

Calluna

36 (1) 2019



Calluna



ÅRG. 36 2019 NR 1
ISSN 2000-2335

Utgiven i samarbete mellan
VÄSTERGÖTLANDS BOTANISKA FÖRENING och
BOTANISKA FÖRENINGEN I GÖTEBORG

Redaktör: Birgitta Herloff Ansvarig utgivare: Birgitta Lindqvist

Redaktionskommitté: Eva Andersson, Evastina Blomgren, Kurt-Anders Johansson, Michael Johansson, Erik Ljungstrand

VÄSTERGÖTLANDS BOTANISKA FÖRENING

Bankgiro: 5155-4400 Årsavgift: 150 kr
Adress: c/o Studieförbundet Sjuhärad
Yxhammarsgatan 8-10 503 31 Borås
Hemsida: <http://vbotaniskaforening.se>
E-post: info@vbotaniskaforening.se

STYRELSE:

Ordf: **Birgitta Lindqvist**
Forbondegatan 27 462 41 Vänersborg
0701-736214 birgitta.lindqvist97@gmail.com
V ordf: **Lennart Sundh, SUNDH MILJÖ**
Odengatan 24 C 521 46 Falköping
0709-667959 hem: 0515-16759
sundh.miljo@telia.com
Skr: **Ulla-Britt Andersson**
Tingvallavägen 3 461 32 Trollhättan
0706-459333 carin.u-b.andersson@telia.com
Kassör: **Olof Janson**
Kårtoorp 1 533 97 Götene
0511-53026, 53016 / 0705-690386
Övriga: **Gösta Börjeson**
Dammgatan 10 566 32 Habo
036-40611 / 0705-957096
gosta.borjeson@telia.com
Rolf-Göran Carlsson
Södra Bergvägen 13 541 31 Skövde
0500-471411 / 0705-713435
rolf-goran.carlsson@telia.com
Kurt-Anders Johansson
Henrik Gjutares gata 36 B 541 45 Skövde
0500-411780 / 0706-301736
johansson.kurt-anders@telia.com
Michael Johansson
Bodagatan 27 507 42 Borås
0704-552247 / 0723-184581 ambrosia20@live.se
Peter Laudon
Ryttaregårdsvägen 14 532 73 Varnhem
0511-60586 / 0706-520911
peterlaudon1@gmail.com
Erik Ljungstrand (se högerspalten)
Enar Sahlin (se högerspalten)

BOTANISKA FÖRENINGEN I GÖTEBORG

Plusgiro: 52 41 55-9 Årsavgift: 150 kr
Adress: Botanhuset
Box 461 405 30 Göteborg
Hemsida: <http://www.bfig.se>
E-post: botaniska.foreningen@bfig.se

STYRELSE:

Ordf: **Aimon Niklasson**
Trolltjärn 18 436 40 Askim
031-261378 / 0736-254461
aimon@bahnhof.se
V ordf: **Börje Wernersson**
Heljereds Byväg 13 428 36 Källered
0737-255678
borje.wernersson@gmail.com
Skr: **Erik Ljungstrand**
Järkholmsvägen, pl 614 436 56 Hovås
0708-559628
V skr: **Staffan Wall**
Gibraltargatan 44 412 58 Göteborg
031-160560 / 0766-346240
wall@chem.gu.se
Kassör: **Sören Svensson**
Båtsman Gräs gata 11 422 57 Hisings Backa
031-523865 / 0703-222403
soren.svensson@mbox303.tele2.se
Övriga: **Ragnhild Crawford**
Önneröd 150 442 72 Kärna
0303-226123 / 0730-228517
ragnhild.neil.crawford@gmail.com
Johan Grudemo
Majstångsgatan 10 414 72 Göteborg
031-7151818 / 0725-032320
johan@kitas.se
Claes Gustafsson
Storesandsvägen 7 430 82 Donsö
0703-210641
claes.gustafsson@bioenv.gu.se
Enar Sahlin
Box 3 438 05 Hindås
0301-10848 / 0706-604919 enar.sahlin@telia.com

Rapportmottagare: Lennart Sundh
Floraväktarsamordnare: Michael Johansson, Enar Sahlin
Exkursjonskommitté: Peter Laudon, Birgitta Lindqvist,
Erik Ljungstrand
Hemsidesansvarig: Lennart Sundh
Botanik i Väst-ansvarig: Lennart Sundh

Floravårdssamordnare: Enar Sahlin
Exkursjonskommitté: Eva Andersson, Johan Ennerfelt,
Johan Grudemo, Lars Johnson, Erik Ljungstrand
Eftersitskommitté: Stina Andersson, Eva van Odijk, Gunilla
Tochtermann
Hemsidesansvarig: Aimon Niklasson
Botanik i Väst-ansvarig: Börje Wernersson

Ordföranden i VBF har ordet

Birgitta Lindqvist

Forbondegatan 27, 462 41 Vänersborg, birgitta.lindqvist97@gmail.com

I skrivande stund har vi precis ”dansat ut” julen. Inte har vi mycket snö, men naturen vilar. Om någon månad börjar allting vakna till liv igen. Det är fantastiskt! Lika spännande varje år när knopparna brister, tycker jag.

Under november-januari har vi träffats i exkursionskommittén ett antal gånger för att lägga in 2019 års exkursioner. Det är lika svårt varje vinter att veta hur vädret blir under sommaren. 2018 var ju extremt varm och torr. Vi hoppas ändå att det skall bli till belåtenhet. Långresan går i år till Östergötland där Anders Svenson är vår guide. Ni kan läsa mer i programmet.

Vi har under året som gått jobbat mycket i vår förening med guiden *Botaniska besöksmål i Västergötland*. Som ni vet hade vi ju förhoppningar om att få den färdig i fjol. Det visade sig vara alldeles för tidigt för att vi skulle vara nöjda. Arbetsgruppen och övriga i styrelsen har lagt ner ett gott arbete på korrekturläsning ett flertal gånger, bilder och texter har korrigerats och kartor förtydligats. Det största jobbet har dock Lennart Sundh stått för. Just nu cirkulerar ett provtryck bland styrelsens medlemmar för de sista justeringarna innan den går i tryck. Den bör bli klar till kommande årsmöte. En mycket trevlig guide för alla intresserade!



Ett myller av humlor är en trevlig syn

Jag har under den mörka årstiden läst några böcker av Dave Goulson, som handlar om humlor. Intressant och ibland skrämmande läsning om humlornas utbredning och försvinnande. Läs gärna det jag skrivit om *Dessa fantastiska humlor...* i detta nummer av Calluna. Jag efterlyser också vad som görs idag och vad vi själva kan göra för framtiden.

Årets växt, 2019, är tätört, fjälltätört och dvärgtätört.

Årsmötet hålls i Botanhusets hörsal, Göteborg lördag 4 maj. Läs mer om det i vår annons på nästa sida.

De Vilda Blommornas Dag infaller söndag 16 juni.

För övrigt önskar jag alla en god fortsättning på det nya året och en härligt prunkande natur med blommor och bin.

Västergötlands Botaniska Förenings ÅRSMÖTE

Föreningens medlemmar kallas till årsmöte i Göteborg i
Botanhusets hörsal, Carl Skottsbergs gata 22 B,
lördagen den 4 maj 2019.

Program

09:30 Samling med kaffe/te och fralla.

10:00 Årsmöte

11:00 Boksläpp och presentation av föreningens nyproducerade guide
Botaniska besöksmål i Västergötland. Presentation och kommentarer av
Lennart Sundh.

13:00 Lunch i Botaniska Paviljongen i trädgården – föreningen bjuder.

14:00 Exkursion: vårfloran i Vitsippsdalen visas av Erik Ljungstrand.

Föranmälan till lunchen **senast måndag 29 april**. Valborgsmässoafton
30 april är för sent! Ange om vegetarisk mat önskas.

Anmälan till sekreteraren Ulla-Britt Andersson, tel. 0706-45 93 33 eller
carin.u-b.andersson@telia.com

Botaniska Föreningen i Göteborg

kommer att fira sitt hundraårsjubileum fredagen den 6 december 2019 i
Masthuggets hus. Boka in redan nu! Närmare information kommer att
ges i kommande nummer av Calluna.

Botaniska Föreningen i Göteborg

Program för perioden mars - maj 2019

Torsdag 28 mars, kl. 19:00: Nya växter att vänta i Sverige? *Erik Ljungstrand*, som har funnit ett antal nya inhemska växter för landet, berättar om hur han tänkt när han sökt efter dessa, om hur han redan för mer än fyrtio år sedan gjorde upp en lista över vilka ”nya” växter som skulle kunna hittas i vårt land, samt ger exempel på växter som redan har påträffats, och tipsar om vilka som skulle kunna vara troligast att de ännu växer oupptäckta hos oss.

Torsdag 25 april, kl. 19:00: Årsmöte med sedvanliga årsmötesförhandlingar, inklusive val av styrelse och övriga funktionärer. Eventuella motioner till årsmötet skall ha inkommit till sekreteraren senast en månad innan detta möte. Efter pausen föreläser växtfysiolog *Hans Ryberg* om ”**Växter och vatten**”. Vilka är drivkrafterna för att få upp vatten 100 m? Varför drunknar inte vattenväxter? Hur klarar olika växter brist och överskott på vatten? Några svar på dessa frågor bör komma.

Tordag 23 maj, kl. 19:00. Botanik på internet. *Börje Wernersson* (styrelseledamot, Botaniska Föreningen i Göteborg) ger oss en inblick i vilka möjligheter som internet erbjuder för ökad kunskap om botanik generellt och kärlväxter i synnerhet, allt från grupper som Botanik i Väst och Vilken Växt på Facebook till encyklopediska Wikipedia.

