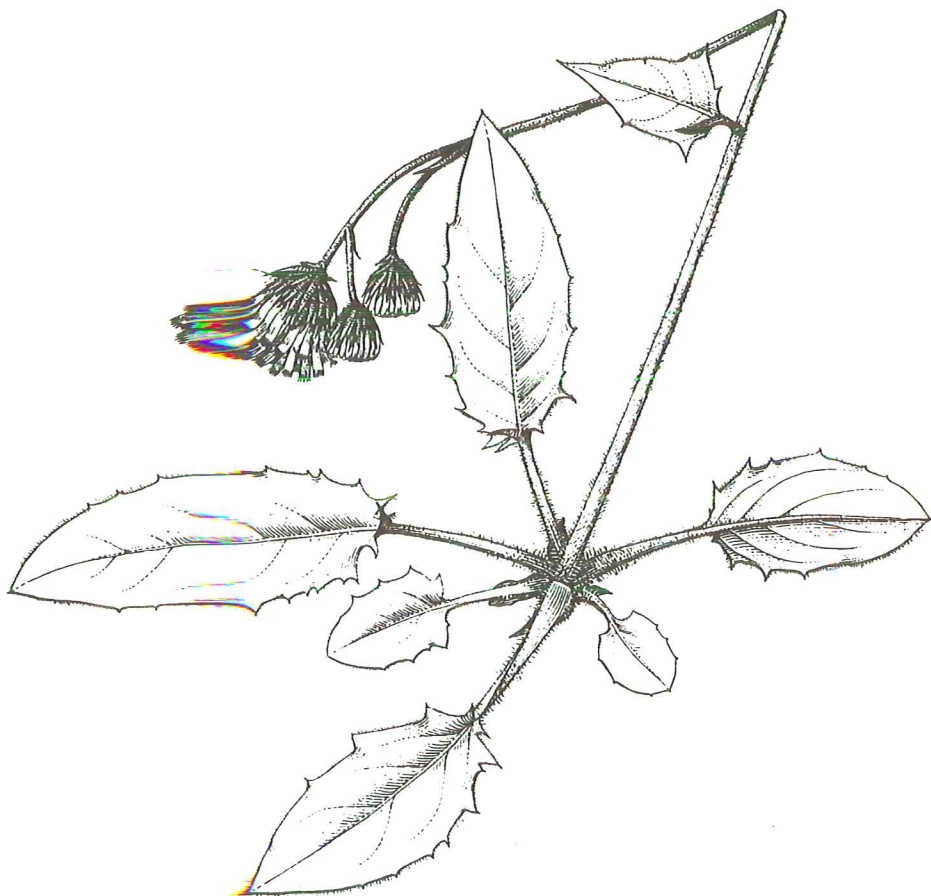


# Lunds Botaniska Förening



Medlemsblad 1998:2

## LUNDS BOTANISKA FÖRENING 1998

Adress: Botaniska Museet, Östra Vallgatan 18, 223 61 Lund  
Postgiro: 8 35 22 - 3

### Styrelse

**Ordförande:** Sven Snogerup, Trumpetaregränd 9, 222 39 Lund;  
tel arb: 046-222 89 77, hem: 046-12 37 55

**Vice ordförande:** Leif Sigbo, Bjäregatan 3, 286 31 Örkelljunga;  
tel: 0435-522 32

**Protokollsekreterare:** Alf Porenius, Betesvägen 2, 240 10 Dalby;  
tel: 046-20 11 94

**Programsekreterare:** Åke Svensson och Marie Widén.

**Kassör:** Åke Andersson, Östra Hyllievägen 22, 216 21 Malmö;  
tel: 040-15 63 07

**Övriga ledamöter:** Henrik Johansson, Göran Mattiasson, Kjell-Arne Olsson,  
Åke Svensson, Torbjörn Tyler, Marie Widén

### Funktionärer

**Sexmästare:** Per Lassen, Botaniska Museet, Ö. Vallgatan 18,  
223 61 Lund; tel: 046-222 89 77

**Medlemsregistrator, arkivarie och distributör:** Britt Snogerup,  
Botaniska Museet, Ö. Vallgatan 18, 223 61 Lund; tel: 046-222 89 65

**Revisorer:** Lennart Engstrand och Ragnar Ericson

**Revisorsuppleanter:** Linus Svensson och Bengt Bentzer

## LUNDS BOTANISKA FÖRENINGENS MEDLEMSBLAD

**Redaktör och ansvarig utgivare:** Kjell-Arne Olsson, Lövens väg 38,  
291 94 Kristianstad; tel: 044-22 60 24

### Omslagsbilden:

Skogsfibbla, *Hieracium* sect. *Silvatica*  
ur K. H. Zahn, Das Pflanzenreich,  
Leipzig 1921

## Hag-, skogs- och klippfibblor i södra Götaland

- alla vilda arter som uppgivits från Skåne, Halland, Blekinge, Öland och Småland samt en lista över påträffade adventiva arter

TORBJÖRN TYLER

Botaniska museet, Ö. Vallgatan 18, 223 61 Lund

### Inledning

För nästan alla nu levande svenska botanister är arterna inom släktet *Hieracium* helt okända och mytbildningen kring gruppens hopplöshet och det oändliga artantalet är mycket omfattande. Ändå har det skrivits mycket som visar att gruppen är allt annat än hopplös och definitivt inte är svårare än t ex dagdkåpor och björnbär, d v s grupper som ett stort antal amatörbotanister idag behärskar. Men okunskapen är förstälilig när man ser hur otillgängligt och översködligt det som tidigare publicerats inom området är. Några fullständiga redogörelser för arterna inom någon svensk provins har inte publicerats på över hundra år och några användbara nycklar finns knappast alls. Det mesta som gjorts på området utfördes mellan 1880 och 1930 och på den tiden var tydligen den floristiska kunskapen om denna artgrupp ganska väl spridd även bland 'vanliga' botanister. Under de första decennierna av 1900-talet tilldrog sig släktet även stor uppmärksamhet bland genetiker och experimentellt inriktade biologer men detta intresse tycks ha slocknat på 1940-talet, högst sannolikt som en följd av att kunskapen om hur man kände igen de olika arterna dog ut i takt med de gamla experterna på området: K. Johansson, H. Dahlstedt m fl. När vi nu gör trevande försök att återvinna den stora kunskap som en gång fanns ställs vi inför stora problem. Mycket har förändrats i sättet att arbeta sedan det tidiga 1900-talet och att genomtränga den tidens vetenskapliga rotväliska, som är en salig röra av svulstig tyska, svengelska och  $\pm$  hemmagjort latin, kan redan det vara svårt för den 'moderna' botanisten. När jag bestämde mig för att göra ett försök att angripa denna 'hopplösa' grupp insåg jag mer än väl att jag aldrig skulle kunna inhämta mer än en liten del av den kunskap som fanns hos de gamla specialisterna. När jag nu presenterar en monografi över södra Götalands, d v s Skånes, Smålands, Blekinges, Hallands och Ölands skogs-, hag- och klippfibblor är jag väl medveten om att jag antagligen begått många misstag som äldre tiders hieraciologer hade kunnat undvika med den kunskap de hade. Å andra sidan är detta första gången som nycklar och beskrivningar till alla dessa arter publiceras i sammanhållen och översködlig form varför jag ändå tror att denna redogörelse väsentligt skall underlätta för den som vill studera dessa arter idag. Visst kan fibblor vara svåra ibland, men det är definitivt inte omöjligt att lära sig behärska arterna inom ett begränsat geografiskt område. Att det dessutom kan vara intressant att studera fibblor även ur andra synvinklar än rent floristiska skall jag också försöka visa i det följande.

### Taxonomi

Släktet *Hieracium* uppdelas vanligen i tre undersläkten. Subgen. *Stenotheca* omfattar ett mindre antal nordamerikanska arter samt en art (*H. staticiforme*) i de Europeiska Alperna. Subgen. *Pilosella* omfattar en mängd arter med  $\pm$  reducerade stjälkblad och oftast välutvecklade utlöpare (revor) som t ex gråfibbla, revfibbla, rödfibbla och kvastfibblor. Subgen. *Hieracium* innefattar alla skandinaviska (och även de flesta icke-skandinaviska) arter som saknar utlöpare men har välutvecklade stjälkblad. De arter som behandlas här tillhör således detta undersläkte. Det skall påpekas att dessa undersläkten i utomnordiska florer oftast uppfattas som skilda släkten, så t ex i Stace (1991).

Subgen. *Hieracium* omfattar många tusen beskrivna arter och för att få någon ordning i mångfalden brukar arterna fördelas på en handfull sektioner (grupper) och subsektioner. Denna uppdelning baserar sig i huvudsak på lätt iakttagbara karaktärer och ekologiska förhållanden och skall nog inte ses som en naturlig

uppdelning utifrån släktskapsförhållanden. Visserligen är mekanismerna för artbildning dåligt kända (se vidare i kommande avsnitt) men det förefaller ändå sannolikt att arter som placerats i olika sektioner i vissa fall är närmare släkt än arter inom samma sektion. Vilka arter som innefattas i varje sektion varierar också betydligt mellan olika författare. Jag har därför här valt att anföra sektionerna (klippfibblor, hagfibblor och skogsfibblor) utan auktorsangivelse för att poängtera att jag uppfattar denna uppdelning som rent mekanisk och att jag, förutom för de arter som direkt behandlas här, inte har tagit ställning till hur de olika sektionerna skall avgränsas. Ofta har hagfibblor och skogsfibblor betraktats som undersektioner under sect. *Vulgata* medan klippfibblor och styvfibblor givits rang av fristående sektioner. Med tanke på att det främst är grupperna styvfibblor och hagfibblor som är svåra att hålla isär tycker jag att denna uppdelning är orimlig och har här valt att ge skogsfibblor och hagfibblor sektionsrang.

Vad gäller artbegreppet så har detta inte berett mig något större problem. Med tanke på att all förökning inom gruppen är asexuell (se vidare nedan) behöver inga överväganden om korsningsbarriärer eller genetiska förhållanden göras. Det enda rimliga är att betrakta alla enheter som är morfologiskt urskiljbara utifrån normalt utvecklat material som skilda arter. De flesta beskrivna arter förefaller mig vara mycket enhetliga och i ett flertal karaktärer väl skilda från alla andra arter, men undantag förekommer naturligtvis. Med detta artbegrepp är det orimligt att behandla några taxa av lägre rang än art; i den mån beskrivna former och varieteter är möjliga att avgränsa morfologiskt betraktar jag dem som goda arter medan lägre taxa baserade på morfologiska särdrag som endast kommer till uttryck under extrema miljöbetingelser helt negligeras.

## Nomenklatur

Eftersom nomenklaturreglerna genomgått stora förändringar sedan den senaste namnlistan över Svenska fibblor publicerades kunde man befara att många tidigare använda namn skulle vara ogiltiga enligt nu gällande regler. Antalet namnändringar som jag tvingats genomföra av den orsaken är emellertid få. Däremot har det varit nödvändigt att ändra auktorerna för de flesta namn jämfört med Johansson (1927). Att söka rätt på originalbeskrivningarna för de olika arterna bör inte vara något problem om man jämför här angivna namn och publikationsår med den fullständiga synonymik som ges av Johansson (1927) och därför har jag valt att inte belasta denna redogörelse med alla dessa originalreferenser. Med samma motivering har jag valt att här endast ange synonyma namn (epitet) på artnivå men bortsett ifrån att de flesta epitet även används för samma taxa på underartsnivå och av andra auktorer. Ett par arter förefaller sakna formellt giltiga namn varför någon nykombination kan komma att bli nödvändig. Tillsvidare behandlar jag dock dessa arter under de namn som tidigare använts för dem, men med kommentaren att namnen är provisoriska.

## Förökning och genetik

Samtliga här behandlade arter som undersökts cytologiskt har visat sig vara triploider med det somatiska kromosomtalet 27. Det ojämna kromosomtalet leder förmodligen i sig själv till att förmågan till sexuell fortplantning är begränsad hos dessa arter, genom att ett udda kromosomtal gör det svårare att bilda funktionsdugliga gameter (som ju skall ha det halverade kromosomtalet). Emellertid finns det även andra störningar i fibblornas meios (reduktionscelldelning) som lägger hinder i vägen för en normal bildning av könsceller (se t ex Gentcheff & Gustafsson 1940). Resultatet blir att de celler som normalt skulle ha utvecklats till äggcell respektive pollen degenererar och aborteras på ett mer eller mindre tidigt stadium. På vilket stadium pollenutvecklingen avstannar varierar mellan olika arter. En generell trend bland här behandlade arter tycks vara att arter med många stjälkblad (styvfibblor och många hagfibblor) inte producerar något pollen alls medan en del skogsfibblor bildar en liten mängd till det yttre fullbildat pollen. Emellertid har upprepade försök visat att även dessa till det yttre normala pollenkorn är odugliga för befruktning (t ex Mendel 1870, Ostenfeld 1912). Fröbildningen sker i stället på asexuell väg genom s k apomixi. Det exakta fröbildningsförloppet skiljer sig på cellnivå ganska mycket mellan olika undersökta

fiblearter men det är alltid någon vegetativ cell i embryosäcken, eller i förstadierna till denna, som utvecklas till det fullbildade fröet (Murbeck 1904, Rosenberg 1906 & 1907). Således kommer fröet, förutsatt att ingen mutation inträffar i embryosäcken, att vara genetiskt identiskt med moderplantan. Naturligtvis är det omöjligt att bevisa att sexuell fröbildning *aldrig* kan förekomma hos här behandlade arter men trots att saken studerats ingående av många forskare har jag inte funnit något belägg i litteraturen för att någon skogs-, hag- eller styvfibbla skulle kunna bilda frön sexuellt. Annorlunda är det inom subgen. *Pilosella* där många former (ibland betraktade som arter) inom gråfibbla *H. pilosella*, bildar frön såväl genom apomixi som genom normal befruktning och där man, om än med visst besvär, kan få pollen från den rent apomiktiska rödfibblan, *H. aurantiacum*, att befrukta blommor av gråfibbla och därur få livskraftiga hybrider (Ostenfeld 1910).

Frågan om hur nya arter kan uppstå inom de apomiktiska grupperna av *Hieracium* väckte en het debatt bland det tidiga 1900-talets hieraciologer (se t ex Ostenfeld 1912 och referenser däri). Tre hypoteser fanns: 1) att nya arter uppkommer genom sållsynt förekommande sexuell hybridbildning varefter avkomman förökar sig genom apomixi, 2) att enstaka genetiska skador (mutationer) i arvsmassan hos de celler som bildar de asexuella 'fröna' ger upphov till individ med nya karaktärskombinationer som sedan förökar sig genom apomixi, 3) att nya karaktärskombinationer uppkommer genom nedärvning av 'förvärvade egenskaper' enligt Lamarcks idéer. Den tredje hypotesen får väl idag anses vara helt utesluten men de båda förstnämnda är fullt förenliga med vad vi idag vet om genetik och nedärvning. Sannolikt vore det relativt enkelt att med moderna molekylärgenetiska metoder fastställa om artbildningen har ägt rum genom hybridisering eller ej. Så vitt jag vet har emellertid inga sådana undersökningar genomförts varför problemet ännu måste betraktas som olöst. För mutationshypotesen talar naturligtvis förhållandet att man aldrig lyckats finna något tecken på bildning av funktionsdugliga könsceller hos de arter som behandlas här. Dessutom förefaller det som om artbildningen skulle vara mest frekvent inom styvfibblorna (där variationen visat sig  $\pm$  omöjlig att behandla taxonomiskt) samtidigt som dessa arter är de som har sämst utvecklat pollen. Vid omfattande odlingsförsök med styvfibblan *H. tridentatum* lyckades Ostenfeld (1912) dessutom få fram ett morfologiskt avvikande individ ur apomiktiskt bildade frön. De svårigheter som man på den tiden hade att förstå hur en enstaka mutation kan leda till komplexa morfologiska förändringar är mindre besvärande idag när vi vet att de flesta gener påverkar uttrycket av ett flertal olika karaktärer samtidigt och att flera gener kan påverkas av en och samma mutationshändelse.

Det har också diskuterats mycket om artbildningen ännu pågår eller ej. Att många arter har ett relativt litet utbredningsområde är ett starkt indicium för att dessa arter har uppstått i ganska sen tid (Samuelsson 1910). Många arter är dessutom endemiska för Skandinavien och detta kan knappast förklaras med annat än att de uppstått efter senaste istiden. Någon grund för att anta att artbildningen nu skulle ha upphört finns knappast. Tydligt är dock att inom här behandlade artgrupper är uppkomsten av nya former inte så frekvent att det vållar något större taxonomiskt problem. Inom styvfibblorna däremot lär lokala 'monoklonala' former vara mycket vanliga och  $\pm$  omöjliggöra taxonomisk behandling (t ex Almquist 1963), men då jag inte själv studerat denna grupp vet jag inte säkert hur det förhåller sig med den saken.

## Utbredningsmönster

Utbredningen för de enskilda arterna anges i anslutning till beskrivningarna. För södra Götaland grundar sig uppgifterna på de utbredningskartor jag upprättat för samtliga arter utifrån allt material som finns i LD och S samt i några privata samlingar. Då stora delar av området är mycket dåligt utforskat, detta gäller särskilt Halland och mellersta Småland, är utbredningsuppgifterna högst preliminära. Av utrymmesskäl är det inte möjligt att återge utbredningskartor här men om någon är särskilt intresserad kan kopior av dessa erhållas till självkostnadspris från författaren. Bland annat för att göra denna redogörelse mer användbar även utanför det behandlade området anges för alla arter (utom vissa klippfibblor) även utbredningen i övriga Sverige. Dessa uppgifter är i huvudsak hämtade från Johansson (1923 & 1927) och landskapen anges enligt 'Kroken'. Det kan här konstateras att myten om att fiblearterna skulle vara mycket lokala är helt felaktig. Av de 107 skogs- och hagfiblearter som behandlas här förekommer majoriteten, 69 arter, även

utanför Götaland och flertalet av dessa är kända från hela södra Sverige såväl som från våra grannländer. Endast 12 arter är så vitt man vet endemiska för södra Götaland och fortsatta undersökningar kommer antagligen att reducera detta antal ytterligare. Det skall dock erkännas att det inom området finns en handfull sällsynta former som ännu inte kunnat föras till någon beskriven art och åtminstone några av dessa är troligen endemiska. Inom området förefaller artrikedomen vara störst i området mellan Eksjö-Nässjö och Vättern. Ungefär hälften av alla skogsfibblearter i södra Götaland är bara kända från detta område. Delvis beror detta säkert på att detta är den mest genomskadade delen av Götaland men det kan knappast förklara hela skillnaden i artrikedomen. Artantalet är också relativt högt i nordöstra Småland samt i Blekinge medan Skåne (utom längst i nordost) liksom sydvästra Småland har mycket få arter och nästan inga skogsfibblor alls. Förhållandena i Halland är mycket dåligt kända men artantalet förefaller vara mycket lågt även där. Fem utbredningstyper kan urskiljas: 1) Arter som är begränsade till Nässjö - Vätternbygden. Av dessa är många nordliga arter som har sin sydgräns här men det finns också en del endemer som är utbredda runt Vättern. 2) Arter med tyngdpunkt i norra Småland men med fynd  $\pm$  långt söderut längs ostkusten. Ganska många av dessa arter förekommer även på Öland och några når till Blekinge och nordöstligaste Skåne. 3) Nordvästliga arter med sydostgräns i Halland (ett fåtal arter). 4) Arter som är spridda över hela området. Hit hör några av de vanligaste arterna men också många arter som endast har glest spridda lokaler som ibland närmast förefaller vara av reliktkaraktär. Flertalet av dessa arter har en mycket vid utbredning i Skandinavien men förvånansvärt många tycks vara sällsynta i hela sitt utbredningsområde. 5) Endemer med  $\pm$  lokal utbredning. Påfallande är att de vanligaste arterna inom ett begränsat område ofta är arter som i ett större sammanhang har en starkt begränsad utbredning medan däremot de mycket vittspridda arterna ofta är sällsynta överallt.

Bland fibblorna i Skandinavien har vi alltså det mycket intressanta förhållandet att vi har talrika mycket närbesläktade och invariabla arter där en del är vittspridda medan andra är mycket lokala samt att det inom båda grupperna finns arter som är mycket allmänna inom hela sitt utbredningsområde liksom sådana som är sällsynta överallt. För den som vill undersöka spridningsvägar/spridningshinder för Skandinaviska växter, eller studera den biologiska betydelsen av någon viss egenskap i naturen, borde fibblorna utgöra ett idealiskt modellsystem. Särskilt spännande skulle det kunna bli om det gick att uppskatta arternas ålder, kanske med någon form av 'molekylär klocka', för att sedan sätta detta i samband med storleken på artens nuvarande utbredning. Att biogeografiska studier av unga apomiktiska arter kan ge oss mycket information som inte kan inhämtas genom studier av 'vanliga' arter (som normalt är mycket äldre) har visats av bland andra Gustafsson (1935). Studier av de för Gotland endemiska fibblearternas utbredning i relation till landhöjningen och gamla strandlinjer har övertygande visat att många arter uppstått i sen tid och därefter endast mycket långsamt utvidgat sitt utbredningsområde (Johansson 1927).

## Ekologi

Skogsfibblor förekommer främst i näringsrik skogsmark och i gamla lövängar. Tydligt är arterna i allmänhet beroende av relativt näringsrik mark. Särskilt rikliga är skogsfibblor i branta skogklädda sluttningar med närliggande kalk- eller grönstensberggrund och det är möjligen den rikliga förekomsten av sådana biotoper som är förklaringen till den större artrikedomen i Nässjö - Vättern området och i Blekinge. Åtminstone i Skåne finns det dessutom en tydlig tendens till att skogsfibblor är bundna till lokaler med mycket lång skogskontinuitet och en del av de artrikaste lokalerna i Småland, t ex Norra Kivills nationalpark, kan också uppvisa en sådan historia. Detta är ju något som kan vara intressant i naturvårdssammanhang. Orsaken till denna tendens måste vara att dessa arter har ganska dålig förmåga till långspridning. Detta kan synas märkligt med tanke på fibblornas vindspridda och penselförsedda frön men intrycket förstärks av den uppenbara spridningsobenägenheten hos de adventiva 'parkfibblorna'. Dessa arter kom in med utländskt gräsfrö under senare delen av 1800-talet och i förvånansvärt många fall lever de ännu kvar i de herrgårdsparken där de en gång hamnade men det finns ytterst få exempel på att de spritt sig vidare. Bland parkfibblorna förefaller det dock som om en art, *H. grandidens*, har en betydligt bättre

spridningsförmåga än övriga arter. Orsakerna till sådana skillnader i spridningsförmåga mellan morfologiskt snarlika arter kan vara väl värda att undersöka närmare.

Hagfibblorna är generellt sett mindre krävande på goda markförhållanden än skogsfibblorna och hagfibblor förekommer mest i ganska ljusöppna miljöer som skogsbryn och vägskårningar. Några arter hagfibblor och ett par skogsfibblor förekommer däremot nästan bara på solöppna hållmarker och områdets klippfibblor är alla (?) inskränkta till sådana miljöer. Vad gäller de ekologiska kraven för enskilda arter inom grupperna är ytterst lite känt men det finns en del som tyder på att skillnaderna mellan olika arters krav på basrik jord kan vara mycket stora, något som är väl värt att studera närmare. Biotopangivelserna på äldre herbarieetiketter är ju sällan särskilt informativa men det förefaller som om det bland de arter som växer på klippor skulle finnas några som är  $\pm$  helt bundna till kalkklippor. Värt att nämna är också att de tre hagfibblearter som förekommer allmänt i Skåne tycks ha ganska olika markkrav. *H. pinnatifidum* är den vanligaste arter i Skånes slättbygder och förekommer där ofta i kanten av ängslövskogar och ibland direkt på kalkunderlag medan den däremot är påtagligt sällsynt i de fattigaste urbergsområdena och där mest växer på kulturmark. *H. vulgatum* däremot är vanlig i fattigområdena i hedskogsbryn och på morängrus i vägskårningar och ses även i slättbygderna mest på magrare underlag. *H. cruentifolium* slutligen är i Skåne helt inskränkt till urbergsbygderna och Sterner (1938) rapporterar att på kalkön Öland har denna art sin rikligaste förekomst på, säkerligen starkt surt, alunskifferslagg vid alunbruket i Degerhamn.

## Bestämningskaraktärer och terminologi

Liksom inom de flesta andra växtgrupper måste man lära sig att förstå och värdera de artskiljande karaktärerna innan man med hjälp av nycklar och beskrivningar framgångsrikt kan artbestämma de former man påträffar i naturen. Det gäller naturligtvis först att förstå den terminologi som används men det är ofta lika mycket fråga om att veta vad som avses med relativa begrepp som t ex mycket och litet. Hos fibblorna är många av de artskiljande karaktärerna av sådan relativ natur; det är ofta frågan om färger, former eller mängder. Tyvärr är det mycket svårt att förklara sådana begrepp för den som aldrig sysslat med en viss artgrupp. Vad som är mycket eller lite här är t ex något som bara kan läras genom erfarenhet men här skall jag i alla fall göra ett försök att så utförligt och tydligt som möjligt förklara vad jag menar med de termer som används i nyckeln och i beskrivningarna. Jag vill rekommendera dig som vill försöka examinera fibblor att läsa igenom följande avsnitt ordentligt och gärna flera gånger innan du gör några försök att använda nycklarna. Dessutom skall jag skriva något om i vad mån de olika karaktärerna är utsatta för miljömodifikation vilket är av stor betydelse för karaktärernas tillförlitlighet och användbarhet samt avgörande när man vill värdera det taxonomiska värdet av ett morfologiskt avvikande exemplar.

Generellt gäller att det i regel endast är exemplar som samlats under arternas första blomningsperiod under för- och högsommaren som är möjliga att bestämma. Exemplar som blommar på hösten har ofta en glesare holkbeklädnad än normalt och de blad som utvecklas under högsommaren är oftast mycket otypiska. Svältformer med bara en blomkorg liksom gödslade exemplar på exempelvis ruderatmark kan också vara helt omöjliga att bestämma.

Alla 'storstilarter' har numererats löpande och det är dessa artnummer som återfinns på figursidorna och i registret. I inledningen till varje artgrupp ges en del kommentarer som gäller specifikt för den artgruppen samt avgränsningssvårigheter mot övriga artgrupper.

**Bladens** form och tandning är kanske den allra viktigaste karaktären vid bestämning av framför allt skogsfibblor och många arter kan identifieras bara på denna enda karaktär. Dessvärre är bladformer väldigt svåra att beskriva entydigt i ord och särskilt i nycklar kan det vara nästan omöjligt att beskriva enkla motsatsförhållanden. Därför redovisar jag här även teckningar på typiska bladformer för de flesta arter. Figurerna visar emellertid endast den mest 'typiska' bladformen för varje art och därför måste man alltid jämföra figurerna med vad som står i artbeskrivningen om artens hela variationsbredd. För att undvika övertolkningar har jag låtit bli att avbilda vissa arter med mycket variabelt bladsnitt liksom en del mycket sällsynta arter där jag funnit det omöjligt att avgöra vad som är den mest typiska bladformen. När jag här

talar om *blad* avser jag alltid de mellersta rosettbladen. De yttersta rosettbladen är alltid rundare med bredare bas, trubbigare och mer fintandade än vad som nämns i beskrivningarna och stjälkbladen och de innersta rosettbladen är på motsvarande vis smalare med mer killik bas samt spetsigare och djupare tandade. För hagfiblearter med endast ett par rosettblad och många stjälkblad gäller dock särskilt att det är de nedersta stjälkbladen som har den 'typiska' formen. *Bladformen* kan vara  $\pm$  Brett *äggrund* (figur 14, 18, 33), d v s rundad och bredast nedom mitten;  $\pm$  Brett *lansettlik* (figur 22, 46, 107), d v s mer spetsig och triangulär;  $\pm$  Brett *elliptisk* (figur 40, 74, 85), d v s bredast nära mitten och jämnt avsmalnande i båda ändar eller *linjär* (figur 3, 102, 115), d v s långsträckt och  $\pm$  jämbred. Sällsynt förekommer arter med *omvänt äggrunda* blad som är rundade och bredast ovan mitten. *Bladbasen* kan vara *killik* och  $\pm$  nedlöpande (figur 2-8); *tvär* (figur 12, 15), eller *hjärtlik - pillik* (figur 11, 13, 14), d v s med en  $\pm$  djup inskärning vid bladskafet och då ofta med bakåtriktade basflikar. På bladskafet är det hos vissa arter vanligt med små bladflikar ( $\approx$  5 mm) som ofta har ett kort distinkt skaft och som är helt skilda från den övriga bladskivan, s k *fria bladflikar* (figur 14). *Tandningen* kan utgöras av *triangeländer* (figur 12-15), d v s trekantiga tänder med alla sidor ungefär lika långa. *Syltänder* (figur 92, 93) är längre och smalare än triangeländer varför basaldelen blir smalare än de andra två sidorna. Dessutom är syltänder ofta framåtriktade varvid sidorna blir  $\pm$  oliklånga. Om tandningen är mycket grund och tänderna mest består av en kort udd kallas bladen *fintandade* (figur 19, 38) och hos någon art är bladen helt *helbräddade* (otandade). Med *grova* bladtänder (figur 58, 64) menar jag sådana som är så rundade, trubbad eller 'knubbiga' att de inte kan betraktas som triangulära. I extrema fall blir tänderna så trubbiga att bladkanten blir mer vågig än tandad och då använder jag termen *bukttandad* (figur 11, 41). Om tandningen är särskilt djup och tänderna är  $\pm$  lika långa som bladets bredd övergår jag till att tala om flikar men gränsen mellan tänder och flikar är ingalunda skarp. Man bör vara medveten om att bladtandningen oftast är djupare på stora blad än på mindre blad av samma art. Exemplar som vuxit mycket skuggigt, näringsrikt eller fuktigt får ofta stora blad med djupare tandning än normalt medan former som exponerats för sol och torka får mer fintandade blad. Denna miljövariation till trots har de flesta skogsfiblearter en mycket karakteristisk och föga variabel bladform. Hos klipp- och hagfibleorna däremot är bladformen ofta betydligt mer variabel och är således till mindre nytta vid bestämningen. *Bladfärgen* kan på unga blad vara ljusare eller mörkare grön eller någon gång blågrön men detta är sällan till någon nytta vid bestämningen. Däremot blir de äldsta bladen (oftast de yttersta rosettbladen) undertill hos vissa arter skarpt lilaröda - rödbetsfärgade (sällan blålila) medan bladen hos andra arter bara gulnar innan de vissnar. Denna rödfärgning av de äldsta bladen kommer oftast bäst till uttryck hos individ som vuxit skuggigt men torrt och det finns ingen art som alltid har rödfärgade blad men karaktären kan ändå vara till viss hjälp. Några arter har ofta *fläckiga* blad med  $\pm$  täta brunröda eller leverfärgade fläckar. Till skillnad från ovannämnda rödfärgning framträder fläckigheten även på unga blad och är tydligast på ovsidan. På starkt solexponerade växtplatser kan ett flertal arter få fläckiga blad men under normala omständigheter är det endast några få arter som uppvisar denna karaktär. Emellertid kan även de arter som oftast har fläckiga blad förlora fläckigheten under vissa miljöbetingelser.

Nästan alla arter har kort styvhåriga blad men mängden bladhår varierar starkt med växtplatsen och är sällan till någon taxonomisk nytta. Några arter utvecklar täta, brunaktiga och ca 5 mm långa *borsthår* i själva bladkanten (liksom på stjälken). På undersidan av framför allt stjälkbladet finns ibland  $\pm$  täta *stjärnhår*. Detta kan vara till viss nytta vid bestämningen och är karakteristiskt för vissa arter men graden av stjärnhårighet varierar starkt med växtplatsen så att individ från torra och soliga lägen blir mer stjärnhåriga. Dessutom är unga och outvecklade (eller rudimentära) blad mer stjärnhåriga än äldre blad varför denna karaktär måste användas med försiktighet. *Stjälkbladen* varierar i antal beroende på näringsrikedom men variationen håller sig hos de flesta arter inom mycket snäva gränser. Skogsfiblearter har vanligen ett ensamt stjälkblad men om de gödslas kraftigt kan många arter utveckla ytterligare ett. Då sådana gödslade former även blir mycket högväxta kommer stjälkbladen att sitta långt åtskilda varigenom dessa former skiljer sig från hagfibleorna som alltid har mer tättsittande stjälkblad. Stjälkbladens form har oftast ett starkt samband med rosettbladens men de förra uppvisar en betydligt större inomartsvariation och



är därför sällan till någon nytta vid bestämningen. Med *reducerade* eller *rudimentära* stjälkblad menar jag små otandade  $\pm$  fjälllika blad som ibland är de ända som utvecklas hos klenvuxna skogsfibblor.

Med *holkfjäll* avses alltid de mellersta fjällen, d v s de fjäll som täcker utsidan av blomkorgen. Holkfjällen varierar något i färg och form mellan olika arter och kan vara  $\pm$  långa, breda och/eller spetsiga. Detta är emellertid en besvärlig karaktär som det kan vara svårt att få grepp om. På arter med mycket långa holkfjäll kan man dock vanligen se att fjällen överskjuter blommorna på knoppar som just skall till att slå ut och i pressat skick blir dessa överskjutande fjällspetsar vanligen krusigt vridna. På holkfjällen och holkskaften förekommer olika typer av hår och glandler och dessa är ofta av helt avgörande betydelse vid bestämningen. Vanligast är glandelhår som här endast benämnes *glandler*. Dessa har ett 1-3 mm långt svart skaft samt en knapp (huvudliknande körtel) som på torrt och pressat material kan vara svart eller ljusare, brun - bärnstensgul. Glandlernas (knappens) färg kan vara till stor nytta vid bestämningen, men det är viktigt att materialet är väl pressat och har torkat fort om denna karaktär skall kunna användas. På material som legat för länge fuktigt blir glandlerna ofta  $\pm$  glasklara vilket också ofta är fallet på mycket gammalt herbariematerial. Huruvida glandlernas färg också är beroende av växtplatsen är tämligen okänt men behöver undersökas närmare. Jag tycker dock att karaktären verkar mycket användbar vid urskiljandet av vissa hagfibblorarter. Med *hår* menas grova enkelhår som oftast är ungefär dubbelt så långa som glandlerna (när de förekommer tillsammans). Håren är svarta vid basen men har sedan en  $\pm$  lång glasklar (vit) spets. I regel gäller att på arter med mycket täta hår har dessa en lång vit spets ( $>$  hälften av längden) medan arter med övervägande glandler och få hår ofta har nästan helsvarta hår. Det relativa antalet glandler och hår på holkfjällen är hos de flesta arter mycket konstant men hos en del arter som är övervägande glandulära med få hår kan antalet inblandade hår variera från inga alls till ett tiotal hår per holkfjäll. Ibland varierar mängden holkhår inom en blomställning så att den först utslagna holken (*primärholken*) har betydligt mer hår än övriga holkar. I beskrivningarna avses alltid mängden hår på de senare utslagna holkarna och bland annat av detta skäl bör man undvika att samla exemplar med bara en blomkorg. Mängden hår och glandler på *holkskaften* är mer variabelt inom arterna än beklädnaden på holkarna men kan ändå vara till stor nytta vid bestämningen. Även här bör man dock undvika skafet till den först utslagna holken. Att avgöra vad som är mycket eller lite hår kräver dock en del erfarenhet. Som tumregel kan man dock säga att finns det flera tiotals hår/glandler per centimeter holkskaft är skafet tätt hårigt/glandulärt. Arter som anges ha få - inga glandler på holkskaften har i regel färre än fem hår/glandler per centimeter. *Stjärnhår*, d v s mycket små mångarmade hår vars grenar är utbredda och tryckta mot underlaget, förekommer alltid rikligt på holkskaften samt oftast längst ned på holkfjällen. Mängden stjärnhår på holkfjällens mellersta och övre del (spetsen) varierar däremot mellan arterna och är ofta en mycket användbar karaktär. De individuella stjärnhåren är små och svåra att se. När de är talrika kan de däremot ge upphov till en påtaglig grå luddighet och därför beskrivs förekomst av stjärnhår ofta som *stjärnludd* (eller *holkludd*). Ibland är stjärnhåren tydligt samlade i fjällens kanter där de bildar en  $\pm$  tydlig *stjärnluddsrand*. På några arter är denna luddrand som en tjock och bred filt men ofta är det bara en enkel rad av stjärnhår och då kan det vara mycket svårt att avgöra om det skall kallas för luddrand eller ej. På arter med stjärnluddsrand finns dessutom ofta en tofs av stjärnhår i själva spetsen av holkfjällen (sällsynt på arter utan tydlig luddrand). Exklusivt för klippfibblorna är förekomsten av gulaktiga helt oskaftade (eller extremt kortskaftade) *mikroglandler* på holkfjällen. Dessa syns ibland tydligt som lysande prickar på färskt material (stark lupp krävs!) men de kan vara helt omöjliga att upptäcka på pressat material och är överhuvud taget en mycket besvärlig karaktär som tyvärr (?) givits mycket stor vikt vid upprättandet av artgrupper och högre taxa inom fibblorna. Holkarnas och skaftens beklädnad av hår och glandler påverkas förvånansvärt lite av förhållandena på växtplatsen (till skillnad mot vad som är fallet inom många andra växtgrupper), men vissa arter är ändå ganska variabla i detta avseende. Under extrema förhållanden gäller dock att framför allt mängden stjärnhår kan öka vid stark torka och solexponering och minska vid motsatta växtleksförhållanden. I detta sammanhang är det också värt att utfärda en varning för att förväxla stjärnludd med mögelangrepp på holkarna.

