



RINDI
Nr 1 • 2023

RINDI

TIDSKRIFT FÖR GOTLÄNSK BOTANIK



Årgång 43 • 2023 • Nr 1

Tidskriften ges ut av Gotlands Botaniska Förening

Redaktion: Marita Westerlind, Grötlingbo Skoltomten 123, 623 38 Havdhem

Rindi erhåller du antingen genom att bli medlem i Gotlands Botaniska Förening (att bli medlem kostar 150 kr/år för den som bor i Sverige, 250 kr/år för den som bor i utlandet och inte betalar genom svenskt plusgiro) eller genom att prenumerera (samma pris som för medlemskap). Familjemedlem betalar 25 kr/år. Studerande betalar 75 kr/år.

Föreningens plusgiro är 68 36 66-2. Swish: 123 680 92 55.

Adressen är: Gotlands Botaniska Förening, c/o Jörgen Petersson, Humlegårdsvägen 18, 621 46 Visby. jorgen.petersson1945@gmail.com.

Hemsida: www.gotlandsflora.se

Vi finns också på Facebook i gruppen Gotlands Botaniska Förening.

Gotlands Botaniska Förening

är en ideell sammanslutning som har som ändamål att verka för ökad kunskap om Gotlands växter och för bevarandet av en rik flora på ön. Föreningen vill också bland allmänheten sprida intresse för botanik och naturskydd.

Dessa mål söker föreningen förverkliga bl.a. genom att verka för utforskandet av Gotlands flora, att biträda myndigheter och organisationer i behandlingen av botaniskt betydelsefulla naturskyddsfrågor, att utge tidskriften Rindi och även på annat sätt informera om och propagera för sin verksamhet och sina åsikter samt genom att arrangera exkursioner och sammankomster.

Styrelse

Ordf.	Jörgen Petersson, Humlegårdsvägen 18, 621 46 Visby	tel 070-655 82 05
V. ordf.	Agnita Ekman, Kinbergs plats 7, 621 57 Visby	tel 073-655 24 09
Sekr.	Gun Ingman, Vinkelgatan 2 b, 621 49 Visby	tel 0498-27 13 43
Kassör	Bo Svensson, Västerhejde Backskogsvägen 16, 621 99 Visby	tel 073-631 40 87
Övriga	Marie Jacobsson, Lärbro Kajlungs 3454, 624 53 Lärbro	tel 073-679 82 16
	Elsa Bohus Jensen, Irisdalsgatan 14, 621 42 Visby	tel 0498-21 61 92
	Dennis Nyström, Linde Odvalds 419, 623 57 Hemse	tel 070-626 88 36
	Amanda Overmark, Fole Kisslings 517, 621 75 Visby	tel 076-902 01 77

Omslagsbild: Svinrot *Scorzonera humilis*, Lojsta prästänge, 4 juni 2022.

Foto: Marita Westerlind.

Tryck: Åtta45

Nyheter i Gotlands flora 2022

JÖRGEN PETERSSON

Under denna rubrik presenteras de växter som var nya för Gotland 2022. Vidare anges nyfunna lokaler för öns sällsyntaste och mest hotade kärlväxter. Bland de senare behandlas främst de som är upptagna i rödlistan (SLU Artdatabanken 2020) under hotkategorierna Akut hotad (CR) och Starkt hotad (EN). Dessutom ges i vissa fall en historisk tillbakablick, liksom en översikt över den behandlade artens status i senare tid.

För Gotland nya växtfynd samt lokaler för öns sällsynta och hotade arter kan inrapporteras till artikelförfattaren. Främst önskar vi få in uppgifter om de arter som har färre än tio aktuella lokaluppgifter sedan 1983 enligt *Gotlands flora*, band 2 (Johansson, Petersson & Ingmansson 2016) samt alla växter inom ovan nämnda hotkategorier. För småarter inom släktena *Hieracium* och *Taraxacum* begränsar vi oss till fem fynd. För odlade växter funna som kvarstående eller på utkast, soptippar eller liknande drar vi också gränsen för publicering vid fem lokaler; påträffas dessa växter i mer naturlig miljö vidgas antalet fynd som publiceras. För fynd av nya arter för Gotland behöver vi få arttillhörigheten bekräftad genom att ett belägg insamlas (för eventuella fridlysta och rödlistade arter önskar vi i stället bra foton).

Alla arter, som är medtagna i Artdatabankens *Rödlistade arter i Sverige 2020* (SLU Artdatabanken 2020) kan med fördel även rapporteras till Artportalen alternativt till Dennis Nyström, som ansvarar för floraväkteriarbetet på Gotland.

Ordningsföljden för arterna överensstämmer med *Gotlands flora*, band 2 (Johansson, Petersson & Ingmansson 2016). I detta verk finns också sammanfattande fakta runt arter med tidigare fynd på Gotland. Namnskicket för arterna följer Artfakta. De vetenskapliga namnen är kursiverade. Med lokaler avses växtplatser med ett inbördes avstånd som överstiger 500 m. I lokalangivelserna är sockennamnen kursiverade. Belägg i herbarier betecknas som följer: Riksmuseets herbarium i Stockholm (S). Uppgifter från Artportalen – Rapportsystemet för kärlväxter betecknas med ARK. Geografiskt inexact angivna rapporter eller där fyndomständigheterna är oklara (förvildade/planterade) i ARK beaktas inte.

Cephalanthera longifolia × *rubra* – hybridskogslilja

Två nya växtplatser för denna orkidéhybrid har noterats på huvudön under de senaste åren. År 2021 hittades 22 plantor nordost om Bläse i *Fleringe* ca 400 m från det tidigare kända beståndet nära Grindhammarsträsk (dessa växtplatser utgör alltså endast en lokal tillsammans; Jacob Ruhde och Therése Andersson Rudhe i ARK) samt år 2022 med tre plantor vid Strandhagen norr om Kappelshamn i *Hangvar* (Stefan Lövgren genom Gun Ingmansson i ARK). En annan lokal har noterats redan år 1984 ca 200 m norr om kyrkan i *Hellvi* (Åke Lundqvist och Artur Nilsson, foto i S). Denna växtplats

är förmodligen den där Elias Theodor Fries fann hybriderna redan år 1944 (E.Th. Fries i S; jfr Johansson m.fl. 2016 s. 55). På huvudön är hybridskogslilja tidigare känd under modern tid (sedan 1983) även från *Gothem*, från *Rute* och från området söder om Sax-riv i *Fleringe*, alltså från sex lokaler.

Tillkommer gör de rika förekomsterna på Gotska Sandön, *Fårö*. Nio exemplar/bestånd finns här noterade på sydsidan av ön från Sankt Anna-udd till Höga Land, en sträcka på ca 1,2 km, vilket bör motsvara åtminstone två lokaler. Vid och nordost om Tärnudden har hybriderna noterats på tre växtplatser med 630 m mellan den närmast själva udden och den längst i nordost (2019, Jan Yngve Andersson och Owe Nilsson i ARK), alltså två lokaler. Tidigare har hybridskogsliljan setts öster om Schipkapasset vid Höga åsen samt vid Beckrevskullen (Johansson m.fl. 2016 s. 55). År 2019 noterades den också innanför Las Palmas (Charlotte Wigermo och Åke Svensson i ARK) drygt 500 m från förekomsten på Beckrevskullen. Antalet lokaler på Gotska Sandön är därmed sju och för hela Gotland tretton.

***Lilium bulbiferum* – brandlilja**

Under året noterades denna odlade art just söder om väg 148 inom Stora Vikers 1:94 i *Lärbro* (Thomas Strid och Tiina Laantee i ARK). Tidigare inte redovisade lokaler föreligger även från en igenväxande kalkhällmark 160 m norr om *Ardre* kyrka, där plantorna bedömdes vara naturaliserade år 2008 (Charlotte Wigermo, Åke Svensson



Hybridskogslilja *Cephalanthera longifolia* × *rubra*, Strandhagen, Hangvar.
Foto Stefan Löfgren.

och Bengt Nilsson i ARK). År 2011 är den även funnen med ett fåtal plantor på en välgkant vid Sigdarve i *Fröjel* (Gun Ingmansson i ARK).

Med dessa fynd finns nu tio rapporterade växtplatser på Gotland. Tidigare är arten sedd i *Eksta*, *Follingbo* och *Gothem* (Johansson m.fl. 2016 s. 48) samt i *Västerhejde*, i *Visby* och på Gotska Sandön, *Fårö* (två växtplatser; Petersson 2020).

[*Lilium lancifolium* – tigerlilja

Denna odlade art har tidigare rapporterats år 1988 från **Kapellänget på Gotska Sandön, Fårö** (Ingmansson & Petersson 1989, 2006 samt Johansson m.fl. 2016 s. 48). Efter kontroll på den förmodade växtplatsen sydost om Kapellet år 2019 sågs endast den här tidigare under 2010-talet sedda arten brandlilja. En förväxling skedde säkerligen mellan dessa närstående arter år 1988, varför tigerlilja nu inte kan anses säkerställd och därför måste strykas som förekommande på Gotland.]

***Crocus lancifolium* – höstkrokus**

Ny art för Gotland. Ca 50 stjälkar av denna odlade art sågs år 2022 i ett dike nära en körväg mellan Utbunge 1:18 och 1:36, men inom Utbunge 1:10 i *Bunge* (Gun Ingmansson, Leif Andersson, Kurt-Anders Johansson, Rolf-Göran Carlsson, Jörgen Petersson i ARK).



Höstkrokus *Crocus lancifolium*, Utbunge, Bunge.
Foto Gun Ingmansson.



Spansk klockhyacint *Hyacinthoides hispanica* Hejdeby hällar.
Foto Gun Ingmansson.

***Galanthus elwesii* – turkisk snödroppe**

Rättelse (Petersson 2020): rätt lokal för beståndet i *Havdhem* är på båda sidor av landsvägen norr om Libbenarve (Torbjörn Lindell).

***Hyacinthoides hispanica* – spansk klockhyacint**

Ny art för Gotland. Redan år 2019 hittades denna odlade art på en skräphög på *Hejdeby* hållar ca 300 m sydost om avtagsvägen mot Skogsholm. År 2022 blommade 40 plantor och dessutom fanns lika många sterila exemplar på platsen (Gun Ingmansson i egen anteckningsbok respektive i ARK; bekräftad från foto av Bo Göran Johansson). Tidigare rapporter av denna art från norr om kyrkan i *Ardre* år 1993, Gisslause i *Lärbro* år 2009–2010 (båda i Johansson m.fl. 2016 s. 92) och Skär på *Fårö* år 2015 (ARK) har inte kunnat bekräftas med bra foto eller belägg.

***Hyacinthoides italica* – italiensk blåstjärna**

Ny art för Gotland. Hittades år 2021 med ett exemplar i gräsmark på en sommarstugetomt i Gnisvärd vid Omvägen 16 i *Tofta* (Torbjörn Lindell i mejl, bekräftad från foto av Torbjörn Tyler, Lunds universitet).

***Hyacinthoides non-scripta* – engelsk klockhyacint**

Hittades år 2022 med ett exemplar i gräsmark på en sommarstugetomt i Gnisvärd vid Omvägen 16 i *Tofta* (Torbjörn Lindell i mejl, bekräftad av Bo Göran Johansson). Fynd nummer sex på Gotland. Tidigare noterad år 2021 vid Bjärges i *Lye*, år 2020 vid Snidaregården i Vibble, *Västerhejde*, år 1987 vid Djuplunda och år 2006 vid Norderbacka i *Visby* samt år 1993 vid Sockerparken i *Björke* (Johansson m.fl. 2016 s. 92, Petersson 2022).

***Carex cespitosa* – tuvstarr**

En tuva hittades på en udda plats bestående av en spricksträng i kalksten ute på Lörgeholm i *Rute* år 2022 (Gun Ingmansson och Jörgen Petersson i ARK, bekräftad av Erik Ljungstrand 2023). Denna på fastlandet relativt vanliga art har på Gotland alltid varit sällsynt och har till sina bekräftade lokaler på ön förmodligen kommit in med sjöfarten. Tidigast samlades tuvstarr år 1894 vid Kyllaj i *Hellvi*, där enstaka tuvor noterades på en fuktäng vid bäcken (Karl Johansson i S bekräftad av Nils Sylvén; Johansson 1897). Här samlades arten även 1902, 1910, 1924, 1928 och senast 1939 (Johansson m.fl. 2016 s. 110), där det senare året är det senaste fyndet på Gotland innan årets.

Den förmodade bäcken ligger nedom Strandridaregården och tycks enligt flygfoto vara relativt intakt. Avståndet från denna bäck till årets fyndplats på sydöstra delen av Lörgeholm är fågelvägen ca 2 650 m. Detta är en inte alltför lång sträcka för födosökande fåglar att tillryggalägga med fruktgömmen på gytjtiga fötter hos t.ex. vitkindad gås som åtminstone har häckat regelbundet på Lörgeholm åren 2007–2012 (Kjell Larsson i Artportalen). Huruvida uppätta fruktgömmen kan passera gässens tarmkanal utan att förstöras är inte känt av undertecknad. Vid vårt besök på Lörgeholm såg

vi ett oroligt par av vitkindad gås nära växtplatsen. Spricksträngen, med klart högre växtlighet jämfört med de plana kalkhällarna runt omkring, vore en idealisk plats att gömma ett bo i.

Andra äldre insamlingar har gjorts nära hamnarna vid Storugns i *Lärbro* 1914 och 1923 samt Ljugarn i *Ardre* 1898 (Johansson m.fl. 2016 s. 110). En icke bekräftad kollekt samlades redan 1887 i *Tingstäde* (Ernst Adlerz i OHN).

***Helleborus foetidus* – klockjulros**

Denna odlade växts sjunde lokal på Gotland har meddelats av Bo Hammar från norr om Sallmunds 1:35 i *Vänge*, först sedd 2015 med nu 10–20 plantor och under spridning. Den åttonde lokalen hittades med 38 plantor år 2022 på en ruderatmark med kalkgrus, där det tidigare funnits militärförråd inom Pavals 1:9 i *Lärbro* (Jörgen Petersson i ARK). Klockjulros verkar bli allt vanligare och har sedan 2012 i övrigt hittats vid Muramaris i *Visby*, f.d. soptippen i *Tofta*, vid Ygne Greta Wedins väg 9 samt i Vibble på Snidaregatan i *Västerhejde*, Stabbgårdsgatan i *Hemse* samt vid Utskogen i *Endre* (Johansson m.fl. 2016 s. 193, Petersson 2015, 2017, 2018, 2021).

***Robinia pseudacacia* – robinia**

Spridda småplantor noterades år 2022 nära planterade träd vid Polishuset i *Visby* (Hans Rydberg i ARK). År 2020 rapporteras detta odlade träd som kvarstående i ”ödeträdgård” vid lärarbostaden i *Garde* (Dennis Nyström i ARK). Fynd sex och sju



T.v. tuvstarr *Carex cespitosa* i spricksträng bland alvargräslök *Allium schoenoprasum* var. *alvarensense*, Lörgeholm, Rute. T.h. ser man axen i närbild. Foto Jörgen Petersson.

på Gotland, där arten tidigare setts vid Solbacksvägen på Tofta strand i *Tofta* (Petersson 2020), Mulde i *Fröjel*, Nygårds i *Västerhejde*, Donnerska hagen samt öster om Gustavsvik i *Visby* (Johansson m.fl. 2016 s. 233). Ett fynd finns också rapporterat 2021 från Vattugränd 2 i *Visby* (nära Botaniska trädgården; Thomas Strid i ARK), men inga uppgifter meddelas om fyndomständigheterna, varför det inte kan beaktas.

***Vicia lutea* – gulvicker**

Märkligt nog hittades både lokal nummer två och nummer tre på Gotland år 2022. Det får dock anses att växten på de nyfunna platserna varit etablerad sedan länge. I slutet av maj noterades 1 m² i kalkbrottet på Furilden i *Rute* (Joakim Ekman, Gabriel Ekman och Björn Owe-Larsson i ARK; Ekman 2022). Drygt två veckor senare var Bengt Carlsson på morgonpromenad i det försommarfagra beteslandskapet vid Dämba på *Fårö* när han såg plantor av gulvicker i en vägkant. Växten fanns spridd med ca 150 m² på en gräsmark och torrbacke 40 m norr om Bergmans kinematograf vid Dämba (Bengt Carlsson, Gun Ingmansson, Jörgen Petersson och Brita Svensson i ARK). Turligt nog fungerade inte åkgräsklipparen tillfredsställande för personalen dagen före, så denna del blev inte avslagen. Gotlands första växtplats hittades år 1995 nära den f.d. soptippen nordost om *Havdhem* (Wera Johansson; Johansson m.fl. 2016 s. 241).