LOKAL för våra föredrag är, om inget annat anges, Botanhusets (f.d. Botaniska institutionens) hörsal på Carl Skottsbergs gata 22 B i Göteborg.

Tyvärr går det inte att ställa upp husets entrédörr i samband med mötena, men någon medlem kommer att finnas i närheten av entrédörren för att släppa in dem som kommer i tid. Om du skulle råka bli försenad till ett föredrag kan du knacka på hörsalens bakre fönster (gå uppför backen till vänster om entrén), så kommer det snart någon och öppnar för dig.

ALLA är välkomna till föredragen häröver, vilka arrangeras av Botaniska Föreningen i Göteborg, även de som (ännu) endast är medlemmar i Västergötlands Botaniska Förening, liksom vänner och bekanta till medlemmarna. Vi samarbetar dessutom med Studieförbundet.

Botaniska Föreningen i Göteborg och Västergötlands Botaniska Förening

Exkursionsprogram för vegetationsperioden 2019 (del 1)

För exkursionerna gäller:

- **Deltagande i exkursion bör – om inte annat anges – anmälas till Johan Grudemo, 0725-03 23 20,** gärna med sms. Ange vilken exkursion det gäller, namn, telefon samt om du har tillgång till bil och kan ta med passagerare. Bilburna bör alltid anmäla sig – för planeringens skull – och om möjligt infinna sig vid den första samlingsplatsen (om de är flera). Endast de som är anmälda kan informeras om sena ändringar i programmet eller om exkursionen skulle behöva ställas in (kontrollera gärna även på www.bfig.se eller *Botanik i Väst* på Facebook). Anmäl dig helst inte mer än en vecka i förväg.
- Fältklädsel, inklusive stövlar, rekommenderas, om inte annat anges. Glöm inte lupp och anteckningsbok!
- Ta med matsäck – även på kvällsturer, om du så önskar.
- Samlingstiderna avser tid för avfärd, så var på plats i tillräckligt god tid innan.
- Samåk i största möjliga utsträckning; på många lokaler är parkeringsmöjligheterna begränsade.
- Rekommenderad ersättning till bilägaren är 24 kronor per mil, att fördelas mellan alla i bilen (alltså även föraren), om inte annat har avtalats.
- Kontrollera kollektivtrafikens linjer och tider, då ändringar kan ha skett efter programmets tryckning; om så skett gäller normalt de tidsmässigt närmaste avgångarna.
- Vi har två olika samlingsplatser för samåkning även i år, Botanhuset som tidigare och på kvällstid vanligen Margreteberg. Det är en ljusgul trävilla belägen på Margretebergsgatan 4 och västsydväst om hållplatsen Botaniska Trädgården, bort mot Slotsskogsvallens idrottsplats. Här finns gott om plats för bilar, och man kan vända igen utanför ”tullarna”. Till några av exkursionerna finns goda allmänna kommunikationer; då anges ingen samåkningsplats.
- Till exkursionerna är även icke medlemmar välkomna att följa med, men vid begränsat deltagarantal gäller krav på medlemskap (i BFiG eller VBF) redan vid anmälan.
- Eventuella frågor ställs till Eva Andersson (031-58 31 41), Lasse Johnson (0767-66 82 20), Birgitta Lindqvist (0701-73 62 14) eller direkt till exkursionsledaren.

Söndag 7 april: Vårblomningen på **Tjolöholm** med omgivningarna visas av *Jan Kuylenstierna*. Hittills har man kunnat följa den rika blomningen av blåsippan på halvön, trots att arten gått tillbaka på andra ställen i norra Halland. Vi kommer att besöka de bästa lokalerna och se hur det är i år. Gullpudra, smånunneört, desmeknopp, svalört, vårlök och någon vitsippa är nog på gång. I ”slotsparken” bör bitterskråp, jordviva, snöklocka och luktviole kunna ses. Vi siktar på att även ta en titt på Storeskogs blåsippor. Samling Margreteberg kl. 9:00 och vid fågeltornet, Tjolöholm kl. 10:00. Anmälan senast 5 april.

Lördag 13 april: Heldagsexkursion till **Änggårdssbergen** med fokus på mossor med *Johan Ennerfelt*. Rundvandring där vi bekantar oss med de vanligaste västsvenska mossorna. Vi vandrar både på och utanför stigarna och försöker täcka in en variation av biotoper och arter. Rejåla kängor eller stövlar rekommenderas. Ca 4 km i varierande terräng. Samling vid Botaniska trädgårdens spårvagnshållplats 10:00. Ingen anmälan. Samarrangemang med Väst kuststiftelsen.

Tisdag 23 april: Traditionell kvällspromenad genom den fagra **Vitsippsdalen** ledd av *Erik Ljungstrand*. Vitsipporna borde vid denna tid blomma som bäst; för övrigt bör vi kunna få se gulsippa, hålnunneört, stor nunneört, skogsbingel, dårört, vätteros och lundvårlök i blom. Ca 2 km vandring i lätt terräng. Samling utanför växthusentrén i Botaniska trädgården kl. 17:30. Ingen anmälan. Samarrangemang med Väst kuststiftelsen.

26-28 april: Mossornas vänners vårexkursion till Orust.

Onsdag 8 maj: Vårexkursion till **Stora Amundö** ledd av *Aimon Niklasson*. Stora Amundö håller på att bli ett kommunalt naturreservat. På våren kan man se exempelvis desmeknopp, lundvårlök, och troligen fruktsatt smånunneört och i hästarnas sandgrop rågblomma (nagelört), kanske vårvicker och liten sommarvicker. På ången knippfryle och vårfryle och kanske rättsvans. Längs stränderna spirande kärrtörel och längst ut kattfot, strandmalört, strandkvanne och strandloka för att nämna några. Vanliga mossor och stenulota, samt vanliga lavar på buskar och strand kommenteras, alltmedan gran- och lövsångare sjunger in våren. Stövlar behövs enbart vid regn. Ca 1-2 km både på stig och i lätt terräng. Samling Margreteberg kl. 17:30 och vid bron över till Stora Amundö kl. 18:00. Anmälan senast 6 maj. Samarrangemang med Väst kuststiftelsen.

Tisdag 14 maj: Kvällsutflykt under ledning av *Erik Ljungstrand* till **Rya skog**. Den gamla ädellövskogen på Hisingen nära Älvsborgsbron är ett klassiskt exkursionsmål för de växtintresserade i Göteborg; redan Carl Johan Lindeberg (1815-1900) var här med sina elever. Vitsippsmattorna bör vara på upphällningen, men rödblåra, storrams och olika stråväxter borde blomma. Ca 1 km vandring i lätt terräng. Samling vid Rya skogs södra parkering kl. 18:00. Ingen anmälan. Samarrangemang med Väst kuststiftelsen.

Söndag 26 maj: Jubileumsexkursion till **Älgön** med *Erik Ljungstrand* och *Kenneth Bergerson*. Denna artrika ö är Botaniska Föreningens i Göteborg oftast upprepade exkursionsmål genom tiderna, varför ett besök här under jubileumsåret 2019 är självskrivet. Vi kommer framför allt att ägna dagen åt öns östra delar, där naturbetesmarker och artrika lundar dominerar. Bland arter vi bör kunna få se kan nämnas bokarv, tandrot, klippoxel, gullviva samt många halvgräs och gräs. Ca 4 km vandring i rejält kuperad terräng. Samling vid Botanhuset kl. 7:30, vid Rörtångens parkering kl. 8:45 och vid Rörtångens brygga kl. 8:55. Båt till Älgön avgår kl. 9:05. Färjetider bör kontrolleras. Anmälan senast 23 maj.

Söndag 2 juni: Besöker vi **Assbergs raviner** i Marks kommun under ledning av *Kenneth Hansson*. Där väntar öppna betade gräsmarker, ravinslänter, en slätteräng och lundvegetation längs Viskan. Ett par rasslänter kommer vi också att se. Sommarfibbla, gullviva, tjärblomster, revfibbla, skogsnäva, svinrot, skogsvicker, skogskornell och gråal hoppas vi kunna se. Tre timmars vandring på mestadels stig men i kuperad terräng. Samling vid Botanhuset för samåkning kl. 8:45 och kl.10:00 vid reservatets

huvudingång, nära korsningen Verktygsgatan/Industrigatan, Skene. Anmälan senast 31 maj. Samarrangemang med Väst kuststiftelsen.

Tisdag 4 juni: Kvällsexkursion till naturreservatet **Välen** i Västra Frölunda under ledning av *Uno Unger*. Vi kommer att ta en 2,5 km lång promenad på gångvägar i västra delen. Arter som vi hoppas kunna se innefattar kungsmynta, sötvedel, korskovall, backvial och vippärt. I dagvattensbäcken nära fågeltornet letar vi bl.a. efter källfräne som upptäcktes här 2017. Samling Margreteberg kl. 17:30 och kl. 18:00 vid reservatsparkeringen intill busshållplats Kannebäck (linje 92, 93) på Näsetvägen. Anmälan senast 2 juni. Samarrangemang med Väst kuststiftelsen.

Söndag 9 juni: Heldagsexkursion med guidning av *Tomas Lindström* till **Ranahults naturreservat** samt **Backavallen**. Vi börjar i Ranahults naturreservat (RT 90 6446887, 1342789), Larvs socken, Vara. Reservatet består av två blomsterrika slätterängar samt öppna och trädbevuxna betesmarker. I slätterängarna hittar vi svinrot, späd ögontröst, ängsnattviol, ormröt, slättergubbe, slätterfibbla och vildlin. Reservatet har närmare 200 hamlade lövträd. Ca 1 km vandring i lätt terräng. Efter fika beger vi oss till Backavallen.