*Märkenas* (stiftens, pistillernas) färg är en mycket användbar karaktär som dock ofta missuppfattats på grund av den något missvisande färgterminologi som används. Grundläggande är att märkenas färg skall

avgöras på torrt och pressat material och på väl utslagna eller nästan överblommade holkar. Färgerna på färskt material är alltid betydligt ljusare än vad som anges i litteraturen. Det är också viktigt att inse att märkena alltid har en gul grundfärg (färgen på den inre vävnaden) och att det är pigmenteringen på de vårtor som sitter tätt på märkenas yta som varierar. När dessa vårtor är grön- eller svartaktiga men pigmenteringen är så pass gles att den gula grundfärgen lyser igenom anges märkesfärgen som (ljust-)smutsgul. Är pigmenteringen så tät att det grönsvarta dominerar över det gula är färgen *mörkt smutsgul* och syns nästan inget av det gula så blir märkena helt svarta. Hos alla klippfibblor och ett fåtal andra arter är märkenas vårtor även efter torkning rent gula och märkesfärgen blir då *rent gul* eller *honungsgul*. Det som kan komplicera saken är att den vanligtvis gula grundvävnaden kan brunfärgas hos blommor som fått vissna innan de pressats, på herbariematerial som förvarats fuktigt samt på vissa sjukliga individ, men det är alltså inte detta som menas med mörka märken! Denna karaktär kan förvisso påverkas en del av förhållandena på växtplatsen och har därför inte givits någon större vikt av tidigare experter men jag har funnit att om bara materialet är välbevarat (rätt pressat) så är inomartsvariationen hos många arter obetydlig. Ett problem är dock att den latinska färgterminologi som används av olika auktorer i originalbeskrivningarna förefaller högst personlig för olika författare och dessutom ibland rent språkligt obegriplig genom stapling av till synes oförenliga adjektiv.

*Kronbrämets ciliering* är också en karaktär som kan vara till viss nytta vid bestämningen men som kan vara ganska svår att iaktta. Det är frågan om korta flercelliga hårlika utskott (cilier) från spetsen på strålblommorna. Storleken gör att det krävs stark lupp, eller helst preparermikroskop för att upptäcka dessa och man bör vara medveten om att cilierna ofta nöts bort på blommor som varit länge utslagna samt på misshandlat herbariematerial. Bäst syns cilieringen på de inre ( $\pm$  rörformiga) blommorna i nyutslagna blomkorgar. Sådana cilier förekommer hos ett mindre antal skogsfibblearter men nästan aldrig hos hagfibblor.

## Nyckel:

- 1 Holk med oskaftade småkörtlar (syns som lysande prickar genom stark lupp på färskt material); märke alltid rent honungsgult; stjälkens nedre del liksom bladskäften ofta tätt brunaktigt borsthåriga; mest arter med breda holkar i torra exponerade miljöer (*H. sect. Oreadea*) . . . . . 2
- Holk utan oskaftade småkörtlar; märken nästan alltid mörkare, smutsgula - nästan svarta; stjälk sällan borsthårig och då endast närmast basen . . . . . 11
- 2 Stjälkblad 5 - 15, med  $\pm$  långa syltänder; rosettblad oftast vissna vid blomningen . . . . . 3
- Stjälkblad 1-3(-5); bladrosett alltid välutvecklad . . . . . 4
- 3 Holkskaft utan eller med få hår och glandler; blad glest och oregelbundet tandade 1 *H. lecanodes*
- Holkskaft tätt glandulära med talrika inblandade hår; blad tätt och regelbundet syltandade . . . . . 2 *H. onosmoides*
- 4 Holkskaft utan eller med mycket få glandler; blad linjära, endast ca 1cm breda 3 *H. lindebergii*
- Holkskaft tätt glandulära; blad bredare . . . . . 5
- 5 Blad långsträckta, linjära - smalt elliptiska . . . . . 6
- Blad kortare, äggrunda - äggrunt elliptiska . . . . . 10
- 6 Åtminstone stjälkbladen under tätt stjärnhåriga; blad  $\pm$  grunt tandade; bladskaft och stjälk med glesa/inga borsthår . . . . . 5 *H. extensiforme*
- Blad ej eller föga stjärnhåriga, fintandade - djupt flikiga; bladskaft och stjälk oftast tätt klädd av långa brunaktiga borsthår . . . . . 7

- 7 Blad fintandade - grunt  $\pm$  liksidigt triangeltandade . . . . . 8  
 - Blad vasst och djupt tandade, smalt triangeltandade - syltandade . . . . . 9
- 8 Holk övervägande glandulär med endast ett fåtal inblandade hår . . . . . 6 *H. extensum*  
 - Holk med ungefär lika mycket hår som glandler . . . . . 7 *H. svanlundii*
- 9 Holkar mycket stora och breda med  $\pm$  tydliga stjärnluddsränder; stjälekblad 1-3 . . . 8 *H. eulasium*  
 - Holkar medelstora med sparsamt stjärnludd; ofta högväxt med 2-5 stjälekblad . . . . 4 *H. lythroides*
- 10 Blad starkt blågröna - blålila och nästan kala, även stjälekbladen stora och breda . . . 9 *H. latifrons*  
 - Blad måttligt blågröna och rikt borsthåriga, stjälekblad vanligen få, små och smala . . . . .  
 . . . . . 10 *H. petrophilum*
- 11 Stjälekblad 5-25, alla eller nästan alla oskaftade, tätt ställda och gradvis minskande i storlek uppåt; övervintrande bladrosett saknas men en s k falsk bladrosett med  $\pm$  oskaftade blad kan utbildas hos några arter; holkfjäll ofta breda och trubbiga och endast glest klädda av hår och/eller glandler, holkskaft hos flertalet arter helt utan hår och glandler . . . . .  
 . . . . . *H. sect. Tridentata* - ingående arter behandlas ej här.  
 - Stjälekblad 1-6, åtminstone de nedre tydligt skaftade;  $\pm$  välutvecklad övervintrande bladrosett finns alltid; holkfjäll oftast smalspetsade och tätt klädda av hår och/eller glandler, holkskaft hos flertalet arter med hår och/eller glandler . . . . . 12
- 12 Stjälekblad 1(-2), skaftade, ibland reducerade; rosettblad betydligt större än stjälekbladen,  $\pm$  äggrunda med hjärtlik, tvär eller killik bas; holkar alltid tätt klädda av hår och/eller glandler och ej sällan med täta stjärnluddsränder; blommar vanligen i juni; främst i näringsrik skogsmark och lövängar samt någon gång på klippor (*H. sect. Silvatica*) . . . . . 13  
 - Stjälekblad (1-)2-4(-6), de övre oskaftade; rosettblad oftast ungefär lika stora som de nedersta stjälekbladen, oftast  $\pm$  smalt lansettlika och alltid med killik bas; holkar med glesare - tätare hår och/eller glandler och nästan aldrig med tydliga stjärnluddsränder; blommar vanligen i juli; i diverse  $\pm$  ljusöppna miljöer, aldrig i mörk och sluten skog (*H. sect. Vulgata*) . . . . . 92
- 13 Holkfjäll med täta glandelhår och betydligt färre, eller inga, hår . . . . . 14  
 - Holkfjäll rikligare håriga, oftast med lika många hår som glandler . . . . . 51
- 14 Mellersta holkfjäll med tydlig stjärnluddsrand längs större delen av kanten och med stjärnluddstofs i spetsen . . . . . 15  
 - Mellersta holkfjäll utan tydliga stjärnluddsränder eller endast vid basen eller närmast spetsen med osammanhängande luddränder, ofta endast med enstaka stjärnhår . . . . . 32
- 15 Blad med pillik - hjärtlik bas och vid denna ofta med  $\pm$  bakåtriktade sylflikar . . . . . 16  
 - Blad med tvär, rundad eller killik bas . . . . . 20
- 16 Blad kort äggrunda och bukttandade; bladskaft mer än 2 ggr bladskivans längd 11 *H. panaeolum*  
 - Blad mer långsträckt och vasstandade - vasst sylflikiga; bladskaft oftast ungefär av skivans längd . . . . . 17
- 17 Holkar med gula-bruna glandler och inga hår, holkskaft med glesa glandler . . . 22 *H. lacerifolium*  
 - Holkar med svarta glandler och åtminstone enstaka inblandade hår, holkskaft mycket tätt . . . .  
 glandulära . . . . . 18

- 18 Blad olikstort brett triangeltandade - flikiga, ofta dubbeltandade och ibland krusiga, basalflikar mest utåtriktade, bladskaft sällan med fria flikar . . . . . 12 *H. dentifolium*  
 - Blad smalt triangulärt eller sylformigt tandade, aldrig krusiga, basalflikar bakåtriktade, bladskaft ofta med fria flikar . . . . . 19
- 19 Stjälkblad oftast välutvecklat och med utdragen spets; holkar få och små; kronbräm kalt . . . . . 13 *H. triangulare*  
 - Stjälkblad oftast lågt sittande eller reducerat; holkar stora; kronbräm tydligt cilierat . . . . . 14 *H. subulatidens*
- 20 Holkar utan eller med ytterst få hår bland glandelhåren . . . . . 21  
 - Holkar med åtminstone något hår på vart fjäll . . . . . 27
- 21 Stjälkbladets skiva under ± tätt stjärnhårigt . . . . . 22  
 - Bladskivor under med få - inga stjärnhår . . . . . 23
- 22 Blad med breda triangulära tänder eller endast fintandade; stjälkblad oftast smalt lansettlikt - linjärt och ± helbräddat; kronbräm alltid kalt . . . . . 15 *H. sparsidens*  
 - Blad (åtminstone mot basen) vasst syltandade - flikiga; stjälkblad syltandat; kronbräm ± tydligt cilierat . . . . . 21 *H. ciliatifforme*
- 23 Blad ± djupt triangeltandade - utdraget syltandade; märke ljusst smutsgult - nästan rent gult; holkfjäll med mycket täta och tydliga luddränder . . . . . 22 *H. lacerifolium*  
 - Blad mest fintandade - helbräddade; märke mörkare smutsgult - svart . . . . . 24
- 24 Såväl rosettblad som stjälkblad oftast nästan fullständigt helbräddade . . . . . 25  
 - Stjälkblad och oftast även rosettbladen kort men tydligt vasstandade . . . . . 26
- 25 Bladbas rundad - killik, bladskaft ofta vingat; stjärnluddsränd ± otydlig och begränsad till holkfjällens kanter; kronbräm kalt . . . . . 18 *H. integratum*  
 - Bladbas tvär, stjärnluddsränder mycket breda och tydliga, ofta med stjärnhår över holkfjällens hela yta; kronbräm ofta cilierat . . . . . 17 *H. hjeltii*
- 26 Blad ovan blanka, grått- eller blåaktigt gröna, oftast brunfläckiga; holkfjäll spetsiga; märke smutsgult . . . . . 16 *H. variicolor*  
 - Blad matta, ± ljusst gröna, aldrig fläckiga; holkfjäll breda, ± trubbad; märke mörkt - nästan svart . . . . . 19 *H. unctiusculum*
- 27 Kronbräm tydligt cilierat; rosettblad ovan tätt håriga och under ± stjärnhåriga; märke rent gult - ljusst smutsgult . . . . . 20 *H. ciliatum*  
 - Kronbräm sällan cilierat och i så fall är bladen gleshåriga och aldrig stjärnhåriga . . . . . 28
- 28 Holkar korta och breda med mycket breda och täta stjärnluddsränder; holkställning gles, primärholkens skaft 15-50 mm; stjälkblad ofta 2 . . . . . 29  
 - Stjärnluddsränder smalare och holkställning tätare med mindre holkar . . . . . 30
- 29 Blad ± djupt triangeltandade - flikiga; märke ljusst smutsgult - nästan rent gult 22 *H. lacerifolium*  
 - Blad fintandade - ± grunt triangeltandade; märke mörkare . . . . . 23 *H. eudaedalum*

- 30 Rosettblad med hjärtlik - tvär bas; holkställning gles med långa holkskaft; holkluddsrand otydlig; bladskaft utan fria flikar . . . . . 24 *H. aquiliceps*  
 - Rosettblad med killik, ± nedlöpande bas; holkställning tätare; bladskaft ofta med fria flikar 31
- 31 Stjärnludd nästan enbart närmast spetsen på holkfjällen; rosettblad grovt och brett triangeltandade - flikiga . . . . . 25 *H. persimile*  
 - Stjärnludd rikligt och spritt; rosettblad fintandade - kort framåtriktat triangeltandade . . . . . 26 *H. informe*
- 32 Holkar helt utan (eller sällan med något enstaka) hår . . . . . 33  
 - Åtminstone vissa holkar med ± talrika hår bland glandlerna . . . . . 43
- 33 Rosettblad djupt triangeltandade eller utdraget syltandade - flikiga, ofta relativt små och smala; holkglandler långa . . . . . 34  
 - Rosettblad stora och breda, grundare tandade, aldrig flikiga; holkglandler ± korta . . . . . 38
- 34 Yttre rosettblad äggrunda och ± helbräddade, inre rosettblad smalt lansettlika - linjära med lång utdragen spets och killik bas, syltandade - flikiga; holkar stora och breda . . . . 28 *H. psepharum*  
 - Yttre och inre rosettblad ± lika, holkar ofta påfallande små . . . . . 35
- 35 Bladbad tvär - ± tydligt pillik; märke ljust smutsgult - rent honungsgult . . . . . 30 *H. lepistoides*  
 - Bladbas killikt nedlöpande; märke mörkare, smutsgult - svart . . . . . 36
- 36 Kronbräm cilierat; blad tätt och regelbundet vasst triangeltandade - sylflikiga 21 *H. ciliatiforme*  
 - Kronbräm kalt; blad glesare och/eller trubbigare tandade . . . . . 37
- 37 Blad ± spetsiga och glest men spetsigt tandade; märke ± smutsgult, aldrig svart 31 *H. mundulum*  
 - Blad oftast brett rundtrubbiga, grovt och trubbigt triangeltandade; märke ± mörkt smutsgult - helt svart . . . . . 32 *H. lyratum*
- 38 Holkar små, holkfjäll 8-9 mm långa; märken mörka - helt svarta; bladbas oftast hjärtlik (sällan tvär) . . . . . 39  
 - Holkar medelstora, holkfjäll 10-12 mm långa; märken ± smutsgula; bladbas killik eller rundad 40
- 39 Blad ovan nästan kala, mörkt ofta gråaktigt gröna eller lilafärgade; holkglandler alltid svarta . . . . . 33 *H. pellucidum*  
 - Blad ovan ± långhåriga, oftast ljusare ± gulgröna; holkglandler vanligen bruna - blekgula . . . . . 19 *H. unctiusculum*
- 40 Rosettblad runt om ytterst fint tandade - nästan helbräddade, aldrig med fria flikar på bladskaftet; holkar nästan utan stjärnhår . . . . . 37 *H. caliginosum*  
 - Rosettblad åtminstone mot bladbasen med några grövre tänder, ej sällan med fria flikar på bladskaftet . . . . . 41
- 41 Rosettblad runt om regelbundet kort men mycket vasst sågtandade - triangeltandade, bladskaft utan fria bladflikar . . . . . 38 *H. serratifrons*  
 - Blad oregelbundet tandade, vanligen med åtminstone några grövre och längre tänder men för övrigt ofta fintandade, bladskaft ofta med fria bladflikar . . . . . 42

- 42 Holk liten, ofta med  $\pm$  tydliga stjärnluddsränder mot fjällens bas; rosettblad  $\pm$  smalt lansettlika med  $\pm$  raka smala triangeltänder - syltänder, märke alltid ljust smutsgult - rent gult . . . . . 30 *H. lepistoides*
- Holk större med mycket sparsamt stjärnludd; blad oftast mycket stora,  $\pm$  äggruna, oftast glest och oregelbundet tandade med  $\pm$  breda och kloböjda tänder; märke ljusare - mörkare smutsgult . . . . . 34 *H. stenstroemii*
- 43 Holkar stora, holkfjäll 12-14 mm långa . . . . . 44
- Holkar små, holkfjäll 7 - 11 mm långa . . . . . 47
- 44 Bladbas tvär - hjärtlik; blad grundare - djupare liksidigt triangeltandade; märke nästan svart . . . . . 23 *H. aequiliceps*
- Bladbas killik . . . . . 45
- 45 Blad  $\pm$  djupt, grovt, trubbigt och oregelbundet tandade; märke  $\pm$  svart . . . . . 35 *H. canipes*
- Blad  $\pm$  grunt vasstandade - nästan helbräddade; märke ljusare,  $\pm$  smutsgult . . . . . 46
- 46 Blad vasst och smalt triangeltandade - syltandade; kronbräm kalt . . . . . 36 *H. duderhultense*
- Blad fintandade - helbräddade; kronbräm oftast något cilierat . . . . . 37 *H. caliginosum*
- 47 Holkfjäll nertill överallt tätt stjärnluddiga; holkskaft glest glandelhårigt - nästan kalt; rosettblad ofta purpurfärgade . . . . . 39 *H. prolixum*
- Holkfjäll nertill ej eller endast längs kanten stjärnluddiga; holkskaft tätt glandelhåriga . . . . . 48
- 48 Rosettblad långa,  $\pm$  smalt lansettlika, syltandade-flikiga, oftast med fria flikar på skaftet . . . . . 49
- Rosettblad bredare, ungefär dubbelt så långa som breda,  $\pm$  fintandade, utan fria flikar på skaftet . . . . . 50
- 49 Blad 3-4 gånger längre än breda; holkskaft glandulära med  $\pm$  inblandade hår; märke mycket mörkt - nästan svart (sällan ljusare) . . . . . 40 *H. tenebricosum*
- Blad kortare; holkskaft utan hår; märke ljusare, smutsgult . . . . . 25 *H. persimile*
- 50 Blad fintandade och något vågformigt loberade, ej fläckiga; kronbräm cilierat . . . . . 41 *H. subciliatum*
- Blad grunt vasstandade, ej loberade, ibland fläckiga; kronbräm kalt . . . . . 42 *H. morulum*
- 51 De flesta håren på holkfjällen svarta till över mitten . . . . . 52
- De flesta håren på holkfjällen svarta endast vid basen . . . . . 71
- 52 Holkfjäll med glesa glandler; holkskaft helt eller nästan helt utan glandler . . . . . 53
- Holkfjäll och holkskaft med rikligare glandler . . . . . 55
- 53 Bladbas killikt nedlöpande; blad under tätt gråfiltade av stjärnhår . . . . . 43 *H. pendulum*
- Bladbas tvär - hjärtlik; blad under utan eller med glesa stjärnhår, aldrig gråfiltade . . . . . 54
- 54 Holk med  $\pm$  rikligt spritt stjärnludd och få glandler . . . . . 44 *H. sublividum*
- Holk med sparsamt stjärnludd men med nästan lika mycket glandler som hår . . . . . 45 *H. sinuosifrons*
- 55 Bladbas hjärtlik - tvär (- rundad) . . . . . 56
- Bladbas killikt nedlöpande . . . . . 62

- 56 Blad djupt triangeltandade, närmast basen ofta  $\pm$  sylflikiga . . . . . 57  
 - Blad  $\pm$  fintandade, aldrig sylflikiga . . . . . 60
- 57 Kronbräm tydligt cilierat; stjälkblad ibland tätt stjärnhåriga under . . . . . 58  
 - Kronbräm kalt; stjälkblad med få - inga stjärnhår . . . . . 59
- 58 Blad grovt och brett triangeltandade; märke ljust smutsigt - rent gult . . . . . 47 *H. sarcophyllum*  
 - Blad smalt och vasst triangeltandade - sylflikiga; märke mörkare . . . . . 14 *H. subulatidens*
- 59 Holkställning mycket tät med stora och breda men kortskaftade holkar; holkskaft tätt glandulära men vanligen helt utan hår . . . . . 48 *H. crassiceps*  
 - Holkställning gles med tämligen små och långskaftade holkar; holkskaft med glesa hår och glandler . . . . . 49 *H. marginellum*
- 60 Holkfjäll 9-11 mm långa med  $\pm$  tydliga stjärnluddsränder; blad brett elliptiska - nästan cirkelrunda, mycket fint tandade . . . . . 51 *H. albobittatum*  
 - Holkfjäll 12-13 mm långa, med eller utan tydligt stjärnludd; blad äggrunda, åtminstone mot basen tydligare  $\pm$  triangulärt tandade . . . . . 61
- 61 Holkfjäll med tydliga stjärnluddsränder; märke ljust smutsigt; kronbräm tydligt cilierat . . . . . 20 *H. ciliatum*  
 - Holkfjäll med mycket sparsamt stjärnludd; märke  $\pm$  mörkt smutsigt; kronbräm kalt . . . . . 24 *H. aquiliceps*
- 62 Stjälkblad oftast 2 st.; rosettblad  $\pm$  fintandade . . . . . 52 *H. prolatescens*  
 - Stjälkblad ensamt eller reducerat (sällan 2 och då med djupt syltandade rosettblad) . . . . . 63
- 63 Holkfjäll 9-10 mm långa, nertill tätt stjärnluddiga men upptill kala; holkställning mycket gles med långa raka holkskaft . . . . . 39 *H. prolixum*  
 - Holkfjäll 11-13 mm långa med annan fördelning av stjärnluddet; holkställning tätare, primärholkskaft alltid kortare än 3,5 cm . . . . . 64
- 64 Åtminstone inre rosettblad smalt lansettlika, utdraget syltandade, nästan alltid brunfläckiga . . . . . 53 *H. maculosum*  
 - Blad ofläckade och/eller bredare och  $\pm$  fintandade . . . . . 65
- 65 Mellersta rosettblad smalt elliptiska, mer än 3 gånger så långa som breda,  $\pm$  utdraget syltandade; bladskaft ofta med fria flikar . . . . . 40 *H. tenebricosum*  
 - Rosettblad kortare och bredare,  $\pm$  äggrunda . . . . . 66
- 66 Stjälk glandelhårig även nedanför blomställningen; blad små, smalt äggrunda, regelbundet kort men vasst triangeltandade, ibland fläckiga . . . . . 42 *H. morulum*  
 - Stjälk utan eller med ytterst få glandelhår nedanför blomställningen . . . . . 67
- 67 Rosettblad äggrunda - elliptiska, runt om fintandade - nästan helbräddade eller endast vid basen med någon enstaka grövre tand, ibland mörkfläckiga; stjälkblad oftast helbräddat . . . . . 50 *H. orbicans*  
 - Rosettblad och stjälkblad tydligare tandade . . . . . 68
- 68 Holkfjäll med mycket breda med otydligt avgränsade stjärnluddsränder . . . . . 69  
 - Holkfjäll med sparsamt stjärnludd, utan tydliga luddränder . . . . . 70

- 69 Rosettblad fintandade - kort framåtriktat syltandade; stjälkblad vanligen ensamt; holkar och holkskaft med fler glandler än hår . . . . . 26 *H. informe*  
 - Rosettblad  $\pm$  djupt triangulärt syltandade; stjälkblad oftast 2; holkar och holkskaft med ungefär lika talrika glandler som hår . . . . . 27 *H. grophosum*
- 70 Blad smalt äggrunda - lansettlika med killik bas; holkar små . . . . . 29 *H. praetenerum*  
 - Blad brett äggrunda, åtminstone de yttersta med  $\pm$  hjärtlik bas . . . . . 24 *H. aquiliceps*
- 71 Rosettblad ofta nästan helbräddade eller runt om fintandade - kort sågtandade; stjälkblad ofta 2 . . . . . 72  
 - Rosettblad djupare och grövre tandade; stjälkblad nästan alltid ensamt eller reducerat . . . . . 73
- 72 Holk ljus,  $\pm$  grågrön; rosettblad under tätt och långt håriga; märke oftast nästan svart . . . . . 54 *H. sagittatum*  
 - Holk mörkt svartgrön; rosettblad under glest och kort håriga; märke  $\pm$  smutsgult 50 *H. orbicans*
- 73 Holkfjäll med glesa glandler; holkskaft utan eller med få glandler . . . . . 74  
 - Holkfjäll och holkskaft med rikligare glandler . . . . . 80
- 74 Blad, särskilt stjälkbladet, under gråfiltade av stjärnhår; rosettblad lansettlika med killikt nedlöpande bas och oftast med fria bladflikar på skaftet . . . . . 43 *H. pendulum*  
 - Blad under utan eller med mycket glesa stjärnhår . . . . . 75
- 75 Rosettblad med tvär - kilformig bas,  $\pm$  grunt triangeltandade, ej flikiga och utan fria flikar på skaftet; holkar med mycket rikligt stjärnludd . . . . . 55 *H. canitiosum*  
 - Rosettblad med tvär - hjärtlik bas, oftast djupt - flikigt tandade; holkar med sparsammare stjärnludd . . . . . 76
- 76 Rosettblad alltid regelbundet vasst och djupt triangeltandade - sylflikiga; märken  $\pm$  mörkt smutsgula . . . . . 77  
 - Rosettblad med grövre och oregelbundnare  $\pm$  trubbad tänder eller linjära flikar (eller någon gång endast fintandade); märken honungsgula eller ljust smutsgula . . . . . 79
- 77 Rosettblad små (ca. 5 cm långa) kort triangulärt äggrunda med hjärtlik bas, sällan mer än 1,5 gång så långa som breda . . . . . 56 *H. caestiflorum*  
 - Rosettblad större och långsmalare . . . . . 78
- 78 Rosettblad brett triangulärt lansettlika med tvär bas, ibland något mörkfläckiga; stjälkblad vanligen välutvecklat, djupt sylflikigt; holkar med  $\pm$  rikligt men jämnt spritt stjärnludd . 44 *H. sublividum*  
 - Rosettblad smalare, lansettlika med tvär - pillik bas, aldrig mörkfläckiga; stjälkblad oftast reducerat; holkar med  $\pm$  tydliga stjärnluddständer . . . . . 46 *H. scandinavium*
- 79 Rosettblad med  $\pm$  hjärtlik - pillik bas med grova, tydligt bakåtriktade basflikar, ibland fläckiga; holkar med  $\pm$  ljusa, nästan gula glandler och  $\pm$  tydliga stjärnluddsränder . . . 57 *H. chlorellum*  
 - Rosettblad och stjälkblad med tvär bas och ofta med mycket långa,  $\pm$  linjära men något trubbad och ej bakåtriktade flikar (men ibland endast fintandade); holk med svarta glandler och mer jämnt spritt (eller ibland mycket sparsamt) holkludd . . . . . 58 *H. stenolepis*
- 80 Blad med killik (sällan tvär) bas . . . . . 81  
 - Blad med tvär - hjärtlik bas . . . . . 85



- 81 Stjälkblad oftast 2; rosettblad ofta fintandade; holkfjäll nertill gråfiltade av stjärnludd (hagfibblor) ..... 153  
 - Stjälkblad aldrig mer än 1; rosettblad djupare tandade; holkfjäll gråfiltade eller ej ..... 82
- 82 Holkfjäll trubbad och med extremt tydliga och breda stjärnluddsränder; blad glest men långt och smalt syltandade (hagfibbla) ..... 65 *H. caesiomurorum*  
 - Holkfjäll med sparsammare holkludd ..... 83
- 83 Blad vasst och tätt fintandade - oregelbundet kort triangeltandade, aldrig fläckiga, liksom bladskäften ± brunaktigt långt borsthåriga (åtminstone på exemplar från solöppna lägen); holkfjäll åtminstone mot spetsen med ± tydliga stjärnluddsränder ..... 54 *H. sagittatum*  
 - Blad djupare buktigt eller sylligt tandade, ofta fläckiga, aldrig borsthåriga; holkfjäll med rikligt spritt stjärnludd eller med sparsamt sådant ..... 84
- 84 Blad åtminstone mot basen vasst utdraget syltandade - flikiga, inre rosettblad smalt lansettlikt linjära, alltid fläckiga ..... 53 *H. maculosum*  
 - Blad trubbigt buktandade, ± äggrunt lansettlika, med eller utan fläckar ..... 59 *H. philantrax*
- 85 Rosettblad regelbundet vasst och ± smalt tandade, närmast basen med smala, ± tydligt snett bakåtriktade, syllika flikar ..... 86  
 - Rosettblad med kortare och bredare, ibland trubbad, tänder och/eller bladbas utan bakåtriktade flikar ..... 88
- 86 Rosettblad små (ca. 5 cm långa) kort triangulärt äggrunda, sällan mer än 1,5 gång så långa som breda; holkfjäll utan tydliga stjärnluddsränder ..... 56 *H. caesiiflorum*  
 - Blad större och längre; holk med eller utan tydliga stjärnluddsränder ..... 87
- 87 Holkfjäll 11-13 mm långa; holkskaft oftast med glesa glandler och hår; kronbräm kalt ..... 60 *H. acidotum*  
 - Holkfjäll 9-10 mm långa; holkskaft med täta glandler och få - inga hår; kronbräm ± tydligt cilierat ..... 14 *H. subulatidens*
- 88 Holkfjäll gleshåriga (oftast med mer glandler än hår) och med sparsamt stjärnludd samt relativt långa svarta glandler ..... 24 *H. aquiliceps*  
 - Holkfjäll tätt håriga och oftast med tydliga stjärnluddsränder samt kortare, ofta ljusare glandler ..... 89
- 89 Blomställning tät, flocklik, med korta ± båg böjda holkskaft med glesa glandler och hår ..... 61 *H. exallescens*  
 - Blomställning glesare med längre, oftast raka holkskaft och/eller med tätt glandulära och håriga holkskaft ..... 90
- 90 Blad med mycket tydligt pillik bas, fintandade - kort triangeltandade; holkar mycket stora och breda klädda med ungefär lika mycket svarta glandler och hår ..... 62 *H. obliquifolium*  
 - Blad med tvär-hjärtlik bas, oftast grövre tandade; holkar normalstora med övervägande hår samt färre, ± ljusa glandler ..... 91
- 91 Blad med tydligt hjärtlik bas, grunt och oregelbundet triangeltandade ..... 63 *H. malmei*  
 - Blad med tvär bas, djupt ± brett triangeltandade eller triangulärt flikiga ..... 64 *H. pycnodon*

- 92 Holk glandulär, utan eller endast med något enstaka hår . . . . . 93  
 - Holk med  $\pm$  talrika vitspetsade hår . . . . . 120
- 93 Holkfjäll med tydlig stjärnluddsrand längs de mellersta holkfjällens kanter (åtminstone i övre halvan);  
 blad oftast brunfläckiga . . . . . 75 *H. ornatum*  
 - Holkfjäll utan tydliga stjärnluddsränder; helt utan ludd (utom på de yttersta fjällen) eller med glest  
 spridda stjärnhår över fjällens hela yta . . . . . 94
- 94 Holkskaft utan eller med glesa glandler och inga hår . . . . . 95  
 - Holkskaft med rikliga täta glandler och/eller med enstaka inblandade hår . . . . . 107
- 95 Holkar med få glesa glandler; blad ovan kala, lansettlika, långt utdraget syltandade . . . . .  
 . . . . . 77 *H. jaeredense*  
 - Holkar  $\pm$  tätt glandulära (sällan med glesa glandler men då med håriga smalt lansettlikt linjära  
 blad) . . . . . 96
- 96 Märken mörka - nästan svarta; blad oftast djupt vasstandade . . . . . 97  
 - Märken ljusare,  $\pm$  smutsgula (sällan mörkare och då med nästan helbräddade blad); blad oftast finare  
 tandade . . . . . 102
- 97 Holkar mycket små med korta (ca. 9 mm), breda och  $\pm$  trubbadade holkfjäll; blad smalt lansettlika -  
 linjära, smalt triangelstandade - syltandade . . . . . 76 *H. anfractum*  
 - Holkfjäll spetsiga och oftast längre (ca. 12 mm) och/eller blad bredare . . . . . 98
- 98 Holkglandler med ljusa, gula - bruna knappar; holkfjäll oftast tydligt stjärnhåriga; märken  $\pm$  mörkt  
 smutsgula . . . . . 99  
 - Holkglandler helt svarta; holkfjäll helt utan stjärnhår; märken ofta helt svarta . . . . . 100
- 99 Blad mycket tätt och vasst olikstort triangelstandade - flikiga, oftast ljusgröna, sällan eller aldrig  
 lilafärgade . . . . . 78 *H. albatipes*  
 - Blad glesare tandade, de yttersta bladen nästan alltid mörkt lilafärgade . . . . . 79 *H. punctillaticeps*
- 100 Holk med åtminstone enstaka hår . . . . . 82 *H. subatronitens*  
 - Holk helt utan hår . . . . . 101
- 101 Yttre rosettblad nästan helbräddade, inre rosettblad kort men vasst triangelstandade . . . . .  
 . . . . . 83 *H. atronitens*  
 - Alla blad med grova,  $\pm$  klolikt framåtböjda tänder . . . . . 84 *H. isonomoum*
- 102 Märken nästan svarta . . . . . 103  
 - Märken  $\pm$  ljusst smutsgula . . . . . 104
- 103 Högväxt med 4-6 undertill stjärnhåriga stjälkblad; rosettblad  $\pm$  brett omvänt äggrunda . . . . .  
 . . . . . 86 *H. subampliatum*  
 - Stjälkblad 2-4; rosettblad  $\pm$  smalt elliptiskt lansettlika . . . . . 85 *H. stipatiforme*
- 104 Holkglandler  $\pm$  helsvarta, holkfjäll med tämligen rikligt stjärnludd . . . . . 87 *H. subsimile*  
 - Holkglandler med ljusare,  $\pm$  gula knappar; holkfjäll med sparsamt - inget stjärnludd . . . . . 105

- 105 Holk med enstaka hår bland glandlerna; blad helbräddade - mycket fint tandade; märke nästan rent gult . . . . . 80 *H. lepidulum*  
 - Holk helt utan hår; blad oftast kort triangeltandade - syltandade; märken smutsgula . . . . . 106
- 106 Holkfjäll extremt långspetsade, klädda av klena men ganska långa glandler och inga stjärnhår . . . . . 81 *H. lepidiceps*  
 - Holkfjäll tämligen kortspetsade, klädda av extremt korta ljusgula glandler och spridda stjärnhår . . . . . 88 *H. subpunctillatum*
- 107 Lågväxt med 1-3 ofta rudimentära stjälkblad; rosettblad mycket tätt och djupt sylflikiga - pardelade . . . . . 71 *H. polyschistomorphum*  
 - Högre arter med fler stjälkblad och grundare tandade blad . . . . . 108
- 108 Holkglandler med något ljusa, gula - brunsvarta knappar; holkfjäll oftast helt utan stjärnhår 109  
 - Holkglandler ± helsvarta; holkfjäll ± tydligt stjärnhåriga . . . . . 115
- 109 Holkglandler långa med brunsvarta knappar; stjälkblad under ± stjärnhåriga; rosettblad (åtminstone de yttre) fintandade - nästan helbräddade; holkskaft tätt glandulära men utan hår . . . . . 110  
 - Holkglandler oftast korta med ljust gulbruna knappar; blad oftast utan eller med få stjärnhår; rosettblad ofta ± syltandade; holkskaft med ± täta glandler samt ofta enstaka inblandade hår . . . . . 111
- 110 Blad kort men grovt och brett tandade, under glest stjärnhåriga; märke ± mörkt smutsgult . . . . . 89 *H. diaphanoides*  
 - Blad vasst fintandade - nästan helbräddade, under oftast tätt stjärnhåriga; märke ljust smutsgult - nästan rent gult . . . . . 90 *H. diaphanum*
- 111 Blad smalt lansettlika; holkar små med mycket korta glandler; märken nästan rent honungsgula . . . . . 91 *H. punctillatum*  
 - Blad ± brett lansettlika; holkar medelstora; märken oftast mörkare . . . . . 112
- 112 Märke rent honungsgult; stjälkblad 3-7, stora, liksom rosettbladen brett äggrunt lansettlika med långt nedlöpande bas . . . . . 116 *H. vastulum*  
 - Märke mörkare; stjälkblad oftast mindre, färre och smalare . . . . . 113
- 113 Holkskaft med ± talrika hår bland glandlerna; blad ± långt utdraget syltandade; märke oftast ± ljust smutsgult . . . . . 92 *H. austrinum*  
 - Holkskaft ± utan hår och/eller blad mer fintandade . . . . . 114
- 114 Holkskaft med få glesa glandler; blad fintandade - kort syltandade; holkfjäll ± kortspetsade; märke ljusare - mörkare smutsgult . . . . . 79 *H. punctilliceps*  
 - Holkskaft med tätare glandler; blad djupt framåtriktat sylflikiga; holkfjäll utdraget långspetsade; märke mörkt - nästan svart . . . . . 93 *H. barbareaefolium*
- 115 Rosettblad starkt blågröna, ofta blålilaanlupna, ± brett omvänt äggrunda och nästan helbräddade . . . . . 117 *H. femsioense*  
 - Rosettblad ± rent gröna, ± smalt lansettlika och djupare tandade . . . . . 116
- 116 Märken ± ljust smutsgula . . . . . 117  
 - Märken mörka - ± svarta . . . . . 118