Gulvicker *Vicia lutea*, Dämba, Fårö.
Foto Jörgen Petersson.



Körsbärsplommon *Prunus cerasifera* i frukt,
mellan Skansudd och Vavle fiskeläge, Eksta.
Foto Gun Ingmansson.

***Crataegus flabellata* var. *Grayana* – häckhagtorn**

Ny art och varietet för Gotland. En förekomst rapporterades redan år 2007 från västsidan av Klinteberget i *Klinte* (Ulla-Britt Andersson och Thomas Gunnarsson i ARK). I *Gotlands flora* (Johansson m.fl. 2016 s. 254) anges häckhagtorn som förmodligen planterad nära en kalkugn vid Länna gård i Slite, *Othem*, år 1996 (Jörgen Petersson). Intressant nog hittades huvudarten, med det svenska namnet kanadahagtorn (alltså även inkluderande häckhagtorn), 200 m västnordväst om detta bestånd under 2022 (Frida Nettelblat i ARK). Här växte arten ”självspridd strax nedanför klipporna” på nordsidan av Lännaberget. Därmed förekommer arten på två lokaler på Gotland.

***Prunus cerasifera* – körsbärsplommen**

Nya växtplatser för detta i trädgårdar odlade träd har rapporterats med fem träd mellan Skansudd och Vavle fiskeläge i *Eksta* år 2018 (Gun Ingmansson i ARK), som kvarstående med tre träd i övergiven trädgård nära skolan i *Stenkyrka* år 2021 (Bengt Carlsson, Gun Ingmansson, Jörgen Petersson och Brita Svensson i ARK) samt från kalkbrottet på Furilden i *Rute* år 2022 (Martin Bergström i ARK). Därmed finns sju lokaler på Gotland. Körsbärsplommen har tidigare noterats vid f.d. soptippen i *Tofta* samt från Långs hage, öster om Linds växthus och Galgberget i *Visby* (på Galgberget två växtplatser; Johansson m.fl. 2016 s. 271, Dennis Nyström i ARK).

***Rubus laciniatus* – flikbjörnbär**

Nya fynd av detta odlade björnbär har den senaste tiden gjorts år 2018 på ruderatmark inom Suderbys 1:24 i *Hejdeby* (Zsombor Károlyi, Dennis Nyström och Klaus Einar Blomster i ARK), år 2020 med 9 m² i gles barrskog med lövsly i buskskiktet just norr om gränsen för naturreservatet Smågårde naturskog (Torbjörn Lindell i mejl) och år 2021 med 5 m² i Furulundsskogen i *Visby* (Jörgen Petersson i ARK).

Med de ovan redovisade lokalerna föreligger nu åtta växtplatser med förvildade fynd på Gotland under senare år (1993–2021). Flikbjörnbär har tidigare noterats (Johansson m.fl. 2016 s. 287–288) år 2002 sydost om Holmhällars pensionat i *Vamlingbo*, år 2012 nordväst om Grynge i *Gammelgarn* samt år 1993 innanför västra delen av stranden i Irevik, *Hangvar*. Dessutom år 2016 vid Kvarnåkershamn i *Silte* och år 2017 350 m sydost om Vibble 1:453 i *Västerhejde* (Petersson 2018).

***Cannabis sativa* – hampa**

En äldre uppgift från Sockerparken i *Björke* år 2005 (Anders Svensson i ARK) kom inte med i *Gotlands flora* (Johansson m.fl. 2016 s. 300). Här anges arten även från *Grötlingbo*, *Visby* (två lokaler), *Endre* och *Rute*, ofta funnen vid fågelmatningar eller på tippor. Nya växtplatser har under senare år rapporterats från stranden vid Nisseviken i *Havdhem* 2021 (Bengt Carlsson, Gun Ingmansson och Brita Svensson i ARK) samt år 2022 nära vägkanten mitt emot Martille 1:7 i *Stenkumla*, men inom Martille 1:18 (Peter Olofsson i ARK).

Därmed har arten hittats på åtta lokaler i modern tid (sedan år 1984). Tillkommer gör två äldre växtplatser i *Havdhem* och *Barlingbo* under 1940-talet, då hampa fortfa-

rande odlades i större skala i beredskapssyfte för tillverkning av fibrer för kläder och säckar främst på Gotlands större dikade myrar med hampfabriken i Visby som slutmål (https://www.youtube.com/watch?v=LE9m7Y_pBsQ).

***Bryonia dioica* – röd hundrova**

År 2022 funnen nära DBW:s botaniska trädgård på eller invid Tranhusgatan 35 B i Visby (Anders Haglund, Rikard Anderberg och Fingal Gyllang i ARK). Lokal åtta på Gotland för denna ursprungligen odlade art. Tidigare har arten setts vid Mickels grustag, Hägvier och Västlands i *Vamlingbo*, Magnuse i *Väte*, just sydväst Gnisvärdsvägen 63 i *Tofta* samt med två lokaler i Katthammarsvik i *Östergarn* (Johansson m.fl. 2016 s. 309, Petersson 2016, 2017). I Katthammarsvik antecknad dels 200 m sydost Annasnöje år 1994, dels med två växtplatser år 1990 i södra delen av samhället, nära Östersol respektive bygdegården En bit från dessa tidiga fynd hittades ytterligare en planta år 2022 ovanför kalkugnen på nordsidan av Östergarnsberget (Mats Thulin i ARK).

***Linum austriacum* – klipplin**

Artens nionde lokal antecknades år 2017 på obebyggd mark just nordost Släktäktsvägen 21 i *Tofta* (David Lundgren i ARK). Lokal tio hittades år 2022 på sydöstra delen av Hammars 1:7 på *Fårö* (Tommy Andersson i ARK). Klipplin förmodas ha spritt sig med gräsfrö samt förvildats från odling. Tidigare lokaler har noterats norr om Gnisvärds hamn i *Tofta*, Hangarvägen och Stora Hästnäs 1:11 i *Visby*, gränsområdet mellan



Hampa *Cannabis sativa*, Nisseviken. Foto Gun I ngmansson.

Stora Hästnäs 1:3 i *Visby* och Nyplings 1:8 i *Lokrume* (exklav), Ölbäcks naturreservat i *Endre*, öster om bygdegården i *Hejnum*, Hångers i *Lärbro* samt sydost om Hallshuvs kapell i *Hall* (Johansson m.fl. 2016 s. 339–340).

***Teesdalia nudicaulis* – sandkrassing**

50 plantor hittades år 2022 på en sandig körväg inom Fie 1:24 (4) i *Lau* (exklav i *Ardre*; Mats Thulin i ARK). Växtplatsen är belägen mellan de tidigare kända vid Halsgårdeås mynning och de i sydvästra delen av naturreservatet Mullvalds strandskog i *Ardre*. Arten är endast känd i denna del av Gotland från Ljugarn i *Ardre* nordost ut till Grynge fiskeläge i *Gammelgarn* (Johansson m.fl. 2016 s. 398, Petersson 2020). Åttonde lokalen sedan 1983, men vissa bestånd är utbredda över större områden. Äldre fynd fanns också söder om Skogby i *Gammelgarn* åtminstone 1895–1904.

***Phytolacca acinosa* – kermesbär**

Denna från början odlade växt har setts nordväst om Stora Almungs 1:4 vid gränsen mot Lilla Almungs i *Havdhem* (Bo Hammar i brev). Först sedd på platsen med ca 5 plantor 2010, där den numera tycks vara väl etablerad. Kermesbär har tidigare rapporterats från Stora Siglajvs i *Näs*, Ljugarn i *Ardre*, Stenstugu i *Hejde*, på flera platser i *Visby* innerstad samt från soptippen i *Rute* (Johansson m.fl. 2016 s. 448, Petersson 2022). Sex lokaler är därmed kända på Gotland.

***Datura stramonium* var. *tatula* – violspikklubba**

Denna växts nionde lokal på Gotland hittades år 2022 med ett fåtal plantor tillsammans med hundratal av vit spikklubba var. *stramonium* i ett kväve- och gödselrikt område bakom en ladugård vid Utbunge 1:20 i *Bunge* (Kurt-Anders Johansson, Jörgen Petersson, Emilie Zorscha, Gun Ingmansson, Sten Svantesson, Jan Olsson, Leif Andersson, Rolf-Göran Carlsson i ARK). Violspikklubba har tidigare setts på f.d. soptippen i *Hamra* år 2005, norr om Sandes i *Grötlingbo* år 2006 och 2012, nära bygdegården i *Burs* år 2003, vid ringleden söder om Klintehamn i *Klinte* år 2007, vid Gutebacken år 2018 och Solbergagatan år 2017 i *Visby* samt vid Stadshagen, Bäcks i *Endre* år 2017 (Johansson m.fl. 2016 s. 491, Petersson 2018, 2020).

***Verbascum phlomoides* – läkekungsljus**

En planta växte vid en husvägg i Gnisvårds fiskeläge i *Tofia* år 2022 (Torbjörn Lindell i mejl, från foto bekräftad av Bo Göran Johansson). År 2017 även funnen på rudermark vid Kryddsmedjan på Österby i *Visby* (Dennis Nyström i ARK). Lokal åtta och nio sedan 1984. Övriga fynd redovisas av Johansson m.fl. (2016 s. 516) från Runne i *Sanda* år 2008, på två växtplatser söder om Högklint i *Västerhejde* år 2007 (även 2018 mellan Fridhem och Kuse; Olof Persson i ARK), nära ICA Maxi år 2008–2011, Norderport år 2011, Talludden år 2002 och Flundreviken år 1984 i *Visby* samt från Lickershamn i *Stenkyrka* år 1993.

***Mentha suaveolens* – rundmynta**

Artens femte växtplats utgjordes av en jordhög vid ett grustag i sydvästra delen av Stenstugu 1:8 (3) i *Fröjel* (Gun Ingmansson i ARK). Tidigare har denna odlade växt noterats vid Mickels grustag i *Vamlingbo* ca år 1996, Suders i *Hamra* ca år 1995, Toftagården i *Tofta* ca år 1992 och 600 m nordväst om kyrkan i *Hangvar* år 1993 (Johansson m.fl. 2016 s. 530).

***Platycodon grandiflorus* – praktklocka**

Ny art för Gotland. En planta blommade på ett trädgårdsutkast just norr om *Levide* kyrka år 2022 (Dennis Nyström i ARK). I och med fyndet på Gotland har denna art hittats i alla landskap i Götaland, förutom Blekinge och Halland, samt längre norrut även sedd i Närke, Norrbotten och Lule lappmark (ARK).

***Cotula coronopifolia* – strandkotula**

Två nya växtplatser har hittats år 2022 på öarna *Utården* och *Tuttar* söder om *Grötlingboud* (databasen TUVa), vilka ansluter till de tidigare funna förekomsterna mot sydväst vid *Flunting/Dorvgrunn* och mot nordost vid östra spetsen av *Grötlingboud* nära *Vadet*, allt i *Grötlingbo* (Petersson 2021). På västra sidan nyupptäckt på norra delen av *Räveln* (*Vivesholm*) mot *Sandboviken* i *Sanda* år 2022 (Carl Tholin i ARK).



Praktklocka *Platycodon grandiflorus*, just norr Kyrkogården, *Levide*. Foto Dennis Nyström.

Denna växtplats ligger ca 17 km fågelvägen från de tidigare kända vid Ugnen (Busan) i *Eksta* (Petersson 2021). Mer isolerade förekomster finns också vid Bovik och Petesvik i *Hablingbo* samt Storholmen (Laus holmar) i *Alskog* (Petersson 2021). Först uppmärksammas år 2002 norr om Klase fiskeläge samt år 2006 vid Snoderviken, båda i *Sproge* (Sveds 2002, Johansson m.fl. 2016 s. 581). Denna invasiva växt tycks finnas kvar på alla de elva platser där den har etablerat sig, och vi får tyvärr räkna med att spridningen fortsätter även framöver till men för den naturliga floran på öns saltängar.

***Gaillardia ×grandiflora* – kokardblomster**

Ny art för Gotland. Hittades redan år 2010 med åtta plantor på sin växtplats vid Färjeleden ca 70 m sydost om Styrmanngatans anslutning till Färjeleden i *Visby* (Björn Lilja i ARK). År 2022 fanns ca 10 plantor på lokalen (Björn och Anne Lilja i ARK; Dennis Nyström i ARK; Thomas Strid och Tiina Laantee i ARK, vilka anger att Göran Odelvik insamlat ett exemplar för S).

***Jacobaea vulgaris* ssp. *vulgaris* – vanlig stånds**

Gotlands tionde växtplats, för denna mer sällsynta underart på ön, hittades år 2021 med tre stjälkar i en väggkant nordnordost om Strandkyrkan i Gnisvärd, *Tofta* (Torbjörn Lindell i mejl). Denna på fastlandet vanligare växt är tidigare funnen år 1983



Rundmynta *Mentha suaveolens*, Stenstugu, Fröjel.
Foto Gun Ingmansson.



Kokardblomster *Gaillardia ×grandiflora*, Färjeleden söder om Pilhagen, *Visby*.
Foto Thomas Strid.

nordväst om kyrkan i *Havdhem*, år 2011 öster om Mellingsmyr i *Sproge*, år 2004 och 2012 sydost om Sälle, år 1995 öster om Puser samt år 1993 nordnordost om Vallhagar i *Fröjel*, år 1992 på Vivesholm i *Sanda*, år 1989 öster om Tranvätar i *Dalhem*, år 1990 söder om Irevik i *Hangvar* och år 2002 vid Bläse i *Fleringe* (Johansson m.fl. 2016 s. 615–616).

***Eryngium planum* – rysk martorn**

Rättelse (Petersson 2022): två plantor fanns i Norderport i *Visby* år 2021 (Torbjörn Lindell).

Litteratur och andra källor:

Artfakta <https://namnochslaktskap.artfakta.se/>

Ekman, J. 2022. Gulvicker på Furilden. – *Rindi* 42: 66–67.

Ingmansson, G. & Petersson, J. 1989. Växter på Gotska Sandön. – *Rindi* 9: 51–136.

Ingmansson, G. & Petersson, J. 2006. Gotska Sandöns flora. – *Rindi* 26: 3–118.

Johansson, B.G., Petersson, J. & Ingmansson, G. 2016. *Gotlands flora*, band 2. – SBF-förlag, Uppsala.

Johansson, K. 1897. Hufvuddragen af Gotlands växttopografi och växtgeografi grundade på en kritisk behandling af dess kärlväxtflora. – *KVAH* 29 nr 1.

Jordbruksverkets databasen TUVÅ (<https://etjanst.sjv.se/tuvaut/>)

Petersson, J. 2015. Nyheter i Gotlands flora 2014. – *Rindi* 35: 3–19.

Petersson, J. 2016. Nyheter i Gotlands flora 2015. – *Rindi* 36: 3–17.

Petersson, J. 2017. Nyheter i Gotlands flora 2016. – *Rindi* 37: 3–18.

Petersson, J. 2018. Nyheter i Gotlands flora 2017. – *Rindi* 38: 3–16.

Petersson, J. 2020. Nyheter i Gotlands flora 2018 och 2019. – *Rindi* 40: 3–20.

Petersson, J. 2021. Nyheter i Gotlands flora 2020. – *Rindi* 41: 3–21.

Petersson, J. 2022. Nyheter i Gotlands flora 2021. – *Rindi* 42: 47–65.

SLU Artdatabanken 2020. *Rödlistade arter i Sverige 2020* – SLU, Uppsala.

Sveds, Å. 2002. Ny växt upptäckt vid Klase i Sproge. – *Gotlands Tidningar* nr 183: 6.

Svensk ögontröst – hur går det för den?