Backavallen, Längjums socken, är en större hedartad betesmark med fin torrängsflora. Där växer bl.a. backsippa, kattfot, månlåsbräken, grönvit nattviol och jungfrulin. I de lite fuktigare delarna kan man hitta slättergubbe och svinrot. I områdets västra del finns också rutlåsbräken. Men torra år, såsom 2018, uteblir den. Marken sköts med miljösättning för stöd till betesmarker med särskilda värden. Den ligger vid den norra vägen mellan Längjum och Larv, ca 3 km från Längjums kyrka, och är lätt att nå.

Samling Botanhuset kl. 8:15 och i Ranahult kl. 10:00. Ranahult nås bäst från vägen mellan Fåglavik och Larv. Ca 2 km N Fåglavik finns en skylt som visar till reservatet, ca 4 km. Anmälan senast 7 juni. Samarrangemang med Väst kuststiftelsen.

Lördag 15 juni: Heldagsutflykt till **Härön** utanför Tjörn med *Stig Ingvarsson* och *Lasse Johnson*. Vi går ut mot gården Ängen med sina hävdade slätterängar och allmogeaikrar. Arter som vi bör få se är ängsnycklar, kärrespira, korskovall och Tjörns ”egen” växt, ängslost. Ca 7 km vandring i lätt kuperad terräng. Samling kl. 10:00 vid färjeläget i Kyrkesund eller vid Botanhuset kl. 8:30 för eventuell samäkning. OBS! Räkna med 15 minuters promenad från parkeringen till färjeläget. Anmälan senast 13 juni till Lasse Johnson (0767-668220). Samarrangemang med Väst kuststiftelsen.

Söndag 16 juni: De Vilda Blommornas Dag; se separat program.

Tisdag 18 juni: Ruderatexkursion till **Utby** i nordöstra Göteborg med *Håkan Pleijel*. Somrarna 2017 och 2018 hittades många mer eller mindre ovanliga ruderatväxter i nyanlagda vägkanter mellan Utby och Kvibergsområdet. Ruderater är ju av naturen opålitliga, men med lite tur får vi stortimjan, rysk nejlikrot, ekorkorn och de för området unika arterna försommarjohannesört och nyckelveronika. Säkert ser vi också

en rad andra, mera vanliga ogräs. Vi fortsätter sedan genom skogen norr om Kviberg för att bland annat titta på stor käringtand och avslutar med att försöka hitta trolldruvan som döljer sig i skogen nedanför Gärdsås kulle. Samling vid Hindersmässogatans busshållplats kl. 18:00. Ingen anmälan.

Söndag 23 juni – onsdag 26 juni: Långexkursion till södra och centrala **Östergötland** med *Anders Svenson*. Vi kommer att besöka ett flertal lokaler i Kindabygden nere i söder, ett område som inte varit så botaniskt ”välkänt”, men där den pågående florainventeringen avslöjat åtskilligt av intresse. Även delar av ”kalkbygden” i landskapets västra del (men inte Omberg med grannskap), Linköpings omgivningarna samt några platser i nordöst står på programmet. Bland växter som vi hoppas få se kan nämnas spindelört, stinkmålla, stubbdaggkäpa, ärtvicker, drakblomma, lunggamander, ullblad, brandfibbla, gisselfibbla, tyskfibbla, ängsfibbla, stor sandlilja och kasgräs.

Vi bor tre nätter på Föllingen hotell utanför Kisa. Kostnad per person för boende (huvudsakligen i tvåbäddsrum) med helpension och exkursionsledning beräknas bli ca 2300 kr. För bilresorna tillkommer ca 600 kr (vid fyra personer i bilen). Deltagarantalet är maximerat till 20 personer; vid överanmälan får de sist anmälda utgå. Bindande skriftlig anmälan senast 28 mars till Eva Andersson per e-post (eva.beander@hotmail.com) eller brev till Båtsman Grås gata 22, 422 57 Hisings Backa. Specificera gärna om du vill ha del i tvåbäddsrum eller enkelrum (finns även 3- och 4-bäddsrum, men ej förbokade än) och eventuella kostkrav. Utförligare program sänds till de anmälda i början av juni. *Observera att denna resa endast är öppen för medlemmar i BFiG eller VBF.*

Söndag 30 juni: En exkursion med insektsfokus. Vi vandrar runt **Torslandaviken** med *Johan Ennerfelt* och ser vad som flyger bland blommorna. Ta gärna med håvar. Det kommer även att finnas tillfällen till botanikstudier. 9 km om vi går runt hela Karholmsdammen. Lättgången terräng, men det kan vara lerigt på sina ställen. Samling Margreteberg kl. 9:15 och vid Amhult resecentrum kl. 10:00. Anmälan senast 28 juni till Johan Ennerfelt med sms (0730-415614).

Lördag 6 juli: Sommarexkursion till **Falköping** med *Lennart Sundh* som inventerat vägkanter i Falköpings och Växjö driftområden för Trafikverkets räkning. Vi besöker några av de **artrika vägkanter** som finns i norra Falköpings kommun i trakterna av Stenstorp, Häggum och Dala. Dessa vägkanter är ofta överraskande artrika och utgör idag en mycket viktig del i bevarandet av ängsmarker. Förutom en rik kärlväxtflora kan vi vid varmt och soligt väder förvänta oss ett rikt insektsliv med flera arter dagfjärilar och kanske en del skalbaggar och steklar. Samling vid Botanhuset kl. 8:00 och vid Stenstorps kyrka kl. 10:00. Anmälan senast 4 juli till Birgitta Lindqvist (0701-736214). Samarrangemang med Falbygdens fågelklubb.

Söndag 7 juli: Vandring i **Iglekärrs naturreservat** under ledning av *Pelle Dalberg*. I reservatet härjade en skogsbrand i maj 2018. Ett område på ca 10 ha brändes av. Vi

går till hälften genom brandområdet för att leta efter ev. svedjenävor och resten genom gammelskog. Ca 5 km lugn vandring i delvis stiglöst land – ibland starkt kuperat och ibland mycket lättgånget. Samling Botanhuset kl. 9:00 och vid Forsvallen, Skepplanda, kl. 10:00, för vidare samäkning till reservatparkeringen. Anmälan senast 5 juli till Birgitta Lindqvist (0701-736214). Samarrangemang med Västkoststiftelsen.

Onsdag 17 juli – söndag 21 juli: Botanikdagarna i Härjedalen; se program i SBT.

Lördag 27 juli: *Birgitta Lindqvist* tar oss med till **Grinnsjötorp** som ligger mellan Grinnsjön och Bergsjön på Hunneberg. Torpet arrenderas sedan 1972 av Naturskyddsföreningarna i Grästorps, Trollhättan och Vänersborg. Som bäst vid denna tid blommar den vackra djupblå klockgentianan, en raritet. Men vi hoppas också få se en del ängsblommor, som slättergubbe, slätterfibbla, ängsvädd, darrgräs och loppstarr, innan ängen slås och betas. Sammanlagt ca 3-4 km vandring i lätt terräng. Samling kl. 8:30 vid Botanhuset och kl. 10:00 på parkering vid Prästeklev och vägbom, Hunneberg (RT90 6469650, 1301460, efter Västra Tunhems bygdegård kör man rakt uppför backen). Anmälan till Birgitta Lindqvist (0701-736214) senast 25 juli. Samarrangemang med Västkoststiftelsen.

Måndag 29 juli: Exkursion till Nohlmarken i Västkoststiftelsens regi.

Söndag 4 augusti: Under en sommarvandring leder *Börje Wernersson* oss på **Årnäshalvöns naturreservat** i Åskloster. Området är en rest av det gamla, kustnära hedlandskapet som även innehåller en betad (får, kor) strandäng. Vi kommer att se ett flertal rödlistade arter i reservatet som borstsäv, klotgräs, dvärglin, klockgentiana, rödsäv, etternässla, fyrling, granspira och ävjebrodd. Dessutom får vi se dvärgarun och rosenpilört. Området är mestadels lättgånget men är något ”knöligt” på sina ställen. Samling Margreteberg kl. 9:00 och på naturreservatets parkeringsplats, Sandviksvägen 1, Åskloster kl. 10:00. Anmälan till Börje Wernersson (0737-255678) senast 1 augusti. Samarrangemang med Hallands Botaniska Förening.

Torsdag 8 augusti: Kvällsexkursion till **Styrsö** i Göteborgs södra skärgård med *Lars Erik Norbäck*. Ca 4 km promenad i lätt terräng från Styrsö Skäret förbi Brännholmsviken fram till strandängarna söder om Halsvik och åter. Här brukar finnas en varierad strandflora med t ex marrisp, strandmolke, arun och stallört. Vi kan även leta efter dvärglin, ormtunga, granspira och, vid återvinningsstationen, sandsenap. Samling vid Saltholmens brygga kring kl. 17:30 och vid Styrsö Skäret kl. 17:50. Båt åter från Styrsö Skäret kring kl. 20:30. Anmälan senast 6 augusti.

Söndag 11 augusti: Heldagsexkursion till **Svängehallar** och **Onsala Sandö** med *Johan Grudemo*. Vi vandrar från Rörviks camping över de betade markerna ner mot havet. Sedan vadar vi i grunt vatten över till Onsala Sandö och går vidare ut mot yttersta

udden. Det är totalt ca 5 km vandring i lätt till medelsvår terräng. Förmodligen blommar olika havsstrandsväxter som t.ex. marrisp. Om vädret har varit rätt under sommaren kan vi hoppas på växter i fattiga kärrmarker. Sannolikt blommar hampflockeln i stor mängd och lockar till sig fjärilar. Samling Margreteberg kl. 8:00 för samåkning. Alternativ är att vara cirka kl. 9:00 vid busshållplatsen Radiostationen på Onsalahalvön längs busslinje 733 (Bussen avgår från Kungsbacka station). Man kan också komma till Rörviks camping på Onsalahalvön (parkeringsbetalning med hjälp av en app), även det ca kl. 9:00. Exakta tider för samlingarna beror på busstidtabellen och meddelas efter anmälan. Anmälan senast 9 augusti.