- 117 Blad  $\pm$  grunt triangeltdandade; holk helt utan hår . . . . . 87 *H. subsimile*  
 - Blad djupt men glest framåtriktat sylflikiga; holk med  $\pm$  talrika hår . . . . . 96 *H. luebeckii*
- 118 Holkskaft  $\pm$  glest glandulärt men oftast med enstaka hår . . . . . 95 *H. oinopolepis*  
 - Holkskaft tätt glandulärt och vanligen helt utan hår . . . . . 119
- 119 Blad regelbundet och djupt triangeltdandade - syltdandade; stjälkblad under föga stjärnhåriga . . . . .  
 . . . . . 93 *H. barbareaifolium*  
 - Blad mer oregelbundet och ofta finare tandade; stjälkblad under oftast  $\pm$  stjärnhårigt . . . . .  
 . . . . . 94 *H. chlorodes*
- 120 Stjälk låg, med 1-2 (-3) ofta rudimentära stjälkblad; rosettblad ofta påfallande blågröna, ibland fläckiga; holkar få i gles ställning, ofta mycket stora med bred tvär bas; holkfjäll övervägande långhåriga med färre,  $\pm$  omärkliga, korta glandler och oftast mycket rikligt stjärnludd, antingen mot basen helt gråfiltade eller med en mycket bred sammanhängande luddrand; mest arter på klippor. Se även skogsfibblan 58 *H. stenolepis* ! . . . . . 153  
 - Stjälk oftast högre med 2-7 stjälkblad; holkar oftast fler och mindre med avsmalnande bas; holkfjäll ofta rikligare glandulära och vanligen med betydligt sparsammare stjärnludd; sällan på klippor . . . . . 121
- 121 Blad smalt lansettlikt linjära och nästan alltid tätt purpurfläckiga (observera att 'skuggformer' med ofläckade blad förekommer); holkskaft med få - inga hår och glandler . . . . . 152  
 - Blad sällan fläckiga och då bredare lansettlika; holkskaft med eller utan hår och glandler . . . 122
- 122 Holk med glesa hår och få - inga glandler; holkskaft  $\pm$  utan hår och glandler; blad smalt lansettlikt linjära . . . . . 123  
 - Holk alltid tätt klädd av hår och/eller glandler; holkskaft ofta med  $\pm$  hår och/eller glandler; blad ofta bredare . . . . . 129
- 123 Märken mycket mörka - helt svarta . . . . . 124  
 - Märken ljusare,  $\pm$  smutsigula . . . . . 126
- 124 Holk med rikligt stjärnludd . . . . . 97 *H. lepidotum*  
 - Holk  $\pm$  helt utan stjärnludd . . . . . 125
- 125 Holk med betydligt fler glandler än hår; holkskaft med åtminstone enstaka glandler . . . . .  
 . . . . . 82 *H. subatronicens*  
 - Holk med ungefär lika mycket glandler som hår; holkskaft helt utan glandler . . . . .  
 . . . . . 99 *H. subterdentatum*
- 126 Mellersta holkfjäll oftast helt utan stjärnhår, med glesa glandler och enstaka hår; blad elliptiska, trubbad, fintandade - helbräddade . . . . . 80 *H. lepidulum*  
 - Holk med tydligt stjärnludd och kombination annorlunda . . . . . 127
- 127 Holkfjäll från bredare bas hastigt tillspetsade; blad ofta något mörkfläckiga . . . 100 *H. naevosum*  
 - Holkfjäll smala, jämbrett linjära och jämnt avsmalnande i en lång spets; blad aldrig fläckiga . . . . . 128
- 128 Holk med talrika korta glandler och tämligen sparsamt stjärnludd . . . . . 101 *H. pubicuspis*  
 - Holk med mycket få glandler men rikligt spritt stjärnludd . . . . . 103 *H. metaliceps*

- 129 Holk stor och bred med betydligt mer hår än glandler; holkhår mycket långa och till minst 2/3 vita; holkskaft med fler hår än glandler; kronbräm ibland något cilierat; grova, tämligen lågvuxna och fåbladiga arter . . . . . 130
- Holk medelstor med hår och glandler i växlande proportioner; holkhår nästan alltid svarta upp mot mitten eller längre; kronbräm aldrig cilierat . . . . . 132
- 130 Märken mörkt smutsgula - svarta . . . . . 72 *H. subramosum*
- Märken rent gula - ljust smutsgula . . . . . 131
- 131 Holk nästan eller helt utan glandler; blad fintandade - kort triangeltandade . . . 74 *H. trichellicepe*
- Holk med  $\pm$  talrika glandler; blad ofta djupt och trubbigt triangeltandade - flikiga . . . . . 73 *H. xanthostylum*
- 132 Holkskaft utan eller med mycket få glandler och hår . . . . . 133
- Holkskaft med  $\pm$  talrika glandler och/eller hår . . . . . 137
- 133 Holk med fler hår än glandler; blad smalt lansettlikt linjära och ofta nästan helbräddade . . . 134
- Holk med minst lika mycket glandler som hår och/eller blad bredare . . . . . 135
- 134 Holk med rikligt spritt stjärnludd; blad ofta kort syltandade . . . . . 97 *H. lepidotum*
- Holk  $\pm$  utan stjärnludd; blad nästan helbräddade . . . . . 98 *H. caligans*
- 135 Holk med minst lika mycket hår som glandler och tydligt stjärnludd; holkfjäll trubbigt kortspetsade; blad brett äggrunt lansettlika; en vanligen mycket grov art med 4-7 breda stjälkblad . . . . . 104 *H. vulgatiforme*
- Holk vanligen med mer glandler än hår och  $\pm$  helt utan stjärnhår; holkfjäll långt smalspetsade; blad  $\pm$  smalt lansettlika; klenare arter . . . . . 136
- 136 Holk med nästan lika mycket hår som glandler; blad något trubbad; märke  $\pm$  svart . . . . . 99 *H. subterdentatum*
- Holk med betydligt färre hår än glandler; blad vasspetsiga; märke  $\pm$  mörkt smutsgult . . . . . 102 *H. irriguiforme*
- 137 Holkskaft med talrika hår och vanligen färre - inga glandler . . . . . 138
- Holkskaft övervägande glandulära, med färre hår . . . . . 144
- 138 Holk med  $\pm$  rikligt spritt stjärnludd . . . . . 139
- Holk utan eller med få stjärnhår . . . . . 141
- 139 Blad oftast purpurfläckiga; holk med betydligt mer hår än glandler . . . . . 66 *H. basifolium*
- Blad aldrig fläckiga; holk med ungefär lika mycket glandler som hår . . . . . 140
- 140 Stor och grov art med 3-7 breda stjälkblad och breda holkar med tvär bas samt breda, korta,  $\pm$ trubbade holkfjäll . . . . . 104 *H. vulgatiforme*
- Klenare art men 1-4 stjälkblad och medelstora holkar med smalare mer långspetsade holkfjäll . . . . . 105 *H. vulgatum*
- 141 Blad smalt lansettlikt linjära, nästan helbräddade - fintandade - kort triangeltandade . . . . . 142
- Blad bredare och/eller djupare tandade . . . . . 143

- 142 Märke  $\pm$  svart; holkfjäll mycket långt, vasst och smalt tillspetsade; stjälkblad under föga stjärnhåriga  
 - Märke  $\pm$  ljus smutsgult; holkfjäll något bredare och trubbigare; stjälkblad under  $\pm$  tätt stjärnhåriga  
 ..... 98 *H. caligans*  
 ..... 106 *H. paralium*
- 143 Mellersta holkfjäll helt utan stjärnhår; blad rundat lansettlika och oftast utdraget syltandade - flikiga  
 ..... 107 *H. pinnatifidum*  
 - Mellersta holkfjäll med spridda stjärnhår (åtminstone närmast spetsen); blad  $\pm$  kantigt äggrunt  
 lansettlika, grunt men vasst triangeltandade ..... 108 *H. impressiforme*
- 144 Holkfjäll med tydliga stjärnluddsränder ..... 145  
 - Holkfjäll med glesa och otydliga stjärnluddsränder eller (ofta)  $\pm$  helt utan stjärnhår ..... 146
- 145 Blad  $\pm$  smalt elliptiskt lansettlika, fintandade - mycket grunt sågtandade; holkfjäll med tydliga men  
 tämligen smala stjärnluddsränder ..... 109 *H. acroleucum*  
 - Blad bredare, äggrunt lansettlika, smalt triangeltandade - utdraget syltandade; holkfjäll med extremt  
 breda och täta stjärnluddsränder ..... 65 *H. caesiomurorum*
- 146 Holkar övervägande glandulära med färre hår; holkskaft  $\pm$  utan hår; blad djupt, grovt och  $\pm$   
 trubbigt flikiga ..... 147  
 - Holkar och holkskaft med talrikare hår ..... 148
- 147 Holkfjäll tydligt stjärnhåriga i kanterna; holkglandler  $\pm$  svarta ..... 96 *H. luebeckii*  
 - Holkfjäll med få - inga stjärnhår; holkglandler  $\pm$  gulknappiga ..... 92 *H. austrinum*
- 148 Märke mycket mörkt - svart ..... 149  
 - Märke  $\pm$  ljus smutsgult ..... 151
- 149 Yttre rosettblad oftast lilafärgade, grundare - djupare triangeltandade; holkfjäll tämligen  
 kortspetsade, klädda av  $\pm$  ljusa glandler; holkskaft tätt glandulärt men med få hår .....  
 ..... 110 *H. almqvistianum*  
 - Yttre rosettblad vanligen gröna, nästan alltid helbräddade; holkfjäll mycket långspetsade med svarta  
 glandler; holkskaft med glesa hår och glandler ..... 150
- 150 Stjälkblad 3-5, liksom de inre rosettbladen smalt lansettlikt linjära och  $\pm$  utdraget syltandade . .  
 ..... 111 *H. cunctans*  
 - Stjälkblad oftast endast 2,  $\pm$  brett elliptiskt lansettlika, fintandade - nästan helbräddade .....  
 ..... 112 *H. lugubre*
- 151 Blad  $\pm$  brett lansettlika, något trubbigt triangeltandade; holkfjäll tämligen kortspetsade, med antydan  
 till stjärnluddsränder. (observera att vissa former av 105 *H. vulgatum* också kan utfalla här) . . .  
 ..... 113 *H. stipatum*  
 - Blad långsträckta,  $\pm$  smalt lansettlika - linjära, regelbundet vasst syltandade; holkfjäll smala, jämnt  
 och långt tillspetsade, med mycket få stjärnhår ..... 114 *H. smolandicum*
- 152 Holk tätt klädd av hår och glandler; alla blad smalt elliptiskt linjära ..... 115 *H. cruentifolium*  
 - Holk med få och glesa hår och glandler eller endast med hår; yttre rosettblad ofta bredare, lansettlika  
 ..... 100 *H. naevosum*

- 153 Holkfjäll i hela sin längd kantade av en mycket bred och tydlig stjärnluddsrand . . . . . 65 *H. caesiomurorum*  
 - Holkfjäll med mer jämnt spritt och/eller sparsammare stjärnludd . . . . . 154
- 154 Relativt högväxt art med lansettlika nästan alltid mörkfläckiga rosettblad; holkfjäll kortspetsade  
 . . . . . 66 *H. basifolium*  
 - Lågväxta arter, blad sällan fläckiga och i så fall bredare ± äggrunda; holkfjäll ofta mycket långspetsade . . . . . 155
- 155 Märke ljusst smutsgult - rent honungsgult . . . . . 156  
 - Märke mörkare, ± mörkt smutsgult - nästan svart . . . . . 158
- 156 Blad långt och mycket vasst sylflikiga - pardelade . . . . . 70 *H. exaltans*  
 - Blad grundare och/eller trubbigare tandade, aldrig pardelade . . . . . 157
- 157 Holk nästan helt utan glandler; blad fintandade - kort triangeltandade . . . . . 74 *H. trichelliceps*  
 - Holk med ± talrika glandler; blad oftast djupt men ± trubbigt triangeltandade - flikiga . . . . .  
 . . . . . 73 *H. xanthostylum*
- 158 Blad långsträckta, ± smalt lansettlika; stjärnludd tydligt samlat i holkfjällens kanter och ej utbrett  
 över hela holkbasen (ibland mycket sparsamt) . . . . . 72 *H. subramosum*  
 - Blad oftast bredare, ± äggrunt lansettlika; stjärnludd oftast mycket rikligt och jämnt spritt över  
 holkfjällens basala del men aldrig med luddränder i fjällkanterna . . . . . 159
- 159 Holkfjäll med glesa hår och ± inga glandler; holkskaft utan hår och glandler 68 *H. ravusculum*  
 - Holkfjäll tät håriga och med ± talrika glandler; holkskaft med åtminstone enstaka hår . . . . . 160
- 160 Holkfjäll kortspetsade - ± trubblade; blad regelbundet kort syltandade, oftast ± ljusgröna och aldrig  
 fläckiga . . . . . 69 *H. galbanum*  
 - Holkfjäll extremt långt och vasst tillspetsade; blad vanligen glest och oregelbundet grovtandade eller  
 endast fintandade, oftast mörkt blågröna och ibland fläckiga . . . . . 67 *H. caesium*

### Klippfibblor - *Hieracium* sect. *Oreadea*

Klippfibblorna utgör en mycket heterogen grupp vars systematiska värde är högst tvivelaktigt. Det enda som genomgående skiljer arterna inom denna grupp från övriga här behandlade grupper är förekomsten av oskaftade mikroglandler på holkfjällen, men dessa är ofta mycket svåra att upptäcka varför man sällan kan förlita sig helt på dessa vid artbestämningen. Samtliga arter har rent gula märken vilket är ovanligt i övriga grupper och arterna växer främst på klippor längs kusterna men denna ekologiska egenskap delar de med vissa hagfibblor. Nomenklatoriskt finns flera frågor kring denna grupp. *H. saxifragum* Fr. är ett svårtolkat namn som dock enligt Dahlstedt (1926) tillhör en småart som endast är känd från Uppland och Södermanland. *H. schmidtii* Tausch och *H. pallidum* Biv. har brukats i Sverige dels som namn på enskilda småarter, dels som kollektivbeteckning för vissa av dem men namnen (som för övrigt troligen är synonyma) baseras på material från södra Tyskland och det är mindre sannolikt att dessa arter i snäv bemärkelse skulle förekomma i vårt område. Inom andra delar av Sverige förekommer däremot arter som måhända vid en närmare översyn av hela gruppen borde sammanföras med dem som behandlas här och därvid kan de namn som upptas här komma att bli ogiltiga. Över huvud taget är klippfibblorna betydligt sämre utredda än skogs- och hagfibblorna och den framställning som ges här måste i stor utsträckning uppfattas som preliminär. Förutom de här behandlade arterna finns ett flertal strökollekter från främst

Halland som inte kunnat föras till någon känd art. Av de tämligen fåtaliga kollektorer jag sett från detta landskap är det påfallande många som avviker mer eller mindre distinkt från alla kända arter, men det krävs betydligt mer omfattande insamlingar av dessa innan jag vågar uppställa någon av dem som en ny art. Vidare finns material från Öland, Böda, i herbarium S som Dahlstedt befunnit likna *H. oreinum* Dahlst. men som ej är identiskt med denna eller någon annan beskriven art.

I jämförelse med skogs- och hagfibblorna verkar arterna i denna grupp vara betydligt svårare att avgränsa och mellanformer mellan arterna är vanliga. Troligen beror detta inte bara på pågående artbildning utan svårigheterna orsakas även i hög grad av att klippfibblorna företrädesvis förekommer i mycket exponerade miljöer och därför är utsatta för en mycket påtaglig miljöpåverkan. Flertalet insamlingar består till stor del av uppenbart torkskadade och därmed sannolikt modifierade exemplar och många nya taxa har beskrivits utifrån sådana tveksamma former.

**1 *H. lecanodes* (Lindb) Omang (1903).** Mycket grov art med 4-10 stjäklblad. Rosettblad (oftast vissna vid blomningen) nästan oskaftade, elliptiska,  $\pm$  trubbadade och fintandade. Nedre stjäklblad lansettlika med glesa olikstora smala triangeltänder-syltänder, ovan och under glest stjärnhåriga men f.ö. nästan kala. Stjälk med eller utan bruna borsthår. Holk tämligen stor och bred med glesa  $\pm$  långa hår och korta ljusa glandler samt oftast  $\pm$  sparsamt stjärnludd. Holkskaft helt utan eller med få hår och glandler. Märke ljust gult.

Denna art liknar habituellt i alla avseenden mest en styvfibbla och vissa former kan endast genom förekomsten av mikroglandler säkert skiljas från arter i denna grupp. Det material som hittills förts hit är mycket mångformigt och troligen genetiskt starkt heterogent och det är möjligt att det tillsvidare vore bäst att sammanföra denna art med närstående arter/former inom *H. norvegicum* Fr. s. lat.. Hela denna grupp är mycket dåligt utredd men då endast *H. lecanodes* förekommer i södra Götaland har jag här anfört denna som en god art utan att ta hänsyn till de snarlika och måhända identiska former som förekommer i mellersta Sverige och Norge. Även från Skåne "V. Karup, Sinarpsdalen på ljunngård (nära banvallen) E. Almquist 1962" (i S) finns en kollekt som möjligen hör hit. Dessa exemplar har styvfibblenhabitus och förefaller mycket svårplacerade.

Hall: känd från ett flertal lokaler i norra delen av landskapet. Sm: en kollekt från "Nybo" i S.

**2 *H. onosmoides* Fr. (1848 (?)).** [figur]. Grov och ofta högväxt art med 5-15 oskaftade stjäklblad. Blad  $\pm$  brett lansettlika, tätt, djupt och mycket regelbundet smalt triangeltandade - syltandade, ofta med kamlikt motsatta tänder. Blad, liksom hela växten, rikt borsthåriga men ej eller föga stjärnhåriga. Holkar medelstora i kvastlik ställning klädda av täta och ganska grova brunknappiga glandler, färre hår samt tämligen rikligt spritt stjärnludd. Holkskaft tätt glandulära med  $\pm$  talrika inblandade hår. Märke rent gult.

Från området endast känd genom två ark i S samlade av B. Lidforss 1885 i "Sk. Engelholmstrakten". Då arten närmast förekommer i Bohuslän kan lokalangivelsen ifrågasättas men arten är definitivt värd att eftersöka i Skåne och Halland.

**3 *H. lindebergii* Nyman (1878) (*H. nymanii* Dahlst., *H. canescens* Schleich. sensu Fr.).** [figur]. Klen och  $\pm$  lågvuxen art med tunn stjälk och 2-4 stjäklblad. Rosettblad få, mycket smala, linjära, mörkgröna, glest fintandade - nästan helbräddade, ovan  $\pm$  kala men under tätt stjärnhåriga. Bladskäft och stjälk föga borsthåriga. Holk medelstor med tämligen glesa glandler och oftast något färre korta hår samt rikligt, spritt och mot holkbasen filtartat stjärnludd. Holkskaft  $\pm$  utan hår eller glandler. Märken honungsgula. Liknar habituellt mest en mycket klen styvfibbla.

Sm: endast känd från Grännabergen men förekommer där flerstädes.

**4 *H. lythrodes* (Dahlst) Omang (1905)** Stjälk hög, 2-5 bladig. Rosettblad talrika, smalt lansettlika, ofta brunfläckiga, ovan och under gleshåriga men ej stjärnhåriga, regelbundet utdraget sylflikade med framåtriktade  $\pm$  kloböjda flikar. Bladskäft och stjälk föga bortshåriga. Holk medelstor med långspetsade holkfjäll klädda av täta långa hår och färre korta glandler samt sparsamt stjärnludd. Holkskaft med  $\pm$  täta hår och glandler. Märke honungsgult.

Uppgiven från Halland (utan närmare precisering) av Dahlstedt (i Lindman 1918) men jag har inte lyckats lokalisera något material av arten därifrån.



**5 *H. extensiforme* Dahlst. (1894)** (*H. saxifragum* var. *connophorum* Dahlst., *H. saxifragum* var. *scopulivagum* Dahlst., *H. saxifragum* var. *furfurellum* Dahlst., *H. saxifragum* var. *subextensum* Dahlst.). [figur]. Stjälkblad 1-5, smala. Rosettblad långsträckta, ± smalt lansettlika - elliptiskt linjära, blåaktigt mörkgröna, under ± tätt stjärnhåriga och glest borsthåriga, kort och ± smalt triangelrandade eller endast fintandade. Bladskaft och stjälk glest borsthåriga. Holk ± stor med täta, korta, ofta ljusa glandler och färre eller ungefär lika talrika korta hår samt ± tydliga stjärnluddsränder. Holkskaft tätt - glest glandulärt, med få - inga hår. Märke ljukt gult.

Här har jag sammanfört ett flertal former som tidigare uppfattats som väl skilda taxa. Originalbeskrivningarna för *H. saxifragum* var. *scopulivagum*, *H. saxifragum* var. *furfurellum*, och *H. extensiforme* i Dahlstedt (1894) visar förvisso på skillnader mellan formerna vad gäller antalet stjälkblad, bladens tandning och mängden holkglandler men jag har funnit det ytterst svårt att fördela det material från området jag sett på dessa taxa då angivna karaktärer synes variera oberoende av varandra och påverkas starkt av förhållanden på växtplatsen. Formerna förekommer dessutom uppenbarligen ofta tillsammans och jag kan inte se någon anledning att behålla formerna som skilda taxa.

Hall: Frillerås, Onsala & Skrea. Bl: flertsådes längs kusten i östra delen av landskapet. Sm: flerstädes norrut från Oskarshamn.

**6 *H. extensum* Lübeck ex Lindeb. in Hartman (1879)** (*H. pallidum* var. *crinigerum* Fr., *H. crinigerum* (Fr.) Omang. p.p.). [figur]. Grov art med 1-3 oftast smalt linjära stjälkblad. Rosettblad långa, smalt lansettlikt elliptiska - elliptiskt linjära, nästan helbräddade - kort triangelrandade, ibland fläckiga; utan stjärnhår men under och längs kanten tätt borsthåriga. Bladskaft och stjälk nedtill bortshåriga. Holk mycket stor med breda långspetsade fjäll klädda av täta långa glandler men utan eller med något enstaka mörkt hår; längs kanterna ± rikligt stjärnluddiga. Holkskaft tätt glandulära, utan hår. Märke gult.

'*H. crinigerum* Fr.' är, så som den uppfattats av senare floraförfattare, en relativt lågväxt form med ± reducerade och helt otandade stjälkblad men så vitt jag kan förstå är detta endast en miljömodifikation av *H. extensum* på särskilt magra eller torra lokaler. Emellertid är det material från Norge som Omang kallat vid detta namn något helt annat som utan tvekan är skilt från alla här inkluderade former.

Bl: tycks av antalet kollektor att döma vara mycket vanlig på klippor i östra delen av landskapet. Sm: Dahlstedt uppger arten från Gränna men jag har inte sett något material som entydigt bekräftar denna uppgift (materialet i LD är för dåligt för att vara säkert bestämbar), troligen fel.

**7 *H. svanlundii* Dahlst. in Svanlund (1902)** [figur]. Stjälkblad 1-3. Rosettblad smalt elliptiska, de yttre ± trubbiga, tjocka, mörkt blågröna, ovan och under tätt brunaktigt borsthåriga, ej stjärnhåriga, glest men regelbundet kort och smalt triangelrandade. Stjälk högt upp, stundom enda till blomställningen, brunaktigt borsthårig. Holk bred med mycket smala och långt vasspetsade holkfjäll, med tämligen glesa men ungefär lika många hår som glandler och endast mot basen av de yttre holkfjällen med något stjärnludd. Holkskaft tätt glandulära med få - inga inblandade hår. Märke mörkt honungsgult.

Bl: endast känd från ett stort antal lokaler kring Karlskrona (troligen endem).

**8 *H. eulassium* Dahlst. (1904 i exsiccat) nom. nud.?** [figur] Stjälkblad 1-3. Rosettblad lansettlika, under utan eller med få stjärnhår, oftast med oregelbundna vassa tänder - syltänder, mycket sällan brunfläckiga. Blad, bladskaft och stjälk tätt och mycket långt brunaktigt borsthåriga. Holk mycket stor (störst av alla här medtagna arter) med bred bas. Holkfjäll från bred bas hastigt mycket långt tillspetsade, rikligt klädda med långa vita hår och färre, men oftast ± talrika, korta svarta glandler samt ± tydlig stjärnluddsränd. Holkskaft tätt klädda av korta glandler och färre hår. Märke rent gult.

Denna art förefaller vara publicerad utan giltig beskrivning varför namnet sannolikt är formellt ogiltigt. Då jag inte känner att jag kontrollerat alla källor där arten senare kan ha givits artrang på giltigt vis vill jag dock tillsvidare lämna frågan öppen.

Sm: förekommer på åtskilliga lokaler längs kusten mellan Oskarshamn och Västervik och synes där vara täml. allmän men är troligen endemisk för detta område.

**9 *H. latifrons* (Omang) Dahlst. (1902)**. Ofta relativt högväxt med 2-3 stora stjälkblad. Rosettblad relativt breda, äggrunda - elliptiska, ± helbräddade, mycket starkt blågröna och nästan helt kala. Holk medelstor med spetsiga fjäll klädda av täta mycket kläna glandler, ± få inblandade hår och sparsamt - inget stjärnludd. Holkskaft med täta glandler och få hår. Märke rent gult.

Från området endast känd genom en kollekt i S; Halland, Rolfstorp vid Stenstorp. Detta exemplar är ganska dåligt utvecklat och kan vara felbestämt men liknar mycket denna art. För övrigt vanlig i Bohuslän och således fullt möjlig i norra Halland.

**10 *H. petrophilum* Lönnr. (1882).** Rosettblad små och korta, smalt äggrunt lansettlika, helbräddade - mycket fint tandade, rikt borsthåriga men undertill knappast alls stjärnhåriga. Holkar med kortspetsade holkfjäll med täta glandler och färre hår samt  $\pm$  helt utan stjärnludd. Holkskaft tätt glandulärt med  $\pm$  talrika inblandade hår. Märke  $\pm$  ljust honungsgult.

Bl: uppges från Boråkra men material härifrån i LD är helt visset och knappast bestämbar. Sm: Järeda och en mindre typisk form vid Oskarshamn.

### Skogsfibblor - *Hieracium* sect. *Silvatica*.

En tämligen enhetlig grupp som i regel lätt skiljes från övriga grupper på det ensamma,  $\pm$  skaftade stjälkbladet (ofta reducerat och  $\pm$  smalt fjälllikt) och de breda, på marken utbrädda, långskaftade rosettbladen varav de yttersta nästan alltid är små, kort äggrunda och nästan helbräddade medan de övriga är av växlande form. Vissa mycket grova arter har ibland två stjälkblad men dessa arter har då i regel mycket stora, brett äggrunda rosettblad med  $\pm$  tvär bas och skiljer sig habituellt markant från hagfibblorna. Ett fåtal arter som ofta har två stjälkblad och som tidigare räknats till hagfibblorna har jag här funnit det rimligare att föra till skogsfibblorna. I flera fall har det nog varit mer av tradition än p g a morfologiska likheter som dessa arter räknats till hagfibblorna. Vissa avgränsningssvårigheter mot hagfibblorna finnes dock fortfarande. *H. caesium* och närstående arter förs här som brukligt är till hagfibblorna men intar en särställning inom denna grupp och då de ofta bara har ett stjälkblad och breda holkar kan de lätt förväxlas med skogsfibblor. *H. caesium*-gruppen växer dock oftast torrt och exponerat, främst längs kusten - en biotop helt främmande för de flesta skogsfibblor och välnärda exemplar av dessa arter utvecklar alltid ett flertal stjälkblad. Dessutom har arterna i *H. caesium*-gruppen täthåriga holkar med mycket rikligt stjärnludd vid holkens bas men utan tydliga luddränder och denna kombination förekommer knappast hos någon skogsfibbla. Dåligt utvecklade former av skogsfibblan 58 *H. stenolepis* kan emellertid förväxlas med hagfibblorna i *H. caesium*-gruppen och sådana svältformer är ej ovanliga när *H. stenolepis* påträffas på klippor.

De flesta skogsfibblorarter förefaller vara mycket konstanta och är i allmänhet lätta att känna igen när man väl lärt sig en arts typiska utseende. Flertalet arter har dessutom stor utbredning och förekommer i  $\pm$  helt identiska former i olika delar av landet. Men precis som inom andra apomiktiska växtgrupper finns det enstaka 'arter' som uppvisar en stor variation och inom vilka artbildning ännu synes pågå. En sådan variabel art är 58 *H. stenolepis*. Andra arter kan vara besvärliga att avgränsa främst därför att de i äldre tid sammanblandats med andra arter eller därför att de innehåller flera konstanta men ännu obeskrivna former. 'Som vanligt' finns det dessutom ett antal arter som endast är kända genom några få kollektioner och vars systematiska värde det därför är mycket svårt att ta ställning till.

**11 *H. panaeolum* Dahlst. (1893).** [figur]. Yttre rosettblad mycket långskaftade,  $\pm$  brett och kort äggrunda, trubbad, tätt och oregelbundet men ganska djupt buktandade, åtminstone en del blad med tydligt hjärtlik bas. Inre rosettblad spetsigare och skarpere tandade och ibland med någon liten fri flik på skaftet. Stjälkblad oftast reducerat. Holkställning tät med stora holkar som är tätt glandulära och har välutvecklad stjärnluddsrand men inga hår. Holkskaft tätare - glesare glandulära. Märke ljust smutsgult - nästan rent gult. Kronbräm kalt.

De  $\pm$  djupt buktandade, i omkreis kort äggrunda och mycket långskaftade bladen är mycket karakteristiska för denna art.

Öl: Borgholm & Råpplinge. Sm: Eksjö, Oskarshamn och Skirö. [Vg - Srm, Up]

**12 *H. dentifolium* C.G.Westerl. (1890) (*H. duplidens* (Dahlst.) Dahlst. ex Johanss.).** [figur]. Blad mörkgröna, ± spetsigt lansettlika med tvär - smalt hjärtlik bas, djupt men brett och olikstort triangeltandade - flikiga, ofta ± krusiga och dubbeltandade. Stjälkblad med långa smala triangulära flikar. Holkar medelstora med långt och smalt tillspetsade fjäll som är tätt och jämnt glandulära, med eller utan enstaka inblandade mörka hår. Stjärnludd tämligen rikligt, bildande en ± sammanhängande luddrand. Holkställning ofta med många långa tätt glandulära holkskaft ± utgående från samma förgreningspunkt på stjälken. Märke ljus smutsgult - nästan rent gult (sällan mörkare). Kronbräm kalt.

**var. *trilineatum* Johanss. ex Dahlst.** [figur (b)] är en extrem form med starkt krusiga och dubbeltandade blad och åtminstone ibland något mörkare märken men mellanformer är vanliga och det är knappast möjligt att konsekvent urskilja denna form.

Denna art varierar högst betydligt till holkbeklädnaden med allt från inga vitspetsade hår alls till former med nästan lika mycket hår som glandler. Märkenas färg förefaller också variera inom vida gränser även om former med ± ljusa märken är vanligast. Karakteristiskt för arten är däremot bladens tandning med markant olikstora brett triangulära tänder. Se även 60 *H. acidotum* som är mycket snarlik vissa former av *H. duplidens* och måhända inte är värd att upprätthålla som en egen art. Det öländska materialet utgör svårtolkade mellanformer mellan dessa arter. Se även kommentar under 46 *H. scandinaviarum*.

*H. dentifolium* i snäv bemärkelse är beskriven från Blekinge och originalkollekten från Ronneby (i S) har något mer rundad bladform än vad som är vanligt för *H. duplidens* s. str. men jag kan inte se att detta motiverar att de accepteras som skilda arter. De kollektorer från Småland som distribuerats i exsiccato som *H. dentifolium* representerar ± typisk *H. duplidens* s. str. Johansson (1927) tycks också varit tveksam om dessa arträtt då han under *H. dentifolium* anför "parum deviat ad duplidente".

Bl: flerstädes i östra delen. Öl: flerstädes på mellersta delen men se ovan! Sm: täml. allmän i Nässjö-Vättern området, f.ö. glest spridda lokaler. [Vg, Ög, Nrk]

**13 *H. triangulare* (Almq.) Dahlst. (1892)** [figur]. Blad ± kort äggrunt lansettlika med ± tydligt hjärtlik bas, ± smalt oregelbundet triangeltandade och ofta något dubbeltandade men mot basen syltandade och närmast skaftet oftast med ett par bakåtriktade sylflikar, undertill oftast lilafärgade. Stjälkblad triangulärt, ± långspetsat med långt utdragna sylflikar. Holkar tämligen små och få med breda och något trubbad holkfjäll, måttligt tätt glandulära med ± ljusa - gula glandler och oftast enstaka inblandade hår. Stjärnludd mycket rikligt, oftast bildande en tät och bred luddrand. Holkskaft och även stjälkens övre del med korta täta glandler. Märke mörkt smutsgult - svart. Kronbräm kalt.

Öl: uppgiven från Ås men inget belägg påträffat. Sm: sällsynt men täml. spridd. [Gtl, Bh - TL, förutom Vg]

**14 *H. subulatidens* (Dahlst.) Dahlst. (1892) (*H. conjungens* Dahlst. nom. nud.)** [figur]. Rosettblad ljusgröna, äggrunt lansettlika med ± rundad spets och alltid tydligt brett hjärtlik - pillik bas, djupt och ± smalt triangeltandade och vid basen med snett bakåtriktade ± syllika flikar. Ofta med små skaftade fria bladflikar långt ned på bladskaftet. Stjälkblad lågt sittande eller reducerat, likt rosettbladen eller utdraget sylflikigt. Holk medelstor med breda fjäll, tätt glandulär med ± talrika inblandade hår (sällan helt utan) och ± tydlig stjärnluddsrand (ibland mycket bred men hos vissa former däremot ± otydlig - nästan obefintlig). Holkskaft tätt glandulära utan hår. Märke ± smutsgult - nästan svart. Kronbräm alltid tydligt cilierat.

Varierar betydligt vad gäller holkbeklädnaden men bladformen med den pillika bladbasen samt det tydligt cilierade kronbrämet (åtminstone på de inre blommorna i holken) gör att arten oftast är lätt att känna igen. Den vanligaste skogsfibblan i området.

Hall: Hasslöv (en märklig utpostlokal men material därifrån är helt typiskt). Bl: troligen allmän i östra halvan. Öl: allmän. Sm: allmän i SO men gradvis sällsyntare mot N & V, ej känd väster om Ljungby. [Gtl, Ög]

**15 *H. sparsidens* Dahlst. (1893) (incl. *H. bifurcatum* C.G.Westerl. (1890)).** [figur]. Rosettblad ± brett lansettlika med ± killik bas med ett fåtal ± stora grova triangeltänder närmast basen men för övrigt fintandade - helbräddade. Bladskaft ofta med grova fria bladflikar. Stjälkblad oftast smalt lansettlikt linjärt och ± helbräddat, under alltid tätt stjärnhårigt. Holkställning tämligen gles med medelstora holkar tätt

klädda av omväxlande korta och långa glandler och ibland något enstaka hår samt  $\pm$  sammanhängande stjärnluddsränder. Märke  $\pm$  ljust smutsgult. Kronbräm kalt.

Denna art är snarlik vissa former av den variabla 16 *H. variicolor* och är ibland mycket svår att skilja från densamma med vilken den ofta sammanblandats (så även i vissa exsiccaterverk). Typiska former av *H. variicolor* har emellertid alltid blanka oregelbundet brunfläckiga blad och stjälekbladet är undertill helt utan stjärnhår (men är hos båda arterna ofta starkt reducerat - obehäftigt). Dessutom har *H. variicolor* oftast mindre holkar med endast 9-10 mm långa holkfjäll.