Svensk ögontröst finns i dag kvar bara i ett fåtal ängen på Gotland – i hela världen! Brita Svensson har studerat denna sällsynta och vackra lilla växt och ger oss här en detaljerad inblick i dess historia, ekologi och hur vi bäst bör sköta dess växtplatser.

Text: BRITA M. SVENSSON

Kartor: CHARLOTTA HAGSTRÖM

Hur äter växter? Det vanliga är att växterna tar upp koldioxid från luften och med hjälp av vatten och solens strålar omvandlar det till energirikt socker i sina gröna blad. Samtidigt bildas också syrgas, som växterna även själva behöver. Vattnet tar växterna upp från marken med sina rötter, och med vattnet följer olika nödvändiga mineralnäringsämnen, såsom kväve, fosfor och kalium. Många arter tar också hjälp av olika svampar som växtens rötter bildar mykorrhiza med. Från svampen får växten olika mineralnäringsämnen, samtidigt som växten skickar organiska kolföreningar tillbaka.

Men så finns det mer ovanliga varianter. Exempelvis köttätande växter som tätörter *Pinguicula* och sileshår *Drosera*. De får en del av sin näring från småkryp som fastnar på bladen och där bryts ner. Ett annat exempel är parasitiska växter. Parasitismen innebär att de helt eller delvis får sitt socker (och även andra näringsämnen) från en annan växt. Med hjälp av ett fästorgan (haustorium) knyts parasitens ledningsvävnad samman med värdväxtens, och ett sug skapas som gör att vatten med sitt näringsinnehåll förs från värdväxt till parasit. Fästorganet har kallats för en levande brygga mellan två fiender (Teixeira-Costa 2021). Denna artikel ska fortsättningsvis handla om dessa växter och närmare bestämt om så kallade halvparasitiska växter. De har gröna blad och kan alltså tillverka eget socker, men är inte så bra på det. En på Gotland vanlig helparasitisk växt är vätterosen *Lathraea squamaria*, medan bland vanliga halvparasiter kan nämnas ängskovall *Melampyrum pratense*, pukvete *M. arvense*, höskallra *Rhinanthus angustifolius* och olika ögontröster i släktet *Euphrasia*.

Svensk ögontröst – en raritet

Den mycket sällsynta svenska ögontrösten *Euphrasia stricta* var. *suecica* finns numera bara på Gotland i hela världen (Figur 1). Denna tidigblommande varietet har troligen uppkommit som en anpassning till slåtterbruket i våra traditionellt brukade ängen (Karlsson 1993). Den långvariga skötseln med slåtter och efterbete har gjort marken näringsfattig, vilket gör att konkurrenssvaga och lågvuxna arter som svensk ögontröst klarar sig bra här. Tyvärr finns den numera inte kvar i så många ängen.



Figur 1. Svensk ögontröst *Euphrasia stricta* var. *suecica*, numer endem för Gotland. Vi finner den i välhävdade, näringsfattiga ängen. Antalet individ varierar mellan åren och allra vanligast är den i Anga socken där vi hittar den i Bendes strandäнге och i Prästänget där denna bild är tagen 17 juni 2018. Foto: Marita Westerlind

Upptäckthistoria

Richard Wettstein var en österrikisk botanist som var professor i Prag kring förra sekelskiftet och som 1896 publicerade ett stort arbete över släktet *Euphrasia*. Han hittade en tidigblommande parallellform till späd ögontröst *E. tenuis* (som han redan kände till) på två lokaler i dåvarande Tyskland, en i Österrike–Ungern, en på Dagö (då tillhörande Ryssland) samt en på en lokal någonstans i Sverige: ”Ljunga” (förmodligen avses Södra Ljunga i Småland eftersom insamlaren, H. Ljungström, tog sitt namn efter sin hemsocken). Wettstein visste inte riktigt hur denna parallellform skulle inordnas bland övriga ögontröster. Senare fick han dock kontakt med Svante Murbeck, botanikprofessor vid Lunds universitet, som gjorde att han kunde säkerställa att det rörde sig om en egen art och gav den namnet *E. suecica* Murb. & Wettst. (Wettstein 1896, s. 297). Han beskriver också skillnaden mellan *E. tenuis* och *E. suecica*, alltså de båda tidigblommade arterna, nämligen att *E. tenuis* till skillnad från *E. suecica* har glandelhår på bladens undersidor. Wettstein nämner ytterligare två lokaler: Kävlinge i Skåne (som enligt ögontröstspecialisten Thomas Karlsson 1984 troligen avser Kungsmarken i Södra Sandby socken) samt Gervalds i Hejde socken på Gotland. Neuman & Ahlfvengren (1901) skriver lite senare i sin flora att svensk ögontröst förekommer i Skåne, i Småland och på Gotland, men också ”troligtvis flerstädes i s. Sv.”.

Svensk ögontröst utanför Gotland

Med hjälp av Virtuella herbariet (herbarium.emg.umu.se) och Naturhistoriska riksmuseets herbariekatalog har jag lokaliserat kollektorer som kontrollerats och godkänts som svensk ögontröst av Thomas Karlsson från sammanlagt fjorton lokaler utanför Gotland (Figur 2, Tabell 1). De finns – eller snarare – fanns i Blekinge, Skåne, Småland och Västergötland samt på Öland.

I den senaste landskapsfloran för Skåne (Tyler m.fl. 2007) är svensk ögontröst inte omnämnd, men året efter att floran publicerats kontrollerade Thomas ett stort antal ark, och en förekomst på Kungsmarken utanför Lund verkar ha varit väl känd, med tanke på de många kollekterna därifrån. Många samlare sökte sig till Kungsmarken (som i dag är en golfbana) och fick med sig ett fint fynd att byta med! Jag har även funnit ark, från ytterligare tre skånska lokaler (Tabell 1). Växterna är samlade från slutet av 1800-talet och framåt, det yngsta från 1918.

Svensk ögontröst omnämns i Ölands kärlväxtflora (Sternér 1986) från en lokal i Gärdslösa, vilket i tillägg till de lokaler jag funnit som herbarieark gör att svensk ögontröst bör ha funnits på minst tre lokaler på Öland (Tabell 1). Från Småland finns tre lokaler, men enligt *Smålands flora* (Edqvist & Karlsson 2007) är dessa osäkra. Ser man på herbariearken så är dock endast en av lokalerna osäker. Men eftersom Thomas är en av författarna till floran får vi lita på vad där står! I *Blekinges flora* (Fröberg 2006) är *suecica* inte omnämnd, men jag har funnit ett herbarieark från Backaryd. I *Västergötlands flora* (Bertilsson 2002) saknas den också, men jag har funnit ark från



Figur 2. Ett av alla de ark som Thomas Karlsson gått igenom och för varje individ bestämt vilket taxon det tillhör. Notera "det. Thomas Karlsson" i nedre högra hörnet! Inte sällan rör det sig om flera taxa på samma ark, exempelvis både svensk och späd ögontröst. Just dessa exemplar är samlade 1861 i Klinte av Knut Fredrik Thedenius.

Bilden används i enlighet med Creative Commons Attribution License [CC BY 4.0] (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), Evolutionsmuseet, Uppsala universitet.

Socken	Lokal	År	Herbarium ¹
Gotland			
Anga	Prästänget	1972–2022	OHN, S
Boge	Tjälders	1852–1918	S, UPS, VI
Bro		1884–1897	LD, OHN, S
Bro	Kyrbro alt. vid kyrkan	1891–1917	S, UPS
Bro	Ytlings	1896–1919	LD, S, UPS
Bro	Tors	1884	S, UPS
Bäl	Sudergårde	1974–2014	S
Bäl	Gute	1906–1924	UPS, VI
Ekeby	Ardags	1908	UPS
Endre		1903	Norrköping
Endre	Stenstugu	1904	UPS
Endre	Svenskens	1912	S, UPS
Etelhem	Käldänge	(2003)	Endast sådd
Etelhem		1862–1905	GB, LD, S
Fide	Prästänget	(2002–2017)	Endast sådd
Fårö	Nors	1904	S
Fårö	nära Broa ²	Före 1983	
Gammelgarn	Gränby	1902	UPS
Gerum	Prästänget	1988–2022	S
Gothem		1894–1910	S, UPS
Gothem	Svalings	1915	LD, S, UPS
Gothem	NV-del ängar	1894	S, UPS
Hablingbo		1911	S
Hejde	Gervalds	1885–1904	LD, S, UPS
Hemse		1892–1899	S, UPS
Hemse	Mästermyr	1892–1893	S
Hörsne		1915	UPS
Klinte	Klintehamn, Snögrinda	1861–1929	S, UPS
Kräklingbo		1902–1927	LD, S, UPS
Kräklingbo	Kräklings	1911–1927	LD, S, UPS
Kräklingbo	Stenstu äng	1950	UME
Källunge		1900	LD
Lojsta	Prästänget	1974–2008	S
Lärbro	Lilla Banne	1927	UPS
Othem	ängar	1894–1910	LD, S, UPS
Othem	Othemars	1901–1918	S
Rute		1902	S
Silte	Mästermyr	1892	LD, S
Stenkyrka		1868	S
Stenkyrka	Ekebysänget	1915	UPS
Stenkyrka	Våthagen	1866	VI
Träkumla	Anglarve änge	1988	LD
Vall		1900–1908	LD, S, UPS, VI
Vallstena	Alvena lindaräng	1974–1992	S

Socken	Lokal	År	Herbarium ¹
Vallstena		1896	VI
Väskinde	Själso	Före 1951	Fries MS ³
Östergarn	Prästänget	1951–2021	S, UME
Blekinge			
Backaryd	Ö Hallen	1903	UPS
Skåne			
Södra Sandby	Kungsmarken	1895–1927	LD, OHN, S
Hörby	Råby ängar	1906	S
Höör		1906–1908	S
Flädie		1920	S
Småland			
Markaryd		1896	S
Södra Sandsjö ⁴		1911	S
Öjaby	Nöbbele	1898	S
Västergötland			
Bredared	Hult	1915	LD, S
Finnerödja	Slåts bols	1925	LD
Toarp	Germundared	1918	LD
Landvetter	Bårhult	1922	LD
Öland			
Räpplinge	Lindby	1911	S
Algutsrum	Möllstorp	1866	UPS
Danmark			
Lejre	Boganaes, Roskilde,	1911	LD

¹ GB: Göteborg, LD: Lund, OHN: Oskarshamn, S: Stockholm, UME: Umeå, UPS: Uppsala, VI: Visby.

² Karlsson 1984, Karta sid 21.

³ Fries anteckningar i eget ex av Johansson 1897, finns hos GBF; uppgift hämtad ur Johansson & Petersson (2016)

⁴ ”Lite osäker på... från 1911 kan vara *suesica*; T. Karlsson notering.

Tabell 1

Herbariefynd av svensk ögontröst (*Euphrasia stricta* var. *suesica*). För utförligare noteringar övriga år än vad som syns här, exempelvis vilka år och hur många frön som ströddes ut i insåningsförsöken, hänvisas till Tabell 2 och Figur 3. För varje lokal ges året för det äldsta och det yngsta arket.

fyra lokaler (Tabell 1). Samtliga dessa kollektioner är från tiden kring förra sekelskiftet.

I Danmark har svensk ögontröst rapporterats från ett stort antal distrikt enligt Pedersen (1963), det första fyndet från 1904. Men enligt *Atlas Flora Danica* (Hartvig 2015) är den ej med säkerhet funnen, vilket verkar mycket troligt eftersom man enligt Pedersen (1963) fick söka efter svensk ögontröst i ”mere fugtige engdrag”. Fyndet från Lejre på Sjælland (Tabell 1) är dock svensk ögontröst.

Utvecklingen på Gotland

Med hjälp av data från Artportalen, Gotlands Botaniska Förenings databas, Virtuella herbariet, Riksmuseets katalog, en mängd litteraturuppgifter (Wettstein 1896, Johansson 1897, 1910, Karlsson 1984, Petersson 1988, 1989, 1991, 1992, 1994, 1999, 2002, 2009, 2010, 2015, Ingmansson 2008) samt uppgifter i brev från Thomas Karlsson har jag ställt samman de lokaler där man funnit svensk ögontröst och hur antalet har varierat över tid (Kartorna A och B). På många av herbariearkerna står det endast vilken socken som växten samlats in från. Jörgen Petersson berättade för mig att exempelvis Magnus Östman i Othem, Gösta Gradelius och även Karl Johansson, vilka alla samlade svensk ögontröst i början av 1900-talet, sällan angav någon närmare lokal.

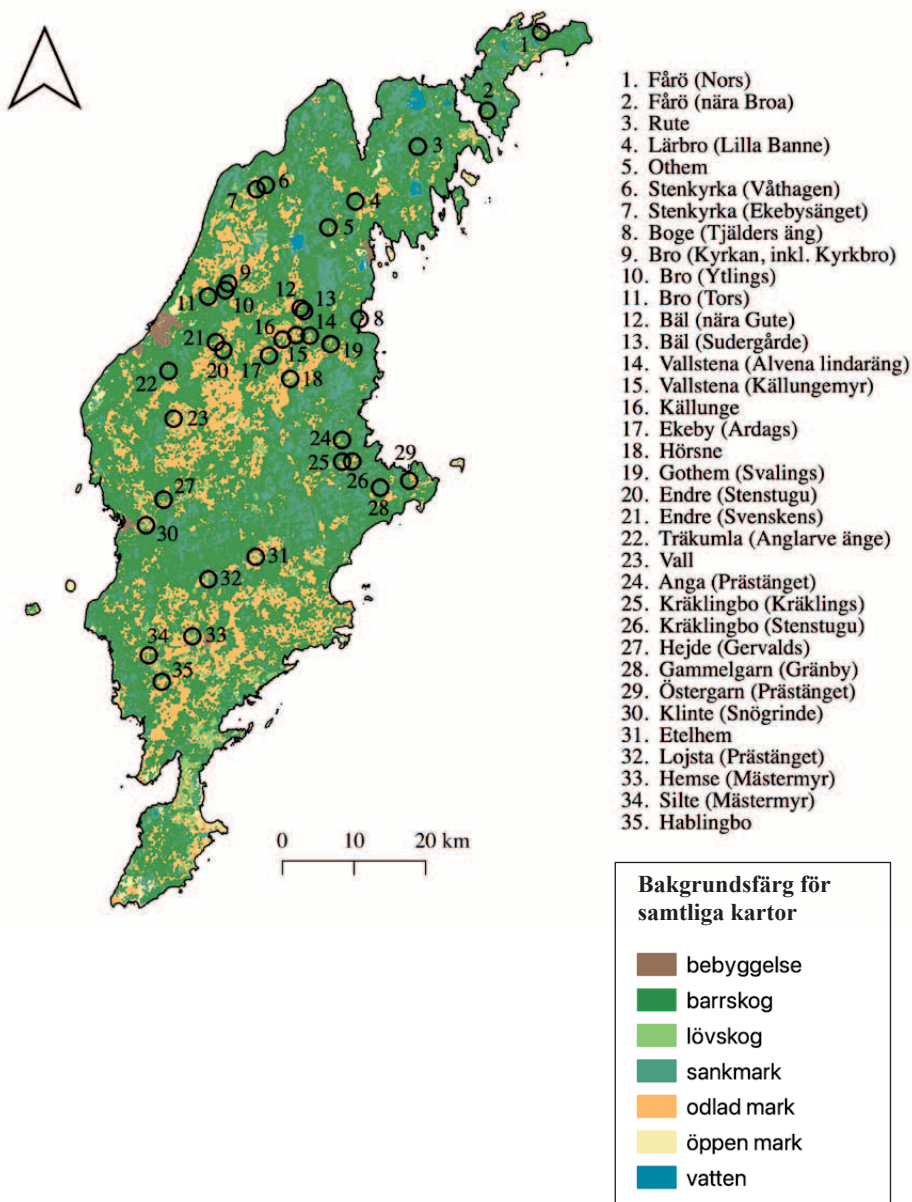
Karl Johansson (1897) anger i sin gotländska flora att *E. officinalis* **suecica* är ”san-
nolikt allmän”, vilket betyder att den förekommer ”inom alla specialområden (eller nästan alla) på flera (intill 20) lokaler eller lokalgrupper”. Med specialområden menas socknarna och med lokal exempelvis en äng, men skulle ängen vara flera hektar stor kallar Johansson det för en lokalgrupp. Vidare anger Johansson en ymnighetsgrad på en skala 1–5, där svensk ögontröst får graden 4, det vill säga ”mängdvis”, eller ”flera 1 000 eller 10 000-tal”. Han nämner även att han själv sett den i Othem samt att Richard Wettstein bestämt exemplar från Hejde. Slutsatsen måste bli att svensk ögontröst var ganska vanlig på Gotland vid tiden kring förra sekelskiftet (Karta A), och, som sagt, kanske även i övriga Sydsverige. Ögontröst – och andra småväxta örter – kan ha gynnats av det hårda utnyttjandet av markerna som var vid denna tid.