Söndag 18 augusti: Vi tittar på **vattenväxter** med *Erik Ljungstrand*. Dessa brukar vara de mest försummade blomväxterna vid florainventeringar, troligen för att de ofta är rätt besvärliga att komma åt ute i vattnet, men också eftersom vissa av dem är svårbestämde. Vi kommer att besöka ett antal olika vatten kring Göteborg för att se på ett urval av vattenväxter och lära oss mera om hur man känner igen dem. Samling vid Botanhuset kl. 9:00 för vidare samåkning. Anmälan senast 15 augusti.

Onsdag 21 augusti: Traditionell stadsvandring genom **Göteborgs innerstad** under ledning av *Erik Ljungstrand*. Än en gång vandrar vi på stenstadens gator för att beskåda vad grönt där kan finnas. Nya arter dyker upp varje år, men blott få av dem blir beständiga, och stundom försvinner även gamla bekanta. Murruta, rödmalva och pilblad borde dock kunna utlovas. Samling vid Lejontrappan, Brunnsparken kl. 17:30. Stövlar ej nödvändigt. Ingen anmälan.

Lördag 24 augusti: Sensommarexkursion till **Stallbacka** med *Birgitta Lindqvist*. Stallbacka gamla hamnområde är intressant ur ett botaniskt perspektiv. Transporter har tidigare kommit såväl sjövägen som landvägen med järnväg och lastbil. Stora mängder kalkdamm har påverkat marken från dåvarande Ferrolegeringars metallframställning samt Västsvenska lantmäns hantering av jordbruksprodukter. Här kan vi hitta intressanta arter som bl.a. sommarbinka, kalbinka, sandklint, spretklint, gulreseda, hylsnejlika och vingpimpinell. I närheten växer också purpurknipprot. Stövlar rekommenderas. Samling vid Botanhuset kl. 8:30 och vid Trollhättan stations stora parkering kl. 10:00. Det går också bra att åka tåg, som regelbundet går från Göteborg C. Anmälan till Birgitta Lindqvist (0701-736214) senast 22 augusti.

Söndag 1 september: En exkursion i **Slottsskogen** ledd av *Johan Ennerfelt*, där vi tittar på minor, galler, gnagspår och andra tecken på att det finns många varelser i naturen som lever på, av och inte minst inuti växter. Bakterier, virus, svampar, kvalster, myggor, skalbaggar, fjärilar med flera orsakar galler och andra spår på växter. En repris av fjolårets lyckade exkursion. Ca 4 km vandring i mest lätt terräng. Samling vid spårvagnshållplatsen Botaniska trädgården kl. 10:00. Anmälan senast 30 augusti.

De Vilda Blommornas Dag söndag 16 juni 2019

Blomstervandringar i Göteborgsregionen (s.lat.) och Västergötland
Botaniska Föreningen i Göteborg, Exkursionskommittén och Västergötlands Botaniska Förening i samarbete med Svenska Botaniska Föreningen

BOHUSLÄN

Strömstads kn

VETNET, NORDKOSTER (Tjärnö sn)

TID: 11:30-13:30

LEDARE: Agneta Dalväg

MÖTESPLATS: Vettnets hamn vid Kosterhavets informationstavla, Nordkoster

Kungälv kn

ÖVERÖN (Torsby sn)

TID: 14:00-16:00

LEDARE: Ragnhild Crawford

MÖTESPLATS: Parkeringen vid Höga

Göteborgs kn

HÖKÄLLA (Backa sn)

TID: 18:00-20:00

LEDARE: Sören Svensson

MÖTESPLATS: Parkeringen vid Lillhagens Södra

GUNNESBY (Säve sn)

TID: 14:00-16:00

LEDARE: Hans Starnberg

MÖTESPLATS: Vid Gunnesby koloniområdes entré

SILLVIK (Torslanda sn)

TID: 14:00-16:00

LEDARE: Staffan Wall

MÖTESPLATS: Vid busshållplatsen Hornkamsgatan

Öckerö kn

HÄLSÖ (Öckerö sn)

TID: 11:00-13:00

LEDARE: Håkan Olsson

MÖTERPLATS: Parkeringen vid fotbollsplanen klockan 11.00. Direktbuss 290 från Nils Ericsonterminalen 09:33 till Västeräng, Hälsö.

HALLAND

Kungsbacka kn

TJOLÖHOLM (Fjärås sn)

TID: 10:00

LEDARE: Börje Wernersson

MÖTESPLATS: Parkeringen vid fågeltornet (i viken sydöst om slottet)

Orust kn

HÄRMANÖ (Gullholmens sn)

TID: 11.00 – 16.30. Personfärja 382 avgår från Tuvesvik, troligen kl. 10:45. Kontrollera tidtabellen för färjetrafiken med Västtrafik

LEDARE: Gunilla Olander

MÖTESPLATS: Affären i Gullholmens hamn

VÄSTERGÖTLAND

Ale kn

Runt Fågeldammarna i SURTE (**Nödinge sn**)

TID: 10:00-12:00

LEDARE: Lena Rydén

MÖTESPLATS: Glasbruksmuseets parkering

Borås kn

FRISTAD (**Gingri sn**)

TID: 10:00

LEDARE: Alf-Rune Sandberg

MÖTESPLATS: Samling vid Mölarps kvarn.

Göteborgs kn

STORA AMUNDÖ (**Askims sn**)

TID: 10:00-12:00

LEDARE: Aimon Niklasson

MÖTESPLATS: Bron till Stora Amundö

SJÖBERGEN (**Göteborgs sd**)

TID: 10:00-12:00

LEDARE: Dan Lundberg

MÖTESPLATS: Grusparkeringen vid Norra Odlarföreningen, Otterklintsvägen.

SLOTTSSKOGEN (**Göteborgs sd**)

TID: 18:00-20:00

LEDARE: Ingrid Ljungstrand

MÖTESPLATS: Nedom August Kobbs byst

SKÄNDLA SKALGRUSBANK: (**Tuve sn**)

TID: 10:00-12:00

LEDARE: Marie Hurtig

MÖTESPLATS: P-platsen till Skändlaberget

Habo kn

ELMBERGET I FURUSJÖ (**Habo sn**)

TID: 10:00

LEDARE: Gösta Börjeson

MÖTESPLATS: Hembygdsgårdens parkering i Habo

Marks kn

KINNA (**Kinna sn**)

TID: 10:00. En vandring på cirka två timmar.

LEDARE: Kenneth Hansson

MÖTESPLATS: Samling vid Kinnaströms sportstuga nordväst om Kinna.

Vänersborgs kn

DALBOBERGEN (**Frändefors sn**)

TID: 10:00

LEDARE: Stefan Hult

MÖTESPLATS: Dalaborgsparken

Sydspärgel funnen i Mölndal 2018

Aimon Niklasson (text och foto)

Trolltjärn 18, 436 40 Askim, aimon@bahnhof.se

På grund av tidigare upprop i Calluna av Enar Sahlin om att kontrollera åkerspärgeles frukter för att se om vi kunde hitta sydspärgel, så har jag trots många kontroller i mikroskopet tidigare bara funnit den vanliga åkerspärgele (foderspärgele) *Spergula arvensis* ssp. *sativa*.

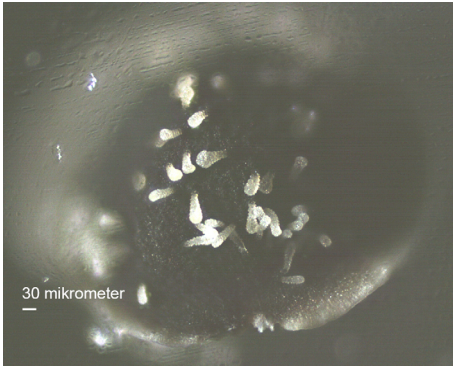
Den 9 oktober besökte jag Mölndals sjukhus för en kontroll och i pausen mellan två undersökningar tog jag en tur för att titta till skräppan jag tidigare skrivit om vid Mölndalsån (*Rumex confertus*). Den har nu fått en ny informationsskylt, som dock inte avskräckt insektslarver från en god spis.

Mellan Scandinavian Photo och det nya parkeringshuset för personalen vid sjukhuset och norr om cykelbron som snurrar sig upp över motorvägen fanns nu ett stycke välbeväxt "ruderatområde" som hade ett stort antal blommande arter vilket tilldrog sig mitt intresse. Här fanns flera rikblommande växter, till exempel färgkulla, smällglim, taggsallat (avslagen men i knopp på nya stänglar), röllika och baldersbrå.

Pliktskyldigt stoppade jag en vad jag trodde vanlig åkerspärgele i fickan och först några dagar senare pressade jag ut några frön från en ännu icke öppnad kapsel och kollade i mikroskopet. Till min förvåning låg det massor av små vita klubblika saker på objektglaset. Det

såg inte ut som något damm jag tidigare sett och de satt dessutom fast på ytan av fröet. Att papillerna på fröna skulle vara så framträdande fanns inte i min "sökbild", så jag blev lite förvånad och började leta i litteraturen och på internet för att se om jag kunde förstå vad jag hittat. I Stace's engelska flora fanns det en bild som var något förstörd och som liknade vad jag såg och på nätet fann jag bilder som var tydliga. I Lyhagens artikel om jättespärgele finns bilder på frön som blivit pressade och med liggande papiller av samma slag som jag såg vinkelrätt mot frönas yta och som skall vara av samma slag som hos jättespärgele. Jättespärgele har närmast kala stänglar och denna var klart glandelhårig. Fröstorleken stämde dessutom väl med de uppgifter som finns i litteraturen. Nyckeln för bestämning i Lyhagens artikel har utarbetats av Pertti Uotila och finns i Flora Nordica 2 (Uotila 2001) men utan bilder. Den stod till en början glömd i bokhyllan.

