

Calluna

39(1) 2022



Calluna



ÅRG. 39 2022 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 Göteborg-
Sjuhärad

503 31 Borås

Yxhammarsgatan 8-10

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

sundh.miljo@telia.com

Sekr: **Peter Laudon**

Ryttaregårdsvägen 14 532 73 Varnhem

0511-60586 / 0706-520911

peterlaudon1@gmail.com

Kassör: **Olof Janson**

Kårtorp 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

ambrosia20@live.se

Erik Ljungstrand (se högerspalten)

Enar Sahlin

Ekgränden 2 438 53 Hindås

0301-10848 / 0706-604919

enar.sahlin@telia.com

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: **Johan Grudemo**

Slottsskogsgatan 9 A 414 53 Göteborg

0725-032320

johan.grudemo@hotmail.com

V ordf:

vakant

Sekr:

Erik Ljungstrand

Järkholmsvägen, pl 614 436 56 Hovås

0708-559628

V sekr:

Ragnhild Crawford

Önneröd 150 442 72 Kärna

0303-226123 / 0766-226123

ragnhild.neil.crawford@gmail.com

Kassör:

Sören Svensson

Båtsman Gräs gata 11 422 57 Hisings Backa

031-523865 / 0703-222403

soren.svensson44@outlook.com

Övriga:

Claes Gustafsson

Storesandsvägen 7 430 82 Donsö

0703-210641

claes.gustafsson@bioenv.gu.se

Uno Unger

Västes gata 23 426 53 Västra Frölunda

0704-821211

uno.unger44@gmail.com

Börje Wernersson

Heljereds Byväg 13 428 36 Källered

0737-255678

borje.wernersson@gmail.com

Floraväktarsamordnare: Enar Sahlin

Exkursionskommitté: Eva Andersson, Johan Ennerfelt,

Johan Grudemo, Lars Johnson, Erik Ljungstrand

Eftersitskommitté: vakant

Hemsidesansvarig: Aimon Niklasson

Botanik i Väst-ansvarig: Börje Wernersson

Rapportmottagare: Lennart Sundh

Floraväktarsamordnare: Michael Johansson, Enar Sahlin

Exkursionskommitté: Peter Laudon, Erik Ljungstrand

Hemsidesansvarig: Lennart Sundh

Botanik i Väst-ansvarig: Lennart Sundh

Ordföranden i VBF har ordet

Birgitta Lindqvist

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

Vi går mot ljusare tider, jag hoppas verkligen det. I alla fall om man tittar i almanackan så vände det i samband med vintersolståndet. Dagarna blir längre och längre även om det fortfarande mörknar ganska tidigt på eftermiddagen. Men bara känslan av att vi går mot rätt håll. Jag ser verkligen fram emot en ny växtsäsong!

Jag har suttit med i föreningens styrelse sedan 2016 och som ordförande sedan 2018. Det har varit intressant och lärorikt. Speciellt roligt när vi arbetade fram vår guide *Botaniska besöksmål i Västergötland*.

Dock kommer jag nu att i samband med kommande årsmöte lämna styrelsen för andra uppgifter. Mitt intresse för botanik kvarstår och jag kommer fortfarande vara medlem i föreningen. Jag leder gärna exkursioner i framtiden och hjälper till med att sälja vår guide.

Istället för uppdrag i styrelsen vill jag nu ägna min tid till att ha nybörjarkurser i botanik i samarbete med naturskyddsföreningarna i min hemtrakt. Jag känner också att någon annan får ta ordförandeklubban i handen för att driva föreningen framåt. Jag är inte rätt person för det.

Inom styrelsen finns idéer och förslag om att ta fram en ny flora över ett begränsat område i Västergötland, till exempel Kinnekulle (Skårman inventerade Kinnekulles flora på 1920-talet och publicerade detta i SBT 1927). Intresserade för detta

projekt kan höra av sig till någon i styrelsen.

Vi behöver en ny ordförande och nya ledamöter till styrelsen då både jag och vice ordföranden lämnar denna för andra uppdrag. Förslag på intresserade personer för detta kan meddelas mig eller någon annan i styrelsen. Vi ser gärna att både yngre och fler kvinnor kommer med i styrelsen.

Vidare behöver vi personer till valberedningen då Alf-Rune Sandberg avsagt sig sitt uppdrag efter många år. Gärna två personer.

Vårt årsmöte kommer att förläggas till Kinnekulle. I samband med årsmötet så kommer vi bland annat att guidas runt på Österplana hed för att beskåda förra årets fynd av krutbrännare. Ni kan läsa mer i vår kallelse på nästa sida.

De Vilda Blommornas Dag infaller söndagen 19 juni och Botanikdagarna förläggs i år till Öland 29 juni - 3 juli.

Exkursionskommittén har arbetat fram ett digert program för denna säsong som ni kan läsa om i tidningen. Tyvärr blir det ingen långresa till Abisko detta året heller. Däremot blir det en helgresa till Blekinge i slutet av maj.

Mycket att se fram emot. Till sist vill jag önska Johan Grudemo lycka till som ny ordförande för BFiG.

Ta vara på vad naturen har att ge så ses vi någon gång i markerna.

Västergötlands Botaniska Förening

ÅRSMÖTE

Föreningens medlemmar kallas till årsmöte på Kinnekullegården, 2,7 km NNV om Österplana kyrka, på Kristi himmelsfärdsdag 26 maj kl. 12:00. Följ väg från Österplana kyrka 2,2 km mot Medelplana. Där finns vägs skyltar ”Kinnekullegården, Höggullen 3”. I nödfall (covid-19) kan vi ha både årsmöte och utspisning i det gröna på Österplana hed (eller ställa in). Information ges vid anmälan, på vår hemsida www.vbotaniskaforening.se eller på Facebook-gruppen *Botanik i Väst*.

Program:

Kl. 9:30 Exkursion på Österplana hed ledd av Olof Janson m.fl. Förhoppningsvis får vi se krutbrännare mitt i blomningen. I övrigt kan det bli sankt Pers nycklar, guckusko, flugblomster, murruta, grusviva, kalknarv, stenkrassing, grusbräcka, kantig fetknopp, vit fetknopp, stor fetknopp, grådådra, luden johannesört, underviol, backklöver, fältvädd, jordtistel, spåtistel, kattfot m.m. Samling vid Österplana kyrkas parkering. Eventuell egen fika intas lämpligen före kl. 9:30.

Kl. 12:00 Årsmöte på Kinnekullegården.

Kl. 13:00 Föreningen bjuder på Kinnekullegårdens berömda helgmiddag med soppa, fisk, kött, vegetariskt, salladsbord, kaffe och kaka.

Kl. 14:15 Exkursion till den vilda tovsippan ca 400 m söder Thorsbergs stenhuggeri 2,7 km NNNO Österplana kyrka. Vi kan också se bl.a. kalkbräken, kalknarv, jordtistel, spåtistel m.m. I bästa fall får vi också se en 500 miljoner år gammal meteorit i kalkstenen. Vi får parkera vid stenhuggeriet. Följ väg från Österplana kyrka 900 m mot Medelplana. Följ därefter vägs skylt ”Gössäter 4” 2,8 km. Vägs skylt ”Stenhuggeri”, åk 100 m in.

Obligatorisk anmälan till lunchen senast torsdag 18 maj till Birgitta Lindqvist, tel. 0701-736214, till Olof Janson, tel. 0705-690386 eller per e-post: birgitta.lindqvist97@gmail.com. Exkursionerna är öppna även för icke medlemmar.

Vid denna tid är Kinnekulle i sin finaste skrud. Vi rekommenderar följande besöksmål under dagen, men om alla kommer samtidigt kan det bli parkeringsproblem: Hjelm-säter med guckusko (Botaniska besöksmål 57), Munkängarna med ramslök (Bb 58), Österplana vall med Adam och Eva (Bb 55), Västerplana storäng med ramslök (Bb 53), kommunens 15(!) 1100-talskyrkor, t.ex. Husaby, Västerplana, Forshem och Kinne-Vedum, (alla öppna 8:00-20:00), samt Hällekis trädgård med café, ginkgo, äkta kastanj och kanske Sveriges längsta perennrabatter.

Om intresse finns kan Olof Janson på kvällen leda en exkursion till Hagalyckan i Forshem med sex jordstjärnearter och/eller Jättedansen (Bb 54) i Kinne-Vedum, världens finaste lokal för den endemiska västgötamåran, som blommar redan i slutet av maj.

Botaniska Föreningen i Göteborg

Program för perioden mars – maj 2022

Torsdag 24 mars, kl. 19:00: Horletta, ardacker och munkafnas. *Lars Arvidsson* berättar om svenska namn på växter. Föredraget kommer att diskutera principer för svenska växtnamn samt ge exempel på lustiga namn och deras betydelse. Det kommer huvudsakligen att handla om kärlväxternas namn nu och i gången tid.

Tisdag 29 mars, kl. 18:00: (obs tiden) **Visning av Herbarium GB.** *Claes Gustafsson* och *Erik Ljungstrand* visar delar av de omfattande växtsamlingar som finns i Botanhuset, berättar om några av de många sätt på vilka de kan användas för att få större kunskap om växterna, samt försöker besvara de frågor som kan komma att ställas. Begränsat deltagarantal gäller. Anmälan till Claes (0703-210641) senast 28 mars.

Torsdag 21 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 får vi höra *Mikael Hedrén* tala om **Hjälpa eller stjälpa? – om molekylära data och artgränser hos växter.** Under de senaste decennierna har molekylära data givit ny fascinerande kunskap om växtvärlden. Men kan molekylära data hjälpa oss att hitta artgränser inom kritiska grupper där det finns mycket svårtolkad variation, hybridisering, polyploid och apomixi? Mikael berättar om hur molekylära data har hjälpt honom att bättre förstå några besvärliga svenska artkomplex, men också om vilka fallgropar man kan hamna i om man övertolkar sina data.

Torsdag 19 maj, kl. 19:00: Vägkanternas flora – en vandring bland naturvårdsarter och invasiver i en betydelsefull miljö. *Mats Lindqvist* berättar för oss om inventeringsarbetet, naturvärdena, hoten och problemen med att få en bra skötsel av våra vägkanter. Dessa är måhända våra mest beskådade (och besådda?) ”slåttermarker”?

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 & Västergötlands Botaniska Förening

Exkursionsprogram 2022 – Del 1

För exkursionerna gäller:

- Med tanke på pandemin är det inte säkert att vi kan genomföra alla planerade exkursioner. De kan ställas in med kort varsel. Det krävs anmälan för att få delta.
- **Deltagande i exkursion ska anmälas till Johan Grudemo** (0725-032320, gärna med SMS, obs ring ej dagtid på vardagar) **eller till exkursionsledaren/annan om så anges i texten nedan**. Ange vilken exkursion det gäller, namn, telefon. Vi kan ha ett begränsat deltagarantal. 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, om inget annat anges i texten nedan.
- Fältklädsel, inklusive stövlar, rekommenderas, om inte annat anges. Glöm inte lupp och anteckningsbok!
- Ta med matsäck – även på kvällsturerna, om du så önskar.
- Vi hoppas kunna arrangera samäkning vid de exkursioner där samlingsplats Margreteberg anges, men aktuell information ges efter anmälan. Margreteberg är en ljusgul trävilla belägen på Margretebergsgatan 4 och västsydväst om hållplatsen Botaniska Trädgården, bort mot Slottsskogsvallens idrottsplats. Rekommenderad ersättning till bilägaren är 28 kronor per mil, att fördelas mellan alla i bilen (alltså även föraren), om inte annat har avtalats.
- Till exkursionerna är även icke medlemmar välkomna att följa med, men vid i programmet angivet begränsat deltagarantal gäller krav på medlemskap (i BFiG eller VBF) redan vid anmälan.
- Eventuella frågor ställs till Eva Andersson (031-583141), Lasse Johnson (0767-668220), Peter Laudon (0706-520911) eller direkt till exkursionsledaren.

Söndag 27 mars: Mossexkursion med *Peter Carlsson* till **Ranebo lund** i Svartedalen, en klassisk botanisk mark. Mossfloran är varierad och utöver de vanliga arterna typiska för skogar och bergsbranter i Västsverige finns här många arter som gynnas av den basiska bergarten. Även ån som rinner genom området har en spännande mossflora. Vi kommer inte att gå långt, men terrängen är bitvis jobbig med blockterräng och rasbranter. Samling vid Margreteberg kl. 9:00 och vid Ranebo lund vid bron längst i öster kl. 10:00. Obligatorisk anmälan senast 25 mars till Johan Grudemo (0725-032320, helst med SMS).

Tisdag 26 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. Obligatorisk anmälan senast 24 april till Johan Grudemo (0725-032320, helst med SMS).

Lördag 30 april: Heldagsutflykt till **Årenäs, Tostekulla** lövskogar vid Lygnern med *Jan Kuylensstierna*. Vårfloran med sippor, gullpudra, smånunneört och desmeknopp borde vara igång, och blir det ett gynnsamt år kan man nog också räkna med vätteros och spirande ramlök. Vi går mot Hallandsgränsen och rör oss genom frodiga grönstenspåverkade

marker, där även kryptogamfloran är rik, med svartbräken, stenbräken och mossor. Vandringen är cirka 3 km lång och terrängen är mestadels lättgången. Samling vid Margreteberg kl. 9:15 och vid Fjärås kyrka kl. 10:00. Obligatorisk anmälan senast 28 april till Johan Grudemo (0725-032320, helst med SMS).