Thomas Karlsson tar upp tråden

Därefter verkar svensk ögontröst mer eller mindre ha glömts bort fram till 1970-talet, då Thomas Karlsson började intressera sig för släktet *Euphrasia* i sitt doktorandarbete. I och med Thomas arbete (Karlsson 1984) stod det åter klart att vi har två tidigblommande ögontröster i Sverige. Thomas publicerade också, som stenciler, bestämningsnycklar för släktet till flera landskapsinventeringsprojekt. När intresset och kunskapen vartefter ökade om både späd ögontröst och svensk ögontröst insåg man snart att här har vi något vi borde bevara och ta hand om.

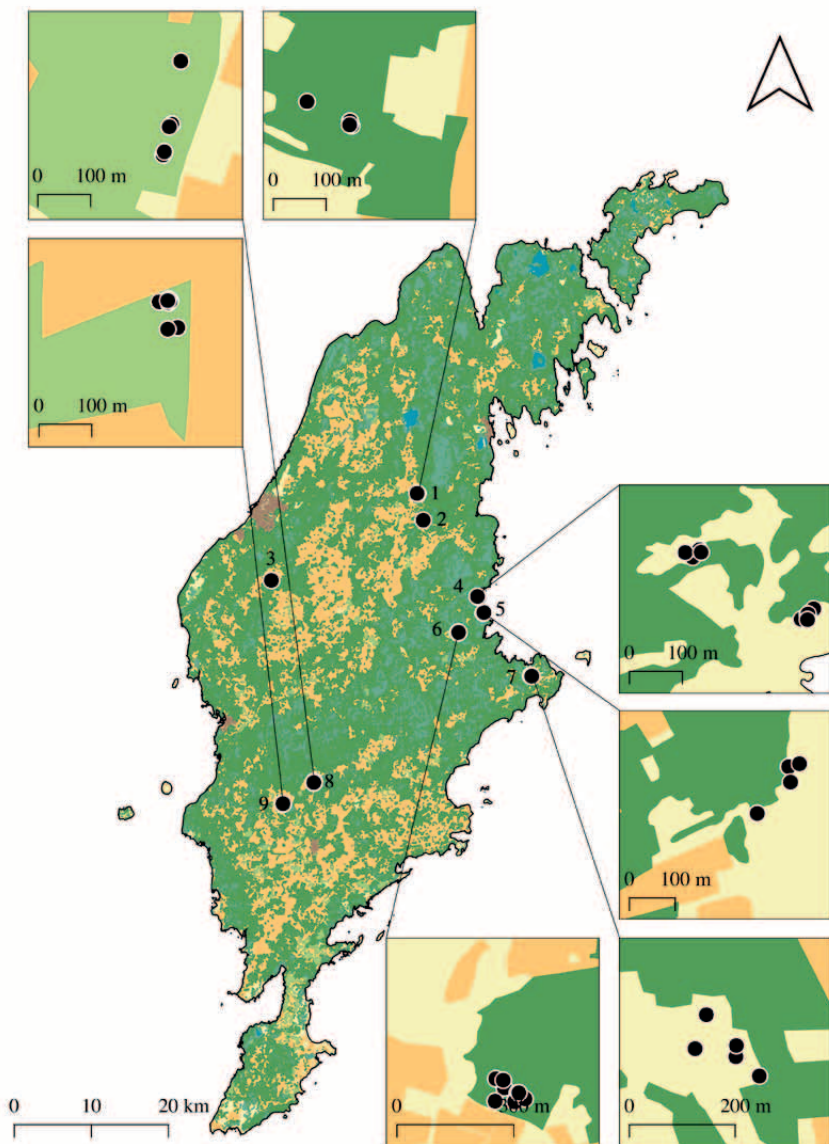
Thomas Karlsson skrev i ett e-brev (2011): ”De tidiga ögontrösterna *tenuis* och *suecica* var helt bortglömda i mitten och slutet av 1900-talet. De stod inte i några floror och rapporterades aldrig av då aktiva botanister.” När Thomas inledde arbetet med sin uppsats om tidigblommande ögontröst på Gotland (Karlsson 1984) fanns det ingen som kunde visa lokaler, och det var inte känt hur arterna växte. Thomas gjorde en efterlysning i *Svensk Botanisk Tidskrift* 1979 och fick tips från läsarna den vägen. Ängs- och hagmarksinventeringen (Länsstyrelsen i Gotlands län 1991–92) gav en del uppslag, och han kunde förstå var han senare borde leta.

Thomas Karlsson fann svensk ögontröst på fem lokaler: Anga prästänge, Sudergårde äng i Bäl, Lojsta prästänge, Alvena lindaräng i Vallstena och Östergarns prästänge. Bo



Karta A

Herbariefynd för svensk ögontröst. I många fall finns en lokal angiven på herbariearket, i andra fall inte. Då lokalangivelse har saknats är ringen placerad vid kyrkan för den socken där arket är ifrån. För mer information se Tabell 1. © Lantmäteriet.



Karta B

Fyndlokaler för svensk ögontröst i ”modernare tid”, 1986–2020. Data från Artportalen. Fynd med sämre noggrannhet är 50 meter är inte medtagna, dessa är dock med i Figur 3 och Tabell 2. © Lantmäteriet.

Göran Johansson hittade den 1983 i Anglarve änge i Träkumla (Högström & Fåhraeus 1983), och lite vartefter har nya (eller kanske nygamla) lokaler upptäckts (Tabell 2). Jörgen Petersson rapporterade 30 individ av svensk ögontröst i Alvena lindaräng sommaren 1988 (Petersson 1988). En ny lokal – den tionde i ordningen (strandäng vid Liste) – redovisas i Petersson (1994). Sedan dess har man återfunnit svensk ögontröst i Gerum prästänge 1988 (Petersson 1989) samt, inte minst, 1990 i Bendes strandänge i Anga (Petersson 1991). Den senare är alltså en av de två rikaste lokalerna (Figur 3). Thomas Karlsson var här och letade men säger ”jag gick inte tillräckligt långt in” (T. Karlsson pers. komm.).

Det stora tappet

Sedan dess har svensk ögontröst tyvärr försvunnit från flera platser. Ett stort frågetecken gäller naturligtvis Sudergårde i Bäl. Här noterades 40 000 plantor 2003, för att sedan sjunka till ”noterad” och noll några år senare (Figur 3). Vad hände? Orsaken var troligen midsommarfirandet i ängset, varvid de tidigare rika bestånden för svensk ögontröst slogs av redan före midsommar innan de kunde bilda mogna frön. I dag känner vi endast sju lokaler (Tabell 2). Glädjande nog har det upptäckts en dellokal som på något vis har gått under radarn. I juni 2021 besökte Hjalmar Croneborg ett skifte strax norr om Bendes strandänge och satte samman en artlista i all hast, med bland annat svensk ögontröst (H. Croneborg pers. komm.). Strax därefter var Jörgen Petersson m.fl. där, räknade antalet individ och lade in detta i Artportalen (Karta C).

I dag hittar vi svensk ögontröst främst i Anga socken – i prästängset och i Bendes strandänge. Men även i Liste strandbete i Norrlanda, i prästängerna i Gerum samt Lojsta finns fortfarande hyfsade bestånd (Karta C). Enstaka plantor noterades år 2021 respektive 2022 även i Östergarns prästänge och Liste ängar. Hur många det verkligen finns i Östergarn är svårt att utröna, då svensk ögontröst här växer med få plantor bland större mängder av späd ögontröst.

Späd ögontröst

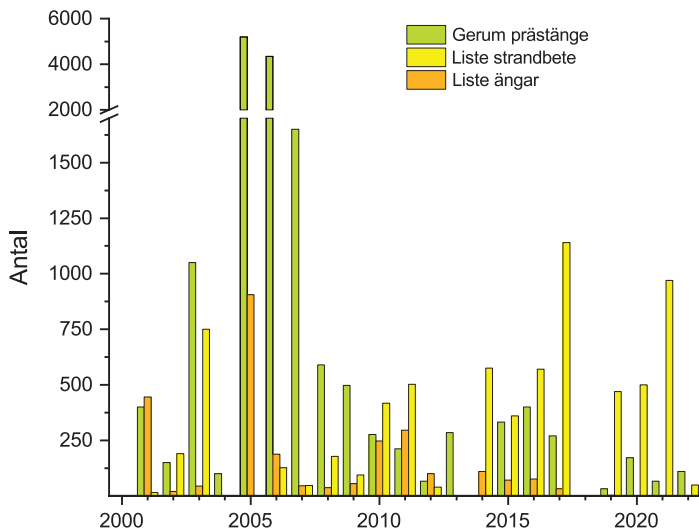
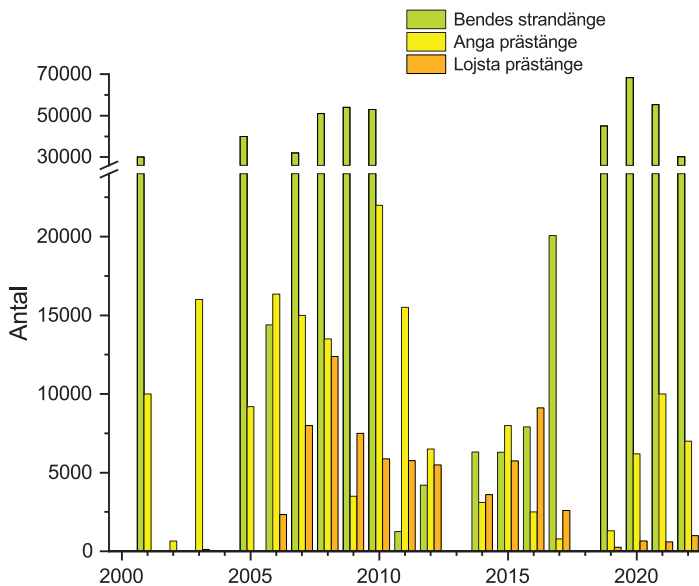
En annan tidigblommande ögontröst på Gotland är alltså späd ögontröst (*Euphrasia stricta* var. *tenuis*). Också den är sällsynt, men finns på lite fler platser än svensk ögontröst. Späd ögontröst finns även på fastlandet, i söder knuten till slättermarkerna. I söder finner vi även en närstående variant som enligt Thomas Karlsson ännu inte är utredd och som vi hittar främst i vägkanter och andra ruderatmarker. Vi skiljer varianterna åt genom att späd ögontröst har körtelhår (glandler) på bladens undersidor, vilket svensk ögontröst (oftast!) saknar. Även blomfärgen skiljer – svensk ögontröst är något renare vit, medan späd ögontröst drar mer åt ljuslila.

Finns övergångsformer till späd ögontröst? Det har noterats att plantor i Lojsta prästänge liknade späd ögontröst, och under några år rådde viss förvirring – vad är det egentligen som växer i Lojsta prästänge? Thomas Karlsson undersökte de insamlade

Anga, Bendes strand- änge	Anga, Bendes 1:18 3	Anga, Präst- äng	Bäl, Suder- gårde	Etelhem, Kälde- änge	Fide, Präst- äng	Gerum, Präst- äng	Hejnum, Hejnum högård	Hellvi, Hammar- äng	Lojsta, Präst- äng, norra	Lojsta, Präst- äng, södra	Norr- landa, Liste strand- bete	Othem, Kors- äng	Trä- kumla, Anglarve äng	Vall- stena, Alvna lända- räng	Öster- garn, Präst- äng
1983		n											n		
1984														n	
1985															
1986									10					n	
1987		n													
1988		n + 1 000	500 + 100			n + 25							15	32	100
1989															
1990	n	n	1 000			n								n	
1991						n			n						
1992		n												n	
1993		n							n		65				
1994		n													
1995															
1996	BMS	BMS	185												
1997	BMS	BMS + n													
1998	BMS +	BMS + 1 000													
1999	BMS	BMS	64												
2000		n													
2001	30 000	10 000	30			400			n		350 + 25 + 70	15			
2002		650	50 000		sådd 350	150			n	sådd 350	21	190			sådd 350

Tabell 2. Förteckning över gotländska fynd med svensk ögontröst. På alla dessa platser har alltså förhållandena varit så gynnsamma att svensk ögontröst kunnat trivas! Data främst från Artportalen.

	Anga, Bendes strand-änga 1:18 3	Anga, Präst-änga	Bäl, Suder-gårde	Etelhem, Käl-d-änge	Fide, Präst-änga	Gerum, Hejnum, Helld-änga	Lojsta, Präst-änga, norra	Lojsta, Präst-änga, södra	Norr-landa, Liste ängar	Norr-landa, Liste strand-bete	Othem, Kors-änga	Trä-kumla, Anglarve äng	Vall-stena, Ävena-linda-räng	Öster-garn, Präst-änga
2003		16000	40000	sädd 2×375	sädd 2×190	1050	sädd 375	125	45	750			sädd 2×190	
2004				5+ sädd 3×100	100							sädd 3×100		
2005	40000	9192	n ²	n	2×sädd	2×sädd	n		906		2×sädd	6	16	
2006	14400	16350	0	9	4350	0	0	450+45	1800+38	188	41	0	9	30
2007	32000	15000	0	1	1650	0	0	8000	46	47	0		18	1
2008	51000	13500		4+ sädd	430+160		0+ sädd	4450	7940	37	178	0+ sädd	0	5
2009	54000	3500	11	13+ sädd	370+128		61	2500	5000	56	94	82	1+ sädd	10
2010	53000	22000	0	5+ sädd	194+83		0+ sädd	370	5500	247	417	45	1+ sädd	7
2011	1250	15500	20	0	21	170+42	0	1020	4750	296	502	18+ sädd	2	0
2012	4200	6500	6	3+ sädd	43+24		0	1000	4500	100	40	29	0	1
2013		n					sädd				sädd			
2014	6310	3100	1	7	220+65		0	600	3000	110	575	77	0	2
2015	6300	8000	0	1	223+110		250	5500	72	360	360	55	0	0
2016	7500+400	2500	0	2	240+160		130	9000	76	570	570	88	0	0
2017	20000+70	790	0	1	180+90		100	2500	32	1140	64		0	
2018														
2019	45000+64	1300	0	0	22+10		0	50	210	3	470	6	0	
2020	68000+270	6200	0	0	115+57		320	550	0	500	3			
2021	55000+250	1722+180+6	0	0	50+15+2		150	300	0	970	3			n
2022	30000+200	7000	0	0	90+20		400	600	1	50	5		0	



Figur 3. Antal svensk ögontröst på sex lokaler på Gotland under åren 2000–2020. Data från Artportalen samt egna observationer. Övre diagrammet visar Bendes strandänge, Anga och Lojsta prästänge. Nedre diagrammet visar Gerum prästänge samt Liste strandbete och ängar, Norrland. I början av 2000-talet startade åtgärdsprogrammet och det var nu man började med att försöka räkna hur många individer det finns på de olika lokalerna. För mer information se Tabell 2.

ögontrösterna och menade att samtliga är svensk ögontröst, om än med vissa *tenuis*-liknande drag, såsom blekt lila blombfärg och en del körtelhår (Karolina Johansson pers. komm., Ingmansson 2008). Jag har också noterat att det på ett herbarieark med svensk ögontröst från Othem finns en anteckning av Thomas: ”några få glandelhår”, vilket tyder på att svensk ögontröst kan variera i detta hänseende.

