

## Bergsväxter i Alperna

Ingvar Kärnefelt



Figur 1. Nassfeld, Hohe Tauerns Nationalpark. Foto: I. Kärnefelt 2006.

Jag reste genom Alperna två gånger redan i ungdomsåren, och därefter i samband med min första doktorandekursion med Hans Runemark till Grekland 1971. Vid passagen genom de väldiga bergspassen minns jag särskilt vårkrokus *Crocus vernus* och julros, *Helleborus niger* sticka upp direkt genom snön, möten memorerat i alla mina back-loggs av diabilder. Däremot blev mina allra första pappersbilder av vårkrokus från Sjöfartsparken i Göteborg, tagna med mina föräldrars gamla Kodak-bäl, endast en svartvit besvikelse.

Mina första kontakter med forskare i Österrike var under 80-talet, dels genom personliga besök i Graz, ett centrum för lavforskning genom den färgstarke Josef Poelt, och dels genom exkursioner med BLAM *Bryologisch-lichenologische Arbeitsgemeinschaft für Mitteleuropa*, en förening som ger ut tidskriften

*Herzogia* samt arrangerar regelbundna exkursioner och möten. De mest populära exkursionerna, där 30–40 personer kunde delta, brukade alltid vara inom någon attraktiv del av Alperna: i Österrike, Sydtyskland, Norditalien eller Schweiz. Mera bestående kontakter med Österrike blev det emellertid 1996 när jag blev tillfrågad om jag kunde tänka mig att guida svenska turister, med blomstervandringar i Gasteinerdalen, för STS Alpresor under ett par härliga sommarveckor, vilket jag inte kunde motstå. Efterhand utökades engagemanget att omfatta 6–7 veckor vissa år och det blev för mig hela 22 säsonger, ett positivt äventyr jag såg fram emot varje år. För att vara väl förberedd köpte jag en engelsk flora *Alpine flowers of Britain and Europe* (Grey-Wilson & Blamey, M. 1995), en mycket bra och vackert illustrerad bok, men svenska namn saknades



Figur 2. *Gentiana clusii*. Stubnerkogel, Badgastein23. Foto: I. Kärnefelt 2006.

naturligtvis. Tidigare hade jag redan *Alpenblumen farbige Wunder*, men denna bok hade ett mycket begränsat urval av mest vackra arter (Kohlhaupt 1963, 1964). I båda volymerna medverkade Helmut Gams (1893–1976), känd botanikprofessor från Innsbruck som jag träffade en gång, på en floristekursion till Vallda Sandön 1968, när han var gäst hos min lärare Gunnar Degelius. I den första volymen medverkade också Paul Ozenda (1920–2019), en mycket känd botanikprofessor från Grenoble som skrivit stora volymer om angiosperm-systematik, alpväxter, Saharas växtvärld och en omfattande europeisk lavflora. Han var en person med närmast encyklopedisk kunskap, som jag fick tillfälle att tala med på botanikkongressen i Berlin 1987.

## Flora, dokumentation och digitala hjälpmedel

Inom de europeiska alperna förekommer ca 4450 kärlväxter (Aeschimann et al. 2011a). De artrikaste områdena ligger i de västra och södra delarna, medan områden med hög andel endemism ligger i de sydvästra och östra delarna av Alperna. Dessa områden är kända för att inte ha varit nedisade under pleistocen (Tribsch & Schönswetter 2003, Tribsch 2004, Aeschimann et al. 2011b). Antalet endemer har uppgivits till ca 650 för hela alpområdet, varav 150 är angivna för Österrike, som har en flora om ca 3000 arter. Floran är ganska välkänd idag och det finns utmärkta digitala

hjälpmedel för bestämning av alpväxter generellt och för hela floran inom de olika länderna.

Trots den digitala expansionen i media publiceras fortfarande handböcker om alpfloran, t.ex. av Griebel (2018) och Hoppe (2018) i *Kosmosserien* för ett par år sedan, men online-lösningar med appar verkar idag helt ha tagit överhanden i kunskapsförmedlingen.

Tidigare hade man endast tillgång till mindre fullständiga floror som inte kunde ha nått så många läsare utöver en intellektuell elit med kunskaper i latin (Clusius 1583). Även Albrecht von Hallers *Flora Helvetica* från 1768 var för komplicerad och omfattande för den vanlige bergvandranden (von Haller 1768). Genom Gustav Hegis *Alpenflora* från 1905 blev det för första gången möjligt att ha med en smidig handbok i ryggsäcken. Merxmüller förde senare Hegis tradition vidare genom att fortsätta utgivningen av Hegis ursprungliga *Alpenflora* (Hegi 1905, Hegi & Merxmüller 1963–1977).

**Charles de l'Écluse, eller Carolus Clusius** (1526–1609), var läkare och botaniker och en av de första som beskrev Alpernas växtvärld. Clusius föddes i Atrecht 1526, dåfortiden en stad i Flandern men idag känt som Arras i Frankrike. Han studerade klassiska språk, juridik, filosofi och slutligen medicin, men han hade också fått ett intresse för botanik. Clusius blev emellertid känd för att han efter rekommendationer utnämndes till prefekt för den kejserliga trädgården i Wien där han fick tillfälle att resa runt och studera floran i Österrike, och alperna. Clusius utnämndes senare till professor vid universitetet i Leiden 1593 där han blev den första prefekten i stadens nya botaniska trädgård. Carolus Clusius publicerade flera stora botaniska verk, men hans *Rariorum stirpium per Pannonias observatorium Historiae* (1583) är en första sammanställning av Österrikes och Ungerns alpina flora, ett unikt arbete för sin tid. Några välkända alpina arter har blivit uppkallade efter Clusius: *Gentiana clusii* (figur 2), *Potentilla clusiana* och *Primula clusiana*.

**Albrecht von Haller** (1708–1777), god vän med Linné (1707–1778), är en av 1700-talets mest kända och mest produktiva forskare, som läkare, men också som botaniker och som poet, känd för det monumentala verket *Alperna* från 1729. Vid femton års ålder började Haller medicinstudierna i Tübingen, anställdes vid universitetet i Basel och praktiserade som läkare i Bern från 1729 till 1736.

Därefter blev Haller erbjuden en tjänst vid det nybildade universitetet i Göttingen som professor i anatomi, botanik och kirurgi där han stannade i 17 år. Albrecht von Haller hade blivit inspirerad av botanik redan under sin vistelse i Basel 1728 och tillsammans med en studiekamrat, Johannes Gessner (1709–1790) från Zürich, som studerat botanik för Johann Scheuchzer (1672–1733) naturforskare från Zürich, genomförde de en studieresa genom Alperna. I samband med hans botanikstudier väcktes också tankarna på ett arbete över inhemska växter, en "*Flora helvetica*", som blev färdigt 1768. Totalt upptäckte och beskrev Haller cirka 300 nya arter, varav många alpina, men tyvärr accepterade von Haller aldrig Linnés begrepp om en binär nomenklatur, utan han höll istället fast vid att nämna växterna vid traditionella frasnammn. Albrecht von Haller dog 1777 i en ålder av 69 år i Bern. Flera alp-växter bär hans namn, till exempel *Achillea halleri* och *Leucanthemum halleri*.

**Gustav Hegi**, som föddes i Rickenbach i kantonen Zürich 1876, var en schweizisk botaniker. Han växte upp i ett kyrkligt hem. Efter skolgång i Winterthur studerade han botanik vid universitetet i Zürich, där han tog sin doktorsexamen 1900. Hegi anställdes därefter vid Botaniska trädgården i München 1902, avslutade sin habilitering 1905 och blev professor 1910. Genom publiceringen av *Alpenflora* 1905 tog emellertid hans liv en annan vändning. Alpflo- ran blev omgäende en stor framgång och förläggaren erbjöd därför Hegi att ge ut ett liknande verk för hela den centraleuropeiska floran, en utmaning han inte kunde tacka nej till, men som också kom att sysselsätta honom fullt ut under resten av livet. Mellan 1908 och 1931 publicerade Hegi detta vackert illustrerade verk under titeln *Illustrierte Flora von Mittel-Europa*, totalt omfattande 7800 sidor i tretton monumental volymer. Hegi redigerade själv cirka två tredjedelar av volymerna. I övriga volymer medverkade många olika författare, bland dem Hel-

mut Gams från Innsbruck. Detta jättearbete var säkert mycket påfrestande för Hegi som 1926 blev tvungen att lämna sina uppdrag av hälsoskäl. Han tillbringade sina återstående år i Küsnacht vid Zürichsjön där han avled i april 1932.

**Hermann Merxmüller** var en tysk botaniker, född i München 1920. Merxmüllers intresse för botanik började redan som skolpojke då han uppmuntrades att samla växter i de bayerska alperna. Ett stipendium i slutet av andra världskriget gjorde det möjligt för honom att studera biologi vid universitetet i München, där han avslutade sina studier med en avhandling om växternas utbredning i Alperna. Han erhöll en tjänst som vetenskaplig assistent vid Botanische Staatssammlung varefter han avancerade till chef, en befattning han hade i mer än 25 år. Under denna tid blev han en stor auktoritet världen över vad gällde floran i södra Afrika, främst Namibia (tidigare tyska Sydvästafrika). Han upptäckte och beskrev mer än 100 nya arter. Hans publikationer handlade om systematik, cytotaxonomi och växtgeografi. Han skrev också mycket om floran i Medelhavsområdet och Alperna. För den naturintresserade och alpvandranden är emellertid Merxmüller mest känd för den utökade volym av Hegis *Alpenflora* som gavs ut 1963–1977 i 26 olika upplagor på tyska och engelska. Jag träffade Merxmüller flera gånger under besök vid Botanische Staatssammlung – en mycket tysk professor som bevakade sin integritet och personlighet med akademisk distans. Merxmüller avled 1988 i München 68 år gammal.

**Wolfgang Lippert**, född 1937 i Nördlingen, var en tysk botaniker och elev till Merxmüller. Han studerade biologi, kemi och geografi vid Münchens universitet från 1958 till 1966 som avslutades med en doktorsexamen med avhandlingen *Die Pflanzengesellschaften des Naturschutzgebietes Berchtesgaden*. Efter studierna anställdes Lippert som assistent vid Institutionen för systematisk botanik i München, från 1971 som intendent vid Botanische Staatssammlung där han så småningom befordrades till försteintendent. Vid sidan av arbetet i samlingarna var Lippert under många år ordförande i Bayerische Botanische Gesellschaft och chefredaktör för *Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft*. Lippert publicerade flitigt och han var särskilt intresserad av släktena daggkäpor *Alchemilla* och hagtorn *Crataegus*, men han skrev också flera populära och illustrerade guideböcker över Medelhavsväxter, och växter ur den lokala floran, allt för att tillgängliggöra botaniken för allmänheten. I detta sammanhang är Lippert känd för att ha gett ut en populär alpflo- ra, *GU Naturführer, Alpenblumen. Die wichtigen Blütenpflanzen der Ost- und Westalpen erkennen und bestimmen*, 1981, 253 sidor, 7 upplagor. Wolfgang Lippert avled 2018.



Figur 3. Smörbollor *Trollius europaeus*. Foto: I. Kärnefelt 2006.



## Bergslandskapet, miljövården och naturskyddet

Ungefär tre fjärdedelar av Österrikes yta upptas av alplandskap, dvs. ca 63 000 km<sup>2</sup>, som omfattar bergsmassiv, bok- och barrskogar i sluttningarna, alpängar med traditionell boskapsdrift ovan skogsgränsen, välskötta skogsbruk och uppodlade dalgångar. Detta vackra landskap är med få undantag präglad av människan som i generationer vårdat och värnat sin natur. I modern tid är EU-landet Österrike känt för sin välorganiserade miljö- och naturvård. Vattendragen är i allmänhet utbyggda för elkraftverk.

Det var i samband med mina tidiga resor i alplandet jag först träffade på begreppen källsortering och återvinning, och vår uppslitande debatt om för eller emot kärnkraft löstes smidigare i Österrike – det enda kärnkraftverket blev färdigbyggt 1978 men har aldrig satts i drift!

När det gäller naturskydd har landet också länge legat i framkant vad gäller skydd av olika områden av intresse för rekreation och bevarande av biologisk mångfald. Det finns sex nationalparker, 254 Natura 2000-områden, 478 naturskyddsområden, och många andra skyddade områden, totalt över 1400 stycken. Tillsammans utgör de knappt 30% av Österrikes yta.

## Nationalpark Hohe Tauern

*Nationalpark Hohe Tauern* är den största nationalparken i Österrike (figur 1). I denna ingår en stor del av de centrala alpina bergsmassiven i östra Alperna belägna mellan källorna till floderna Isel, Moll, Mur och Salzach och sträcker sig mer än 100 km från öst till väst och 40 km från norr till söder. Nationalparken har en yta på över 1800 km<sup>2</sup> fördelat mellan de österrikiska förbundslanderna Salzburg, Tyrolen och Kärnten. Här finns imponerande bergsmassiv med topparna Großglockner, 3798 m, och den nästan lika höga Großvenediger, 3662 m, vidsträckta glaciärer, som den ca 130 km<sup>2</sup> stora och 9 km långa glaciären Pasterze, djupa dalgångar bildat genom istiderna, kristallklara alpsjöar, mäktiga avrinningsmarker från glaciärerna, stora alpina gräsmarker, växtsamhällen dominerade av buskar och halvbuskar, samt skogar med lärk, gran och tall. Floran och faunan i nationalparken uppvisar en stor mångfald eftersom det finns stora höjdskillnader och bergsmassiv med olika kalkinnehåll. I bergsmassiven finner man arter som på sydsidorna inte klarar förhållandena på de norra sidorna. Arter når även högre höjder i söder än i norr. Trädgränsen finns i regel vid ca 2000 m men kan på sydsidorna nå 2500 m beroende på expone-



Figur 4. Alte Landstrasse, eller Römerstrasse, en mycket ursprunglig gammal vandringsled genom alperna från Keltisk och Romersk tid. I bakgrunden syns berget Kreuzkogel.  
Foto: I. Kärnefelt 2006.





Figur 5. Den pittoreska alpbyn Heiligenblut strax söder om Nationalparken. Grossklockner i bakgrunden. Foto: I. Kärnefelt 2016.

ring. Under högsommaren förkommer ofta en intensiv boskapsskötsel med sommarbete på de s.k. almarna. Snögränsen varierar också med exponering och börjar vid 2800 m.

Nationalparken består av en inre zon där naturskyddet helt har företräde och en yttre zon som traditionellt tillåter människans verksamhet främst i form av boskapsskötsel samt bergsbruk i viss omfattning. Inom nationalparken förekommer ca en tredjedel av Österrikes kärlväxter, runt 1000 arter, och upp emot 10000 djurarter, där naturligtvis insekter är i klar dominans, trots extrema förhållanden med en vinter som varar åtta månader om året.

Vissa områden i Hohe Tauern var redan koloniserade under keltisk tid, vilket påvisats genom fynd från 1300–750 f.Kr. Förekomst av järnhaltiga mineraler och ädelmetaller måste ha varit anledning till att man drogs till dessa otillgängliga platser i alperna. Romerska lämningar finns också i dalarna, främst som vägar, Römerstrassen, som är 2000 år gamla handelsleder med passager över alperna från de mediterrana områdena till erövrade kolonier i norr (Gruber 2012, figur 4). Transporterna söderut gällde främst salt, ädelmetaller och ull. Norrut handlade det om vin, värdefulla ol-

jor och kryddor. Människorna som levde längs transportvägarna utvecklade troligtvis någon form av boskapshållning eftersom man måste ha någonting att leva av vid sidan om bergsbruk (von Mutschlechner, G. 1987).

### Idén med nationalparker

Nationalparker som begrepp måste tillskrivas USA genom invigningen av *Yellowstone National Park* 1872, fortfarande en av världens mest berömda, mest besökta, och närmast ikoniska nationalparker. Även om Sverige inte var först ut med idén var vi mycket tidiga i Europa och 1909 avsattes mark till bl.a. Sarek, Stora Sjöfallet, Ängsö och Gotska Sandön. Tanken med nationalparker var att bevara något för efterkommande generationer – att kunna uppleva något en suverän stat ansåg vara av speciellt värde i en naturlig miljö – en symbol för nationell stolthet. En internationell organisation, *International Union for Observation of Nature (IUCN)* och dess *World Commission for Environmental Law* har definierat *Nationalpark* som kategori II av skyddade områden.

År 1969 förtydligade IUCN definitionen för nationalpark som ett relativt stort område med särskilda utmärkande egenskaper, som

att det finns ett eller flera ekosystem i ett naturligt landskap opåverkat av exploatering, ett rikt växt- och djurliv, geomorfologi av särskilt vetenskapligt intresse och ett naturligt landskap av stor skönhet. Den högsta behöriga myndighet i landet ska ha vidtagit åtgärder för att förhindra ekonomiskt utnyttjande av dessa miljöer och samtidigt upprätthålla respekten för ekologiska, geomorfologiska och estetiska särdrag.

År 1971 tillkom ytterligare kriterier: Minsta storlek för en nationalpark bör vara 1000 hektar. Budget- och personalvolym måste vara tillräckliga för att upprätthålla ett effektivt skydd. Förbud mot exploatering av naturresurser, inklusive utveckling av dammar, måste gälla.

Frågor om ett naturområde i regionen kring Österrikes högsta berg hade börjat diskuteras redan på 1910-talet. Första världskriget och ekonomisk recession kom emellertid att skjuta fram planerna med ytterligare fördröjningar genom andra världskriget. Arbetet med planerna tog ny fart långt senare och grunden för ett första fördrag om en nationalpark lades i Heiligenblut 1971. Tio år senare kunde de tre förbundsländerna Salzburg, Tyrolen och Kärnten gemensamt besluta om inrättandet av *Nationalpark Hohe Tauern*.

Idag har man kommit långt med att sprida information och kunskap om nationalparken.

Vid *Mittersill* nära *Zell am See* ligger ett ganska nytt *Nationalparkscentrum* med utställningar om verksamheten inom nationalparken. Här visas displayer över fauna, flora, geologi, glaciologi och kulturhistoria. Det finns ett stort utbud av facklitteratur och en mängd broschyrer över olika ämnen. Här kan man ta del av här en fantastisk 360-show som visar Hohe Tauerns geologiska bildningshistoria, samt sekvenser på djurens rörlighet i olika biotoper. Ett besök kan verkligen rekommenderas innan man kör in i nationalparken. (<http://www.nationalparkzentrum.at>)

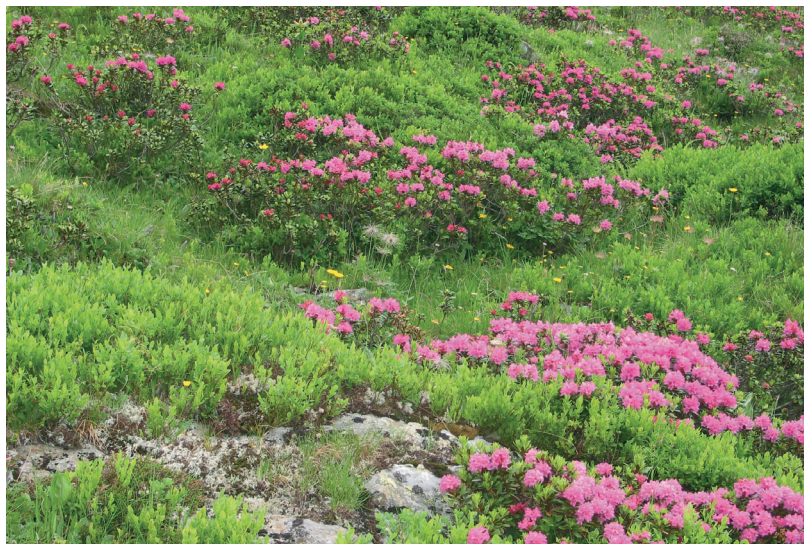
### Grossglockner Hochalpenstrasse

Den vanligaste vägen att ta sig in till Nationalparken är via *Grossglockner Hochalpenstrasse* från Zell am See, en viktig turistattraktion med tanke på de spektakulära serpentinkurvorna. Årligen kör cirka 270 000 bussar, personbilar och motorcyklar, vilket motsvarar omkring 1 miljon besökare, upp till *Franz Josef Höhe* tur och retur eller fortsatt ner till den vackra alpbyn Heiligenblut (figur 5). Franz Josef Höhe fick sitt namn efter ett besök av Kaiser Franz Joseph I och hans Elisabeth (Sisi) vid Grossglockner 1856. Den då 26-åriga monarken ville se den väldiga glaciären Pasterze. Han vandrade från Heiligenblut i fyra timmar 1 100 meter upp till den platå där man senare uppförde ett hus i samband med byggnaden av Grossglock-



Figur 6. Grossglockner Hochalpenstrasse. Pilgrimsvandring över passet mot Heiligenblut. Foto: I.Kärnefelt 2016.





Figur 7. Rostalpros *Rhododendron ferrugineum*, är den vanligaste arten alprosor.

Foto: I. Kärnefelt 2006.

ner Hochalpenstrasse 1932 (figur 6). Idag finns här ett antal restauranger, parkeringsplatser, informationscentrum samt utställningar. Ett modernt museum för alpin ekologi hos växter, djur och lavar finns beläget strax före Franz Josef Höhe – *Haus Alpine Nature Exhibition* – på 2260 m höjd. Vanliga växter och lavar är markerade med namn och informationsskyltar längs en naturstig – måste besökas!

Den alpina floran är väldigt rik och överväldigande färgstark. En majoritet av de flesta alpina arterna från alpområdet förekommer här. Parkens vegetation kan grovt indelas i fyra zoner, mer eller mindre beroende på höjd och läge.

Den *lågmontana zonen* finns i dalgångar ner till ca 1400 m med lövskog, framför allt bokskog, samt myrar med en speciell fauna.

En *högmontan zon* tar vid mellan 1400–1800 m. Den är präglad av främst granskog med mossor och ormbunksväxter. Karaktäristiska för undervegetationen är t.ex. alpstormhatt *Aconitum lycotonum*, alpklematis *Clematis alpina*, *Lamium montanum*, krollilja *Lilium martagon*, mossnarv *Moehringia muscosa*, ögonpyrola *Moneses uniflora*, nästrot *Neottia nidus-avis*, *Orobance gracilis*, blågull *Polemonium caeruleum*, vitrapunkel *Phyteuma spicatum*, rödsallat *Prenanthes purpurea*, mästerrot *Peucedanum ostruthium*, vityxne

*Pseudorchis albida*, skruvrams *Streptocarpus amplexifolius* och *Tozzia alpina*.

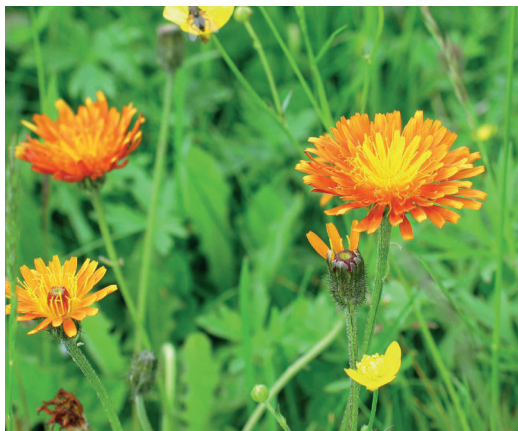
Ovan den högmontana zonen börjar den alpina delen med en *subalpin zon* vid ca 1800–2200 m som består av barrskog med bl.a. cembratall *Pinus cembra* och lärk *Larix decidua* i den lägre regionen upp till 2000 m och snår av dvärgbuskar, den trädgränsbildande grönalen *Alnus*



Figur 8. Skäggeklocka *Campanula barbata*.

Foto: I. Kärnefelt 2006





Figur 9. Gullfibbla *Crepis aurea*.  
Foto: I. Kärnefelt 2006.



Figur 10. Prickgentiana *Gentiana punctata*.  
Foto: I. Kärnefelt 2006.



Figur 11. Alpsippa *Pulsatilla alpina*.  
Foto: I. Kärnefelt 2006.