Torsdag 5 maj: Kvällsutflykt till **Årekärslunden** med *Aimon Niklasson*. Vi hoppas att gulsipporna blommar som bäst innan majsmörblommorna börjat lura vissa besökare och att vi hittar svart trolldruva, vätteros, lundslok, murgröna och kanske något annat spännande. Några lavar och mossor kommer också att visas. Hopp om vårfågelsång och kanske någon aurorafjäril. Ca 1 km vandring i lätt terräng. Samling vid Margreteberg kl. 17:30 och vid naturreservatets parkering väster om Årekärslunden kl. 18:00. Obligatorisk anmälan senast 3 maj till Johan Grudemo (0725-032320, helst med SMS).

Lördag 14 maj: Kombinerad insekts- och botanikexkursion till **Galterö** med *Johan Ennerfelt*. Galterö är en av regionens finaste insektslokaler där ett stort antal arter som är rödlistade eller generellt sällsynta har påträffats. Vi hoppas bland annat få se de vackert rödbruna mosshumlorna födosöka på blommande granspira och letar efter rakhornhyvel i färdyngan. Om vädret är gynnsamt kan artlistan bli lång och innehållsrik. Bland växterna ser vi stora mängder av granspira samt Västsveriges enda växtplats för älvväxing. Kanske lyckas vi också leta fram dvärglumner på dess sydligaste lokal i landet. Vi tittar även efter arter som ormtunga, rödsäv och hartmansstarr. Den totala sträckan att gå på både Brännö och Galterö är omkring 8 km i bitvis oländig terräng. Vi åker med färjan från Saltholmen 9:05 till Brännö Rödsten och går över ön till Galterö. Kontrollera avgångstider! Vi är tillbaka på Saltholmen 16:15. Obligatorisk anmälan senast 12 maj till Johan Ennerfelt, (0730-415614, helst med SMS).

Onsdag 18 maj: Kvällsutflykt under ledning av *Marie Hurtig* till **Gunnebo**. Parken omkring slottet är en mycket vacker miljö, och hyser därtill en rik flora med bland annat lundstjärnblomma och gullpudra samt bland gräsfröinkomlingarna vitfryle, parkgröe och den vackra vitrapunkeln. Ca 3 km vandring i lätt terräng. Samling vid Margreteberg kl. 17:30 och vid parkeringen vid Stensjön nära Ståloppet kl. 18:00. Obligatorisk anmälan senast 16 maj till Johan Grudemo (0725-032320, helst med SMS).

Söndag 22 maj: Heldagsutflykt till **Utänge ö** på Tjörn med *Lasse Johnson* och *Stig Ingvarsson*. När vi kommer över stenbron möts vi av en mosaik av naturtyper som hållmarker, torrbackar, strand- och fuktängar. Bortsett från hållandet av betesdjur är landskapet nästan helt orört av människan. De skalpåverkade naturbetesmarkerna uppvisar här en mycket stor artrikedom. Förutom vanligare betesmarksväxter som mandelblomma, kattfot och gullviva kommer vi att få se brudbröd, ängsrödklöver och desmeknopp. Vi hoppas även få se stor svalört, här på sin enda kända växtplats i Sverige. Vidare bekantar vi oss med den rika förekomsten av ”ädelmaskrosor” av vilka vi kommer att se ett stort antal småarter som Nordstedts maskros, dalslandsmaskros och den ovanliga sankmaskrosen. Ca 5 km vandring i obanad men mestadels lätt terräng. Kängor/stövlar kan behövas. Samling vid Margreteberg kl. 8:45 och vid busstationen i Källekrävl kl. 10:00. Obligatorisk anmälan senast 20 maj till Lasse Johnson (0767-668220).

Torsdag 26 maj har VBF årsmöte med exkursion till Kinnekulle. I samband med det kommer det att vara exkursion. Om intresse finns sker samäkning från Göteborg. Är du intresserad av att åka med så anmäl dig senast 23 maj till Johan Grudemo (0725-032320, helst med SMS).

Fredag 27 maj – söndag 29 maj: Långexkursion till Blekinge under ledning av *Åke Widgren* och *Erik Ljungstrand*. Några lokaler som vi avser att besöka är Sturkö, Stumholmen, Kummeln och Bastasjö. Bland många vanligare senvårsväxter hoppas vi även få se bland annat vårkällört, välsk krassing, backjungfrulin, nötkörvel, Adam och Eva samt göknycklar. Vi åker tidigt på fredag morgon från Göteborg och kommer att bo två nätter på vandrarhem i Karlskrona. Logi är huvudsakligen i dubbelrum, medtag lakan. Pris för logi, frukost och lunchpaket samt exkursionsledning blir ca 2 200 kr (kostnad för middagar tillkommer). Detta gäller för dubbelrum. Enkelrumstillägget är 450 kr. Bilresan kan förväntas kosta 900 kr per person vid 4 personer i bilen. Deltagarantalet är maximerat till 20 personer, vid överanmälan får de sist anmälda utgå. Bindande anmälan skickas till Johan Grudemo via e-post (johan.grudemo@hotmail.com) senast 27 mars eller via brev till Johan Grudemo, Slottsskogsgatan 9A, 414 53 Göteborg. Specificera om du vill ha enkel- eller dubbelrum och om det är någon som du önskar dela rum med samt eventuella kostkrav. Utförligare program sänds till de anmälda innan exkursionen. *Observera att denna resa endast är öppen för medlemmar i BFiG eller VBF.*

Tisdag 7 juni: Kvällsexkursion till området kring **Kviberg** under ledning av *Håkan Pleijel*. Vi besöker området med ovanliga ruderatväxter vid fotbollsplanerna och hoppas på att se bland annat försommarjohannesört och grenig gräslilja, med lite tur även nyckelveronika. I den intilliggande skogen söker vi arter som spansk körvel, sumpkäringtand, kambräken och bergbräken samt hybriden mellan humleblomster och nejlikrot. Ca 3 km vandring, mest på anlagda vägar/stigar, men med en avstickare på en smal stig i kuperad terräng. Samling vid busshållplatsen Hindersmässogatan kl. 18:00. Obligatorisk anmälan senast 5 juni till Johan Grudemo (0725-032320, helst med SMS).

Lördag 11 juni: Försommarfloran kring **Överön** visas av *Ragnhild Crawford*. Vi besöker torrbackarna vid Höga med den sällsynta strimklövern, backsmörblomma och fältmalört, samt Lilla Överöns långsmala lund som hyser fina lundväxter bl.a. lundbräsa och nässelklocka. Vi ska också titta efter ängslost och olika björnbärsarter. Ca 4 km vandring i mestadels lätt terräng. Samling kl. 9:00 vid Margreteberg och vid bussändhållplatsen Överön (Höga) kl. 10:00. Stövlar eller kängor kan behövas. Obligatorisk anmälan senast 9 juni till Johan Grudemo (0725-032320, helst med SMS).

Söndag 12 juni: Nybörjarexkursion till **Trollspisberget** i Renströmsparken, centrala Göteborg, under ledning av *Kristoffer Hahn*. Detta för många måhända obekanta naturområde strax söder om Götaplatsen hyser ett flertal av våra vanligaste träd och därtill en praktfull utsikt över staden. Ca 2 km vandring i blandad terräng. Samling intill lekplatsen vid Näckrosdammen (nära Universitetsbiblioteket) kl. 11:00. Obligatorisk anmälan senast 10 juni till Kristoffer Hahn (0762-157500, helst med SMS).

Onsdag 15 juni: Ännu en gång åker vi till **Öxnäs** på västra Hisingen för att titta på gräs och andra stråväxter under ledning av *Kenneth Bergerson* och *Erik Ljungstrand*. Turen avser att vara en kort introduktion till våra stråväxter, familjerna gräs, halvgräs och tågväxter. Utöver många vanliga arter hoppas vi kunna visa några ovanligare, som blågrönt mannagräs, källgräs och madrör, och nere vid stranden av Nordre älv bör vi kunna finna en del starr- och sävarter. Förhoppningsvis kan vi också få se tulkört på en av dess två västsvenska lokaler. Cirka 3 km vandring i mestadels lätt men delvis våt terräng, varför stövlar varmt rekommenderas. Antalet P-platser är begränsat, så samåkning rekommenderas. Samling vid Margreteberg kl. 17:45 och kl. 18:30 vid den oskyltade parkeringen i kurvan cirka 200 m nordväst om Öxnäs by (det är numera förbjudet att parkera vid vändplatsen där vägen slutar). Man kan även åka buss från Hjalmar Brantingsplatsen till Öxnäs; kontrollera i Västtrafiks reseplanerare. Obligatorisk anmälan senast 13 juni till Johan Grudemo (0725-032320, helst med SMS).

Söndag 19 juni: De Vilda Blommornas Dag; se separat program.

Söndag 26 juni: Exkursion till **Falbygden** och traktens stäppartade torrängar under ledning av *Lennart Sundh*. Vi besöker alla 5 lokaler med kända förekomster av fjädergräs *Stipa* med start i Nolgården, Näs. Vi räknar med att bl.a. få se drakblomma, smalbladig lungört, praktbrunört, solvända, klasefibbla, kungsmynta, färgmåra, fältvädd, backsmörblomma, backklöver och kanske toppjungfrulin. Vid bra väder flyger gott om fjärilar över ängarna och har vi tur ser vi den ovanliga midsommarblåvingen. Ca 2 km vandring i lätt terräng. Samling vid Margreteberg kl. 7:45 och vid Näs kyrka kl. 10:00. Obligatorisk anmälan senast 23 juni till Peter Laudon (0706-520911, helst med SMS).

Tisdag 28 juni: Kvällsexkursion med *Börje Wernersson* till **Sandsjöbacka**. Vi vandrar till kullarna nedanför drumlinen i Sandsjöbacka för att se på en riklig förekomst av slättergubbe. Från kullarna går vi ner i kärrområdet för att se på jungfru Marie nycklar, darrgräs och den ovanliga ormbunken granbräken. Vid ett källflöde en bit upp på drumlinen tittar vi på bl.a. gräsull, tätört och rundsileshår. Efter fika går vi till ett område öster om och vid Sandsjön där vi ser på en av få förekomster av näbbstarr på västkusten, brunstarr, kärrspira, ängsstarr, dybladbra m.m. Stövlar rekommenderas. Samling vid Margreteberg kl. 17:30 och kl. 18:00 på reservatparkeringen vid Långåsvägens slut nära Sandsjön. Obligatorisk anmälan senast 25 juni till Börje Wernersson (*borje.wernersson@gmail.com* eller 0737-255678). Samarrangemang med Hallands Botaniska Förening.

Onsdag 29 juni – söndag 3 juli: Botanikdagarna på Öland; se program i SBT.

Lördag 6 augusti: Heldagsexkursion till **Stigfjordenområdet** på Orust ledd av *Tore Mattsson* och *Olle Molander*. Vi besöker olika lokaler längs norra delen av Stigfjorden. Utöver en lång rad betesmarks- och havsstrandsväxter kan vi studera ovanligare arter som smal käringtand, blågrönt mannagräs och falkbjörnbär. Har försommartorkan inte slagit till bör vi kunna se dvärglin och knutört. I området finns även stora förekomster av saltmålla. I de grunda vikarna växer flera bottenlevande kärlväxter. Axsträse är

en drömart i området, kanske kan vi hitta denna sällan sedda kransalg. Vandringarna blir sammanlagt ett par km och går i lätt till medelsvår terräng. Kängor eller stövlar kan behövas på vissa avsnitt samt badkläder för vattenväxterna. Samling vid Margreteberg kl. 8:45 och vid pendelparkeringen vid Varekil kl. 10:00. Obligatorisk anmälan senast 4 augusti till Tore (0730-890038) eller Olle (0702-018493).

Söndag 7 augusti: *Börje Wernersson* tar med oss på en vandring 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 såsom borstsäv, etternässla, klockgentiana, dvärglin, knutört, klotgräs, granspira och krypfloka. Vi ser även hedfryle. Vandringen tar 2-3 timmar. Området är mestadels lättgången. Stövlar rekommenderas. Om tiden tillåter ser vi dessutom västkustros på halvön, samt vattenstånd och vildris vid Viskans utlopp i Åskloster. Samling vid Margreteberg kl 8:45 eller på naturreservatets parkeringsplats klockan 10:00. Obligatorisk anmälan senast 5 augusti till Börje Wernersson (0737-255678). Samarrangemang med Hallands Botaniska Förening.

Söndag 14 augusti: *Birgitta Lindqvist* tar oss med till **Grinnsjötorp** som ligger mellan Grinnsjön och Bergsjön på Hunneberg. Torpet arrenderas sedan 1992 av Naturskyddsföreningarna i Grästorps, Trollhättan och Vänersborg. Som bäst vid denna tid blommar den vackra djupblå klockgentianan, förhoppningsvis i riklig mängd. Men vi hoppas även få se en del senblommande ängsväxter som ängsvädd, slåtterfibbla, darrgräs och loppstarr. Sammantaget 3-4 km vandring i lätt terräng. Samling kl. 8:30 vid Margreteberg och kl. 10:00 på parkering vid Prästeklev och vägbom, Hunneberg (RT90 6469650, 1301460, efter Västra Tunhems bygdegård kör man rakt uppför backen). Obligatorisk anmälan senast 12 augusti till Birgitta Lindqvist (0701-736214).

Onsdag 17 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. Obligatorisk anmälan senast 15 augusti till Johan Grudemo (0725-032320, helst med SMS).