Åtgärdsprogram för hotade arter

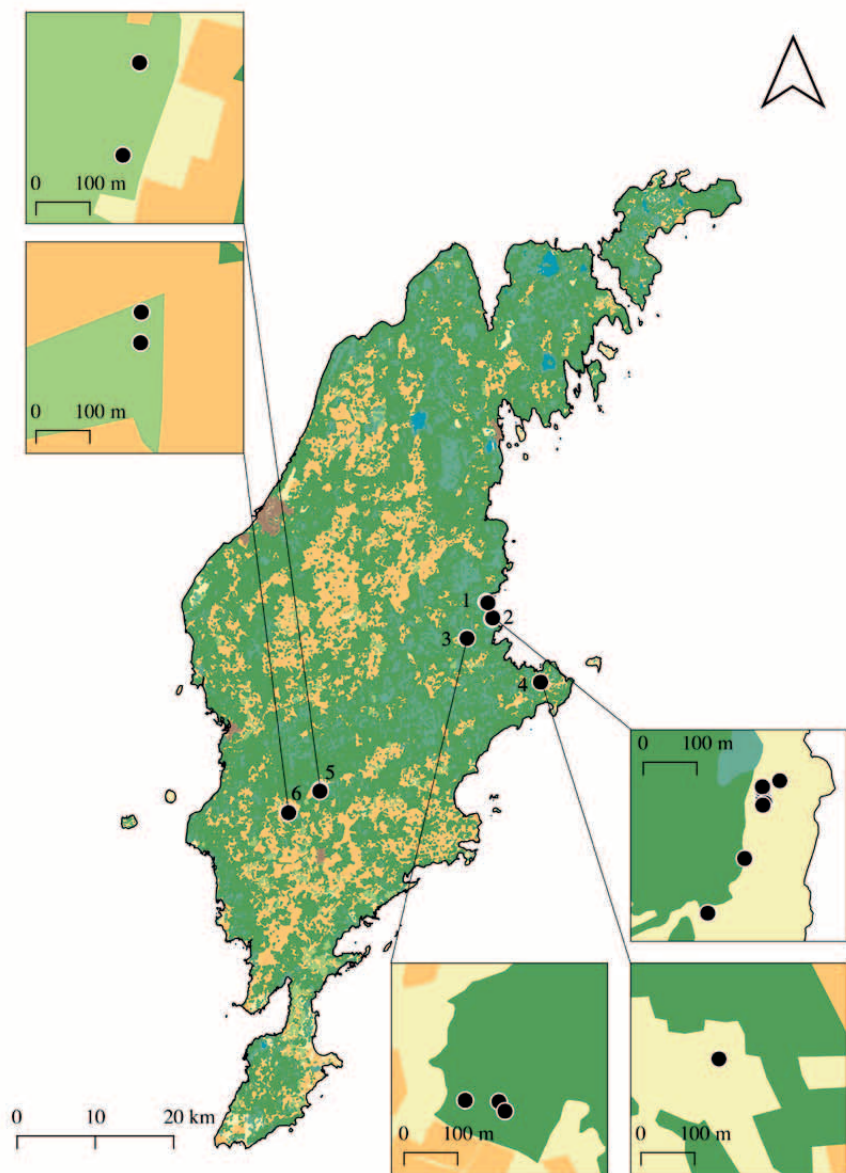
Det första åtgärdsprogrammet för svensk ögontröst presenterades 2001 (Johansson 2007). I programmet ingick årliga uppföljningar, vilket säkerligen innebar noggrannare räkningar. Så det större antalet plantor 2007–2010 (Figur 3, Tabell 2) beror troligen inte på att det fanns så många fler jämfört med tidigare. Efter 2010 minskar dock populationernas storlek, och svensk ögontröst försvinner från flera lokaler. Fyndkartan för 2021–2022 (Karta C) visar att på de två sydligaste lokalerna (Prästängena i Gerum och Lojsta) är antalet plantor under 1 000 – ja, i själva verket endast ett hundratal – från att i Lojsta funnits i tusental; exempelvis 2016 räknades 9 130 plantor (Figur 3).

Insåningsförsök

För att bryta den negativa trenden inledde Länsstyrelsen 2002 insåningsförsök i Fide prästänge (Karta D). Under 2002, 2003 och 2004 ströddes varje år cirka 300 frön ut (Artportalen, A. Forsslund pers. komm.). Åren därefter noterades mellan ett och nio individ. Nya insåningsförsök gjordes 2008, 2009 och 2010. Under åren 2011–2017 återfanns enstaka plantor, men sedan dess har man inte lyckats hitta några. Liknande svaga resultat har konstaterats efter insåningsförsök i Alvena lindaräng, Anglarve änge, Hammarsänget i Lärbro, Othem korsänge (här återfanns fem exemplar 2022) och Käldänget i Etelhem (exklav i Garde). Försöken i Lojsta prästänge har möjligen fungerat bättre. Här såddes cirka 350–375 frön åren 2002 och 2003, på två olika platser i äng. Blommande plantor sågs dock åren innan, så svensk ögontröst har nog funnits här hela tiden, men förmodligen i så litet antal att den inte observerats (T. Karlsson pers. komm.). Dessutom är de ögontröster som växer där nu av samma utseende som de som observerades före insåningsförsöken och inte lika dem som växer i Anga prästänge, varifrån fröna samlades.

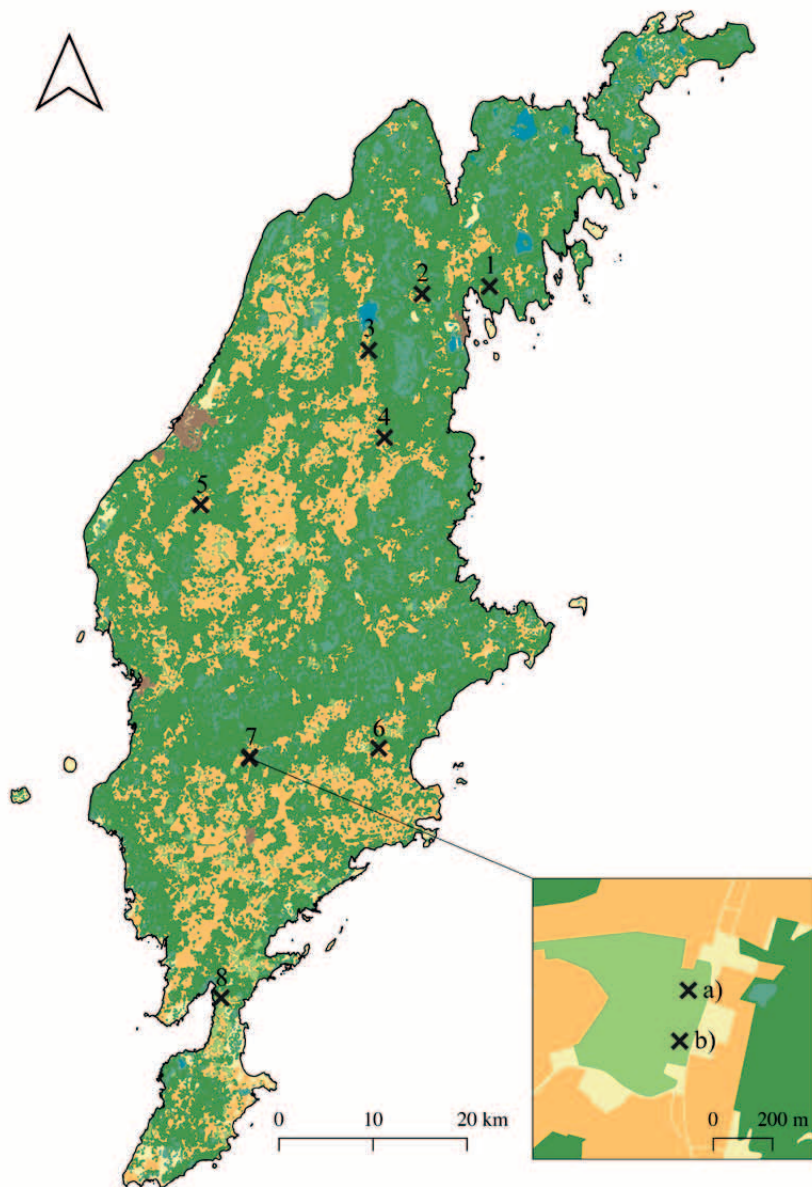
Restaurering intill kända lokaler

En uppdatering av åtgärdsprogrammet är på gång, och från Hjalmar Croneborg har jag fått mer information om det arbete som pågår längs kusten i Anga och Norrlanda. Här planeras bland annat insåning av svensk ögontröst på några lokaler efter gallring och putsning (H. Croneborg pers. komm.). Ett i mina ögon klokt beslut har tagits att så in ögontröst i närheten av de rika lokalerna längs denna kuststräcka. Man kan då förmoda att förutsättningarna för en lyckad etablering är större.



Karta C

Fyndlokaler för svensk ögontröst 2021–2022. Data från Artportalen. Fynd med sämre noggrannhet är 50 meter är inte medtagna, dessa är dock med i Figur 3 och Tabell 2. © Lantmäteriet.



Karta D

Lokaler där utsåningsförsök med svensk ögontröst utförts, under åren 2001–2010. Data från Artportalen, Åtgärdsprogrammet för svensk ögontröst samt A. Forsslund och K. Johansson (pers. komm.). Lokalerna är: 1 Hammarsänget (Hellvi), 2 Korsänget (Othem), 3 Hejnum högård (Hejnum), 4 Alvena lindaräng (Vallstena), 5. Anglarve änge (Träkumla), 6. Käldänge (Etelhem), 7 Lojsta prästänge; a norra; b södra, 8 Fide prästänge. © Lantmäteriet.

Hotbedömning

Svensk ögontröst är placerad i rödlistans hotkategori EN (starkt hotad, SLU Artdatabanken 2020). Den var tidigare CR (akut hotad) men flyttades ner ett steg på hottrappan tack vare de åtgärder som genomfördes i början av 2000-talet (Petersson 2010). Eftersom dessa misslyckades så är det nog dags att flytta tillbaka svensk ögontröst till CR.

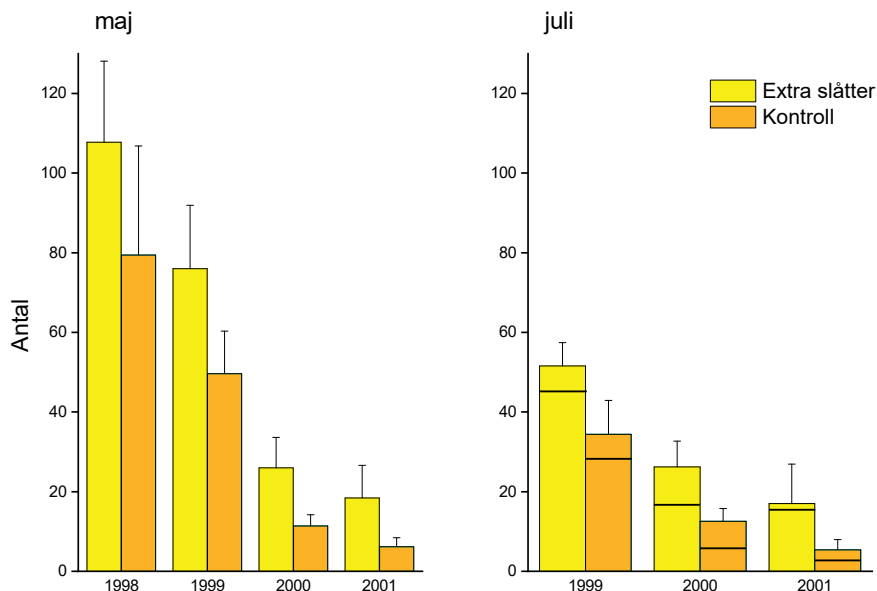
Vad påverkar ögontröstens möjligheter?

Varför klarar sig inte svensk ögontröst? Inte där den sås in och inte på alla de lokaler som försvunnit sedan första halvan av 1900-talet. Orsakerna kan vara flera: upphörd hävd är naturligtvis den självklara orsaken för de ängsmarker där den helt försvunnit. När jordbruket lades om i början av 1900-talet med växelbruk, konstgödsel, mekanisering och rationalisering försvann behovet av de flesta ängsmarkerna. Ängarna har blivit åkermark eller tallplanteringar eller vuxit igen till lövskog. Men även på till synes välhåvdade ängen kan skötseln ha förändrats på olika vis. Ändrade näringsförhållanden i och med ett ökat nedfall av luftburet kväve kan också vara en orsak.

Konkurrenssvaga utan fröbank

Olika undersökningar kan ge ledtrådar till problemen för svensk ögontröst. Det högre kvävenedfall som vi har haft över landet under ett antal decennier (Engardt m.fl. 2017) har lyckligtvis minskat på senare år (Naturvårdsverkets hemsida), men påverkar fortsatt våra marker. Arter som är bra på att ta hand om kvävet får en fördel jämfört med arter som är sämre på att utnyttja kväve. De förra är snabbväxande och därmed konkurrenskraftiga vid högre näringsnivåer i marken. Ögontrösterna däremot är mycket små och konkurrenssvaga. Dessutom är de ettåriga och beroende av att sätta frö varje år för att överleva. Fröna dör efter ett fåtal år i marken, så har de inte kunnat gro under den tiden är risken stor att ögontrösterna försvinner från sin växtplats. Många andra arter har en så kallad fröbank, fröna ligger i marken och uppstår gynnsamma förhållanden så spirar de, då ett sätt att spridas över tid. Denna egenskap saknar alltså svensk ögontröst.

För att undersöka konkurrensens betydelse gjorde jag och en kollega (tillika make) ett experiment i Anga prästänge (Svensson & Carlsson 2005). Efter den ordinarie slått i juli strödde vi ut frön av svensk ögontröst i ett antal provrutor. Vegetationen klipptes en extra gång sent i september i hälften av rutorna, och nästa vår jämfördes antalet groddplantor. I de klippta rutorna hade en klart större andel av fröna lyckats gro (Figur 4). Dessutom klarade sig dessa plantor bättre och hade även fler och mogna frön när det åter var dags för slåtter. Detta visar att **efterbete eller en andra slåtter skulle gynna svensk ögontröst** eftersom konkurrensstarka och högvuxna kvävegynnade arter hålls nere. Som jämförelse kan nämnas att i ett experiment i Linde



Figur 4

Antal plantor av svensk ögontröst i rutor (50 cm × 50 cm) där vegetationen klipptes i slutet av september (gula staplar) eller ej (orange staplar) i Anga prästänge, i maj (till vänster) och juli (till höger). I samtliga rutor såddes ca 370 frön i mitten av juli 1996. Värdena är medelvärden + 1 standardfel av fem rutors data. Ytan under linjen i juligrafen visar andelen plantor med mogna kapslar vid slåttarn. (Modifierad efter Svensson & Carlsson 2005). Det kan alltså vara så att den lägre vegetationshöjden (de gula staplarna) gynnar överlevnaden och även plantornas utveckling så att de kan sätta fler frön. Kanske dags att införa en extra slåtter?

prästänge noterades att småplantor av såväl slåtterfibbla *Hypochoeris maculata* som ängsvädd *Succisa pratensis* klarade sig sämre då kvävegynnade arter växte i deras omedelbara närhet (Wallin m.fl. 2009).

Att kvävegynnade konkurrenskraftiga arter missgynnas av slåtter har visats av Sand-Jensen & Jørgensen (2022). Efter att en äng i Danmark hade legat obrukad så återupptogs slåttarn, och man slog två gånger per år under de första tjugo åren. Den procentuella andelen kvävegynnade arter minskade stadigt under de första tio till femton åren, medan arter med låga krav på kväve ökade.