*H. bifurcatum* C.G. Westerl. (1890) har tidigare uppfattats som en form av *H. variicolor* och utgör måhända en mellanform mellan denna och *H. sparsidens* men jag har funnit den vara mest lik (och mycket svår att skilja från) den senare som jag här inkluderar den i. Härvid bör namnet *H. sparsidens* egentligen ersättas med det äldre *H. bifurcatum* men då jag inte påträffat något typmaterial att studera kan synonymiteten ännu inte anses helt säker varför jag här behållit det förra namnet på huvudformen.

*H. johanssonii* (Dahlst.) Johanss. & Sam. (1923) är ytterst snarlik *H. sparsidens* och är knappast värd att upprätthålla som en egen art.

Sk: Vinslöv & Vankiva. Bl: flerstädes kring Karlskrona. Sm: spridd, främst i mellersta delen, saknas i SV. [Vg-Srm, Vsm-Gstr]

**16 *H. variicolor* (Dahlst. ex Stenstr.) Dahlst. (1892)** [figur]. Blad grått- eller blåaktigt gröna, ovan oftast glänsande och oregelbundet brunfläckiga, smalt äggrunt elliptiska med rundad - killik (sällan hjärtlik) bas, mest tätt fintandade eller kort och brett regelbundet sågtandade - triangelntandade men närmast basen vanligen med några grövre, smalare eller bredare (ibland trubbadade) triangelntänder. Stjälekblad  $\pm$  smalt, fintandat - skarptandat. Holk medelstor med smala holkfjäll klädda av täta glandler men inga hår och tämligen rikligt stjärnludd bildande  $\pm$  sammanhängande luddränder. Holkskaft tätt glandulära. Märke ljust - mörkt smutsgult. Kronbräm ofta svagt cilierat.

Typiska former av denna (med blanka brunfläckiga blad) förekommer på Gotland och i östligaste Götaland. Utanför detta område förekommer mest former med ofläckade blad av mindre karakteristisk form men då det inte verkar finnas några skarpa gränser mellan dessa typer måste de (ehuru oömlifredställande) betraktas som tillhöriga samma art. Se även kommentar under 15 *H. sparsidens*.

Sk: flera lokaler i nordöstligaste delen (endast 'otypiska former'). Bl: Alnaryd och Ronneby (åtminstone den senare 'otypisk'). Öl: Borgholm och Högstrum. Sm: ett fåtal spridda lokaler i östra delen. [Gtl, Ög-Up]

**17 *H. hjeltii* Norrl. (1889)** (*H. orbicans* C.G. Westerl. (non Almqu. ex Stenstr.), *H. ptychophyllum* Dahlst. nom. prov. et nud., *H. ptychophylloides* Dahlst. nom. prov. et nud.) [figur]. Blad mörkgröna, äggrunda med  $\pm$  tvär bladbas, oftast mycket fint tandade - nästan helbräddade. Stjälekblad brett elliptiskt, spetsigt, fintandat - helbräddat eller (ofta) reducerat. Holk med breda och trubbiga holkfjäll klädda av täta glandler, inga hår men mycket breda stjärnluddsränder, ej sällan med stjärnludd över fjällens hela yta. Holkskaft måttligt glandulära. Märke mörkt smutsgult - svart. Kronbräm oftast  $\pm$  tydligt cilierat.

Snarlik 18 *H. integratum* men blad mörkare med mer tvär bladbas och bredare holkfjäll samt mycket breda stjärnluddsränder. Former med lite mer tandade blad kan förväxlas med 19 *H. unctiusculum* som dock alltid har mycket mer sparsamt stjärnludd på holkarna. Se även 23 *H. eudaedalum* som när den saknar hår på holkarna mycket lätt förväxlas med *H. hjeltii*.

Sk: flera lokaler närmast gränsen mot Blekinge. Bl: troligen täml. allmän i hela landskapet. Sm: spridda lokaler, främst i sydöstra delen men även känd från Vätternbygden, saknas i V & NO. [Vg, Vsm-Gstr, Jmt]

**18 *H. integratum* (Dahlst. ex Stenstr.) Dahlst. (1892)** (*H. silvaticum* ssp. *integrifolium* (Fr.) Almqu.) [figur]. Rosettblad  $\pm$  gulgröna,  $\pm$  smalt äggrunda,  $\pm$  spetsiga, med rundad bas, helbräddade eller sällan något fintandade, på båda sidor håriga och i kanten med borsthår. Bladskäft ofta vingat. Stjälekblad vålutvecklat (ibland 2), äggrunt,  $\pm$  långspetsat. Holk stor, svartgrön, med smala holkfjäll klädda av storknappiga grova glandler men inga, eller mycket få hår, och med  $\pm$  tydliga stjärnluddsränder. Holkskaft ofta bågböjda, måttligt tätt glandulära men utan hår. Primärholken är vanligen mycket kortskaftad och ofta  $\pm$  sammanvuxen med närstående holkar. Märke ljusare eller mörkare smutsgult. Kronbräm kalt.

Fintandade former av 19 *H. unctiusculum* kan ibland vara svåra att skilja från denna art men de förra har i allmänhet långt brunnhåriga blad som närmast basen har små (ibland mycket små) klolikt framåtböjda tänder medan *H. integratum* (om bladen inte är helt helbräddade) har små raka uddtänder eller någon gång korta ( $\pm$  breda och raka) triangelntänder.

Öl: flerstädes på mellersta delen av ön. Sm: sällsynt i Nässjö-Vättern området men därutöver endast känd från Misterhult och Drev. [Gtl, Dis - Jmt]

**19 *H. unctiusculum* (Johanss. ex Dahlst.) Johanss. & Sam. (1923).** (*H. integratum* var. *decorosum* Dahlst.). [figur]. Rosettblad  $\pm$  ljusst gröna, långhåriga, äggrunda - brett lansettlika med tvär - killik bas, tätt och regelbundet fintandade - mycket kort syltandade, ofta med små kloformigt framåtböjda tänder. Stjälkblad oftast med kort utdragna sylflikar. Holkställning tät med tämligen små holkar med påfallande bredspetsade, trubbad holkfjäll klädda av täta men klena och ofta gulknappiga glandler men inga hår och i det närmaste sammanhängande (men ibland mycket smala och otydliga) stjärnluddsränder. Holkskaft tätt glandulära. Märke mörkt - nästan svart. Kronbräm kalt eller svagt cilierat. Observera att Dahlstedt använde epitetet 'unctiusculum' med olika auktorsangivelser och rang för flera former som han sedan kom att beskriva under andra namn.

Se även kommentarer under 18 *H. integratum* och 17 *H. hjeltii*. Observera också att bladens form och hårlighet hos denna art är  $\pm$  identiskt med det hos vissa former av 54 *H. sagittatum* (som dock har en helt annan holkbeklädnad).

Sm: sällsynt i norra delen. [Vg, Ög]

**20 *H. ciliatum* Almqu. in Theden. (1871)** [figur]. Blad grågröna, tätt håriga och undertill  $\pm$  stjärnhåriga, smalt äggrunt elliptiska med tvär - rundad bas, mest fintandade men närmast basen med något grövre, smalare eller bredare (ibland trubbad) triangelntänder. Stjälkblad oftast reducerat eller lågt sittande. Holk stor med breda, mörka,  $\pm$  trubbspetsade fjäll klädda av mycket täta och långa,  $\pm$  ljusa glandler och  $\pm$  talrika (men ibland få) hår samt osammanhängande stjärnluddsränder. Holkskaft mycket tätt glandulära,  $\pm$  utan hår. Märke ljusst smutsigt - rent honungsgult. Kronbräm långt och tydligt cilierat.

Är tämligen variabel och den splittrade utbredningen antyder att det kan vara frågan om flera skilda men ännu outredda former.

Bl: ett fåtal lokaler i östra halvan. Hall: ett fåtal spridda lokaler. Öl: Böda och Råpplinge. Sm: tämligen allmän dels i Nässjö-Vättern området, dels längs kusten norrut från Oskarshamn. [Bh-Dlr]

**21 *H. ciliatiforme* Dahlst (1921)** (*H. murorum* ssp. *ciliolatum* Zahn (non Dahlst.), *H. pseudociliatum* Dahlst. nom. nud.). [figur]. Blad ljusgröna, jämnt håriga,  $\pm$  brett äggrunt lansettlika - äggrunda med tvär - killik bas, regelbundet långt och smalt framåtriktat triangelntandade - sylflikiga. Stjälkblad med utdragen spets, kort utdraget syltandat. Holkställning tät med medelstora holkar med, liksom holkskaften, mycket täta och långa glandler men inga hår. Stjärnludd tämligen rikligt men luddränder ej fullt sammanhängande. Märke smutsigt. Kronbräm  $\pm$  cilierat.

Sm: ett fåtal lokaler i Vätternbygden, f.ö. endast känd från en lokal i Vg.

**22 *H. lacerifolium* (Almqu. ex. Stenstr.) Dahlst. (1892)** (*H. porrigens* Almqu. ex Lönnr. (nom. nud.) ex Dahlst. in Lindman). [figur]. Rosettblad ljusgröna, sällan något fläckiga, lansettlika med tvär - killik bas, smalare eller bredare men alltid djupt triangelntandade - syltandade och närmast basen med grova, ibland något trubbad, flikar. Bladskaft ibland med någon fri bladflik. Stjälkblad 0-2, stort, brett lansettlikt, långt och jämnt tillspetsat, utdraget syltandat, eller smalt och reducerat. Holkställning mycket gles med stora breda holkar med tvär bas. Holkfjäll från bred bas hastigt långt tillspetsade med måttligt täta  $\pm$  långa, ofta något ljusa glandler och ibland något enstaka hår samt en mycket välutvecklad bred luddrand, ibland med stjärnhår över hela fjällens yta. Holkskaft med få - glesa glandler men inga hår. Märke ljusst smutsigt - nästan rent gult. Kronbräm kalt.

Se även 23 *H. eudaedalum* som kan vara snarlik men har mörkare märken och oftast grundare bladrandning.

*H. porrigens* har tidigare uppfattats som en hagfibbla (former med 2 stjälkblad) medan *H. lacerifolium* beskrivits som en skogsfibbla (med starkt reducerat stjälkblad). Jag har emellertid, efter att ha studerat ganska mycket material av båda arterna från olika delar av Sverige, funnit att de överensstämmer i alla väsentliga karaktärer. Bladens tandning varierar från smalt utdraget syltandat till ganska brett triangelntandat men samma variation återfinns hos material som förts till båda arterna och

variationen i antalet stjälekblad är troligen av rent modifierande karaktär. Någon orsak till att föra arten till hagfibblorna kan jag alls inte finna.

Bl: Asarum och Svängsta. Öl: ett fåtal spridda lokaler. Sm: täml. sällsynt i östra halvan samt i Nässjö-Vättern området. [Gtl, Vg-Hls]

**23 *H. eudaedalum* Stenstr. ex Dahlst. (1894).** Rosettblad stora och långskaftade, gleshåriga, ± smalt äggrunda - brett elliptiska, trubbad och med smalt killikt nedlöpande bas, fintandade - ± grunt triangeltandade. Stjälekblad ofta 2. Holk klädd med täta långa svarta glandler och med eller utan ± talrika mörka hår samt mycket rikligt holkludd, stundom täckande fjällens hela yta. Holkskaft med glesare - tätare glandler och få - inga hår. Märke mörkt smutsgult. Kronbräm ofta cilierat.

Det småländska materialet av denna art har djupare tandade blad, ofta med ± fria basflikar, mindre extrem holkluddsrand samt kalt kronbräm och förefaller därmed tämligen väl skilt från det mycket sparsamma skånska materialet. Då arten dessutom förekommer i Dalmland och Värmland kan det vara frågan om tre skilda former som inbegrips i detta namn. Saken behöver utredas närmare och i väntan därpå behåller jag detta namnskick.

De småländska formerna är ganska snarlika *22 H. lacerifolium* som dock har betydligt ljusare märken och vanligen ännu grövre bladtandning.

Sk: ett fåtal närbelägna lokaler i Vånga och södra delen av Örkened. Sm: sällsynt i NV syd till Vrigstad. [Dls, Vrm]

**24 *H. aquiliceps* (Dahlst.) Dahlst. ex Johanss. (1927).** [figur]. Blad brett äggrunda - äggrunt lansettlika, de yttre kort äggrunda, med tvär - hjärtlik bas, vasst men tämligen grunt och oregelbundet triangulärt tandade, närmast basen dock ofta med ± bakåtriktade sylflikar. Hos storvuxna individ blir bladen djupare ± syltandade och ofta dubbeltandade. Stjälekblad likt rosettbladen eller (oftast) reducerat. Holkar mycket stora på långa holkskaft. Holkfjäll breda men långspetsade med klana men täta glandler och ± talrika inblandade mörka hår (ibland med lika mycket hår som glandler) men endast enstaka spridda stjärnhår. Holkskaft med glesa hår och glandler. Märke ± mörkt smutsgult - nästan svart. Kronbräm kalt.

Sm: ett fåtal lokaler i nordöstra delen från Askeryd till Oskarshamn. [Ög]

**25 *H. persimile* (Dahlst.) Dahlst. (1899).** [figur]. Rosettblad stora och långa, ± smalt elliptiska lansettlika med killik bas, grovt och oregelbundet triangeltandade - flikiga, närmast bladbasen med framåtriktade flikar. Bladskäft oftast med fria bladflikar. Stjälekblad långt, smalt lansettlikt - linjärt eller reducerat. Holk medelstor, klädd av täta klana glandler och enstaka hår, endast mot spetsen med stjärnludd men där ofta rikligt. Holkskaft tätt glandulära, utan hår. Märken mörkt smutsgula. Kronbräm kalt.

Tämligen variabel vad gäller bladformen men det ovanligt långsträckt ± linjära stjälekbladet är karakteristiskt.

Sm: täml. sällsynt i norra halvan. [Vg-Srm, Vsm-Gstr]

**26 *H. informe* (Stenstr.) Stenstr. ex Dahlst. (1892) (*H. sparsidens* ssp. *subcinerellum* Johanss. ex Dahlst.).** [figur]. Rosettblad ovan kala, äggrunda - äggrunt lansettlika med ± nedlöpande killik bas, fintandade - kort och oregelbundet framåtriktat triangeltandade. Bladskäft ibland med någon fri bladflik. Holkar medelstora - stora med långt vasspetsade holkfjäll, liksom holkskaften tätt glandulära och med enstaka inblandade hår samt rikligt spritt stjärnludd som bildar glesa och dåligt avgränsade luddränder. Märke ± mörkt smutsgult. Kronbräm kalt eller något cilierat.

Hall: endast Slättåkra. Sm: täml sällsynt i Nässjötrakten samt en lokal vid Burseryd längst i väster. [Dls, Vg, Vrm, Vsm, Dlr, Hls-Jmt]

**27 *H. grophosum* (Dahlst.) Dahlst. & Johanss. (1897).** [figur]. Blad äggrunt lansettlika med killik bas, regelbundet ± djupt triangulärt syltandade. Stjälekblad (ibland 2) kort utdraget syltandade. Holkar medelstora med spetsiga fjäll klädda med ungefär lika talrika mörka hår och glandler samt rikligt stjärnludd som bildar tydliga luddränder. Holkskaft med täta glandler och hår. Märke smutsgult.

Denna art är beskriven som en hagfibbla men är tveklöst en skogsfibbla. Förefaller dessutom stå mycket nära föregående art och jag är inte helt övertygad om att de går att upprätthålla som skilda arter.

Sm: endast Svenarum vid Humlamålen. [Gtl, Vg, Dls, Vrm, Dlr]

**28 *H. psephorum* (Dahlst.) Dahlst. ex Sam. (1906)** ('*H. psephorum* Dahlst.' Dahlstedt i Lindman (1918 & 1926) tycks vara någon form av missförstånd, beskrivningen där stämmer ej med material av arten och namnet är felstavat). [figur]. Yttre rosettblad små, äggrunda, ± helbräddade, inre rosettblad smalt lansettlikt linjära, långt utdraget spetsiga, smalt triangeltandade - syltandade, med killik bas. Bladskäft ibland med någon fri bladflik. Stjälkblad utdraget sylflikigt eller reducerat. Holk stor och bred med mycket vasst och långt tillspetsade fjäll klädda av täta glandler men inga hår, mot basen med spritt stjärnludd men inga sammanhängande luddränder. Holkskaft ± tätt glandulära, utan hår. Märke smutsgult. Kronbräm ibland något cilierat.

Denna beskrivning baserar sig på material från Småland bestämt av Dahlstedt, men detta material är i många avseenden extremare än material från mellersta Sverige och måhända skulle det småländska materialet betraktas som en egen art. Att arten skulle förekomma i södra Götaland nämns ej heller i Dahlstedts arbeten.

Öl: Borgholm & Högsrum. Sm: ett fåtal lokaler i N och NO. [Gtl, Vg, Ög, Srm, Vsm-Gstr, Mpd]

**29 *H. praetenerum* Almqu. in Dahlst. (1893)**. [figur]. Blad grågröna, smalt äggrunda - elliptiskt lansettlika, med killik bas; grunt, brett och trubbigt triangeltandade - ± buktandade. Holk liten i mycket tät ställning; holkfjäll mycket smala och spetsiga, klädda av ± ljusa glandler och färre inblandade mörka hår samt sparsamt stjärnludd. Holkskaft tämligen glest glandulära, utan hår. Märke smutsgult. Kronbräm kalt.

Sm: sällsynt i Nässjö-Vättern området. [Ög-TL]

**30 *H. lepidoides* (Johans. ex Dahlst.) Johans. ex Norrl. (1899)**. (*H. nigriceps* Dahlst. ex. Zahn). [figur]. Blad ± gulaktigt gröna, bredare - smalare äggrunda lansettlika - avlångt elliptiska med tvär - svagt killik eller ibland svagt pilik bas, regelbundet kortare eller länge ± smalt triangeltandade - syltandade, ibland något trubbigt tandade. Stjälkblad (ibland 2) oftast med något par långt utdragna sylflikar. Holk mycket liten och fåblommig med från bred bas långt smalspetsade fjäll klädda med täta, oliklånga, svarta eller ljusare glandler men inga hår och ± sparsamt stjärnludd (ibland dock med en otydlig luddrand närmast spetsen). Holkskaft mycket tätt glandulära, utan hår. Märke ljusst smutsgult - nästan rent honungsgult. Kronbräm kalt eller svagt cilierat

Denna art synes vara särskilt variabel och svåravgränsad. Det material som hittills förts hit tycks innefatta ett flertal former som inte låter sig särskiljas på något enkelt vis. Jag har således funnit det nödvändigt att ta denna art i tämligen vid bemärkelse.

*H. glandulosissimum* (Dahlst.) Dahlst. ex Johans. (1902) har uppgivits från Öland och Småland men jag har inte sett något material därifrån. Denna form tillhör emellertid samma formkrets som *H. lepidoides* och så länge den senare tas i så vid bemärkelse som jag gjort här är det inte rimligt att acceptera *H. glandulosissimum* som en egen art.

Hall: Getinge. Öl: Högsrum och N. Möckleby. Sm: täml. sällsynt men väl spridd i norra halvan. [Bh-TL]

**31 *H. mundulum* (Dahlst.) Johans. & Sam. (1923)**. [figur]. Rosettblad små och långskaftade, ovan ± kala, äggrunda - lansettlika med tvär - killik bas, glest men smalt ± framåtböjt syltandade. Bladskäft ofta med någon fri hakformig bladflik. Stjälkblad smalt, utdraget sylflikigt. Holkställning tät, flocklik, med mycket små holkar på böjda skaft. Primärholk ofta extremt kortskaftad (< 1 cm). Holkfjäll mycket spetsiga, tätt klädda av långa grova glandler med stora svarta - bruna knappar. Stjärnluddsrand smal och osammanhängande. Märken smutsgula. Kronbräm kalt.

Sm: täml. sällsynt i Nässjö-Vättern området och söderut till Lammhult. [Ög, Nrsk]

**32 *H. lyratum* Norrl. (1889)** (*H. chloromaurum* Johans., *H. obtusoserratum* Omang) [figur]. Högväxt med oftast två stjälkblad som är ± tätt stjärnhåriga under. Basalblad ± smalt elliptiska - smalt omvänt äggrunda (± brett rundtrubbiga) med killik nedlöpande bas; ± djupt, grovt och trubbigt

triangeltandade. Holkställning mycket tät med talrika påfallande små holkar. Holkfjäll extremt tätt och delvis långt glandulär, utan hår men med enstaka stjärnhår i kanterna. Holkskaft mycket tätt glandulärt. Märke mörkt smutsgult - svart. Kronbräm kalt.

Trots att *H. lyratum*, som är en ostlig art beskriven från Finland, och *H. obtusoserratum*, som beskrivits från Norge, tidigare betraktats som goda arter har jag inte kunnat finna några som helst morfologiska skillnader dem emellan. Båda "arterna" har uppgivits från Småland.

Sm: Barnarp, Nässjö och Gärdserum. [Dls-Ög, Vrm-Dlr]

**33 *H. pellucidum* Laest. (1824)** (*H. nigroglandulosum* Lönnr. (åtminstone p.p.), *H. melanolepis* Almqu. ex Norrl.). [figur]. Rosettblad ovan mörkgröna och under påfallande blågråaktiga, ofta lilafärgade; ovan nästan kala, stora och tunna, äggrunda - Brett lansettlika, ± trubbad, nästan helbräddade men vid den oftast tydligt pillika basen med grövre tänder. Stjälkblad likt rosettbladen eller reducerat. Holk mycket liten och mörk med täta korta glandler men inga hår samt smala och tydliga stjärnluddsränder på de ± breda och kortspetsade holkfjällen. Holkskaft tätt glandulärt. Märke mörkt - nästan svart. Kronbräm kalt eller något cilierat.

Bladformen varierar ganska mycket och det är inte alltid som den karakteristiska pillika bladbasen är tydlig men de extremt små holkarna gör att den ändå oftast är lätt att skilja från följande arter. Se vidare kommentar under 34 *H. stenstroemii*.

Sk: sällsynt med spridd i östra halvan syd till Sövde. Bl: sällsynt men spridd. Öl: sällsynt i norra halvan. Sm: troligen allmän i Nässjö-Vättern området men f.ö. ± sällsynt. Hall: flerstädes i trakten av Slättåkra. [hela Skandinavien och Baltikum]

**34 *H. stenstroemii* (Dahlst.) Dahlst. (1895)** (*H. subincrassans* Dahlst. ex Johanss., *H. meticeps* (Almqu. ex Dahlst.) Almqu. ex Norrl., *H. fusciceps* Dahlst. nom. nud.). [figur]. Blad stora, äggrunda - äggrunt (elliptiskt) lansettlika med rundad - två (sällan svagt pillik) bas, ± trubbad, fintandade - kort och oregelbundet triangeltandade men närmast basen ofta med några grova och ± framåtböjda triangulära tänder (sällan runt om ± helbräddade). Stjälkblad välutvecklat, smalt äggrunt, kort men vasst triangeltandat - syltandat. Holk liten - medelstor, liksom holkskaftet tätt och tämligen långt glandulärt men utan hår eller med ytterst få hår. Glandler oliklånga, bruna eller svarta. Holkfjäll tämligen breda, i spetsen med stjärnhårstofs men för övrigt endast med enstaka stjärnhår i kanterna. Märke mörkare-ljusare smutsgult. Kronbräm kalt.

*H. meticeps* skiljer sig möjligen från *H. stenstroemii* s.str. genom att ha enstaka enkelhår på holkarna och något ljusare märken men jag kan inte se att dessa subtila skillnader är tillräckliga för att betrakta dem som skilda arter.

*H. incrassans* Dahlst. är en snarlikt art som har uppgivits från Småland men de belägg jag påträffat tillhör *H. stenstroemii*.

*H. aethiops* (Dahlst.) Dahlst. (1918) är mycket snarlikt *H. stenstroemii* och tycks inta en mellanställning mellan denna och 33 *H. pellucidum* och bör troligen inkluderas i någon av dessa arter. Jag har emellertid inte sett något material av denna från södra Götaland (ehuru uppgiven från Småland) och har därför inte känt mig tvungen att undersöka saken närmare.

*H. subcrassum* (Almqu. ex Dahlst.) Almqu. ex Johanss. (1927) (?) är en mellansvensk art som står mycket nära *H. stenstroemii* och som ofta förväxlat med denna, så t. ex. i Dahlstedts exsiccaterverk.

*H. stenstroemii* kan förväxlas med former av 33 *H. pellucidum* med mindre tydligt pillik bas men den senare har betydligt mindre holkar med endast 8-9 mm långa holkfjäll (10-12 mm hos *H. stenstroemii*) samt nästan svarta märken. Jämför även 15 *H. sparsidens* och 16 *H. varicolor* som har snarlikt bladsnitt men mer stjärnhåriga holkar samt 35 *H. canipes*.

Sk: sällsynt men spridd. Sm: täml. allmän i Nässjö-Vättern området men f.ö. endast ett fåtal spridda lokaler. [Bh-Jmt]

**35 *H. canipes* (Almqu. ex Stenstr.) Dahlst. (1892)**. [figur]. Blad stora, tunna och kala, äggrunt lansettlika - elliptiska med två - svagt killik bas, oregelbundet grovt, asymmetriskt och ganska trubbigt triangeltandade - flikiga. Bladskaft ofta med framåt kloböjda fria bladflikar. Stjälkblad oftast lågt sittande och då ± likt rosettbladen. Holkställning tät, ± flocklik med något bägböjda grenar. Holk medelstor med långa men tämligen bredspetsade fjäll, tätt och långt glandulär med enstaka - tämligen talrika vitspetsade hår samt sparsamt - nästan inget stjärnludd. Holkskaft ± tätt glandulärt, utan hår. Märke mörkt brunt - svart. Kronbräm kalt.

Liknar mycket 34 *H. stenstroemii* som dock nästan aldrig har några hår på holkarna, ljusare märken och oftast har mer fintandade blad men det är inte alltid helt enkelt att skilja dessa arter åt.



Sk: täml. allmän i den nordöstligaste delen. Bl: troligen tämligen allmän. ÖI: sällsynt men ojämnt spridd. Sm: täml. allmän i Nässjö-Vättern området men f.ö. sällsynt, saknas helt i SV. [Gtl, Bh-Mpd]

**36 *H. duderhultense* Johanss. (1927) (*H. suborbicans* Dahlst. nom. nud.).** [figur]. Blad stora, äggrunda - elliptiska med killik bas, ovan helt kala,  $\pm$  kort och glest men vasst triangelrandade (ibland grövre och djupare tandade). Holk täml. stor med mycket långspetsade holkfjäll, tätt glandulär med  $\pm$  enstaka inblandade hår och måttligt - nästan inget stjärnludd. Holkskaft tätt glandulära, utan eller med få hår. Märke smutsgult. Kronbräm kalt.

Sm: Döderhult, Oskarshamn & Bäckebo. [endem]

**37 *H. caliginosum* (Dahlst.) Dahlst. (1899) (*H. limum* Johanss. ex Dahlst. nom. nud. (?), *H. subcaliginosum* Dahlst. nom. nud.).** [figur]. Rosettblad mörkt gräsgröna och ofta nästan kala, lansettlika - elliptiska (de yttersta äggrunda) med killikt nedlöpande bas, mycket grunt fintandade - nästan helbräddade. Stjälkblad likt rosettbladen eller ibland långt utdraget sylspetsat men alltid  $\pm$  helbräddat. Holkar medelstora, tätt glandulära med eller utan enstaka inblandade hår. Holkfjäll påfallande långt vasspetsade med sparsamt stjärnludd (endast vid basen med antydning till luddränder). Holkskaft liksom stjälkens övre del tätt glandulärt. Märke smutsgult. Kronbräm vanligen svagt cilierat.

I alla avseenden utom holkbeklädnaden (avsaknaden av hår) är *H. caliginosum*  $\pm$  identisk med 50 *H. orbicans* och dessa båda arter är säkert mycket nära släkt. Former med lite tydligare tandade blad kan lätt förväxlas med 38 *H. serratifrons*. *H. macradenium* (Dahlst.) Dahlst. ex Johanss. (1927) (*H. macradenocephalum* Zahn.) liknar *H. caliginosum* men har (åtminstone ibland) något tydligare tandade blad och holkfjällen är mot spetsen rikligt stjärnhåriga med  $\pm$  tydliga luddränder. Denna art är uppgiven från Oskarshamn men det material jag sett tillhör 36 *H. duderhultense*.

Sm: täml. allmän i Nässjö-Vättern området men jag har även accepterat en kollekt från Almundsryd vid Blekingegränsen. Den senare bör dock kontrolleras närmare. [Gtl, Vg, Ög]

**38 *H. serratifrons* Almqu. in Dahlst. (1893) (*H. crispulum* Dahlst. nom. nud. (non Nägeli & Pet., nec Norrl.)).** [figur]. Blad rent gröna, äggrunda - äggrunt lansettlika med rundat killik bas, kort men regelbundet och mycket vasst fintandade - triangulärt sågtandade. Stjälkblad välutvecklat (ibland 2), sågtandat med eller utan ett par utdragna sylflikar. Holk medelstor med långa holkfjäll, svartgrön, tätt glandulär men utan hår och med sparsamt  $\pm$  spritt stjärnludd. Holkskaft tätt glandulära, utan hår. Märke rent gult - ljusst smutsgult. Kronbräm kalt.

När bladen är karakteristiskt tätt och regelbundet sågtandade är denna art tämligen särpräglad och lätt att känna igen men former med mindre välutvecklade blad kan vara mycket svåra att säkert identifiera.

Sm: sällsynt i Nässjö-Vätternbygden och söderut till Vrigstad. [Vg-Srm, Vsm, Upl, Gstr]

**39 *H. prolixum* Norrl. (1888).** [figur]. Blad smalt äggrunda - lansettlika med tvär - smalt pillik bas, ibland asymmetriska, ofta lilafärgade, oregelbundet och tämligen grovt triangelrandade - triangulärt flikiga, vid basen ibland sylflikiga och ofta med fria bladflikar på bladskafet. Stjälkblad utdraget sylflikigt. Holkställning mycket gles med medelstora holkar. Holkfjäll spetsiga med svarta glandler och enstaka mörka hår, vid holkbasen rikligt stjärnluddiga men för övrigt utan stjärnhår. Märke mörkt smutsgult. Kronbräm kalt.

Denna art närmar sig ganska mycket hagfibblorna i *H. caesium* - gruppen men dessa har i allmänhet större holkar med mer hår och oftast ej så djupt tandade blad.

Sm: sällsynt i norra delen men ej funnen öster om Hultsfred. [Gtl, Vg-Vb]

**40 *H. tenebricosum* (Dahlst. ex Stenstr.) Dahlst. (1892) (*H. mediiforme* G.O. Andersson nom. nud.).** [figur]. Blad långa, smalt elliptiska - elliptiskt linjära med killik bas, 3-4 gånger längre än breda, kort regelbundet och vasst triangelrandade, med  $\pm$  killik bas. Stjälkblad om välutvecklat med utdragna syltänder. Holk medelstor med glandler och mörka hår i varierande förhållande samt sparsamt - tämligen rikligt spritt holkludd. Holkskaft tätt glandulära med  $\pm$  inblandade hår. Märke  $\pm$  svart. Kronbräm kalt eller svagt cilierat.

En form som erinrar om denna art (och av Dahlstedt identifierad med denna) men har ljusare märken och djupare tandade blad förekommer på några lokaler i Småland. Detta kan vara en hittills obeskriven art men saken behöver undersökas närmare.

Sm: täml. allmän i Nässjö-Vätternområdet, f.ö. sällsynt i norra halvan, den nämnda avvikande formen är känd åtminstone från Gränna, Järeda och Pelarne. [Vg-Upl]

**41 *H. subciliatum* (Dahlst) Dahlst. (1893).** [figur]. Blad ± smalt äggrunda med rundad - killik bas, fintandade och grunt bukttandade - loberade. Stjälkblad smalt, utdraget syltandat, eller reducerat. Holk ± liten, klädd av täta grova brunknappiga glandler och tämligen talrika inblandade mörka hår samt, särskilt upptill, tämligen rikligt stjärnludd men inga sammanhängande luddränder. Holkskaft tätt glandulära. Primärholk ofta extremt kortskaftad. Märke ljust - mörkt smutsgult. Kronbräm ± cilierat.

Tycks vara relativt variabel men de bukttandade bladen och de grova ± ljusbruna holkglandlerna är karakteristiska.

Sm: täml. allmän i Nässjö-Vättern området och söderut till Vrigstad men även funnen på några lokaler mellan Västervik och Oskarshamn. [Vg, Ög]

**42 *H. morulum* (Dahlst.) Dahlst. (1895) (*H. subatratum* Dahlst. nom. nud., *H. enanderi* Dahlst. nom. nud.).** [figur]. Blad små, rent mörkgröna eller ofta otydligt mörkfläckiga, smalt äggrunda - elliptiska med rundad - killik bas, regelbundet vasst fintandade - kort triangeltandade. Stjälkblad välutvecklat, ibland 2, lansettlikt, långspetsat, fintandat - kort syltandat. Holk mycket mörk, tämligen liten med spetsiga fjäll helt utan stjärnludd men med täta långa, nästan krusiga, glandler och ± talrika kort vitspetsade hår. Holkskaft ± bågböjda med täta glandler och ± talrika inblandade hår. Primärholk ofta extremt kortskaftad. Märken mörkt smutsgula. Kronbräm kalt.

Sm: täml. allmän i Nässjö-Vättern området. [Vg, Ög, Vsm, Gstr-TL]

**43 *H. pendulum* (Dahlst.) Dahlst. (1900) (*H. laceratum* Norr.).** [figur]. Blad långskaftade, lansettlika med killikt nedlöpande bas, oregelbundet kort triangeltandade - ± bukttandade, ofta asymmetriska, ibland otydligt mörkfläckiga, undertill långhåriga och ± tätt stjärnhåriga. Bladskaft nästan alltid med fria triangulära bladflikar. Stjälkblad smalt lansettlikt - linjärt, oregelbundet vasstandat, under starkt hårigt och tätt filtartat stjärnhårigt. Holkar små med långt tillspetsade ± tätt håriga holkfjäll med ± få glandler och vid basen rikligt holkludd som dock ej bildar tydliga luddränder. Holkskaft helt eller nästan helt utan hår och glandler. Märke mörkt smutsgult. Kronbräm ofta något cilierat.

En mycket särpräglad art som saknar nära släktingar i området. De undertill filtartat stjärnhåriga bladen gör att arten kan identifieras även på mycket sparsamt material.

Öi: enligt Sterner (1938) uppgiven av Johansson utan lokalangivelse, inget belägg påträffat. Sm: sällsynt i norra halvan. [Vg-TL men saknas i flera landskap]

**44 *H. sublividum* (Dahlst.) Dahlst. ex Johanss. (1897)** [figur]. Blad brett triangulärt (rundat) lansettlika med tvär - svagt pillik bas; långt, smalt och olikstort triangulärt tandade - flikiga, ibland otydligt mörkfläckiga. Bladskaft ibland med fria bladflikar. Stjälkblad djupt sylflikigt. Holk tämligen stor med långa men något trubbad fjäll klädda av glesa grova ± mörka hår och få klena glandler samt ± rikligt men jämnt spritt stjärnludd. Holkskaft med glesa - inga hår och/eller glandler. Märke smutsgult - mörkt smutsgult. Kronbräm kalt.

Öi: Böda (en något avvikande form). Sm: sällsynt i nordöstra halvan. [Gtl, Vg, Ög]

**45 *H. sinuosifrons* (Almqu. in Dahlst.) Almqu. ex Dahlst. (1893).** [figur]. Blad ovan ± kala, ± smalt lansettlika med tvär - oregelbundet pillik bas, brett och grovt triangeltandade och mot basen ± djupt triangulärt flikiga, ibland något krusiga. Stjälkblad djupt sylflikigt - smalt pardelat. Holk medelstor med mörka holkfjäll klädda av ± täta mycket grova och nästan helt svarta hår, varligen något färre klena glandler och få spridda stjärnhår. Holkskaft med glesa glandler och hår. Märke ljust smutsgult - rent honungsgult. Kronbräm kalt.

Liknar ganska mycket föregående art men holkarna är mer rikligt glandulära och mindre stjärnhåriga och bladformen är något mer rundad. Se även 46 *H. scandinavium* som kan vara mycket snarlikt.

Öl: Borgholm & Råpplinge. Sm: sällsynt i N och NO. [Gtl, Vg, Ög, Srm, Vsm-Hls]

**46 *H. scandinavium* (Zahn) Johanss. (1927) (*H. silvaticum* (L.) Almqu. ex Stenstr. (nom. illeg. ?)).** [figur]. Blad triangulärt lansettlika med tvär - ± pillik bas, de inre smala, djupt men oregelbundet ± brett triangulärt flikiga - sylflikiga, ibland något dubbeltandade och krusiga, mycket sällan fläckiga. Bladskäft oftast med ett flertal fria bladflikar. Stjälkblad oftast reducerat. Holk tämligen stor med mycket smala och spetsiga fjäll klädda med grova och långa hår samt glesa glandler och tämligen rikligt stjärnludd bildande en ± otydlig luddrand. Holkskäft glest håriga med få - inga glandler. Märke smutsgult. Kronbräm kalt.