Lördag 20 augusti: Heldagsutfärd till **Rörö** under ledning av *Erik Ljungstrand*. Denna fagra ö i ytterskärgården hyser en rik och varierad flora, ur vilken vi hoppas få se bl.a. fyrling, dvärglin, knutört, ostronört, vattenmynta, bolmört, ävjebrodd, prickstarr och engelskt marskgräs (enda kända lokalen i Sverige). Ca 6 km vandring i mestadels småkuperad terräng. Samling vid Lilla Varholmens färjeläge kl. 8:00 (färja till Hönö avgår kl. 8:10) och vid Burö färjeläge kl. 9:00. Färja till Rörö avgår kl. 9:10 och återkommer till Burö färjeläge kl. 17:50. (Kontrollera färjornas avgångstider, de kan ha ändrats.) Anmälan senast 18 augusti till Johan Grudemo (0725-032320, helst med SMS).

Söndag 4 september: Sensommarexkursion med *Erik Ljungstrand* till ett antal lokaler utmed **norra Hallands kustland** (mellan Kungsbacka och Varberg). Vårt huvudmål är den av Per Wahlén för två år sedan upptäckta förekomsten av luddmålla nära Frillesås, men vi hoppas även kunna få se bl.a. glansbräken, flikmålla, sandmålla, kotula, vattenstånds, dvärgsäv, borsttåtel och vildris. Samling vid Margreteberg kl. 8:00 och vid Vitasands badplats i Åsa kl. 9:00. Obligatorisk anmälan senast 2 september till Johan Grudemo (0725-032320, helst med SMS).

Lördag 17 september: Svampexkursion till **Utänge ö** på Tjörn med *Stig Ingvarsson*. Exkursionen är i första hand inriktad på vad vi gemensamt kan finna. I samband med den kärlväxtinventering som gjordes 2021 visade det sig att området också hyser en intressant svampflora. I de välhävda betesmarkerna påträffades både fingersvampar och inte mindre än 13 arter av vaxskivlingar, till exempel läder-, prakt- och scharlakansvaxskivling. Om sensommartorka har drabbat området flyttas exkursionen till mitten av oktober. Kängor/stövlar kan behövas. Samling vid Margreteberg kl. 8:45 och vid busshållplatsen i Kållekärr kl. 10:00. Obligatorisk anmälan senast 15 september till Johan Grudemo (0725-032320, helst med SMS). Samarrangemang med Göteborgs Svampklubb.



På exkursionen till Rörö 10 augusti kan man få se engelskt marskgräs och 4 september i norra Halland luddmålla.

Foton: *Eva Andersson*

De Vilda Blommornas Dag söndag 19 juni 2022

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

Det kan dyka upp ytterligare vandringar (eller ske andra förändringar i dessa coronatider) så kolla på våra föreningars hemsidor.

BOHUSLÄN

Kungälv's kn

ÄGGDAL, TOFTA (Lycke sn)

TID: 14:00-16:00

LEDARE: Ragnhild Crawford

MÖTESPLATS: Naturreservatets
parkering vid vägens slut.

Orust kn

HÄRMANÖ, GULLHOLMEN (Gullholmen sn)

TID: 10:45-15:00 (anpassas efter färjan)

LEDARE: Gunilla Olander

MÖTESPLATS: Gullholmen vid
piren. Färjan avgår från Tuvesvik till
Gullholmen troligen kl. 10:30. Kolla
tidtabell.

INFORMATION: Västkoststiftelsen

Strömstads kn

NORD-KOSTER (Tjärnö sn)

TID: 11:30

LEDARE: Agneta Dalväg, 0706-364652

MÖTESPLATS: vid bänken utanför
Bastevikens stugby (f.d. Miltons)

HALLAND

Varbergs kn

JÄRNMÖLLE (Tvååker sn)

TID: 10:00

LEDARE: Börje Wernersson, 0737-
255678

MÖTESPLATS: Parkeringen vid natur-
betesområdet. Kör från Tvååker C
österut (Fastarpsvägen), tag av mot
Apelhult och kör ca 1 km.

VÄSTERGÖTLAND

Ale kn

Fågeltornet STORA VIKEN, norr om
Bohus (Nödinge sn)

TID: 10:00

LEDARE: Lena Rydén, 0704-917384

MÖTESPLATS: Fågeltornets parkering.

Falköpings kn

JÄTTENEKÄRRET (Friggeråker sn)

TID: 10:00-13.00

LEDARE: Torgny Jansson, 0722-779643

MÖTESPLATS: Parkeringen vid natur-
reservatet. På väg 184 i Jättene by finns
en skylt mot Hallan. Denna väg leder till
parkeringen. Stövlar krävs i kärren.

Göteborgs kn

BRÄNNÖ (Styrsö sn)

TID: preliminärt kl 9:45. Kolla exakta
båttider från Saltholmen. Sluttid mellan
11:30 och 12:30.

LEDARE: Lars Hellman, 031-970691

MÖTESPLATS: Brännö Rödstens brygga

VÄLEN (Västra Frölunda sn)

TID: 10:00. Avslutar med en fika vid
12-tiden

LEDARE: Marie Hurtig, 0704-684531

MÖTESPLATS: Parkeringsplatsen vid
fågeltornet.

Götene kn

ÖSTERPLANA HED (Österplana sn)

TID: 15:15-17:15

LEDARE: Olof Janson

MÖTESPLATS: Österplana kyrkas

parkering. Gärna stövlar.
FÖRE VANDRINGEN: 14:00
Friluftsgudstjänst vid Österplana kyrka.

BJÖRNEBERGSÄNGARNA (Österplana sn)
TID: 18:00-20:30
LEDARE: Olof Janson
MÖTESPLATS: Österplana kyrkas
parkering. 3 km promenad. Stövlar
rekommenderas.

Vänersborgs kn
BRINKEBERGSKULLE (Vassända-
Naglum sn)
TID: 10:00
LEDARE: Stefan Hult, 0725-792525
MÖTESPLATS: Vid slussen, nära Restad
gård.

Ur Carl Thorngrens opublicerade *När de sökande finner de rara. En lekmannastudie i våra Sällsynta Blommors Filosofi* är nedanstående text saxad. Mera om Taberg finner du på nästkommande sidor. Och ytterligare en brunbräkenprick!

En prick på Taberg

Carl Thorngren

Jag hade länge åstundat att få bli närmare bekant med floran på Smålands Taberg. Men man måste finna någon, som minnes var pinnarna finnes, annars lär det väl föga båta. Jag kom efter åtskilliga turer fram till att den jag skulle söka nå, var Roland Carlsson i Lekeryd, någon mil östan om Husqvarna. Han var f. ö. etablerad dataingenjör och vi kände varandra ej. Vi stämde möte på toppen av Taberg – en lämplig plats för toppengossar. Det bästa och säkraste sättet att inte komma för sent är att komma för tidigt, så jag var en halvtimme före honom uppe på platån och kunde glädjas åt den förnämliga utsikten åt alla håll från titan- och vanadinberget. Fjärran bort skymtades Vätterns vattenspegel och den därpå graciöst svävande Visingsö.

Men så kom då Roland Carlsson farande från sitt håll och befriade mig från vidare utsvävningar på fantasins molntappar. Vi hälsade och startade på direkten nedklivningen på bergets östsida.

Och snart fann vi *Asplenium adulterinum*, brunbräken, ivrigt väntande på oss. På Hulténs Atlas finns för denna ormbunke för hela Sverige en enda stackars prick och minsann sitter den inte just på Taberg. Helt nära fann vi också släktingen *Asplenium viride*, grönbräken benämnd. Den är även sällsynt, men har ådragit sig lite fler prickar. Och kantänka, hade de inte lönnhybridiserat med varandra litet här och var, de två luringarna.

Efter dessa fynd måste vi nedför Taberg och söka oss i en annan riktning ...

Brunbräken i Sverige och Västergötland

Kenneth Bergerson (text och foto)

Karduansmakaregatan 26, 415 17 Göteborg, kennethbergerson@gmail.com

Är det verkligen värt att köra bil nästan åtta kilometer för varje planta av brunbräken man får se? Det tyckte i alla fall vi, Sofia Lund och jag, när vi en senhöstdag 2021 körde till Västergötlands enda kända lokal i utkanten av Tiveden. Vi hittade nämligen 58 plantor, och kunde stolta konstatera att vi därmed sett landets hela population av denna sällsynta art: brunbräken *Asplenium adulerinum*.

Brunbräken är en lågvuxen ormbunke med små tuvor av decimeterlånga, parbladiga blad som övervintrar gröna. Bladets mittribba är mörkt brun men blir mot toppen grön; cirka 4/5 av den totala längden av bladskaft och mittribba är mörkt brun. Småbladen är nästan oskaftade med oftast naggade kanter. De avlånga sporgömmesamlingarna sitter vid nerverna och är som omogna täckta av gröna fjäll. Arten är lik svartbräken *Asplenium trichomanes* och grönbräken *A. viride*. Den växer ofta tillsammans med dessa, men skiljer sig genom färgen på bladskaft och mittribba: svartbräken har (nästan) hela längden mörkt brun, grönbräken hela längden grön. Bladskaftet på svartbräken är vingat till skillnad från det hos de två andra. Brunbräken anses vara uppkommen ur en kromosomtalsfördubblad hybrid mellan svart- och grönbräken, som har uppstått på flera platser oberoende av varandra (se till exempel Erik Ljungstrands artikel om glansbräken i SBT 105(4-5) 2011, sidan 200).

Brunbräken är helt knuten till ultrabasiska bergarter med högt innehåll av



Sofia en frostig morgon på Taberg.

mineralet olivin och förekommer i Sverige bara på Taberg i Småland och på en lokal i utkanten av Tiveden i norra Västergötland – mer om detta nedan. I Finland finns ett fåtal lokaler, i Norge är den mera spridd liksom i Centraleuropa, men den är överallt sällsynt. Den totala utbredningen är begränsad till Europa.

Brunbräken i Småland

Taberg ligger cirka 15 km söder om Jönköping, invid orten med samma namn. Den högsta toppen når 343 meter över



Tabergsmiljö en frostig morgon.



Utsikt från toppen av Taberg norrut mot Jönköping och Vättern.

havet och syns vida omkring. I öster reser sig ett stup på 120 meter ovan samhället. Sommartid kan man med bil bekvämt nå serveringen på toppen, med enastående utsikt. Berget består av den ultrabasiska bergarten titanomagnetitlivinit, som givit upphov till en mycket rik kärlväxt- och mossflora.

Sedan 1400-talet har det brutits järnmalm på Taberg, och i stupen mot söder och sydväst ser man tydliga spår efter brytningen, som upphörde 1960. Naturskyddsföreningen köpte sedan

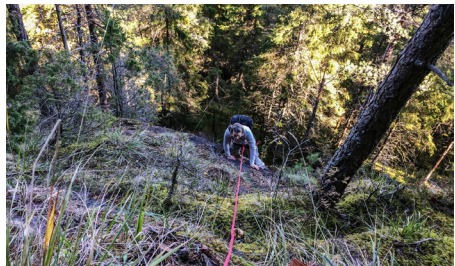
gruvrättigheterna till Taberg efter en landsomfattande insamling 1986. Därmed sattes – förhoppningsvis – punkt för fortsatt exploatering genom gruvdrift, slalombackar med mera. Området ingår nu i Tabergs naturreservat.

Brunbräken på Taberg samlades första gången 1865, men bestämdes inte förrän 1918 till art. Flera inventeringar har genomförts genom åren, men det är en besvärlig art att inventera; terrängen är till vissa delar svårtillgänglig, med vattenöversilade och mossklädda bergbranter.

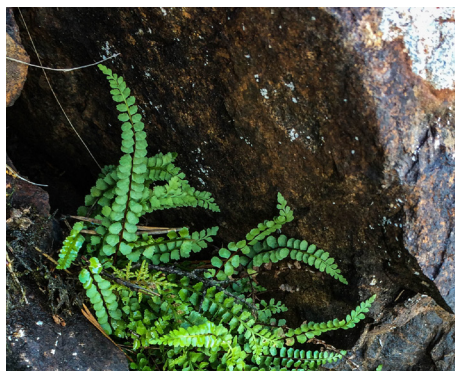
Sverige har enligt EU-direktiv ett ansvar att redovisa artens bevarandestatus. Artdatabanken uppdrog därför år 2018 åt Sofia Lund – som då arbetade som naturvårdskonsult – att utföra en ny inventering. I uppdraget ingick att söka efter arten på alla platser där den har hittats tidigare och även att söka efter nya växtplatser i lämpliga miljöer.

Inventering på Taberg 2018

Sofia och jag har känt varandra sedan hon började intressera sig för botanik för mer än 30 år sedan, och vi har exkurrerat ihop många gånger. Eftersom hon visste att jag även ägnar mig åt bergsklättring frågade hon om jag ville vara med och inventera brunbräken på Taberg – och det ville jag naturligtvis.



Sofia med repsäkring i branten på Taberg.



Brunbräken på Taberg.

Sommaren 2018 var ju extremt varm och torr; under tre månader kom i princip ingen nederbörd alls. När sedan de första regnen kom i mitten av augusti tycktes vegetationen faktiskt återhämta sig ganska snabbt, och det var dags att tänka på inventeringen. Under två dagar med strålade väder – kyliga nätter och solvärme på dagarna – den 27 och 28 september besökte vi alla de platser där arten tidigare noterats. Vi kunde utgå från uppgifter i Artportalen som Sofia fått från Artdatabanken, bland annat koordinater från en inventering som utfördes 2011.