Värdväxterna måste komma i gång på våren

Hjärtbladen och även det första riktiga bladparet på svensk ögontröst är ofta lilafärgade. Följer man ett och samma individ så kan man märka att tillväxten plötsligt skjuter fart och bladen antar en grönare färg. Detta sker när plantan fått kontakt med en

värdväxt. En planta kan förmodligen ha flera värdar samtidigt; så är det för de fleråriga halvparasiterna svarthö *Bartsia alpina* och lappspira *Pedicularis lapponica* (Nilsson & Svensson 1997). För att en kontakt ska kunna uppstå krävs att växterna runt omkring svensk ögontröst har börjat sin tillväxt så att de har aktiva rötter. Förmodligen går därför etableringen av kontakten mellan svensk ögontröst och värdväxt enklare och snabbare av en **ordentlig fagning** i ängst på våren. Mossa och multnande löv hindrar ögontröstens rötter från att växa ner i jorden och hitta en värdväxt (Karlsson 1993) och måste rensas undan (Croneborg 1997, 1999). Ljus kan då tränga längre ner mot marken och stimulera tillväxten av både värdväxter och svensk ögontröst. I en undersökning – som inte handlade om halvparasitiska växter – undersöktes hur fagningens intensitet påverkade tillväxten (Figur 5). För ängsvädd ökade överlevnadsschanserna då fagningen var hårdare (Wallin & Svensson 2012). Ögontröst behöver ljus!

Vi finner svensk ögontröst **endast på de ljusöppna ytorna i ängarna** (baidräu-
men). Detta kan bero på flera saker. En är att det är här det är ljus. Det gynnar som



Figur 5

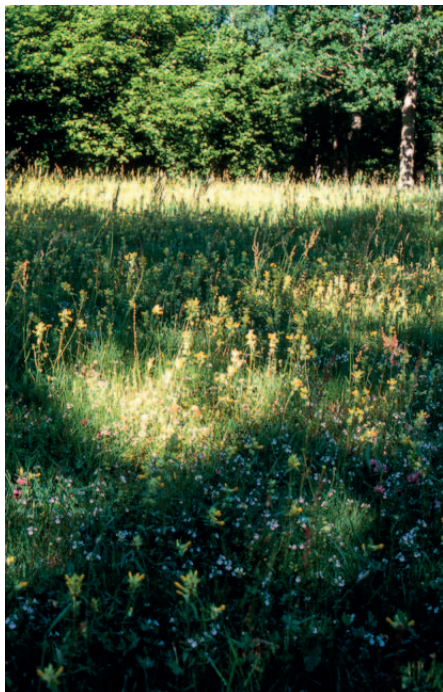
Kan förstärkt hävd vara gynnsamt för de växter som finns i ett redan välhävdad änge? Min doktorand Lotta Wallin och jag fagade en extra gång på våren samt klippte av vegetationen (för att efterlikna en extra slåtter) på hösten under fyra säsonger. Vi fagade med olika intensitet (drog räfsan över ytan en eller två gånger eller inte alls) och klippte antingen på två olika höjder eller inte alls. På fotot räfsar Lotta undan löv och annan förna innan vi ska klippa i Gerum prästänge, hösten 2005. Resultaten visade att ängsvädd *Succisa pratensis* gynnades genom att mängden förna minskade, speciellt tydligt var detta med det mest intensiva fagandet. Rosettjungfrulin *Polygala amarella* däremot missgynnades, den tenderade att fastna i räfsans klor. Foto Brita Svensson.

sagt frögroningen. Det gynnar emellertid även tillväxten längre fram på sommaren, för både värdväxt och ögontröst. Jag har i mina tidigare undersökningar funnit att det blir en högre frösättning när det är en varm sommar. En varm sommar är en ljus sommar! En annan orsak är att vegetationen är mer kortvuxen på de solöppna ytorna, på grund av att det är torrare här. Det gynnar den småväxta svensk ögontröst. En tredje möjlig orsak är att det är här på braidsräumen som höet får ligga och torka innan det samlas ihop och förs bort – åtminstone gjorde man så i gamla tider. Vad är då problemet? Jo, de allt större träden och hasselrunnorna. När ängarna brukades mer intensivt skördade man lövhö genom att hamla (på Gotland benämnd klappa) träden, framför allt ask, det vill säga skära av grenar (Hultengren m. fl. 2006). **Man tunnade också regelbundet ut hasselrunnorna** genom att ta vara på de grövre stammarna i mitten. Idag är dessa bruksmetoder mer ovanliga, och resultatet blir ett mörkare änge (Figur 6). Vi ser det genom att krontäckningen har ökat och genom att till exempel mängden vitsippor och gulsippor har ökat (Figur 7)!

Sedan början av 2000-talet har askskott-sjukan tagit död på en mycket stor mängd askar i Gotlands ängen; det är med stor sorg man ser detta. Detta har i många ängen påverkat krontäckningen på ett påtagligt sätt. I vissa ängen har krontäckningen minskat så drastiskt att uttorkningseffekter noterats, till exempel i Gerum prästänge, där höskörden minskat på senare år (M. Martinsson pers. komm). Det ökade ljusinflödet är dock förmodligen positivt för svensk ögontröst. Men man kan också befara en negativ gödslingsseffekt orsakad av alla de döda rötter som askarna lämnar efter sig.

Tillgång till värdväxter...

Antalet av svensk ögontröst i Bendes strandänge var större i provrutor där det fanns många andra arter (Figur 8). Detta kan bero på att det fanns fler tänkbara värdväxter



Figur 6. En liten ljusglimt är kvar i ett större braidsräum, Bölske änge i Grötlingbo 2005. Om inte skuggan försvinner så kommer örtarna att ersättas av mossor och högvuxna gräs. Vi ser späd ögontröst *Euphrasia stricta* var. *tenuis* i nedre delen av bilden. Foto Brita Svensson.



Figur 7. Lotta intervjuas av Gotlands Allehanda 2007 i Anga prästänge och visar upp sin räfsa som tar bra mycket bättre än de plasträfsor som skolbarnen brukar använda. De många vitsiporna är förvisso vackra men visar att det är ganska mörkt under träd och hasselrunnor. Foto Tobias Wallström.

i dessa rutor eller kanske på att ögontrösternas parasiterande inverkan höll nere vegetationshöjden så att fler andra småväxande arter kan finna ett livsrum, något som har visats för höskallra.

...tidigt på säsongen

I en tidigare studie av fjällögontröst *Euphrasia wettsteinii* i Abisko klargjordes den positiva effekten av en *tidig* kontakt med värdväxten. Överlevnad och frösättning ökade 300-falt (Svensson m.fl. 2001). Gäller samma förhållande för svensk ögontröst på Gotland? Utvecklingen för ett stort antal plantor av svensk ögontröst och höskallra följdes från tidig vår fram till slåttern under tre somrar i Bendes strandänge. Liksom fjällögontrösten klarade sig de plantor som fick kontakt med en värdväxt tidigt mycket bättre och satte fler frön (Svensson & Carlsson 2013).

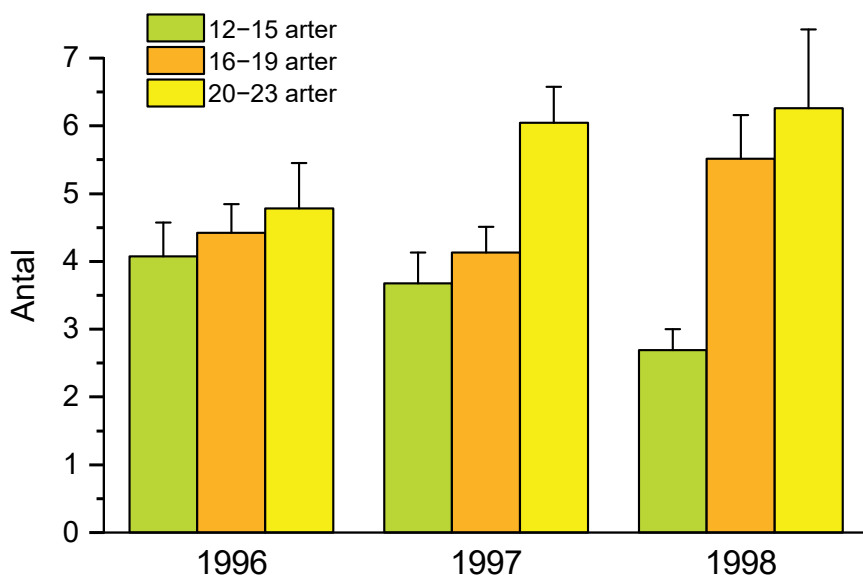
Vilka värdväxter är bäst?

Halvparasitens tillväxt beror på vilken typ av värd som den fäster på (till exempel ett gräs eller en ärtväxt). Både kvalitet och kvantitet av frön som produceras av ettåriga halvparasitiska arter påverkas av detta (Seel & Press 1993, Svensson m.fl. 2001), liksom individernas storlek (Karlsson 1986). I ett odlingsförsök visades att både svensk

ögontröst och höskallra växte bättre om rödklöver *Trifolium pratense* fanns med i krukorna, jämfört med om endast två gräs (rödsvingel *Festuca rubra* och ängsgröe *Poa pratensis*) fanns med (Svensson & Carlsson 2004).

Säsong och väderlek – frömognad och fröspridning

Plantorna påverkas som sagt även av väderförhållandena. Speciellt viktigt är detta vid skördetiden, av två orsaker. **Dels måste fröna få tid att mogna.** Är det en kyligare sommar tar frömognaden längre tid och slåttern bör skjutas fram (Petersson 1988). Vissa år slogs därför inte den strandnära delen i Bendes strandänge förrän i halva augusti (pers. obs.). Vid den sista mätningen före slåttern i Bendes strandänge år 1996 var 63 procent av frökapslarna ännu inte mogna (375 av 596 plantor; Svensson & Carlsson 2013). I den ovannämnda studien av återupptagen hävd på en äng i Danmark slår man nu en gång per år, men sent (mitten av augusti), med tanke på växternas



Figur 8. Antal plantor av svensk ögontröst i rutor med varierande antal andra kärleväxter under tre års tid (grön: 12–15, orange 16–19, samt gul 20–23). Värdena är medelvärden + 1 standardfel av fem rutors data. (Modifierad efter Svensson & Carlsson 2005). Det kan tyckas motsägelsefullt, borde inte fler arter betyda högre konkurrens? Nej, så är det inte, det beror på hur växterna ser ut. Här har vi många småvuxna arter (gula staplar) som tillsammans med ögontrösten klarar sig bra, istället för få högvuxna som skuggar.

blomning och fröbildning, men också för insekternas möjlighet att hitta föda.

Dels måste det slagna höet ligga kvar i ängset för att torka. För svensk ögontröst är detta extra viktigt eftersom frökapslarna är hygroskopiska (= förmåga att från luftens vattenånga ta upp vatten; T. Karlsson pers. komm.). Varmt och soligt – då torkar kapslarna, de öppnar sig och fröna trillar ut. Men vid fuktig väderlek öppnar sig inte kapslarna, och tar man in höet då så följer naturligtvis fröna med i de slutna kapslarna. Detta gäller dock inte höskallror, vilkas kapslar inte är hygroskopiska.

Alla lokaler är viktiga!

Genetiska analyser (Kolseth m.fl. 2005) har avslöjat att det kan vara stora genetiska skillnader mellan populationer av svensk ögontröst på olika lokaler. Det visar att om vi vill bevara den genetiska mångfalden hos svensk ögontröst på bästa sätt så måste vi se till att **bibehålla en god och ändamålsenlig skötsel på alla de lokaler** där den finns på. Det innebär kanske också att vi helst inte bör blanda frön från olika lokaler vid eventuella insåningar, så att de genetiska skillnaderna upprätthålls.

Vad behöver göras?

För att vi ska få behålla den unika och starkt hotade svenska ögontrösten föreslår jag en *extra slåtter* på hösten, speciellt om det inte finns möjlighet till *efterbete*. Så måste vi öppna upp och se till att det blir *ljusare* genom ta bort en del träd och genom att klappa dem oftare. Under vinterhalvåret kan man gärna plocka grenar och annat nedfall. Jag föreslår också att *fågningen* blir lite rivigare så att mossor, dött gräs och löv verkligen tas bort. Höet måste dessutom vara *torrt* innan det tas in. För att citera Thomas Karlsson: ”Minutiös skötsel!”

Flera personer har varit inblandade i detta arbete och hjälpt mig på olika vis: Bengt Carlsson, Hjalmar Croneborg, Annika Forsslund, Mats Hjertson, Erik Ljungstrand, Karolina Johansson, Thomas Karlsson (†) och Jörgen Petersson. Ett stort tack till alla! Jag vill också speciellt tacka Charlotta Hagström som trots att hon arbetat hårt med sin masteruppsats samtidigt har tillverkat kartorna.

Referenser

- Artportalen 2022. <http://artportalen.se>. Besökt mars 2023.
Bertilsson, A. 2002. *Västergötlands flora*. – SBF-förlaget.
Croneborg, H. 1997. *Handbok för gotländska ängshävdare*. – Länsstyrelsen i Gotlands län.
Croneborg, H. 1999. Något om kärlväxtfloran i gotländska ängar. – *Rindi* 19: 123–126.
Edqvist, M. & Karlsson, T. 2007. *Smålands flora. Band 2*. – SBF-förlaget.

- Engardt, M., Simpson, D., Schwikowski, M. & Granat, L. 2017. Deposition of sulphur and nitrogen in Europe 1900–2050. Model calculations and comparison to historical observations. – *Tellus B*; 69:1, 1328945.
- Fröberg, L. 2006. *Blekinges flora*. – SBF-förlaget.
- Hartvig, P. 2015. Artoversigt/Udbredelse fortsat. – Ur: Hartvig, P. & Vestergaard, P. *Atlas Flora Danica*. Bind 3: [609]–1140. Gyldendal.
- Hultengren, S., Johansson, P., Croneborg, H. & Lönnell, N. 2006. Hotad mångfald i Gotlands lövängar och lövängsrester. – *Sv. Bot. Tidskr.* 100: 176–194.
- Högström, S. & Fåhræus, G. 1983. Nyheter i Gotlands flora 1983. – *Rindi* 3: 6–17.
- Ingmansson, G. 2008. Exkursionsrapporter 2008. Lojsta prästänge. – *Rindi* 28: 80–82.
- Johansson, B.G. & Petersson, J. 2016. *Gotlands flora*, band 1. – SBF-förlaget.
- Johansson, B.G., Petersson, J. & Ingmansson, G. 2016. *Gotlands flora*, band 2. – SBF-förlaget.
- Johansson, K. 1897. Hufvuddragen af Gotlands växttopografi och växtgeografi, grundade på en kritisk behandling af dess kärlväxtflora. – *Kongl. Sv. Vetenskapsakad. handl.* Ny följd. Band 29: 1–270.
- Johansson, K. 1910. Nyare bidrag till kännedomen om Gotlands kärlväxtflora. – *Bot. Not.* 1910: 209–258.
- Johansson, P. 2007. Åtgärdsprogram för svensk ögontröst 2008–2012 (*Euphrasia stricta* var. *suecica*). Rapport 5775. – Naturvårdsverket, Stockholm.
- Karlsson, T. 1979. Tidigblommande ögontröst efterlyses. – *Sv. Bot. Tidskr.* 73: 210.
- Karlsson, T. 1984. Early-flowering taxa of *Euphrasia* (Scrophulariaceae) on Gotland, Sweden. – *Nord. J. Bot.* 4: 303–326.
- Karlsson, T. 1986. The evolutionary situation of *Euphrasia* in Sweden. – *Acta Univ. Ups., Symb. Bot. Ups.* XXVII:2, 61–71.
- Karlsson, T. 1993. *Euphrasia stricta* var. *suecica*. Ur: Ingelög, T. (red.) 1993. *Floravård i jordbrukslandskapet. Skyddsvärda växter* s. 146–147. – SBF-förlaget.
- Kolseth, A.-K., Lönn, M. & Svensson, B.M. 2005. Genetic structure in two meadow varieties of *Euphrasia stricta* on the Baltic island of Gotland (Sweden) and implications for conservation. – *Folia Geobot.* 40: 163–176.
- Länsstyrelsen i Gotlands län. 1991–92. *Ängs- och hagmarker på Gotland*, del 1–5. – Länsstyrelsen i Gotlands län.
- Naturhistoriska riksmuseets hemsida. Herbarium catalogue, SVH. <https://herbarium.nrm.se/>. Besökt december 2022.
- Naturvårdsverkets hemsida. <https://www.naturvardsverket.se/data-och-statistik/luft/utslapp/utslapp-av-kvaveoxider-till-luft/>. Besökt december 2022.
- Neuman, L.M. & Ahlfgvengren, F. 1901. *Sveriges Flora*. – Lund.
- Nilsson, C.H. & Svensson, B.M. 1997. Host affiliation in two subarctic hemiparasitic plants: *Bartsia alpina* and *Pedicularis lapponica*. – *Écoscience* 4: 80–85.
- Pedersen, A. 1963 (”1963–64”). Scrophulariaceernes og Orobanchaceernes udbredelse i Danmark. Danmarks Topografisk-Botaniske Undersøgelse iværksat af Dansk Botanisk Forening [T.B.U.] Nr. 29. – [*Dansk*] *Bot. Tidskr.* 59: [1]–140.
- Petersson, J. 1988. Alvena lindaräng. – *Rindi* 8: 60–64.
- Petersson, J. 1989. Nyheter i Gotlands flora 1988. – *Rindi* 9: 3–15.
- Petersson, J. 1991. Nyheter i Gotlands flora 1990. – *Rindi* 11: 16–27.
- Petersson, J. 1992. Nyheter i Gotlands flora 1991. – *Rindi* 12: 4–18.
- Petersson, J. 1994. Nyheter i Gotlands flora 1993. – *Rindi* 14: 4–18.