*viridis* samt ljunghed dominerad av rostalpros *Rhododendron ferrugineum* (figur 7), i ett bälte mellan 2000 och 2200 m. Andra dominerande inslag är skogsnycklar *Dactylorhiza fuchsii*, alpskräppa *Rumex alpinus*, prickbräcka *Saxifraga rotundifolia* och glesstånds *Senecio fuchsii*. Här går också trädgränsen.

Ovanför trädgränsen finns den *alpina zonen*, karakteriserad av blomsterrika alpängar och rasmarker. Alpängarnas flora kan vara helt bedårande med bl.a. alpaster *Aster alpinus*, glasögonört *Biscutella laevigata*, skäggklocka *Campanula barbata* (figur 8), dvärgklocka *C. cochlearifolia*, grönkulla *Coeloglossum viride*, alptistel *Cirsium spinosissimus*, gullfibbla *Crepis aurea* (figur 9), sommarnejlika *Dianthus sequieri*, *Gentiana clusii*, vårgentiana *G. verna*, *G. brachyphylla*, prickgentiana *G. punctata* (figur 10), bergnejlikrot *Geum montanum*, *G. reptans*, purpurväppling *Hedysarum hedysaroides*, *Homogyne alpina*, kalkprästkraze *Leucanthemum atratum*, *Lloydia serotina*, brunkulla *Nigritella nigra*, alpsporre *Linaria alpina* (figur 12), *Pedicularis foliosa*, *P. recutita*, *Phyteuma hemisphaericum*, stjärnaurikel *Primula minima*, gullfingerört *Potentilla aurea*, alpsippa *Pulsatilla alpina* (figur 11), rostalpros *Rhododendron ferrugineum* och smörbollar *Trollius europeus* (figur 3).

Speciellt på rasmarker eller klippor finner man mattvide *Salix retusa*, mörk fetknopp *Sedum atratum*, luddfetknopp *S. dasyphyllum*, bergtaklök *Sempervivum montanum* (figur 13), moss-stenbräcka *Saxifraga bryoides*, silverbräcka *Saxifraga paniculata*, fjällglim *Silene aculis*, stängelveronika *Veronica aphylla* och klippveronika *V. fruticans*.

Vid snölegor växer de förtjusande alpklockorna där man kan se båda arterna: alpklocka *Soldanella alpina* (figur 14) respektive dvärgalpklocka *S. pusilla*. På våren och vid snösmältning under tidig sommar kan man få uppleva vårkrokus *Crocus vernus* i tusental – måste ses! Ett besök i denna spektakulära nationalparken är väl värd sitt pris.

Det är välkänt att arter inte förekommer individuellt i naturlig miljö, isolerade från varandra,

utan i växtsamhällen, dvs. i särpräglade större eller mindre miljöer som samspelar med jordmån, klimat, mikrober och andra levande varelser i det sammanhang vi brukar kalla ekosystem. Faunan är också präglad efter dessa faktorer.

### Nya arter

Nya arter hittar man idag främst i lägre organismgrupper som svampar och lavar. Bland djuren upptäckts nya arter främst inom grupperna insekter och lägre ryggradslösa djur. Angiospermfloran är ganska väl utforskad genom generationers forskningsarbete. Men visst, ett och annat kan påträffas inom främst apomikter. Redan under mina första besök i nationalparken i slutet av 90-talet träffade jag ofta på en speciell fibbla som såg ut som en blandning mellan rödfibbla *Hieracium aurantiacum* och någon *Pilosella*-art (figur 15). Jag fann den oftast på de örtrika ängarna i närheten av Nassfeld Alm (figur 1), en vacker promenad från nationalparksgrinden vid Sportgastein. Något liknande gick inte att finna i någon av mina florer. Jag frågade kollegor i Graz och Salzburg och fick svaret att det är en variant av rödfibbla *Hieracium aurantiacum*. Det var först 2010, när jag redigerade en Festschrift för en kollega i Salzburg, jag kom i kontakt med en av författarna, Franz Schuhwerk, som jag kom närmare en lösningen för "Pilosellan från Nassfeld" (Hafellner m.fl. 2010). Franz Schuhwerk var museiintendent för kärlväxter vid Botanische Staatsammlung i München och närmaste kollega med Wolfgang Lippert. Han var en framstående expert på bland annat *Hieracium* och andra apomikter. Vi mejlväxlade och kom överens om en träff i Badgastein efter hans pensionering mot slutet av 2013. Det blev tyvärr inte så – Franz Schuhwerk (1948–2013) avled redan på senhösten 2013. Jag fick emellertid ett namn på min vackra Nassfeld Alm-växt: *Pilosella stoloniflora* (Waldst. & Kit.) F.W.Schultz & Sch.Bip. Torbjörn Tyler medverkade också till lösningen genom att visa mig en bestämningsnyckel som just Franz Schuhwerk skrivit över *Hieracium* subg. *Pilosella* i Österrike och Sydtyrolen (Schuhwerk & Fischer 2003).



Figur 12. Alpsporre *Linaria alpina*.  
Foto: I. Kärnefelt 2006.



Figur 13. Bergtaklök *Sempervivum montanum*.  
Foto: I. Kärnefelt 2006.



Figur 14. Alpklocka *Soldanella alpina*.  
Foto: Hans Naglmayr 2005.



## Framtiden

Under mina första exkursioner i Österrike nämndes inte ordet *Klimawandel* eller knappast ens ordet *Luftverschmutzung*. Luftföroreningar hade heller aldrig drabbat alpmrådet på samma vis som Västeuropas stora industriområden, även om det hade skrivits och avhandlats mängder av artiklar vad gäller lavfloras påverkan av försurning. I dagens Europa och i världen kan man inte längre blunda för alla påtagliga effekter av klimatförändringar med förhöjda temperaturer, storskaliga skogsbränder och katastrofala översvämningar. Inte oväntat lade FN:s klimatpanel *IPCC* (*Intergovernmental Panel on Climate Change*) fram sin rapport den 9 augusti 2021 som bekräftar de konsekvenser världen kan förväntas möta främst p.g.a. de ökade CO<sub>2</sub> utsläppen under vår moderna historia.

Världen över har man sedan länge observerat förändringar på stora glaciärer, som på Antarktis, Grönland samt lokala glaciärer i t.ex. Anderna, Norge och Alperna. (Beniston 2005, Dirnböck m. fl. 2003, Erschbamer m. fl.

2009). Sedan 1960 har man följt förändringar på den 130 km<sup>2</sup> stora och 9 km långa glaciären Pasterze i Hohe Tauerns Nationalpark som hittills avtagit 150 höjdmeter vilket medfört omfattande förändringar för närliggande biota (figur 16). Man har beräknat att med dagens avsmältningstakt kommer vegetationsnivåerna att sjunka ca 60 m under en hundraårsperiod, och kalkylerat för en period om 500 år skulle vegetationsnivåerna falla 300 m. Dessa nivåskillnader betyder mycket för bergsvegetationen och troligtvis kommer många känsliga högalpina växtarter att försvinna. Samtidigt kommer säkert låglands- och montant anpassade arter som idag delvis förekommer i kulturlandskapet att invadera mer höglänta områden i Nationalparken.

**Tack** till Hans Naglmayr, park ranger Nationalpark Hohe Tauern, för hjälp med bildmaterial, *Dr Anton Lafenthaler*, ansvarig för webbplatsen *Gastein im Bild*, också med bildmaterial, Torbjörn Tyler för hjälp med artbestämning och Arne Thell för kommentarer.



Figur 15. *Pilosella stoloniflora*. Foto: I. Kärnefelt 2016.





Figur 16. Glaciären Pasterze vid Grossglockner. Foto: I. Kärnefelt 2016.

## Referenser

- Aeschimann, D., N. Rasolofoa & J.-P. Theurillat (2011a). Analysis of the flora of the Alps. 1: historical account and biodiversity. *Candollea* 66: 27–55.
- Aeschimann, D., N. Rasolofoa & J.-P. Theurillat (2011b). Analysis of the flora of the Alps. 2: biodiversity and chorology. *Candollea* 66: 225–253.
- Beniston, M. (2005). Mountain Climates and Climatic Change: An Overview of Processes Focusing on the European Alps. *Pure and Applied Geophysics* 162, 1587–1606.
- Clusius, C. 1583. *Rariorum aliquot stirpium, per Pannoniam, Austriam, & vicinas quasdam provincias observatarum historia, quatuor libris expressa ...*. Antwerp: Christophori Plantini.
- Dirnböck, T., Dullinger, S., Grabherr, G., 2003. A regional impact assessment of climate and land-use change on alpine vegetation. *Journal of Biogeography* 30, 401–417.
- Erschbamer, B., Kiebacher, T., Mallaun, M. & Unterluggauer, P. (2009). Short-term signals of climate change along an altitudinal gradient in the South Alps. *Plant Ecology* 202, 79–89.
- Finkenzeller, X. 2003. *Alpenblumen, erkennen & bestimmen* Mit Fotos vom Autor, Illustriert von Jürke Grau & Reinhild Hoffmann, 192 s, Stuttgart, Ulmer.
- Grey-Wilson, C. & Blamey, M. 1995. *Alpine flowers of Britain and Europe*, Collins Pocket Guide. London, 2, ed, 363 s.
- Griebl, N. 2018. *Die Kosmos Alpenflora*, 464 s., Franckh-Kosmos.
- Gruber, F. 2012. *Mosaiksteine zur Geschichte Gasteins und seiner Salzburger Umgebung*. 30. Ergänzungsband der Mitteilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, 528 s, Gastein.
- Hafellner, J., Kärnefelt, I. & Wirth, V. 2010. *Diversity and ecology of lichens in polar and mountain ecosystem*. *Bibliotheca Lichenologica* 104, 389 s. Cramer, Stuttgart.
- von Haller, A. 1768. *Historia stirpium indigenarum Helvetiae inchoata*. Bernae, 1768. Vol. 1&2.
- Hegi, G. 1905. *Alpenflora. Die verbreitetsten Alpenpflanzen von Bayern, Österreich und der Schweiz*. J. F. Lehmanns Verlag München 1905; 25. erw. Aufl. herausgegeben von Herbert Reisigl. Parey Verlag, Berlin 1977.
- Hegi, G. & Merxmüller, H. 1963–1977. *Alpenflora; die wichtigeren Alpenpflanzen Bayerns, Österreichs und der Schweiz* – Gustav Hegi, Hermann Merxmüller ISBN 3489900200 (3-489-90020-0). München, C. Hanser, 1963–1977.
- Hoppe, A. 2018. *Blumen der Alpen*, 516 farbige Fotos 47 farbige Abbildungen, 189 s., Franckh-Kosmos.

- Kohlhaupt, P. 1963. *Alpenblumen Frabige Wunder*. Chr. Belser Verlag, Stuttgart, 256 s.
- Kohlhaupt, P. 1964. *Alpenblumen Frabige Wunder*, Band 2. Chr. Belser Verlag, Stuttgart, 256 s.
- Lippert, W. 1981. *GU Naturführer, Alpenblumen, die wichtigen Blütenpflanzen der Ost- und Westalpen erkennen und bestimmen*, 1981, 253 sidor, 7 upplagor. Gräfe und Unzer, München.
- Von Mutschlechner, G (1987). *Das Gasteiner Tal, Flora, Fauna, Minerslogie, Geologie*. Gasteiner Bücherei Band 5, 176 s.
- Schuhwerk, F & Fischer, M. A. 2003. Bestimmungsschlüssel der Untergattung *Hieracium* subg. *Pilosella* in Österreich und Südtirol. *Neilreichia* 2–3: 13–58.
- Tribsch, A. 2004. Areas of endemism of vascular plants in the Eastern Alps in relation to Pleistocene glaciation. *Journal of Biogeography* 31, 747–760.
- Tribsch, A. & Schönewetter, P. 2003. Patterns of endemism and comparative phylogeography confirm palaeo-environmental evidence for Pleistocene refugia in the Eastern Alps. *Taxon* 52, 477–497.

### Webblänkar

- Alpen: Flora / Botanik / Pflanzen - TREKKING GUIDE Wandern.
- Happe, A. Botanik im Bild. Bild- und Datenbank der Wildpflanzen Österreichs. 2019-12-19.
- Das nationale Daten- und Informationszentrum der Schweizer Flora. 2004–2021
- Flora Web – Willkommen bei FloraWeb. 2021.
- Gastein im Bild © 2001 Anton Ernst Lafenthaler Privat- Homepage g\_start
- Information system on the flora of the Southern Carnic Alps. Pier Luigi Nimis, Andrea Moro, Stefano Martellos
- Willkommen bei alpenflora. Die Pflanzenwelt der Alpen. 2009–2021. Ch.



Figur 17. Kor på sommarbete i Hohe Tauerns nationalpark. Foto: I. Kärnefelt 2006.



## Nya lokaler för murruta i Skåne

Rune Svensson

Murruta *Asplenium ruta-muraria* är i Skåne kulturgynnad och tidigare främst uppgiven från urbana miljöer. Den växer ofta i sprickor och fogar i stenmurar och väggar i Lund, Helsingborg och Landskrona. Nya lokaler har upptäckts efter att artiklar om murruta i Skåne publicerats (Svensson & Levin 2013, 2014, 2016). De nya uppgifterna är uppgivna på Artportalen ([www.artportalen.se](http://www.artportalen.se), uttaget 2021-07-17) och lokalerna har besökts under 2021.

### Nya lokaler

Förklaring: (AP) = uppgift från Artportalen, (RS) = uppgift från Rune Svensson.

### Ängelholm kommun

#### Rebberberga, Ängelholm

(AP). Kungshaga, Norregårdsgatan × Munka Ljungbyvägen, O1318813, N6240006 ( $\pm 10$ m) RT90 2.5 gon, Joachim Falck 2018-05-17. Fullt utvecklade blad. På kalkstensmur. Sten troligen från Öland.

(RS). Vid "särskilda boendet" Kungshaga, strax O Rebberberga kyrka, mellan RT90, O1318782, N6240012 och RT90, O1318832, N6239990, 2021-05-13, figur 1. I fogsprickor på nordsidan av en låg mur av ölandskalksten. Muren börjar vid Kyrkstigen och löper sedan cirka 45 m längs Munka Ljungbyvägen, för att sedan avbrytas av en infart och sedan fortsätta ytterligare knappt 10 m. På den långa delen av muren växer cirka 200 exemplar, de flesta närmast infarten. På den återstående biten av muren växer cirka 30 exemplar. Storleken på exemplaren varierar starkt, men de största uppskattas till att vara mer än fem år gamla. En mur av samma typ finns i sydligt läge längs Kungsgårdsgatan, men den saknar murruta, vilket även gäller murarna runt Rebberberga kyrka.

(AP). Kungshaga, Norregårdsgatan × Munka Ljungbyvägen, O1318813, N6240006 ( $\pm 10$ m) RT90 2.5 gon. Joachim Falck. 2021-06-13. Återfynd, nu rikligt på ölandssstenmur, ca 40m, 100 plantor/tuvor.



Figur 1. Kungshaga, Ängelholm, 2021-05-13.  
a. lokalen, med Rebberberga kyrka i bakgrunden.  
b. nordsidan av muren med murruta.  
c. spirande murruta. Foton: Ingbritt Johansson.





Figur 2. Norr Tullkammaren, Lund 2021-04-24. a. växtplatsen på cementmuren. b. exemplar av murruta i spricka i cementmuren. Foton: Rune Svensson.

## Lund kommun

### Tullkammaren, Lund

**(AP).** Mur norr om Tullkammaren, O1335455, N6178456 ( $\pm 5$ m) RT90 2.5 gon, Per-Erik Persson, 2019-11-12. Stadsmiljö, 20 plantor/tuvor. I sprickor på lodrät yta av betongmur. Halvskugga.

**(AP).** Lund C, N Tullkammaren, O1335450, N6178456 ( $\pm 5$ m) RT90 2.5 gon, Håkan Wittzell, 2020-07-06, 29 ex. västsidan av skuggad mur, allt från mycket små ungplantor till kraftiga ex.

**(RS).** Tullkammaren, O1335451, N6178454, RT90 2.5 gon, 2021-04-24, figur 2. Minst 34 exemplar av varierande storlek i sprickor i en cementputsad mur vid lastkajen norr om huset.

### Klosterkyrkan, Lund

**(AP).** Klosterkyrkan, O1335367, N6178113 ( $\pm 5$ m) RT90 2.5 gon, 2020-01-28 Per-Erik Persson, 2 plantor/tuvor. Östra delen av Sankt Peders klosterkyrka. Växande i cementerade murspringor i kyrkväggens sockel. Ca 15 cm över markytan.

**(AP).** Klosterkyrkan, södra grinden, O1335332, N6178065 ( $\pm 5$ m) RT90 2.5 gon, Håkan Wittzell, 2020-07-05, 1 ex., låg stenmur.

**(AP).** Klosterkyrkan, NO-sidan, O1335368, N6178112 ( $\pm 5$ m) RT90 2.5 gon, Håkan Wittzell, 2020-07-06, 13 ex., 3 stora ex, resten +/- små, i knähöjd på kyrksockeln, murfogar.

**(AP).** Klosterkyrkan, O1335346, N6178070 ( $\pm 5$ m) RT90 2.5 gon, Per-Erik Persson, 2020-09-30, 120 plantor/tuvor. Minst 120 ex. Troligen betydligt fler, då häck skymmer sikten. Växande i mursprickor längs norra sidan av den tegelmur som avgränsar kyrkogården mot söder.

**(AP).** Klosterkyrkan, O1335363, N6178073 ( $\pm 10$ m) RT90 2.5 gon, Anders Dahl 2021-03-19, 1 planta/tuva.

**(RS).** Klosterkyrkan, 2021-04-24, figur 3. Mellan RT90, O1335366, N6178075 och RT90, O1335319, N6178065, i fogsprickor på den låga tegelmuren söder om kyrkan och öster om grinden växer på insidan, på en sträcka av cirka 40 meter, minst 300 exemplar och på utsidans östliga del växer 5 exemplar. Mellan RT90, O1335318, N6178068 och RT90, O1335306, N6178072, på insidan av muren, väster om grinden, växer det minst 140 exemplar. I fogsprickor, RT90, O1335366, N6178113, på kyrkans nordöstra strävpelare växer minst 11 exemplar av varierande storlek.

## Slutsats

Lokalen i Ängelholm är ny och väl åtskild från andra äldre kända växtlokaler i Skåne. Dess etablering, om den inte är spontan, kan eventuellt bero på att sporer kommit med den ölandskalksten som muren är byggd av, figur 1. Plantornas antal och storlek tyder på att den varit etablerad på lokalen en längre tid. Det är möjligt att murruta går att hitta på fler lämpliga lokaler i omgivningen.

Lokalen vid och på Klosterkyrkan i Lund är talrik med över 450 exemplar. Många av plantorna är mycket kraftiga och lokalen bör ha varit etablerad sedan många år tillbaka, figur 3. Även lokalen vid Tullkammaren i Lund hyser en del kraftiga exemplar, vilket tyder på att den varit etablerad här en längre tid, figur 2.

Upptäckterna av dessa två nya lokaler i Lund stärker dess position som Skånes



Figur 3. De olika delokalerna för murruta vid Klosterkyrkan, Lund, 2021-04-24. a. lokalen på nordöstra strävpelaren. b. exemplar på strävpelarens sockel c. lokalen på insidan av muren väster om grinden. Foton: Rune Svensson.

främsta "murrutestad". Det blir intressant att se var och när nästa lokal i Lund hittas?<sup>1</sup>

Således har murrutan fortsatt etablera sig i urban miljö i Skånes städer. Kanske gynnas den av klimatförändringen? Blir nästa stad för nyetablering Malmö eller Höganäs eller skall den eventuellt lyckas ta sig ut till Skånes landsbygd?

### Referenser

- Svensson, R. & Levin, J. 2013. Murruta åter i Landskrona. *Bot. Notiser* 146 (1):1–13.
- Svensson, R. & Levin, J. 2014. Nya uppgifter om murruta i Skåne! *Bot. Notiser* 147 (1):15–16.
- Svensson, R. & Levin, J. 2016. Murruta i Lund och Landskrona 2014. *Bot. Notiser* 149 (4):32–34.



Figur 4. Murruta på den nyupptäckta lokalen på Västergatan i Lund, 2021-10-10. Foto: Rune Svensson.

<sup>1</sup> 2021-10-09 stärktes Lunds position som Skånes "murrutestad", då Jan Thomas Johansson hittade en ny lokal för arten. Lokalen är på en mur mot järnvägen på Västergatan 19b och utgörs av ett sporulerande exemplar (RT90, O1335388, N6177950), figur 4.



## Spenörtens fortsatta reträtt mot nordost i Skåne

Gunnar Svensson



Fig. 1. Spenört. Foto: Åke Svensson.

Spenört (*Laserpitium latifolium*) som tillhör familjen flockblomstriga (Apiaceae) är en ofta hög (60–150 cm) växt med äggrunda, småtandade, blågröna 2–10 cm stora småblad. Växten är flerårig och blommar i juli–sept med stora vita flockar. Ofta går den ej i blom och då ses endast de lägre karakteristiska bladverken. Den trivs på kalk- och mullrik mark vid bryn mot öppen terräng (1).

I Sverige är den allmän i de sydöstra delarna av landet, speciellt i Uppland, Södermanland, Östergötland, Småland och på Öland (2). Den äts gärna av kreatur (3), vilket kanske ligger bakom tron att den ökar mjölkproduktionen (1).

### Historisk- och senare utbredning i Skåne

Spenört nämns av Fries 1835 från Östra Vemmerlövi i sydöstra Skåne (4). Areschoug (1881) benämnder den som sällsynt, men att den i

synnerhet finns i socknar i nordöstra Skåne (5). Under Weimarcks inventering av Skånes flora på 1940–1960-talen hade den nog sin största utbredning i östra Skåne, samt med en lokal vid Krapperup i västra Skåne (6). Vid Skånes flora projektet (1989–2006) noterades den på 15 lokaler (100×100 m rutor), varav en förvildad från odling i Brönnestads socken (7). Lunds Botaniska Förening beslöt att 2021 inventera tidigare kända lokaler (1981–2017) med spenört.

### Resultat

På de 16 tidigare kända lokaler med spenört i östra Skåne återfanns den vid 8 av dessa, men enbart på 3 platser i 3 socknar i nordöstra Skåne. De två lokalerna i västra Skåne (Brönnestads- och Rya socken) blev ej eftersökta. (Se Tabell och Karta 1)



De närbelägna bestånden mellan Åby och Krogstorp i Ivetofta respektive de vid Odersberga i Fjälkestad är kända sedan lång tid tillbaka. Lilja nämner spenört från lokalen i Ivetofta i sin *Skånes Flora* från 1838 (7) och 1881 anger Areschoug arten från Odersberga där den samlats av prov. J. Persson (5). Lokalen strax söder om Ugerups säteri i Köpinge upptäcktes under inventeringen för *Skånes Flora* 1992. Även från Köpinge socken är spenört emellertid känd sedan 1800-talet. I andra upplagan av *Skånes Flora* från 1870 anger Lilja Köpinge stamp som lokal för spenört (8). Här, eller i stampens omedelbara närhet, återfann Arne Holmqvist spenört 1964. Avståndet mellan Ugerup och Köpinge stamp är 1 kilometer.

### Sammanfattning

Spenört har de senaste decennierna halverat sin utbredning i Skåne och återfinns nu endast på tre platser i tre kommuner i den nordöstra delen av landskapet. Igenväxning av buskar och sly i bryn vid åkrar och markvägar är en rimlig förklaring till tillbakagången.