Vi började med att besöka lättillgängliga platser vid vägen och på toppen för att få en bild av hur miljön ser ut där arten växer. Vi kunde snart konstatera att de flesta plantorna av brunbräken var vid god vigör och relativt lätta att hitta – de såg till och med ut att ha fått en del nya blad efter sommarens torka. När vi så hade skapat oss en bild av artens krav på växtplats rekognoserade vi med kikare nerifrån de mer otillgängliga delarna av berget för att se var det kunde finnas lämpliga miljöer att undersöka närmare. De flesta klippartierna kunde vi avfärda som alltför solexponerade och därför med ett för torrt

mikroklimat för arten. Men även om vi inte hittade brunbräken överallt var det en spännande tur med många vackra miljöer i höstsolen.

I två av branterna växte det brunbräken i de nedre delarna. Vi tog oss en bit upp på hala klippphyllor och började räkna, men kunde snart konstatera att det var för farligt utan repsäkring. Dessutom började det lida mot kväll, så vi checkade in på vårt vandrarhem, vilade en stund och körde till Jönköping för en välförtjänt god middag på restaurang Sjön vid Vätterstranden.

Följande dag var vi i gång tidigt, och nattfrosten låg kvar när vi började med att genomsöka de övre västra delarna av berget, där vi återfann några smärre bestånd av brunbräken. Sedan gav vi oss i kast med branterna nedanför toppen, som krävde repsäkring. Utanför stängslet kring topp-platån kunde vi räkna in ett tiotal exemplar – växtplatsen är egentligen



Kenneth säkrar Sofia vid inventeringen av branten på Taberg.

inte svår att nå, men mycket exponerad ovanför stupet.

Berget nedanför toppen utgörs i övre delen av en skogklädd sluttning, där klippan på några ställen går i dagen, och där finner man brunbräken här och där. Slänten blir efter hand brantare och övergår i sin nedre del i ett 60 meter brett och kanske 15 meter högt klipparti med mossbevuxna branta hyllor mellan låga lodräta klippor. I denna del av berget räknade vi till 490 plantor av brunbräken, ungefär 75 procent av det totala antalet. Här, liksom på de flesta övriga lokalerna, växte brunbräken tillsammans med både svart- och grönbräken, och det var verkligen inte lätt att alltid avgöra vilken art det rörde sig om. Och till råga på detta bildar de ju också hybrider med varandra.

Inventeringen av branten gick till så att jag med rep förankrade mig vid träden i sluttningen, varefter jag kunde säkra



En nöjd Sofia efter att ha summerat resultatet av inventeringen på Taberg.

Sofia när hon med stöd av repet gick ner i branten och räknade ormbunkar. Det är inte stupbrant, så hon kunde röra sig i sidled på hyllorna och därigenom täcka ett ganska brett parti från varje förankringspunkt. Men utan repsäkring hade det varit för farligt; hyllorna täcks av luckra drivor av mossa, och det är lätt att halka.

Framåt eftermiddagen var vi klara, trötta men nöjda efter två fina dagar. När vi sammanfattade erfarenheterna kunde vi konstatera att alla växtplatserna utgörs av avsatser, skrevor och sprickor på klippor. Vi hittade inga växtplatser bland stenblock och rasmarker utan bara vid fast klippa. Samtliga växtplatser var av allt att döma fuktiga en stor del av året. Drivor av mossor fanns på varje växtplats; de hjälper förmodligen till att hålla fukt vid klippan så att ormbunkarna får bra förutsättningar.

Brunbräken i Västergötland

Sofia är ju numera redaktör för *Vilda Växter*, och i samband med att vi diskuterade en artikel jag skrivit om veronikor föreslog hon att vi skulle åka och titta på den andra lokalen i landet för brunbräken, den i Västergötland. Hon hade nämligen just skickat underlaget till årets sista nummer till tryckeriet, och kände att hon kunde och ville koppla av med något helt annat, och i början av november är det ju inte så lätt att hitta botaniska utflyktsmål.

Jag var förstås intresserad, så på morgonen den 4 november 2021 hämtade Sofia upp mig hemma i Fjällbo. I ett morgonstilla Alingsås åt vi var sin frukostmacka – skam att säga åt jag ett wienerbröd också – på anrika Ekstedts Bageri & Café, innan vi tog itu med den långa och erbarmligt tråkiga E20 genom Västergötland. Men vi har ju många gemensamma intressen, så vi kunde



Brunbräken i Västergötland.

fylla ut restiden med intressanta samtal. Vid Mariestad tog vi av mot Töreboda, korsade Göta kanal – den var torrlagd och häpnadsväckande grund – och körde på allt mindre vägar mot utkanterna av Tiveden. Då hade vi kört drygt 20 mil från Göteborg.

Brunbräken i Västergötland växer i ett litet naturreservat, tillkommet bland annat för förekomsten av denna sällsynta ormbunke. Det är inget särskilt publikt reservat – inga skyltar, ingen parkering, bara en halvt urfränt färgmarkering på en trädstam. Den sista dryga kilometern av vägen fram var till och med förbjuden för obehöriga motorfordon, men det satte vi oss över. Motivet till reservatsbildningen är att berggrunden på en del av en liten udde utgörs av olivinhornbländit, en ultrabasisk bergart. Den är ovanlig, och har just här givit upphov till en rikedom

på sällsynta svamparter, och förstås till förekomsten av brunbräken.

Vid sjöstranden mot spetsen av udden går den mörka berggrunden i dagen utefter något hundratal meter. Det är inga branter precis, på sin höjd några meter höga, men terrängen längs stranden är ganska svårframkomlig, med stenar och träd. Vi räknade till 58 plantor av brunbräken, men ingen svart- eller grönbräken. Precis som på Taberg växte nästan alla under svällande mosskuddar i överkanten av lodräta låga klippor.

Den här lokalen upptäcktes 1981 av Leif Andersson och Thomas Appelqvist, som skrivit om fyndet i SBT. I sin artikel konstaterar de att kärlväxtfloran i övrigt på lokalen är förvånansvärt artfattig, något som också var vårt intryck.

Hemfärden gick över Skövde, Falköping och Herrljunga, alltså genom den vackra Falbygden – en betydligt trevligare väg än E20. I trakterna av Tidån flög en stor rovfågel över oss, och vi körde in på en liten sidoväg. I kikaren kunde Sofia då konstatera att det rörde sig om en gammal havsörn, en art som ökat mycket på senare



Sofia inventerar brunbräken i Västergötland.

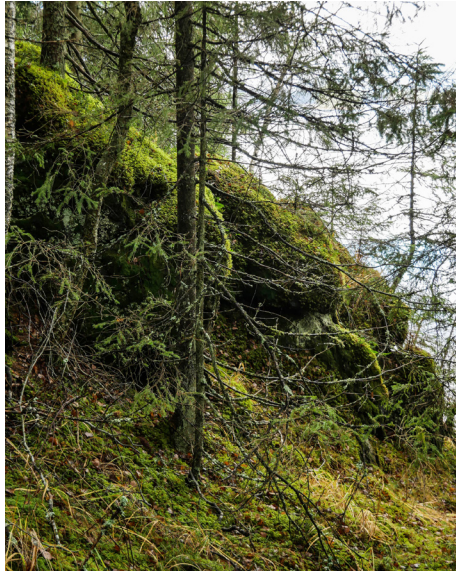
år. I utkanten av Falköping har Falbygdens ost, i anslutning till fabrik och lager, en servering med det vitsiga namnet Osterian. Där åt vi en sen lunchbuffé, med fler goda ostsorarter än man orkade prova. Dagarna är ju korta i november, så skymningen föll när Sofia släppte av mig i Göteborg, för att fortsätta hem till sig i Varberg.

Brunbräken i Sverige

Brunbräken placeras i den svenska rödlistan 2020 i kategori VU, sårbar. Den är fridlyst i hela Sverige och förtecknad i EU:s art- och habitatdirektiv. Det ger medlemsländerna ett ansvar att skydda de listade arterna och deras livsmiljöer samt att regelbundet följa upp hur det går för dem. Lokaluppgifter för brunbräken anses känsliga och är dolda i Artportalen, varför jag i texten ovan med avsikt har undvikit alltför detaljerade beskrivningar.

På de två lokalerna räknade vi alltså till sammanlagt 727 plantor av brunbräken – 669 i Småland och 58 i Västergötland. Naturligtvis har vi inte sett alla plantor på respektive lokal, och en viss osäkerhet råder ju kring om det man funnit är en eller flera plantor, och på Taberg om det är brun-, svart- eller grönbräken, eller kanske hybrider – det är inte alltid så lätt att avgöra. Men i bilen hem konstaterade vi med viss stolthet att vi måste vara några av de mycket få som sett i princip hela den svenska populationen av brunbräken.

Brunbräken är uppenbarligen beroende av hög och jämn fuktighet, något man hittar i skogbevuxna nord- och nordostsluttningar, där dagarna är ganska svala och temperaturskillnaderna över dygnet och året är mindre än i mer solexponerade lägen. I sådana miljöer trivs även mossor, som kan bilda luckra tuvor med god fukthållande förmåga, och det är nog så att dessa tuvor bidrar till att



Brunbräkenmiljö i Västergötland.

hålla ormbunksplantorna fuktiga. Sådana här miljöer tar lång tid att utvecklas, och man finner dem endast i skog som aldrig har kalavverkats. I södra Sverige finns det idag inte särskilt mycket kvar av sådan skog. Lägg därtill att växtplatsen ska stämma både vad gäller topografi och förekomst av det sällsynta mineralet olivin i berggrunden. Sammantaget är det förunderligt att vi trots allt har två till synes livskraftiga populationer av brunbräken i landet. Och hur arten från början hittade till dessa platser kan man grunna på. Vid Taberg skulle brunbräken möjligen ha kunnat uppstå på platsen, då båda föräldraarterna finns i stort antal. Men i Västergötland saknas föräldraarterna. När arten hittades här på 1980-talet fanns ett mindre bestånd av svartbräken, men grönbräken har ingen naturlig förekomst i Västergötland så långt tillbaka som man känner till.

Grönpyrola – årets växt 2022

Olof Janson

Kårtorp 1, 533 97 Götene

Denna artikel är några tankar från en botanist och skogsägare om grönpyrolan, grönpyrolans släktingar och grannar samt om biologisk mångfald i skogen och skogsbruket.

Svenska Botaniska Föreningen har utsett grönpyrola till årets växt 2022. Vi har i Sverige sju arter inom tribusen (gruppen) Pyroleae: grönpyrola *Pyrola chlorantha*, klockpyrola *P. media*, klotpyrola *P. minor*, vitpyrola *P. rotundifolia*, björkpyrola *Orthilia secunda*, ögonpyrola *Moneses uniflora* och ryl *Chimaphila umbellata*. Vitpyrolan har två underarter, vanlig vitpyrola ssp. *rotundifolia* och norskpyrola ssp. *norvegica*, men den senare förekommer bara i fjällvärlden och dess närhet. År 2015 var ögonpyrola årets växt.

Ibland betraktas pyrolor och tallörter (tribusen Monotropeae) som en egen familj Pyrolaceae, pyrolaväxter i stället för att vara en del av familjen Ericaceae, ljungväxter. Tallörterna består i Sverige av tallört *Monotropa hypopitys* med underarterna vanlig tallört ssp. *hypopitys* och den sällsynta kal tallört ssp. *hypophegea*.

Pyrolorna och tallörterna är i hög grad kvalitetsarter i fina barrskogar och detta gäller särskilt där många av arterna förekommer tillsammans. Ett fint sådant exempel i mina hemtrakter är besöksmål 59 Stora Rundrödjan i *Botaniska besöksmål i Västergötland*, där alla pyrolor utom ögonpyrolan förekommer och rylen har en av sina största lokaler i landskapet. Här finns också kal tallört. Även ögonpyrolan finns dock i närområdet.

Rylen är klassad som starkt hotad (EN), men även ögonpyrola, klockpyrola och grönpyrola tycks vara minskande, åtminstone i Västergötland. Det är därför viktigt att uppmärksamma dessa. Björkpyrolan och klotpyrolan är de klart vanligaste. De och vanlig vitpyrola kanske inte minskar.

Pyrolorna har alla vintergröna blad, men det finns fler kvalitetsarter med vintergröna blad i våra barrskogar. Dessa, liksom vinterståndare av tallörterna, är lätta att söka året runt, bara det är snöfritt. Vidstående tabell visar antalet fynd och fyndrutor för ett urval av dessa kvalitetsarter under inventeringsarbetet för Västergötlands flora 1977-2000.

Denna tabell ger nog en ganska bra bild av dessa taxas förekomster i landskapet, även om det finns ett stort mörkertal av lokaler. För de sällsynta ryl och kal tallört är nog antalet oupptäckta lokaler litet. För ryl är troligen antalet nu utgångna lokaler större än antalet ännu oupptäckta. För grönpyrola kanske det finns minst lika många oupptäckta lokaler som de som hittades i inventeringen. I mina hemtrakter gjorde jag väldigt många pyrolafynd under västgötaflorainventeringen, men är pyrolorna verkligen så mycket ovanligare i andra trakter? Förhoppningsvis vet vi lite mer om grönpyrolans ovanlighet/sällsynthet om ett år.

Grönpyrolan föredrar, liksom ryl och vanlig tallört, torra tall- eller grandominerade glesa äldre barrskogar. Följeväxter är ofta knärot *Goodyera repens* och linnea *Linnaea borealis*. Grönpyrolan etablerar

Antalet fynd och fyndrutor (av 830) för ett urval av kvalitetsarter under inventeringsarbetet för Västergötlands flora 1977-2000.