Sydspärgele *Spergula arvensis* ssp. *arvensis* skall dels vara måttligt glandelhårig och ha frön som ej överstiger 1.5 mm i diameter. Dessutom har de mer än 80 klubblika "papiller" per frö som har en storlek som man ser i 10 gångers förstoring det vill säga med en vanlig lupp. Då bilder på dessa frön ej varit så allmänt tillgängliga hoppas jag att detta lilla stycke skall bidra till upptäckten av fler lokaler med sydspärgele.



Det första fröet av sydspärgel *Spargula arvensis* ssp. *arvensis* som jag foto-graferade i mikroskopet.

Thomas Karlsson har kommenterat att papillerna är lite glesa varför mitt fynd kan vara intermediärt (en mellanform) men vid kontroll av kollekten har många frön mer än 80 papiler på varje sida.

En intressant diskussion som Pertti Uotila för, rör selektionen av de olika

underarterna. Han menar att de som har klubblika papiller skulle klara sig bättre i varmare klimat och därför ha en mer sydlig utbredning och med tanke på sommaren som varit skulle det ju stämma väl.

Man kan ju tänka sig att alla dessa utskott binder vatten mycket bättre och motverkar uttorkning och att det dessutom blir en ljusreflex från de åtminstone i början vita utskotten som minskar överhettning av solbelysta fröer jämfört med ett frö som har en mer slät yta som är helt mörk.

Så kanske kan man se lite av det ”stora” i det lilla när man sitter med en sydspärgel under luppen!

Referenser

- Lyhagen, R. 2006 Jättespärgel som odlad kulturväxt. Sv. Bot. Tidskr. 100(6): 413-417.
- Uotila, P. 2001: 1. *Spargula arvensis* L. — i Jonsell, B. & Karlsson, T. (red.) 2001: Flora Nordica. Volume 2 Chenopodiaceae to Fumariaceae: 89-91.

Börjes blomkluringar

Hellre brudborste än jungfrukam

Hellre klematis än klimatkris

Hellre Cecilia än Tilia Lind

Hellre röd- än blå-syra

Hellre strand- än minnes-beta

Saltmålla i Västra Götalands län 2018

Tore Mattsson (text och foto)

Kungsviken 702, 473 99 Henån, toremattsson1@gmail.com

Olle Molander (kartor)

Högelidsvägen 7, 473 34 Henån, o.mol@spray.se

Saltmålla *Halimione pedunculata* är en ettårig, vårgroende ört som växer på flacka finsedimentstränder vid havet. Den är konkurrenssvag och beroende av att det skapas blottor i vegetationstäcket där frön kan gro.

Minskat eller upphörande kreatursbete och igenväxning av havsstrandängar missgynnar därför arten. Dock tycks gäsbete på strandängar i en del fall kunna kompensera för upphört nötkreatursbete. Intensivt färbete har däremot visat sig vara katastrofalt för saltmållan och har i en del fall utrotat hela bestånd.

Saltmållan är rödlistad i kategorin EN (starkt hotad) på grund av

- Fragmenterad utbredning
- Fortgående minskning av förekomstarean
- Fortgående minskning av ytan av och/eller kvalitén på artens habitat
- Fortgående minskning av antalet lokalområden eller delpopulationer
- Fortgående minskning av antalet reproduktiva individer
- Extrema fluktuationer av antalet reproduktiva individer



Saltmålla *Halimione pedunculata*

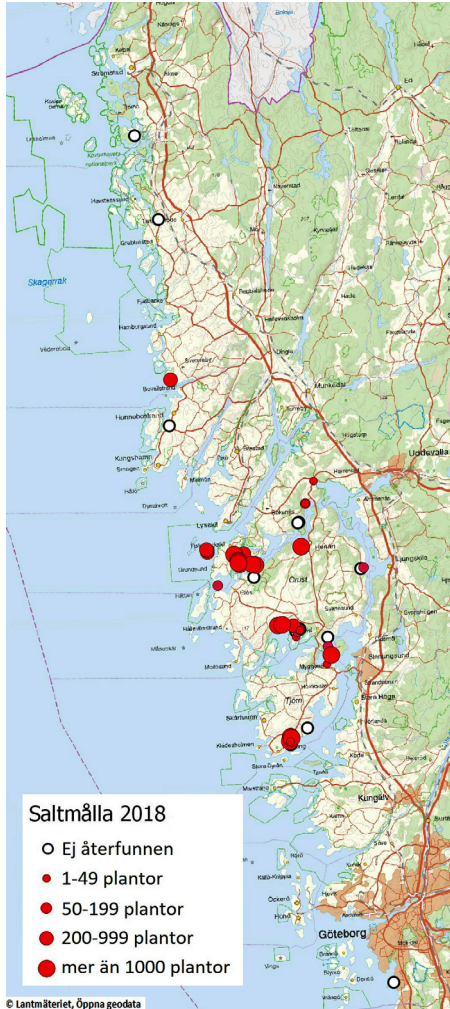
I Artportalen finns 150 floraväktarlokaliter för saltmålla registrerade i Sverige. Av dessa ligger 54, det vill säga drygt en tredjedel, i Bohuslän. I västgötadelen av Göteborgsområdet finns dessutom en lokal. Bohusläns floraväktare har därför ett speciellt ansvar för att hålla utvecklingen för denna art under uppsikt.

För att få en uppfattning av det aktuella läget för saltmållan i landskapet beslöt Floraväktarna i Bohuslän att under 2018 inventera samtliga kända saltmållelokaler i landskapet.

Resultat:

Av de 54 registrerade floraväktarlokalerna är två uppenbart felaktiga, då där saknas lämpligt habitat för saltmålla. Dessa har därför räknats bort i statistiken.

48 av de återstående lokalerna har besökts år 2018. Av dessa är åtta lokaler nyupptäckta eller nyregistrerade under 2018.



Saltmållelokaler i Bohuslän och Västergötland

På 34 lokaler återfanns saltmålla. 16 av dessa lokaler kan anses som ”rika” och stabila. Det är de lokaler som har mer än cirka 1000 plantor.

I floraväktarrapporterna anges i vissa fall vilka hot som föreligger för saltmållans fortsatta existens på lokalen. I sex fall anges igenväxning som ett hot och i 11 fall för kraftigt eller olämpligt bete.

För de lokaler där saltmållan tycks vara försvunnen anges i vissa fall orsaken till försvinnandet i floraväktarrapporterna:

- ✓ Kraftigt fårbeta: 5
- ✓ Nöt- och gåsbeta: 2
- ✓ Gåsbeta: 3
- ✓ Igenväxning: 3

Läget i kommunerna:

Strömstad: Endast en känd lokal i kommunen: den tidigare rika lokalen vid Backeleran på Rässö. Här sågs senast ett fåtal plantor 2015, men 2018 återfanns inga.

Tanum: Saltmålla finns kvar på södra delen av Valön. Individantalet är lågt men förefaller stabilt. En lokal är ej besökt 2018.

Sotenäs: Två gamla lokaler i kommunen: Ulebergs kile och Hunnebo lera. På båda dessa tycks saltmållan vara försvunnen; senast den registrerades i kommunen var vid Hunnebo lera 2012.

Uddevalla: Saltmålla tycks finnas kvar på två lokaler: Rotviksbro och Ulveviken. Antalet plantor på dessa lokaler är dock lågt och minskande. Två lokaler är dock ej besökta 2018.

Lysekil: I kommunen finns tre förekomststråden för saltmålla: strandängarna runt och norr om Kalvhagefjorden på Gåsö, Stuveröd på Skaftö och på södra delen av Fredagsholmen i Ellösefjorden.

- Vid Kalvhagefjorden finns flera rika bestånd, sammanlagt drygt 2000 plantor 2018.
- Vid Stuveröd finns två rika bestånd med sammanlagt nästan 3000 plantor 2018.
- På Fredagsholmen finns ett litet och minskande bestånd.

Orust: I kommunen finns sju aktuella förekomststråden för saltmålla: Allmag, Dalby vid Henån, Råholmen vid Flatön, västra Flatön vid Strömmarna samt Holm-Rörholmen, Hjälmvik och Rossö-Härholmen vid Kalvöfjorden.

- Vid Allmag finns den kvar med ett litet bestånd utanför det får-betade området
- Vid Dalby finns ett rikt bestånd, 1000 plantor 2018
- Vid Råholmen finns två rika bestånd, drygt 6000 plantor 2018
- På de flacka stränderna vid Strömmarna på västra Flatön mellan Bua brygga och Kila finns flera rika bestånd. Sammanlagt räknades här in ca 15 000 plantor 2018.
- Vid Holm-Rörholmen finns två rika bestånd, ca 5000 plantor 2018.
- Längs stranden vid Hjälmvik finns ett par mindre bestånd
- De flacka strandängarna i Rossö-Härholmen-området har flera, normalt rika, bestånd. Dock var dessa individfattiga 2018, förmodligen p.g.a. intensivt bete.

Tjörn: Tre förekomststråden för saltmålla finns kvar i kommunen: Lilla Askerön, Kilsby kil och Kuballe-Olsby kile.