### Referenser

1. Anderberg, A & Anderberg, A-L. 2017, *Den virtuella floran*. ><http://linnaeus.nrm.se/flora/>
2. SLU Artdatabanken. ><https://artfakta.se/naturvard/taxon/laserpitum-latifolium-219685>
3. *Svenskt lantbrukslexikon 1941*.(sid. 874). ><http://runeberg.org/lantblex/0878.html>

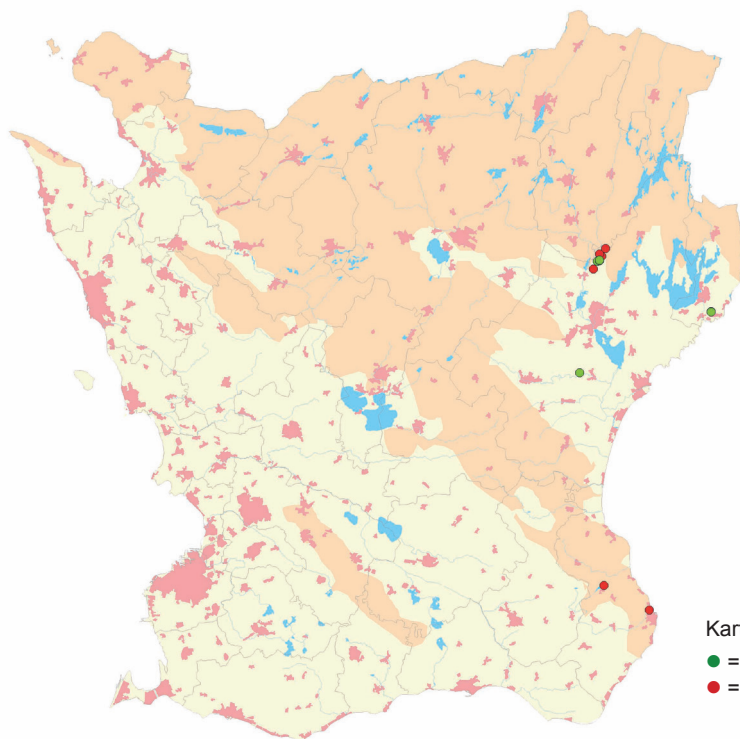
4. Fries, E. 1835. *Corpus florarum provincialium Sueciae 1. Scandicam scriptit.*
5. Areschoug, F.W.C. 1881. *Skånes flora. Innefattande de fanerogama och ormbunksartade växterna.*
6. Weimarck, H. & Weimarck, G. 1985. *Atlas över Skånes flora*, Lund.
7. Tyler, T. m. fl. (red.) 2007. *Floran i Skåne. Arterna och deras utbredning*, Lund.
8. Lilja, N. 1838. *Skånes flora*. Lund.
9. Lilja, N. 1870. *Skånes flora. Andra uppl.* L. J. Hier-tas förlag, Stockholm.



Fig. 2. Spenört. Foto: Åke Svensson.

Tabell. Spenört i Skåne 1981–2021.

Socken (del av Skåne)	Platsbeskrivning	Antal lokaler	Antal återfynd	Antal plantor
Ivetofta (NO)	Markvägskant/lövbryn; Krogstorp-Åby	3	3	60
Fjälkestad (NO)	Buskrika åkerkanter; Odersberga	10	4	30
Köpinge (NO)	Markväg/lövbryn; Ugerup	1	1	20
Östra Vemmerlöv (SO)	Längs banvall 2005; Gyllebo sjö	1	0	-
Simrishamn (SO)	Tommarpsåns utlopp 2017; Tobisviken	1	0	-
Brönnestad (V)	Noterad förvildad 1992; Johanneshus	1	ej eftersökt	
Rya (V)	Noterad på äng intill P-plats 2014; Ingeborrarp		ej eftersökt	



Karta 1. Spenört i Skåne efter 1981.

- = återfunnen 2021
- = ej återfunnen 2021



Fig. 3. Strax söder om Ugerups säteri växer spenört på en igenväxande markvägren. Bakom busk- och trädridån rinner Vramsån. Foto: K.-A. Olsson.



# När är det dags att dödförklara en art?

## Del 3 – Växter från sand, klippor, skogar och stengärdesgårdar

Jan Thomas Johansson

### Innehållsförteckning

Sandmarker, klippor och berg .....	sid. 20
Kantlök <i>Allium lusitanicum</i> Lam. ....	sid. 20
Sandmalört <i>Artemisia stelleriana</i> Besser .....	sid. 23
Hjorttunga <i>Asplenium scolopendrium</i> L. ....	sid. 25
Bergglim <i>Atocion rupestre</i> (L.) Oxelman .....	sid. 27
Gulgrå ullört <i>Filago lutescens</i> Jord. ssp. <i>lutescens</i> .....	sid. 28
Såpört <i>Gypsophila fastigiata</i> L. ....	sid. 31
Huvudtåg <i>Juncus capitatus</i> Weigel .....	sid. 33
Dvärgtåg <i>Juncus pygmaeus</i> Rich. ex Thuill. ....	sid. 35
Näbbtrampört <i>Polygonum oxyspermum</i> C. A. Mey. & Bunge ex Ledeb. ....	sid. 37
Hällebräken <i>Woodsia ilvensis</i> (L.) R. Br. ....	sid. 39
Lövskogar .....	sid. 41
Jordviva <i>Primula vulgaris</i> Huds. ....	sid. 41
Stengärdesgårdar .....	sid. 43
Taggbräken <i>Polystichum lonchitis</i> (L.) Roth .....	sid. 44
Karakåsbjörnbär <i>Rubus dasyphyllus</i> (Rog.) Focke .....	sid. 47
Tack .....	sid. 49
Referenser .....	sid. 49



Figur 1a. Sandstämp med stor sandlilja *Anthericum liliago* norr om Vitemölla, Vitaby socken, juni 1946.  
Foto: Olof Andersson



Figur 1b. Sandhed ca 1 km väster om Maglehems kyrka, troligen 1940-talet.  
Foto: Olof Andersson.

## Sandmarker, klippor och berg

Detta är en mycket heterogen grupp av växter. Den innefattar sådana arter som är bundna till sandiga jordar (figur 1) – kantlök *Allium lusitanicum*, sandmalört *Artemisia stelleriana*, gulgrå ullört *Filago lutescens*, såpört *Gypsophila fastigiata*, huvudtåg *Juncus capitatus*, dvärgtåg *J. pygmaeus* och näbbtrampört *Polygonum oxyspermum* – men hit har jag även fört några klippväxter – hjortunga *Asplenium scolopendrium*, klippglim *Atocion rupestre* och hällebräken *Woodsia ilvensis*. Flera arter har varit tillfälliga på sina lokaler – näbbtrampört och klippglim – men de flesta har varit bofasta under lång tid.

Dvärgtåg har förmodligen inte funnits i Skåne, i varje fall inte under de senaste århundradena. Det finns visserligen enstaka insamlingar i Elias Fries' herbarium, men sannolikt beror uppgifterna på förväxling av lokaler eller herbarietiketter eller möjligen felbestämningar. Näbbtrampört och den sannolikt kulturspridda sandmalört är de enda egentliga havsstrandväxter som bevisligen har funnits i Skåne men nu är utdöda. Klippglim kan från början ha förts in med människans hjälp och det är inte omöjligt att detta även gällde gulgrå ullört.

Det finns naturligtvis många orsaker till dessa arters försvinnande. Sandstränderna och främst sanddynerna har utsatts för kraftigt slitage från badgäster. Kantlök och såpört dog ut på grund av att växtplatserna bebyggdes eller planterades med skog. Hjortungans enda spontana skånska förekomst i modern tid var en brunn som täcktes med lock. Hällebräken skuggades ihjäl genom att de närmaste omgivningarna växte igen med skog.

### Kantlök *Allium lusitanicum* Lam. (*A. senescens* Host ssp. *montanum* (Fries) Holub) – Kant Lök (Lilja 1870)

Kantlök (figur 2) är en lökväxt *Alliaceae* med en tät grupp av avlånga till smalt koniska centimetertjocka lökar utgående från en flerårig, långsträckt och horisontell jordstam. Löken omges av de yttre, vissnade mellanbladens hinnartade bladslidor, vilka upptill är tvärt stympade (Hylander 1953). Blomstängeln är 7–45 cm hög, tvåkantig och upptill plattad. De 4–9 stjälkbladen är 4–30 × 0,15–0,3 cm, basala och lineära samt med en hinnartad bladslida och en 2–3 mm bred, platt, undertill något



rundad men inte kölad, grön och i spetsen trubbig skiva. Blomställningen är flocklik, 2–5 cm bred, halvklotformig och mångblommig. Blomskaften är 8–20 mm långa och längre än det 5–8 mm långa, två- eller treflikiga, kvarsittande och i spetsen trubbiga stödbladet (hölsterbladet). Hyllebladen är 3,5–8×2–2,5 mm, trubbiga till spetsiga, rödlila och klocklikt hopstående, de yttre båtformade, lansettlika till smalt äggrunda, de inre elliptiska till smalt äggrunda och längre än de yttre. Ståndarna är tydligt längre än hyllebladen. Ståndarsträngarna är 4–6,5 mm långa. Ståndarknapparna är mörkt rödlila. Kapseln är ca 4 mm lång, djupt fårad och i spetsen något intryckt. Kromosomtalet är  $2n=16, 24, 32 + 0-4$  små B-kromosomer (Stearn 1980). Blomningen infaller i juli och augusti.



Figur 2a. Kantlök *Allium lusitanicum* i torräng på Waldberg mellan Kleinebersdorf och Großrußbach, Bezirk Korneuburg, Niederösterreich (källa: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a6/Allium\\_lusitanicum\\_sl3.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a6/Allium_lusitanicum_sl3.jpg)).

Kantlök är endemisk i Europa och utbredd från Iberiska halvön och Frankrike till södra Skandinavien i norr samt Portugal, Sicilien, Balkanhalvön, centrala Ukraina och Krim i söder (Stern 1922, Hultén & Fries 1986). I Norge är den känd från några klipptorrängar vid Aremark och Sarpsborg i Østfold, vid Oslo i Akershus, där den är utdöd, samt på Bastø vid Horten i Vestfold (Jessen 1936, Lid & Lid 2005). I Danmark, där den betraktas som utdöd (RE), blev den funnen på sandmark intill ekktratt vid Frøslev nära gränsen mot Tyskland 1921, men är inte rapporterad sedan 1943. Växtplatsen ansluter sig geografiskt till förekomster i Schleswig-Holstein (Løjtnant & Worsøe 1977, Hartvig 2015). I Sverige har den funnits från östra Skåne och Halland till Göteborgstrakten, Dalsland och Värmland, men förekommer numera enbart på några dalsländska klipptorrängar (Hultén 1971) och är klassad som hotad (EN) i Rödlistan (Eide 2020). Kantlök växer i glesa ekskogar samt på ljusöppna sandhedar, klipptorrängar, berg hållar, bergskrevor och torrängsbackar (Jessen 1936, Wideholt 1948, Løjtnant & Worsøe 1977, Tyler m.fl. 2007). Hylander (1945) förde det nordiska materialet av kantlök till *Allium*



Figur 2b. Kantlök *Allium lusitanicum* odlad i Botanisk Have, København. Ståndarna skjuter långt utanför hyllet. Foto: Jan Thomas Johansson.

*senescens* Host var. *calcareum* (Wallroth) Hyl. Det finns närstående arter i Sibirien och Centralasien (Stearn 1980).

### **Skillnader gentemot förväxlingsarter**

***Allium lusitanicum*** Stjälk plattad, upptill 2-kantig. Blad plattade, utan köl. Ståndare långt utskjutande.

***Allium angulosum* L. (rysslök)** Stjälk upptill 3-kantig. Blad med skarpt kölad undersida. Ståndare ej längre än kalkbladen.

I Skåne har kantlök anträffats på sandfält nära Helgeåns mynning i Åhus socken och på en berghäll på Lilles backe i Fjälkinge socken. Arten fridlystes i Kristianstads län den 16 mars 1935 och Sylvén (1953) uttryckte den fromma förhoppningen att ”den för framtiden skall kunna bevaras på de för artens trivsel bäst lämpade lokalerna inom Helgeå-området. På någon eller några av de därav ännu relativt oberörda växtlokalerna borde berglöken [=kantlöken] för all framtid beredas ytterligare, mera speciellt erforderligt skydd.” Så blev dock inte fallet.

Kantlök upptäcktes av Magister Bergström ”på Espet” vid Helgeåns utlopp (*”Ad ostium fluvii Helgeå”*) troligen någon gång under första hälften av 1830-talet och Fries publicerade fyndet i *Flora Scanica* (Fries 1835). Ståndortsangivelsen ”på fuktig gräsmark” eller ”fuktäng” (*”in graminosis humidis”* respektive *”in pratis humidis”*; Fries 1835, 1839) är något förbryllande, men kan ha berott på missuppfattning från Fries’ sida. De tidigast kända exemplaren tycks ha vuxit nära åstranden och Carl August Gosselman angav på sin herbarieetikett från 1853 ”Espet vid Helgeåns strand i täml. mängd”. Uppgifterna om växtmiljö varierar och enligt fil. dr Peter Olsson fanns den ”på torra skogsbackar vid Åhus i Espet samt längre upp utmed Helgeå” (Areschoug 1866, 1881). Lilja (1870) skrev däremot ”Sand- och ljunbackar” och Nils Sylvén ”i äng” 1904. ”Sandmark” är i övrigt den mest frekventa ståndortsuppgiften, ifall någon sådan överhuvudtaget föreligger på herbarieetiketterna.

Det är svårt att få en exakt uppfattning om växtplatsernas lägen, men F. H. Ander uppgav 1911 ”Espet, N korsningen norr om å-vägen”. Henning Nilsson kunde meddela ”700–800 m SSV kyrkan, O Helgeån” (muntlig uppgift utan årtal, enligt Skånes Floras kortregister). Mera exakta upplysningar får vi från Helge Rickman: ”sandig tallskog invid Helgeå ca 500 m S om bron” 1936, ”Äspet, sandmark invid Helgeå (östra åkanten) ca 200 m S om bron” 1949 samt ”Äspet, sandmark intill Helgeå ca 500 m S bron” 1967, den sista kända uppgiften, och då lär det ha vuxit tre exemplar på platsen (Wittzell hos Weimarck & Weimarck 1985). Vid Rickmans besök där 1977 var området bebyggt och lokalen förstörd (Helge Rickman i brev till Thomas Karlsson den 2 april 1980).

Kantlök kan före 1800-talets tallplanteringar ha varit mera spridd i området. De knapphändiga litteraturuppgifterna från 1800-talet använder ibland pluralis vid ståndortsangivelserna: torra skogsbackar, sand- och ljunbackar. Dessutom skrev Gosselman ”i teml. mängd” på sin etikett från 1853. Att döma av Skånska Rekognosceringskartan från 1810-talet var området söder om den gamla åmynningen ett sammanhängande flygsandsområde. Så sent som 1862 var området till sin största del ett flygsandsfält och flertalet tallplanteringar verkar ha företagits mellan åren 1862 (Generalstabskartan) och 1885 (lagaskifteshandling som nämner planteringarna). Kungl. Maj:t gav 1819–1820 landshövdingen i Kristianstad i uppdrag att låta så och plantera tall längs kuststräckan från Åhus söderut till Maglehem. Därför tvangs bönderna från Äspet i norr samt söderut förbi Yngsjö att samla kottar och frön och deponera dessa på sanddynerna (Kenth Ljungberg i e-brev till förf.). Strandfogdarna såg till så att bönderna inte slarvade med denna tallsådd och heller inte släppte boskapen i bet i det besådda flygsandsområdet. Det torde ha varit svårt att åstadkomma en sammanhängande tallskog genom att enbart så ut kottar och frön. Därför har antagligen vissa ytor blivit kvar i form av smärre sandhedsrester och det var troligtvis



på sådana som kantlöken överlevde. Sannolikt blev man tvungen att upprepa tallplanteringen under 1800-talets senare del, något som ytterligare inskränkte artens areal.

Kantlök försvann från sina växtplatser i Åhus främst på grund av att området planterades med tall samt senare bebyggdes (Sylvén 1953, Johansson & Olsson 2019), men även igenväxning kan ha varit en orsak (Wittzell hos Weimarck & Weimarck 1985). Troligtvis överlevde en hel del individ i öppnare partier av tallskogen, men då denna tätnade och senare exploaterades för bebyggelse blev det nog för mycket för kantlöken.

Även insamling kan ha bidragit till att kantlök decimerades under 1800-talet och fram till mitten av 1930-talet. I de offentliga svenska herbarierna finns enbart från Skåne sammanlagt 155 registrerade ark av arten (146 insamlade exemplar i herbariet i Lund) och man kan nog räkna med att ytterligare ett stort antal exemplar har hamnat i privata herbarier och sedan försvunnit. Kantlöken var nog likväl ganska riklig. Enligt Sylvén (1953) hade den nämligen ”i det längsta förekommit flerstädes och fläckvis rikligt” på de ”ljung- och skogbeväxta flygsandsmarkerna vid Espet”, men han tillfogade också att den ”har under senare år gått märkbart tillbaka”.

Det är däremot okänt varför kantlök försvann från Lilles backe i Fjälkinge. Den växte där mellan berghällar på en yta av ungefär 6 m<sup>2</sup>. Wideholt (1948) nämnde från samma växtplats även ”*Carex Pairaei*, *Sagina nodosa* och *Sedum sexangulare* v. *boloniense*” som följearter till kantlök. Denna förekomst för kantlök var ny, då den upptäcktes i augusti 1947 av Gunvor Wideholt-Liljeroth (belägg i Lund) och ståndorten var helt annorlunda än på de förut kända lokalerna i Åhus. Wideholt (1948) misstänkte att arten var gammal på platsen och antagligen borde ”betraktas som en relict från en tid, då arten hade ett betydligt större utbredningsområde åt väster än nu”. År 1947 fanns ett okänt antal exemplar av kantlök på Lilles backe, men i augusti 1961 rapporterade B. Kezic (enligt uppgift i Skånes

Floras kortregister) att det bara fanns ett individ kvar och denna observation var sannolikt den sista. Föll kantlöken på Lilles backe möjligen offer för en klåfingrig växtsamlare?

### Sandmalört *Artemisia stelleriana* Besser

Sandmalört (figur 3) är en tätt gråvitt till gulvitt filthårig, flerårig och icke-aromatisk korgblommig växt *Asteraceae* med rhizom. Stjälken är 3–6(–8) dm hög och kraftig. De nedre bladen är skaftade, medan de övre är oskaftade. Bladskivan är parflikig till djupt sågad, med 3–8 mm breda, rundtrubbiga flikar och killik bladbas; de övre bladen är ibland hela. Stötbladen är bladlika och de övre stötbladen är små. Blomkorgarna är talrika, 5–9 mm, kortskaftade, brett klockformade samt upprätta till nedåtböjda och sitter i en grenig klaselik ställning (figur 3). Holken är 8–9 mm, med avlånga till äggrunda och trubbiga holkfjäll med hinnartade kanter (figur 3b). Blomkorgens botten är kal. Kronan är rörformig och gul. Samtliga blommor är fertila, de inre är tvåkönade, medan de yttre är honblommor med trådsmalt hylle. Kromosomtalet är  $2n=18$  (Tutin 1976b). Blomningen infaller i augusti och september.

Sandmalört är utbredd i Kamtjatka, nordöstligaste Kina, Japan och nordöstra Korea samt på Kurilerna. Huvudutbredningen är förlagd till kusterna av Ochotska havet, där den växer på sandiga havsstränder (Pedersen 1961, Tyler m.fl. 2007). I Europa har den sedan 1800-talet odlats i botaniska trädgårdar och i vissa länder har den tidvis varit en omtyckt prydnadsväxt (Pedersen 1961, Aldén & Ryman 2009). Arten förekommer som förvildad och naturaliserad i östra Nordamerika och på Brittiska öarna (Pedersen 1961, Stace 2010). I Danmark blev den funnen som förvildad och naturaliserad första gången 1891 på en sanddyn beväxten med sandrör *Ammophila arenaria* vid Villingebæk på nordöstra Sjælland (Pedersen 1961). Därifrån spred den sig till sanddyner vid Hornbæk strand, där den växte i stor mängd under de första årtiondena av



Figur 3. Sandmalört *Artemisia stelleriana* som prydnaväxt, augusti 2008. Foto: Jan Thomas Johansson.

1900-talet. Den spred sig även till Dronningmølle strand, där den förekom med få individer ända in på 1960-talet (Pedersen 1961).

I Skåne samlades och rapporterades sandmalört sammanlagt "ca 35 gånger från ett tiotal lokaler längs kusten mellan Landskrona och Kullaberg" (Tyler m.fl. 2007). Det första skånska fyndet gjordes sommaren 1876 av fil. kand. E. W. Cedervall och fil. kand. och sedermera professor Bengt Jönsson på "hafsstranden i närheten af Rudebäck [Rydebäck i Kvistofta socken], som är beläget  $\frac{1}{2}$  sv. mil söder om Rå" (Areschoug 1880). Under påföljande år blev den funnen på allt flera platser längs havsstranden från Glumslöv i söder till Pålsjö (norra Helsingborg) i norr. De sista insamlingarna och observationerna från denna kuststräcka gjordes 1899 vid Råå, 1900 i Glumslöv

och Rydebäck samt 1904 vid Ramlösa (södra Helsingborg). Sylvén meddelade i början av 1930-talet att sandmalört "under senare år" hade "förgäves eftersökts och synes sålunda tyvärr numera få anses utgången ur vår svenska flora" (Sylvén 1932, 1935).

Den blev dock senare funnen längs Kullahalvöns västra strand, men dessa förekomster härstammade troligtvis från trädgårdar i Viken respektive Mölle. I oktober 1938 samlades den sålunda av Thorvald Lange på en "utkastplats vid stranden" i Viken. Där höll den sig kvar fram till 1940-talet: "stranden c 75 m SO badcaféet (1 ex.), lokalen sedan bebyggd, 1940–1944" (Helge Rickman, Skånes Flora). I Brunnby socken rapporterade Helge Rickman fyra exemplar från stranden S om Mölle under åren 1939–1951. Den sista



insamlingen gjordes i ”Mölle s. om samhället ovanför Fågelviken”, där den togs av Rickman i oktober 1951. Weimarck (1963) angav ”veterligen senast rapporterad 1944 från Viken och 1952 [sic!] från stranden s. om Mölle (Rickman)” och Kraft (1982) ”4 ex på stranden söder om Mölle 1951 (H. Rickman i LD). Ej återfunnen.”

Både Weimarck (1963) och Tyler m.fl. (2007) antog att sandmalört ursprungligen var odlad och därpå förvildad, men ”under en period fullständigt naturaliserad”. Areschoug höll däremot för mera troligt att arten var indigen på havsstranden i västra Skåne. Han argumenterade på följande vis: ”ifrågavarande art, sådan den uppträder i Skandinavien, öfverensstämmer med den i Europas trädgårdar odlade och afviker från den vilda stamformen, dels äfven att den, innan den upptäcktes på hafsstranden i vestra Skåne, varit odlad i Helsingborg. [...] Hvad återigen angår denna arts odling i Helsingborg, så tror jag mig redan i den föreg. uppsatsen [Areschoug 1880] hafva till full evidens bevisat omöjligheten af att den odlade formen derifrån kunnat sprida sig öfver en i sjelfva verket så lång sträcka af hafsstranden, enär den först ett par år innan detta fynd (1880) gjordes, således omkring år 1878, utflyttades på fritt land, under det samma art redan år 1876 anträffades på sin från Helsingborg mest aflägsna lokal. Mot det antagande, att den redan dessförinnan medan den ännu befann sig inomhus, kunnat på något outredt sätt komma ut på hafsstranden, hyser jag äfvenledes väl grundade betänkligheter. Från utlandet införskrifna växter inkomma merendels såsom frö eller unga plantor, men mycket sällan såsom fullväxta. Och äfven om unga plantor af *A. Stelleriana* omkring år 1870 införts till Helsingborg, ja, till och med om vid samma tid blommande exemplar dit införskrivits och genast börjat sprida sig utmed hafsstranden, är det rent af otänkbart, att den redan år 1876 hunnit sprida sig ned till sin sydligast belägna växtplats, isynnerhet som dess frukter ej äro organiserade för spridning med vinden.” (Areschoug 1893).