ART	HOT-KATEGORI	FYND	FYND-RUTOR	MINSKANDE I VG
<i>Pyrolor</i>				
ryl	EN	50	35	x
ögonpyrola		107	72	x
klockpyrola		128	84	x
grönpyrola		325	165	x
vanlig vitpyrola		476	283	
klotpyrola		1473	601	
björkpyrola		1669	594	
<i>Övriga</i>				
kal tallört		34	8	
nordkråkbär		66	17	
vanlig plattlummer		196	25	x
knärot	VU	354	210	x
vanlig tallört		605	340	
mattlummer		860	409	x
linnea		907	332	x
sydkråkbär		1802	674	

sig gärna i barmattor under träd och på störda platser, där humus- eller växtskiktet är tunnare, till exempel i stig- eller vägkanter, vid rotvältor eller där virkesvältor legat länge.

Grönpyrolan skiljer sig under vinterhalvåret från andra pyrolor främst genom sina mörkgröna ganska små (cirka två centimeter långa) bladskivor på ganska långa rödbruna skaft. Den art som är lättast att missa är klockpyrola som har få stora (cirka fyra centimeter) runda, ofta i mossan nedliggande, blad, medan den närliggande klotpyrolans blad är mer ovala. Klockpyrolan har oftast dessutom få eller inga blomstänglar.

Pyrolorna har liksom orkidéerna, tallörterna och åtminstone många gentianor (familjen Gentianaceae) mycket små frön,

dammfrön, "dust seeds". Veronika Johansson (Johansson m.fl. 2017) har i sin doktorsavhandling visat att grönpyrolan i medeltal har cirka 13000 frön per blomma, medan ögonpyrolan har cirka 7000 och klotpyrolan cirka 60000. Vissa orkidéer kan ha uppemot fyra miljoner frön per blomställning. Den andra extremen är dubbelkokosnöten *Lodoicea maldivica* med frön på cirka tio kilo.

De väldigt små dammfröna sprids lätt med vinden och mer eller mindre långväga spridning är därför vanlig. Samma gäller sporer från kryptogamer som exempelvis svampar, mossor och kärllkryptogamer.

Frönas ringa storlek innebär att de är helt beroende av en extern näringskälla för att gro och utvecklas. Denna näringskälla utgörs av mykorrhizasvam-

par som ”dammfröväxterna” stjäla näring från utan att ge något tillbaka. Företeelsen kallas mykoheterotrofi. Exempel på mykorrhizasvampar som hittats i groddplantor av grönpyrolo är släktena *Amanita* (flugsvampar och kamskivlingar), *Inocybe* (trådiskivlingar), *Piloderma* (skinn) och *Tomentella* (filtskinn). Senare i pyrolans livscykel kan dessa ersättas av andra svampsläkter (Johansson m.fl. 2017).

Enligt Veronika Johanssons studier får grönpyrolo 8 % av sitt kol och 48 % av sitt kväve från svampar. Ryl och klotpyrolo är initialt mykoheterotrofa men som vuxna autotrofa. I Sverige finns tre fullt heterotrofa växtarter, tallört och orkidéerna nästrot *Neottia nidus-avis* och skogsfru *Epipogium aphyllum*. I nästrot har klorofyll hittats men såvitt känt har fotosyntes inte påvisats. Korallrot *Corallorhiza trifida* är inte helt heterotrof.

Svamparna bildar mykorrhiza med framför allt skogsträden, och indirekt lever pyrolorna och tallörterna på träden.

Det finns i dagens skogsbruk både negativa och positiva faktorer som påverkar pyrolor och andra kvalitetsarter.

Negativa faktorer:

– – Rotationsskogsbruk, där nästan alla träd avverkas efter cirka 50-120 år och förnygring därefter sker genom markberedning följt av plantering, sådd och/eller självsådd från kvarlämnade fröträd och närstående träd. Det innebär att väldigt många kärllväxter, svampar och andra organismer försvinner, fler arter ju större slutavverkningsytan är och ju färre träd som lämnas kvar. Samma ”katastrof” inträffar vid skogsbrand, men då ersätts den gamla mångfalden av annan mångfald som är än mera hotad.

– – Lägre slutavverkningsåldrar, ofta 50-70 år i Götaland, beroende på global temperaturhöjning, bättre plantmaterial,

produktionsmässigt bättre skogsskötsel, ökad risk för stormar (mycket större hävarm på långa träd) och ökade granbarkborreangrepp orsakade av mera frekventa torkår och granmonokulturer.

Positiva faktorer:

+ Stora skogsarealer är dubbelcertifierade (FSC och PEFC) och då sparas minst 10 % av skogsarealen för naturvård, typiskt 80 % NO (naturvård, orört) och 20 % NS (naturvård, skötsel). Dessutom tas mycket större naturhänsyn än förr vid varje åtgärd. Exempelvis skall efter varje åtgärd minst 10 % av stammarna vara löv – förutsatt att det finns löv att spara.

+ Pyrolor och knärot har förmåga att komma tillbaka. I Forshems socken har jag sett ögonpyrolo på flera ställen i ett 30-årigt rent granbestånd planterat på åkermark. Många gånger har jag sett arten i 35-50-åriga granbestånd.

I området en kilometer nordost om Granvik i Udenäs planterades tall i ett förbandsförsök (olika avstånd mellan tallplantorna) på före detta åker cirka 1906. Där hittades ryl 1949 (Ekelund 1956), men 1989-91 fanns det mycket mera ryl. När jag var där igen för några år sedan var rylen försvunnen i förbandsförsöket men fanns ändå kvar i ganska stor omfattning i de torraste partierna i närheten. Även om planteringen skedde på svag åker så var marken ganska bra som skogsmark och det blev helt enkelt för kraftig igenväxning med risartad vegetation.

Knäroten kommer ofta tillbaka när skogen är cirka 60 år, men jag har sett den i 30-årig tallskog. För att de fina skogsväxterna skall kunna återinvandra är det viktigt att de finns kvar i andra bestånd i närheten, även om långväga spridning också förekommer.

Positiva och negativa faktorer

+ – Hyggesfria metoder börjar komma

tillbaka i skogsbruket, men virkesproduktionen blir lägre. Svamparna och andra arter blir lättare kvar, men andelen tall blir tyvärr mindre. Tallen är ett pionjärträd som behöver ljus, det vill säga brand, kraftig utglesning eller mycket svaga boniteter för att gro. I stället gynnas granen, som lätt gror i skugga, vid hyggesfria metoder.

En del sällsynta arter som exempelvis svedjenäva *Geranium bohenicum* NT, brandnäva *G. lanuginosum* EN och nattskärpa *Caprimulgus europaeus* gynnas av rotationsskogsbruk och klarar sig i ett kontinuitetsskogsbruk endast om skogsbränder förekommer.

+ – Gran är det skogsträd som har störst biologisk mångfald i Sverige. Inne i ett granbestånd blir mikroklimatet ganska fuktigt, vilket åtminstone gynnar svamparnas fruktkroppar. Tall har nästan lika stor biologisk mångfald och den biologiska mångfalden minskar i stora drag med avtagande frekvens för trädslagen. Störst biologisk mångfald blir det dock om det finns många trädslag.

Det är inte alltid som politikernas och myndigheternas styrning av skogsbruket varit positiv för mångfalden. Under 1980-91 tvingades avverkning av så kallade 5:3-skogar fram för att få fram mer virke till skogsindustrin, men bland an-

dra Kurt-Anders Johansson protesterade. Dessa avverknings gav stor förlust av biologisk mångfald, mindre virke på marknaden och lägre sysselsättning.

Du kan rapportera dina fynd på
www.artportalen.se

Litteratur

- Bertilsson, A. m.fl. 2002: Västergötlands flora.
Danielson, P. 2021: Värmlands bergslag. Flora- och faunaförändringar under 400 år.
Eklund, B. 1956: Ett förbandsförsök i tallskog. Medd från statens skogsforskningsinstitut, bd 46:10, med tillhörande primärmaterial förvarat hos Sveriges Lantbruksuniversitet, Garpenberg.
Janson, O. 1991: Ryl *Chimaphila umbellata* i Västergötland. *Calluna* 8(1): 14-26.
Johansson, V. A., Lundell, A. & Eriksson, O. 2017: Mykoheterotrofa växter med världens minsta frön – en studie av svenska pyrolaväxter och tallört. *Sv. Bot. Tidskr.* 111(5): 240-[263].
Mossberg, B. & Stenberg L. 2018: Nordens flora.
Sundh. L. (red.) 2019: Botaniska besöksmål i Västergötland.
Virkets, malmens och järnets vägar. 2021: Skogshistoriska sällskapetets Årsskrift. Red: Lars Klingström.

Klipp

Ibland händer det att man hittar en artikel eller notis om växter i någon annan tidning eller tidskrift än de botaniska. Så var det i korsordstidningen *Mästarkryss* nummer 1 2022:

Marginalkunskap

Över sextusen meter upp i Himalaya kan man hitta *Eremogone bryophylla*, en nejlikväxt vars blommor inte är helt olika vitsippans. Det är den växt i världen som blommar på högst höjd – 6 180 meter.

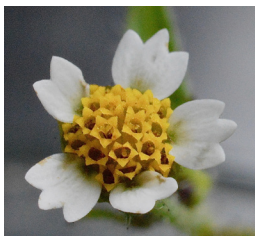
Birgitta Herloff

Gängel – ett litet trevligt ogräs från Nya världen

Magnus Neuendorf (text och foto)

Södra vägen 36 A, 412 54 Göteborg, magnusneuendorf42@gmail.com

I coronatider uppmanades vi pensionärer att inte utnyttja allmänna kommunikationer, hålla avstånd och undvika folksamlingar. Detta eftersom vi befann oss i den så kallade riskzonen. För oss som bor i centrala staden har det blivit lite fler och längre promenader än vanligt när vi tagit oss ut till torget med grönsakshandeln, fiskbilen och någon servicebutik. Under promenaderna har jag brukat hålla koll på ogräsen som växer bland trottoarstenarna och i planteringarna utmed promenadstråken. Förutom de vanliga vitgröe, maskrosor, gatkamomill, skogssallat, några *Soncus*- och *Senecio*-arter med flera har jag noterat sandsenap, *Diploaxis tenuifolia*, mursenap *Diploaxis muralis* (ett exemplar hemma på Södra vägen vid porten i en balja med ett dött olivträd), nattskatta *Solanum nigrum*, gatkrassing *Lepidium ruderae*, strandfräne *Rorippa sylvestris*, ekkorn, *Hordeum jubatum* och så en liten rackare, en komposit eller asteracé som man säger nuförtiden. Korgarna är små med ett fåtal vita strålblommor och gula diskblommor. Det verkar som om någon har börjat rabbla *älskar, älskar inte*, men kommit av sig,



det ser ut som det fattas några strålblommor.

Växten är en hårgängel tillhörande släktet *Galinsoga*.

Galinsoga Ruiz & Pavon är enligt Mabberley ett släkte med 13 årliga arter asteracéer med ursprung i de tempererade och subtropiska delarna av Amerika. I Sverige förekommer två arter av släktet; hårgängel *G. quadriradiata* och gängel *G. parviflora*. De är relativt små upprätta örter vanligen 10 – 30 cm, ibland drygt 50 cm, höga med motsatta, brett lansettlika till ovala och glest sågtandade blad. Blomkorgarna sitter i talrika knippen i bladvecken och grentopparna. Skall man uttrycka sig botaniskt korrekt bör man skriva knippelika ställningar eftersom knippe är en blomställningstyp och korgen en annan. Korgarna är relativt långskaftade och klocklika, 3 – 5 mm breda med få, tidigt avfallande holkfjäll. Strålblommorna är små och få, endast 4 – 8, vanligen 5. De är honliga, vita och i spetsen trelobade medan diskblommorna är gula, rörformade och tvåkönade. Korsmos ogräsplanscher visar detaljerade bilder av blommor och frukter av gängel.

Arterna är varandra mycket lika men skiljs enkelt åt på behåringen på stjälkarna. Hos gängeln är de kala nertill och tilltryckt håriga upptill och på korgskaften, medan stjälkarna hos hårgängeln är utspärat håriga nertill, och korgskaften är utspärat håriga med både vanliga hår och skaftade, svartspetsade körtelhår. Habitueellt ger gängeln ett lite mer ”långsträckt” intryck med lite längre korgskaft än hårgängeln. Dessutom är de små fjällen som sitter



Korsmos ogräsplanscher visar detaljerade bilder av blommor och frukter av gängel.

mellan blommorna treflikade med en stor mittflik hos gängeln medan de hos hårgängeln är fintandade, inte 3-flikade.



Gängel *Galinsoga parviflora*. Magnolia Café & Trädgård, Nossebro.

Lite svårt att se, även med en 10-gångers lupp tycker jag. En annan skillnad som vi inte ser i fält är att hårgängeln har dubbelt så många kromosomer ($2n = 32$) som gängeln ($2n = 16$).

***Galinsoga parviflora* Cavanilles. Gängel (slätgängel, kal gängel)**

Arten har en vid naturlig utbredning från södra USA till södra Sydamerika. Cavanilles beskrivning grundar sig på material odlat från frö insamlat i Peru och odlat i Botaniska trädgården i Madrid.

***Galinsoga quadriradiata* Ruiz & Pavon. Hårgängel (borstgängel) Syn. *G. ciliata* (Raf.) S.F. Blake, *G. hispida* Benth.**

Arten har sitt ursprung i Mexiko, men typmaterialet är insamlat i Peru.