- Petersson, J. 1999. Hotade växter på Gotland. Del 2. Sårbara arter. – *Rindi* 19: 59–118.
- Petersson, J. 2002. Nyheter i Gotlands flora 1991. – *Rindi* 22: 3–16.
- Petersson, J. 2009. Nyheter i Gotlands flora 2008. – *Rindi* 29: 3–19.
- Petersson, J. 2010. Gotländska kärlväxter i den nya rödlistan 2010. – *Rindi* 30: 36–44.
- Petersson, J. 2015. Gotländska kärlväxter i den nya rödlistan 2015. – *Rindi* 35: 47–72.
- Sand-Jensen, K. & Jørgensen, H. 2022. Tre gånger fler arter efter slätter. – *Sv. Bot. Tidskr.* 116: 234–241.
- Seel, W.E. & Press, M.C. 1993. Influence of the host on three Sub-Artic facultative hemiparasites. I. Growth, mineral accumulation and above ground dry-matter partitioning. – *New Phytol.* 125: 131–138.
- SLU Artdatabanken (2020). *Rödlistade arter i Sverige 2020*. – SLU, Uppsala
- Sterner, S. 1986. Ölands kärlväxtflora. – SBF-förlaget.
- Svensson, B.M. & Carlsson, B.Å. 2004. Significance of time of attachment, host type, and neighbouring hemiparasites in determining fitness in two endangered grassland hemiparasites. – *Ann. Bot. Fenn.* 41: 63–75.
- Svensson, B.M. & Carlsson, B.Å. 2005. How can we protect rare hemiparasitic plants? Early-flowering taxa of *Euphrasia* and *Rhinanthus* on the Baltic island of Gotland. – *Folia Geobot.* 40: 261–272.
- Svensson, B.M. & Carlsson, B.Å. 2013. Hur ska vi bevara tidigblommande ögontröster i de gotländska ängarna? – *Sv. Bot. Tidskr.* 107: 42–51.
- Svensson, B.M., Seel, W.E., Nilsson, C.H. & Carlsson, B.Å. 2001. Roles played by timing of seedling development and host identity in determining fitness of an annual, subarctic, hemiparasitic plant. – *Arct. Antarct. Alp. Res.* 33: 299–305.
- Teixeira-Costa, L. 2021. A living bridge between two enemies: haustorium structure and evolution across parasitic flowering plants. – *Braz. Journal of Botany* 44:165–178
- Tyler, T., Johansson, H., Olsson, K.-A. & Sonesson, M. (red.) 2007. *Floran i Skåne. Arterna och deras utbredning*. – Lunds Botaniska Förening.
- Wallin, L. & Svensson, B.M. 2012: Reinforced management is needed to save a declining meadow species. A demographic analysis. – *Folia Geobot.* 47: 231–247.
- Wallin L., Svensson, B.M. & Lönn, M. 2009. Artificial dispersal as a restoration tool in meadows: sowing or planting? – *Restor. Ecol.* 17: 270–279.
- Wettstein, R. v. 1896. *Monographie der Gattung Euphrasia*. – Verlag von Wilhelm Engelmann.

Floraväktarna

I sommar, närmare bestämt 31 juli till 4 augusti, ordnar Svenska Botaniska Föreningen ett floraväktarläger på Gotland. Vi kommer att framför allt att söka efter alvarstånd, kalkkrassing och gulyxne. Men det kommer att bli en del andra arter också, lite beroende på hur sommaren utvecklar sig på ön.

Vi kommer att utgå från vandrarhemmet i Ljugarn. Vi träffas där måndag kväll för en introduktion. Under tisdag till fredag delar vi upp oss i smågrupper och inventerar så många lokaler som vi hinner med. Föreningen bekostar boende (vandrarhemsstandard) och resekostnader under fältdagarna.

Både nybörjare och vana floraväktare är välkomna! Gotlänningar är extra välkomna. Om du inte kan delta alla dagarna så går det bra att komma med enstaka dagar. Om du föredrar att bo hemma och bara vara med i fält så går det också bra.

Anmäl dig till sofia.lund@svenskbotanik.se senast 6 juni. Antalet platser är begränsat, så vänta inte för länge.

Vad gör en floraväktare?

Floraväktarna är ett nätverk av naturintresserade personer som på ideell bas är med och bevakar och ökar kunskapen om våra hotade växter.

Floraväkteriet innebär att kända växtplatser för hotade arter besöks regelbundet.



Gaffelfibbla *Pilosella dichotoma* räknas i Fleringe. Foto Gun Ingmansson.

Vid varje besök räknas hur många exemplar som finns av arten. Man noterar också eventuella hot mot växtplatsen eller växten. Vid floraväkteriet följs en standardiserad metodik. Det gör att resultaten från olika år och olika delar av landet kan jämföras. Resultatet rapporteras i Artportalen och kan sedan användas för utvärdering och analyser.

Genom regelbundna rapporter om arternas numerär är det möjligt att följa deras utveckling och vid behov vidta åtgärder för att bevara en viss art och dess livsmiljö. Det kan vara åtgärder på en specifik lokal eller mer generella åtgärder.

Kunskapen om arternas tillstånd används på många olika sätt i naturvårdsarbetet. Sammanställningar av Floraväktarnas uppgifter är viktiga underlag för bedömningen av vilka kärlväxter som ska vara rödlistade i Sverige, för att följa utvecklingen i vår natur inom miljöövervakningen, för att bedöma om vi närmar oss och kan uppnå miljömål och för internationell rapportering om miljötillståndet i Sverige.

I Sverige är man i dag beroende av ideella krafter för att samla in den här kunskapen. Det är här floraväktarna kommer in.

I dag är vi drygt 700 floraväktare. En del är flitiga och floraväktar nästan varje ledig stund under sommarmånaderna. Andra besöker årligen någon eller några växtlokaler i närheten av där de bor. Varje litet bidrag är viktigt. Att kartlägga förekomsten av hotade växter är en viktig del i arbetet för att bevara vår biologiska mångfald. Alla som är intresserade av växter och vår natur kan bli floraväktare och hjälpa till i arbetet med att bevara våra blomsterrika miljöer och deras arter.

Ibland kan man känna att det inte spelar någon roll att jag är ute och räknar och rapporterar växtfynd, men så är det inte. För att kunna bevara våra hotade växter krävs att man har aktuell kunskap om var arterna finns och om de ökar eller minskar. Det är vi floraväktare som tillsammans tar fram den här kunskapen. Oavsett hur mycket eller lite du är ute så ska du veta att det du gör är viktigt. Varje floraväktad lokal räknas.

Gotland hyser många, många skyddsvärda arter, och att täcka in alla lokaler i floraväkteriet kommer knappast att gå. Hur som helst så ska Gotlands Botaniska Förening försöka att ta ett krafttag om den här verksamheten. Kontakta gärna Dennis Nyström eller Gun Ingmansson när du läser det här och tänker att detta kan vara något för dig! De kommer också att höra av sig till medlemmar som de tror kan vara intresserade.

Sofia Lund
Nationell samordnare för floraväkteriet
Svenska Botaniska Föreningen
070-6451083
www.svenskbotanik.se

Grönpyrola – årets växt 2022

JÖRGEN PETERSSON

Svenska botaniska föreningen utsåg inför år 2022 grönpyrola *Pyrola chlorantha* till årets växt. I Rindi nr 1 2022 presenterades växtens utseende och växtmiljö, vilket kopplades till en uppmaning att inventera arten i hela Sverige och sedan rapportera fynden i Artportalen (Andersson 2022). Resultaten för hela Sverige redovisas av Andersson (2023), där arten bedöms ha ett ”hyfsat stabilt läge”.

I Gotlands flora (Johansson m.fl. 2016 s. 461), som redovisar fynden under inventeringarna för Projekt Gotlands Flora (1983–2015), anges grönpyrola som tämligen allmän, med redovisade fynd i 127 ekonomiska kartblad och 433 km²-rutor inom dessa ekonomiska kartblad. Arten skulle enligt instruktionen endast anges i varje km²-ruta där den påträffades. I den kompletterande inventeringen av provrutor hittades arten i 2,8 % av de 558 inventerade rutorna om 10 m x 10 m spridda över ön (dock inte på Gotska Sandön; jfr nedan). Grönpyrola visade sig under floraprojektet vara spridd över i stort sett hela Gotland, med särskilt rika förekomster i sandtallskogarna på Avanäset och på Gotska Sandön, Fårö socken.

Redan under vår projektperiod 1983–2015 hade ytterligare fynd rapporterats i Artportalen för nio andra km²-rutor. Enligt Artportalen tillkom för perioden 2016–2021 fynd i 23 nya km²-rutor jämfört med tidigare.

Under 2022 inrapporterades till Artportalen 46 fynd av grönpyrola från Gotland. De flesta av dessa gjordes i samband med annan inventering, såsom länsstyrelsens inventeringar av kalkbarrskogar samt vår egen inventering på Fårö; 36 av dessa gjordes i någon av de km²-rutor som tidigare hade fynd under Projekt Gotlands Flora eller hade rapporterats i Artportalen. Tio rapporter avsåg fynd i km²-rutor som inte fanns med i Gotlands flora eller tidigare i Artportalen, varav nio var nya km²-rutor (dubbla rapporter i en ruta).

Med dessa kompletterande fynd, som har rapporterats till Artportalen genom åren, har antalet ekonomiska kartblad med rapporter ökat med fem till 132 och antalet km²-rutor ökat med 41 nya till 473, jämfört med redovisningen i Gotlands flora. Bedöm-



Grönpyrola *Pyrola chlorantha* Saxriv, S. Fleringe. Foto Jörgen Petersson.

ningen av statusen för grönpýrola på Gotland är fortsatt att arten är tämligen allmän. En verklig analys är dock svår att göra utifrån detta material. För en bättre bedömning krävs att de växtlokaler för grönpýrola som har exakta koordinater angivna återinventeras för att se om arten fortsatt finns kvar eller inte.

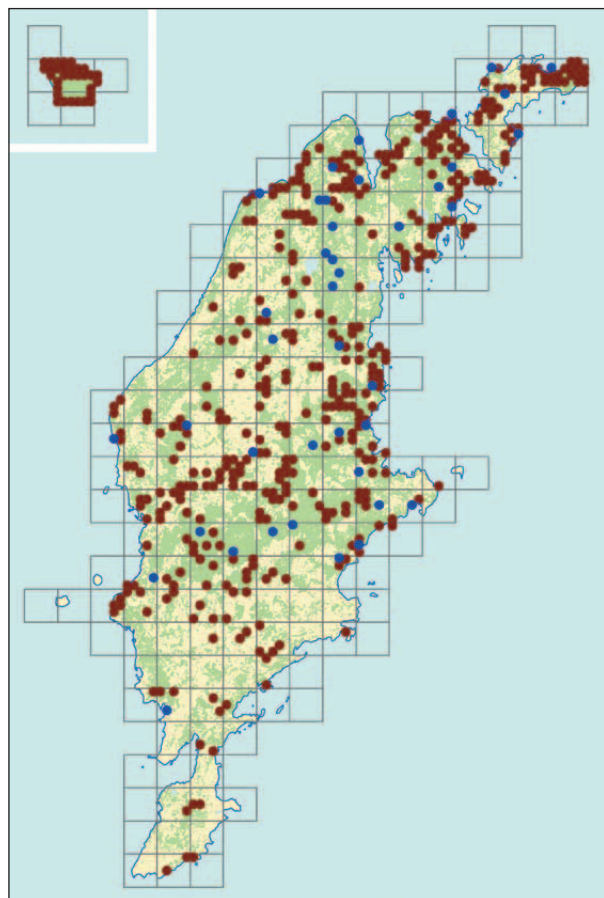
Tack till er alla som har rapporterat grönpýrola år 2022!

Litteratur

Andersson, J.Y. 2022. Årets växt: Grönpýrola *Pyrola chlorantha*. – Rindi 42: 41–42.

Andersson, J.Y. 2023. Hyfsat stabilt läge för grönpýrola. – Vilda växter 2023, nr 1: 7.

Johansson, B.G., Petersson, J. & Ingmansson, G. 2016. Gotlands flora, band 2. – SBF-förlag, Uppsala.



Grönpýrola *Pyrola chlorantha*:
bruna prickar km²-rutor med
fynd under Projekt Gotlands
Flora 1983–2015, blå prickar
övrige fynd enligt Artportalen
1987–2022.

Karta Stellan Hedgren.

Årets växt 2023 är kärrspira

GUN INGMANSSON

Varje år utser Svenska Botaniska Föreningen en växt som av någon anledning ska få lite mer uppmärksamhet. Är det en art som befaras minska? Var växer den egentligen? Tillsammans kan vi öka kunskapen.

Kärrspira *Pedicularis palustris* hör till familjen snyltrotsväxter Orobanchaceae, samma som ögontröst *Euphrasia* och skullror *Rhinanthus*. Kärrspira är alltså en halvparasit, vilket innebär att den, via rötterna, tar en del av sin näring från någon annan växt, trots att den på egen hand kan bilda näring genom fotosyntes. Den är tvåårig, bildar en bladrosett och en rejäl pålrot under sitt första år och blommar först under nästa år, för att sedan dö.

Kärrspira är mångformig och delas upp i tre underarter, varav en, höstspira *P. palustris* ssp. *opsiantha*, är den vanligaste på Gotland. Nordspira *P. palustris* ssp. *borealis* finns på myrar och i videsnår norrut i Sverige, upp i lågalpin miljö, och den tredje underarten, vanlig kärrspira *P. palustris* ssp. *palustris*, är uppgiven från Gotland men har inga aktuella uppgifter. Höstspira har en mer sydlig utbredning, och huvudutbredningen är i östra Mellaneuropa.

Höstspira räknas som mindre allmän på Gotland. Den växer i agmyrar, gärna i utkanten, och parasiterar på ag *Cladium mariscus*. Det finns uppgifter om att den kan ta näring även från bunkestarr *Carex elata* och trådstarr *C. lasiocarpa*. Troligen var den betydligt vanligare tidigare, innan de stora utdikningarna av öns våtmarker skedde.

Så passa på att besöka några agmyrar i augusti–september och leta efter en iögonfallande vacker växt med rosenröda läppformiga blommor! Den blir tämligen högvuxen, ofta över en halvmeter, och blad och stjälk har en rödbrun eller brungrön ton. Blomman är 14–17 mm lång och sticker ut ur det tvåflikiga något uppblåsta fodret i små samlingar på den övre halvan av stjälken. Den övre läppen är lätt välvd och urnupen i spetsen. Underläppen sticker ut nästan lika långt. Bladen är två gånger parbladiga med ett trådmalt mittstykke.

Men hur var det då med vanlig kärrspira? Den är funnen på strandängar vid Kappelshamnsvikens södra och östra delar. Den samlades senast 1946 i ett kärr invid landsvägen i den innersta delen av Kappelshamnsviken. Området är ganska förändrat, men om någon vill leta i området skulle det vara tacksamt. Vanlig kärrspira blommar



Höstspira *Pedicularis palustris* ssp. *opsiantha* blomma Bräntingshaid, Rute.