**Hjorttunga *Asplenium scolopendrium* L. (*Phyllitis scolopendrium* (L.) Newman) (som vildväxande) – Sällsynt Mjeltbråken (Lilja 1870)**

Hjorttunga (figur 4) är en tuvad svartbråkenväxt *Aspleniaceae* med uppstigande till krypande, kort, brunfjällig jordstam. Bladen är vanligen 33–49 cm långa inklusive bladskaftet (sällan kortare eller längre), hela och övervintrande. Bladskaftet är högst hälften så långt som skivan, trekantigt i tvärsnitt och täckt av blekbruna smala fjäll med mörkbruna körtlar vid basen. Även undersidan av bladets mittnerv (rachis) är täckt av sådana fjäll (figur 4b). Bladskivan är vanligtvis 20–31×4,6–6,6 cm (sällan mindre eller större), lineärt avlång, mörkgrön, något köttig till nästan läderartad, spetsig till trubbig samt med hjärtlik bas och helbräddad till grunt naggad kant (Øvstedal 2000). Undersidan bär till en början åtminstone i den nedre delen talrika små, vita, hårlika, krusiga fjäll, som mörknar och faller av när bladet blir äldre. Sporangiesamlingarna (sori) är lineära och sitter parvis och diagonalt mestadels på den övre (distala) hälften av bladundersidan (figur 4b). Täckfjället (indusiet) är naggat i kanten. Kromosomtalet är  $2n=72, 144$  (Øvstedal 2000). Sporererna mognar i slutet av juni till augusti.

Hjorttunga har en starkt uppsplittrad utbredning i världen. Den finns från Kanarieöarna, Madeira och Azorerna, Atlasbergen och Iberiska halvön och norrut till Brittiska öarna och västra och södra Skandinavien samt mot sydost till Grekland, Turkiet, Kaukasus, norra Turkestan och Iran. Dessutom förekommer arten i Japan och på Sakhalin samt i östra och södra Nordamerika (Wiinstedt 1953, Hultén & Fries 1986). I Norge växer den på några lokaler i de sydvästra och södra delarna (Lid & Lid 2005). I Danmark, där den betraktas som sårbar (VU), är den känd från flera platser på norra Jylland och enstaka lokaler på öarna, men det är tveksamt huruvida arten är spontan i landet (möjligen på Møn). I Sverige har den varit begränsad till några frostskyddade loka-

ler i Skåne, Halland och särskilt på Gotland, där den torde vara spontan (Hultén 1971). Den klassas som hotad (EN) i Rödlistan (Eide 2020). Hjorttunga är en omtyckt prydnadsväxt och har även flitigt använts som medicinalväxt. Åtminstone flertalet danska och svenska förekomster härstammar troligtvis från förvildade eller utplanterade exemplar (Wiinstedt 1953, Lundquist 2007, Tyler m.fl. 2007, Hartvig 2015). Hjorttunga är kalkgynnad och växer på fuktiga eller skuggiga kalkstensklippor, kalkrika littorinavallar och kalkrika murverk, i kalkstensgrottor, steniga kalkrika skogar och brunnar, men även på silikatstensklippor och ihåliga träd (Wiinstedt 1953, Tyler m.fl. 2007, Hartvig 2015).

Hjorttunga uppgavs av Johan Leche växa ”vid Öfvids-closter på steniga backar” (Leche 1744a, b). Fram till 1885 var detta det enda publicerade fyndet av arten i Skåne. Enligt Fries (1835) växte den på ett stenigt undangömt ställe och Lilja (1838) angav ”Bergsspringor, högst rar, t.ex. på ett sterilt ställe vid Öfvedskloster”. Uppgifterna från Fries och Lilja kan knappast grundas på självsyn, eftersom arten i allmänhet antas ha försvunnit därifrån senast i början av 1800-talet (Palm 1908). Det

finns dock en uppgift i Thorsten Sjövalles herbarium i Göteborg att M. Andersson skulle ha samlat in ett exemplar ”vid Öfvedskloster” så sent som 1879.

Det finns två möjligheter, när det gäller ursprunget hos hjorttungan vid Övedskloster. Arten kan ha varit förvildad från exempelvis premonstratensklostrets örtagård. Hjorttunga odlades nämligen som medicinalväxt i Norden sedan 1400-talet och förmodligen ännu tidigare (Lundquist 2007). En andra möjlighet är att arten var vildväxande och Leches uppgift ”på steniga backar” skulle kunna avse bergbranten Fruaid ca 1 km Ö om Öveds kyrka. Det finns rikligt med ormbunkar på dessa klippor och i stenskravlet, t.ex. svartbräken *Asplenium trichomanes* och stenbräken *Cystopteris fragilis*. Området är starkt beskuggat och basrikt och skulle mycket väl ha kunnat härbärga en så pass krävande art som hjorttunga. Dessutom ligger det inte långt från Övedskloster.

En lokal där hjorttunga högst sannolikt var spontan var belägen i Lyngby socken (Wittzell hos Weimarck & Weimarck 1985). Populationen, som växte i en brunn på en gård, upptäcktes 1950 av fil.dr Olof Ryberg



Figur 4a. Hjorttunga *Asplenium scolopendrium* förvildad på Kulturen i Lund, den 10 augusti 2019. Foto: Jan Thomas Johansson.



Figur 4b. Hjorttunga *Asplenium scolopendrium*, bladundersida med sporangier, Kulturen i Lund, den 10 augusti 2019. Foto: Jan Thomas Johansson.





Figur 5. Bergglim *Atocion rupestre* vid Bad Gastein, Österrike, den 30 juni 2008.

Foto: Jan Thomas Johansson.

i samband med dennes undersökningar av fladdermöss. "1000-tals ex" av hjorttunga lär ha funnits på lokalen, men senast några år därefter täcktes brunnen med ett cementlock och förmodligen utplånades arten (Nilsson & Gustafsson 1977a, Wittzell hos Weimarck & Weimarck 1985). Belägg i form av foton finns i herbarierna i Lund och på Riksmuseet. Det senare ska ha tagits av Eric Hultén den 30 maj 1952 (Nilsson & Gustafsson 1977a, Tyler m.fl. 2007, Rune Svensson i e-post till förf.). På etiketten till ett belägg av hjorttunga insamlat av stationsskrivare Gustav Edvard Selander på lokalen i Lyngby står följande text präntad: "Denna Hjorttunga växte i en gammal brunn och när man hissade upp vattenspannen följde en del blad med. Min far tog vara på den och den har sedan funnits i mitt herbarium." (Rune Svensson, i e-brev till förf.).

Hjorttunga är insamlad vid Alnarp i Lomma socken i juni 1885 och juni 1888. Förmodligen var den "sporspridd från den närliggande trädgården" (Holmberg 1922, Fröman 1930). Den ska även ha rapporterats från Borlunda socken i "skogskanten 25 m NV stig 300 m NV Skoghuset" i juli 1965 av Margareta Jönsson enligt uppgift i Skånes Floras kortregister. Belägg härifrån ska även ha insamlats och verifierats, men därefter försvunnit (Tyler m.fl. 2007). Dessa båda förekomster härrör högst sannolikt från odling. Arten är en omtyckt prydnadsväxt och flera kultursorter har framställts (Aldén & Ryman 2009).

### Bergglim *Atocion rupestre* (L.) Oxelman (*Silene rupestris* L.)

Bergglim (figur 5) är en ettårig (vanligen vinterannuell) eller flerårig (kortlivad) nejlikväxt *Caryophyllaceae* med en tunn pålrot. Stjälken är 8–25 cm lång, rak, ganska styv och från mitten grenig. Bladen är motsatta och blågröna, de basala nästan oskaftade, 6–25 × 1,5–2 mm (Jonsell & Kurtto 2001). Antalet stjäklbladpar är 4–6 och bladskivan är 10–25 × 3–7 mm, smalt äggrund till elliptisk, oskaftad, spetsig och har otydliga sidonerver. Blomställningen är ett sammansatt, glest, tvåsidigt knippe med de nedre blomställnings- och blomskäften längre än de övre. Stödbladen är smalt triangulära, gröna. Fodret är 3–4 × 2,7–3 mm, trattformigt och blekt brungrönt samt har 10 otydliga nerver och fem ca 1 mm långa, äggrunda, trubbiga tänder med hinnkant och i spetsen kortskaftade glandler. Kronbladen är fem, 6–8 mm långa, skaftade, vita, i knoppstadiet tegellagda, med 1,5–3 mm långt, spatellikt, i spetsen grunt urnupet bräm och med elliptiska kronfjäll vid rörmynningen. De 10 ståndarna har kala strängar. De tre stiften sitter mittemot fodertänderna. Kapseln är 4–6 × 2–3,5 mm, skjuter ut ur fodret, har kvarsittande basala skiljeväggar samt öppnar sig med sex raka eller utåtriktade tänder. Fröna är 0,5–0,7 × 0,4–0,6 mm, njurformade med platta sidor, rödbruna till svarta och på ytan vårtiga. Kromosomtalet är  $2n=24$  (Jonsell &

Kurtto 2001). Blomningen infaller under juni till september.

Bergglim är endemisk för Europa och förekommer på Iberiska halvön, i Frankrike, på Korsika och Sardinien, i Alperna och Karpaterna samt i Nordeuropa och nordvästra Ryssland, men saknas i Danmark (Hultén 1971, Hultén & Fries 1986, Hartvig 2015). I Norge är den allmän till tämligen allmän utom längst i norr (Lid & Lid 2005). I Sverige är den tämligen allmän i stora delar av västra Sverige, men mindre allmän i de östra och sydligaste delarna av landet (Hultén 1971). Bergglim är mestadels kalkskyende och växer på ljusöppna till halvskuggiga, måttligt torra till fuktiga klippor och steniga sluttningar, i glesa steniga skogar, i rasmarker, på tallb eklädda åsar och subalpina hedar, ofta i kanten av lavkuddar (Jonsell & Kurtto 2001).

Bergglim är uppgiven från fyra växtplatser i Skåne. År 1903 samlades den i Simrishamn, men närmare information om lokalen finns inte. År 1904 blev den funnen i Malmö, men materialet ingick i ett skolherbarium (Tyler m. fl. 2007) och arten kan ha varit förvildad eller också kan uppgiften bero på felaktig etikettering. Åren 1904 och 1932 samlades arten på "Kullen" i Brunnby socken. Någon specificerad lokalangivelse finns inte och namnet Kullen gällde tidigare hela Kullahalvön. Eftersom "berg" anges som ståndort på en av etiketterna, kan man dock misstänka att uppgiften gällde Kullaberg. Blomqvist (1934) ansåg uppgiften vara "möjligen osäker". Den fjärde lokalen var ett berg vid Rumperöd i Glimåkra socken.

Bergglim har funnits på flera klipplokaler i Blekinge, men är sedan länge utgången (Fröberg 2006). Förekomsten i Glimåkra ansluter geografiskt till dem i Blekinge. Det enda kända exemplaret samlades i juni 1937 av skolynglingen Ingvar Svensson, sedermera jägmästare och en av Nordeuropas främsta kännare av småfjärilar. Familjen Svenssons hem låg i området och han upptäckte bergglimmen "på sin hemgårds ägor" samt förpassade den till sitt skolherbarium (Norlindh

1953b, 1954). Arten har inte blivit återfunnen och sannolikt har det rört sig om ett enstaka individ, som möjligen har transporterats till Rumperöd på något stenredskap då man bröt hyperit på den norra delen av berget. Stenhuggarna flyttade ofta runt mellan stenbrotten "allteftersom konjunkturerna växlade" (Norlindh 1954). Någon stenarbetare kan ha fört med sig frön från en lokal i Blekinge eller Bohuslän.

### **Gulgrå ullört *Filago lutescens* Jord. ssp. *lutescens***

Gulgrå ullört (figur 6) är en ettårig (sommarannuell), tätt gulgrått filthårig korgblommig växt *Asteraceae*. Stjälken är 10–25 cm hög, upprätt samt enkel eller oregelbundet förgrenad (figur 6b). Bladet är 15–20 × 3–6 mm, oskaftat, avlångt lansettlikt till spatellikt, mer eller mindre upprätt, uddspetsigt och i kanten oftast vågigt. Blomkorgarna sitter 10–20 tillsammans i nästan klotrunda huvudlika ställningar, som är kortare än de närmast under dem belägna ett eller två bladen. Korgen är ca 5 × 2,5 mm, äggrunt konisk och med femkantig holk. Holkfjällen är ca 4,2 × 1,3 mm, avlångt äggrunda till lansettlika, spetsiga, upprätta i fruktstadium och med en rak, utåtböjd, 1,5 mm lång, glänsande gulröd till röd udd (figur 6c), de yttre örtartade och ullhåriga, de inre hinnartade. Blomfästet är koniskt. Samtliga blommor är rörlika, de yttre radererna består av 12–20 honblommor med fjälllika hinnartade stödblåd, de inre 2–5 är ca 3 mm långa, tvåkånade, men ofta sterila. Frukten är en ca 0,6 mm lång, avlångt cylindrisk och papillös nöt (cypsel); de inre frukterna har sträv pensel (pappus) av enkelhår, medan de yttre saknar pensel. Kromosomtalet är 2n = 28 (Holub 1976). Blomningen infaller under juli till september.

Gulgrå ullört förekommer från Spanien, Frankrike och sydöstra England norrut till södra Skandinavien, söderut till Sicilien samt österut till Rumänien och Balkanhalvön (Hultén & Fries 1986). Dessutom finns den i

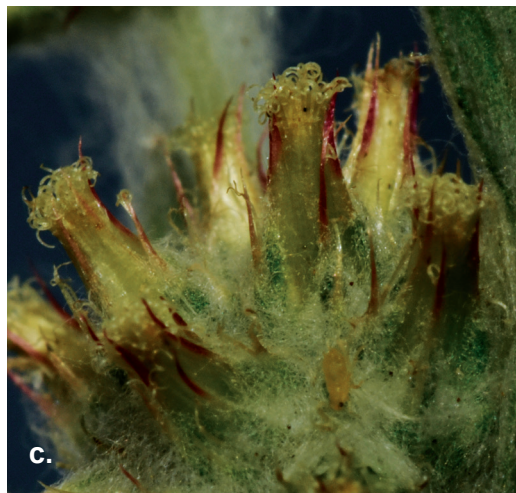




Figur 6a. Gulgrå ullört *Filago lutescens* ssp. *lutescens* vid Ebeltoft, Djurland, Jylland, augusti 2019. Foto: Jens Christian Schou.



b.



c.

Figur 6b och 6c. Gulgrå ullört *Filago lutescens* ssp. *lutescens* odlad från Ebeltoft, Djurland, Jylland, den 27 juli 2020. Foto: Jan Thomas Johansson.

Portugal samt på Kanarieöarna, Madeira och Azorerna i form av ssp. *atlantica* Wagenitz. Uppgifter om arten från Atlasbergen och Sydvästasien (Pedersen 1961) måste tillsvidare betraktas som osäkra. I Danmark och södra Skåne är arten känd från många lokaler, de allra flesta från 1800-talet, men har försvunnit från nästan samtliga (Hultén 1971). Den klassas som utdöd (RE) i Sverige (Eide 2020). Hartvig (2015) behandlar arten som ”införd bofast neofyt”, eventuellt indigen. Ett möjligt tillfälligt fynd gjordes 2019 på östra Jylland. Gulgrå ullört växer på ljusöppna, kalkfattiga till kalkrika, näringsfattiga, torra sandmarker, i rasmarker, markblottor på torra backar, sandiga trädor, sandhedar och sandig klippterräng, men uppträder även mer eller mindre tillfälligt införd på blottade eller slitna fläckar i sandiga kulturskapade gräsmarker och sandiga kulturmiljöer (Pedersen 1961, Tyler m. fl. 2007, Hartvig 2015). Arten är konkurrenssvag och oftast obeständig (Nilsson & Gustafsson 1976b). I Portugal samt på Azorerna, Madeira och Kanarieöarna växer ssp. *atlantica* Wagenitz. Den skiljer sig från ssp. *lutescens* genom att plantan är ljusare och nästan vit, korgsamlingarna är 6–10 mm breda samt att holkfjällen är purpurröda enbart vid basen eller helt gula och med en före blomningen gul udd.

### Skillnader gentemot förväxlingsarter

***Filago lutescens*** Blad med kort avsatt spets, bredast ovanför mitten, översta blad vanligtvis nående över blomställningarna. Huvuden luckra, med (5–)10–20(–25) korgar. Förgrening tämligen oregelbunden. Hår gulaktiga till gulgrå. Holkfjäll anordnade i fem rader (korgar ”5-kantiga”), med mörkröd till orangegul (ofta brun på herbarieexemplar) mittnerv som löper ut i en utåtböjd spets (syns ofta dåligt på torikat material).

***Filago vulgaris* Lam. (klotullört)** Blad spetsiga men utan avsatt spets, bredast nedanför mitten, översta blad ej nående över blomställningarna. Huvuden täta, med (15)20–35(–40) korgar. Förgrening vanligen regelbundet dikotom (gaffelgrenig). Hår gråvita. Holkfjäll ej anordnade i rader (korgar ej ”5-kantiga”), med upprätt gul spets.

De senaste fynden av gulgrå ullört i Danmark är Ørbæk Skov på Djursland 1986, en torr ung barrträdplantering vid Bjergsted på västra Sjælland 1997 (Hartvig 2015) samt fyndet på Djursland på östra Jylland sommaren 2019.

I Skåne är gulgrå ullört säkert känd sedan juli 1822, då den samlades och tecknades vid Varto nära Stora Roslätt av Göran Wahlenberg och Lars Levi Laestadius, som även avbildade den i Svensk Botanik (Band X, tab. 661). I augusti 1849 blev den funnen av Johan Emanuel Zetterstedt ”vid vägen till Torup” i Skabersjö socken. Gulgrå ullört och klotullört växte ofta tillsammans och blandkollekt är inte ovanliga. Det senaste säkra fyndet av gulgrå ullört härstammar från Svinaberga SV om Stenshuvud i juli 1930.

Flertalet belägg är tagna i Skabersjö och Södra Mellby socknar, men det finns några insamlingar från Svarte i Balkåkra socken 1892 och från Malmötrakten bland annat 1898 (”n. om Malmö”). Ett antal belägg, vilka jag ännu inte har kunnat säkert artbestämma, har samlats från Skanör och Malmö i väster till Ystad och Södra Mellby i öster (Weimarck & Weimarck 1985, karta 842).

Flera insamlingar av gulgrå ullört gjordes nära Varto i Skabersjö socken åtminstone fram

till 1888. Även stavningarna Warty, Vartö eller Wartoe figurerar. Hemmanet Varto låg ca 1 km Ö om Skabersjö kyrka. Som nämndes ovan tog Zetterstedt sitt belägg ”vid vägen till Torup”. Strax söder om landsvägen till Torup finns ett skogsparti som tidigare var betesmark och möjligen delvis skottskog. Brunet (2007) har givit oss följande information om detta område: ”Enligt 1839 års karta utgjorde den lilla Vartöskogen en utmarksrest som innehöll mycket hassel samt några gamla ekar och bokar. Under 1800-talets lopp odlades skogens östra halva upp (som låg på inägomark) medan den västra halvan (utmark) såddes med bok år 1854.” Gulgrå ullört kan ha vuxit på blottade sandtytor på fäladsmark eller i trädor.

Även områdena vid Stenshuvud och Svinaberga backar tycks ha hyst rika och regelmässiga populationer av arten. På Svinaberga backar växte den ”mot söder i sandig betesmark” (Sernander 1920). Det geografiska läget för Svinaberga har utretts av Ljungstrand (2011) och Johansson (2018). Asplund (1955) lyckades inte återfinna gulgrå ullört under sin inventering av Stenshuvud på 1950-talet, men hans undersökning omfattade enbart det tidigast fridlysta området. Enligt Asplund kunde inga belägg eller annan information ”med säkerhet hänföras till området”. Det kan tyda på att även uppgiften ”Stenshuvud” egentligen avsåg Svinaberga eller Svinaberga backar.

Orsaken till att gulgrå ullört inte har anträffats i Skåne efter 1930 är oklar. Igenväxning, uppodling och igenplantering av lokalerna samt rationaliserat åkerbruk (Tyler m.fl. 2007) har anförts som troliga skäl, men öppna ytor i sandhedrar och sandiga trädor har utan tvivel funnits i Skabersjö och Södra Mellby även efter 1920-talet. Man får inte bortse från möjligheten av att arten har blivit oavsiktligt införd av människan med exempelvis spannmål eller importerad boskap. Gulgrå ullört är starkt gynnad av långa varma somrar och milda höstar. Därför är det inte helt otänkbart att den kommer att bli återfunnen i Skåne.



## Såpört *Gypsophila fastigiata* L. – Gytttrad Kritört (Lilja 1870)

Såpört (figur 7) är en flerårig och nedtill något förvedad nejlikväxt *Caryophyllaceae* med en djupgående, tjock och vedartad pålrot. Stammen är nedliggande till uppstigande, ofta krypande, kort, kraftig och rikt förgrenad, i övre delen med skott tätt besatta med blad. Blomskotten är 10–35 cm långa och vanligen oigrenade, i övre delen glandelhåriga. Bladen är 5–40 × 0,5–1,5 mm, lineära, ganska tjocka och blågröna (Jonsell 2001b). Blomställningen är kvastlik och sammansatt av ganska täta och rikblommiga tvåsidiga delblomställningar. Blomskafvet är kort. Stödblader är 3–4 mm långa, triangulära, uddspetsade och hinnkantade. Fodret är ca 2,5 mm långt, skålförmigt, vitt och delat till mer än hälften av sin längd samt har fem grågröna till violetta nerver och tänder med vit hinnkant. De fem kronbladen är 3,6–6 × 1–2 mm, spatelformade, skaftade och vita, men saknar fjäll i kronrörsmynningen (Jonsell 2001b). Antalet ståndare är 10 och antalet stift 2. Kapseln är



Figur 7. Såpört *Gypsophila fastigiata* vid Bonäs, Orsa, Dalarna, 20 juli 1993. Populationerna vid Bonäs är snarlika de skånska norr om Sövdessjön och Snogeholmssjön, både till utseende och ståndort. Foto: Jan Thomas Johansson.

2–3 × 1,7–2,5 mm, nästan klotrund och öppnas med fyra tänder. Fröna är ca 1 × 0,8 mm, njurformade, mörkbruna till svarta och på ytan vårtiga. Kromosomtalet är  $2n=34$  (Jonsell 2001b). Blomningen infaller under slutet av juni till september.

Såpört är endemisk i Europa och finns i Centraleuropa söderut till norra Balkanhalvön, västerut till sydvästra Tyskland, norrut till Kolahalvön samt österut till Ukraina (Sterner 1922, Pedersen 1959, Hultén & Fries 1986). På Jylland och Bornholm är den känd genom fynd av subfossilt seneglacialt pollen (Iversen 1954, Pedersen 1959, Hultén 1971). I Finland, där den är hotad av igenväxning, skogsplanteringar och vägbyggen, finns den på sandåsar i de sydligaste delarna (Jonsell 2001b). I Sverige är den förutom på Öland och Gotland inskränkt till ett litet sandområde med tallskogar strax nordväst om Siljan i Dalarna samt förr på ett par sandlokaler i södra Skåne (Hultén 1971). Såpört förekommer på ljusöppna och torra, väldränerade ståndorter, såsom alvarmarker, torrängar på kalksten och dolomit, talusmarker, sandhedar, sanddyner, sydexponerade sluttningar och sandbranter samt sandiga flodstränder (Jonsell 2001b). Arten är känslig för konkurrens och gynnas av tramp, skogsbränder, måttlig fordonstrafik och andra störningar.

Subfossila fynd av såpört från Allerødtid har gjorts i Sverige, på Jylland och på Bornholm (Iversen 1954, Pedersen 1959, Berglund 1966a, Berglund m.fl. 2007). Sannolikt har den vuxit på den seneglaciala tundrastäppen eller på den tidigpostglaciala grässtäppen på kontinenten och sedan följt isens avsmältning norrut via Jylland och Bornholm (Jonsell 2001b). Så småningom har dess utbredningsområde splittrats och populationerna har enbart överlevt på kalkstenshedar, sandhedar och i glesa sandtallskogar, där konkurrensen från snabbväxande arter är betydligt mindre.