- På Lilla Askerön finns den både norr om bron till Orust och i Askers kile i söder, på den sistnämnda lokalen mycket rikligt (antalet uppskattat till 10 000-tals 2018).
- I Kilsby kil är den fåtalig men stabil
- I Kuballe och Olsby kile finns flera rika bestånd, sammanlagt drygt 6000 plantor 2018.

Göteborg: På den enda floraväktar-lokalen, Stora Amundön, återfanns ingen saltmålla 2018. Senast den rapporterades härifrån var 2003.

Kärnområden för saltmålla i länet

Sammanfattningsvis kan några kärnområden urskiljas där det finns en koncentration av än så länge stabila och rika förekomster av saltmålla. Dessa ligger alla på de stora öarna Orust, Tjörn och Skaftö med kringliggande öar.

1. Strandängarna runt och norr om Kalvhagefjorden på Gåsö
2. Strandängarna invid Strömmarna på Flatön och Skaftö
3. Råholmenområdet på Flatön
4. Dalby vid Henån
5. Strandängarna vid Kalvöfjorden på Orust
6. Lilla Askerön
7. Kuballe – Olsby kile på Tjörn



Kärnområden för saltmålla i Bohuslän

Diskussion:

2018 tycks ha varit ett mycket bra år för saltmållan i Bohuslän. På lokaler där plantorna fått vara obetade var de genomgående frodiga och ovanligt storväxta. De verkar ha gynnats av det varma och torra vädret och perioder med högre vattenstånd i havet gör ju att plantorna inte lider brist på vatten.

Nötkreatur, som normalt betar mycket lite av saltmållorna, har dock på en del lokaler, där gräset mer eller mindre torkat bort, gått hårt åt plantorna.

Antalet saltmållor är extremt fluktuerande mellan åren. Växten är ettårig och vårgroende och förhållandena på våren-försommaren avgör sannolikt hur många plantor som växer upp den säsongen.

Fröspridningen är förmodligen huvudsakligen lokal, men möjligen kan frön också transporteras med vattnet eller sjöfåglar. Dock tycks sådan fröspridning inte vara särskilt effektiv, då lokala bestånd som utrotats till exempel genom intensivt färbete, inte verkar återetablera sig när färbetet upphört och förhållandena i övrigt verkar lämpliga för arten.

Små bestånd är därför känsliga för faktorer som ett år orsakar en kraftig minskning av beståndet, eller att rentav inga plantor växer upp. Det kan orsaka att beståndet helt försvinner.

Stora bestånd är naturligtvis inte lika känsliga för tillfälliga nedgångar i populationen. Det är därför mycket viktigt för artens fortlevnad i Bohuslän att



Saltmålla och bohusmarrisp

strandängarna som hyser rika bestånd av saltmålla i artens kärnområden i Bohuslän sköts på ett sätt som gynnar saltmållan och övriga arter som är knutna till denna miljö.

En lämplig skötsel innebär nötkreatursbete på strandängarna. Betet får dock inte vara alltför hårt, och vid extrema torrsomrar bör kreaturen inte tillåtas gå kvar på den avgnagda vegetationssvålen utan om möjligt flyttas till andra fällor. Fårbete bör dock undvikas på saltmällestränder, då intensivt sådant kan vara helt katastrofalt för artens fortlevnad på platsen.

En del saltmällelokaler ligger inom skyddade områden. Här har naturligtvis länsstyrelsen och förvaltaren av dessa områden ett speciellt ansvar att se till

att strandängarna sköts så att det gynnar saltmållan. I Natura 2000-området Strömmarna, där det på Flatön finns mycket rika bestånd av saltmålla finns lämpligt utformade bevarandeplaner, men de efterlevs inte. Här är kreatursbetet numera nedlagt, men saltmållan har än så länge lyckats hålla ställningarna tack vare att gäss betar av de nedre delarna av strandängarna, där saltmållan växer. De övre delarna håller dock på att växa igen med högrörter och nyetablerade al- och videbuskar.

Ett tack till de floraväktare som möjliggjort denna sammanställning genom att besöka saltmällelokalerna i länet 2018.

Börjes växtnötter

Vilka växter är det här undrar Börje Wernersson. Svar finns på sidan 24

Åror

Eviga

Bottniabanan

Ovanligt barn

Styltor

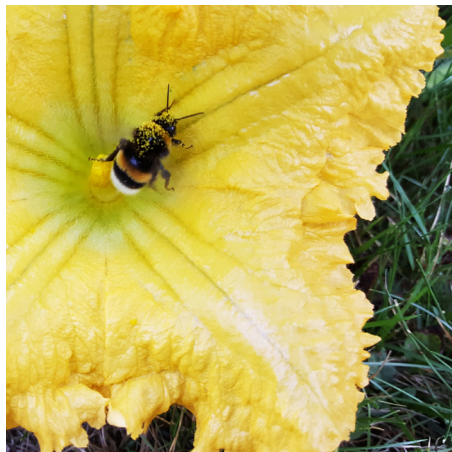
Dessa fantastiska humlor ...

Birgitta Lindqvist (text och foto)

Forbondegatan 27, 462 41 Vänersborg, birgitta.lindqvist97@gmail.com

Visst är det rogivande att lyssna till humlornas surr en vårdag. Redan i april ger sig de hungriga drottningarna ut för att samla nektar och pollen efter en lång vintervila nergrävda i jorden. Sälgen tillför ett gott tillskott så här tidigt, speciellt hanträdets gula pudervippsblommor producerar både pollen och nektar. Men även en del vårblommor besöks så här tidigt.

När drottningen samlat tillräckligt med mat letar hon upp ett lämpligt bo för att lägga sina första ägg. Hushumlan föredrar husväggar och trädstammar, åkerhumlan lövhögar och grästuvor, medan sten- och jordhumlor söker efter hål i marken till exempel ett gammalt mushål. I boet gör drottningen en stor vaxbädd där hon lägger sin första äggkull tillsammans med nektarblandat pollen som föda åt larverna. Drottningen ruvar på äggen för att hålla dem varma. Efter några dagar kläcks äggen och larverna börjar genast att äta av pollenmassan. Den första kullen utvecklas till enbart befruktningsodugliga honor som får olika arbetsuppgifter. En del är ute för att samla nektar och pollen, andra hjälper till inne i boet. På sensommaren kläcks även hanar och nya drottningar. Efter parningen dör hanarna och den gamla drottningen. De nya drottningarna övervintrar nere i jorden. Ni kan läsa mer i Bo Mossberg och Björn Cederbergs fina bok om "Humlor i Sverige".



Humla i squashblomma

Mitt intresse för våra vildbin, och framförallt humlor, började på allvar förra sommaren då vi besökte flera slätterängar och biparadiset vid Växjö. Dessa små viktiga pollinatörer för blommor och grödor, samt deras minskande och utsatta värld. Efter rekommendation från Birgitta Herloff har jag läst två böcker av Dave Goulson; "Galen i humlor" och "Den stora humleresan". Intressant och ibland även skrämmande läsning om humlorna. Dave Goulson är professor i biologi vid University of Sussex, England. Han har redan från barndomen intresserat sig för växter och insekter – i synnerhet humlor.

Han har rest världen runt för att forska om humlornas utbredning och försvinnande.

Stora förändringar har skett i vår miljö från det gamla bondesamhället till efterkrigstidens produktiva jordbrukslandskap, framförallt i Västeuropa och Nordamerika. Krigen medförde stora ransonerings av mat. Regeringar uppmanade jordbrukare att efter kriget öka sin produktion av grödor. Många blomsterrika ängsmarker försvann, skogar röjdes, täckdikningar utfördes och våtmarker torrlades för en ökad åkerareal. I takt med ökad mekanisering, billig konstgödsel, ogräsbekämpning och frörensning av utsäde, minskade djur- och växtlivets populationer katastrofalt. I till exempel delar av Kina har intensivt jordbruk så gott som utplånat alla vilda bin. Päronodlingarna pollineras av människor.

I Sverige har jordbruket utarmat humlefaunan mycket kraftigt, mest i Skåne och Halland. Konsekvent upprepad skörd av klövervall innan blomning har gjort att den långtungade klöverhumlan nästan utrotats helt. Korttungade humlor har klarat sig bäst då det finns fler blommor med grunda nektargömmen.

I vårt ekosystem är humlorna de dominerande pollinerarna, jämte andra vilda bin och honungsbin. De behöver ha rik tillgång på blommande växter av olika slag och kunna hitta bra boplatser. För att vi ska få en biologisk mångfald, goda skördar av frukt, bär och övriga grödor så krävs hälsosamma och goda populationsstorlekar.

Under 1900-talet började man försöka föda upp humlor i fångenskap för att studera fortplantning och använda i experiment. Det visade sig komplicerat. Med tiden lyckades man. Mörk jordhumla var lättast att föda upp. 1987 grundade en



Humlor i squashblomma

belgisk veterinär, vid namn dr Roland De Jonghe, den första kommersiella fabriken ”Biobest”. Det hade visat sig att humlor var speciellt skickliga för surrpollinering av tomater i växthus. Tidigare anställde man grupper av arbetare som fick gå runt med vibrerande stavar och peta på varje blomma tre gånger i veckan. Arbetskostnaden var skyhögt. Priset och besväret för att föda upp humlebon var jämförelsevis litet. Kvaliteten och kvantiteten ökade. År 1988 fick företaget fram tillräckligt många humlor för att kunna pollinera nästan 40 hektar tomater. Året därpå exporterade de till Holland, Frankrike och Storbritannien. Därpå följde länder som Kanada, USA, Israel, Japan och Marocko. Vid millennieskiftet hade humlepollinering blivit industristandard för tomater i nästan vartenda land i världen (förutom Australien). Idag finns minst 30 fabriker runtom i världen som producerar humlor.