Liknar till habitus och bladsnitt 12 *H. dentifolium* och kan förmodas vara nära släkt med denna men skiljer sig genom markant annorlunda holkbeklädnad. Se även 45 *H. sinuosifrons* som kan vara snarlikt.

Nomenklatoriskt är denna art mycket besvärlig. Johansson (1927) har insatt *H. scandinavium* (Zahn) Johanss. i stället för det betydligt äldre *H. silvaticum* (L.) Almqu. ex Stenstr. (1889). Almquists argumentation för att införa Linnés mycket vagt beskrivna och ej klart typifierade namn på just denna småart är förvisso mycket svag men det är förmodligen inte möjligt att helt förbigå Linnés namn även om man därigenom skulle undvika att skapa ytterligare förvirring. Frågan behöver utredas närmare och i väntan därpå behåller jag Johanssons namnskick.

Öl: Böda enl. Almquist (1949), belägg i S dock tämligen avvikande och långt ifrån säkert tillhörigt denna art. Sm: täml. allmän i norra halvan. [Gtl, Bh-Jmt]

**47 *H. sarcophyllum* (Stenstr.) Stenstr. ex Dahlst. (1893).** [figur]. Rosettblad stora, ovan kala men ibland något mörkfläckiga, lansettlika men ± trubbad, med ± tvär - otydligt pillik bas, brett och grovt triangelbandade - flikiga. Bladskäft ibland med fria flikar. Stjälkblad oftast smalt lansettlikt, djupt och smalt triangulärt flikigt, under tydligt stjärnhårigt. Holkar medelstora med ungefär lika talrika mörka hår och klena korta glandler samt sparsamt ± jämnt spritt stjärnludd. Holkskäft med täta men mycket klena glandler. Primärholkens skäft i regel mycket kort (< 1 cm). Märke smutsgult - rent gult. Kronbräm tydligt cilierat.

Sk: Kullaberg enl. Palmér (belägg i S) men han har förväxlat lokaler förut... Hall: täml. allmän i nordligaste delen. [Bh-Dlr]

**48 *H. crassiceps* (Dahlst.) Dahlst. (1899)** [figur]. Rosettblad äggrunda - äggrunt lansettlika med ± tvär bas (de yttersta med nästan hjärtlik, de innersta med något killik bas), regelbundet vasst och smalt triangelbandade och mot basen syltandade. Stjälkblad oftast reducerat. Holkställning mycket tät med breda holkar med mycket långspetsade holkfjäll klädda av täta, korta, brunknappiga glandler och nästan lika många nästan till spetsen svarta hår samt sparsamt stjärnludd som ej bildar tydliga luddränder. Holkskäft tät glandulärt men utan hår. Märke smutsgult. Kronbräm kalt.

Bladsnitt synnerligen variabelt både mellan och inom individ (vårblad/sommarblad) men de talrika ± helt svarta holkhåren och de extremt långspetsade holkfjällen är karakteristiska.

Sm: sällsynt men spridd i norra halvan. [Boh, Vg-Nrk]

**49 *H. marginellum* (Dahlst. ex Stenstr.) Dahlst. (1892).** Blad äggrunda - äggrunt lansettlika med tvär bas, längre eller kortare likbent triangelbandade. Stjälkblad oftast (?) reducerat. Holkställning gles med tämligen små holkar klädda av ± täta svarta glandler och ungefär lika många, eller något färre, högt upp svarta hår samt tämligen rikligt spritt stjärnludd. Holkskäft med ± glesa glandler och hår. Märke ± mörkt smutsgult. Kronbräm kalt.

En svårdefinierad art som saknar handfasta karakteristika och som jag känner mig allt annat än säker på.

Sm: sällsynt i Nässjö-Vättern området. [Bh-Dlr]

**50 *H. orbicans* (Almqu. ex Stenstr.) Almqu. ex Dahlst. (1892) (*H. gracilifrons* Johanss., *H. gracilipes* Johanss. nom. nud., *H. murorum* var. *rotundatum* Fr.).** [figur]. Blad mycket långskäftade, mörkt gräsgröna, ± brett elliptiskt äggrunda - nästan cirkelrunda, ± trubbad, med ± tvär - rundat

killik och ofta något sned bas, oregelbundet fintandade - nästan helbräddade (ibland något bukttandade och sällan med någon grövre framåtböjd flik närmast bladbasen). Stjälkblad ofta 2, oregelbundet grunt vasstandat eller ± helbräddat. Holk medelstor med smala ± jämbreda men något trubbase holkfjäll klädda av täta glandler och få - talrika (ibland nästan lika många som glandlerna) mörka hår samt ± tydliga (men ofta osammanhängande) stjärnluddsränder. Holkskaft glandulära med talrika inblandade hår. Märke ± ljust smutsgult. Kronbräm kalt eller svagt cilierat.

*H. gracilifrons* Johanss. har lite mer långsträckt (elliptiska) blad och är klenare till växten än typisk *H. orbicans* men är för övrigt helt identisk med denna varför formerna knappast kan uppfattas som skilda arter. Den förra skulle rent av kunna vara en ren modifikation av den senare på skuggiga lokaler.

Se även kommentar under 37 *H. caliginosum*.

Hall: Kungsbacka och Sällstorp. Sm: täml. sällsynt i nordvästra och centrala delarna. [Gtl, Dls-Jmt]

**51 *H. albobittatum* Dahlst. ex Johanss. (1902)** Liknar mycket föregående art men skild genom alltid grunt hjärtlik bladbas och mörkare - ± svarta märken.

Var länge tveksam till att acceptera denna som en egen art men efter att ha sett mer material av densamma förefaller det mig som om nämnda skiljekarakterer är konstanta och ej av modifikativ art.

Sm: troligen mycket sällsynt i norra halvan, endast ett fåtal kollektorer sedda. [Nrk, Dlr, Hls, Mpd, Hrj, överallt mycket sällsynt]

**52 *H. prolatescens* Johanss. & Sam. (1924).** [figur]. Högväxt art med oftast två långt åtskilda och kort syltandade stjälkblad. Rosettblad brett äggrunt lansettlika med killik bas, fintandade - kort och mycket smalt syltandade. Holk stor och bred med breda trubbiga holkfjäll klädda av ungefär lika mycket hår som glandler, vid basen gråfildad av stjärnludd som dock ej är samlat i tydliga luddränder. Holkskaft tätt glandulära med färre hår. Märke smutsgult.

Mycket nära denna art står *H. prolatum* Johanss. (1897) som beskrivits från Gotland och som även uppgivits från Oskarshamn. Kollektorna av '*H. prolatum*' därifrån verkar emellertid utgöra dubletter till typmaterialet för den senare beskrivna *H. prolatescens*. Huruvida dessa former verkligen utgör skilda arter har jag inte kunnat ta ställning till utifrån det mycket sparsamma material jag sett av båda arterna.

Öl: uppgiven från Råpplinge men inget belägg påträffat. Sm: Misterhult och Oskarshamn. [endem]

**53 *H. maculosum* (Dahlst. ex Stenstr.) Dahlst. (1892)** [figur]. Blad ljust grågröna, alltid ± tätt brunfläckiga. Inre rosettblad smalt lansettlikt linjära, tätt men kort utdraget syltandade; yttre rosettblad betydligt bredare, ± äggrunda. Bladskaft ibland med fria bladflikar. Stjälkblad smalt utdraget sylflikigt, under stjärnhårigt. Holkar små i tät ställning med båghöjda holkskaft. Holkfjäll mycket långa och smala, tätt håriga med ± rikliga ytterst små glandler samt ± rikligt holkludd. Stift ± mörkt smutsgult. Kronbräm ofta något cilierat.

De smala bladen gör att denna art lätt tas för en hagfibbla men stjälkbladet är vanligen ensamt och holkställningen är mycket tätare än hos arterna i denna grupp. För övrigt är arten mycket karakteristisk och alltid lätt att känna igen.

Sm: sällsynt i nordöstra halvan, troligen vanligast längs kusten. Växer ofta torrt och exponerat. [Gtl, Bh-Jmt]

**54 *H. sagittatum* (Lindeb.) Lindeb. ex Dahlst. emend. T. Tyler.**

sammelnamn för *H. sagittatum* (Lindeb.) Lindeb. ex Dahlst. (1892) (*H. striatulum* Dahlst. nom. nud. (?) p.p., *H. oistophyllum* Pugsł.) och *H. lanuginosum* (Lönnr. ex Dahlst) Lönnr. ex Johanss. (1897) ('*H. lanugineum*', *H. sagittatum* ssp. *loenrotjianum* Zahn) och *H. subsagittatum* Dahlst. (?) (*H. parallelum* Wiinst.). [figur] Blad ljusgröna, ovan och under samt på skaftet tätt brunaktigt (ibland nästan borstartat) långhåriga, brett äggrunda - äggrunt lansettlika - ± smalt elliptiskt lansettlika, ± trubbase, med rundat killik - ± tydligt hjärtlik bas, tätt och regelbundet vasst fintandade - kort triangeltandade eller kort men hårfint syltandade. Stjälkblad ofta stort, ej sällan 2, ± smalt äggrunt, kort tillspetsat, fintandat eller något utdraget syltandat. Holkar medelstora i tät ställning, ljusa, med trubbase holkfjäll klädda av mycket täta och långa hår, färre eller ungefär lika många glandler samt rikligt

stjärnludd i en väl avgränsad men ofta osammanhängande luddrand. Holkskaft med ungefär lika mycket hår som glandler. Märke mörkt smutsgult - nästan svart. Kronbräm ± tydligt cilierat.

De tre taxa jag här behandlar tillsammans utgör en ± kontinuerlig serie från klena former med ± smalt elliptiska blad med killik bas (figur b, *H. lanuginosum*) till mycket grova former med två stjälkblad och brett äggrunda basalblad med tydligt hjärtlik bas (*H. subsagittatum*). Som välutvecklade och typiska är det ingen större svårighet att skilja dessa former från *H. sagittatum* s. str. men mellanformer är vanliga och det förefaller mig som om t.ex. exemplar av *H. sagittatum* s. str. från mindre näringsrika lokaler blir ± oskiljbara från *H. lanuginosum*. Då jag inte lyckats finna några konstanta skillnader förutom bladformen mellan dessa arter känner jag mig tvungen att sammanföra dem även om jag håller det för troligt att det verkligen är frågan om tre genetiskt skilda former. Typisk *H. lanuginosum* är känd från inre Småland och Oskarshamnstrakten medan typisk *H. subsagittatum* tidigare bara uppgivits från Blekinge (Ronneby) även om snarlika former förekommer i Skåne. *H. sagittatum* s. str. (med intermediär bladform) är förhärskande i Skåne, Blekinge och Öland medan det material från Småland som förts hit i huvudsak består av svårtolkade mellanformer mot *H. lanuginosum*.

Artepitetet '*sagittatum*' förefaller vara upptaget för en sydeuropeisk art varför ett namnbyte på den skandinaviska arten kommer att bli nödvändigt. Namnet '*H. oistophyllum* Pugsl.' har föreslagits i detta syfte men saken behöver utredas närmare.

Sk: sällsynt (månadna utgången) i östra delen. Bl: ett fåtal spridda lokaler längs kusten. Öl: ett fåtal spridda lokaler. Sm: troligen tämligen allmän i Nässjö-Vättern området, f.ö. endast enstaka spridda lokaler. Förefaller vara ovanligt krävande vad gäller god jordmån. [Gtl, Bh-Dlr]

**55 *H. canitosum* (Dahlst.) Dahlst. in Lindman (1918)** [figur]. Blad oregelbundet äggrunda, ofta påfallande kantiga, med tvär - svagt killik bas, fintandade eller kort och brett men vasst triangulärt tandade, ovan ± kala, undertill oftast rödvioletta. Stjälkblad nästan alltid reducerat. Holk liten med smala mycket långspetsade fjäll, helt grå av mycket rikligt jämnt spritt stjärnludd, glesa vita hår och mycket få - inga glandler. Inre holkfjäll ibland helt utan hår och glandler. Holkskaft ± utan hår och glandler. Märke mörkt smutsgult. Kronbräm kalt eller svagt cilierat.

Sk: Ivö. Sm: sällsynt i nordöstligaste delen samt vid Eksjö. [Vg, Ög, Srm]

**56 *H. caesiiflorum* Almqu. ex Norrl (1888).** (*H. caesiiceps* Brenn.). [figur]. Blad små (ca 5 cm) kort äggrunda (mindre än dubbelt så långa som breda) med tydligt hjärtlik - pillik bas, djupt och regelbundet triangulärt tandade; det innersta rosettbladet och/eller stjälkbladet utdraget långspetsat med sylvassa smalt triangulära tänder - flikar. Holkställning mycket gles med medelstora holkar med jämbreda tätt vitåriga holkfjäll med få korta inblandade glandler och rikligt men ojämnt spritt stjärnludd. Holkskaft med få - inga hår och glandler. Märke smutsgult. Kronbräm kalt.

En föga variabel art som är lätt igenkänd på det särpräglade bladsnittet.

Öl: uppgiven av Almquist men inget belägg påträffat. Sm: sällsynt i nordöstra halvan. [Gtl, Ög-TL]

**57 *H. chlorellum* Norrl. (1888)** (*H. latilobum* Almqu. ex Dahlst.). Blad blågröna, ibland mörkfläckiga, äggrunda - brett äggrunt lansettlika, ± trubbad, extremt oregelbundet brett och kort triangeltandade - grovt buktandade, med hjärtlik - pillik bas med bakåtriktade grova basalflikar. Holk medelstor med från bred bas hastigt tillspetsade fjäll klädda av glesa gula glandler och ± glesa korta hår samt tydliga, ± breda stjärnluddsränder. Märke ljus smutsgult. Kronbräm kalt.

Sm: endast Älgstorp i Höreda s.n. [Gtl, Ög-Jmt]

**58 *H. stenolepis* Lindeb. in Hartman (1879)** (*H. laetiflorum* Norrl., *H. subcaesium* Almqu. in Theden.). [figur]. Blad blågröna, äggrunda - äggrunt lansettlika med tvär bas. På välutvecklade individ djupt vasst eller trubbigt ± smalt parflikade - syltandade men på småvuxna individ (vanliga) oftast betydligt finare tandning. Det innersta rosettbladet liksom stjälkbladet smalt lansettlikt, utdraget långspetsat och djupt och smalt parflikigt - pardelat medan däremot de yttersta rosettbladen ofta är hela och rundtrubbiga. Bladskaf ofta med fria bladflikar. Holk stor med mycket långspetsade fjäll klädda av täta långa hår och få inblandade glandler samt sparsamt eller rikligt spritt stjärnludd. Holkställning gles och långgrenig med glesa hår och mycket få glandler på holkskaften. Märke honungsgult - ljus smutsgult.

Växer nästan bara på klippor och vid torra eller svålt blir bladen betydligt mindre flikiga vilket kan göra den mycket svår att identifiera. Över huvud taget är bladsnittet hos denna art extremt variabelt, ibland är de inre rosettbladen ganska grunt

smalt triangeltdandade, ibland kort syltandade, men oftast är de djupt och smalt, om än något trubbigt, (linjärt) flikiga. Stjälkbladet brukar när det är välutvecklat vara karakteristiskt linjärt parflikigt. *H. stenolepis* är i alla avseenden en mycket mångformig och svåravgränsad art och saken försvåras ytterligare av att den ofta förekommer i extrema miljöer och således vanligen är starkt modifierad p.g.a. torra etc.

Förväxlas ej sällan med vissa hagfibblor, särskilt *H. exaltans* och det är inte helt klart var gränsen mellan dem skall dras. *H. exaltans* har dock oftast extremt vasspetsiga bladflikar och en klar tendens att utveckla flera oskaftade stjälkblad medan bladflikarna hos de flesta former av *H. stenolepis* är något trubbadade (om än aldrig så långa och smala).

Sk: Kullaberg samt ett par lokaler på Söderåsen. Bl: lokalt allmän i Karlskronatrakten men ej känd från övriga landskapet. Öl: Borgholm. Sm: täml. sällsynt i N & NO men även känd från S. Sandsjö vid Blekingegränsen. Hall: Förlanda, Veddige och Ullared. [Gtl, Bh-TL förutom Vrm]

**59 *H. philantrax* (Stenstr.) Stenstr. ex Dahlst. (1892).** [figur]. Blad ± ljusgröna och oftast brunfläckiga, tätt håriga, äggrunt lansettlika med tvär - killik bas, grovt brett och ± trubbigt triangeltdandade - bukttdandade. Stjälkblad stort, spetsigt lansettlikt, ± vasst och djupt triangeltdandad. Holk medelstor, tätt långhårig med färre korta och ljusa glandler samt ± sparsamt stjärnludd. Holskaft tätt glandulära med färre hår. Märke ± svart. Kronbräm oftast tydligt cilierat.

Sm: uppgiven av Dahlstedt från Eksjö och Forserum men inga belägg i LD eller S, fel?. [Bh-TL förutom Vg]

**60 *H. acidotum* (Dahlst.) Dahlst. ex Johanss. (1897) (*H. macrolepis* Kindb. non Boiss.).** [figur]. Blad blågröna, äggrunda - äggrunt lansettlika med tvär - hjärtlik bas; tätt, djupt och ± vasst triangeltdandade och vid basen oftast djupare sylflikiga med ± bakåtriktade, ibland nästan fria, basalflikar. Holk medelstor med mycket långspetsade fjäll klädda av glesa hår och glandler samt sparsamt stjärnludd. Holskaft med måttligt täta hår och glandler eller ibland endast med glesa glandler. Märke ± mörkt smutsigt. Kronbräm kalt.

Gleshåriga former kan ibland vara svåra att skilja från *H. dentifolium* som dock i typiska fall har ljusare märken och tydligare holkluddsränder samt något annorlunda bladsnitt.

Öl: Borgholm & N. Möckleby (men åtminstone den senare närmande sig *H. dentifolium*). Sm: täml. sällsynt i nordligaste delen syd till Oskarshamn. [Gtl, Vg-Up]

**61 *H. expallescens* (Dahlst) Dahlst. ex Johanss. (1927).** [figur]. Blad blekgröna, äggrunda - äggrunt lansettlika med tvär - svagt pillik bas; regelbundet men kort, brett och trubbigt triangeltdandade - bukttdandade. Stjälkblad välutvecklat, ibland två. Holk liten med glesa klens brunnknapiga glandler och ± mörka hår i växlande förhållande samt, vid holkfjällens bas, ± rikligt spritt stjärnludd. Holskaft med glesa hår och glandler. Blomställning mycket tät med mycket korta holskaft ± utgående från samma förgreningspunkt på stjälken.

En ganska tveksam art som tycks ha uppfattats mycket olika av olika författare. Beskrivningen här grundar sig dels på material från Småland som Johanssons bestämt, dels på Dahlsteds originalbeskrivning, men det material som Dahlstedt själv bestämt och distribuerat i olika exsiccataverk avviker till en del ganska mycket från vad som här anförts. Här ibland ansetts vara en modifikation av *H. sagittatum* men likheterna med den senare är inte särskilt stora.

Sm: täml. sällsynt i Nässjö-Vättern området och söderut till Vrigstad. [Ög]

**62 *H. obliquifolium* (Dahlst.) Dahlst. ex Johanss. (1927).** [figur]. Blad stora, brett äggrunt lansettlika med grunt pillik och ofta starkt asymmetrisk bas, fintandade - oregelbundet kort och brett triangeltdandade. Holkar mycket stora på mycket långa holskaft. Holkfjäll med ungefär lika mycket hår som korta svarta glandler och ± tydliga stjärnluddsränder. Holskaft glandulära med få - inga inblandade hår. Märke smutsigt. Kronbräm kalt.

Sm: sällsynt (?) längs Vättern. För övrigt endast känd från angränsande delar av Ög (± vanlig på Ömberg).

**63 '*H. malmei* auct. non Dahlst.'** (*H. silvaticum* ssp. *Malmei* Dahlst. (1892)). [figur]. Blad brett äggrunt lansettlika med ± tydligt hjärtlik bas, fintandade - kort och oregelbundet triangeltdandade, ofta lilafärgade. Holkar medelstora, tätt håriga och med glesare glandler samt särskilt mot spetsen av

holkfjällen med mycket kraftigt stjärnludd. Holkskaft tätt håriga och glandulära. Märke smutsgult. Kronbräm kalt.

Står mycket nära 64 *H. pycnodon* från vilken den inte alltid ansetts artskild. Det förefaller vara mycket svårt att helt säkert avgöra dennas artritt på det sparsamma material som föreligger. Originalkollekten och senare insamlingar från samma lokal skiljer sig dock till bladformen och bladens lilafärgning distinkt från vad som är typiskt för *H. pycnodon*. Men å andra sidan är det frågan om ganska klena exemplar. Ehuru ofta anförd som egen art har detta taxa aldrig givits något namn på artnivå varför här angivet namn är formellt ogiltigt.

Sk: Kjuge kull i Kiaby och Bokenäset i Oppmanna, brukar anses vara endemisk för detta område men uppges av Almquist enligt Sterner (1938) även från Öl: Råplinge varifrån jag dock inte sett något material. [endem]

**64 *H. pycnodon* (Dahlst.) Dahlst. (1908).** [figur]. Blad stora, bredare - smalare lansettlika, spetsiga, med tvär - grunt pillik bas; ± djupt och brett triangeltandade - triangulärt flikiga, ofta med trubbiga tänder - flikar. Bladskäft ibland med någon grov fri bladflik. Stjälkblad ofta reducerat, smalt, ± sylflikigt, eller ibland välutvecklat och likt rosettbladen. Holkar tämligen små i tät ställning, tätt och långt håriga med ± talrika inblandade ± klena och ljusa glandler och ± rikligt stjärnludd som åtminstone i holkfjällens övre halva bildar tydliga luddränder. Holkskaft tätt klädda av ungefär lika talrika hår och glandler. Märke ± mörkt smutsgult. Kronbräm kalt.

Sk: flera lokaler i och kring Fyledalen. Bl: Backaryd, Elleholm och Mörrum. Öl: flera lokaler kring Borgholm. Sm: ett fåtal lokaler i västra delen från Gränna till Hallandsgränsen samt ett fynd från Älmeboda vid Blekingegränsen. [Bh, Vg, Ög]

### Hagfibblor - *Hieracium* sect. *Vulgata*

Hagfibblorna utgör en mycket mångformig och tämligen heterogen grupp som är svår att avgränsa dels mot skogsfibblorna men i synnerhet mot styvfibblorna. Jag har här försökt vara konsekvent och endast ta med arter som normalt har en tydlig och vid blomningen ännu levande bladrosett och därigenom har ett antal arter med många stjälkblad och dåligt utbildad bladrosett som tidigare förts till hagfibblorna överförs till styvfibblorna. Detta gäller främst arter närliggande den mycket svåravgränsade *H. gothicum* Fr. s. lat. Inte desto mindre kan klena och dåligt utvecklade exemplar av styvfibblor vara mycket svåra att skilja från hagfibblor och det finns anledning att befara att vissa här medtagna hagfiblearter inte är annat än sådana dåligt utvecklade styvfibblor. Jag tänker då särskilt på de arter som anges ha sparsamt med glandler och hår på holkarna.

Arterna inom *H. caesium*-gruppen (nr 67-78) intar åtminstone habituellt en mellanställning mellan skogs- och hagfibblorna men gruppen är för övrigt både morfologiskt och ekologiskt (växer oftast på klippor) enhetlig. Möjligen är dessa arter nära släkt med varandra men de morfologiska likheterna kan lika gärna utgöra en serie anpassningar till att växa på klippor och kan i så fall ha uppkommit i flera olika utvecklingslinjer. Några arter som ofta har två stjälkblad och som tidigare betraktats som hagfibblor har jag utan större tvekan överfört till skogsfibblorna som de i de flesta avseenden liknar mest.

Vissa arter i denna undersektion är varandra mycket snarlika och förefaller att övergå i varandra samtidigt som inomartsvariationen ofta är större än hos skogsfibblorna. Å andra sidan finns det ett antal hagfibblor som trots att de är vanliga och vittspridda alltid uppvisar en unik och väldefinierad karaktärskombination och som därför alltid är lätta att identifiera. Det tycks finnas en genomgående tendens till att de vanligaste arterna är väl separerade och lätt urskiljbara medan det bland vissa av de sällsyntare arterna verkar finnas i det närmaste kontinuerliga formserier som är svåra att behandla taxonomiskt. Det faktum att många sådana former är sällsynta gör bara problemen än större då mängden material i herbarierna är begränsad och endast ofullständigt speglar den i naturen förekommande variationen.

Bladformen som hos de flesta skogsfiblearter är mycket konstant, varierar hos flertalet hagfiblearter inom ganska vida gränser och lämnar mer sällan säkra karaktärer vid bestämningen. Problemen

accentueras av att åtskilliga arter har väldigt olika form och tandning på yttre respektive inre rosettblad och medan vissa individ av en art vid blomningen har kvar alla dessa blad kan andra individ av samma art ha förlorat alla blad utom de nedersta stjälkbladen. Många arter går endast att skilja från varandra genom en kombination av ett flertal var för sig mycket subtila och föga iögonfallande karaktärer och detta gör att det är väldigt svårt att konstruera bra bestämningsnycklar utan att nyckelstegen blir väldigt långa och komplexa. Man får nog helt enkelt acceptera att man måste pröva flera möjliga vägar i nyckeln när man tvekar vid ett nyckelsteg och att man inte alltid kan utgå ifrån att det namn man först kommer fram till är det rätta. För den tålmodige skall det dock alls inte vara omöjligt att komma rätt i dessa nycklar och har man väl sett en art några gånger brukar det vara ganska lätt att redan i fält skilja den från intillväxande arter.

**65 *H. caesiomurorum* Lindeb. (1872).** [figur]. Stjälkblad 0-3. Rosettblad mörkgröna, äggrunt lansettlika med killik eller ibland nästan tvär bas, kort och ofta glest men mycket vasst och smalt syltandade (sällan med bredare triangeländer). Bladskaft ofta med fria bladflikar. Holkar stora med korta, ± trubbadade holkfjäll som är gråbrokiga av de extremt breda stjärnluddsränderna, övervägande långhåriga med färre glandler. Holkskaft med glesare - tätare glandler och få - talrika inblandade hår. Märke ± mörkt smutsgult - svart.

En mycket särpräglad art som är lätt att känna igen genom de extremt breda och tydliga stjärnluddsränderna som ofta framträder tydligt även för det obeväpnade ögat. Fäbladiga exemplar kan emellertid lätt tas för någon skogsfibba men kombinationen av breda luddränder, håriga holkar och vasst syltandade blad förekommer inte hos någon art inom skogsfibblorna.

Sk: endast S. Mellby och ej sedd i modern tid. Bl: täml. allmän. Öl: täml. allmän, åtminstone i mellersta och norra delen. Sm: täml. allmän men förefaller saknas längst i V och SO. [Gtl, Bh-Ång]

**66 *H. basifolium* (Fr. ex Almqu.) Dahlst. (1892) (*H. laciniifolium* Brenn., *H. cruentatum* Stenstr. nom. nud.).** [figur]. Vanligen grov och högväxt art med 2-3 stjälkblad som liksom rosettbladen är blågröna och oftast oregelbundet brunfläckiga, gleshåriga och under ej eller föga stjärnhåriga. Rosettblad bredare - smalare lansettlika, tätt, smalt och mycket vasst triangeländade - kort syltandade, ofta med krökta framåtriktade tänder. Holk stor med tvär - rundad bas och kortspetsade fjäll med täta tunna hår och färre eller nästan inga glandler samt sparsammare eller rikligare spritt stjärnludd. Holkskaft med glesa - täta hår och få eller nästan inga glandler. Märke smutsgult - nästan svart.

Former av denna med fläckiga blad är mycket karaktäristiska och låtta att identifiera men dåligt utvecklade exemplar med ofläckade blad kan lätt förväxlas med bland annat *72 H. subramosum*. Emellertid är *H. basifolium* tämligen variabel med smalare - bredare blad, med eller utan hår och glandler på holkskaften och med ljusare - mörkare märken. Förmodligen vore det möjligt att uppdelna denna art i flera konstanta former.

Sk: ett fåtal lokaler på Söderåsen. Hall: trol. täml. allmän i norra halvan. Bl: Eringsboda & Jämjö, Sm: täml. allmän men troligen ojämnt spridd. [Gtl, Bh-Ång, Vb]

**67 *H. caesium* (Fr.) Fr. p.p. (1848) (*H. plumbeum* Fr., *H. bifidum* Fr. p.p., *H. pallidum* Fr. p.p., *H. angulare* Fr. p.p., *H. caesiforme* Dahlst. nom. nud.).** [figur]. Stjälk låg men grov med 1-3 stjälkblad, vanligen från mitten grenig. Blad starkt blågröna, ibland brunfläckiga, under stjärnhåriga och ofta lilafärgade, äggrunda - äggrunt lansettlika, glest tandade med kortare eller längre syltänder (ibland endast fintandade). Holk stor och bred med tvär bas; holkfjäll utdraget långspetsade (upp till 15 mm) med ± kala spetsar, men för övrigt tätt långhåriga av mörka eller långt vitspetsade hår, få glandler men mot basen rikligt spritt - filtartat stjärnludd. Holkskaft med glesa - inga hår och glandler. Märke ljusare - mörkare smutsgult.

En högst variabel art som skulle kunna uppdelas i en mängd konstanta former med mycket inskränkt utbredning. De två följande arterna står också mycket nära *H. caesium* och det är tveksamt om det alltid är möjligt att dra gränsen mellan dem och *H. caesium* men då de förefaller ha något olika utbredning i området har jag funnit det motiverat att ta med dem som skilda arter. Både vad gäller den stora inomartsvariationen och förkärleken för att växa på solöppna klippor utgör *H. caesium* en parallell till skogsfibblan *58 H. stenolepis* med vilken den också ibland förväxlas. Se denna!

*H. fraudulentum* (Dahlst.) Johanss (1927). Är en mycket tveksam art som visserligen skiljer sig från *H. caesium* genom att ha mycket mindre holkar (sjukligt små?) med endast ca 10 mm långa holkfjäll men som till holkbeklädnad, bladsnitt och växtsätt är identisk med den senare. Samlad på klippor vid Taberg men f.ö. endast känd från Gtl & Ög.



Sk: sällsynt och endast i klippiga områden, främst längs kusterna. Hall: tämligen sällsynt. Bl: täml. sällsynt men i klippiga områden troligen lokalt vanligare. Sm: spridd i Nässjö-Vättern området men f.ö. endast känd från Drev. Öl: en kollekt från Borgholm i S men lokalförväxling trolig. [Gtl, Bh-Vb]

**68 *H. ravusculum* (Dahlst.) Dahlst. (1901).** Blad lansettlika, ofta lilafärgade och ibland fläckiga, oregelbundet och kort syltandade. Stjälkblad 1 (-2), syltandat. Holk ± stor med långt vasspetsade fjäll klädda av få glesa hår och inga glandler men högt upp ± gråfiltad av rikligt spritt stjärnludd. Holkskaft heft utan hår och glandler. Märke mörkt smutsgult - svartbrunt.

Står utan tvekan mycket nära *67 H. caesium* från vilken den främst skiljer sig genom den mycket glesa holkbeklädnaden samt genom ännu rikligare stjärnludd. Dessutom är holkarna vanligen något mindre och märkena mörkare.

Sk: Benestads backar & Kjuge kull i Kiaby, ej sedd i senare tid. Sm: tämligen sällsynt men spridd. Öl: Råpplinge. [ÖG]

**69 *H. galbanum* (Dahlst.) Dahlst. (1895).** [figur]. Stjälkblad 0-3. Blad ± ljusa, gulgröna, sällan lila och aldrig fläckiga, äggrunt lansettlika - lansettlika, regelbundet något framåtböjt ± kort syltandade. Bladskaft ibland med fria flikar. Holk stor med breda kortspetsade (± trubbiga) fjäll, tätt håriga med få glandler och oftast rikligt spritt holkludd. Holkskaft med glesa hår och få - inga glandler. Märke ± mörkt smutsgult.

Har ibland uppdelats i ett flertal föga skilda taxa av lägre rang vilka, ehuru i allmänhet konstanta, förenas av ± sällsynta mellanformer.

Står nära *67 H. caesium* från vilken den främst skiljer sig genom trubbigare holkfjäll. Dessutom har den i allmänhet något ljusare gröna blad av smalare form och mer regelbunden tandning men svårtolkade mellanformer mellan arterna ses ibland.

*H. aetotrichum* (Dahlst.) Dahlst. ex Johanss. (1914) är en mycket sällsynt form med lansettlika, kort men mycket smalt, nästan hårligt, syltandade blad men är för övrigt mycket snarlik vissa former av *H. galbanum*. Huruvida denna förtjänar status som egen art kan jag inte uttala mig om utifrån det sparsamma material jag sett härav. Känd från Döderhult, Mönsterås samt möjligen Oskarshamn. [Gtl, ÖG]

Sk: tidigare uppgiven från Kiaby men material tillhör *H. ravusculum*. Bl: Kyrkhult. Öl: Högsby & Råpplinge. Sm: täml. sällsynt och saknas längst i V. [Gtl, Dls-Jmt]

**70 *H. exaltans* Dahlst in Lindman (1918).** (*H. exaltatum* Dahlst. ex Stenstr., *H. laciniifolium* Zahn nom. nud. (nec Brenn.)). [figur]. Blad lansettlika, rent gröna, aldrig fläckiga, långt och mycket vasst syltandade - flikiga, ibland helt pardelade (sällan kort ± hårligt syltandade). Stjälkblad vanligen endast 1, djupt parflikigt - pardelat. Holk medelstor - stor med breda trubbiga fjäll klädda av långa hår och oftast mycket få glandler samt vanligen mycket rikligt spritt stjärnludd men ibland endast med sparsamt sådant samlat i fjällens kanter. Holkskaft med få - inga hår eller glandler. Märke rent gult - ljust smutsgult.

Det småländska materialet är starkt variabelt och sannolikt heterogent och skiljer sig åtminstone delvis från formerna på Gotland där denna art är vanlig. Kan ibland förväxlas med djupt tandade former av föregående art men har i regel mer långsträckt blad och ljusare märken. Se även skogsfibblan *58 H. stenolepis* med vilken denna art mycket lätt förväxlas!

Sm: täml. sällsynt i norra halvan. [Gtl, Bh-Dlr]

**71 *H. polyschistomorphum* Johanss. (1927)** (*H. polyschistum* Dahlst. nec. N. P., *H. caesium* ssp. *polyschistophyllum* Zahn, *H. caesium* ssp. *pseudopolyschistum* Zahn). [figur]. Stjälk med 2-3 små och ± oskaftade, ofta rudimentära blad. Rosettblad äggrunt lansettlika - lansettlika, mycket tätt och djupt sylflikiga - pardelade, ibland dubbeltandade. Holk tämligen liten med korta, breda och trubbiga holkfjäll klädda av korta men grova svarta glandler men inga hår och sparsamt - obefintligt stjärnludd. Holkskaft tätt glandulära. Märke ± mörkt smutsgult.

Liknar föregående art vad gäller bladsnitt och habitus men skild genom radikalt annorlunda holkbeklädnad.

Hall: Breared. Sm: Femsjö, Vrigstad och trol. Lidhult. [endem].

**72 *H. subramosum* Lönnr. (1882) p.p..** (incl. *H. plicatiforme* Dahlst. men excl. *H. xanthostylum* (Dahlst.) Dahlst.). Stjälk oftast grov och ibland hög, med 2-5 blad. Rosettblad rent gröna, tätt håriga, ± smalt lansettlika, tätt och smalt triangeltandade - kort syltandade. Stjälkblad ± äggrunt lansettlika,

smalt triangeltdandade - syltandade. Holkar medelstora - stora med smalare eller bredare jämbreda, ± kortspetsade fjäll klädda av mycket täta och långa vita hår och få och klena ofta något ljusa glandler samt sparsammare eller rikligare stjärnludd som ibland bildar ± tydliga stjärnluddsränder. Holkskaft tätt håriga med få - inga glandler. Holkskaft åtminstone hos vissa former mycket korta med primärholken ± sammanvuxen med närstående holkar. Märke tämligen ljust smutsgult - nästan svart.