Bägge arterna är idag spridda över stora delar av jordklotets tempererade områden och beskrivs ibland som världsogräs. Enligt tyska botaniker har arterna spritts från botaniska trädgården i Madrid, där de introducerades i Europa under slutet av 1700-talet, via botaniska trädgården i Paris över Central- och Nordeuropa. Och



Hårgängel *Galinsoga quadriradiata*. Skänegatan vid Korsvägen, Göteborg.

på tyska heter de numera *Kleinblütiges* respektive *Behaartes Franzosenkraut*. De är typiska synantropen och man finner dem på öppen jord i trädgårdar, parker, jordhögar, avfallsplatser, trottoarkanter och andra kulturopåverkade miljöer. I Sverige förekommer de främst i Syd- och Mellansverige men även upp utmed Norrlandskusten. Gängeln kom först med flera fynd i slutet av 1800-talet. Första fyndet i Sverige är från Göteborg där den insamlades av S. Westerberg 1872. Fyndet publicerades dock inte förrän 1945 i H. Fries *Göteborg och Bohus läns fanerogamer och ormbunkar*. Det var främst i hamnstäder med barlastområden den påträffades såsom i Göteborg, Stockholm, Ystad och ända upp i Härnösand där ett par fynd gjordes 1895. I Neuman 1901, den första eller en av de första svenska flororna där släktet finns med, kan man läsa: "gängel, *Galinsoga parviflora*. Förvillande lik *Solanum nigrum*. Införd från Amerika. Annuell. Sk. - Norrl. r". Sedan dröjde det till 1926 innan hårgängeln gjorde entré. Första fyndet i Sverige gjordes vid Sollentuna prästgård i Uppland av kyrkoherde H. Hansson 1926-27 och publicerades i Erik Almquists *Upplands vegetation och flora* 1929 under namnet *Galinsoga ciliata*. Ett artepitet som stod sig i alla floror fram till slutet av 1990-talet då Thomas Karlsson justerade det till *quadriradiata*. 1965 kom Almquists *Flora upsaliensis* där han noterar: "*Galinsoga parviflora* adventiv (ev. förvildad) möjligen bofast som ogräs. *G. ciliata* som föregående men vanligare, sannolikt bofast". Inga svenska namn hos de gamla hederliga botanisterna! Ett par år tidigare kom *Skånes flora* (Weimarck 1963) där båda arterna beskrivs som tämligen



Hårgängel *Galinsoga quadriradiata*.
Skånegatan vid Korsvägen, Göteborg.

allmänna i landskapet. Båda arterna har sedan spritt sig och är fortfarande under spridning. Det gäller främst hårgängeln som är betydligt vanligare än gängeln. I *Västergötlands flora* från 2002 betraktas gängeln som sällsynt utanför Göteborg, oftast tillfällig medan hårgängeln sägs vara under spridning i Göteborgsområdet och där ganska vanlig, i övrigt sällsynt. I *Bohusläns Flora* 2011 anges arterna som sällsynt respektive ganska sällsynt.

Mina erfarenheter av gänglarna är av sent datum och de är från Göteborgs innerstad. Där är hårgängeln helt dominerande. Den förekommer fläckvis

i rika bestånd och däremellan stora luckor. Vid Korsvägen, nedre delen av Berzeliigatan och Olskrokstorget är den till exempel mycket vanlig, men fåtalig runt Salutorget och Kungsportplatsen. I Haga är det städad ordentligt utmed trottoarerna och husgrunderna. Där hittade jag inget. Gängeln har jag endast träffat på i ett exemplar vid Landala torg och en liten planta på Kungsgatan nära gamla Televerket. Däremot besökte jag i somras Magnolia Café & Trädgård i Nossebro och där noterade jag massförekomst av gängel.

Under min tid på Botaniska institutionen i Göteborg på 1970-talet hade jag många floristikkurser med exkursioner runt om i göteborgsområdet. Men jag har inget minne av att vi någon gång träffade på några gänglar.

I Sydostasien äter man blad, stjälkar och blommande skott som grönsak, färsk eller i soppor och grytor. Enligt *SKUD* importeras gängel som krydda från Asien.

Svenska namnet gängel

För att få klarhet i det egendomliga svenska namnet, som jag tror inte har något med gänglig att göra, letade jag i August Lyttkens lilla skrift från 1885: *Om svenska ogräs. Deras utbredning samt intagande av uppgifter om ogräsfrön i fröanalysbevis*. Här har han en lista på 275 arter anordnade i tre grupper: svårare ogräsarter, mindre svåra ogräsarter och diverse för kulturväxterna skadliga parasitiska svampar. Därefter kommer ett Tillägg: *Diverse i utlandet förkommande ogräsarter hvilkas frön mer allmänt förekommer i utländskt utsädesfrö*. Där, som nummer 278, står *Galinsoga parvifolia* L., och efter det följer en kort, i vissa fall längre, presentation av samtliga arter familj för familj. Om vår gängel skriver han: ”*Galinsoga parvifolia* Cass. Ettårig. Ledbandsört. Tyska: Franzosenkraut, Zahnstrahl, Gängelkraut. Växer som ogräs i trädgårdar, på ängar



Hårgängel *Galinsoga quadriradiata*. Södra vägen 36, Göteborg.

och åkrar. Härstammar från Peru och har numera spritt sig i Tyskland (tex kring Berlin), Oldenburg, Hanover, Sachsen, Österrike etc”.

Man kan konstatera att Lyttkens slarvat en del. Artepitetet är inte *parvifolia* utan *parviflora*. Och så har han olika auktor i listan och i beskrivningen, ingen är rätt. Linné dog 20 år innan släktet beskrevs och Henri Cassini som var fransk botanist, verksam i början av 1800-talet, arbetade visserligen med nordamerikanska asteracéer, men han beskrev inga *Galinsoga*-arter. Senare, i *Svenska Växtnamn* från 1915, rättar Lyttkens sig och skriver: *Galinsoga parviflora* tandgängel som är inhemsk i Amerika, har, ehuru sällsynt, införts därifrån med utsädesfrö och upptages i Neumans flora. Lyttkens anger två svenska namn, dels *ledbandsört* som är en rak översättning av det tyska Gängelkraut, hämtat från Herman Wagners *Illustrierte deutsche Flora* 1871, dels tandgängel som är hopkok av de två tyska namnen Zahnstrahl och Gängelkraut. Tyskans Gängel betyder ledband.



Hårgängel *Galinsoga quadriradiata*. Skånegatan vid Korsvägen, Göteborg. Det ser ut som om krögaren vattnat plantorna för att ge ett lite grönt och välkomnande intryck.

Jag har inte lyckats klura ut hur de tyska botanisterna har tänkt när de hittade på namnet gängel=ledband. I svenskan har ledband två betydelser: 1 ligament, bindsena och 2 koppel, gå i någons ledband, rätta sig helt efter någon, slaviskt följa någon. Kan tanken varit den att gängeln under sin spridning slaviskt följer i människans spår? I och med publiceringen i Lantbruksstyrelsens *Normalförteckning* 1894 och i Neumans *Sveriges Flora* från 1901 tycks gängel blivit allmänt accepterat som gällande svenskt namn.

Spanska Sydamerikaexpeditionen

Båda arterna är beskrivna på material som ursprungligen insamlats i Peru under den stora spanska botaniska expeditionen till Sydamerika i slutet av 1700-talet. Ledare för företaget var botanisten Hipólito Ruiz och som medhjälpare hade han ytterligare två botanister, spanjoren José Antonio Pavón och fransmannen Joseph Dombey, samt två erkänt skickliga botaniska illustratörer. Expeditionen seglade från Cádiz 1777 och anlände till Lima i april 1778. I drygt tio år, från 1778 till 1788, med bas i Lima reste de runt i det som idag är Peru och Chile, studerade floran och gjorde omfattande insamlingar som herbariematerial och fröer, vilket allteftersom sändes hem till Botaniska trädgården i Madrid. Mycket av samlingarna bearbetades och beskrevs senare efter hemkomsten till Spanien. Cavanilles, som i slutet av 1700-talet var chef för trädgården, deltog i arbetet och som nämnts ovan, beskrev gängeln på material som var odlat från frö i Madrid. Cavanilles var under 1700-talets andra hälft Spaniens främste botanist med speciellt intresse

för Oceaniens flora, men arbetade även med växter från Nya världen. Bland annat beskrev han Mexikos nationalblomma släktet *Dahlia*. Namnet valde han för att hedra linnélärljungen Andreas Dahl. Andreas, eller Anders som han vanligen kallas, var barnfödd i Varnhem och uppvuxen på Skaraslätten. Han avled 1789 endast 38 år gammal som medicine doktor och botanisk demonstrator vid Åbo universitet. *Galinsoga* är uppkallat efter den spanske läkaren Mariano Martinez de Galinsoga (1756 – 1797) som en period var intendent vid Kungliga botaniska trädgården i Madrid.

Litteratur

- Aldén, B. m.fl. 2020. Svensk kulturväxtdatabas. SKUD.
 Almquist, E. 1929. Upplands vegetation och flora.
 Almquist, E. 1965. Flora upsaliensis. Uppsalatraktens Flora.
 Anonym. 1894. Normalförteckning öfver svenska växtnamn.
 Bertilsson, A. m.fl. 2002. Västergötlands flora.
 Blomgren, E., Falk, E. & Herloff, B. (red.) 2011. Bohusläns Flora.
 Fries, H. 1945. Göteborg och Bohus läns fanerogamer och ormbunkar.
 Karlsson, T. 1998. Förteckning över svenska kärlväxter.
 Korsmo, E., Vidme, T. & Fykse, H. 1981. Korsmos ogräsplanscher.



Gängel *Galinsoga parviflora*. Magnolia Café & Trädgård, Nossebro.

- Lyttkens, A. 1885. Om svenska ogräs. Deras utbredning samt intagande av uppgifter om ogräsfrön i fröanalysbevis.
 Lyttkens, A. 1915. Svenska Växtnamn.
 Mabberley, D. J. 2008. The Plant book. A portable dictionary of plants.
 Neuman, L. M. & Ahlfgvengren, F. 1901. Sveriges Flora (Fanerogamerna).
 Wagners, H. 1871. Illustrierte deutsche Flora.
 Weimarck, H. 1963. Skånes flora.

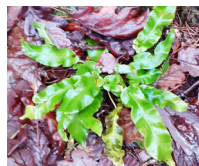
Hjorttunga funnen i Bohuslän – eller inte?

Ingegerd Svensson¹, Ingrid Timle² & Erik Ljungstrand³

¹ Mattssonsliden 20, 413 18 Göteborg, ingeagerd.svensson8@gmail.com

² Gitarrvägen 1B, 435 44 Mölnlycke, ingrid@indelec.se

³ Järkholmsvägen, pl 614, 436 56 Hovås



En intressant skogspromenad på kalenderårets första dag

Vi bägge, Ingegerd och Ingrid, besökte Guddehjärms naturreservat i Ytterby socken (Kungälv kommun, södra Bohuslän) lördagen den 1 januari 2022 för att få inandas frisk skogsluft efter vårt nyårsfirande tillsammans med två fältbiologvänner från ungdomstiden, Sverker Steen och Peter Keil. Alla som inte har varit i Guddehjärms skogsreservat rekommenderas ett besök. Det utgörs av härlig bok- och blandskog (samt en del gran som man dock har börjat falla för att ge lövskogen ännu bättre utrymme), inte så örtrik, men däremot känd för sin förekomst av flera ovanliga mossor, lavar och vedlevande svampar.

Västkoststiftelsen har gjort en förtjänstfull insats genom att placera ut informationstavlor vid den gamla kvarnruinen och de spridda husgrunderna (detta är gammal kulturbygd). Dessa ger oss en intressant inblick i det tämligen hårda liv som de här bosatta människorna fick utstå, således får man under besöket uppleva både natur och kultur. Tillsammans med Länsstyrelsen har man även gett ut en faktsäckad informationsbroschyr över området, "Guddehjälm" (Åshede 2016).

Jag (Ingegerd) går alltid med blicken i backen för att eventuellt kunna upptäcka något botaniskt intressant. Vid denna årstid såg jag mest utav ett flertal moss- och lavararter samt bruna fjolårslöv av ek

och bok. Men – plötsligt blev jag varse en intensivt lysande bladrosett när vi befann oss på en relativt undanskymd plats i reservatets västra del, nära ruinerna av Magnustorpet. Tillsammans blev vi alla fyra övertygade om att det måste vara fråga om den sällsynta ormbunken hjorttunga *Phyllitis scolopendrium* (syn. *Asplenium s.*). Men hur i all världen kunde den ha kommit dit?

Jag (Ingrid) lade ut ett foto av ormbunken i fråga på "Botanik i Väst", vilket snabbt gav upphov till många frågor och kommentarer, men av särskilt stort värde var att en av "kommentatorerna", Ingemar Jonasson, skickade mitt foto vidare till Erik Ljungstrand. Detta ledde till kontakter med Erik under söndagen den 2 januari, vilka slutligen medförde att Ingemar och Erik även de for till Guddehjälm för att närmare skärskåda Ingegerds fynd, i all synnerhet för att undersöka om det möjligen kunde röra sig om en utplanterad trädgårdsväxt. I annat fall skulle nämligen Ingegerds fynd vara det första (i varje fall bekräftade) av vildväxande hjorttunga i Bohuslän någonsin!