Såpört varierar kraftigt i form och ekologi mellan de olika nordiska populationsgrupperna (Jonsell 2001b). I Dalarna är individen mestadels mera upprätta och högvuxna

än på Öland och Gotland och har en större tendens till att bilda utlöpare. Stjälkarna har längre ledstycken och bladen är i genomsnitt större. Även blommorna är större och dessutom färre i varje blomställning. I södra Finland överensstämmer populationerna mera med dem i Dalarna, medan de i nordvästra Ryssland ofta är tätare till växten och mera liknar de öländska och gotländska. Även de skånska exemplaren var i genomsnitt mera högvuxna och upprätta och liknade mera fastlandspopulationerna i Dalarna och sydvästra Finland.

Såpört fanns i Skåne uteslutande i Sövde socken på sandhedar och inlandsdyner vid norra sidorna av Snogeholmssjön och Sövdesjön (Lilja 1870, Areschoug 1881, Weimarck 1963). Att döma av Lilja (1870) var den ganska allmän i området. Den rapporterades första gången härifrån av Fries (1823, 1828), som beskrev växtplatsen som steril sand vid Snogeholmssjön mot Sövdeborg.

Man märker av lokalbeskrivningarna hur såpörtpopulationen reducerades från första hälften av 1800-talet och fram till 1900-talet. Troligtvis rörde det sig om två populationer. Lilja (1838) skrev nämligen "på backarna vid norra sidan af Snogeholmssjön och mellan Söfdeborg och Söfde i temlig mängd". Johan Emanuel Zetterstedt samlade den på 1840-talet "på backar vid Snogeholmssjöns nordvestra sida". Areschoug (1866, 1881) beskrev artens förekomstområde som "sällsynt på sandbackar och sandfält mellan Tågra och Snogeholm, mellan Söfde och Söfdeborg samt vid norra sidan af Snogeholmssjön". Enligt Lilja (1870) förekom arten "mell. Tågra och Snogeholm, på backarna vid n. sid. af Snogeholmssjön, mell. Söfdeborg och Söfde, allt i teml. mängd".

På belägg från 1885 och senare antecknade man "Bellevue vid Snogeholm", "Bellevue, inne i skogen" eller liknande, men även uppgiften "kring Snogeholm" förekommer. År 1939 tycks såpört har observerats sista gången som vildväxande i Skåne och denna uppgift är också från Bellevue (enligt Henning Weimarck

i Skånes Floras kortregister, Wittzell hos Weimarck & Weimarck 1985 och Tyler m.fl. 2007). Noteringen är 25 år senare än den närmast föregående från 1914. På 1950-talet eftersöktes den förgäves. Området beskrevs som "barrträdsplanterat och marken täcks över stora delar av tät gräsvegetation" (Nilsson & Gustafsson 1977b).

Samuelsson (1910) påpekade att såpört i Skåne förekom "inom ett område, där talrika sydosteuropéiska xerotermer trifvas". Han kände förmodligen inte till Skånska Rekognosceringskartan och hade heller inte tillgång till andra äldre kartor över Skåne, men tog för givet att tallskogen vid Snogeholmssjön var planterad och att där förut hade funnits mer eller mindre öppna sandfält. Om detta vittnade rikedom i området på sådana arter som sandrör *Ammophila arenaria*, strandråg *Leymus arenarius*, sandstarr *Carex arenaria* och hedblomster *Helichrysum arenarium*. Vidare antog han att "dessa liksom Gypsophila och flera andra äro rester från den vegetation, som funnits på sandkullarna, innan skogen planterades, men genom denna fått sin utbredning i hög grad inskränkt för att i dessa dagar åter utbreda sig. Är sanden af flygsandsnatur, torde dynerna ändock vara af hög ålder."

På Skånska Rekognosceringskartan från 1810-talet anges områdena norr om Sövdesjön, Sövdeborgssjön och Snogeholmssjön som mestadels trädlösa. Små kullar och höjder återger sannolikt även sanddyner. Mindre lövskogsområden fanns norr om Snogeholmssjön. Denna bild framträder även på Generalstabskartan (Ystad J243-2-1) från 1864. På Häradsekonomiska kartorna (Sjöbo J112-1-50, Snogeholm J112-1-57 och Baldringe J112-1-58) från 1910–1915 återges områdena norr om Sövdesjön som åker och annan odlad mark, medan trakten omedelbart norr om Sövdeborgssjön och Snogeholmssjön täcks av barrskog eller blandskog. Områdena torde ha skogsplanterats under 1870- och 1880-talen och de sista såpörterna kan ha vuxit i ett något glesare tallskogsparti inte långt från gården Bellevue nära Snogeholmssjöns nordöstra



strand, kanske rentav där landsvägen Sjöbo–Ystad sedermera anlades.

Såpört samlades visserligen ganska intensivt under 1800-talet, men dess försvinnande kan otvivelaktigt bindas till planterandet av främst tall på växtplatserna (Tyler m.fl. 2007). Sanddynerna och sandhedarna, vilka hyste såpörtpopulationerna, växte även igen med tätare gräsvegetation. Följden blev att såpörterna konkurrerades ut.

### Huvudtåg *Juncus capitatus* Weigel – Knapp Tåg (Lilja 1870)

Huvudtåg (figur 8) är en ettårig (sommar-annuell) och oftast tuvad tågväxt *Juncaceae*. Stråna är ensamma eller sitter flera tillsammans och strået är 1–20 cm högt, tunt, ogrenat och har flera basalblad men inga stråblad (Nilsson & Snogerup 1971). Bladet är 0,5–5 cm långt, smalt, platt eller med en längsgående kanal. Bladslidan är förhållandevis stor och saknar ”öron”. Blomställningen består av 1–4 huvuden med vardera två basala stödblåd med bladskivor. Blomhuvudet är 5–10-blommigt och saknar omslutande förblad. Hyllebladen är olikstora, de yttre är 3–4 mm långa, äggrunda, uddspetsiga och de inre är kortare, ofta helt hinnartade samt spetsiga till uddspetsade. De tre ståndarna är  $\frac{1}{2}$ – $\frac{2}{3}$  så långa som de yttre hyllebladen, med 0,4–0,7 mm långa knappar, ungefär  $\frac{1}{2}$  så långa som strängarna (Nilsson & Snogerup 1971). Stiftet är 0,2–0,5 mm långt och märket 0,5–1 mm och nedåtriktat spiralvridet. Kapseln är 1,5–2 mm lång, oftast mycket kortare än hyllebladen, äggrund till klotrund, trubbig samt glänsande ljusbrun till mörkt rödbrun. Fröna är ca 0,3 mm långa, äggrunda, saknar fröskal och är nätligt mönstrade på ytan. Kromosomtalet är  $2n=18$  (Snogerup 1980). Blomningen infaller i juni till augusti.

Huvudtåg är utbredd från Azorererna, Madeira, Kanarieöarna, Atlasbergen, Iberiska halvön och Medelhavsområdet norrut till Brittiska öarna, södra Skandinavien och Karelen samt österut till södra Ryssland, Ukraina och centr-



Figur 8. Huvudtåg *Juncus capitatus* norr om Kiviks kappell, Södra Mellby, den 3 juli 1994. Foto: Jan Thomas Johansson.

ala Turkiet (Hultén & Fries 1986). Den finns även på några lokaler i Östafrika samt söderut ned till Drakensbergen i östra Sydafrika (Nilsson & Snogerup 1971). Dessutom är den införd av människan till Australien och några andra områden. I Danmark växer den längs Jyllands västra och nordöstra kuster samt på Læsø, Anholt, norra Sjælland och södra Bornholm, men har blivit mycket sällsyntare i nutiden (Hartvig 2015). I Sverige förekommer den längs kusterna från Halland till Öland och Gotland (Hultén 1971) samt är anträffad på en lokal vid södra Vänern (Bertilsson m.fl. 2002), men oftast uppträder den oregelbundet. Den är klassad som hotad (EN) i Rödlistan (Eide 2020). Huvudtåg växer på ljusöppen, mestadels kalkfattig och näringsfattig, blottad jord,

företrädesvis på vintervåta sandiga platser som torkar upp under sommaren, periodvis fuktiga hållar med tunt jordtäckte, vattenhål på sandmarker, i periodvis översvämmade dynsänkor, strandbranter och isälvsediment, men uppträder även i diken och på dikeskanter, på stigar och hjulspår, på bottnen av sand- och grustag, på grus- och sandplaner samt på fuktiga trädor och åkrar (Wiinstedt 1938, Nilsson & Snogerup 1971, Nilsson & Gustafsson 1979b, Hartvig 2015).

### Skillnader gentemot förväxlingsarter

***Juncus capitatus*** Blad platta, ej septerade. Yttre kalkblad med syllikt utdragen, utstående spets, de inre kortare och bredare.

***Juncus pygmaeus* Rich. ex Thuill. (dvärgtåg)** Blad trinda, septerade. Alla kalkblad jämlånga och likformiga, smalt lansettlika, uppräta.

Elias Fries samlade huvudtåg vid Ystad 1819 och i Gualöv 1823 och Wahlenberg (1824) uppgav dessutom Fjälkinge. Enligt Nilsson & Gustafsson (1979b) skulle Retzius (1779) ha nämnt arten från Skåne, men denne noterade inget om dess utbredning inom Skandinavien. Fries (1835) angav arten från sandiga ställen längs hela den skånska kusten från Båstad till Blekinge och den var allmän vid Ystad, Kivik och i Kristianstadsområdet. Lilja (1838) angav "Öfversvämmade, sandiga ställen, helst nära hafvet här och der temligen allmänt. Mellan Ystad och Köpinge-å, Kåseberga, Sandhammar, Kivik, Christianstad, Fjelkinge, Gualöf och Årup i mängd". Areschoug (1866) tillade växtplatserna Helsingborg, Nybrohusen (= Liljas uppgift mellan Ystad och Köpinge-å) samt mellan Rörum och Stens Hufvud. Lilja (1870) tillförde de nya lokalerna mellan Beddinge och Kallthus, Kabusa. Senare kunde Lursjön vid Hästveda föras till listan över växtplatser (Krok 1889, Hylander 1953).

Huvudtåg var sällunda före 1900-talet väl spridd samt lokalt och tidvis riklig längs de skånska kusterna (Weimarck & Weimarck

1985, karta 102). Arten är dock oftast obeständig. Den kan uppträda något eller några år, då förhållandena är gynnsamma, för att därefter "försvinna" under en period. Troligtvis kan fröna överleva många år i marken under optimala betingelser (Nilsson & Gustafsson 1979b) och det kan dröja länge, kanske årtionden, innan arten åter blir synlig. Wiinstedt (1938) menade att frön och hela individ kan föras med sandflykt och regn till nya platser, men att fuktiga frön kanske även kan klibbas fast i fjäderdräkter och då transporteras med fåglar längre sträckor.

Under 1900-talet minskade antalet lokaler och exemplar successivt. Likväl hittades nya växtplatser, t.ex. på Falsterbohalvön (Skanörs Ljung, Kämpinge), i Gladsax, Vitaby, Ravlund, Maglehem, Lomma, Västra Vram, Vä, Östra Sönnarslöv, Trolle-Ljungby, Ivö, Allerum och flera ställen på Kullahalvön (Viken, Höganäs, Mölle), Bjärehalvöns kust (Vejbystrand, Stora Hult), Färlöv och Fjälkestad (vid Odersberga). På 1960-talet var huvudtåg känd vid Tobislund (Gladsax hallar, Bäckhalladalen 350 m väster om stenbrottet) i Gladsax socken, samt i Lomma (fuktig sandmark intill vattengrav söder om Habo-vägen), Maglehem (åker 1250 m OSO om kyrkan), Trolle-Ljungby, Gualöv och Allerum (strax sydväst om Kulla-Gunnars-torp).

Under 1970-talet söktes huvudtåg förgäves på flera äldre lokaler (Nilsson & Gustafsson 1979b). Under en period var den enda aktuella förekomsten en fuktsänka på sandheden strax norr om Kiviks kapell i Vitaby socken. I Vitemölla och Kivik hade den varit känd sedan 1922 och iaktogs senast 1994 strax norr om kapellet. Denna lokal är numera igenvuxen med tät gräs- och starrvegetation.

Under 1980- och 1990-talen, då inventeringen av Skånes flora var som mest intensiv, fann man flera nya lokaler för huvudtåg. På en uttorkad fördjupning i en grusplan vid en träindustri 700 m väster om Annelund i Västra Vrams socken hittades den 1994, men återfanns inte 2013. Lokalen verkade då ha vuxit igen. På Mosslunda-området ca 2 km söder om



Vå kyrka blev arten funnen 1989, men har där-  
efter inte återfunnits. I Trolle-Ljungby socken,  
nära Knutehusen i sandåkern strax intill Ivö-  
sjöns strand, har den varit känd sedan 1916  
och hittades 1987 i ett nyskuret dike ca 1 km  
VSV om Knutehusen. I Gualövs socken, där  
Fries samlade den redan 1823, har arten blivit  
funnen på flera ställen. Senast var den känd  
från sågverksområdet Trollwood 1984–1999,  
vissa år i tusentals exemplar, varefter marken  
har täckts av örter och sly.

I Glimminge plantering i Grevie socken  
upptäcktes huvudtåg 1988 och den växte där  
fram till åtminstone ett stycke in på 1990-talet,  
men har inte återfunnits under senare år. I  
Färlövs socken, ca 600 m nordost om kyrkan,  
hittades den 1991. Lokalen har därefter vuxit  
igen alltmera och arten har inte återfunnits.  
Från Ravlundafältet rapporterades den 2008  
(Artportalen). I Allerums socken har den  
förekommit på flera platser. På och intill den  
branta sandstensbrinken vid stranden sydväst  
om Kulla-Gunnarstorp samlades den redan  
1869. På denna plats har den vuxit ganska  
regelbundet alltsedan dess, men har sökts  
förgäves efter 2014. De förut kala sandytor  
där den förekom har vuxit igen och dessutom  
torkat ut, men det finns några små klipphyllor  
i sandstenen vilka alltså hålls fuktiga  
genom utsipprande grundvatten. Det är inte  
otänkbart att den kan återkomma någonstans  
i detta lilla område.

Det finns en möjlig anledning till att huvud-  
tåg inrapporterades från flera växtplatser  
just under 1980-talet, då den senaste invente-  
ringen av Skånes flora startades upp. Detta  
årtionde var nämligen ovanligt nederbördsrikt  
i Skåne. Vintrarna var vissa år mycket snörika  
och somrarna ofta regniga. Under 1990-talet  
och hittills under 2000-talet har däremot  
nederbörds mängderna generellt varit ovanligt  
små jämfört med föregående perioder, både  
under vinter- och sommarhalvåret. Detta har  
även inneburit sjunkande grundvattennivåer.  
Flertalet av huvudtågens lokaler har vuxit  
igen, men några har varit till synes lämpliga  
för artens fortlevnad. I dessa senare fall kan

den minskade nederbörden och sänkta grund-  
vattennivån vara en möjlig förklaring till att  
plantorna inte har kunnat överleva och frö-  
na inte kunnat gro. Sannolikt finns dock en  
vilande fröeserv på vissa av de senast kända  
lokalerna, exempelvis vid Kulla-Gunnarstorp,  
nedanför Kiviks marknadsplats, i Gualöv,  
Färlöv och Grevie. Flera växtplatser från se-  
nare år har vuxit igen kraftigt, men man kan  
möjligen väcka en fröeserv genom röjning av  
dessa lokaler.

Vilka var orsakerna till att huvudtåg under  
1900- och 2000-talen försvann från samtliga  
lokaler och är arten verkligen utdöd i Skåne?  
Enligt Nilsson & Gustafsson (1979b) hade  
flera växtplatser förändrats genom byggande  
och liknande verksamheter samt genom igen-  
växning. Arten är beroende av tidvis fuktig  
sandmark med mycket gles vegetation, helst  
nära kusten där luftfuktigheten är högre och  
vintrarna mildare. Den lär även gynnas av  
måttligt bete. Klart är att klimatet generellt  
har blivit torrare, vilket innebär att de förut  
regelbundna översvämningarna av sand-  
ytorna numera ofta uteblir. Igenväxning  
är säkerligen en orsak, eftersom kustnära  
fuktiga sandmarker i allmänhet inte längre  
betas. Vissa ytor på dess tidigare växtplatser  
på den södra Bjärekusten i Förslöv och  
Grevie förefaller dock fortfarande lämpliga  
och dess försvinnande därifrån är för mig  
svårförklarligt. Detsamma gäller vissa fuktiga  
ställen på dess lokal vid Kulla-Gunnarstorp  
i Allerum, varifrån den rapporterades senast  
2014 (2 ex). Ibland kunde huvudtåg uppträda  
på fuktiga ställen på botten av övergivna  
sandtag. Sådana områden har emellertid  
”snyggats till” och ”återställts” genom  
missriktad ”naturvård”, vilken mera har sett  
till behov av rekreation i vackert landskap än  
till bevarande av biologisk mångfald.

### **Dvärgtåg *Juncus pygmaeus* Rich. ex Thuill. – Dwärg Tåg (Lilja 1870)**

Dvärgtåg (figur 9) är en ettårig (sommars-  
annuell) tågväxt *Juncaceae*, vilken bildar



Figur 9. Dvärgtåg *Juncus pygmaeus* i fuktsänkan vid Råbjerg Mile, Jylland, den 29 augusti 2009. Foto: Jan Thomas Johansson

små späda tuvor. Strået är ca 1–10 cm långt och oftast upprätt (Nilsson & Snogerup 1972). Förgreningen sker intravaginalt innanför basala stödblad. Vid stråbasen sitter vanligen ett blad och längre upp ofta ytterligare ett. Bladskivan är kort, otydligt septerad, rännformad och högst 0,5 mm bred. Vid basen av blomställningsgrenarna sitter ett eller två bladlika stödblad, varav det nedersta är längre än blomställningen. De uppemot fem blomhuvudena innehåller 2–15 blommor, som oftast är kleistogama. Hyllebladen (kalkbladen) är hopstående, 4,0–7 × 0,5–1 mm, liklånga eller nästan liklånga, mot spetsen jämnt avsmalnande, de yttre ibland med ett borst i spetsen, hinnaktiga och röd- eller brunaktiga till gröna. Antalet ståndare är 3–6 och de är ofta oliklånga. Knapparna är högst hälften så långa som strängarna. Stiftet är högst 0,4 mm långt och märkesflikarna 0,7–1,0 mm. Kapseln är 2,5–3,5 mm lång, oftast smalt elliptisk, blekbrun och utan eller nästan utan spets. Fröna är 0,4–0,45 mm och tydligt nätmönstrade. Kromosomtalet är  $2n = 40$  (Snogerup 1980) och kromosomerna ovanligt stora för en *Juncus*. Blomningen infaller i Nordeuropa under juli och augusti.

Dvärgtåg förekommer i Medelhavsområdet inklusive Nordafrika och Turkiet samt i

Sydväst- och Västeuropa (inklusive Brittiska öarna) norrut till Skagen på norra Jylland samt Læsø (Hultén & Fries 1986). På sydvästra Jylland är den inte återfunnen i senare tid (Hartvig 2015). I Sverige är den klassad som utdöd (RE) i Rödlistan (Eide 2020). Dvärgtåg växer på ljusöppen och fuktig, särskilt vinteröversvämmad, sur till neutral, näringsfattig sand- och lerjord. I Danmark finns den främst i nyare klittsänkor, i kustnära sandiga dikeskanter, vid hedpolar och på kanterna av klittsjöar och enbart längs den västra kusten av Jylland, sannolikt ett resultat av artens preferens för milda och nederbördsrika vintrar (Wiinstedt 1938, Nilsson & Snogerup 1972, Nilsson & Gustafsson 1976b). Arten är ytterst konkurrenssvag, men tål ganska stora växlingar i vattennivån. Växtplatserna är underkastade sandflyktens nyckfullhet, något som i viss mån kan förklara att dvärgtåg ofta är obeständig på sina lokaler. Den kan ”vandera omkring” mellan olika lämpliga miljöer och även vara till synes försvunnen under perioder med olämpliga förhållanden (Wiinstedt 1938). På detta sätt liknar den vissa andra ovanliga årliga arter i samma miljöer, exempelvis huvudtåg, fyrling *Crassula aquatica*, tretalig slamkrypa *Elatine hexandra*, knutört *Lysimachia minima*, dvärglin *Linum radiola* och rödlänke *Lythrum portula*. Fröspridningen anses ske företrädesvis med hjälp av vind, men våta frön bör kunna klibba fast vid vadare och andra fåglar och på så vis färdas långa sträckor (Wiinstedt 1938).

#### **Skillnader gentemot förväxlingsarter**

***Juncus pygmaeus*** Blad trinda, septerade. Alla kalkblad jämnlånga och likformiga, smalt lansettlika, upprätta.

#### ***Juncus capitatus* Weigel (huvudtåg)**

Blad platta, osepterade. Yttre kalkblad med syllickt utdragen, utstående spets, de inre kortare och bredare.

Nilsson & Snogerup (1972) misstänkte att uppgiften om dvärgtåg i sydvästra Skåne beror på förväxling av herbarietiketter (”Re-



ports from Sweden referred to mislabelled material”). Nilsson & Gustafsson (1976b) ansåg också att de svenska fynduppgifterna – åtminstone den senaste (Klagshamn, C. Schäffer 1890) – är synnerligen tvivelaktiga och sannolikt kan hänföras till etikettförväxlingar. Wittzell (hos Weimarck & Weimarck 1985) ansåg att dvärgtåg eventuellt har ”funnits på strandängarna mellan Vellinge och Klagstorp. Åtminstone uppgav Elias Fries den därifrån, men belägg tycks saknas. En senare uppgift från 1890-talet är inte heller styrkt.” Tyler m.fl. (2007) angav den dock som möjligen gammal och bofast i Skåne och att den skulle ha kunnat växa i markblottor på leriga havsstrandängar.

Troligtvis har dvärgtåg inte varit vildväxande i Skåne, åtminstone inte under de senaste 250 åren. Arten är i Danmark och även längre söderut knuten till klittkuster, där dynsänkor översvämmas under vintrarna och sanddyner vandrar omkring. Sådana miljöer saknades i sydvästra Skåne även under första hälften av 1800-talet utom på västligaste delen av Falsterbohalvön samt på Måkläppen söder om

Falsterbo. De enda belägg av dvärgtåg som enligt uppgift på etiketterna har insamlats i Skåne härrör från Elias Fries’ herbarium. Många av hans fynduppgifter för andra arter är besynnerliga och mycket tvivelaktiga. Samuelsson (1923) anförde sålunda: ”erfarenheten har visat, att man måste vara mycket kritisk mot åtskilliga av Fries’ lokaluppgifter, då tydligen förväxlingar ej sällan ägt rum i hans herbarium”. Detta stärker intrycket av att uppgiften om artens förekomst i sydvästra Skåne beror på något misstag, eventuellt förväxling av etiketter.

### Näbbtrampört *Polygonum oxyspermum* C. A. Mey. & Bunge ex Ledeb.

Näbbtrampört (figur 10) är en ettårig (sommarrannuell) oftast nedliggande slideväxt *Polygonaceae*, vilken förgrenar sig även vid basen. Stänglarna kan bli bortåt meterlånga och är mjöliga (pruinösa) och gröna samt bär papillösa långsgående åsar, vilka ger stjälkarna ett strimmigt utseende. Stipelslidorna är vanligtvis 8–11,5 mm långa, mjöliga samt i



Figur 10. Näbbtrampört *Polygonum oxyspermum* vid Irevik, Hangvar, Gotland, den 29 augusti 2014. Lägg märke till de långt utskjutande nötterna och den blåaktiga tonen hos blad och stjälk. Den senare är tydligt ”strimmigt” av långsgående papillösa åsar. Foto: Jan Thomas Johansson.

den nedre delen fasta och ogenomskinliga och i den övre delen silvrigt hinnartade och slutligen djupt uppslitsade i fibrer. Bladen är vanligen 14–33 × 19–56 mm, oftast kortare än ledstyckena, lansettlika till smalt elliptiska och spetsiga och rent gröna. Nerverna på bladens undersida är papillösa liksom bladkanterna (Karlsson 2000b). Blomknippena, som utgår från lederna, består av 3–7 (sällan flera) blommor på 3,5–6 mm långa skaft. Hyllebladen, som överlappar varandra något, är 3,5–5,4 mm långa, omvänt äggrunda till avlånga, med rund till tvär spets och gröna med breda och tydligt ljusröda kanter. Antalet ståndare är 8. Nöten är 4,1–5,5 × 1,9–3 mm, liksidigt trekantig med släta och platta eller något konkava sidor, spetsig med raka kanter, glänsande blekt olivbrun samt med den pyramidformade toppen stickande 1–2,5 mm ut ur hyllet (Karlsson 2000b). Kromosomtalet är  $2n=40$  (Karlsson 2000b). Blomningen infaller under juli till september.

