | 59 | incanum LBG | 192 |
| aethiops | 88 | incrassans | 89 |
| anfractiforme ALMAU | 108 | integratum | 112 |
| aquiliceps | 100 | integratum | 118 |
| | | intgrifolium FR., ALMQU. | 118 |
| | | integrifolium LANGR. | 118 |
| B. | | | |
| bifurcatum C. G. WESTERL | 112 | J. | |
| | | Juelii | 57 |
| | | Johanssonii | 146 |
| O. | | | |
| ctpsiflorum NORRL | 50 | L. | |
| caligiosum | 103 | laerifolium ALMGU | 72 |
| canipes ALMQU. | 99 | lsetiflorum NORRL | 42 |
| canitosum | 47 | lanuginosum LÖNNR. | 190 |
| <i>canulum</i> | 45 | latilobum ARMQU. | 166 |
| ciliatum ALMQU. | 109 | lepistoides K. JOHANSS. | 92 |
| coujugeiiB | 131 | limum K. JOHANSS. | 139 |
| crassiceps | 101 | <i>littorale</i> LÖNNR. | 45 |
| <i>crassipinn.</i> | 198 | | |
| crispuhun | 89 | M. | |
| | | macradenium | 141 |
| D. | | macrolepis KINDB. | 59 |
| danieum | 118, 120 | macnlosuni | 65 |
| <i>decorosum</i> | 120 | marginellum | 182 |
| denigrans | 151 | mediiforme G. ANDERSS. | 149 |
| dentifolium C. G. WESTERL | 136 | melanolepis ALMUU. | 80 |
| duplidens | 133 | meticeps ALMUU. | 97 |
| | | morulum | 104 |
| E. | | munduliforme | 122 |
| <i>eurifanthum</i> | 45 | mundulum | 94 |
| expallescens | 185 | <i>myrtillinwn</i> K. JOHANSS. | 125 |
| expallidiforme | 174 | | |
| expallidum NORRI | 17G | N. | |
| | | nigricanticeps STENSTR | 158 |
| G. | | uigroglandulosum LÖNNR., G. A:N MALME | 80 |
| <i>galbaniforme</i> | 52 | nigroglandulosum HN. | 80 |
| glandulosissimum | 91 | | |
| <i>glaucescem</i> | 55 | O. | |
| gracilipes K. JOHANSS. | 169 | obliquifolium | 176 |
| grandidens | 126 | <i>obscnratum</i> | 44 |
| graiididens | 129 | oligolopium STENSTR | 91 |
| | | orbicans C. G. WESTERL | 116 |
| H. | | orbicans ALMQU. | 162 |
| hapaticolor STENSTR | 1*," | | |

P.

| | |
|---------------------------------|------|
| | Sid. |
| D ii i u<0 In in..... | 123 |
| pelIntillu in L*si | 80 |
| pellucidni AiJUti.\2i..... | 97 |
| jR'inliikiiii | 07 |
| tiersiaale | 15fi |
| philanthrax STESSTK. | 1*7 |
| plclnullgeruii). | ITS |
| prseteneruii ALMUU..... | 163 |
| 158 | |
| prolixnm Nouns..... | 61 |
| psaroccephal:ca..... | 135 |
| psepbarim | 69 |
| ptych:ijlllyllHlll | UC |

R.

| | |
|---------------------------------|-----|
| reinaitt'iis ii. A:s HALM | 107 |
| remanentiforrae | 107 |
| rnltindftuin Fit. | 162 |
| rnbiginans | 156 |

S.

| | |
|-------------------------------|------------|
| Begiltal ... A i MIL | CO |
| saglttatraa LBS. | ITH |
| sagitt:nun LUG. | 192 |
| sarcep bjll LI SHAM; | HIT |
| stTeophyllttm BTSNSTS. | 171 |
| semttit'niis \i.\nn-.. | 82 |
| Berratifrons Ai Hfti. | 89 |
| silvatienn (L.) | 39 |
| siUai.ir.iiui fL.). | lib |
| Milvnti'Miln jVLMUL. | 97 |
| HiKiiii-iiin Lito. | KN, 162 |
| tiiraosifroi ALHUI | 53 |
| sparsidens | 138 |

| | |
|-------------------------------|--------|
| sparsidens | 142 |
| stenolepis Li«.* | 48 |
| Stenstrocinii | Stn |
| tnptodon.«..... | 194 |
| striiitulu." | HSi |
| subat i.miii | 104 |
| Subcaesia | S3 |
| (obenMitQin ALMUL | 42 |
| SQtirili;itiini. | 106 |
| Bubcinerallum K. JIHASS. | m |
| Babcrftsmu | wG, 88 |
| mberAssum ALMUU. | 05 |
| subliuiluni. | *9 |
| sabtrianglars STENSTI:..... | 71 |
| subiiltidens | 13:1 |
| sulunctiusculuuii. | *11 |
| Subvulgata | "4 |

T.

| | |
|---------------------------------|-----|
| tenebrtcofflina | 148 |
| tenebricosum | 149 |
| torticpa | 128 |
| t ni U re ALMQD. | 69 |
| triaigulare ALMUC. | D:I |
| tufmgfil&M LOKKB. | 131 |
| trilineat urn K. JOUAKSS, | 185 |

Illirhiistlllllll K. JmiAN'S4.....19C

V.

| | |
|----------------------|-----|
| rariicolor | (1) |
| Vulgata | 3I |