Återbesök hos hjorttungan på kalenderårets andra dag

Ingemar och jag (Erik) åkte på söndag eftermiddag till Guddehjälm, där vi även sammanstrålade med fem botanister, som jag hade informerat om Ingegerds fynd, och som även de var mycket

ivriga att få se närmare på det: Stig Ingvarsson och Åsa Wiberg, Kjell Holmner, Eva Andersson och Uno Unger. Vi vandrade genom den vackra skogen mot Magnustorpet och tittade på olika mossor, lavar och svampar. Vid torpruinen Bernhards löcka såg vi tre pyrolaväxter: björkpyrola *Orthilia secunda*, klotpyrola *Pyrola minor* samt tallört *Monotropa hypopitys*, den sistnämnda visserligen helt visser men mycket talrik, ungefär etthundra fruktbärande skott noterades. Nere i Bernhards förfallna jordkällare kunde Uno framvisa förekomst av källarspindel *Meta menardi*, som även visade sig finnas i den gamla jordkällaren vid Magnustorpet. Mellan Bernhards löcka och Magnustorpet såg vi en relativt liten, ljus gulbrun taggsvamp, som med stor sannolikhet får föras till artkomplexet navlad taggsvamp *Hydnum umbilicatum* s.latiss., enligt ett förslag till bestämning framkastat av den välkände mykologen Mikael Jeppson, SMT:s redaktör.

Väl framme i omgivningarna till Magnustorpet så hittade jag efter Ingrid utmärkta detaljerade lokalbeskrivning snabbt den lilla, men vackert gröna plantan av hjortunga. Det rädde inget som helst tvivel om att arten var rätt bestämd, och vid de närmare undersökningar av den omgivande marken som Stig och jag genomförde kunde vi med hyfsat stor sannolikhet säga att hjortungan inte förefaller vara planterad på platsen. Det fanns inga som helst spår av plantering, t.ex. genom markanta "sättningar" i jorden, och inte heller kunde vi påvisa några skillnader i mineraljordens sammansättning precis intill plantan och på något avstånd från den, något som är fallet om man har planterat en växt som "täckrotsplanta" eller "pluggplanta", de vanligaste metoder för att etablera odlade växter i

sluten vegetation. Visserligen är det också möjligt att plantera ut odlade växter som "barrotsplanter", men detta kräver större arbetsinsats och ökar risken för att växten man planterat ut skall misslyckas med att etablera sig, och därför dö inom överskådlig tid, såvida man inte har stor erfarenhet av "barrotsplanteringar" och är erkänt skicklig på att utföra sådana. Sammantaget fann vi således skälen tala för att denna unga planta av hjortunga här har etablerat sig från en spor som kommit dit med vinden.

Däremot kan vi givetvis ej avgöra om denna spor hade spritts från någon odlad förekomst (odlad hjortunga förekommer i flera privatträdgårdar i Göteborgstrakten, liksom i Göteborgs Botaniska Trädgård) eller möjligen kommit till Guddehjälm från ett vildväxande bestånd, måhända i så fall från den välkända, nog så individrika förekomsten på Svinkløvene i Vendsyssel (norra Jylland), vilken ligger mitt i "den förhärskande vindriktningen" från västsydväst till sydväst mot Södra Inlands härad (Øvstedal 2000, Hartvig 2015). I varje fall är det uppenbart att hjortungan vid Magnustorpet tillhör "vildtypen" och inte kan föras till någon av de många aberranta kultivarer som ofta odlas till prydnad, men detta är inte avgörande, då även vildtypen förekommer som trädgårdsväxt. Det är också klart att vi här har att göra med en relativt ung planta; dess blad är små och ljus gröna, ännu inte tydligt läderartade, och blott på ett enda av dem fanns några få sporgömmessamlingar (sori) utbildade. Sammantaget medför detta att jag vill föreslå att den spor från vilken plantan leder sitt ursprung grodde för ungefär sex eller sju år sedan, således ett eller några få år efter den förödande hårda barfrost genom nästan hela mars under vårvintern 2013.

Möjligen kan det hända att etableringen av den unga hjorttungeplantan vid Magnustorpet kan ha gynnats av de senare årens milda vintrar. Hjorttunga är en i Nordeuropa oceanisk växt som här uppe i ”höga norden” torde kraftigt begränsas i sin utbredning av hårdare vinterklimat. Det är påfallande att flertalet nordiska lokaler är belägna i det vintermilda Danmark och utmed norska Vestlandets ”eu-oceaniska” kust, där sällan vegetationen skadas av hård frost. Kanhända kan vi ha att vänta ytterligare fynd av nya lokaler för hjorttunga i Sverige, om vi även i framtiden kan få behålla de milda vintrarna, men detta är kanske att hoppas på för mycket.

Hjorttungans övriga kända förekomster som vildväxande i Sverige

Hjorttunga är en ytterligt sällsynt växt som vildväxande i Sverige; tidigare har den blott påvisats (som ej med visshet odlad) i tre landskap, Skåne, Gotland och Halland, och på totalt tio lokaler. Först rapporterades svensk hjorttunga från Frualid i Öveds socken nära Övedskloster i Skåne av Johan Leche (1744a, 1744b), men här har arten inte senare (med säkerhet) kunnat återfinnas. På liknande sätt förhåller det sig med de två andra skånska fyndorterna, en brunn i Lyngby socken (först funnen av G. Selander 1936, senare oberoende upptäckt av Olof ”Lopp-Olle” Ryberg i början av 1950-talet, men tyvärr synnerligen strikt hemlighållen, och därigenom utrotad, genom att brunnen i fråga försågs med lock) och den steniga lövskogen Snärjet i Borlunda socken (här först upptäckt av Margareta Jönsson Ihse 1965); inte på någon av lokalerna är hjorttungan sedd under de senaste femtio åren (Olsson & Tyler 2007).

Bättre står det då till på Gotland, där

hjorttungan först upptäcktes av Johan Peter Rosén på Lilla Karlsö hösten 1818 (Hartman 1820, Rosén & Wahlenberg 1821), på vilken naturskyddade ö den ännu lever kvar på åtminstone två ställen, inne i grottan Norder Vagnhus och i Österbergets branter. På Stora Karlsö skådades hjorttunga först anno 1914 av Bengt Berg (1914, 1915) och verifierades av Karl Petter Karlsson 1922 (Wöhler 1922, 1923) i de båda ytterst svårtillgängliga grottorna Korphulet och Rindhulet; med största sannolikhet är arten försvunnen från dessa två vilda lokaler sedan mer än fyrtio år, men autentiskt, levande växtmaterial från Stora Karlsö hade bevarats i odling, och utplanterades i grottan Stora Förvar på ön år 2010 (Hejdström 2011). På ”fasta” Gotland var hjorttunga känd från det lilla karstälvalet i närheten av Ekese gård i Ardre socken ”sedan många år” då den noterades där av Tycho Vestergren 1894 (Johansson 1897). Senare hittades hjorttungan även på Ganneberget i Östergarns socken år 1976 av Mats Thulin (1977) och på Kaupungs klint i Ardre; på dessa trenne lokaler har hjorttungan noterats ännu under sen tid, varför de får anses som ”aktuella” (Johansson m.fl. 2016).

Även i Halland förekommer levande hjorttunga i vår tid. Först upptäcktes arten av Adolf Hugo Magnusson (lichenolog, samt BFiG:s förste sekreterare – och kassaförvaltare!) ute i klippstupet vid Kyrkefjäll på Sönerbergen (mitt emot Mönster) i Onsala socken, troligen under april 1908 (Palm 1908, Skottsberg 1936), men möjligen redan under år 1907 (Ahlfvengren 1924). Här har hjorttungan under årens lopp setts i tre väl åtskilda, djupa sprickor, däribland även i sen tid i ”Magnussons originalspricka”, men fortlevde i fjol blott i en av dem. Den andra

fyndorten, en brunn vid skolan i Holms kyrkby norr om Halmstad, upptäcktes först av en (tyvärr till namnet okänd) skolelev och uppmärksammades av hans lärarinna Anna Möller omkring år 1918, men kom till vetenskapens kännedom först tio år senare, efter det gemensamma besöket därstädes av komministern Knut Johnson i Holm (senare kyrkoherde i Tegneby) och lektorn Johan Wiger i Halmstad (Wiger 1928, Georgson 1997). Tyvärr har brunnen helt torkat ut efter anläggandet av motorvägen förbi Holm, men genom trägen brunnsvattnings har byborna i Holm lyckats hålla sin spektakulära raritet vid liv; ännu i vår tid stannar många förbiresande botanister till vid brunnen i Holm för att titta på denna vårt lands mest lättillgängliga hjortungelokal.

Ovan har framhållits att detta fynd av hjortunga vid Guddehjälm är det första i Bohuslän – bättre vore kanhända att skriva "första bekräftade fynd" i landskapet i fråga. Även om uppgiften tyvärr hade missats i "Bohusläns Flora" (Blomgren 2011) föreligger det en äldre publicerad angivelse om just hjortunga från Bohuslän. I Arne Gadds vackra "natur- och kulturbok" från Bohuslän, *Kust i väster*, framhålls på s. 75 angående den rika floran på ön Lindö i Tanums socken att "Rariteter är vildsparris, ostronört, strandärt, strandvallmo och kostertistel, och för att nämna en kryptogam: den ytterst ovanliga *Phyllitis Scolopendrium* (hjortunga) växer på ön, men jag har inte sett den med egna ögon.". När denna uppgift för ett tiotal år sedan kom till min kännedom genomförde jag tillsammans med några andra intresserade botanister en expedition till Lindö för att eftersöka hjortunga. Vi fann den inte, och uppgiften hos Gadd (1965) är således obekräftad, men det är inte alls otroligt att hjortungan

kan växa i någon klippspricka på Lindö (eller någon annan ö med rikare grönstensberg) i Bohuslän; ett sådant fynd får anses vara väntat i framtiden.

Ytterligare återbesök i Guddehjälmns naturreservat – med några ytterst tankeväckande "fynd"

Fler botanister visade sig vara intresserade av att få se hjortungan vid Magnustorpet, varför jag redan torsdag 6 januari återvände dit för en nog så kort visit tillsammans med Lars Ingemansson, vid vilket tillfälle vi anlände dit "bakvägen" över Vena. Samma (kortare) väg tog vi även vid den större undersökning som genomfördes lördag 15 januari tillsammans med Kenneth Bergerson, Ragnhild och Neil Crawford, Sofia Lund och Gunilla Tochtermann. Vid detta tillfälle undersökte vi även omgivningarna av torpruinen vid Bernhards löcka närmare, varvid den erkänt skarpsynta Gunilla plötsligt anmärkte att "här står ju en hjortunga till!". Givetvis hade hon rätt i denna sin iakttagelse, vilket gjorde att frågan om spontan förekomst kom i ett helt annat läge. Att en spor av hjortunga "av sig själv" skulle kunna falla ned vid en gammal torpruin och utvecklas till en ung hjortungeplanta faller väl "inom det möjligas gränser", men två exemplar verkade avsevärt mera misstänkt. Jag föreslog att vi skulle ta en större runda inom Guddehjälmns naturreservat och titta efter eventuella hjortungor vid flera torpruiner. Vi gick således utmed större delen av den "blå slingan", och mycket riktigt, vi hittade lätt ytterligare tre unga hjortungor vid de tre torpruinerna Kavåstorp, Harås och Jonastorp, i samtliga fall inom någon decimeters avstånd från ruinen av en jordkällare och i samtliga fall på "baksidan" av densamma

(sett från stigen). Detta måste anses avgöra saken: någon obekant person har roat sig med att, av allt att döma med en avsevärd arbetsinsats, plantera ut ett flertal unga plantor av hjorttunga i Guddehjälm naturreservat, något som strider mot de fastställda reservatsbestämmelserna för området (Bengtsson & Sahlén 2009, s. 3), vilka uttryckligen förbjuder alla att “[u]t-plantera främmande växt- eller djurart” därstädes.

Två dagar senare, måndag 17 januari, återvände Ragnhild och Neil till Guddehjälm (de bor inte så långt därifrån), de gick på min begäran delar av den “gula slingan”, där det finns ytterligare tre på kartan utsatta torpruiner, och kunde på kvällen rapportera att de funnit en hjorttunga vid vart och ett av dessa: Anna-Brittas, Petrutorpet och Sobacken, samt att även här samtliga exemplar växte strax intill ruinen av en jordkällare. Uppenbarligen har den person som har planterat ut alla dessa nu totalt åtta (8) kända hjorttungor fått lägga ned mycket arbete på sitt “illegala” tilltag.

En lärdom som kan dras av detta är att det tydligen finns “växtintresserade” personer som ser något slags “nöje” i att plantera ut sällsynta växter i naturen, och att man därför måste vara nog så “misstänksam” när större rariteter påträffas på helt nya lokaler. Sedan åtskilliga år har vi känt till att någon “roat sig” med att plantera diverse “sällsynta och vackra blommor” på den stora skalbanken och i det anslutande kalkkärret i Sillviks naturreservat (Torslanda socken, Göteborgs kommun): med full säkerhet fältsippa *Pulsatilla pratensis*, backsippa *P. vulgaris* och brudsporre *Gymnadenia conopsea*, men i dessa fall har det varit jämförelsevis lätt att upptäcka spåren av den “floraförfalskning” som här har

ägt rum, till skillnad från fallet med Guddehjälm hjorttungor. Möjligen skulle avsiktlig utplantering även kunna vara förklaringen till fyndet av späd fingerört *Potentilla micrantha* vid Brobacka i Västergötland (Albinson 2021), vem vet? I varje fall är detta slags beteende totalt förkastligt; ingen seriös botanist bör ens överväga att plantera ut rariteter i naturen, i synnerhet inte i naturreservat (där det i de flesta fall är uttryckligen förbjudet), utan om man vill göra studier av olika växtarters “uppträdande” under olika förhållanden, vilket kan vara nog så intressant och även ha ett icke försumbart vetenskapligt värde, är den egna trädgården det rätta stället för odlingar (Wernersson 2015, 2021).