Näbbtrampört är möjligen endemisk för kusterna och fjordarna utmed Östersjön, Kattegatt och Skagerrak, där arten mestadels uppträder meteoriskt. Den är funnen på några lokaler längs den tyska och polska östersjökusten, men enbart som tillfällig. I Norge har den funnits på flera lokaler på den södra kusten, men är inte anträffad sedan 1972 (Lid & Lid 2005). I Danmark är näbbtrampört känd från enbart några få fynd på nordöstra Sjælland, Bornholm och Læsø, huvudsakligen från 1800-talet. Senast observerades den nära Løgstør 1958 och på Svanegrund i sydvästra Kattegatt 1992 (Grøntved 1941, Hartvig 2015). Den betraktas som kritiskt hotad (CR) i Danmark och hotad (EN) i Sverige (Eide 2020). I Finland och Sverige har den förekommit från Bohuslän till Ålands hav och Finska viken (Hultén 1971). Näbbtrampört växer på sandiga havsstränder, framför allt på den övre delen av stranden dit stormvågorna når, ”samt någon gång ruderatmarker” (Tyler m.fl. 2007). Nötterna antas kunna spridas med havsströmmar (Samuelsson 1931).

### **Skillnader gentemot förväxlingsarter**

Näbbtrampört kan vara svår att särskilja från andra arter inom *Polygonum*. Hos både *P. oxyspermum* och sandtrampört *P. raii* Bab. är de nedre stängelledstyckenas upphöjda kanter sågtandade och nötterna sticker långt utanför hyllebladen (Samuelsson 1931, Karlsson 2000b). Det är värt att notera att man under 1800-talet inte betraktade *P. oxyspermum* och *P. raii* som skilda arter och det är tveksamt huruvida man ska hålla dem artsilda.

***Polygonum oxyspermum*** Stjälkar mer eller mindre mjöliga (pruinösa), åtminstone på lederna. Stipelslipor smala, tidigt upplösta i fibrer. Blad rent gröna (vanligen mörkgröna), 5–8 gånger så långa som breda. Bladundersidans nerver papillösa (till synes småsågade). Hylleblad överlappande, mer eller mindre hela, nästan alltid med röda kanter. Samtliga nötter minst 3,8 mm långa, blekbruna, 1,5–2,6 gånger så långa som breda, utskjutande 1–2,5 mm. Enligt Wiinstedt (1934) och Samuelsson (1931) har näbbtrampört långa ledstycken till skillnad från norsk trampört *P. raii* ssp. *norvegicum* Sam., som även ska ha trubbigare blad än näbbtrampört.

***Polygonum raii* Bab. (sandtrampört)** Stjälkar mer eller mindre mjöliga (pruinösa), åtminstone på lederna. Stipelslidor breda, nästan utan fiberrester. Blad blågröna, 3–5 gånger så långa som breda. Bladundersidans nerver papillösa (till synes småsågade). Hylleblad ej överlappande, med ojämna vita kanter. Samtliga nötter minst 3,8 mm långa, mörkbruna, 1,2–1,8 gånger så långa som breda, utskjutande 0,5–1,3 mm.

***Polygonum aviculare* L. (trampört)** Stjälkar ej mjöliga (pruinösa). Bladundersidans nerver glatta. Normala nötter antingen mindre än hos ovanstående arter eller inneslutna i hyllet.

Det danska herbariematerialet av *Polygonum raii*-gruppen tillhör enligt Samuelsson (1931) *P. oxyspermum* och *P. raii* ssp. *norvegicum*. Näbbtrampörtens lokaler ligger längs Læsøs och Sjællands kuster mot Kattegatt och Öre-





Figur 11. Hällebräken *Woodsia ilvensis* vid Vesijako, Finland, den 1 augusti 2012. a. Bladundersida med sporangier. b. Bladskäft med led. Foto: Jan Thomas Johansson

sund och fynden på Bornholm ansluter till Östersjön. Materialet från nordvästra Jylland tillhör däremot norsk trampört *P. raii* ssp. *norvegicum*. Wiinstedt (1934) antog att denna underart hade vandrat in till Jyllands kust från västra Norge. Längs den norska atlantkusten är norsk trampört den enda förekommande av de tre taxa. På sydvästligaste Jylland finns engelsk trampört *P. raii* ssp. *raii*, även den ofta tillfällig (Karlsson 2000b).

Näbbtrampörtens kända skånska lokaler presenteras hos Weimarck & Weimarck (1985, karta 304). Den senaste skånska insamlingen är från Kämpinge i Räng 1938 och den senaste rapporten är från Simris 1965. Det är anmärkningsvärt att näbbtrampört inte har blivit funnen i Skåne sedan dess. Det finns troligen många lämpliga lokaler, i varje fall på de södra och östra kusterna, exempelvis längs Hanöbukten. På 1980- och 1990-talen hittades arten på många nya lokaler på Gotland, flertalet mer eller mindre tillfälliga. Österlens kust framstår som det mest givande området under årens lopp för näbbtrampört och det är möjligtvis i dessa sydöstra delar av Skåne som man bör eftersöka den.

### Hällebräken *Woodsia ilvensis* (L.) R. Br.

Hällebräken (figur 11) är en liten tuvad hällebräkenväxt *Woodsiaceae* med upprätt och grenig, fjällig jordstam. Bladet är 4–25 cm långt. Bladskäftet, som är ungefär hälften så långt till lika långt som bladskivan, är

klädd med rödbruna ledade fjäll och har nedom mitten en led (figur 11b) vid vilken bladet avsnörs vid bladfällningen. Bladskivan är 3,5–12 × 1–4,5 cm, parbladig till parflikig, avlång till äggrunt lansettlik, gråaktigt grön samt på undersidan (figur 11a) tätt besatt med smala grå fjäll och brunaktiga hår, medan ovensidan är sparsamt hårig (Jonsell 2000). Antalet småbladpar är 5–15 och småbladen är avlånga till äggrunt lansettlika eller smalt triangulära, spetsiga till trubbiga, oftast med tvär bas samt på varje sida grunt till djupt skurna i 3–6 naggade till grunt flikiga segment. Sporangierna (figur 11a) sitter utefter nerverna på bladundersidan. Täckfjället (indusiet) omger sporangiesamlingen och sitter slutligen som en skål runtom dennas bas. Sporangiet har en öppningsring (annulus) som består av 18–20 celler. Kromosomtalet är  $2n=82$  (Jonsell 2000). Sporererna mognar under juni till september.

Hällebräken har en cirkumpolär, boreal, arktisk-alpin utbredning, som i söder når till Centraleuropas berg, Kaukasus, Centralasien och östra Kina (Hultén & Fries 1986). I Nordamerika når den söderut längs Appalacherna. I Norge är den tämligen allmän i lågländet, men ovanligare i fjälltrakterna och i norra delarna av landet (Lid & Lid 2005). Arten är inte känd från Danmark (Hultén 1971, Hartvig 2015). I Sverige är den sällsynt längst i söder och tämligen allmän till spridd från norra Götaland och norrut (Hultén 1971). Hällebräken växer helst ljusöppet i

klippspringor och på steniga sluttningar, ofta på silikatbergarter men även på basalt och annan basisk berggrund.

Hällebråken har vuxit på minst tre basaltkupper i centrala Skåne, men dessutom på hårda klippor av andra bergarter (Weimarck & Weimarck 1985, karta 20). Fries (1835) uppgav hällebråken från "Hallandsås, S. Åsen [=Söderåsen] etc.". Lilja (1838) hyste ett visst tvivel om detta: "torde möjligen finnas på Hallandsås och Ryssbergen, på S. Åsen och Kullaberg finns den knappast". Icke desto mindre samlades den 1847 av O. Hammar i Skärålid i Riseberga socken. Uppgiften om Kullaberg kom möjligen från Gyllenstjerna, men det finns inga bevarade belägg därifrån (Gyllenstjerna 1851, Gertz 1935a). Möjligen har den vuxit på amfibolit eller diabas, men det vet vi inte. Areschoug (1866) hade inga dagsfäriska upplysningar att ge: "i sednare tider, såvidt författaren vet, ej återfunnen". Femton år senare kunde han dock upplysa om följande (Areschoug 1881): "Sällsynt på klippor i nordvestra delen, t.ex. Båstad (Dr L. Neuman), Ulfsberg nära Långstorp i Höörs sn (Doc. S. A. Tullberg)". På klippor vid Båstad samlades den 1884 och 1896.

Ulfsberg (Ulvsberg, Ulvsberget, Ulfsbjär, Ulfsbjer, Bjäret, Bjärred) vid Långstorp är en av de tre basaltkupper på vilka hällebråken har anträffats. Insamlingar finns från 1884 och fram till 1946. Den ska ha vuxit vid "utsikten mot norr" 1912, enligt Leopold Martin Neuman. Den andra basaltklippan som hyste arten var Ballran i Häglinge socken (Persson 1965). Den första insamlingen är från 1934. Den sannolikt sista observationen gjordes av Mikael Wigforss och mig i september 1981, då vi efter mycket letande fann ett litet exemplar. På Ulfsberg och Ballran har hällebråken eftersökts förgäves under 1990-talet (Tyler m.fl. 2007).

Hagstadberg (Hagstadbjär, Hagestad bjär) vid Hjällaröd i Norra Rörums socken är den tredje basaltkuppen, på vilken hällebråken växte i sprickor på den östra till nordöstra sidan. Upptäckten ska ha gjorts av Nils Linnermark

1933 (Ericson 1958), varefter en ganska riklig skörd höstades genom åren. Detta vittnar om att arten där torde ha varit ymnig. I september 1981 observerade Mikael Wigforss och jag ett tiotal exemplar, men någon exakt inventering av individen företog vi inte. Klipphällarna var alltjämt öppna, men bergssidan beskuggades av uppväxande träd och buskar. I Artportalen finns rapporterade observationer från 1980- och 1990-talen, men det är svårt att utifrån dessa få en säker uppfattning av artens numerär på lokalen. Uppgifter såsom "stenhäll i lövskog" och "måttligt beskuggad basaltklippa" tyder dock på att det ringa antalet individ har utsatts för gradvis ökande beskuggning. I början av 1990-talet (möjligen tidigare) genomfördes en röjning av lokalen, så att ljustillgången ökades. Detta tycks ha inverkat positivt på hällebråken, åtminstone för en tid, och antalet individ ökade till ca 20 (Tyler m.fl. 2007 och förf. observ.). Den senaste rapporten i Artportalen härrör från oktober 2002, då Richard Åkesson kunde inräkna 10 exemplar. År 2013 observerade Rune Svensson och Joel Levin 5 exemplar (Rune Svensson i e-brev till förf.). Lokalen har åter vuxit igen och klipphällarna beskuggats (Tyler m.fl. 2007). Vid besök på lokalen i augusti 2021 kunde hällebråken inte återfinnas (Rune Svensson, muntl.) och hela basaltsluttningen var helt igenvuxen.

Hällebråken trivs bäst i ljusexponerade klippspringor. Den främsta orsaken till dess (eventuella) försvinnande från Skåne är förmodligen beskuggning genom igenväxning. Ballran i Häglinge var tidigare under 1900-talet solexponerad och området – en fäladsmark – betades. Ett indicium på detta är att det ännu 1981 växte revig blodrot *Potentilla anglica* och spridda enbuskar *Juniperus communis* i närheten. Sannolikt var även Ulfsberg i Höör en exponerad klippa i ett någorlunda öppet beteslandskap och detsamma gällde Hagstadberg i Norra Rörum. Ericson (1958) skrev sålunda: "På Hagstaberg växer *Woodsia* endast på ett litet område på östra sidan av berget i några klippspringor i en öppen sluttning. Denna sluttning har hållits öppen genom att området utnyttjats som



betesmark, vilket har hindrat igenväxning, sedan det en gång blev uppröjt. På andra sidan av en gärdesgård ett tiotal meter från Woodsialokalen är slutningen helt överskuggad av en relativt tät träd- och buskvegetation.”

## Lövskogar

”En rad sällsynta örter i Skåne äro knutna till bokskogarna. Vi kunna peka på den ur vår flora numera försvunna *Primula acaulis*, som i bokskogen på Kullaberg hade sin enda svenska växtplats” (Lindquist 1947). Kategorin lövskogar innehåller enbart jordviva *Primula vulgaris*. Dess försvinnande beror inte på att biotopen försvann, utan på att arten i likhet med sjönöt samlades intensivt och närmast industriellt.

### Jordviva *Primula vulgaris* Huds. ssp. *vulgaris* (som vildväxande)

Jordviva (figur 12) är en flerårig viveväxt *Primulaceae* med kort jordstam. Stjälken är kort eller saknas. Bladen sitter i en basal rosett. Stipler saknas. Bladskivan är 5–25 × 2–6 cm, omvänt lansettlik till omvänt äggrund,

långsamt avsmalnande mot bladskaflet, rynkig, i kanten oregelbundet tandad till naggad och på ovansidan kal. Blomställningen är en få- till mångblommig oskaftad eller kortskaftad flock. Stödbliden är 1–1,5 cm långa, lineära till lineärt lansettlika. Blomskaftet är 5–20 cm långt, ullhårigt samt uppåtvänt under blomningen och nedåtvänt i fruktstadiet. Fodret är 1–2 cm långt, sambladigt, rörformat, femkantigt, femtandat, ullhårigt och med lansettlika uddspetsade flikar. Kronan, som oftast är ljusgul till gulvit, har ett 2–4 cm brett, platt femflikigt bräm och ett ca 1,5 cm långt rör med trång mynning. De fem ståndarna är inneslutna i kronröret. Fruktämnet är enrummigt, översittande och har ett fritt centralt fröfäste. Stiftet är trådsmalt och märket huvudlikt. Frukten är en äggrund tankapsel, som är innesluten i fodret. Fröna är klibbiga och försedda med ett oljerikt bihang (elaiosom), en anpassning till fröspridning med myror. Kromosomtalet är  $2n=22$  (Valentine & Kress 1968). Blomningen infaller i april och maj.

Jordviva är utbredd från Marocko, Iberiska halvön och Medelhavsområdet till Brittiska öarna, Färöarna, västra Norge och Danmark i norr samt Ukraina, Turkiet, Kaukasus och



Figur 12. Jordviva *Primula vulgaris* i Døndalen, Bornholm, den 21 maj 1982. Jordvivorna på Bornholm har ofta ansetts vara mest lika exemplaren på Kullaberg. Foto: Jan Thomas Johansson.

norra Iran i öster (Sørensen 1936, Hultén & Fries 1986). I Norge har den åtskilliga lokaler längs kusten och i fjorddalarna på Vestlandet (Lid & Lid 2005). I Danmark är arten tämligen allmän i östra Jyllands moränlerområden samt österut spridd på Langeland, sydöstra Fyn, Lolland, östra Møen, västra Sjælland och på Bornholm, där den traktvis är allmän (Sørensen 1936). I Sverige är den enbart känd från Kullaberg i Skåne och klassad som utdöd (RE) i Rödlistan (Eide 2020). Jordviva växer i ganska skuggiga, måttligt torra till något fuktiga, kalkfattiga till kalkrika, ganska näringsfattiga till näringsrika och mullrika lövskogar, lövsnår och buskmarker, kustslänter, längs skogsbäckar samt på havsnära klippor längs atlantkusten (Sørensen 1936, Tyler m.fl. 2007, Hartvig 2015). Den gynnas av ett mildt vinterklimat och riklig nederbörd. Jordviva odlas ofta och förvildar sig lätt. Sørensen (1936) antog att jordviva hade invandrat till Danmark från sydväst, kanske under Atlantisk tid.

På Kullaberg upptäcktes jordviva 1828 av Magister Bror Emil Hildebrand (Fries 1828, Wikström 1830, Sylvén 1953, Weimarck 1953). På samma ställe fanns enligt Fries luktvivol *Viola odorata*. Artens förekomst på berget är väl dokumenterad, liksom dess utdöende. Den grävdes upp i oerhörda mängder under 1800-talet, såväl till herbarier som till odling i trädgårdar (Weimarck 1951). Den dekorativa jordvivan är nämligen lätt att odla och lätt att föröka. En insamling finns från 1908, varefter arten inte ska ha observerats som indigen trots flitigt efterforskande (Weimarck 1951, 1958, 1963, Lökvist 1968). I herbariet på Biologiska museet i Lund ligger dock ett ark med påskriften "Kullaberg, juni 1909" utan insamlarens namn.

Lilja (1838) uppgav "Bökebols vång vid bäcken, Råhagen och vid Gylleröd" som växtplatser för jordviva. Uppgifterna kom från Nils Christofer Gyllenstjerna som samlade jordviva även i "Djurhagen" på Krapperup, sannolikt på 1840-talet (uppgiften "Krapparp" förekommer hos Hartman redan 1849). Slottet är beläget ca 2 km söder om Kullaberg och Djur-

hagen var ett mera vildvuxet lövskogsområde i anslutning till slottsparken. Helge Rickman omtalade i manuskript från 1970-talet att "växten fanns under 1930-talet växande under buskar i västra delen av Krapperups park i ett 20-tal exemplar. Huruvida denna förekomst var inplanterad eller spontan kan ingen idag säga." Detta kan ha varit en återstod av Gyllenstjernas population.

Gyllenstjerna (1851) angav "Råhagen och ängen vid Gylleröd ymnigt, i Bökebols vång och Krapperups park sparsamt". Hos Lilja (1870) finns en notis om "*Primula elatior*" från "Bökebolsvång (Söderwall)", men Sylvén (1960) tolkar S. J. Söderwalls och Liljas uppgift som en förväxling med hybriden gullviva  $\times$  jordviva *P. veris*  $\times$  *vulgaris*. Enligt Selim Birger fanns arten 1897 "utom i Bökebolsvång [...] rikligt i bokskogen vid Kochenhus på Kullen" (Birger 1908). Den lär ha varit känd även från Ransvik på bergets södra sida (Gertz 1945b, Gertz 1947, Nilsson & Gustafsson 1977a).

Jordviva är en av de mycket få växtarter som har utrotats troligen enbart genom samlande. I de offentliga svenska herbarierna finns 113 ark av jordviva från Brunnby socken (i princip = Kullaberg), men detta är enbart en ringa andel av det totala antal exemplar som insamlades under 1800-talet. Även Lunds Botaniska Förening utrustade insamlingsexpeditioner med början under 1800-talets senare del och målet för en av dessa (1881) var Kullaberg med sina talrika mycket rara arter (Nilsson-Leissner 1933).

Det var som nämnt inte endast herbariebotanister som utplånade jordvivan från Kullaberg. Pählman (1921) hade av en bekant fått upplysningen att "en äldre kvinna under en följd av år plögade uppsöka och uppgräva den täcka plantan, som av henne sedan försälldes i Mölle eller närliggande samhällen, där den nu pryder mången liten trädgårdstappa". Nils Sylvén lyfte också fram att rovdrift "framför allt uppgrävning av plantor i och för försäljning [...] har under senare delen av 1800-talet haft till följd artens sannolika utgående som vild inom Kullabergs-området" (Sylvén 1932).

Ännu på 1890-talet ska jordviva ha varit ganska talrik på ett par av lokalerna på Kullaberg (Påhlman 1921). Å andra sidan skrev Sylvén (1935): ”Redan under senare delen av 1800-talet synes den av botanister och trädgårdsintresserade tidigt eftersökta växten ha utrotats på sina förut kända naturliga växtplatser”. Detsamma hävdades av Gertz (1945b, 1947): ”*Primula acaulis* har på 1880–1890-talet som spontan växt försvunnit ur den skånska och därmed även den svenska floran”.

Det fanns enstaka personer som försökte förhindra plundringen. Lindquist (1930b) omtalade en person vid namn August Stensson. Denne ”höll trogen vakt över bestånden [...] och sökte på allt sätt skydda dem mot decimering. [...] Sist av alla botanister torde Stensson ha sett denna art [jordviva] på Kullaberg. Flera år dessförinnan hade han emellertid, då han märkte tendensen i *Primula*-beståndets utveckling, ur frön, hämtade från Kullaberg, uppdragit växten i sin trädgård i Allerum, och där finnes den ännu kvar.” Gertz (1945b, 1947) framhöll också att ”framsynta män länge höll trogen vakt över bestånden och på allt sätt sökte skydda dem mot decimering”.

Först den 15 mars 1935 fridlystes jordviva i Malmöhus län (Weimarck 1951), men detta var flera årtionden för sent. Dess öde torde i praktiken ha beseglats redan på 1890-talet.

Jordvivans frön sprids av myror och arten förvildar sig lätt från odling. Det har hävdats att material från Kullaberg skulle finnas eller ha funnits i odling i åtminstone Brunnby socken, men dessa uppgifter har inte gått att bekräfta (Nilsson & Gustafsson 1977a, Tyler m.fl. 2007). Det torde dock vara omöjligt att avgöra vad som härstammar från indigena skånska förekomster eller är importerat. Waldemar Bülow omtalade dock att ”Den vackra Storvifvan (*Primula acaulis*), som på Kullaberg hade sin enda växtplats i vårt land, har likaledes försvunnit – de sista exemplaren såg jag som infattningsplanter i trädgårdar i Kullatrakten” (Bülow 1911). Gertz (1945b, 1947) skrev att den ännu levde kvar ”i Kulla-

bygden, men har tvingats in under kulturen och växer nu i trädgårdstäpporna, dit den inflyttats för sina prydliga, blekt svavelgula blommor”.

Kraft (1982) omtalade att hybriden mellan gullviva och jordviva av Görvel Gyllenstierna hade planterats på 1950-talet söder om Kullamannens grav. ”Plantorna togs i en trädgård i närheten och såg enl G. G. ut att vara *P. vulgaris*. 1977–1980 fanns tre ex kvar av hybriden.” I maj 1983 rapporterade Alf Porenius och Bo Strand jordviva i Nyhamnsläge, ”200 m N sista huset och 12 m Ö strandbrinken, i tunn grässvål i småstenig klapper”. Exemplaren hade sannolikt kommit dit med trädgårdsavfall.

År 1995 inrapporterade Marianne Richter Lindroth, Mölle, till Artportalen två planter av jordviva på trädgårdsutkast. De växte på Lerhamns fälad norr om Nyhamnsläge i Brunnby socken (03B8j0418). På platsen växte fyra små rosetter i maj 1996. År 2017 fanns bara tre rosetter kvar och år 2019 kunde inget av exemplaren återfinnas. Troligen hade de vissnat och dött under den ihärdiga torkan 2018. Huruvida dessa planter härstammade från vildväxande populationer på Kullaberg är okänt, men spekulationer saknas inte.

I maj 1997 rapporterades till Artportalen om jordviva på en privat tomt vid Björkeröds byaväg 39 på Kullaberg och i maj 2005 uppskattade Richard Åkesson att jordviva täckte ca 100 m<sup>2</sup>. Enligt Marianne Richter Lindroth planterades dessa vid sekelskiftet 1900, troligtvis från en vild population som vuxit på Kullaberg (T. Tyler 2006).

## Stengärdesgårdar

Detta är en mycket speciell biotop. Stengärdesgårdarna (figur 13) påminner om naturliga biotoper i form av klippor, talusmarker, skuggiga bergbranter eller steniga skogar. Det kan naturligtvis diskuteras huruvida taggbräken *Polystichum lonchitis* och karakåsbjörnbär *Rubus dasycphyllus* från början var spontana



på sina skånska lokaler, men vi har inga bevis för motsatsen.