Men allt har en baksida. Fabriken är stora, kräver uppvärmning och belysning. Humlorna är uppfödda trångt

i engångslådor av plast, frigolit och papp. De transporteras långa sträckor över kontinenter. De för med sig olika sjukdomar, parasiter och kvalster trots regelbundna stickprover. I det nya landet påverkas de inhemska humlorna negativt, de har inte har samma motståndskraft, många utrotas. Fabrikshumlorna smiter ut från växthusen och skapar hybrider till nackdel för de inhemska.

Många enorma fält i USA använder sig av honungsbin för pollinering. Mandelodlingarna kräver 1,7 miljoner kupor per år. De fraktas långa sträckor över hela USA för att även pollinera andra grödor som körsbär, solrosor, pumpor, amerikanska blåbär med mera. Bina stressas, utsätts för bekämpningsmedel och får sjukdomar. Biodlarna har svårt att hålla friska bikupor vid liv för att möta efterfrågan.

Vad görs för de små livet idag? På senare år har intresset vänts mot den nytta som vilda pollinatörer kan göra. Det pågår forskning världen över av entusiaster. Den har visat att om cirka 8 % av åkerarealen avsätts för inblandning av vilda blommor i kanter och diken och om

buskage för bobyggandet finns, så medför det en ökning av bin och fler insekter (till exempel nyckelpigor och blomflugor) som tar hand om skadegörare på växter och därmed stadigt ökande skörd under en femårsperiod. Trädgårdar i närheten har gynnsam effekt. Gamla industritomter och militärfält hyser ofta en rik vild flora. Jorden där är mager till skillnad mot övergödslade åkrar.

I och med undertecknandet av FN:s konvention har Sverige som EU-land förbundit sig att arbeta för att nå målen om biologisk mångfald. På många platser i vårt land har medvetenheten ökat bland bönderna, fler odlar ekologiskt och biparadis uppstår. Variation behövs i odlingslandskapet, fler blommande slätterängar, naturbete och öppna landskap. Låt blommande småbuskar av hagtorn, vildrosor och try finnas kvar. Så in ärtväxter (men dock inte lupiner!). Deras pollen är särskilt proteinrikt och älskas av humlor.

Vad kan vi själva göra och vad görs redan nu? Jag vill uppmana alla att tänka till. Skicka in tips och idéer till Calluna! Så ser vi fram emot en rik biologisk mångfald.



Humlor på gullstav

Uddbräken på Blåsopp

Stig Ingvarsson

Gläshed 60, 471 93 Källekärr, glashed@telia.com

Sydost om Källekärr i Stenkyrka socken på centrala Tjörn ligger ett kuperat och till större delen skogsbeklätt bergsparti. Området bär det gamla torpnamnet Blåsopp, syftande på ett högt och blåsigt läge. Här möts man av varierande naturtyper, bergsstup och rasbranter, flera små vattensamlingar och kärr. En mindre del utgörs av ängsmark som betas av nötboskap. Här har noterats växter som slättergubbe *Arnica montana*, grönvit nattviol *Platanthera chlorantha* och jungfru Marie nycklar *Dactylorhiza maculata* ssp. *maculata*. Jag besöker ofta området då det visat sig rikt på ormbunkar, en växtgrupp som intresserar mig.

Vid ett av mina besök den gångna sommaren fann jag i en liten damm den sällsynta arten klotgräs *Pilularia globulifera* (en av två nya lokaler för arten på Tjörn år 2018). En annan lite ovanligare art som noterats i området är bergbräken *Oreopteris limbosperma*. Denna ormbunke blev först funnen i Bohuslän år 2002 av Mikael Asplund och Roger Gahnertz (Blomgren 2011). Det första exemplaret på Tjörn fann Ingemar Jonasson just på Blåsopp under inventeringen för Bohuslän's Flora. Vid ett av mina första möten med Ingemar visade han mig denna bergbräken och väckte därmed mitt intresse för ormbunkar. Under senare år har den noterats på mer än 20 lokaler på Tjörn.



Flera botanister har lockats till Blåsopps branter för att få se uddbräken

Foto: Ingemar Jonasson

Anmärkningsvärt är att den ofta delar lokal med kambräken *Blechnum spicant*. Orsaken till att man ofta ser dessa arter växa tillsammans är ännu inte utredd.

En dag i höstas, i mitten av oktober, var jag ute på en tur i området och kunde konstatera att de flesta växter gjort sitt för säsongen. När jag närmade mig ett tätt mossbelupet stenskravel vid foten av en mindre bergbrant såg jag på håll ett klart grönt och lite glänsande ormbunksblad. På avstånd kunde det tas för träjon *Dryopteris filix-mas*. Då jag tidigare träffat på exemplar av denna art med mycket avvikande utseende (även sådana med något

blank bladskiva) var min första tanke att detta var något liknande. På några meters avstånd insåg jag att så inte var fallet. Framför mig stod en vacker tuva uddbräken *Polystichum aculeatum*, en art jag känner väl från både Dalsland och Norge. Den är vintergrön med blank bladskiva. När pulsen lugnat ner sig lite fann jag ytterligare en tuva några meter bort. Närmare eftersök gav inget resultat men två tuvor uddbräken var gott nog!

Väl hemkommen efter dagens fynd började en tanke sakta gnaga, jag hade ju inte gjort någon ordentlig artbestämning, endast litat på minnesbilden från tidigare besökta lokaler. Hur var det med de små detaljerna, kunde det möjligen vara "förväxlingsarten" spetsbräken *Polystichum setiferum*? Visserligen ännu ej funnen i Sverige, men väl noterad både i Norge och Danmark. Den är mycket lik uddbräken men har klart skaftade småflikar. För att trygga nattsömnerna återvände jag till lokalen och kunde konstatera att det "bara" var uddbräken.

När kännedom om fyndet började sippa ut i början av december talade jag med Erik Ljungstrand. En av hans första frågor var "är du säker på att det inte är spetsbräken?". Jag trodde dock att det var uddbräken, vilket Erik senare kunde bekräfta vid besök på lokalen.

Båda tuvorna är rikt sporbärande och bladlängden upp emot 50 cm varför man kan anta att de funnits på lokalen under en längre tid. Så länge den omgivande skogen får stå kvar kan jag inte se något överhängande hot. En avverkning med ökat ljusinsläpp som följd skulle dock på kort tid kunna spoliera lokalen.



Uddbräken *Polystichum aculeatum*

Foto: Ingemar Jonasson

Uddbräken har endast ett tidigare fynd i Bohuslän. År 1938 påträffade Sture Nilsson ett individ ungefär en halv km sydöst om Trollereds prästgård i Säve socken på Hisingen, vid foten av en gran fem meter från landsvägen (Blomgren 2011). Här är det enda exemplaret dock sedan mitten av 1970-talet dött, sedan skogen det växte i avverkats. För övrigt är i Sverige känt en aktuell lokal i Skåne, tre på Gotland, ett drygt femtontal i Dalsland samt tre i Västergötland (Kannesten 2008, Petersson 2012, Grahn 2017).

Referenser

- Blomgren, E. 2011: Växtförteckning. — i Blomgren, E., Falk, E. & Herloff, B. (red.) Bohusläns Flora: 178-661.
- Grahn, J. 2017: Uddbräken funnen på Falbygden. Calluna 34(3): 7-8.
- Kannesten, C. 2008: Uddbräken – aktuella förekomster i Sverige. Sv. Bot. Tidskr. 102(6): 293-295.
- Petersson, J. 2012: Nyheter i Gotlands flora 2011. Rindi 32(1): 3-22.

Svar på Börjes växtnötter: Tvåblad, tidlösa, nordtåg, fyrling, benved

Gåshult – ett smultronställe i Sjuhäradsbygden

Alf-Rune Sandberg

Lindormsgatan 23, 506 44 Borås, alfrunes@comhem.se

Vid flera tillfällen har jag till exkursionskommittén föreslagit en utflykt till Gåshult i Boråstrakten, men det har inte passat in i programmet. Söndagen 24 juni 2018 blev det äntligen tillfälle att visa upp denna pärla för en liten grupp. Från samlingsplatsen vid Bredareds kyrka bar det av mot Gåshult. Här har Bengt Moqvist skapat ett område kring gården med fuktängar och slåtterängar. Här finns en rik flora, som man inte möter så ofta, och ser man tillbaka och läser i ”Mulens marker” (G. Arnborg, Å. Carlsson, T. Haggman, 1987) finner man att exklusiva arter som späd ögontröst *Euphrasia stricta* var. *tenuis*, fältgentiana *Gentiana campestris* och brudsporre *Gymnadenia conopsea* växte här. Idag är det inte möjligt att hitta dessa rariteter. På andra platser växte spindelblomstret *Listera cordata* och kärrknipprot *Epipactis palustris*. I en gammalskog med tallar fanns linnea *Linnaea borealis*.

Vi lämnar nu gårdagens flora för att se vad som vi finner idag. Det är rikligt med slåttergubbar *Arnica montana*, jungfru Marie nycklar *Dactylorhiza maculata*, grönvit nattviol *Platanthera chloranta*, äkta nattviol *P. bifolia*, darrgräs *Briza media*, stagg *Nardus stricta*, ängsstarr *Carex hostiana* och loppstarr *C. pulicaris*. Rotfibblan *Hypochoeris radicata* har också funnit sin plats här, liksom svinrot *Scorzonera humilis*, vildlin *Linum catharticum* och jungfrulin *Polygala*



Bengt Moqvist 2011

Foto: Karin Samuelsson, Borås Tidning

vulgaris. Ett stycke från boningshuset fann vi slätterfibbla *Hypochoeris maculata*. På torrare marker fann vi med Bengts hjälp ormrot *Bistorta vivipara*. Besöket hos naturvårdaren Bengt Moqvist var slut. Ett stycke från Gåshult bor trädgårdsamatören Sven Vemmeus. Hans trädgård är något av ett paradiset för entusiasterna. Här tar vi rast och njuter av allt, som han kan visa upp. Utanför trädgården har Sven en vildäng, som inte skäms för sig.