Foto Jörgen Petersson.

tidigare än höstspira, i maj–juli. Den är inte lika högvuxen, 15–40 cm, och bladens mittstycke är tydligt plattat. Hela växten är något pyramidformig, medan höstspira är mer jämbred i profil.

Lägg in dina uppgifter på www.artportalen.se eller meddela någon i styrelsen (kontaktuppgifter finns på omslagets insida)!



Höstspira *Pedicularis palustris* ssp. *opsiantha* i agmyr, Bräntings haid, Rute.
Foto Jörgen Petersson.

Lörgeholm i Hellvi den 19 juli 2022

GUN INGMANSSON och JÖRGEN PETERSSON

Charlie Wijnbladh erbjöd även i år en båttur, och som vanligt är det extra roligt för oss båtlösa att få botanisera på en av Gotlands fåtaliga öar. I naturreservatet Slite skärgård finns det ju trots allt några, och en av dem ligger bara ett stenkast från huvudön – Lörgeholm i Rute socken. Charlie hade sin båt på Lörgeudd, och i strålände sommarväder rundade vi udden och såg direkt vårt besöksmål. Egentligen hade det gått att simma de cirka 50 meterna.



På väg till Lörgeholm. Foto Gun Ingmansson.

Lörgeholms nordvästra spets består av en grusrevel med en strandsporre, och vi tuffade försiktigt förbi den och lyckades ta oss i land alldeles bredvid. Det finns ingen brygga på ön, utan vi klev i land via en medförd liten steg. Nu skulle Charlie fånga fisk till kvällens aktivitet, medan vi plockade fram kikare, lupp, GPS och anteckningsbok.

Lörgeholm får sägas vara ett behändigt inventeringsområde, cirka 400 m på längden och 200 m på bredden, knappt sju hektar. Ön är flack med ganska tydliga strandvallar på den norra delen. Sydudden liksom östra delen består av uppbruten kalksten. Jordtäcket är tunt, och saknas till och med ibland på sina ställen. En tendens till igenväxning finns, särskilt på den norra delen. Ön betas inte numera. Det kan väl också sägas att vädret under juni varit torrt och varmt, och flera dagar var det en temperatur på mer än 30 grader.

Inventeringen

Vi följde den västra stranden ner mot sydudden, fikade där och kryssade oss sedan norrut mellan den östra stranden och öns centrala delar och noterade under tiden cirka 100 olika kärlväxter och ett antal insekter (svavelbagge, riddarskinnbagge, makaonfjäril, skogsnätfjäril, amiral, raps/rovfjäril). Två gotlandssnokar såg vi också. Fågellivet är rikt, och vi antecknade 17 arter, till exempel skärpiplärka och drillsnäppa. En måskoloni centralt på södra delen hade, vad vi kunde förstå, drabbats av fågelinfluen-

sa, som detta år grasserade på Gotland. Flera fågellik sågs vid de utspridda bobalarna. Följande träd- och buskarter hittades: tall *Pinus sylvestris*, en *Juniperus communis*, berberis *Berberis vulgaris*, måbär *Ribes alpinum*, krusbär *R. uva-crispa*, rött oxbär *Cotoneaster integerrimus*, alvaroxbär *C. canescens*, kal nyponros *Rosa vosagiaca*, rönn *Sorbus aucuparia*, finnoxel *S. hybrida*, oxel *S. intemedica*, getapel *Rhamnus cathartica*, gråvide *Salix cinerea*, ask *Fraxinus excelsior* samt fläder *Sambucus nigra*, både vanlig och flikbladig.

Längs västra stranden såg vi bland annat gåsört *Argentina anserina*, strandmålla *Atriplex littoralis*, spjutmålla *A. prostrata*, toppdån *Galeopsis bifida*, sandsallat *Lactuca tatarica*, klibbkorsört *Senecio viscosus* och läkevänderot *Valeriana officinalis*. I klappern växte vit fetknopp *Sedum album* och gul fetknopp *S. acre*, tulkört *Vincetoxicum hirundinaria* och alvarblåklocka *Campanula rotundifolia* ssp. *fennica*. Här fanns också en del strandnära kalkklippor med murruta *Asplenium ruta-muraria*. Vanlig kärleksört *Hylotelephium telephium* ssp. *maximum* växte lite här och där, liksom säfferot *Seseli libanotis* – några med födosökande makaonfjärilslarver. Andra kalkälskande arter var flentimotej *Phleum phleoides*, grå småfingerört *Potentilla subarenaria*, småfingerört *P. verna*, äkta johannesört *Hypericum perforatum*, solvända *Helianthemum nummularium*, kalktrav *Arabis hirsuta* var. *glaberrima*, knutnarv *Sagina nodosa* och fältvädd *Scabiosa columbaria*.

Ute på sydöstra udden, av vilken åtminstone vissa delar var påverkade av vågor och



Hällar på södra delen av Lörgeholm. Foto Gun Ingmansson.



Tuvstarr *Carex cespitosa* med ax på sydöstra delen av Lörgeholm. Foto Gun Ingmansson.

saltstänk under vinterstormar, fanns just en del saltpåverkade arter. Vi hittade salttåg *Juncus gerardii*, strandnarv *Sagina maritima* och strandaster *Tripolium pannonicum*. Märkligt nog växte också rödmire *Lysimachia arvensis* i en jordfylld spricka, en art som annars mest ses i åkrar och ibland på alvarmark. Strandnära här ute växte också stor sötväppling *Melilotus altissimus*. Möjligen är den ursprunglig på Gotland i denna miljö.

Det mest spännande var en iögonfallande starrtuva, helt strandnära på den sydöstra delen av Lörgeholm. Den stack ut bland bunkestarr *Carex elata*, läkevänderot och alvargräslök *Allium schoenoprasum* var. *alvarense* (med ovanligt stora blommhuvuden). Bladen på starren var smala, långa och gulgröna. Det var alltså tuvstarr *Carex cespitosa*, som har ansetts utgången på Gotland eftersom den inte setts sedan 1939, då den insamlades vid Kyllaj. Avståndet dit är bara drygt 2 km. Vi såg också en misstänkt hybrid mellan grådunört och kantdunört i området.

I saltpåverkad, ibland översvämmad, miljö längs östra stranden växte glesstarr *Carex distans*, klöverärt *Lotus maritimus*, strandkrypa *Lysimachia maritima* och kustarun *Centarium littorale* var. *littorale*.

Tidigare kärlväxtfynd

Under Projekt Gotlands Flora noterades strandkål *Crambe maritima* från ön. Salepsrot *Anacamptis pyramidalis* är uppgiven från ön i beskrivningen till naturreservatet Slite skärgård men på grund av torkan såg vi inga orkidéer alls. (https://www.lansstyrelsen.se/download/18.2b1344c417a75f02ce03355e/1630592369442/Slite%20sk%C3%A4rg%C3%A5rd_beslut_med%20bilagor.pdf), Alla våra observationer finns inlagda i Artportalen.

Elsas svampstipendium

GUN INGMANSSON

Elsa Bohus Jensen, framstående gotländsk mykolog och själv prisad som till exempel *Hederstryffel* i Gotlands tryffelakademi (2012) och vinnare av Svensk Mykologisk Förenings utmärkelse *Guldkniven* (2010), initierade år 2022 ett svampstipendium. Hennes tanke med utmärkelsen är att premiera någon som under året utmärkt sig genom att öka kunskapen om svampar på Gotland. Stipendiet är på 25 000 kr och delades ut på Gotlands Botaniska Förenings årsmöte den 21 mars 2023. Stipendiaten kunde själv inte närvara men deltog både via en videolänk och telefon.

Elsa var direkt säker på vem som skulle bli den första att få hennes stipendium – Helena Björnström. Så här lyder motiveringen:

”För viktiga insatser i ett långsiktigt bevarande av Gotlands unika kalkbarrskogar. Helena har outtröttligt och med stort engagemang inventerat svampar knutna till öns värdefullaste skogar och därmed bidragit med viktig kunskap. De gotländska kalkbarrskogarna är hemvist för flera nationella ansvarsarter och med sin outtröttliga entusiasm har Helena spridit informationen vidare till både myndigheter och allmänhet.”

Helena Björnström – svampkonsulent, naturguide, föreläsare, inventerare med mera – som älskar skogar, har fattat tycke för våra kalkbarrskogar. Hon har inventerat på uppdrag av Länsstyrelsen i Gotlands län, men även lagt ner mycket ideellt arbete. Förra året hittade hon också en svampart i Ardre, som visade sig vara ny för Sverige. Det är en så kallad rödling med rosa skivor och midnattsblå hattovansida *Entoloma atromadidum*.

Valet av Helena till stipendiat har mötts av många positiva reaktioner från svampkunniga runt om i landet.



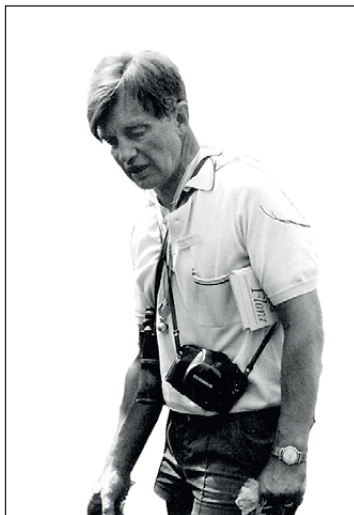
Via videolänk fick vi ta del av Helena Björnströms presentation och tack på årsmötet.

Foto Gun Ingmansson.

Bengt Jonsell till minne

Den mångårige medlemmen i Gotlands Botaniska Förening Bengt Jonsell har gått bort den 4 februari 2023 i en ålder av 86 år.

Bengt föddes den 11 juni 1936, växte upp i Stockholm och tog studentexamen i Nyköping innan de akademiska studierna började i Uppsala. Hans doktorsavhandling år 1968 **behandlade släktet** fränen *Rorippa*. Därefter följde en anställning som docent och lärare vid Uppsala universitet fram till år 1977, då Bengt **tillträdde en tjänst som universitetslektor** vid Stockholms universitet. Från år 1983 fram till sin pensionering år 2001 var Bengt Professor Bergianus med ansvar för Bergianska trädgården.



Delar av fritiden spenderades tillsammans med hustrun Lena på Gotland, en ö som paret var mycket förtjusta i. Både fåglar och växter var föremål för deras intresse. När föreningen i samband med starten av Projekt Gotlands Flora anordnade en floristikkurs i början av juli 1984 ställde Bengt upp som ledare. Olika växtmiljöer runt om på ön besöktes under en vecka för att deltagarna skulle få grepp om var olika arter kunde förväntas. Samma år publicerades en ny upplaga av *Krok & Almquist flora*, den tjugosjätte i ordningen, bearbetad och moderniserad av Bengt och Lena Jonsell, vilken följdes av ytterligare upplagor fram till den tjugonionde år 2013. Den kom väl till pass vid vårt inventeringsarbete. I samband med Projekt Gotlands Flora.

Bengt och Lena tog sig också an flera ekonomiska kartblad, som inventerades för projektet. Särskilt intresse ägnade de också arterna gulkronill och näbbtrampört som floraväktades av paret under flera år. Till just näbbtrampörterna vid Irevik ledde Bengt och Lena en exkursion år 2008. I samband med Svenska Botaniska Föreningens botanikdagar på Gotland år 1988 och 2007 ställde Bengt generöst upp som huvudguide vid exkursionerna.

Så småningom fick Bengt och Lena möjlighet att köpa en mindre lägenhet i Visby, vilket förenklade deras besök på ön. Som specialist på botaniska trädgårdar blev Bengt även engagerad i DBW:s botaniska trädgård i Visby under flera år. I samband med detta tillkom genom Bengts försorg ett ökat samarbete med andra botaniska trädgårdar runt Östersjön. Dessutom startade han Botaniska trädgårdens vänner för att öka kunskapen om trädgården och för att få in än mer medel för trädgårdens skötsel.

Bengt var också kunnig om Carl von Linnés gärningar och var en tid ordförande i

Svenska Linnésällskapet, senare hedersledamot där och i Svenska Botaniska Föreningen. Han var även ledamot i Kungliga Svenska Vetenskapsakademien. Flera artiklar om Linnés liv skrevs av Bengt, liksom om korsblommiga växter, som var hans specialområde. Bengt startade också bokverket *Flora Nordica* som utkom med sin första volym år 2010. Bokverket skulle beskriva kärlväxterna i de nordiska länderna på ett mer ingående vetenskapligt sätt. Fyra volymer har hittills publicerats.

Med Bengts bortgång har Sverige och Gotland förlorat en mycket kunnig botaniker, och vi i Gotlands Botaniska Förening får glädja oss åt de ljusa minnen som vi har fått från möten med Bengt genom åren. Bengt sörjs närmast av hustrun Lena och sönerna Mats, Svante, Björn och Ulf med familjer.

Jörgen Petersson och vännerna i Gotlands Botaniska Förening



Bengt Jonsell demonstrerar näbbtrampört under en exkursion till Irevik, *Hangvar* 31 augusti 2008. Foto Jörgen Petersson.

Program sommaren och hösten 2023

Lördag 27 maj. Anga prästäng.

Nu är det dags att besöka ett av de finaste hävdade ängena på ön. Vi bör kunna leta upp några tidigblommande plantor av svensk ögontröst bland alla orkidéer. Läs mer i *Gotlands flora – en guide* (lokal nr 57) om vad ängets bjuder på. Samling kl. 10 på P-platsen vid äng; 500 m sydost om Anga kyrka finns ett avtag till P-platsen. Ledare: Gun Ingmansson.

Söndag 18 juni. De vilda blommornas dag.

Under De vilda blommornas dag vandrar vi längs stranden vid Gyle i Boge. Söder om Slite finns fina orkidérika strandnära marker. Samling kl. 10 vid parkeringen söder om Sju strömmar. Ledare: Gun Ingmansson.

Lördag 1 juli. Saxriv i Fleringe vid Stenkusten nordväst om Bäste träsk.

I de ganska karga markerna gömmer sig exklusiva arter. Har vi tur får vi möta hybriden mellan vit skogslilja och röd skogslilja samt föräldrarna. Samling vid Fleringe kyrka kl. 10. Ledare: Jörgen Petersson.

Söndag 16 juli. Linnévandring vid Muskmyr i Sundre.

Vi går slingan runt myren, ca 3,5 km, och ser på det som finns runt agmyren. Vandringen är lättgången. Samling vid Vamlingbo kyrka kl. 10.00. Ledare: Jörgen Petersson.

Lördag 12 augusti. Botes källmyr.

Botes källmyr med brunögontröst, sen ängsgentiana, ”öselskallra” och många andra fina källmyrsarter är en av Sveriges finaste. Samling kl. 10.00 vid russparkens parkering på Lojsta hed. Ledare: Jörgen Petersson.

Lördag 9 september. Strandängarna i Fide.

Strandängarna i Fide brukar kunna visa upp en lång rad av sällsyntare ”saltarter”, som glasört, saltört, saltmålla och strandnål. Vi samlas vid Fide kyrka kl. 10.00. Ledare: Gun Ingmansson.

Lördag 7 oktober. Frøjels kalkbarrskogar.

Vi letar svampar i Frøjels kalkbarrskogar tillsammans med fjolårets svampstipendiat. Samling vid Frøjel kyrka kl. 10.00. Ledare: Helena Björnström och Elsa Bohus Jensen.

Tisdag 14 november. Medlemmarnas bildkväll.

Ta med era bilder från årets växtupplevelser så njuter vi av dem och fikar tillsammans! Samling: Vita huset, Ekmansgatan 11, Visby, kl. 18.30.

Innehåll

3	Jörgen Petersson Nyheter i Gotlands flora 2022
15	Svensk ögontröst - Hur går det för den? Brita M. Svensson
40	Floraväktarna
42	Grönpyrola - årets växt 2022 Jörgen Petersson
44	Årets växt 2023 är kärrspira Gun Ingmansson
46	Lörgeholm i Hellvi den 19 juli 2022 Gun Ingmansson
49	Elsas svampstipendium Gun Ingmansson
50	Bengt Jonsell till minne Jörgen Petersson
52	Program sommaren och hösten 2023



Gotlands Botaniska Förening
samarbetar med Studieförbundet