En stengärdesgård är en högst osäker ståndort och när som helst kan den utplånas. Är den belägen intill en landsväg, offras den i samband med vägens breddning. Hindrar den utvidgning av en fruktodling, raseras den. I något fall kan det rentav hända att gärdesgården befinns vara för smal och därför utvidgas – på växtens bekostnad.

### Taggbräken *Polystichum lonchitis* (L.) Roth

Taggbräken (figur 14) är en tuvad träjonväxt *Dryopteridaceae* med kort uppstigande jordstam. Bladen är 12–50 cm långa och övervintrande. Bladskafet är 2–5 cm långt, mörkt mot basen samt klätt med smalt triangulära, centimeterlånga, bruna, tättsittande fjäll. Bladskivan är 11–45 × 2–7 cm (Tigerschiöld 2000), smalt elliptisk till smalt avlång, parbladig, något läderartad samt har vid basen av mittnerven (rachis) bredare fjäll och längre upp och mot spetsen samt på sidonerverna smalare fjäll. Den övre bladytan är glänsande mörkgrön och kal, medan den undre ytan är blekare och klädd med krusiga fjäll. Småbladen är skärformigt böjda mot bladspetsen, sågade längs kanten, spetsiga och med en sned bas vidgad till en öronlik flik på främre sidan. Sporangiesamlingarna (sori) sitter i en rad på vardera sidan av nerven. Täckfjället (indusiet) är cirkelrunt, sköldformat, tunt och oregelbundet fint tandat. Sporerne är grovtaggiga. Kromosomtalet är  $2n=82$  (Tigerschiöld 2000). Sporerne mognar under augusti och september.

Taggbräken har en cirkumpolär men disjunkt utbredning (Hultén & Fries 1986). Den växer mestadels i bergsområden och finns från Iberiska halvön, Korsika, södra Italien, Grekland, norra Turkiet och Kaukasus till Uralbergen, Centralasien, Japan, östra Sibirien och via Aleuterna till Alaska och Klippiga bergen. I Europa finns den på Brittiska öarna, i Centraleuropas och Nordeuropas bergsområden, Island och andra nordatlantis-



Figur 13. Stengärdesgård ("dige") som avgränsar Kungsmarken, Södra Sandby socken, mot i väster angränsande åkermark. På utsidan av gärdesgården grävde man ett dike ("gräft" eller "gröft") som skulle utgöra ännu ett hinder för kreaturen att ta sig över hägnaden. Juli 1981. Foto: Jan Thomas Johansson.

ka öar. Den förekommer också på södra Grönland och i nordöstra Nordamerika. Arten odlas som prydnadsväxt och förvildas ibland. I Norge är den tämligen allmän till spridd i större delen av landet (Lid & Lid 2005). I Danmark är den enbart känd som förvildad (Hultén 1971, Tigerschiöld 2000). I Sverige finns den från Dalsland och norrut. Taggbräken växer ljusöppet till skuggigt i klippspringor, talusmarker, snölegor och steniga löv- och barrskogar samt på steniga sluttningar och vid berggrötter (Tigerschiöld 2000, Tyler m.fl. 2007). I södra Sverige har den funnits i kalkstenssprickor på Öland (Sterner 1986) och i stengärdesgårdar på fastlandet. Taggbräken odlas ibland som

prydnadsväxt och vissa förekomster i södra Skandinavien var uppenbarligen förvildade (Wittzell hos Weimarck & Weimarck 1985, Aldén & Ryman 2009).

Taggbråken har anträffats på en stengärdesgård vid vägen mellan Kronovall och Fågeltofta kyrka 1876, på Ulfsbjer (Ulvsberg) i Höör 1884, i Sankt Olof 1907, i en stengärdesgård vid Gringelstads järnvägsstation i Köpinge 1910 samt vid Tomarp i Österslöv september 1909 (Selling 1944, Weimarck 1958, 1963, Tyler m.fl. 2007). Lokalerna i Fågeltofta, Höör och Gringelstad tilldrar sig störst uppmärksamhet, eftersom det här kan röra sig om spontana förekomster. Insamlingen från Österslöv utgörs av ett helt individ och ser inte ut att vara taget i en stengärdesgård. På Olof Sellings förfrågan berättade kyrkoherde Olof J. Hasslow att "arten enligt meddelande av Tomarps nuvarande ägare, ingenjör A. Möllerberg, inplanterats av dennes fader, C. Möllerberg" (Selling 1944).

Taggbråken upptäcktes i september 1876 "på en stengärdsgård vid vägen mellan Kronevall och Fogeltofta kyrka" av Alfred G. Nathorst (Nordstedt 1876, Sylvén 1935). Areschoug (1881) påstod felaktigt att taggbråken skulle växa "i skog bland stenar", något som möjligen kan ha formulerats avsiktligt med syftet att vilseleda samlare (Neuman 1912). Denna åtgärd kan ha varit lyckosam, ty det tog nästan 20 år innan tre tuvor 1895 återfanns av friherre Clas Kurck, som visade förekomsten för Leopold Martin Neuman samma år. Kurck återvände 1905 till lokalen och samlade då ytterligare ett litet belägg. Därefter inträffade något drastiskt med ormbunkens livsbetingelser. Neuman, som sökte den förgäves vid upprepade tillfällen fram till 1911, kunde fastställa att "Gärdesgården, i hvilken den växte, har genom tillförsel af ny sten gjorts dubbelt så bred som förut, och på detta sätt har den värdefulla ormbunken blifvit begrafd" (Neuman 1912).

Förekomsten mellan Kronovall och Fågeltofta kyrka var omgärdad av tysthetslöften och hemlighetsmakeri, förvisso för att skydda den från plundring. Neuman erhöll av

Kurck ett belägg under en gemensam exkursion 1895 och återger detta tillfälle i ett brev till denne:

"Det ex. af Asp[idium] Lonchitis från Kronovall, du tog till mig 1/8 1895, då vi voro på hemvägen från en exkursion på Stenshufvud. Jag satt kvar i vagnen, och Du sprang i mörkret efter det till mig. Jag fick lofva, att ej ensam taga något där. Af [Aspidium] Lobatum från Frörum har jag fått af Dig summa 2 blad, tagna af Dig okt. 1902, 1 visset af Hemberg, taget i April 1907, och 3 friska blad, tagna af mig o Hemberg 17/11 1907. Det synes emellertid tydligt, att dessa och Hembergs ex. icke äro tagna på samma tufva. Från Örupss-lokalerna har jag däremot ex. från flera år, somliga tagna af Dig och mig i sällskap, ett par af mig ensam. Ville gärna hafva en lonchitis från Kronovall af Dig med fjällen kvar nertill, om en sådan finnes. Till gengäld skall Du få ett par bitar af den från Höör. Möjligen har Du förväxlat gråpappersexemplaren med Örupss-ex, ty af dem har jag flera.



Figur 14. Taggbråken *Polystichum lonchitis* vid Tjietn-jalisjaure, Torne Lappmark, den 28 juli 2011.

Foto: Jan Thomas Johansson.

Här funnos emellertid inga från Frörum utom de förutnämnda. Jag kommer en dag snart till Lund och hälsar då på Dig. Kostl. Vännen L. M. Neuman” (brev från L. M. Neuman till C. Kurck, Ystad den 1 mars 1912)

Clas Kurck svarade så småningom följande:

”Broder Neuman. Ursäkta att jag ej förrän nu besvarat de å Ditt brefkort framställda frågorna i [...] *Aspidium* vid Kronovall. När jag återfann *A. lonchitis* därstädes minns jag ej säkert, men den blef insänt till bytesföreningen samma år. Samtliga exemplar jag äger af arten förskrifvas ej från Juli 1895. Af *A. lobatum* från Frörum (Kronovall), som jag fann därstädes ej senare än 1902, kan jag ej finna mer än ett enda exemplar, taget Sept. 1906, enär 12 st. ark(gråpappers) innehållande dylika lämnats till förvaring hos Dig. Jag skall emellertid hafva af de först tagna exemplaren, men då råder någon ordning i mitt herbarium, så att det är svårt att finna dem man skall hafva. Jag underrättar ej Hemberg om lokalens läge, men troligen sonderar han kusken på Kronovall och var det [...] finnes?] som gaf honom anvisning på platsen. Förrän efter 1906 hade Hemberg ej sett på fyndplatsen och efter den tiden är arten också utrotad. Samtliga de exemplar jag har af *A. aculeatum* från Örup äro tagna 21/11 1895. Jag skall en dag leta efter exemplar på Frörum, att de må blifva insorterade med de andra. Gamle vännen Clas Kurck” (brev från C. Kurck till L. M. Neuman, Lund 27 juli 1912)

Nästa fyndplats för taggbräken i Skåne gjordes i maj 1884 av e. o. botanikprofessorn i Lund Sven Berggren ”i obygderna kring Höör på en lokal, som troligen endast är bekant för 4–5 personer” (Neuman 1913). Arten blev funnen på hemmanet Långstorp i Höörs socken. Hemmanet var stort och mycket kuperat, vilket säkert bidrog till att ingen lyckades återfinna taggbräken på växtplatsen förrän 1911. I september det året gjorde L. M. Neuman – som hade provat lyckan två gånger i november 1910 – ännu ett försök att hitta ormbunken. Han hade fått noggrann beskrivning från professor

Berggren av lokalens läge och åtföljdes även denna gång av sin skarpögda dotter Viola, som var lärarinna vid Samskolan i Höör (Neuman 1912, Sylvé 1935).

Vi låter nu Neuman själv berätta (Neuman 1912):

”Sedan vi ånyo förgäfves genomsköt det af Professor Berggren anvisade området, sökte vi i grannskapet, och min dotter hade lyckan att där finna två mycket stora tufvor. Nästan alla blad hade blifvit afbetade under uppväxandet och hade därför blott sin halfva längd. Därefter hade lingonris nästan fullständigt vuxit öfver tufvorna, som dessutom kringgärdades af enebuskar. Att ofvanifrån se den var nästan omöjligt, men min dotter lade sig ner för att plocka lingon, stack sig upprepade gånger, och fann, sedan hennes misstankar mot enebuskarna visat sig oberättigade, att det var *Aspidium Lonchitis*, som stuckit henne. Vi sökte ungefär en timmes tid efter flera tufvor, men förgäfves. Trakten är emellertid sådan, att det fordras mycket lång tid för att genomskoda den, och mig skall det icke förvåna, om flera stånd komma att upptäckas där.”

Enligt Neumans beskrivning av lokalen växte taggbräken på basaltkuppen Ulfsbjer (Ulvsberg) ”på Jakob Perssons hemman ungefär 28 steg snedt nedåt berget i sydlig riktning”. Den andra hälften av berget tillhörde ”nämndeman Svensson” och gränsen mellan dessa båda hemman gick längs ”gärdet som går tvärt öfver berget”.

Vid Neumans besök på lokalen vid Långstorp 1913 hade markägaren låtit hugga enbuskar i närheten och Neuman täckte taggbräkenbeståndet med ”dylika barrbärande enekäppar” (Neuman 1915). I juli 1915 besökte Neuman åter förekomsten och kunde konstatera att detta ”hade skyddat bladen mot betande får och kor, så att endast de bladspetsar, som stucko fram utanför enet, blifvit afbitna. Jag ligger i underhandling med jordägaren om köp eller arrende af platsen för att få den ingärdad och låst på samma sätt, som skett med Tagg-Ginsten.” (Neuman 1915). Därefter finns inga detaljerade uppgifter rörande denna lo-



kal, men den omnämndes av Holmberg (1922) och Hylander (1953).

Den tredje lokalen för taggbräken i Skåne upptäcktes av 1:e provinsialläkaren Georg Theorin i juni 1910. Ett ungt individ av ormbunken växte i en gårdsgård nära Gringelstads järnvägsstation i Köpinge socken. Året därefter (1911) återfanns den inte, ”troligen beroende på den torra och ogynnsamma väderleken” (Neuman 1912, Selling 1944).

### **Karakåsbjörnbär *Rubus dasyphyllus* (Rog.) Focke**

Karakåsbjörnbär (figur 15) är en buskformad rosväxt *Rosaceae*. Årsstammen är bågböjd till nedliggande, trubbigt kantig, mörkröd, tätt hårig och rikt glandelhårig, med 3–6 mm långa, platta, raka till böjda taggar med 5 mm bred mörkröd bas och mot spetsen gula samt där jämte ofta glandelbärande borsttaggar med platt bas. Mellanbladen har oftast 5 småblad, de båda nedre med minst 2 mm långt skaft. Bladskivan är på ovansidan vanligen

grön och på undersidan tätt och något glänsande sammetsmårig samt grön; bladkanten är grovsågad och de största sågtänderna har utåt-bakåtböjd spets (Pedersen & Schou 1989). Uddbladet är exklusivt den ca 2 cm långa avsatta spetsen 2–2,5 gånger bladskaftets längd samt brett omvänt äggrunt med tvär till killik bas eller smalt till brett elliptiskt och spetsigt utan avsatt spets. Blomställningen är klase-lik, gråhårig samt upptill glandelhårig och försedd med långa, tätsittande, raka och rakt utåtriktade taggar. Stödbladen är stora och tredelade till små och lansettlika. Blomskafvet är tätt gråhårigt och glandelhårigt samt bär 3–7 uppemot 4 mm långa, raka till något böjda taggar (Pedersen & Schou 1989). Foderbladen är oftast långspetsade, glandelhåriga, glest gultaggiga, utvändigt grårudna och slutligen nedåtböjda. Kronbladen är äggrunda samt blekt rosenröda till rosa. Ståndarsträngarna är ca 6 mm långa och rosa. Frukttämnena är något håriga. Frukterna är svarta. Kromosomtalet är  $2n=28$  (Heslop-Harrison 1968). Blomningen infaller i juli och augusti.



Figur 15. Karakåsbjörnbär *Rubus dasyphyllus* (källa: ><http://www.british-wild-flowers.co.uk/R-Flowers/Rubus%20dasyphyllus.htm><).

Karakåsbjörnbär förekommer på Brittiska öarna samt i norra Frankrike, Tyskland och Danmark (Pedersen & Schou 1989). Arten är i Danmark enbart funnen på få lokaler, främst på Sjælland och nordligaste Jylland (Pedersen & Schou 1989, Hartvig 2015). I Sverige var den under 1900-talet enbart känd från en lokal i sydöstra Skåne och klassas som utdöd (RE) i Rödlistan (Eide 2020). År 2008 blev den funnen på en barktipp i Hammarö socken i Värmland och där har arten hållit sig kvar alltsedan dess. Karakåsbjörnbär växer i löv- och barrskogar, skogsklädda sluttningar och skogsbryn, men även i barrplanteringar och stengärdesgårdar, på vägkanter, järnvägsslänter och gräsklädda ruderatmarker (Pedersen & Schou 1989, Hartvig 2015).

#### **Skillnader gentemot förväxlingsarter**

***Rubus dasyphyllus*** Bladovansida (nästan) kal. Bladundersida gulaktig, antingen mjukt täthårig av glänsande enkelhår/hårtofsar eller svagt hårig-sträv. Sågtandning periodisk med utåt-bakåtböjda spetsar på huvudtaggarna. Bladskott tätt håriga. Största taggar till 6(–7) mm långa, kraftiga. Blomställningar med smalare taggar som är mer eller mindre raka. Blomställningsaxel med raka eller sneda taggar, ej böjda. Kronblad rosa.

***Rubus hartmanii* Gand. ex Sudre (östgötabjörnbär)** Bladovansida svagt hårig och med talrika ljusa punktkörtlar. Bladundersida antingen mjukt och tätt filthårig eller hårig till sträv. Sågtandning vanl. med långspetsade, grova taggar. Alla axlar tätt håriga. Största taggar 5–8 mm långa. Blomställningsaxel med grövre och även kloböjda taggar. Blomställningsaxel med såväl sneda, mer eller mindre krökta som tydligt kloböjda taggar. Kronblad vita till ljusrosa.

***Rubus pedemontanus* Pinkw. (rostbjörnbär)** Bladskott nästan kala. Blad 3-fingrade. Blomställningar vanligen mycket mindre.

***Rubus radula* Weihe (raspbjörnbär)** Årsstam med glesare behåring. Borsttaggar med grövre och mera välvd bas (hos *R. dasyphyllus* platt bas). Foderblad oftast

utan taggar (hos *R. dasyphyllus* glest taggiga). Kronblad ofta vita.

Karakåsbjörnbär är i Sverige känt enbart från en buske i en stengärdesgård intill en fruktodling i Karakås mellan Kivik och Stenshuvud (Wittzell hos Weimarck & Weimarck 1985, Tyler m.fl. 2007). Uppgifterna ”Karakås”, ”Stenshuvud” och ”Kivik” syftar på en och samma lokal. Arten upptäcktes där i augusti 1925 av telegrafkommissarie Thorvald Lange, som på herbarieetiketten skrev ”Stenshuvud, växte i ett snår tillsammans med andra Rubi och ej i någon särskild skugga”. Den samlades där sista gången i juli 1951 av Karl Evert Flinck och Lange. Att Weimarck (1963) m.fl. har uppgett 1942 som sista insamlingsår beror på att Flincks och Langes sista insamlingar då inte hade uppmärksammats. På Flincks etikett finns anteckningen ”Karakås n., i närheten av gärdesgård på trädg. n. Ekenstams område, området avröjt men ägaren lovat att ej plöja”. Trots detta förstördes växtplatsen genom att gärdesgården avlägsnades och fruktodlingen utvidgades (Nilsson & Gustafsson 1977b, Wittzell hos Weimarck & Weimarck 1985). Björnbärets spridningsmöjlighet tycks ha varit närmast obefintlig.

Den skånska förekomsten var geografiskt isolerad. Flyttfåglar anses vara en av de viktigaste spridningskällorna bland nordeuropeiska björnbär (Pedersen & Schou 1989) och den danska utbredningen av karakåsbjörnbär tyder på detta. När det gäller denna art kan det dock inte uteslutas att frön eller någon planta har följt med import av prydnadsväxter. I Karakåsområdet vid Stenshuvud finns det gott om planterade exotiska träd och buskar.

Gustafsson (1927), som publicerade fyndet ett par år efter upptäckten, gav oss en intressant upplysning: ”Dem, som besöka Stenshuvud, vill jag ombedja fara varsamt fram med denna intressanta Rubusform. Då läns-trädgårdsmästaren därstädes satt den i sin trädgård för bärens skull, kunna intresserade botanister säkerligen få se den hos honom.”

Asplund (1955) meddelade att det 1928 i avslutning till gårdesgården fanns ”en mycket stor buske, tämligen säkert den av Lange funna”. Denna buske ”återsågs 1930 men är numera [1955] borta, sedan stengärdesgården blivit riven och lokalen på grund av fruktodlingens utvidgning till oigenkännlighet förändrad. [...] Det exemplar, som läns-trädgårdsmästare C. Ekenstam planterade in i sin trädgård, kunde förf. år 1954 ej återfinna.” Då var karakásbjörnbärets levnadstid över i Sverige. Det kan sålunda tänkas att Flincks och Langes belägg från 1951 härstammar från det av Ekenstam odlade exemplaret och inte från moderplantan i gårdesgården. Mycket av det herbariematerial som togs efter 1925 kan likaså härröra från den odlade plantan, men det kan vi knappast få reda på i nutiden. Asplunds eget belägg från juli 1928 togs på stengärdesgården, ty det framgår av hans herbarieetikett: ”Karakås, in saepimento saxeo”.

### Tack

Stort varmt tack till Rune Svensson för värdefulla upplysningar om lokaler för hjorttunga och hällebräken samt för all hjälp med att söka efter rara växter i Skåne.

Stort varmt tack också till Lars Fröberg för all assistans med herbariearbetet, för all hjälp med växtsökandet och inte minst för stort tålamod med alla mina frågor beträffande herbariebelägg och annat betydelsefullt.

Tack också till följande personer som har hjälpt mig med olika saker under mitt förarbete inför artikelskrivandet:

Ulf Arup och övriga anställda vid Biologiska museet, Lunds universitet, för att jag fick arbeta i herbariet hösten 2019,

Patrik Frödén, Biologiska museet, Lunds universitet, för kopiering av gamla foton från försvunna växtplatser i Skåne,

Kent Ljungberg, Kristianstad, för information om tallplanteringarna vid Hanöbukten,

Erik Ljungstrand, Hovås, för hjälp med herbariematerial i Göteborg,

Jens Christian Schou, Hobro, Danmark, för frön och foto av gulgrå ullört på östra Jylland,

alla som välvilligt har ställt sina bilder till mitt förfogande,

samt sist men inte minst alla oförtrutet arbetande floravaktare, som har räknat och rapporterat de utdöende arterna intill sista svettddroppen.

### Referenser

- Aldén, B. & Ryman, S. 2009. *Våra kulturväxters namn, ursprung och användning*. Formas Förlag, Stockholm.
- Areschoug, F. W. C. 1866. *Skånes flora*. Lund.
- Areschoug, F. W. C. 1880. Smärre Fytografiska anteckningar. I. *Artemisia Stelleriana* Bess. *Bot. Notiser 1880*: 137–150.
- Areschoug, F. W. C. 1881. *Skånes flora. Andra uppl.* C. W. K. Gleerups förlag, Lund.
- Areschoug, F. W. C. 1893. Om förekomsten af *Artemisia Stelleriana* Bess. på vestra Skånes hafsstränder. *Bot. Notiser 1893*: 111–120.
- Asplund, E. 1955. *Stenshuvuds kärlväxtflora*. Kungl. Svenska Vetenskapsakademiens Skrifter i naturskyddsärenden 49. Uppsala.
- Berglund, B. E. 1966a. Late-Quaternary vegetation in eastern Blekinge, southeastern Sweden. A pollen-analytical study. I. Late Glacial time. *Opera Bot. 12(1)*: 1–180.
- Berglund, B. E. m.fl. 2007. *Skånes vegetationshistoria – förändringar under 17000 år*. I: Tyler, T. m.fl. (red.), *Floran i Skåne. Arterna och deras utbredning*, Lund, sid. 27–38.
- Bertilsson, A. m.fl. 2002. *Västergötlands flora*. SBT-förlaget, Lund.
- Birger, S. 1908. Växtlokaler från Skåne, Småland och Uppland. *Bot. Notiser 1908*: 215–221.
- Blomqvist, T. 1934. Kullabergs fanerogamarter. *Skånes Natur XXI*: 40–59.
- Brunet, J. 2007. *Från ollonskog till pelarsal. Förändringar i skogsareal och beståndsstruktur efter införandet av modernt skogsbruk på Skabersjö gods 1838*. Arbetsrapport nr 35, Institutionen för sydsvensk skogsvetenskap, Sveriges lantbruksuniversitet, Alnarp.
- Eide, W. (red.). 2020. *Rödlistade arter i Sverige 2020*. SLU Artdatabanken, Uppsala.
- Ericson, J. 1958. Bidrag till Skånes Flora 53. Floran i N. Rörums socken. *Bot. Notiser 111*: 401–418.