*H. plicatiforme* skiljer sig från typisk *H. subramosum* (d.v.s. från originalmaterialet av den senare från Sm., Madesjö) genom något mer stjärnhåriga holkar och ljusare märken men skillnaderna är små och mellanformer förefaller vara vanliga varför jag kan inte se någon möjlighet att konsekvent skilja dessa former åt. Arten innehåller emellertid även före denna sammanslagning en högst anseelig variation framför allt vad gäller habitus och växtsätt. Vissa former är lågväxta och fåbladiga och liknar därigenom mest *H. caesium* medan andra former är tämligen högväxta med flera stjäklblad. 73 *H. xanthostylum* tillhör samma formserie och har ömsom inkluderats i denna art, ömsom urskiljts varvid artuppfattning och val av skiljekaraktärer växlat mellan olika författare. Se vidare kommentar under denna.

Bl: ett fåtal spridda lokaler. Hall: Rolfstorp och Ullared. Sm: åtminstone i vissa trakter täml. allmän. [Vg-Up]

**73 *H. xanthostylum* (Dahlst.) Dahlst. (1920)** [figur]. Blad ljusgröna, ofta nästan gulgröna, stora och långsträckt, ± smalt jämbrett lansettlika, gleshåriga, med glesa och oregelbundna, ± trubbad, smalt triangulära framåtriktade tänder - flikar. Holk medelstor - stor med långt och jämnt tillspetsade fjäll, tätt hårig med få glesa glandler och ± sparsamt stjärnludd. Holkskaft med ± glesa hår och färre glesa glandler. Märke nästan rent honungsgult.

Detta är ett mycket besvärligt taxon som uppfattats mycket olika av olika kännare. Ursprungligen beskrevs denna av Dahlstedt som en form av *H. subramosum* som främst var skild från huvudformen genom ljusgula märken. Jag tycker mig se att de former av *H. subramosum* s. lat. som har gula märken (oftast) även skiljer sig från *H. subramosum* s. str. genom markant annorlunda bladsnitt och tvekar därför inte att anföra *H. xanthostylum* som en egen art. Johansson tycks däremot ha gjort en annan bedömning och i *H. xanthostylum* innefattat alla (?) lågvuxna och fåbladiga former av *H. subramosum* s. lat. oavsett bladform och märkesfärg (rent gul - nästan svart) medan han i huvudsak fört mer högvuxna exemplar till *H. subramosum* s. str. Då emellertid Dahlstedt ursprungligen både i originalbeskrivningen och genom namngivningen (*xanthostylum* = med gult märke) poängterat att denna art har gula märken finner jag Johanssons behandling av gruppen oegentlig. Det verkar emellertid som om *H. xanthostylum* som jag uppfattat den är en mycket sällsynt art som inte desto mindre förefaller heterogen och starkt variabel varför jag inte är säker på att den här genomförda uppdelningen av gruppen är slutgiltigt riktig.

På grund av artens växlande behandling kan många litteraturuppgifter om artens förekomst befaras vara felaktiga och utbredningsuppgifterna nedan är således tämligen osäkra.

Sk: Bonderup samt 'mellan Glimminge och Broby' (den förra typisk i LD den senare mer tveksam i S). Öl: Torslunda (typisk i LD). Sm: av mig endast sedd från Moheda och V. Ed men av Dahlstedt anförd från ett tiotal lokaler. [Gtl, Bh-Dir, Hls; enligt Johansson men se ovan!]

**74 *H. tricheliceps* Johans. (1927)** (*H. trichellum* (Dahlst) Dahlst. ex Johans. & Sam. nec Arv.-Touv.). [figur]. Stjäklblad 1-2. Rosettblad smalt ± jämbrett elliptiskt lansettlika, fintandade - regelbundet grunt triangeltdandade. Stjäklblad djupare och smalare triangeltdandat eller ibland ± rudimentärt. Holk stor och bred med spetsiga fjäll klädda med täta långa vita hår men mycket få - inga glandler och ± sparsamt stjärnludd i fjällens kanter. Holkskaft med få - inga hår eller glandler. Märke rent ljusgult.

Liknar i många avseenden mest en klippfibbla (och växer vanligen torr och exponerat) men saknar helt såväl borsthår som mikrogländler.

Sm: sällsynt i nordvästligaste delen. [Dis, Ög-Vsm, Dir, Vsm]

**75 *H. ornatum* (Dahlst.) Dahlst. (1900)** [figur]. Stjälk grov med 2-5 ± oskaftade blad. Rosettblad ovan och under tätt håriga, brett - smalt elliptiskt lansettlika, fintandade - kort och smalt triangeltdandade, ofta glest brunfläckiga. Holk medelstor med ± trubbspetsade holkfjäll klädda av täta och påfallande långa glandler, inga hår men ± tydliga men ofta mycket smala stjärnluddsränder. Holkskaft tätt och långt glandulära. Märke mörkt smutsgult - svart.

Sm: täml. allmän i Nässjö-Vättern området. [Vg, Ög, Vrm, Vsm, Dir-Mpd, Hrg]

**76 *H. anfractum* Fr. (1856) (emend Dahlst. 1894 et 1918) (non *H. anfractum* (Fr.) Almqu. !).** [figur]. Stjälk hög med 2-6 blad. Rosettblad smalt elliptiskt linjära, tätt och olikstort, ofta klotlikt framåtböjt, triangeltdandade - syltdandade - grunt flikiga. Holk mycket liten med från bred bas hastigt men kort och  $\pm$  trubbigt tillspetsade fjäll klädda av tätare - glesare grova glandler och relativt få - inga hår samt  $\pm$  helt utan stjärnhår. Holkskaft med få - inga glandler. Märke mörkt smutsgult.

*H. anfractum* (Fr.) Almqu. avsåg (på grund av missförstånd) en helt annan art än den Fries ursprungligen avsett varför denna kombination måste anses ogiltig.

Sk: sällsynt i nordligaste delen. Bl: täml. allmän. Hall: täml. allmän. Sm: täml. allmän i västra halvan men troligen betydligt ovanligare längst i öster. [Vg, Ög]

**77 *H. jaeredense* Johanss. & Sam. (1924).** Blad lansettlika,  $\pm$  långt utdraget syltdandade, ovan kala. Holkar medelstora med jämnt avsmalnande, något trubbad holkfjäll klädda av glesa glandler och enstaka stjärnhår. Holkskaft med få glesa glandler. Märke ljus smutsgult.

Liknar mycket 76 *H. anfractum* men har något bredare blad och större holkar med glesare glandler.

Sm: Järeda (flera lokaler) och Högsby. [endem]

**78 *H. albatipes* (Dahlst.) Dahlst. ex. Johanss. (1927) (*H. poliochlorodes* Dahlst. nom. nud.).** [figur]. Stjälkblad 2-5 st., ofta helt oskaftade och bredast vid eller ovan mitten. Rosettblad lansettlika - lansettlikt linjära,  $\pm$  gulgröna, mycket tätt och vasst men olikstort tandade med snett framåtriktade, raka eller  $\pm$  kloböjda triangeltdänder eller syltdänder. Holkar medelstora med smala spetsiga fjäll klädda av täta  $\pm$  ljusa glandler och måttligt -  $\pm$  rikligt spritt stjärnludd. Holkskaft med få - inga glandler. Märke ljusare - mörkare smutsgult eller ibland helt svart (stor variation).

Sk: sällsynt i NO syd till V. Vram. Bl: trol. ej sällsynt i de norra delarna men ej känd från kusten. Hall: Fagered & Ullared. Öl: Högsrum. Sm: täml. allm i SO f ö sällsynt i en kil upp mot Jönköping. [Vg]

**79 *H. punctillaticeps* Johanss. (1897) (*H. irriguum* ssp *frondosum* Lönnr. ex Dahlst. (nom. illeg. ?)).** Stjälk hög med 2-5 utdraget syltdandade blad. Rosettblad äggrunda - brett lansettlika, av mycket växlande tandning, kort syltdandade - djupt och brett triangeltdandade eller ibland endast fintandade, nästan alltid mörkt lilafärgade. Holk medelstor med kortspetsade,  $\pm$  trubbad fjäll klädda av täta kläna gulbrunnappiga glandler men inga hår. Inre och mellersta holkfjäll oftast helt utan stjärnludd men de yttersta fjällen ibland med tydliga luddränder. Holkskaft  $\pm$  glest glandulärt med kläna gulknappiga glandler. Märke ljus - mörkt smutsgult.

Denna art innefattar dels former med grovt tandade blad, dels sådana med mycket fintandade dito och de senare tycks blida övergångsformer mot 80 *H. lepidulum* som dock har mer långspetsade holkfjäll som oftast är tydligt stjärnhåriga samt endast mot spetsen rödanlupna blad. Emellertid är gränsdragningen mellan dessa arter föga skarp och svårbestämda mellanformer relativt vanliga varför jag endast med stor tvekan accepterar dem som skilda arter. En sammanslagning skulle dock resultera i en, i synnerhet vad gäller bladformen, orimligt variabel art. Förmodligen skulle ett noggrannare studium av gruppen resultera i en annan uppdelning baserad på andra skilljekaraktärer. Se även 81 *H. lepidiceps* som ingår i samma formserie och ävenledes är  $\pm$  klart avgränsad från *H. punctillaticeps*.

Till bladsnitt och habitus liknar denna art mycket 110 *H. almqvistianum* som dock skiljer sig genom markant annorlunda holkbeklädnad.

Sk: Örkened och möjligen Loshult. Bl: uppgiven från Harasjömåla vid skånegränsen men inget belägg påträffat. Hall: möjl. Breared (oklar mellanform mot *H. lepidulum*). Sm: täml. allmän och väl spridd. [Vg-Srm]

**80 *H. lepidulum* (Stenstr.) Stenstr. ex Dahlst. (1892).** [figur]. Stjälk hög med 2-3 blad. Rosettblad stora,  $\pm$  elliptiska, trubbad, gröna men mot spetsen ofta rödanlupna, fintandade - nästan helbräddade. Holk medelstor med mycket långspetsade men något trubbad holkfjäll klädda av mycket småknappiga ljusa - gula glandler och  $\pm$  enstaka hår samt helt utan eller ibland med glest men tydligt stjärnludd. Holkskaft utan glandler. Märke ljus smutsgult - nästan rent gult.

Se kommentar under 79 *H. punctillaticeps*.

Sk: Näsum och Ö. Broby. Bl: Jämshög. Sm: sällsynt i norra halvan. [Bh-Gstr]

**81 *H. lepidiceps* (Dahlst.) Dahlst. (1900)** (*H. lepidum* Lönnr. nom. nud.). [figur]. Stjälkblad 2-5 st. Rosettblad ± smalt lansettlikt linjära, spetsiga, ovan och under gleshåriga, fintandade - kort triangeltandade. Holkar medelstora med mycket långspetsade fjäll klädda av klena gulknappiga glandler men inga hår eller stjärnhår. Holkskaft med få - inga glandler. Märke smutsgult.

Ingår i samma oklara formgrupp som de båda föregående arterna. Som typisk skild genom betydligt smalare blad men svårtolkade mellanformer är inte ovanliga. Se vidare kommentar under 79 *H. punctillaticeps*.

Bl: Ronneby & Sillhövda. Sm: täml. sällsynt men väl spridd. [Ög, Srm, Vsm-Dlr]

**82 *H. subatronitens* (Dahlst. ex Nordst.) Dahlst. (1908)** (incl. *H. purpurascens* Dahlst. nom. nud. synonym *H. haematophyllum* Dahlst. nom. nud.). [figur]. Stjälkblad 2-4. Rosettblad bredare - smalare elliptiskt lansettlika - linjära, de yttre trubbadade och mycket fint tandade, de inre spetsiga och kort och smalt triangeltandade. Holk grönsvart, medelstor med breda ± trubbiga fjäll med ± glesa, långa men klena bruna - svarta glandler och enstaka inblandade hår men inget stjärnludd. Holkskaft med få glesa glandler och ibland enstaka hår. Märke mycket mörkt - nästan svart.

En tveksam art som förefaller vara starkt heterogen. Vissa former härav kan vara mycket snarlika 83 *H. atronitens* som även i typiska fall endast skiljer sig genom den fullständiga avsaknaden av hår i blomställningen samt genom spetsigare holkfjäll och i typiska fall bredare bladform.

*H. acrochristum* Dahlst. ex Johanss. (1907) (*H. eurycybe* Dahlst.) är snarlik *H. subatronitens* men har något bredare blad som är något djupare tandade. Ansluter för övrigt väl till *H. subatronitens* och jag kan inte se någon möjlighet att konsekvent skilja dem åt. Denna art har enligt belägg bestämda av auktorerna samlats ett fåtal gånger i Nässjö-Vättern området och förekommer f.ö. i Ög, Mpd, Ång, Jmt & Vb (således en starkt splittrad utbredning som ytterligare antyder att arten inte är någon naturlig enhet). Då jag inte närmare studerat material från den norra delen av utbredningsområdet vågar jag inte säga att dessa arter är helt identiska.

*H. purpurascens* Dahlst' inkluderas av Johansson (1927) i 80 *H. lepidulum* utan närmare kommentar men det material som Dahlstedt distribuerat i exsiccata under det förra namnet förefaller mig vara helt identiskt med *H. subatronitens*.

Bl: ett flertal lokaler i Karlskronatrakten. Hall: Breared, Knäred & Ullared. Sm: sällsynt men spridd. [Vg, Ög]

**83 *H. atronitens* (Dahlst.) Dahlst. in Lindman (1918)**. [figur]. Stjälkblad 2-4 st. Rosettblad brett omvänt äggrunt elliptiska - lansettlika, de yttre ± helbräddade, de inre brett och kort men ofta vasst triangeltandade, ofta lilafärgade. Holk liten med smala ± långspetsade fjäll klädda av täta ± svarta glandler men utan hår och stjärnhår. Holkskaft ± utan glandler. Märke ± svart.

Bl: uppgiven från Sparvaboda men inget belägg påträffat. Sm: sällsynt i N och NO. [Vg-Srm, Upl]

**84 *H. isonomoum* Johanss. & Sam. (1924)**. [figur]. Stjälkblad 2-3 st. Rosettblad stora, lansettlika, grovt och ofta klolikt framåtböjt triangeltandade - brett syltandade. Holkar små med mycket långspetsade fjäll klädda av täta svarta glandler men inga hår och ± helt utan stjärnhår. Holkskaft ± utan hår och glandler. Märke mörkt smutsgult.

Snarlik 76 *H. anfractum* men holkfjäll långspetsade och blad oftast bredare.

Hall: Fagered och Ullared. [endem]

**85 *H. stipatiforme* (Dahlst. ex Nordst.) Dahlst. (1908)**. (möjlig synonym med *H. badioviolaaceum* Dahlst. nom. nud.). [figur]. Stjälkblad 2-4. Rosettblad ± smalt elliptiskt lansettlika, nästan helbräddade - grunt triangeltandade. Stjälkblad tätt och smalt triangeltandade men med lång helbräddad spets. Holk tämligen bred, tätt glandulär med eller utan enstaka inblandade mörka hår och glest spridda stjärnhår på de yttre holkfjällen. Holkskaft med få - inga glandler och inga hår. Märke mörkt smutsgult - svart (oftast mörkt brungult).

Hall: trol. täml. sällsynt. Sm: sällsynt i västra halvan. [Vg, Vrm]

**86 *H. subampliatum* (Dahlst.) Dahlst. in Lindman (1918)**. Högväxt med 4-6 oskaftade stjälkblad. Bladrossett välutvecklad med ± brett (omvänt äggrunt) elliptiska fintandade - nästan helbräddade blad. Yttre rosettblad brett rundtrubbiga och bredast ovan mitten, inre rosettblad kortspetsade. Blad under ± helt utan hår men ± rikt stjärnhåriga. Holkar mycket små med ± kort men mycket vasst tillspetsade

holkfjäll klädda av  $\pm$  täta svarta glandler, få - inga hår och få - inga stjärnhår. Holkskaft utan hår och glandler. Märke  $\pm$  svart.

En tämligen särpräglad art som vad stjälkblad och holkställning beträffar är snarlik styvfiblorna men med välutvecklad bladrossett av tämligen breda och fintandade blad.

Sm: Vrigstad. [Dls-Dlr]

**87 *H. subsimile* Norrl. (1889) (*H. reclinatum* (Almqu. ex. Dahlst.) Almqu.).** Stjälkblad 2-5. Rosettblad  $\pm$  smalt och något kantigt lansettlika, tämligen grunt framåtriktat triangeltandade men med lång helbräddad spets. Holkar medelstora med kortspetsade fjäll klädda av ganska glesa svarta glandler, inga hår men tämligen rikligt stjärnludd med antydde luddränder. Holkskaft  $\pm$  glest glandulärt. Märke  $\pm$  ljust smutsgult.

Sm: sällsynt i norra halvan. Öl: uppgiven av Johansson enl. Sterner (1938) men inget belägg påträffat. [Ög - Hls].

**88 *H. subpunctillatum* (Dahlst.) Dahlst. (1903).** Stjälkblad 3-5. Rosettblad lansettlika, vasst fintandade - kort syltandade. Holkar medelstora med kortspetsade fjäll, tätt klädda av extremt kortskaftade ljusgulknappiga glandler, inga hår men glest spridda stjärnhår. Holkskaft med glesa - inga glandler. Märke smutsgult.

Mycket karakteristisk genom sina mycket korta gula holkglandler. En liknande form som dock har talrika hår bland glandlerna är samlad i Sm: Forserum, Rogberga och Eksjö men förefaller aldrig ha blivit beskriven.

Som typisk endast känd från Sm: Västervik. [Ög].

**89 *H. diaphanoides* Lindeb. (1882) (*H. medium* Jord. sensu Lindeb., *H. tenebrosum* Norrl.) [figur].** Stjåk hög med 1-3 nästan oskaftade blad. Rosettblad tämligen mörkt gröna, elliptiskt lansettlika, kort och  $\pm$  grovt och brett triangeltandade - oregelbundet syltandade, under  $\pm$  glest stjärnhåriga. Holkar tämligen stora. Holkfjäll smala,  $\pm$  jämbreda,  $\pm$  spetsigt kortspetsade, klädda av  $\pm$  täta, svarta och till en del mycket långa glandler men inga hår eller stjärnhår. Holkskaft tätt glandulära, utan hår. Märke  $\pm$  mörkt smutsgult - nästan svart.

Liknar ganska mycket 90 *H. diaphanum* men har i allmänhet grövre tandade blad som undertill är mer sparsamt stjärnhåriga samt alltid mörkare märken.

Sk: täml. allmän, åtminstone i NO. Bl: troligen allmän. Hall: täml. allmän. Öl: sällsynt. Sm: åtminstone traktvis allmän men sannolikt gradvis ovanligare mot NO. [Gtl, Bh-Jmt]

**90 *H. diaphanum* Fr. (1819) (em. Dahlst. 1894). (*H. diaphanum* Fr. ex Stenstr. nom. illeg., *H. pseudodiaphanum* (Dahlst.) Dahlst. ex Johanss., *H. nigroglanduliferum* C.G. Westerl. nom. nud.) [figur].** Stjälkblad 2-3. Rosettblad kortskaftade, mörkgröna, lansettlika, vasst fintandade - nästan helbräddade, ovan och under  $\pm$  tätt korthåriga och under  $\pm$  tätt stjärnhåriga. Holk medelstor med kortspetsade - måttligt långspetsade fjäll, liksom holkskaften tätt glandulära med långa svarta eller bruna glandler men utan hår eller stjärnludd. Märke  $\pm$  ljust smutsgult - nästan rent gult.

*H. diaphanum* och *H. pseudodiaphanum* har ofta sammanblandats och misstolkats och dessa taxa tycks vara förenade av mellanformer varför jag i enlighet med Almqvist (1963) valt att sammanslå dem. *H. diaphanum* sensu strictissimo förekommer endast i trakten av Femsjö och har nästan rent gula märken och under glest stjärnhåriga blad medan *H. pseudodiaphanum* har något mörkare märken och under jämnt och tätt stjärnhåriga blad.

Se även kommentar under 89 *H. diaphanoides*.

Sk: sällsynt i NO men även funnen i Bonderup i SV (där sannolikt kulturspridd). Bl: täml. sällsynt. Hall: täml. sällsynt. Öl: täml. sällsynt. Sm: täml. allmän - allmän och jämnt spridd. [Gtl, Bh-Mpd]

**91 *H. punctillatum* (Almqu. ex Dahlst.) Almqu. ex. Johanss. (1927).** [figur]. Stjälkblad 2-5 st. Rosettblad  $\pm$  smalt lansettlika med olikstora triangeltänder - syltänder, ovan och under gleshåriga och ofta något stjärnhåriga. Holk liten med korta men spetsiga mörka holkfjäll klädda av täta, mycket korta, ljust gulknappiga glandler och inget synligt holkludd. Holkskaft måttligt glandulärt med enstaka inblandade hår. Märke  $\pm$  rent honungsgult.

Lär ibland kunna ha enstaka oskaftade mikroglandler på holkfjällen vilket i likhet med de ljusgula märkena och stjärnhåriga bladen skulle kunna antyda att denna art uppkommit ur en hybrid mellan en hagfibbla och någon klippfibbla.

Sm: tämligen allmän i norra halvan men saknas längst i väster och söder. [Vg, Ög, Srm, Vsm]

**92 *H. austrinum* Stenstr. (1896) (*H. pinnatifidum* ssp. *scanicum* Dahlst. p.p.).** [figur]. Stjälkblad 2-5 st. Rosettblad ± brett lansettlika (de yttre närmast äggrunda), oftast långt utdraget syltandade - flikiga med snett framåtriktade - framåtböjda tänder eller flikar. Holkar små - medelstora med kort tillspetsade eller något trubbad fjäll klädda av omväxlande korta och mycket långa gulknappiga glandler, ± få - inga inblandade hår och ± inga stjärnhår. Holkskaft tätt glandulära med ± talrika inblandade hår (ibland lika många som glandlerna). Märke ljusare - mörkare smutsgult.

Varierar ansenligt med avseende på holkbeklädnaden från former helt utan hår till sådana med nästan lika mycket hår som glandler men bladens och holkfjällens form förefaller däremot vara mycket konstant. Rikhåriga former kan vara mycket lika 107 *H. pinnatifidum* och sällsynt förekommer svårtoakade mellanformer mellan dessa arter. Oftast skiljer sig dock rikhåriga former av *H. austrinum* från *H. pinnatifidum* genom sina ljusare (± gula) holkglandler och mer kortspetsade holkfjäll. De former från Skåne som tidigare förts till *H. subaustrinum* Keld. & Wünst. (1926) anser jag vara helt omöjliga att skilja från grova exemplar av *H. austrinum*. Huruvida även de danska formerna benämnda *H. subaustrinum* skall föras hit vill jag dock låta vara osagt.

Sk: lokalt täml. allmän på och väster om Söderåsen samt längst i NO men mycket ojämnt spridd och i vissa trakter helt frånvarande. Bl: täml. sällsynt. Hall: Breared. Sm: Femsjö & Stenbrohult samt av Dahlstedt uppgiven från Fagerhult vilket dock förefaller osannolikt (inga belägg). [möjligen endem men snarlika former i bl a Danmark]

**93 *H. barbareifolium* (Lönnr. ex. Dahlst.) Lönnr. ex. Johanss. (1897). (*H. acutum* Lönnr. nom. nud.).** [figur]. Stjälkblad 3-6 st, regelbundet sylflikiga. Rosettblad ± smalt lansettlika, djupt och smalt - ± brett framåtriktat syltandade - flikiga. Holk liten - medelstor. Holkfjäll ± utdraget långspetsade med täta, oliklånga, svarta - bruna glandler, inga hår och få spridda stjärnhår. Holkskaft ± tätt glandulära, oftast helt utan hår. Märke mörkt - svart.

Sk: sällsynt i nordligaste delen. Bl: Holje och Sillhövda (enligt Svanlund 1902, inga belägg påträffade). Öl: N. Möckleby. Sm: sällsynt i nordöstra halvan men även uppgiven från Femsjö varifrån inget belägg påträffats. [Gtl, Vg-Srm, Upl]

**94 *H. chlorodes* (Dahlst.) Dahlst. (1895) (*H. anfracto-diaphanoides* Dahlst. nom. nud.)** Stjälkblad 1-3. Rosettblad ± smalt lansettlika - elliptiska, ljusgröna, oregelbundet grunt triangeltandade - ± djupt och grovt triangeltandade eller flikiga (sällan endast fintandade), under ofta ± rikligt stjärnhåriga. Holk medelstor med spetsiga fjäll klädda av långa svarta glandler och glest spritt men tydligt stjärnludd. Holkskaft ± tätt glandulärt, utan hår. Märke mörkt - nästan svart.

Bl: sällsynt. Hall: Breared & Ullared. Öl: möjligen Borgholm (beläggex i S uruselt, knappast bestämbar). Sm: täml. allmän i NV, sällsyntare mot S & O. [Vg, Ög]

**95 *H. oinopolepis* (Malme ex Dahlst.) Malme ex Dahlst. (1896).** Stjälkblad 1-3. Blad ljusgröna, smalt lansettlika, kort men regelbundet syltandade - triangeltandade, nästan kala. Holkfjäll långspetsade med ± glesa, långa gulbruna glandler och inga eller mycket få hår men mot spetsen och basen med tydligt stjärnludd. Holkskaft med få - ± glesa glandler och enstaka inblandade hår. Märke mörkt smutsgult - helt svart.

Denna art förefaller ha tjänat som "slaskgrupp" för ett flertal oklara former och är därför besvärlig att avgränsa. Är enligt Dahlstedt nära släkt med 94 *H. chlorodes* och utgör en mellanform mellan denna och 93 *H. barbareifolium* som den till bladformen mycket liknar. När jag bland de kollektorer som tidigare förts hit rensat bort dem som uppenbart tillhör andra arter återstår en enhetlig grupp med ovan angivna särdrag. Emellertid är jag är inte helt säker på att dessa tillhör samma taxon som det material från Södermanland varpå arten ursprungligen är baserad varför saken förtjänar att studeras närmare.

Sm: av mig sedd från Holsby, Rogberga och Öggestorp men därtill kommer ett flertal obekräftade uppgifter. [Upl, Srm]

**96 *H. luebeckii* (Dahlst. ex Svanl.) Dahlst. ex Johanss. (1927).** [figur]. Rosettblad stora, grågröna, lansettlika, ovan  $\pm$  kala men längs kanten något borsthåriga, djupt men glest och tämligen trubbigt  $\pm$  framåtriktat flikiga. Holkar med kortspetsade trubbad fjäll som är måttligt ojämlänggt glandulära, med enstaka inblandade mörka hår samt antydan till stjärnluddsränder. Holkskaft måttligt glandulära men nästan utan hår. Märken tämligen ljus smutsgula.

Sk: Ö. Broby enligt Johansson men inget belägg påträffat. Bl: täml. allmän. Sm: Tingsås och Urshult nära Blekingegränsen. [endem]

**97 *H. lepidotum* (Stenstr.) Stenstr. ex Dahlst. (1894) (*H. ericetorum* (Fr.) Dahlst., *H. lawsonii* Sm. sensu Fr. (åtm. p.p.)).** [figur]. Grov men lågväxt art med 2-3 smala eller rudimentära stjälkblad. Rosettblad ljusgröna - blågröna,  $\pm$  smalt lansettlika - linjära, nästan helbräddade - glest och kort syltandade. Holk bred men glesblommig, med tämligen breda jämnt och långt tillspetsade fjäll med  $\pm$  täta hår och få korta glandler samt  $\pm$  rikligt spritt stjärnludd. Holkskaft med få - inga hår och  $\pm$  inga glandler. Märke mörkt smutsgult - nästan svart.

Hall: Tölö och Ullared. Sm: Burseryd och Femsjö. [Bh-Vg, Nr, Vrm]

**98 *H. caligans* Johanss. (1927) (*H. caligatum* (Dahlst.) Dahlst. non Arv.-Touv. & Gaut., *H. coarctatum* (Lindeb.) Omang).** [figur]. Lågväxt med få och smala stjälkblad. Rosettblad talrika, lansettlikt - elliptiskt linjära, långskaftade, nästan helbräddade. Holk med smala, extremt långt smalspetsade fjäll klädda med  $\pm$  glesa mycket korta svarta eller  $\pm$  gulaktiga glandler och  $\pm$  talrika inblandade hår samt sparsamt  $\pm$  spritt stjärnludd (ibland endast med enstaka stjärnhår). Holkskaft med få - talrika men alltid glesa hår och ännu färre glandler. Märke nästan svart.

*H. coarctatum* skiljer sig något från typisk *H. caligans* genom att den förra har mer hår på holkarna men färre sådana på holkskafven men dessa skillnader förefaller alldeles för små för att formerna skall kunna betraktas som skilda arter. Är säkert nära släkt med 97 *H. lepidotum* men skiljer sig genom talrikare glandler på både holkar och holkskafv samt genom sparsammare stjärnludd.

Sk: Båstad vid Stensån 1913 (i S). Hall: Oskarsström, Slättåkra och Ullared. Sm: ej sällsynt i Nääsjö-Vättern området men f ö troligen mycket sällsynt. [Bh-Vg]

**99 *H. subterdentatum* Johanss. & Sam. (1924).** [figur]. Blad lansettlika, något trubbad,  $\pm$  grovt och djupt triangeltandade. Holk medelstor med breda holkfjäll klädda av  $\pm$  glesa hår och glandler i ungefär lika antal men endast enstaka spridda stjärnhår. Holkskaft helt utan hår och glandler. Märke mycket mörkt - nästan svart.

Denna art har ibland sammanblandats med klena former av 104 *H. vulgatiforme*. Den senare är emellertid väl skild bland annat genom rikligare stjärnludd på holkarna och ljusare märken.

Sk: uppgiven från nordvästligaste delen av Almquist (1963) men alla belägg som påträffats har varit klena exemplar av *H. vulgatiforme*. Hall: Knäred & Halmstad. Sm: Femsjö & Lidhult. [endem]

**100 *H. naevosum* (Johanss. ex Dahlst.) Dahlst. (1895).** [figur]. Stjälk 2-5 bladig. Yttre rosettblad smalt äggrunda, övriga smalt lansettlika - linjära, smalt triangeltandade - kort syltandade och ofta något mörkfläckiga. Holkar medelstora med breda fjäll med endast ett fåtal hår och  $\pm$  inga glandler men mot basen  $\pm$  gråfiltade av spritt stjärnludd som dock ej bildar tydliga luddränder. Holkskaft utan eller med mycket få hår och inga glandler. Märke rent orangegult - brungult.

Denna art är förmodligen närmast en styvfibbla men då bladrossett ofta finnes och stjälken är relativt fåbladig har jag tagit med den här.

*H. subnaevosum* (Johanss. ex Dahlst.) Johanss. (1897) är en snarlik art som dock alltid har mörkfläckiga blad och något mörkare märken. Denna art tycks vara vanlig på Gotland och har uppgivits för Oskarshamnstrakten men de kollektorer jag sett därifrån tillhör en annan (troligen adventiv) art.

Sm: täml. sällsynt inom ett smalt stråk från Malmbäck och Vrigstad österut till Oskarshamn. [endem]

**101 *H. pubicuspis* Johanss. (1924).** [figur]. Stjälk med 2-7 blad varav de översta dock oftast är rudimentära - fjälllika. Yttre rosettblad smalt äggrunt elliptiska och trubbad, inre rosettblad smalt

elliptiskt lansettlika, fintandade - kort syltandade. Holkfjäll smala med mycket lång och vass, jämnt avsmalnande spets, klädda med glesa hår och ungefär lika talrika mycket korta gulknappiga glandler och  $\pm$  sparsamt stjärnludd som dock är tydligt samlat i fjällens kanter och där ibland bildar  $\pm$  tydliga luddränder. Holkskaft med glesa - enstaka hår och glandler. Märke smutsgult.

Sm: täml. allmän i NV med sydgräns vid Vrigstad. [Vg, Ög]

**102 *H. irriguiforme* (Dahlst. ex. Svanl.) Dahlst. ex Johanss. (1927).** [figur]. Stjälkblad 2-7. Rosettblad  $\pm$  smalt lansettlika, ofta violettfärgade och någon gång fläckiga,  $\pm$  regelbundet smalt triangeltandade. Holkfjäll från bred bas jämnt och mycket långt och vasst tillspetsade, klädda av ljusa - gula glandler och talrika inblandade hår men  $\pm$  helt utan stjärnludd. Holkskaft  $\pm$  utan hår och glandler. Märke  $\pm$  mörkt smutsgult.

Variabel art som det förefaller vara mycket svårt att avgränsa. Vissa former är mångbladiga och är snarast att betrakta som styvfibblor medan andra former har typisk hagfiblehabitus. Förväxlas ibland med former av 115 *H. cruentifolium* med ofläckade blad, se denna.

Sk: sällsynt i nordöstra halvan. Bl: täml. sällsynt. Sm: ett fåtal lokaler närmast Blekingegränsen. [endem, men snarlika och måhända oskiljbara former i bl. a. Hls]

**103 *H. metaliceps* (Johanss. ex Dahlst.) Dahlst. (1895) (*H. spodoleucum* (Dahlst.) Dahlst. ex Johanss.).** Stjälk hög med 3-6 blad. Rosettblad bredare - smalare elliptiska - elliptiskt lansettlika, helbräddade - glest fintandade, ofta lilafärgade och på båda sidor nästan kala men något stjärnhåriga. Stjälkblad kort och oregelbundet smalt triangeltandade. Holk medelstor med långa, jämnt avsmalnande och mycket spetsiga holkfjäll klädda av glesa (sällan tätare) hår men mycket få eller inga glandler samt mycket rikligt  $\pm$  jämnt spritt stjärnludd. Holkskaft med få - inga hår och glandler. Märke ljusare - mörkare smutsult.

Som jag avgränsat den här består denna art av tre mycket snarlika men måhända inte helt identiska former som alla har mycket begränsad utbredning. *H. metaliceps* s. str. förekommer troligen endast på Gotland medan *H. spodoleucum* är känd från ett fåtal lokaler i Småland och Östergötland. Den tredje här inbegripna formen förekommer i Blekinge men har tidigare aldrig uppmärksamats. Det är möjligt att man utifrån ett större material än vad som nu finns i herbarierna skulle kunna finna goda skiljekarakterer för dessa tre former men här och nu kan jag inte se någon annan möjlighet än att sammanföra dem till en art.

Bl: Spjutsbygd och Nätraby och Tving. Sm: Målilla (endast samlad 1883, belägg i S). [Gtl, Ög]

**104 *H. vulgatiforme* (Dahlst.) Dahlst. ex Norrl. (1899).** [figur]. Högväxt och mycket grov art (ofta mer än halvmeterhög) med 4-7 brett lansettlika stjälkblad. Rosettblad stora av tämligen varierande form och tandning, oftast  $\pm$  brett lansettlika, regelbundet  $\pm$  grunt men vasst triangeltandade eller ibland utdraget sylflikiga (sällan endast fintandade). Holkar stora med bred bas och breda men korta och  $\pm$  trubbiga holkfjäll klädda med  $\pm$  glesa mycket korta glandler och ungefär lika många, eller oftare något fler, långa grova hår samt särskilt mot fjällens kanter tydliga men  $\pm$  glesa stjärnhår. Holkskaft med glesa - inga hår och få eller inga glandler. Märke mörkt smutsgult.

Till holkbeklädnad och bladform varierar denna art högst betydligt varför det kan vara svårt att lära sig känna igen densamma men karakteristiska är de stora breda holkarna med breda  $\pm$  trubbiga fjäll samt att växten i allmänhet är mycket grov och högväxt med stora breda stjälkblad. Inte desto mindre förväxlas klena och småvuxna former ofta med bland annat 105 *H. vulgatum* och 99 *H. subterdenatum*. Kan även förväxlas med vissa styvfibblor men dessa har alltid mindre holkar och i allmänhet smalare stjälkblad.

Inom vissa delar av utbredningsområdet förefaller denna art vara starkt kulturspridd och åtminstone ibland adventiv.

Sk: täml. sällsynt, mest längs kusterna och i rikområden. Bl: täml. allmän och särskilt vanlig i skärgården. Hall: täml. sällsynt. Öl: täml. allmän. Sm: trol. täml. allmän i rikare områden och längs kusterna, sällsynt i inlandet. [Gtl, Bh-Hls]

**105 *H. vulgatum* Fr. (1819) (em. Almqu. 1871) (*H. triviale* Norrl., *H. nemorosum* auct. non Fr. (p.p.)).** [figur]. Oftast klen och ganska lågväxt art med 1-3 stjälkblad, de nedre vanligen påfallande långskaftade. Rosettblad tunna,  $\pm$  brett lansettlika, måttligt spetsiga, kort men vasst triangeltandade eller kort syltandade, på båda sidor jämnt håriga och under ibland något stjärnhåriga, ofta lilafärgade. Holkar



små - medelstora med täta vitspetsade hår och ungefär lika många, eller oftare något färre, ungefär hälften så långa glandelhår. Holfkjäll av ganska växlande form men alltid rikligt stjärnhåriga, oftast som en  $\pm$  tydlig stjärnluddsrand längs kanten och talrika spridda stjärnhår på ryggen. Holskafst med glesa hår och färre eller ungefär lika många glandler. Märke  $\pm$  mörkt smutsgult (stor variation).