Ännu en lokal återstår att besöka. Det blir ett rikkärr i Häljared nära Dalsjöfors. I trakterna runt Borås är sådana lokaler sällsynta. Här dominerar ängsnycklar *Dactylorhiza incarnata* tillsammans med slätterblomma *Parnassia palustris*. En varm dag i botanikens tecken har gått mot sitt slut.

Låt mig för ett tag återvända till Gåshult, där vi gick runt med Bengt. Med betesdjur och slätter har han skött sina marker exemplariskt, men en fråga ställer man sig. Hur blir framtiden för dessa fina marker? Vem tar över? Kan det bildas ett naturreservat eller går det att skydda på annat sätt? Jag har talat med tidigare kommunbiologen Jenny Pleym och även den nuvarande Matilda Chocron. Under hösten 2018 har de båda haft kontakt med Bengt om vad som kan göras för att bevara markerna. Han ville ha hjälp med detta och insåg att något måste göras för att rädda Gåshult. Längre än så kommer vi inte idag. Naturvännen Bengt Moqvist omkom tragiskt i en bilolycka i november 2018.

Jag är tacksam för uppgifter jag fått av Ingvar Einarsson, Fristad och Rolf Enander, Vegby.



Bengt Moqvist med några deltagare i Gåshultsexkursionen
Foto: Ingvar Einarsson

Tätört är årets växt

Birgitta Herloff

Skepparegången 6, 413 18 Göteborg, birgitta.herloff@gmail.com

I tätörtssläktet finns tre arter i Sverige, så årets växt är i själva verket tre växter. Den vanligaste är tätört *Pinguicula vulgaris* som finns i hela landet, bland annat i Borås, där jag noterade den för första gången 1952 och jag antar att den fortfarande finns kvar där. Sedan dröjde det till år 1987 innan jag fick se de två nordliga arterna dvärgtätört *P. villosa* och fjälltätört *P. alpina*. Detta hände sig på en exkursion till Abisko.

I världen finns ett femtiotal arter i släktet *Pinguicula* och ungefär hälften av dessa växer i Centralamerika. Förmodligen finns släktets ursprung där.

”Köttätande” växter är det många som fascinerar av. Man kan via nätet köpa bland annat några olika tätörtsarter. De kan lämpligtvis användas som fruktflugefällor. Om man vill köpa en ”köttätare” över disk får man bege sig till Örebro och butiken ”Brutala blommor”.

Sedan gammalt har man tillsatt tätört till gräddmjölk och efter ett tag har man fått tätmjolk. Linné gav i sin Flora Lapponica (1737) anvisningar om tillvägagångssättet. Enligt vad jag har kunnat hitta när jag googlat råder det delade meningar om huruvida tätörten bistår med de rätta bakterierna eller

Linné gav ett tips ifrån fjällen
om mjölk: den ska inte va' gällan
men seg, lång och sur
och han visste hur:
med tätört från lappländska ställen!



Tätört

Bild ur C.A.M. Lindmans flora

om dessa mera slumpmässigt hamnat i mjölken.

Tätmjolk, tätte, segmjolk, tjocknad surmjolk, långmjolk, långfil och filbunke är några namn på kärt barn. Eller fillibunke som Thor Modéen och John Botvid sade i en dialog som kanske någon av våra äldre läsare kommer ihåg.

Vilken skall bli årets växt om femtio år? Det kan man fundera på efter att ha läst rapporten *Klassificering av främmande arters effekter på biologisk mångfald i Sverige – ArtDatabankens risklista*.

På uppdrag av Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten har ArtDatabanken tagit fram en riskklassificerad lista över

främmande arter. Rapporten är ett underlag till myndigheternas framtida arbete med främmande arter.

Arbetet omfattar ett tusental arter, som redan finns i Sverige eller våra närområden, och har genomförts med en metod som uppskattar ekologisk effekt och invasionspotential. Metoden har använts i kombination med modeller av framtidens klimat under de kommande femtio åren och utgår från fortsatt hög användning av fossila bränslen.

Klimatmodellerna förutspår kraftigt ökad årsnederbörd och årsmedeltemperatur över hela landet. Vegetationsperiodens längd förväntas öka kraftigt så till exempel kan Norrbottens kustland få lika lång vegetationsperiod som sydligaste Sverige har idag.

Artlistan hade en startpunkt på drygt 5000 arter. Slutligen kvarstod 1033 riskkvalificerade arter varav 877 med utfall.

Av de 877 arterna är 568 kärlväxter, 4 mossor, 1 lav, 35 svampar och 22 alger. Därtill kommer ett antal däggdjur, fåglar, grod- och kräldjur, fiskar, steklar, skalbaggar, fjärilar samt marina och limniska evertebrater.

Resultaten redovisas i fem riskkategorier från NK (No Known impact), arter som inte sprider sig och inte har någon känd ekologisk effekt till SE (Severe impact), arter med stor eller potentiellt stor ekologisk effekt som har potential att etablera sig över stora områden.

Vilka kärlväxter kan då vara de värsta invasionsarterna (SE) under de kommande 50 åren? Det är ganska

många, 55 arter, varav en del redan är rejält invasiva. Nästan hälften (24 arter) är träd och buskar. Vresros förstås men också tysklönn, hästkastanj, häggmispel, häckberberis, videkornell, rynk-, rosen-, spärr- och häckoxbär, alp-, syd- och hybridgullregn, äkta kaprifol, mahonia, contortatall, vanlig bergtall, armeniskt björnbär, druvfläder, rönn- klase- och torpspirea, snöbär samt syren.

På våren kan vi förvänta oss mattor av rysk blåstjärna, porslinshyacin, tidig blåstjärna, vårstjärna, stor och liten vårstjärna. I sjöarna är det fullt av vattenpest, smal vattenpest och sjögull (där det inte redan är fullt).

Nuvarande invasiva arter som jätteloka, jättebalsamin och blomsterlupin får sällskap av arter som är rejält på gång att breda ut sig såsom kotula, kanadensiskt gullris, parkslide och gul skunkkalla. För att göra listan över SE-växter komplett kommer här: foderlosta, knölklocka, bergklint, silverarv, hårdsvingel, klockjulros, blekbalsamin, sandsallat, sibiriskt fetblad, kaukasiskt fetblad, jätteslide, hammarbytaklök, boerstånds, vårkorsört och vintergröna.

Barnbarnen får kanske traska runt i syrenskogar och kämpa sig fram genom slidesnår (med machete) om vi inte lyckas göra oss av med de fossila bränslena.

I framtidens regniga Norden
där värmen ses ånga ur jorden
klimatet är mildt,
det växer hej vilt
om siarna vi tar på orden.

Rapporten finns att läsa på:

artdatabanken.se/arter-och-natur/Dagens-natur/riskklassificering-av-frammande-arter/

Manusstopp för Calluna (2) 2019

Manuskript till Calluna häfte 2, 2019 skall vara redaktionen tillhanda senast 15 april. Mejla helst ditt manuskript som oformaterad wordfil, bilder i JPEG och tabeller i excel som bifogade filer till birgitta.herloff@gmail.com.

Postadress och telefon:

Birgitta Herloff, Skepparegången 6, 413 18 Göteborg tel. 031 - 12 23 90.

Ring gärna i förväg och berätta vad du tänker skriva om.

Västergötlands Botaniska Förening säljer

Västergötlands flora, 743 sidor	200:-
Västergötlands flora, Supplement 1, 53 sidor	20:-
Västergötlands flora, Supplement 2, 32 sidor	20:-
Västergötlands Flora CD	50:-
Botanisk Västgötalitteratur, 63 sidor	50:-
Floran i Habo kommun, 256 sidor	150:-

Eventuell portokostnad tillkommer

Botaniska Föreningen i Göteborg säljer

Göteborgs och Bohus läns fanerogamer och ormbunkar (Fries 1971), 453 sidor	100:-
En frisk och blomstrande perenn (Bernström 1989), 144 sidor	100:-
Medlemmar i BFiG kan köpa böckerna med medlemsrabatt för	75:-



Innehåll

- 1 Lindqvist, B. Ordföranden i VBF har ordet
- 2 VBF:s årsmöte
- 2 BFiG:s jubileum
- 3 BFiG:s program för perioden mars – maj 2019
- 4 Exkursionsprogram för vegetationsperioden 2019 (del 1)
- 10 De Vilda Blommornas Dag
- 12 Niklasson, A. Sydspärgel funnen i Mölndal 2018
- 13 Börjes blomkluringar
- 14 Mattsson, T. & Molander, O. Saltmålla i Västra Götalands län 2018
- 19 Börjes växtnötter
- 20 Lindqvist, B. Dessa fantastiska humlor ...
- 23 Ingvarsson, S. Uddbräken på Blåsopp
- 24 Svar på Börjes växtnötter
- 25 Sandberg, A.-R. Gåshult – ett smultronställe i Sjuhäradsbygden
- 27 Herloff, B. Tätört är årets växt
- 29 Manusstopp för Calluna
- 29 Föreningarna säljer

Framsidan: Stig Ingvarsson och Åsa Wiberg vid en uddbräkenplanta på Blåsopp

Ovan: Uddbräken (se sid. 23-24)

Foto: *Ingemar Jonasson*