- Fries, E. M. 1823. *Novitiæ Floræ Suecicæ. Pars VII.* Lundæ.
- Fries, E. M. 1828. *Novitiæ Floræ Suecicæ. Edit. Altera.* Londini Gothorum.
- Fries, E. M. 1836. *Flora Scanica.* Palmblad, Sebell & C., Upsaliæ.
- Fries, E. M. 1839. *Novitiarum Floræ Sueciæ Mantissa Altera. Pars II.* Upsaliæ.
- Fröberg, L. 2006. *Blekinges flora.* SBF-förlaget, Uppsala.
- Fröman, I. 1930. Phyllitis, Helichrysum och Eryngium på Gotland. *Bot. Notiser 1930*: 225–232.
- Gertz, O. 1935a. Kullabergs kärlekryptogamer. *Skånes Natur XXII*: 35–37.
- Gertz, O. 1945b. Kullaberg. En orientering över traktens naturvärden. *Skånes Natur XXXII*: 5–11.
- Gertz, O. 1947. *Kullabergs natur.* I: Hanström, B. & Curry-Lindahl, K. (red.), *Natur i Skåne*, Göteborg, sid. 78–86.
- Grøntved, J. 1941. Danmarks Topografisk-Botaniske Undersøgelse Nr. 5. Polygonaceernes Udbredelse i Danmark. *Bot. Tidsskr. 45*: 9–58.
- Gustafsson, C. E. 1927. *Rubus dasyphyllus* Rog. *Bot. Notiser 1927*: 289–292.
- Gyllenstjerna, N. C. 1851. Förteckning på de Phanerogama växter, Ormbunkar och Mossor, hvilka blifvit iakttagne på och omkring Kullaberg i nordvestra Skåne. *Bot. Notiser 1851*: 70–84.
- Hartman, C. J. 1820–1879. *Handbok i Skandinaviens flora.* Stockholm. (uppl. 6–11 utg. av C. Hartman).
- Hartvig, P. (red.) 2015. *Atlas Flora Danica.* Gyldendal, København.
- Heslop-Harrison, Y. 1968. *Rubus* L. I: Tutin, T. G. m. fl. (red.), *Flora Europaea. Vol. 2. Rosaceae to Umbelliferae*, Cambridge University Press, Cambridge, sid. 7–25.
- Holmberg, O. R. (red.) 1922. *Hartmans Handbok i Skandinaviens flora. Häfte 1.* Stockholm.
- Holub, J. 1976. *Filago* L. I: Tutin, T. G. m. fl. (red.), *Flora Europaea. Vol. 4. Plantaginaceae to Compositae (and Rubiaceae)*, Cambridge University Press, Cambridge, sid. 121–123.
- Hultén, E. 1971. *Atlas över växternas utbredning i Norden. Fanerogamer och ormbunksväxter. Andra uppl.* Generalstabens Litografiska Anstalts Förlag, Stockholm.
- Hultén, E. & Fries, M. 1986. *Atlas of North European vascular plants. North of the Tropic of Cancer I–III.* Koeltz Scientific Books, Königstein im Taunus.
- Hylander, N. 1945. Nomenklatorische und systematische Studien über Nordische Gefäßpflanzen. *Uppsala Univ. Årsskrift 1945(7)*: 1–337.
- Hylander, N. 1953, 1966. *Nordisk kärleväxtflora I–II.* Stockholm.
- Iversen, J. 1954. *The late-glacial flora of Denmark and its relation to climate and soil.* Danmarks Geologiske Undersøgelse 80, København.
- Jessen, K. 1936. Danmarks Topografisk-Botaniske Undersøgelse Nr 1. Liliifloernes Udbredelse i Danmark. *Bot. Tidsskr. 43*: 71–132.
- Johansson, J. T. 2018. Ska även raggarv försvinna från Skåne? *Bot. Notiser 151(4)*: 9–28.
- Johansson, J. T. & Olsson, K.-A. 2019. Trubbstarr – en kvarleva från istiden? *Bot. Notiser 152(3)*: 1–28.
- Jonsell, B. 2000. *Woodsia* R. Br. I: Jonsell, B. (red.), *Flora Nordica. Vol. 1. Lycopodiaceae to Polygonaceae*, Stockholm, sid. 67–69.
- Jonsell, B. 2001b. *Gypsophila* L. I: Jonsell, B. (red.), *Flora Nordica. Vol. 2. Chenopodiaceae to Fumariaceae*, Stockholm, sid. 202–205.
- Jonsell, B. & Kurtto, A. 2001. *Atocion* Adans. I: Jonsell, B. (red.), *Flora Nordica. Vol. 2. Chenopodiaceae to Fumariaceae*, Stockholm, sid. 176–177.
- Karlsson, T. 2000b. *Polygonum* L. I: Jonsell, B. (red.), *Flora Nordica. Vol. 1. Lycopodiaceae to Polygonaceae*, Stockholm, sid. 254–273.
- Kraft, J. 1982. *Floran i Brunnby socken med Kullaberg.* Lund.
- Krok, T. O. B. N. (utg.). 1889. *C. J. och C. Hartmans Handbok i Skandinaviens flora. 12:e uppl., häfte 1.* Stockholm.
- Leche, J. 1744a. *Primitiæ Floræ Scanicæ.* Lund.
- Leche, J. 1744b. Förteckning öfver de raraste Växter i Skåne. *Kongl. Sw. Wetensk. Acad. Handl. 1744*: 261–285.
- Lid, J. & Lid, D. T. 2005. *Norsk flora. 7. utgåva (red. R. Elven).* Det Norske Samlaget, Oslo.
- Lilja, N. 1838. *Skånes flora.* Lund.
- Lilja, N. 1870. *Skånes flora. Andra uppl.* L. J. Hiertas förlag, Stockholm.

- Lindquist, B. 1930b. In memoriam. August Stensson. *Bot. Notiser 1930*: 314–315.
- Lindquist, B. 1947. *Bokskogarna*. I: Hanström, B. & Curry-Lindahl, K. (red.), *Natur i Skåne*, Göteborg, sid. 260–266.
- Ljungstrand, E. 2011. Glansbråken i Sverige. *Svensk Bot. Tidskr. 105*: 195–272.
- Lundquist, K. 2007. *Kultur- och trädgårdsväxter i naturen – kulturhistorisk botanik*. I: Tyler, T. m.fl. (red.), *Floran i Skåne. Arterna och deras utbredning*, Lund, sid. 63–98.
- Løjtnant, B. & Worsøe, E. 1977. Foreløbig status over den danske flora. *Reports from the Botanical Institute, University of Aarhus, No. 2*: 1–341.
- Lövkvist, B. 1968. Kullabergets vegetation. *Skånes Natur 55(2)*: 25–26.
- Neuman, L. M. 1912. De skånska fyndorterna för *Aspidium*-arterna. *Bot. Notiser 1912*: 183–186.
- Neuman, L. M. 1913. Skydd åt sällsynta växter. *Skånes Naturskyddsförenings Årsberättelse N:r 4 1912–1913*: 10–14.
- Neuman, L. M. 1915. Skydd åt sällsynta växter. *Skånes Naturskyddsförenings Årsberättelse N:r 6 1914–1915*: 15–16.
- Nilsson, Ö. & Gustafsson, L.-Å. 1976b. Projekt Linné rapporterar 14–28. *Svensk Bot. Tidskr. 70*: 211–223.
- Nilsson, Ö. & Gustafsson, L.-Å. 1977a. Projekt Linné rapporterar 29–48. *Svensk Bot. Tidskr. 71*: 3–22.
- Nilsson, Ö. & Gustafsson, L.-Å. 1977b. Projekt Linné rapporterar 49–63. *Svensk Bot. Tidskr. 71*: 205–224.
- Nilsson, Ö. & Gustafsson, L.-Å. 1979b. Projekt Linné rapporterar 106–120. *Svensk Bot. Tidskr. 72*: 353–372.
- Nilsson, Ö. & Snogerup, S. 1971. Drawings of Scandinavian Plants 45–49. *Juncus L. Bot. Notiser 124*: 1–8.
- Nilsson, Ö. & Snogerup, S. 1972. Drawings of Scandinavian Plants 65–68. *Juncus L. Bot. Notiser 125*: 1–8.
- Nilsson-Leissner, G. 1933. Ett och annat från Lunds Botaniska Förenings exkursioner. *Bot. Notiser 1933*: 55–70.
- Nordstedt, O. 1876. Smärre notiser. *Bot. Notiser 1876*: 122–127.
- Norlindh, T. 1953b. Bidrag till Skånes Flora. 48. Flora och vegetation i Glimåkra socken II. *Bot. Notiser 1953*: 369–398.
- Norlindh, T. 1954. Naturskydd i Glimåkra socken. *Skånes Natur XLI*: 39–52.
- Palm, B. 1908. *Scolopendrium vulgare* Sm. i Halland. *Svensk Bot. Tidskr. 2*: 151–156.
- Pedersen, A. 1959. Danmarks Topografisk-Botaniske Undersøgelse Nr. 25. Caryophyllaceernes udbredelse i Danmark. *Bot. Tidsskr. 55*: 157–267.
- Pedersen, A. 1961. Danmarks Topografisk-Botaniske Undersøgelse Nr. 28. Kurvblomsternes udbredelse i Danmark (ekskl. Hieracium og Taraxacum). *Bot. Tidsskr. 57*: 81–289.
- Pedersen, A. & Schou, J. C. 1989. Nordiske brombær (*Rubus* sect. *Rubus*, sect. *Corylifolii* og sect. *Cassii*). *AAU Reports 21*: 1–216.
- Persson, T. 1965. Klenoder i Skånes natur IV: Äspshults lid – ett omväxlande dalstråk. *Skånes Natur 52(2)*: 22–24.
- Påhlman, G. 1921. Utdöda eller utdöende. Några svenska växter. *Skånes Natur IX*: 44–47.
- Retzius, A. J. 1779. *Floræ Scandinaviæ Prodrömus. Pars prior*. Holmiæ.
- Samuelsson, G. 1910. Regionförskjutningar inom Dalarna. *Svensk Bot. Tidskr. 4*: 1–57.
- Samuelsson, G. 1923. Tvenne *Polygonum*-arter och deras utbredning i Skandinavien. *Bot. Notiser 1923*: 257–279.
- Samuelsson, G. 1931. *Polygonum oxyspermum* Mey. et Bge. und *P. raii* Bab. ssp. *norvegicum* Sam. n. ssp. *Acta Horti Bergiani 11(3)*: 67–80.
- Selling, O. H. 1944. De syd- och mellansvenska utposterna för *Polystichum lonchitis* (L.) Roth. *Svensk Bot. Tidskr. 38*: 137–147.
- Sernander, R. 1920. Exkursionen till Skåne juni 1919. *Svensk Bot. Tidskr. 14*: 99–123.
- Snogerup, S. 1980. *Juncus L. I: Tutin, T. G. m.fl. (red.), Flora Europaea. Vol. 5. Alismataceae to Orchidaceae (Monocotyledones)*, Cambridge University Press, Cambridge, sid. 102–111.
- Stace, C. A. 2010. *New flora of the British Isles, 3<sup>rd</sup> ed.* Cambridge University Press, Cambridge.
- Stearn, W. T. 1980. *Allium L. I: Tutin, T. G. m.fl. (red.), Flora Europaea. Vol. 5. Alismataceae to Orchidaceae (Monocotyledones)*, Cambridge University Press, Cambridge, sid. 49–69.
- Sternér, R. 1922. The continental element in the flora of South Sweden. *Geogr. Ann. 1922(3–4)*: 1–444.

- Sterner, R. 1986. Ölands kärnväxtflora. Andra rev. upplagan utg. av Åke Lundqvist. SBT:s redaktion, Lund.
- Sylvén, N. 1932. Några ord om den svenska florans Skåne-arter. *Skånes Natur XIX*: 20–34.
- Sylvén, N. 1935. Skånefloras största sällsynheter. De äldre lokaluppgifterna behöva revideras. *Skånes Natur XXII*: 164–170.
- Sylvén, N. 1953. Enligt naturskyddslagen i Skåne fridlysta enskilda växtarter. *Skånes Natur XL*: 75–102.
- Sylvén, N. 1960. Kullabergsområdets kärnväxtflora. *Kullabergs Natur 1*: 1–75.
- Sørensen, T. 1936. Danmarks Topografisk-Botaniske Undersøgelse Nr 2. Primulaceernes Udbredelse i Danmark. *Bot. Tidsskr.* 43: 133–172.
- Tigerschiöld, E. 2000. *Polystichum* Roth. I: Jonsell, B. (red.), *Flora Nordica. Vol. 1. Lycopodiaceae to Polygonaceae*, Stockholm, sid. 84–86.
- Tutin, T. G. 1976b. *Artemisia* L. I: Tutin, T. G. m.fl. (red.), *Flora Europaea. Vol. 4. Plantaginaceae to Compositae (and Rubiaceae)*, Cambridge University Press, Cambridge, sid. 178–186.
- Tyler, T. m.fl. (red.). 2007. *Floran i Skåne. Arterna och deras utbredning*. Lund.
- Valentine, D. H. & Kress, A. 1972. *Primula* L. I: Tutin, T. G. m. fl. (red.), *Flora Europaea. Vol. 3. Diapensiaceae to Myoporaceae*, Cambridge University Press, Cambridge, sid. 15–20.
- Wahlenberg, G. 1824. *Flora Svecica. Pars prior*. Upsalæ.
- Weimarck, H. 1951. Försvunna eller försvinnande växtarter i Skåne. *Skånes Natur XXXVIII*: 3–19.
- Weimarck, H. 1953. Enligt naturskyddslagen i Skåne fridlysta enskilda växtarter. *Skånes Natur XL*: 75–102.
- Weimarck, H. 1958. Bidrag till Skånes Flora 52. Utforskningen av Skånes flora. *Bot. Notiser 111*: 81–122.
- Weimarck, H. 1963. *Skånes flora*. Bokförlaget Corona AB, Lund.
- Weimarck, H. & Weimarck, G. 1985. *Atlas över Skånes flora*. Lund.
- Wideholt, G. 1948. Bidrag till Skånes Flora. 38. Floran i Fjälkinge, Gustaf Adolf och Rinkaby socknar. *Bot. Notiser 1948*: 93–102.
- Wiinstedt, K. 1934. Nye Bidrag til den danske Flora. *Bot. Tidsskr.* 42: 210–212.
- Wiinstedt, K. 1938. Danmarks Topografisk-Botaniske Undersøgelse Nr 4. Juncaceernes Udbredelse i Danmark. *Bot. Tidsskr.* 44: 41–112.
- Wiinstedt, K. 1953. Danmarks Topografisk-Botaniske Undersøgelse Nr. 18. Pteridofyternes Udbredelse i Danmark. *Bot. Tidsskr.* 49: 305–388.
- Wikström, J. E. 1830. Nya Växter för Flora Suecica. *Års-berättelse om botaniska arbeten och upptäckter för år 1828*: 247.
- Øvstedal, D. O. 2000. *Asplenium* L. I: Jonsell, B. (red.), *Flora Nordica. Vol. 1. Lycopodiaceae to Polygonaceae*, Stockholm, sid. 50–59.
- En digital detaljerad förteckning av lokaluppgifter och herbariematerial kan beställas från författaren på epost-adressen:  
>janthomas.johansson@bahnhof.se<



## Blade fra min skitseblok

Bokanmälan



*Blade fra min skitseblok* av Jens Christian Schou. 2021. BFNs Forlag. ISBN 978-87-87746-24-3. 184 sidor. Cirkapris 250 DK + frakt. Kan beställas via ><https://bfnsforlag.dk><.

Jens Christian Schou och hustrun Birgit hade planerna färdiga för dagen. Barnbarn med hund väntade på farfar, som skulle tjänstgöra som barn- och hundvakt. Efter städningen och sängbäddningen bara en snabb koll i mejlboxen, ifall där låg något viktigt meddelande. Sedan Jens läst mejlet med ordalydelsen "Knælæbe i Allindelille", insåg han omedelbart att dagens planläggning fick ändras. Detta var den sista danska orkidén, som Jens ännu inte hade sett. Det senaste danska fyndet var ett exemplar 2006, även det i Allindelille Fredskov på Sjælland. Innan dess fanns några spridda fynd av allt färre exemplar på Møn, Fyn, Loland, Jylland och Sjælland. Många hade gett upp arten i Danmark, men

nu blommade ett exemplar och det kunde vara sista chansen. Väderutsikterna var inte de bästa, men det var riskfyllt att vänta till nästa dag. Bäst att gripa tillfället utan dröjsmål.

Med sonen Rune vid ratten och matsäcken säkrad satte man fart från Jylland till centrala Sjælland. Vädret blev sämre, på Fyn skvalade det med risk för vattenplaning och vindrutetorkarna slog som lärkvingar. Men väl framme vid Allindelille upphörde regnet. Med GPS letade man sig fram till rätt plats och där stod Danmarks enda blommande skogsfru, knælæbe (se bilden). Medan Jens fotograferade bröt solen fram och en solstråle belyste skogsfrun under 10 min.

Skogsfru *Epipogium aphyllum*

En lång rad av praktfulla, intresseväckande och kunskapsrika skrifter har Jens Christian Schou som författare och framför allt illustratör. Hans senaste bok är självbiografisk och fylld av små berättelser och minnesbilder ur ett rikt liv bland växter, svampar och djur.

Tecknandet och målandet jämte nyfikenheten inför allt levande löper som Ariadnes tråd genom livslabyrinterna. Vi följer författaren under hans barndom i Hobro på östra Jylland. Föräldrarnas naturintresse och rikedom på lockande miljöer tände tidigt författarens tecknarglöd. Bakgårdar, igenväxta hien och inte minst stränderna och Vesterfjord erbjöd oändliga lekplatser för ett barn och så småningom motiv för en ung konstnär. Här grundlades tidigt hans livs *skitseblok*.

Blyerts, tusch och akvarell har varit författarens favorittekniker genom alla år. Och med hjälp av handböcker i måleri och en konstutbildad nära släkting fick Jens Christian Schou redan i de tidiga tonåren de första lärospånen i oljemåleriets hantverk.

Upptäckten av en brudand, som sam ute i åmynningen, sporrade hans biologiska måleri. De sprakande färgerna i fjäderdräkten var oemotståndliga. En begagnad färgflora, som han fick av sin storsyster, väckte det bota-

niska intresset. Och fjordens myller av tång, krabbor, sjöstjärnor, maneter och andra härliga kräk var outtömligt.

På somrarna samlade Jens och kompisarna fjärilar, fiskade, bestämde växter och skådade fåglar. Stränderna, gräsmarkerna och bokskogarna var ousinliga. Det fanns helt enkelt ingen hejd på motiven för en naturtecknare. Och allt skulle artbestämmas.

Nu började intresset för växter att nästan ta överhand över fjärilar och fåglar, men det är ju tyvärr så att man inte hinner med allt här i livet. Och det är väl som allkunnig fältbotaniker vi svenskar genom åren har lärt känna Jens Christian Schou. Svåröverträffade fälthandböcker över bland annat björnbär, flockblomstriga, hökfibblor, tågväxter, halvgräs, gräs och vattenväxter står förhoppningsvis på varje växtletares välutrustade bokhylla. Visserligen är de på danska, ett för flertalet svenskar främmande språk, men innehållet är – trots titlarna – väl så användbara för hela södra Skandinavien. Och danska går att lära sig.

Jens Christian Schou genomgick lärarutbildning vid Ranum Statsseminarium. Här ingick även grundlig undervisning i teckning, måleri och andra konstarter liksom i konst-

historia. Han fick jobb som grundskolelärare i Mariager på östra Jylland, men slog sig ner i Hobro. I villaträdgården odlar han och hustrun otaliga växtarter, som i sin tur lockar talrika arter av insekter, fåglar och andra djur. I boken nämner han t.ex. Stortandet Hjertespannd (*Chaiturus marrubiastrum*). Den ville jag gärna försöka odla och Jens skickade mig frön för ett par år sedan. Intet ont anande sådde jag den på vår odlingsmark och de högsta exemplaren nådde en höjd av långt över två meter, innan de föll för min bila.

Jens Christian Schou har varit flitig illustratör och skribent i talrika danska biologiska tidskrifter och böcker, vilka av outgrundlig anledning har haft väldigt svårt att nå bokhandlare på vår sida av Öresund. År 1988 lades grunderna till Danske Vandplanter och sedan vidtog illustrationer till artiklar, rapporter och andra skrifter om den danska sötvattensfaunan.

Vi får inte glömma att Jens Christian Schou även är en ypperlig fotograf, något som framgår av de böcker jag nämnde. Här ska jag bara varmt rekommendera *Biopix* (>[www.biopix.dk](http://www.biopix.dk)<), en stor dansk web-site med utomordentliga naturfoton och där han har samlat många av sina bästa foton.

Vår författare har i sin självbiografiska bok flitigt hedrat personer som har betytt mycket för hans utveckling som konstnär och biolog och som han samarbetat med under årens lopp. Vi får stifta bekantskap med Bernt Løjtnant, Henry Skovgaard Christensen, Bent Johnsen, Anfred Pedersen, Niels Faurholdt, Alfred Hansen, Niels Sloth, Kaj Sand-Jensen, Bo Mossberg och många andra.

En exposé över 60 års fältbiologiska studier visar självfallet de stora negativa omvandlingar, som har ägt rum i biodiversiteten. Vi känner igen denna utveckling även från Skåne. Detta och mycket annat beskrivs i en nyttig skrift om förändringarna i dansk natur – *Så forandret. Danmarks natur gennem 200 år* (BFN's forlag 2019) – men det är en annan historia.

Det är svårt att göra Jens Christian Schous senaste bok rättvisa på några rader. Men jag kan garantera att om man har slagit upp de första sidorna och börjat läsa och sluka hans illustrationer, går det knappast att stanna förän man har upplevt hans möte med skogsfrun i Allindelille Fredskov.

Jag har bara en liten undran: varför (med några undantag) enbart danska namn på djur, svampar och växter?

Jan Thomas Johansson



Bittersopp *Caloboletus calopus*



## Till minne av Henrik Johansson 1938–2021

Det var med sorg i hjärtat vi för en tid sedan tog emot meddelandet att vår tidigare ordförande Henrik Johansson gått bort i augusti 2021 efter en tids sjukdom.

Första gången jag träffade Henrik var när jag blev invald i LBF:s styrelse 1983. Då hade han redan varit verksam i styrelsen sedan 1970. Men det var först när Henrik tog över som ordförande efter Sven Snogerup 1999, som vi lärde känna varandra närmre. Åren som Henrik var ordförande var intensiva, men mycket givande och skojiga. Det var då inventeringen för *Skånes Flora* slutfördes och de två digra banden av vår flora – *Vegetation och utflyktsmål* samt *Arterna och deras utbredning* – skrevs och publicerades.

Under dessa år, fyllda av febril verksamhet, hade vi kontakt per telefon nästan dagligen. Prick klockan nio ringde Henrik och vi avhandlade allt av vikt för det fortsatta arbetet (och mycket annat). Genom denna nära kontakt lärde jag känna Henrik som en mycket varm, kunnig och humoristisk människa. När väl det sista bandet var klart och utgivet, tyckte Henrik han gjort sitt som ordförande och han avgick som sådan 2007.

Henrik växte upp i Ystad där han tog studenten 1957. Efter militärtjänstgöring på luftvärnet började han studera kemi, biologi och limnologi på Lunds universitet. Här avlade han en fil.lic. och började sedan att arbeta som kemist på cereal-laboratoriet vid Sveriges Utsädesförening i Svalöv (som senare blev Svalöf AB och Svalöf Weibull AB genom sammanslagningar). Henrik var trogen dessa företag till sin pensionering 2003, de senare åren som chef för laboratoriet.

Sedan unga år var Henriks stora intressen botanik och ornitologi. Han inventerade växter till landskapsflororna för Skåne, Blekinge, Småland, Västergötland och senast Öland, ofta tillsammans med vännen Roland Lyhagen. Henrik var i många år, fram till sin död, v. ordf. och kassör i Svalövs Naturvårdsförening. Där ledde han otaliga exkursioner till Skånes alla



Henrik Johansson under en exkursion till Öland.  
Foto: Roland Lyhagen.

hörn. Naturvårdsföreningen gjorde också årliga "långresor" till andra landskap, främst Öland men också Halland, Småland, Västergötland, Östergötland, två gånger till Gotland samt till Mandö på Jylland med Henrik som ledare. Han kände botanister och ornitologer i många landskap och kunde därför presentera många exklusiva lokaler på dessa resor. Han var synnerligen mångkunnig med nästan fotografiskt minne av det mesta han läst. Han skrev åtskilliga artiklar i den lokala Naturvårdsföreningens tidskrift *Söderåsbladet* främst om flora och fåglar.

Det senaste decenniet började han också släktforska och var sedan 2013 ordförande i Svalövsbygdens släkt- och folklivsforskarförening där han också publicerade ett stort antal artiklar i föreningens tidskrift *Släkt & Bygd*.

Henrik var under många decennier djupt engagerad i LBF och dess verksamhet. Alla vi som lärde känna honom under dessa år, har bara ljusa och fina minnen av honom.

Kjell-Arne Olsson