Tveklöst områdets vanligaste art och mycket anspråkslös vad gäller näring och markförhållanden. Troligen allmän i hela området och åtminstone traktvis mycket vanlig. [Gtl, Bh-Ång]

**106 *H. paraliium* Dahlst. ex Johanss. & Sam. (1924)** [figur]. Stjälkblad 3-5. Rosettblad  $\pm$  smalt lansettlika, fintandade - kort syltandade, under  $\pm$  tätt stjärnhåriga (tydligast på stjälkbladen). Holk medelstor med smala och långa men  $\pm$  brett och trubbat tillspetsade holfkjäll klädda av ungefär lika många hår och korta gulknappiga glandler men med mycket sparsamt stjärnludd. Holskafst tätt hårigt med få - inga glandler. Märke ljust smutsgult.

Sm: täml. sällsynt i nordöstligaste delen syd till Oskarshamn. Öl: möjl. Torslunda men belägg (i S) dåligt och föga typiskt. [Ög]

**107 *H. pinnatifidum* (Lönnr. ex Dahlst.) Lönnr. ex Dahlst. (1894)** (*H. vivarium* auct. non Fr., *H. vivarium* Lönnr. nom. nud., *H. latifolium* auct. non Fr., *H. nemorosum* auct. non Fr. (p.p.), *H. scotocranoides* Dahlst. (nom. nud. ?), *H. neopinnatifidum* Pugsl.). [figur]. Tämligen grov art med 2-4 kortskaftade stjälkblad. Rosettblad mörkgröna, lansettlika - äggrunt lansettlika, spetsiga,  $\pm$  djupt syltandade - flikiga, ofta lilafärgade. Holkar medelstora med täta långa vitspetsade hår och vanligen något färre och mycket kortare glandelhår. Stjärnhår saknas helt på de inre holfkjällen men kan finnas på de yttre. De inre holfkjällen är mycket långspetsade och har på torkat material oftast krusigt vridna spetsar. Holskafst  $\pm$  tätt håriga med få - inga glandler. Märken  $\pm$  ljust smutsgula.

De kollektorer från Oskarshamn som blivit kallade *H. scotocranoides* Dahlst. (troligen ett opublicerat namn) tillhör utan tvekan *H. pinnatifidum* och är faktiskt mer snarlika typmaterialet av den senare (från Sm., Madesjö) än många former som brukar inkluderas i *H. pinnatifidum*. Artepitetet '*pinnatifidum*' förefaller vara upptaget av en sydeuropeisk art varför ett namnbyte på den skandinaviska arten är oundvikligt. Namnet '*H. neopinnatifidum* Pugsl.' har föreslagits i detta syfte men saken behöver utredas närmare.

Se även kommentar under 108 *H. impressiforme* och 92 *H. austrinum*!

En av områdets vanligaste arter, i synnerhet i de sydligaste delarna, men är uppenbart mer näringskrävande än många andra arter inom gruppen. Sk: allmän, men förefaller undvika de fattigaste skogsbygderna. Bl: allmän. Hall: allmän. Öl: troligen allmän. Sm: troligen traktvis allmän i rikare områden men sällsyntare i fattigbygder och längst i NO. [Gtl, Bh, Vg-Up]

**108 *H. impressiforme* (Dahlst.) Dahlst. (1896)**. [figur]. Stjälkblad 1-3 st, breda, kantigt äggrunda - äggrunt lansettlika och kortskaftade. Rosettblad breda,  $\pm$  äggrunda men spetsiga, kort men tätt och vasst skarptandade, nästan alltid lilafärgade. Holkar med extremt långspetsade fjäll, tätt långhåriga med få glandler och endast mot holfkjällens spets med något stjärnludd. Holskafst tätt håriga med få - inga glandler. Märke smutsgult.

Kan lätt förväxlas med den betydligt vanligare 107 *H. pinnatifidum* som den till holkarnas form och beklädnad mycket liknar men bladnitet, isynnerhet stjälkbladens form, är mycket karakteristiskt hos *H. impressiforme* och gör att arterna är lätta att skilja för den som en gång sett den senare.

Sk: täml. sällsynt i nordostligaste delen. Bl: täml. sällsynt i västra halvan. Sm: Almundsryd vid Blekingegränsen. [endem]

**109 *H. acroleucum* (Stenstr.) Stenstr. ex Dahlst. (1892)**. Stjälk 2-5 bladig. Rosettblad ljust blågröna, smalare - bredare elliptiskt lansettlika, mycket fint tandade - regelbundet kort sågtandade. Holk med  $\pm$  täta grova men korta glandler och  $\pm$  talrika inblandade mörka hår samt  $\pm$  tydliga stjärnluddsränder. Holskafst mycket tätt glandulära men utan eller med få hår. Märke mörkt smutsgult.

Hall: Halmstad. Bl: Ronneby. Sm: trol. mycket sällsynt. [Dls-Hls, Ång]

**110 *H. almquistianum* (Zahn) Johanss. (1927) (*H. violascens* (Almqu. ex Dahlst.) Almqu. ex Stenstr. non Borbas).** [figur]. Stjälkblad 2-3. Rosettblad brett äggrunt lansettlika, fint - grovt men alltid oregelbundet och glest triangelrandade - flikiga, nästan alltid lilafärgade. Holk med  $\pm$  glesa långa och klena  $\pm$  ljusa glandler och oftast något färre hår samt i fjällens kanter glest spridda stjärnhår. Holkskaft tätt glandulära med oftast färre inblandade hår. Märke mörkt - nästan svart.

Har ofta sammanblandats eller sammanslagits med *H. separ* Johanss. (syn. *H. irriguum* auct non Fr.) men denna förefaller inte förekomma i området.

Sk: täml. sällsynt i nordostligaste delen. Bl: täml. allmän., Hall: täml. allmän i mellersta delen men förefaller saknas längs i S och N. Öl: Böda. Sm: allmän i norra delen, något ovanligare mot söder. [Gtl, Bh, Vg, Ög, Vsm]

**111 *H. cunctans* Johanss. ex Dahlst. (1894)** [figur]. Stjälkblad 3-5. Yttre rosettblad brett äggrunt lansettlika och nästan helbräddade, inre rosettblad liksom stjälkbladen smalt lansettlika - linjära och långt killikt nedlöpande på skaftet, försedda med regelbundna, spetsiga och något framåtriktade ( $\pm$  utdragna) syltänder. Holkar med mycket långspetsade men något trubbad fjäll klädda av ungefär lika mycket hår och korta glandler samt antydning till stjärnluddsränder. Holkskaft med  $\pm$  glesa hår och glandler. Märke  $\pm$  svart.

Sk: Oppmanna. Bl: Spjutsbygd. Sm: sällsynt men spridd. [Vg]

**112 *H. lugubre* (Malme) Dahlst. (1896).** [figur]. Högväxt art men oftast bara med två långt åtskilda stjälkblad. Alla blad  $\pm$  brett elliptiskt lansettlika och fintandade - nästan helbräddade, under  $\pm$  tätt långhåriga men ej stjärnhåriga. Holk medelstor med tämligen långspetsade fjäll klädda av ungefär lika talrika hår och glandler samt oftast tydliga stjärnhår närmast spetsen men för övrigt utan stjärnludd. Holkskaft med glesa hår och glandler. Märke  $\pm$  svart.

Sm: Västervik vid Ludviksdal (i S), möjl. adventiv? [Vg-Vsm]

**113 *H. stipatum* (Stenstr.) Omang (1906).** [figur]. Högväxt med 3-7 stjälkblad. Rosettblad  $\pm$  brett lansettlika, ofta rödbetsfärgade, oregelbundet olikstört och något trubbigt triangelrandade. Stjälkblad med längre och smalare tänder - flikar. Holk liten med tämligen kortspetsade fjäll klädda av  $\pm$  glesa glandler och ungefär lika många mörka hår samt  $\pm$  otydliga och glesa stjärnluddsränder. Holkskaft med ungefär lika många hår som glandler. Märke ljust smutsgult.

Sm: Öggestorp. [Dls-Nrk, Vrm, Vsm, Dlr]

**114 *H. smolandicum* (Almqu. ex Dahlst.) Almqu. ex Dahlst. in Lindman (1918).** Stjälk hög med 3-8 blad. Rosettblad ofta få, mörkgröna, långa,  $\pm$  smalt lansettlika, regelbundet kortare eller längre syltandade. Stjälkblad lansettlika - långsträckt linjära, långspetsade med glesa utstående syltänder, ovan och under nästan kala. Holk liten och smal med långt och jämnt avsmalnande holkfjäll, tätt klädd av hår och  $\pm$  gulbruna glandler i ganska växlande men oftast ungefär lika antal samt med enstaka spridda stjärnhår. Holkskaft med glandler och färre hår. Märke ljust smutsgult - rent gult.

Är habituellt snarast en styvfibbla men bl a de glandulära holkskaften motiverar att den förs till hagfibblorna. Arten är dessutom ganska variabel, bland annat vad gäller holkbeklädnaden, och förefaller heterogen. Måhända är en del uppgifter om denna art felbestämningar av klena styvfibblor och avgränsningen mot arterna närstående den mycket problematiska *H. gothicum* inom denna grupp förefaller ganska oklar.

Sm: täml. allmän men trol. mycket ojämnt spridd. [Gtl, Vg, Ög]

**115 *H. cruentifolium* Dahlst. & Lüb. ex Dahlst. (1894) (*H. angustifolium* Fr. p.p.).** [figur]. Tämligen högväxt, styvt upprätt art med 2-5 kortskaftade stjälkblad. Rosettblad  $\pm$  långsträckt linjära, vasst småtandade eller hos stora exemplar kort utdraget syltandade, oftast tätt lilafäckiga. Holkar små-medelstora med täta vitspetsade hår och ungefär lika många långa glandler. Inre holkfjäll smala och långspetsade, helt utan stjärnhår; yttre holkfjäll ofta något stjärnhåriga men utan holkskaftsränder. Holkskaft med få - inga hår och glandler. Holkställning ofta tät med ett flertal grenar utgående från  $\pm$  samma förgreningspunkt på stjälken. Märken  $\pm$  mörkt smutsgula - svarta.

I regel kan denna art lätt identifieras redan i fält på de smala, tätt purpurfläckiga bladen och de  $\pm$  kala holkskäften men former med ofläckade blad ses ganska ofta (troligen som en miljömodifikation) och dessa kan vara svåra att identifiera och kan lätt ge upphov till mycket fantasifulla bestämningar. Arten varierar högst ansevärt vad gäller habitus, från lågvuxna fåbladiga former med stor bladrossett till mångbladiga former med typisk styvfibblenhabitus. De senare har ibland beskrivits som arter inom styvfibblorna men då alla andra karaktärer är gemensamma för hela formgruppen förefaller denna uppdelning helt orimlig. *H. spilotum* är en sådan art inom styvfibblorna som dock har ända upp till 12 stjälkblad.

*H. stibeophyllum* Dahlst. ex Johanss. & Sam. (1924). Skiljer sig i typiska fall från *H. cruentifolium* genom bredare rosettblad (de yttersta  $\pm$  äggrunda) som är något finare tandade samt genom något glesare holkbeklädnad och (möjligen) något ljusare märken. Ofta är dock de yttre rosettbladen vissna vid blomningen och då är det mycket tveksamt och (möjligen) alls kan skiljas åt. Är utan tvekan mycket nära släkt med *H. cruentifolium* och är i många fall så snarlik denna att en uppdelning på två arter förefaller helt omöjlig. Förekommer sällsynt i Halland och utom området i Bh.

En av områdets vanligaste arter, i vissa trakter mycket allmän men synes vara kalkskyende och förekommer åtminstone i Skåne uteslutande i urbergsbygder och på urkalkat underlag.

Sk: allmän i norra delen och på åsarna men saknas helt i de södra kalkområdena. Bl: allmän, Hall: troligen allmän i södra delen men norrut allt ovanligare. Öl: sällsynt och endast på kalkfritt underlag, t. ex. på slagghögar vid alunskifferbruk. Sm: allmän i de sydligaste delarna men norrut snabbt ovanligare men med utpostlokaler i Nässjötrakten. [Vg]

**116 *H. vastulum* Johanss. & Sam. (1924).** [figur]. Högväxt med 3-7 stora stjälkblad, liksom rosettbladen (ofta vissna vid blomningen) brett äggrunt (- omvänt äggrunt) lansettlika med långt nedlöpande bas, glest och kort triangeltandade eller endast fintandade. Holk medelstor med breda trubblade fjäll tätt klädda av oliklånga gulbruna glandler och något enstaka hår men inga stjärnhår. Holkskaft med glesa glandler och enstaka hår. Märke rent honungsgult.

Liknar ingen annan från området känd art. Är så avvikande att man kan fråga sig om den överhuvud taget bör räknas till hagfibblorna. Men arten är endast känd från en lokal; Hall: Ullared, åkerren vid landsvägen nära Hjartared. Bör eftersökas! [endem]

**117 *H. femsioense* Stenst. (1896).** [figur]. Högväxt med 2-3 stora stjälkblad. Rosettblad starkt blågröna, ofta blålilaanlupna,  $\pm$  brett omvänt äggrunda med killik bas och brett rundad spets,  $\pm$  helbräddade. Holkar medelstora, svartgröna, med från bred bas hastigt mycket långt tillspetsade fjäll klädda av svarta glandler, inga hår och endast närmast basen något stjärnludd. Holkskaft med täta glandler med  $\pm$  enstaka inblandade hår. Märke mörkt smutsgult - svart.

En mycket särpräglad art som endast med tvekan kan föras till hagfibblorna. Står måhända närmare vissa arter som förekommer i västra Norge och som brukar föras till andra sektioner av släktet. Är emellertid endast känd från Valshult i Femsjö (Sm.) där den samlades 1890-1903. [endem]

## Uteslutna arter

Följande arter har uppgivits från södra Götaland men har av olika skäl inte medtagits i denna genomgång av gruppen. Det rör sig dels om arter som jag funnit det rimligare att överföra till styvfibblorna, dels om arter som trots att de uppgivits från området inte finns belagda i LD eller S. Flera av dessa arter förmodar jag vara baserade på sjukliga former eller starkt modifierade exemplar av mer välkända arter. Observera att jag inte gjort mig besvär med att utreda dessa arters nomenklatur utan att de i de flesta fall citeras helt i enlighet med tidigare publicerade artlistor (som ofta inte följer nu gällande nomenklaturregler). Ytterligare några 'namn' vars betydelse för mig förblivit helt okänd (obeskrivna former utan giltigt publicerade namn) har uppgivits från området.

## Arter som överförts till styvfibblorna:

*H. adampliatum* Dahlst.  
*H. cacuminatum* Dahlst.  
*H. colpophyllum* Johanss.

*H. floccosum* Dahlst.  
*H. gothiciforme* Dahlst  
*H. gothicum* Fr. (s. str.)

<i>H. longidentatum</i> Adl.	<i>H. pristophyllum</i> Johanss. ex Johanss. & Sam
<i>H. macrotonum</i> Dahlst.	<i>H. protractidens</i> Dahlst.
<i>H. orbolense</i> Stenstr.	<i>H. spilotum</i> Dahlst.
<i>H. patagiarium</i> Johanss	<i>H. tenuiceps</i> Dahlst.
<i>H. perangustum</i> Dahlst.	

### På olika grunder betvivalde uppgifter:

*H. adiposum* (Dahlst) Johanss. - Uppgiven från Småland av Johansson men då han tycks ha varit djupt oense med Dahlstedt om artens avgränsning får uppgiften liksom namnet anses tvekelaktig. Något material från Småland som tveklöst kan föras hit har jag inte påträffat.

*H. anfractiforme* Marsch. - uppgiven från Småland men inget material påträffat.

*H. bathylepium* Dahlst. - hopplöst namn som redan från början på grund av 'slarv' av auktorerna avsåg ett flertal arter. Problemet behandlas ej närmare här.

*H. constringens* Norrl. (*H. gravastellum* Dahlst.) - en nordlig art i *H. caesium* gruppen. Uppgiven från Småland men belägg uppenbart felbestämda.

*H. glandulosissimum* Dahlst. (trol. nom. nud.) - enligt Palmér (belägg i LD) samlad i Skåne, Skärälid. Enligt Hylander (1943) troligen en förväxling med material från Rügen, i vart fall troligen ej från Skärälid.

*H. glaucovirens* Dahlst. (*H. subglaucovirens*) - material från Småland som förts hit tillhör ej denna art.

*H. interpositum* Dahlst. (trol. nom. nud.) - enligt Palmér (belägg i LD) samlad i Skåne, Skärälid. Enligt Hylander (1943) troligen en förväxling med material från Rügen, i vart fall troligen ej från Skärälid.

*H. longimanum* (Norrl.) Dahlst. (*H. sublaeticolor* Dahlst.) - Uppgiven från Småland men inga belägg har påträffats.

*H. micromallum* Dahlst. (trol. nom. nud.) - enligt Palmér (belägg i LD) samlad i Skåne, Skärälid. Enligt Hylander (1943) troligen en förväxling med material från Rügen, i vart fall troligen ej från Skärälid.

*H. patale* Norrl. (*H. munduliforme* Dahlst., *H. chlorodaedalum* Dahlst. nom. nud.) - uppgiven från Småland men inga belägg påträffade.

*H. phrygionium* Johanss. - uppgiven från Småland men inget material av arten påträffat.

*H. separ* Johanss. (*H. irriguum* (Fr.) Stenstr. et sensu Dahlst. (nom. illeg.)) - uppgiven ett antal gånger från området men då arten inte alltid hållits skild från *H. almqvistianum* (som den måhända är identisk med) torde uppgifterna avse den senare arten. Alla belägg som påträffats har varit ± typisk *H. almqvistianum*. Enligt Johansson (1927) är arten endast känd från Dls & Vrm.

*H. striaticeps* Dahlst. ex Stenstr. - material från Småland som förts hit tillhör ej denna art.

*H. subterscissum* Johanss. - uppgiven från Småland men jag har bara sett ett helt avblommat och obestämbart exemplar (från Nässjö i S).

*H. subtriangulare* (Stenstr.) Stenstr. ex Dahlst. - Uppgiven från Oskarshamn (Köhler enligt Rühling (1997)) men inget belägg påträffat. Förefaller osannolikt då detta för övrigt är en rent mellansvensk art.

*H. umbricola* Sael. ex Norrl. - en nordlig och mycket omtvistad art. Former av denna i vid bemärkelse har anförts från Småland men inget acceptabelt material har påträffats.

### Adventiva arter

Ett stort antal arter av utländskt ursprung har påträffats och till en del också beskrivits på material från södra Götaland. Det rör sig i huvudsak om arter som inkommit som förorening i det utländska gräsfrö som användes i en del större parkanläggningar under senare halvan av 1800-talet. Hur mycket som idag finns kvar av dessa arter är tämligen oklart då det finns få moderna insamlingar men de stickprov som jag själv gjort i några parker visar att det oftast finns förvånansvärt mycket kvar av 'parkfibblorna'. Däremot är det mycket ovanligt att parkfibblorna spridit sig utanför de gamla parkanläggningarna. Det är egentligen endast *H. grandidens* som bevisligen fått en större spridning, så exempelvis i och omkring Lunds stad. Här presenteras endast en lista över de arter som påträffats i området samt en förteckning över de parker där

parkfibblor påträffats. För den som vill försöka bestämma dessa arter hänvisas främst till Hylander (1943). En stor del av arterna finns också med i den preliminära nyckel till skånes hag- och skogsfibblor som jag tidigare sammanställt (Tyler 1997). Förutom dessa  $\pm$  säkert namngivna arter påträffas i parkmiljöer, i hamnar och på banvallar ej sällan former av främst hagfibblor som det inte varit möjligt att säkert identifiera. Det är dock angeläget att sådana former samlas i så rikliga kollektioner att det i framtiden kan bli möjligt att identifiera dem.

**sect. *Vulgata*:**

*H. ahlfvengrenii* Dahlst.

*H. retusulum* Ohlsén.

*H. semiornatum* Ohlsén

*H. striatisquameum* Ohlsén

*H. monstrosum* Hyl.

*H. ohlsenii* Hyl.

*H. onychodontum* Hyl.

*H. otophorum* Hyl.

*H. paralellisquameum* Hyl.

*H. pogonolepis* Hyl.

*H. protractifrons* Hyl.

*H. pseudopachyodon* Hyl.

*H. psiloloma* Hyl.

*H. psilurum* Hyl.

*H. psittacinum* Hyl.

*H. pulchriceps* Hyl.

*H. sandbergianum* Hyl.

*H. scotostictum* Hyl.

*H. scotostylum* Hyl. se *H. brachythysanum* Hyl.!

*H. seriflorum* Hyl.

*H. sparsiguttatum* Hyl.

*H. spodiocladum* Hyl.

*H. stenocranoides* Wiinst.

*H. sterrocladum* Hyl.

*H. stregnense* Sam.

*H. torticeps* (Dahlst.) Dahlst.

*H. unguiculatum* Hyl.

*H. variisquameum* Hyl.

*H. zygophorum* Hyl

**sect. *Sylvatica*:**

*H. abundans* Hyl.

*H. aequalitum* Hyl.

*H. anthracostylum* Hyl.

*H. aterritum* Hyl.

*H. baliophyllum* Dahlst. ex Hyl.

*H. bathymallum* Hyl.

*H. brachythysanum* Hyl (uppenbart synonym med *H. scotostylum* Hyl.)

*H. crebriserratum* Hyl.

*H. cyrtocladum* Hyl.

*H. decorans* Hyl.

*H. densipellitum* Hyl.

*H. diphyllum* Hyl.

*H. froederstroemii* Hyl.

*H. grandidens* Dahlst.

*H. grandiserratum* Hyl.

*H. hastato-ovatum* Hyl.

*H. imberbe* Hyl.

*H. intercedens* Hyl.

*H. koehleri* Dahlst.

**Parkanläggningar i vilka 'parkfibblor' påträffats.**

Arter som markerats med '!' har ännu under det senaste decenniet samlats i denna park.

**Skåne:**

Lund, Botaniska trädgården (*scotostictum!*, *psittacinum*, *stenocranoides!*, *grandiserratum*, *grandidens*, *brachythysanum!*, *scotostylum*, *decorans*)

Lund, Monumentsparken (*grandidens!*)

Lund, S:t Jörgens park (*grandidens!*)

Lund, Tunaparken (*stenocranoides*, *scotostictum!*, *grandidens!*)

Lunds stadspark. (*grandiserratum*)

Lund, S:t Lars sjukhuspark: (*retusulum*, *bathymallum!*, *torticeps!*)

Lund, UB-parken: (*brachythysanum!*)

Stångby, Botillelund (okänd skogsfibbla)

Helsingborg, Öresundsparken (*stenocranoides*, *grandiserratum!*, *grandidens!*, *otophorum!*, *crebriserratum!*, *striatisquameum!*, okänd hagfibbla!)

Helsingborg, Sofiero: (*densipellitum*, *grandidens*, *froederstroemii*)  
 Lomma, Alnarp (*sterrocladum!*, *paralellisquameum!*, *bathymallum!*, okänd skogsfibbla!)  
 Trolleholm (*sterrocladum*)  
 Träne, Ovesholm (*grandidens*)  
 Bjäresjö, Bergsjöholm (*strengnense*, *grandidens*, *pseudopachyodon*, *psilurum*)  
 Smedstorp (*grandidens*)  
 Ystads sandskog 'vid en villa' (*grandidens*, *pulchriceps*, *sandbergianum*)  
 Snogeholm (*grandidens*, *hastato-ovatum*, *psilurum*, *spodiocladum*)  
 Gårdstånga, Viderup (*grandidens*)  
 Svalöv, Lönnstorp (*grandidens*, *psiloloma!*, *onychodontum*, *koehleri!*, *seriflorum!*)  
 Svalöv, 'utsädesföreningens park' (okänd skogsfibbla!)  
 Allerum, Kulla-Gunnarstorp (*grandidens*, *sterrocladum*)  
 Lackalånga kyrkogård (*aequialtum*)  
 Härslov, Hildesborg (*baliophyllum*, *grandidens!*, *psilurum*)  
 Bäckaskog (*decorans*, *grandidens*)  
 Höganäs stadshus (*grandidens*)  
 Ängelholm (*strengnense!*, okänd skogsfibbla!)  
 Perstorp, Gustavsborg (*crebriserratum!*)  
 Gudmuntorp, Trulstorp (*psilurum!*)  
 N. Vram, Vrams Gunnarstorp (*grandidens!*, *grandiserratum!*, okänd skogsfibbla!)

### **Blekinge:**

Karlskrona, Villa vik (*zygophorum*, *baliophyllum*, *sparsiguttatum*, *imberbe*, *grandidens*, *ohlseii*,  
*pseudopachyodon*)  
 Karlskrona, Kungsholmen (*aterrimum*, *protractifrons*, *unguiculatum*)  
 Augerums slott (*stenocranoides*, *grandidens*, *sterrocladum*, *anthracostylum*)  
 Hjortsberga, Johannishus (*torticeps*, *grandidens*, *aequialtum*, *crebriserratum*)  
 Ronneby, Lindekullen (*grandidens*)  
 Lösen, Rosenholm (*grandidens*)

### **Småland:**

Odensviholm (*torticeps*)  
 Åby, Björnö (*cyrtocladum*)  
 Nybro Kurpark (*grandidens*)  
 Västervik (*grandidens*)  
 Växjö, Evedal (*stenocranoides*, *pogonolepis*, *grandidens*, *sterrocladum*, *variisquameum*, *intercedens*)  
 Växjö, Hovskulle, vid vattentornet (*grandidens*, *hastato-ovatum*, *intercedens*)  
 Hossmo, St. Bringa (*monstrosum!*, *abundans!*)  
 Oskarshamn, V. kyrkogården (*pulchriceps!*, *torticeps!*, *grandidens!*)

### **Halland:**

Släp, Bångsbo (*grandidens*)  
 Laholm (*diphyllum*)  
 Gåsevadsholm (*grandidens*)

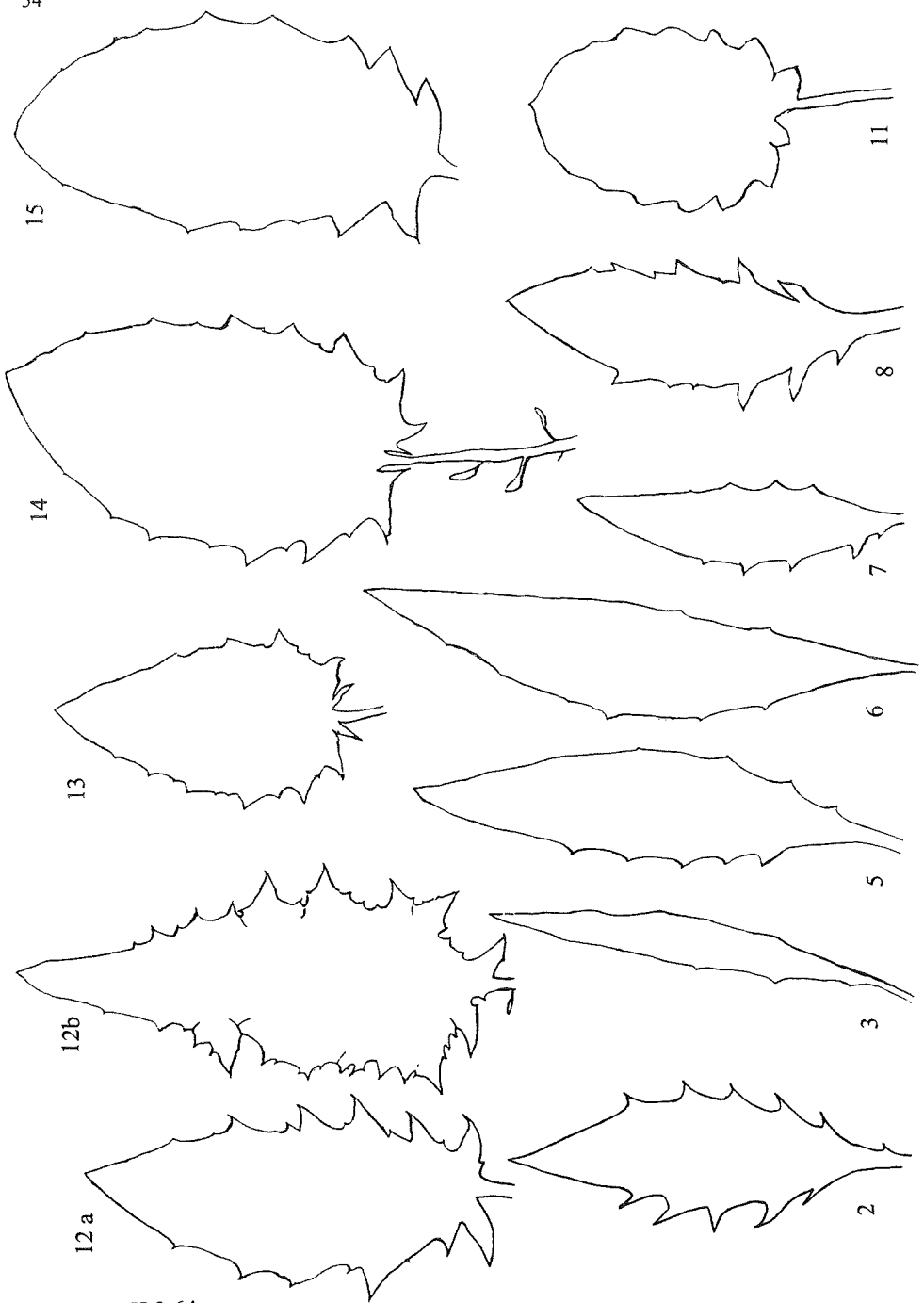
## Tack

Thomas Karlsson har visat mig stort tillmötesgående och har bland annat varit mig högst behjälplig vid studiebesök i Riksmuséet. I början av mitt arbete hade jag också stor nytta av hans och Dag Ekholms opublicerade stencil om Småländska skogsfibblor. Finansiellt stöd har jag för detta arbete erhållit från Harald E. Johanssons minnesfond.

## Referenser

- Almquist, E. 1929: Nya fynd av Hieracier och andra kärlväxter på norra Öland, *Svensk Bot. Tidskr.* 43: 125-129.
- Almquist, E. 1963: *Hieracium* i Weimarck, H. *Skånes Flora*. Lund
- Ekholm, D. & Karlsson, T. (utan år): *Nyckel till några sydsvenska skogsfibblor*, stencil.
- Gentcheff, G. & Gustafsson, Å. 1940: The balance system of meiosis in *Hieracium*, *Hereditas* 16: 209-248.
- Gustafsson, Å. 1935: The importance of the apomicts for plant geography, *Bot. Not.* 1935: 325-335.
- Hylander, N. 1943: Die Grassameneinkömlinge schwedischer Parke mit besondere Berücksichtigung der *Hieracia silvaticiformia*, *Symb. Bot. Ups.* 7: 1.
- Johansson, K. 1923: Växtgeografiska spörsmål rörande den svenska Hieraciumfloran, *Svensk Bot. Tidskr.* 17: 175-214.
- Johansson, K. 1926: Växtgeografiska spörsmål rörande den svenska Hieraciumfloran 2, *Svensk Bot. Tidskr.* 20: 305-343.
- Johansson, K. 1927: Enumerantur *Hieracia vulgata* Sueciae, *Arkiv för Botanik* 21A: 15.
- Mendel, G. 1870: Über einige aus künstlicher Befruchtung gewonnene *Hieracium*-bastarde, *Verh. d. naturf. Vereins Brünn* 8.
- Murbeck, S. 1904: Parthenogenese bei der Gattungen *Taraxacum* und *Hieracium*, *Bot. Not.*
- Ostenfeld, C.H. 1910: Further studies on the apogamy and hybridization of the *Hieracia*, *Zeitschrift für induktive Abstammungs- und Vererbungslehre* 3: 4.
- Ostenfeld, C. H. 1912: Experiments on the origin of species in the genus *Hieracium*, *The New Phytologist* 11: 9.
- Rosenberg, O. 1906: Über die Embryobildung der Gattung *Hieracium*, *Ber. Deutsch. Bot. Ges.* 24:8.
- Rosenberg, O. 1907: Cytological studies on the apogamy in *Hieracium*, *Bot. Tidskr.* 28: 1-2.
- Rühling, Å. 1997: *Floran i Oskarshamns kommun*, Lund.
- Samuelsson, G. 1910: Über die Verbreitung einiger endemischer Pflanzen, *Arkiv för Botanik* 9: 12.
- Stace, C. 1991: *New Flora of the British isles*, Cambridge.
- Sterner, R. 1938: Flora der Insel Öland, *Acta Phytogeogr. Suec.* 9.
- Tyler, T. 1997: Skånes skogs- och hagfibblor, *LBF-medlemsblad* 1997:2.

54



15

14

13

12b

12a

11

8

7

6

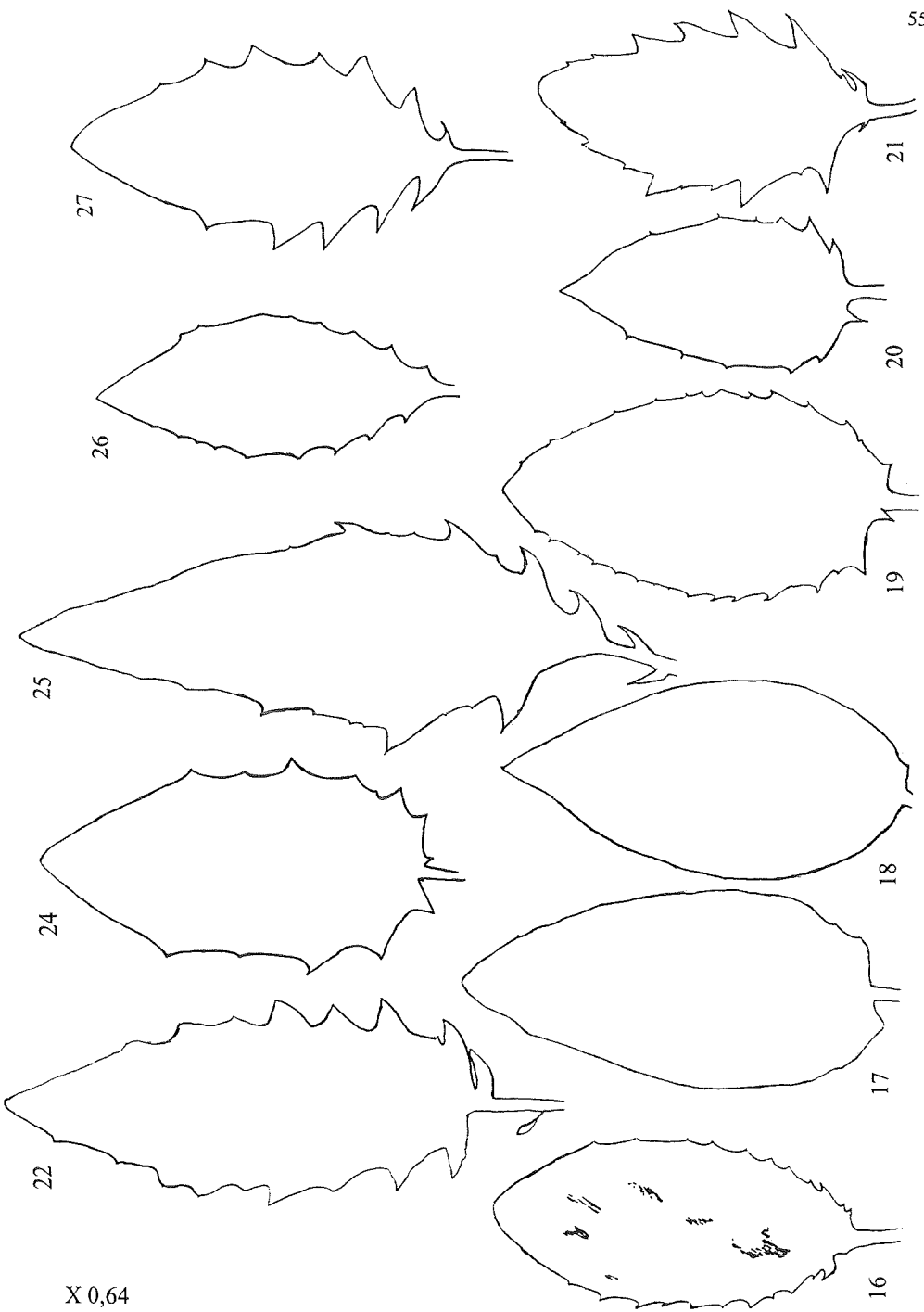
5

3

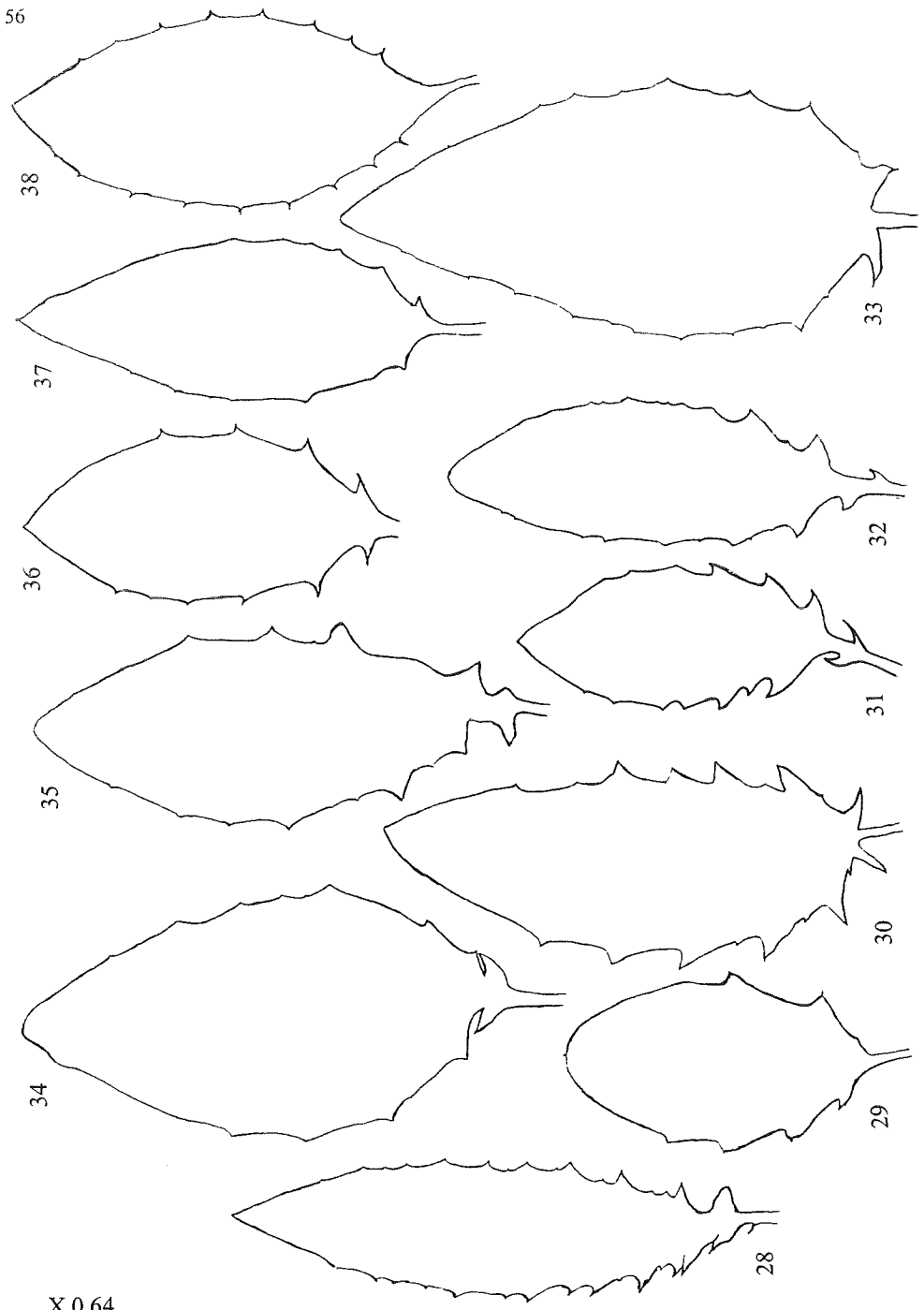
2

X 0,64

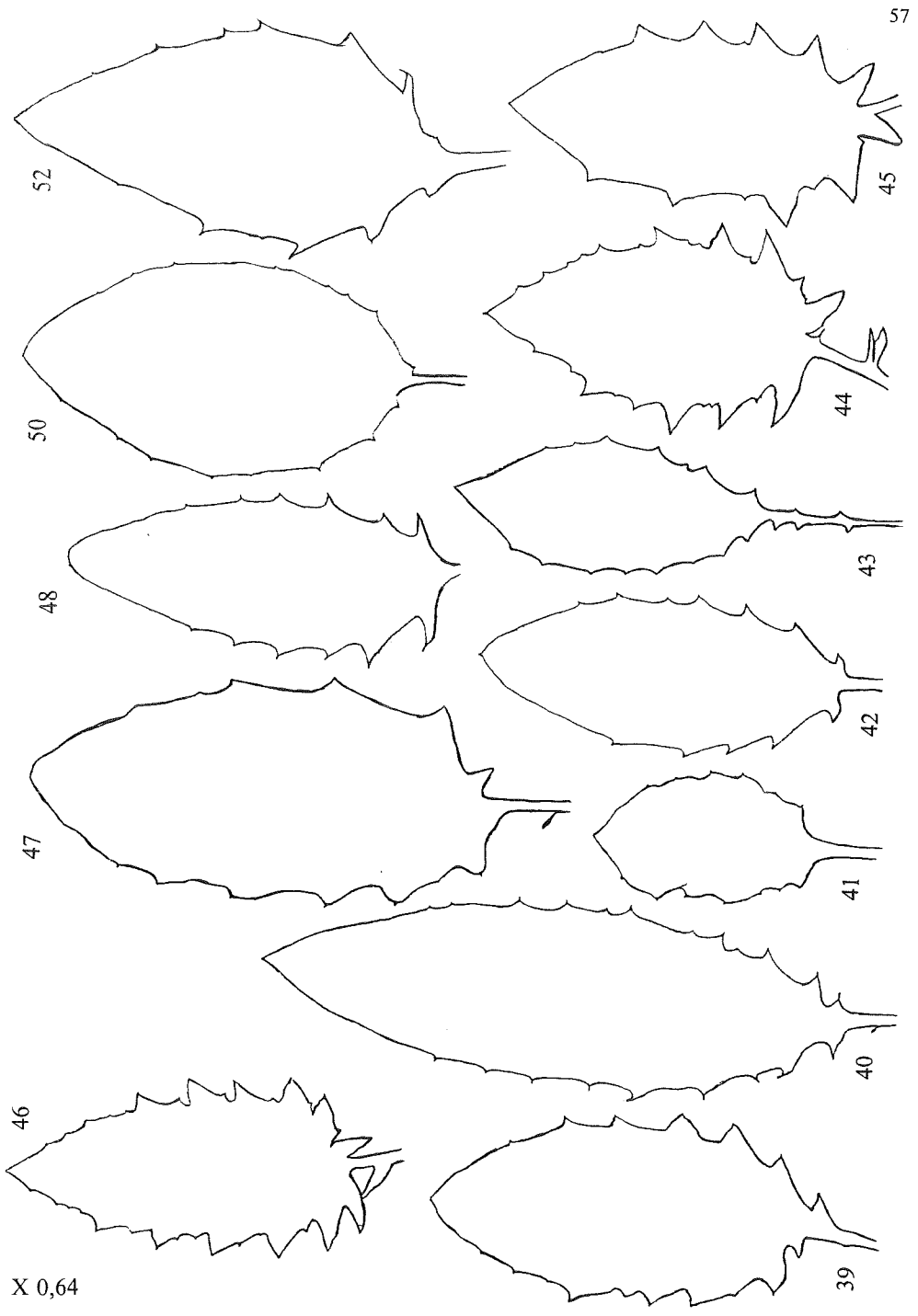




X 0,64



X 0,64



X 0,64

58

61

60

55

59

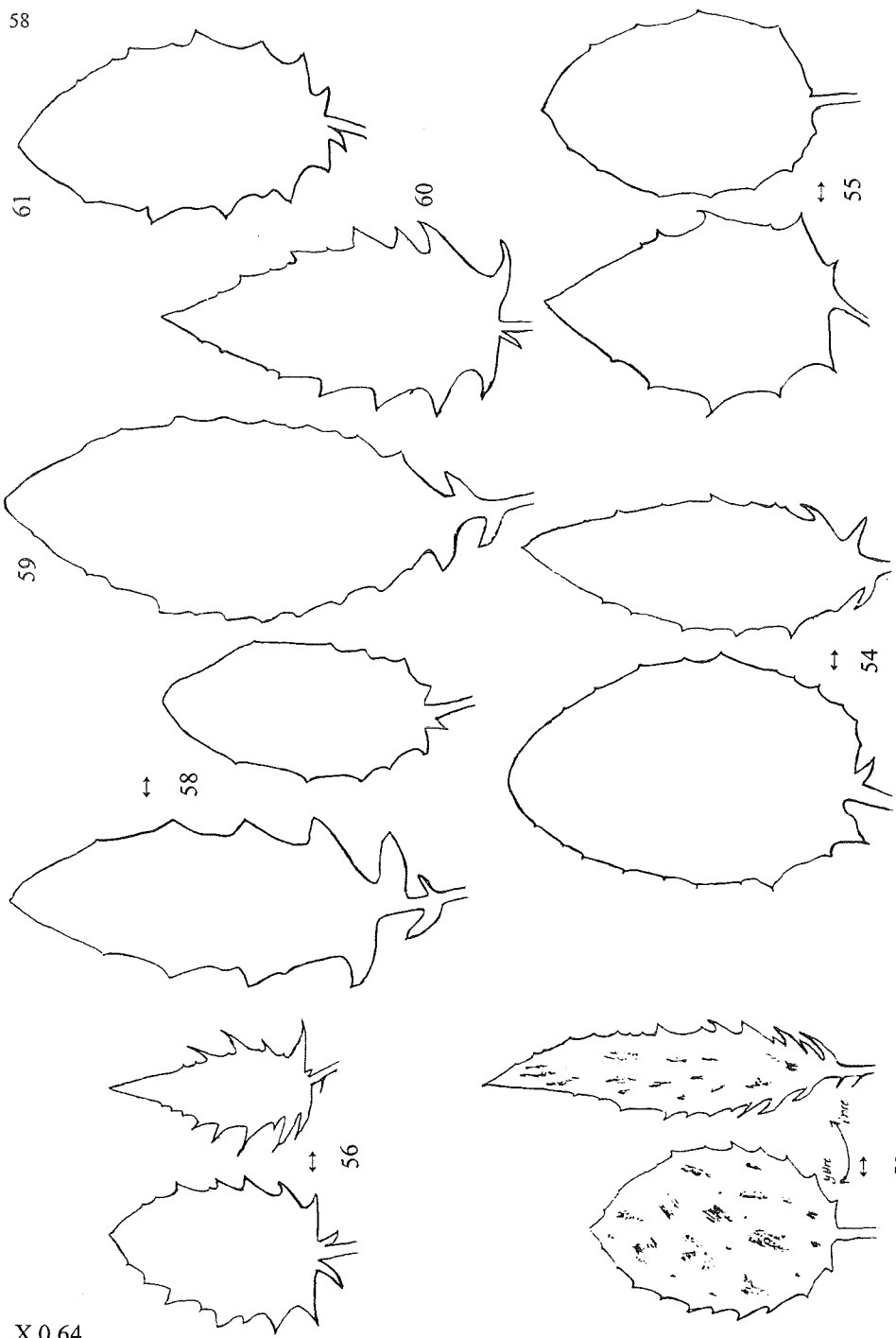
54

58

53

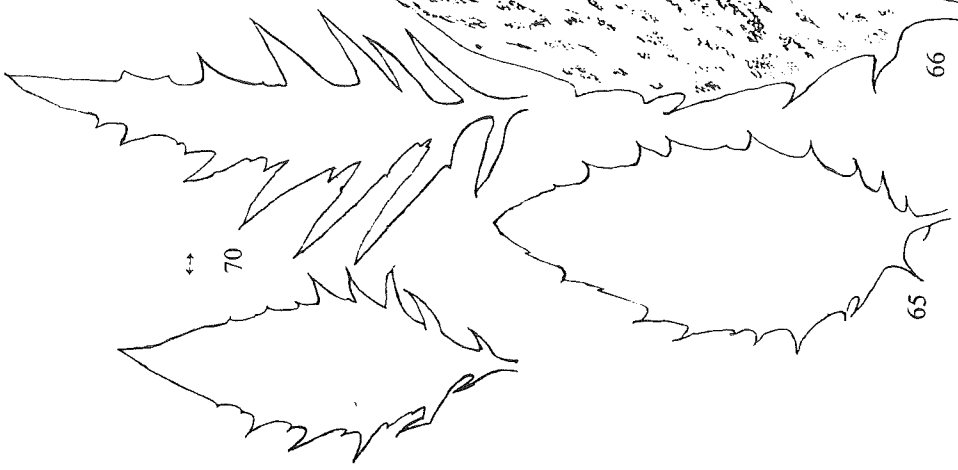
56

X 0,64





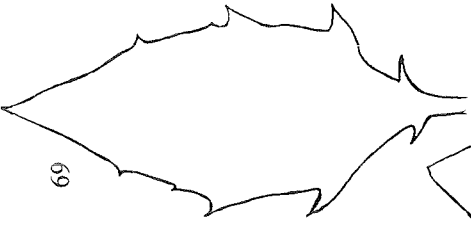
66



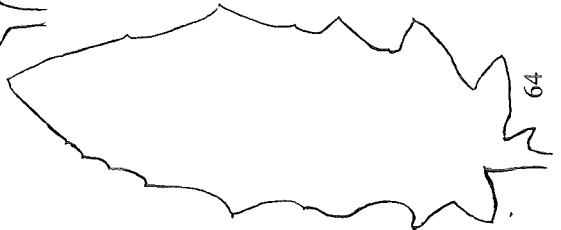
70



65



69



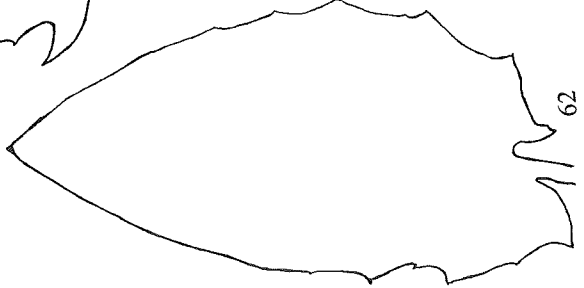
64



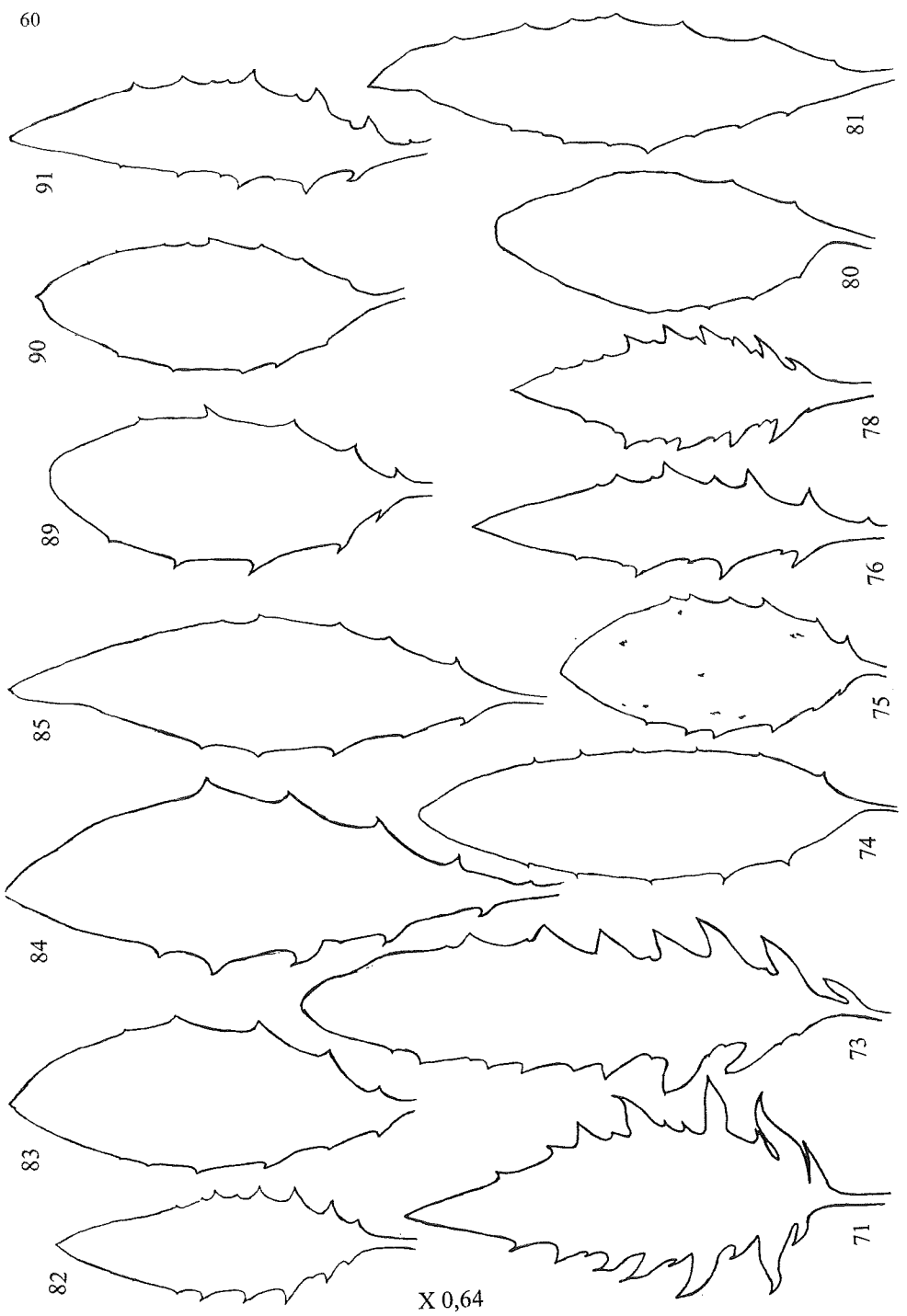
63



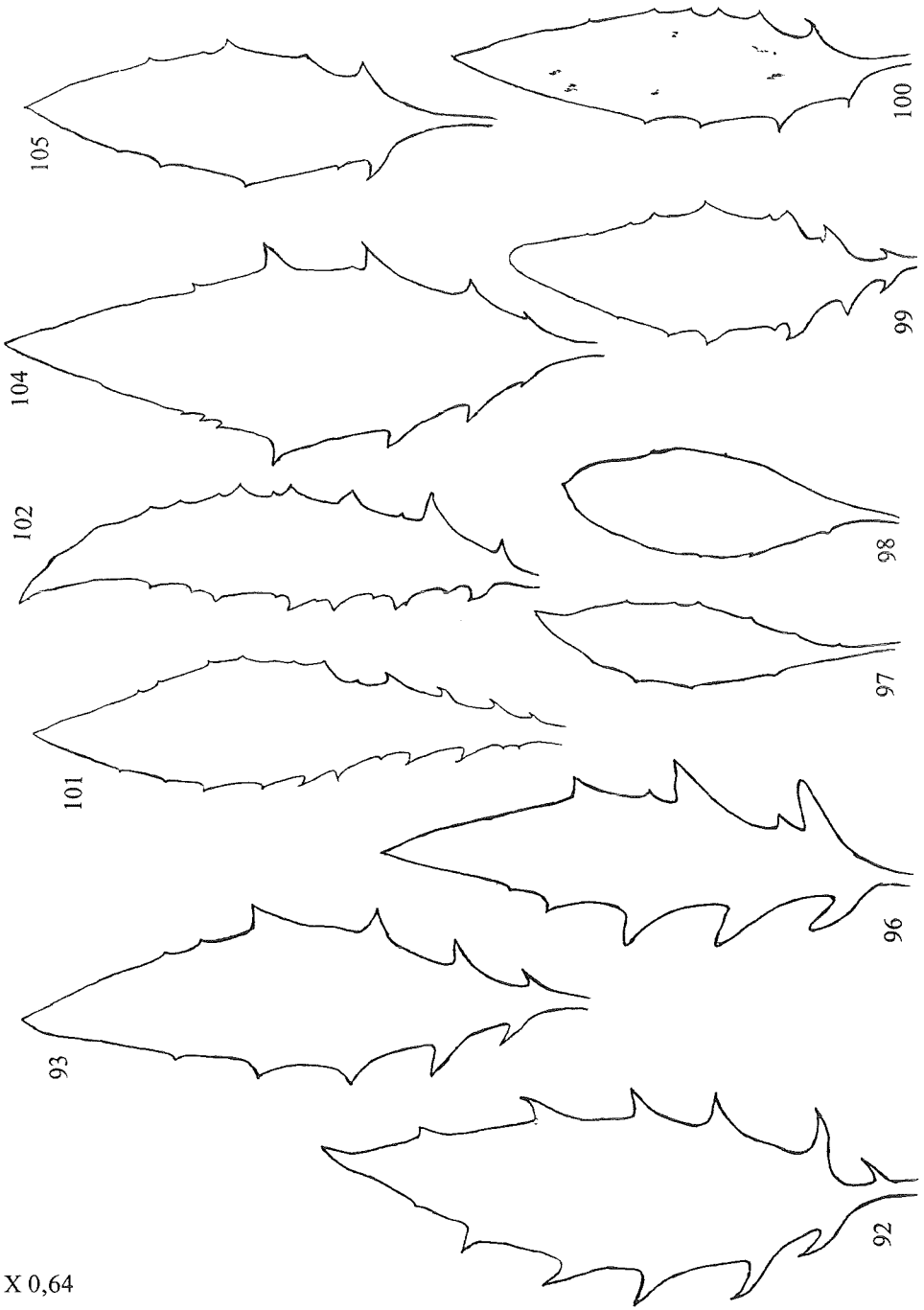
67



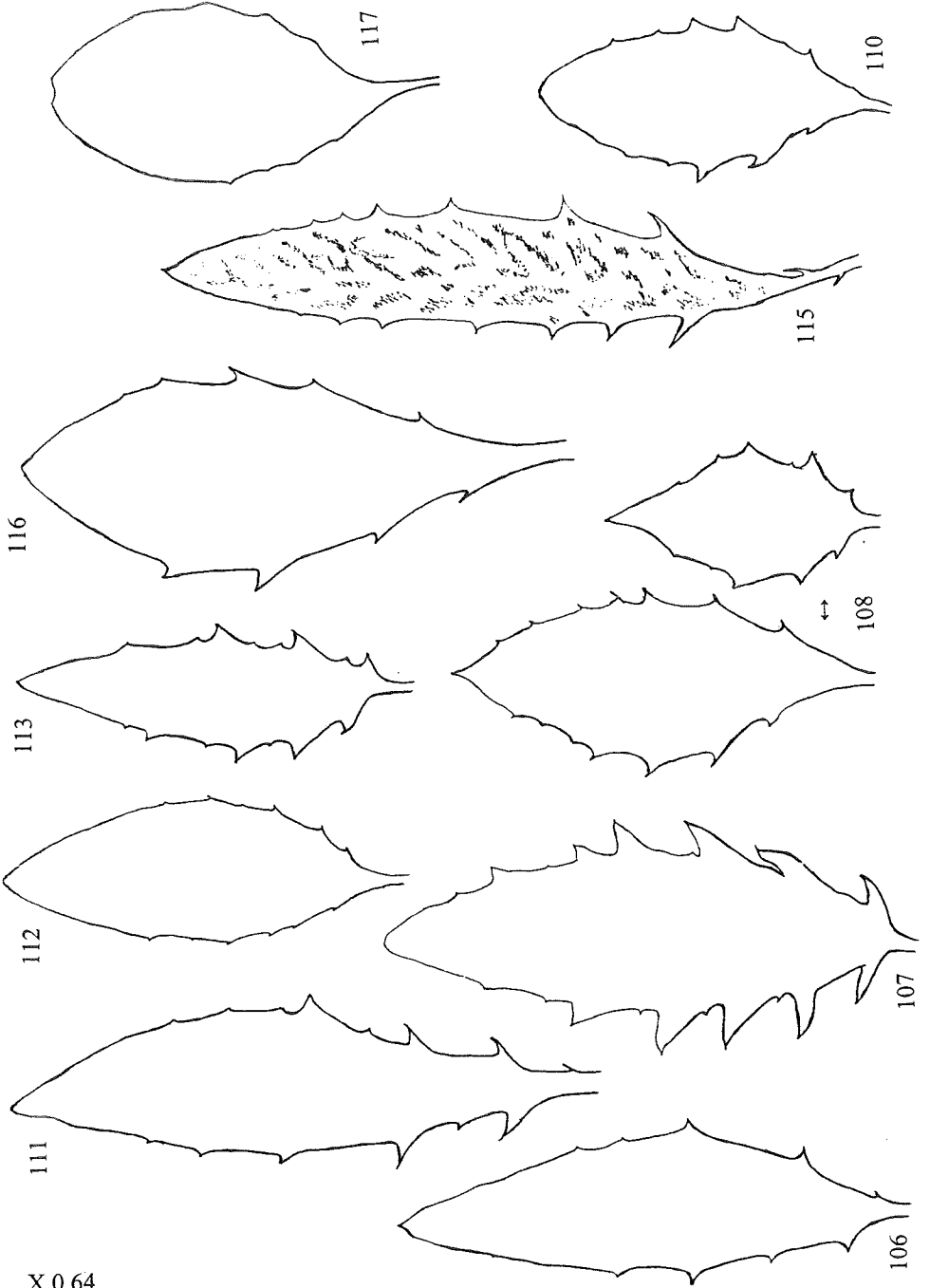
62



X 0,64



X 0,64





## Register över behandlade vilda arter med synonymer

(Siffror anger artnummer; 'X' anger att arten återfinns bland 'uteslutna arter')

acidotum . . . . .	60	crassiceps . . . . .	48	jaeredense . . . . .	77
acrostichum . . . . .	82	crinigerum . . . . .	6	johanssonii . . . . .	15
acroleucum . . . . .	109	crispulum . . . . .	38	laceratum . . . . .	43
acutum . . . . .	93	conjungens . . . . .	14	lacerifolium . . . . .	22
adampliatum . . . . .	X	cruentatum . . . . .	66	laciniifolium . . . . .	66, 70
adiposum . . . . .	X	cruentifolium . . . . .	115	laetiflorum . . . . .	58
aethiops . . . . .	34	cunctans . . . . .	111	lanuginosum . . . . .	54
aetotrichum . . . . .	69	decorosum . . . . .	19	latifolium . . . . .	107
albatipes . . . . .	78	dentifolium . . . . .	12	latifrons . . . . .	9
albovittatum . . . . .	51	diaphanoides . . . . .	89	latilobum . . . . .	57
almquistianum . . . . .	110	diaphanum . . . . .	90	lawsonii . . . . .	97
anfractiforme . . . . .	X	duderhultense . . . . .	36	lecanodes . . . . .	1
anfracto-diaphanoides . . . . .	94	duplidens . . . . .	12	lepidiceps . . . . .	81
anfractum . . . . .	76	enanderi . . . . .	42	lepidotum . . . . .	97
angulare . . . . .	67	ericetorum . . . . .	97	lepidulum . . . . .	80
angustifolium . . . . .	115	eudaedalum . . . . .	23	lepidum . . . . .	81
aquiliceps . . . . .	24	eulasium . . . . .	8	lepistoides . . . . .	30
atronitens . . . . .	83	eurycybe . . . . .	82	lindebergii . . . . .	3
austrinum . . . . .	92	exaltans . . . . .	70	limum . . . . .	37
badioviolaceum . . . . .	85	exaltatum . . . . .	70	loennrothianum . . . . .	54
barbareifolium . . . . .	93	expallescens . . . . .	61	longidentatum . . . . .	X
basifolium . . . . .	66	extensiforme . . . . .	5	longimanum . . . . .	X
bathylepium . . . . .	X	extensum . . . . .	6	lugubre . . . . .	112
bifidum . . . . .	67	femsioense . . . . .	117	luebeckii . . . . .	96
bifurcatum . . . . .	15	floccosum . . . . .	X	lyratum . . . . .	32
caecuminatum . . . . .	X	fraudentum . . . . .	67	lythodes . . . . .	4
caligans . . . . .	98	frondosum . . . . .	79	macradenium . . . . .	37
caligatum . . . . .	98	furfurellum . . . . .	5	macradenocephalum . . . . .	37
caliginosum . . . . .	36	fusciceps . . . . .	34	macrolepis . . . . .	60
canescens . . . . .	3	galbanum . . . . .	69	macrotonum . . . . .	X
canipes . . . . .	35	glandulosissimum . . . . .	30, X	maculosum . . . . .	53
canitiosum . . . . .	55	glaucovirens . . . . .	X	malmei . . . . .	63
caesiiceps . . . . .	56	gothiciforme . . . . .	X	marginellum . . . . .	49
caesiiflorum . . . . .	56	gothicum . . . . .	X	mediiforme . . . . .	40
caesiiforme . . . . .	67	gracilifrons . . . . .	50	medium . . . . .	89
caesiomurorum . . . . .	65	gracilipes . . . . .	50	melanolepis . . . . .	33
caesium . . . . .	67	grophosum . . . . .	27	metaliceps . . . . .	102
chlorellum . . . . .	57	haematophyllum . . . . .	82	meticeps . . . . .	34
chlorodes . . . . .	94	hjeltii . . . . .	17	micromallum . . . . .	X
chloromaureum . . . . .	32	impressiforme . . . . .	108	morulum . . . . .	42
ciliatifforme . . . . .	21	incrassans . . . . .	34	mundulum . . . . .	31
ciliatum . . . . .	20	informe . . . . .	26	naevosum . . . . .	100
ciliolatum . . . . .	21	integratum . . . . .	18	nemosum . . . . .	105, 107
coarctatum . . . . .	98	integrifolium . . . . .	18	neopinnatifidum . . . . .	107
colpophyllum . . . . .	X	interpositum . . . . .	X	nigriticeps . . . . .	30
connophorum . . . . .	5	irriguiforme . . . . .	103	nigroglanduliferum . . . . .	90
constingens . . . . .	X	isonomoum . . . . .	84	nigroglandulosum . . . . .	33

norvegicum . . . . .	1	pseudociliatum . . . . .	21	subaustinum . . . . .	92
nymanii . . . . .	3	pseudodiaphanum . . . . .	90	subcaesium . . . . .	58
obliquifolium . . . . .	62	psydropolyschistum . . . . .	71	subcaliginosum . . . . .	37
obtusoserratum . . . . .	32	ptychophyllum . . . . .	17	subciliatum . . . . .	41
oinopolepis . . . . .	95	ptychophylloides . . . . .	17	subcinerellum . . . . .	26
onosmoides . . . . .	2	pubicuspis . . . . .	101	subcrassum . . . . .	34
orbicans . . . . .	17, 50	punctillaticeps . . . . .	79	subextensum . . . . .	5
orbolense . . . . .	X	punctillatum . . . . .	91	subincrassans . . . . .	34
ornatum . . . . .	75	purpurascens . . . . .	82	sublividum . . . . .	44
pallidum . . . . .	6, 67	pycnodon . . . . .	64	subnaevosum . . . . .	100
panaeolum . . . . .	11	ravusculum . . . . .	67	suborbicans . . . . .	36
paralium . . . . .	106	reclinatum . . . . .	87	subpunctillatum . . . . .	88
parallelum . . . . .	54	rotundatum . . . . .	50	subramosum . . . . .	72
patagiarium . . . . .	X	sagittatum . . . . .	54	subsagittatum . . . . .	54
patale . . . . .	X	sarcophyllum . . . . .	47	subsimile . . . . .	87
pellucidum . . . . .	33	scandinavium . . . . .	46	subterdentatum . . . . .	99
pendulum . . . . .	43	scanicum . . . . .	92	subterscissum . . . . .	X
perangustum . . . . .	X	scopulivagum . . . . .	5	subtriangulare . . . . .	X
persimile . . . . .	25	scotocranoides . . . . .	107	subulatidens . . . . .	14
petrophilum . . . . .	10	separ . . . . .	X	svanlundii . . . . .	7
philantrax . . . . .	59	serratifrons . . . . .	38	tenebrosum . . . . .	89
phrygionium . . . . .	X	silvaticum . . . . .	46	tenebricosum . . . . .	40
pinnatifidum . . . . .	107	sinuosifrons . . . . .	45	tenuiceps . . . . .	X
plicatiforme . . . . .	72	smoelandicum . . . . .	114	triangulare . . . . .	13
plumbeum . . . . .	67	sparsidens . . . . .	15	trichelliceps . . . . .	74
poliochlorodes . . . . .	78	spilotum . . . . .	X	trichellum . . . . .	74
polyschistomorphum . . . . .	71	spodoleucum . . . . .	102	trilineatum . . . . .	12
polyschistophyllum . . . . .	71	stenolepis . . . . .	58	triviale . . . . .	105
polyschistum . . . . .	71	stenstroemii . . . . .	34	umbricola . . . . .	X
porrigens . . . . .	22	stibeophyllum . . . . .	115	unctiusculum . . . . .	19
praetenerum . . . . .	29	stipatiforme . . . . .	85	variicolor . . . . .	16
pristophyllum . . . . .	X	stipatum . . . . .	113	vastulum . . . . .	116
prolatatum . . . . .	52	striaticeps . . . . .	X	violascens . . . . .	110
prolatescens . . . . .	52	striatulum . . . . .	54	vivarium . . . . .	107
prolixum . . . . .	39	subampliatum . . . . .	86	vulgatiforme . . . . .	104
protractidens . . . . .	X	subatratum . . . . .	42	vulgatum . . . . .	105
prosepharum . . . . .	28	subatratitens . . . . .	82	xanthostylum . . . . .	73

## **ÄLDRE MEDLEMSBLAD**

Föreningens medlemmar kan gratis erhålla de tidigare utgivna medlemsblad som finns i lager. För icke medlemmar kostar de 20 kr/styck. Om man inte är medlem och vill ha kvarvarande medlemsblad, får man dem alltså kostnadsfritt genom att bli medlem i föreningen! Dock debiteras portokostnad om medlemsbladen måste skickas till dig.

## **MEDLEMSKAP I LBF**

Det enklaste sättet att bli medlem är att kontakta distributören, tel: 046-222 89 65 eller ordf.: 046-222 89 77 (12 37 55). De träffas oftast också på mötena. Det går även att betala årsavgiften på 100 kronor till postgiro 8 35 22 - 3, Lunds Botaniska Förening. Glöm inte att ange både namn och adress, samt att det gäller ett nytt medlemskap. Vi får varje år några anonyma inbetalningar.

LBF är en ideell förening, med främsta syfte att sprida intresset för botanik och stödja botanisk forskning. Föreningen ordnar föredrag cirka 10 gånger om året, och dessa följs av eftersitsar till självkostnadspris. Föreningen ordnar också exkursioner, dels en- eller tvådagsturer inom Sydsverige, dels längre resor. Flertalet av de senare har gått till Medelhavsområdet. Naturskydd, främst syftande till att skydda hotade skånska växter, ingår också i programmet. Föreningen driver genom särskilda arbetsgrupper inventeringsprojekten Skånes Flora och Blekinge Flora. Även andra floraprojekt stöds, f.n. framför allt Smålands Flora.

## **ÄLDRE MEDLEMSBLAD**

Föreningens medlemmar kan gratis erhålla de tidigare utgivna medlemsblad som finns i lager. För icke medlemmar kostar de 20 kr/styck. Om man inte är medlem och vill ha kvarvarande medlemsblad, får man dem alltså kostnadsfritt genom att bli medlem i föreningen! Dock debiteras portokostnad om medlemsbladen måste skickas till dig.

## **MEDLEMSKAP I LBF**

Det enklaste sättet att bli medlem är att kontakta distributören, tel: 046-222 89 65 eller ordf.: 046-222 89 77 (12 37 55). De träffas oftast också på mötena. Det går även att betala årsavgiften på 100 kronor till postgiro 8 35 22 - 3, Lunds Botaniska Förening. Glöm inte att ange både namn och adress, samt att det gäller ett nytt medlemskap. Vi får varje år några anonyma inbetalningar.

LBF är en ideell förening, med främsta syfte att sprida intresset för botanik och stödja botanisk forskning. Föreningen ordnar föredrag cirka 10 gånger om året, och dessa följs av eftersitsar till självkostnadspris. Föreningen ordnar också exkursioner, dels en- eller tvådagsturer inom Sydsverige, dels längre resor. Flertalet av de senare har gått till Medelhavsområdet. Naturskydd, främst syftande till att skydda hotade skånska växter, ingår också i programmet. Föreningen driver genom särskilda arbetsgrupper inventeringsprojekten Skånes Flora och Blekinge Flora. Även andra floraprojekt stöds, f.n. framför allt Smålands Flora.