Ett särskilt tack till Anna Stenström på Länsstyrelsen i Göteborg för “skyndsam handläggning” när jag önskade få ta del av de exakta reservatsbestämmelserna för naturreservatet Guddehjälm.

Referenser

- Ahlfvengren, F. E. (†) (& Svenson, S. m.fl.) 1924: Hallands Växter. Förteckning över Fanerogamer och Kärlkryptogamer.
- Albinson, B. 2021: Späd fingerört funnen i Västergötland. -- Calluna 38(2): 17-18.
- Bengtsson, G. & Sahlén, F. 2009: Beslut om bildande av naturreservatet Guddehjälm, Kungälv kommun. [Beslut hos Länsstyrelsen i Västra Götalands län, diarienummer 511-002682-1998]
- Berg, B. 1914: Scolopendrium funnen på St. Karlsö. -- Fauna o. Flora 9(4): 188-189.
- Berg, B. 1915: Stora Karlsö. En bok om havets fåglar.

- Blomgren, E. 2011: Växtförteckning. -- i Blomgren, E., Falk, E. & Herloff, B. (red.) 2011: Bohusläns Flora: 178-661.
- Gadd, A. 1965: Kust i väster. I ord och bilder.
- Georgson, K. 1997: Artförteckning. -- i Georgson, K., Johansson, B., Johansson, Y., Kuylenstierna, J., Lenfors, I. & Nilsson, N.-G. m.fl. 1997: Hallands flora: [219]-744.
- Hartman, C. J. 1820: Handbok i Skandinavians Flora, innefattande Sveriges och Norriges Vexter, till och med Mossorna.
- Hartvig, P. 2015: Artsoversikt/Utbredelse. -- i Hartvig, P. & Vestergaard, P. (red.) 2015: Atlas Flora Danica. Bind 2: [19]-606.
- Hejdström, A. 2011: Hjorttungan åter i tryggt förvar på Stora Karlsö. -- Rindi 31(1): 15–18.
- Johansson, B. G., Petersson, J. & Ingmansson, G. 2016: Växtförteckning. -- i Ekman, A., Hedgren, S., Ingmansson, G., Johansson, B. G. & Petersson, J. 2016: Gotlands flora band 2: 7-712.
- Johansson, K. 1897 ("1896–1897"): Hufvuddragen af Gotlands växttopografi och växtgeografi[,] grundade på en kritisk behandling af dess kärlväxtflora. -- K. Sv. Vetensk.-Akad. Handl. [Ser. 3:] 29(1).
- Leche, J. (praes.) / Ennes, C. J. (resp.) 1744a: Disputatio Medico-Botanica exhibens Primitias Florae Scaniae.
- Leche, J. 1744b: Förteckning öfver de raraste Växter i Skåne. -- K. Sw. Wetensk. Acad. Handl. [Ser. 1:] 5(4): 261-285.
- Olsson, K.-A. & Tyler, T. 2007: 12. Artlista med utbredningskartor och arttexter. -- i Tyler, T., Olsson, K.-A., Johansson, H. & Sonesson, M. (red.) 2007: Floran i Skåne. [Del 2:] Arterna och deras utbredning: [125]-726.
- Palm, B. 1908: Scolopendrium vulgare Sm. i Halland. -- Sv. Bot. Tidskr. 2(2): [151]-156.
- Rosén, J. P. & Wahlenberg, G. 1821: Gothlandiae Plantae rariores[,] Annis 1816, 1817 et 1818 detectae a Joh. Petr. Rosén, et jam conjunctim cum Eo recensitae a Georgio Wahlenberg. -- "Nova" Acta Reg. Societ. Scient. Upsal. [Ser. 2:] 8: 203-257, Tab. V.
- Skottsberg, C. 1936: Asplenium adiantum nigrum L. i Halland. -- Acta Horti Gotob. (Medd. fr. Göteborg. Bot. Trädg.) 11: [233]-240, Tavla II, Tavla III.
- Thulin, M. 1977 ("1976"): Nya fynd av gotlandsranunkel och hjorttunga på Gotland. -- Sv. Bot. Tidskr. 70(4): [301]-302.
- Wernersson, B. 2015: Erfarenheter av tio års odling av vilda växter. -- Calluna 32(1): 12-20.
- Wernersson, B. 2021: Behöver frön från vilda växter i sydvästra Sverige en köldperiod för att gro? -- Calluna 38(1): 24-25.
- Wiger, J. 1928: Phyllitis Scolopendrium i en brunn i Halland. -- Bot. Not. [81] (5-6): 410.
- Wöhler, W. 1922: Grottan Korphulet å St. Karlsö. -- Fauna o. Flora 17(6): [276]-278.
- Wöhler, W. 1923: Grottorna på Stora Karlsö. -- Sv. Nat. (Årsskr.) 14: [90]-96.
- Åshede, U. 2016: Guddehjälm. [Broschyr utgiven av Västkuststiftelsen och Länsstyrelsen]
- Øvstedal, D. O. 2000: 12. Aspleniaceae. -- i Jonsell, B. & Karlsson, T. (red.) 2000: Flora Nordica Volume 1. Lycopodiaceae to Polygonaceae: 50-59.

Historien om Västgötaslätterna: Födelsen

Göran Ljungkvist

Hasselvägen 38, 435 38 Mölnlycke, ljungkvistg9@gmail.com

Det här är historien om västgötaslätterna, från det att de skapades av inlandsisen till dagens, eller till och med morgondagens, jordbrukslandskap. Inte ett ord om Arn, jag lovar. Men bra historier är långa, så bered er på många avsnitt i Calluna! Nu börjar det. Det var en gång:

När föddes västgötaslätterna? Var skall jag börja? När en bergskedja, kanske stor som Anderna, maldes ned till det pre-kambrika urbergspenplanet under våra fötter för mer än 1½ miljard år sedan? Eller när bergart efter bergart sedimenterade i ett hav för så där 500 miljoner år sedan. Och som även de eroderade ned till ett nytt plan, så när som på platåbergen, där den hårdare diabasens magma hade trängt sig in mellan lagren?

Nej, jag börjar vid senaste istiden, Weichsel kallad. Den inleddes för cirka 115 000 år sedan och dess maximum var för ca 20 000 år sedan. En i raden av tre glacialer, sannolikt fler, som drabbat oss kalottnära. Isen hade en svårfattlig maktighet; en upp till tre kilometer tjock is täckte Kanada, större delen av de brittiska öarna, Skandinavien, Baltikum, norra Tyskland och Polen ned till Wisla/Weichsel, därav namnet som vi använder. Tidigare istider har dock haft större utbredningar. Både söder och öster om denna ismassa bodde det människor. Isen var en plastisk massa, långsamt rinnande i landskapets fallriktning. Den fungerade som ett enormt markberedningsföretag; malde berg, krossade, schaktade, flytta-

de sten och jord. När den drog sig tillbaka lämnade den ett nytt och förändrat landskap efter sig. Nytt och fräscht och med en mineralrik och basisk jordsammansättning. Praktiskt taget alla jordarter i nuvarande Sverige bildades då.

Mellan istiderna följer varmare perioder, interglaciärer, med landis i regel bara över Grönland och Antarktis. Den interglacial vi lever i kallas för Flandrium. Det är också med den interglacialens början som Kvarterperiodens Holocen-epok inleds. Interglaciärerna verkar ha haft ett ungefärligt likartat förlopp. Här kommer kortversionen av den danske paleontologen Johannes Iversens schema över förändringarna genom en istidscykel: Under istiden, det *kryostatiska stadiet*, täcks den nybildade mineraljorden av en tundra med örter och lite vide och dvärgbjörk. Klimatet blir varmare under det *protokratiska stadiet* och arter som asp, björk, hassel och tall växer på de ännu inte urlakade jordarna. Senare kommer ädla lövträd som ek, alm, ask och lind. Vegetationstäcket tätnar och tillsammans med ett varmare klimat går jordmånen från basisk eller neutral till lätt sur. Under det *mesokratiska stadiet* är klimatet mycket varmt och fuktigt och en klimax-lövskog bildas, där även al och lönn ingår. Urlakningen tilltar och marken blir surare. Mot slutet av stadiet blir det torrare och ett mer kontinentalt klimat uppträder där bok och avenbok vandrar in. Slutligen, under det *telokratiska stadiet*, blir jordarna surare och kyliga och fuktiga perioder

uppträder. Barrskogen dominerar, inklusive gran, försumpning och myrmarker ökar i omfattning. Känner ni igen er? Så glesas skogen ut, ljusberoende växter kommer tillbaka och nisch-glaciärerna växer till. Cirkeln sluts och ett nytt kryostatiskt stadium påbörjas. Om vi nu inte håller på att ändra detta i vårt antropocenska omskapande av jorden ...

Istidens maximum inträffade alltså för cirka 20 000 år sedan, och slutade för cirka 10 000 år sedan. Tidvis gick avsmältningen nästan obegripligt snabbt: Isen retirerade 3-400 meter om året. Men när isranden ligger över Västergötland bromsar tillbakadragandet in, isen ligger och skaver, drar sig tillbaka, avancerar stundtals, under nästan 1 000 år. Allt som en kvartärgeolog kan drömma om händer under denna extremt kalla period för 12 500 till 11 500 år sedan, Yngre Dryas kallad. Då bildas exempelvis den mellansvenska israndzonen. På kartan, och bilden, ses den som Hindens rev och dess fortsättning Hjortens udde på Dalbosidan. I Norge kallas zonen Raet. I Finland Salpausselkä, Stängselåsen, som dämmer upp de tusen sjöarna.



Hindens rev. Foto: Ulf Fabbe Fabiansson

I öster ruvar Baltiska Issjön och söker nytt utlopp. Allt medan leran sedimenterar i det grunda innanhav, nuvarande Väneren inbegripen, som täcker större delen av Skaraborg och de blivande slätterna. Misa inte nästa avsnitt!

Börjes blomkluringar

Hellre lentätel än sträv kardvädd
 Hellre bo- än håll-vete
 Hellre ork- än tok-idéer
 Hellre solvända än kappa för vinden
 Hellre låsbräken än kofot

... och växtnötter

Vilka växter är det här undrar Börje Wernersson. Svaren finns på sidan 36.

Glad gud
 Genljuder
 Åbo-Ringo
 Cykelblomma
 Geni

Åter till årets växt

Birgitta Herloff

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

I årets första nummer av Calluna brukar jag skriva om årets växt. Men den här gången är det Olof Janson som berättar om grönpyrolan och dess släktingar på sidorna 18-21. Olof känner sin hembygds skogar utan och innan och verkar notera allt där han älgar omkring.

Från min barndoms blandskog i Lindesberg har jag noterat vitpyrola och björkpyrola bland linnea, lingon och blåbär. Kantareller fanns där också. Men grönpyrola hittade jag aldrig. Antingen fanns den inte eller så gömde den sig på något ställe som jag inte traskade runt på. Numera är jag dock säker på att den inte finns där. Skogen är nerhuggen och ersatt av ett bostadsområde.

I vuxen ålder har jag inte så ofta botaniserat i skogar. I Göteborg och dess skärgård, där jag inventerat för västgöta- och bohusflororna, är det andra biotoper som dominerar. Jag hann nå en aktningssvård

ålder (57) innan jag noterade grönpyrola i min "Krok" och det var i Handög i Jämtland.

Min vana trogen har jag googlat lite på pyrolorna. Det finns drygt 50 pyrolaarter i världen. Vill man se många (ett 30-tal) får man bege sig till Asien. Europa och Amerika har vardera ett 10-tal. Men man får hålla sig på norra halvklotet i de subarktiska och tempererade zonerna.

Namnet *Pyrola* kan härledas ur *Pyrus* då bladen hos pyrola och päron i någon mån liknar varandra (då får man kanske ha lite fantasi) och *chlorantha* betyder förstås grönblommig. Pyrolorna har också kallats vintergröna. "Bekransa mig med ljung och vintergröna" skrev Karl-feldt. Det låter vackert.

Jag avslutar med en lite sorglig vers. Våra skogar ersätts av bebyggelse och granplantager. Men vissa pyrolor kan komma tillbaka enligt Olof. Alltid något!

I den barriga villande skogen
där sitter vår pyrola trogen.
Men om nå'n vandal
hugger markytan kal
kan sorgen man dränka på krogen.

Svar på Börjes växtnötter: Dur-ra, ekar, finnstarr, trampört och mästerrot.

Manusstopp för Calluna (2) 2022

Manuskript till Calluna häfte 2, 2022 skall vara redaktionen tillhanda senast 15 april. Skicka 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 - 122390.

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:-
Botaniska besöksmål i Västergötland, 294 sidor	200:-

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:-
En sekelgammal perenn (Herloff 2019), 80 sidor	100:-

*Medlemmar i BFiG kan köpa böckerna med medlemsrabatt för 75:-



Ovan till vänster: Läs om gängel på sidorna 22-27.

Foto: *Magnus Neuendorf*

Ovan till höger: Läs om brunbräken på sidorna 11-17.

Foto: *Kenneth Bergerson*

Framsidan: Läs om hjorttunga på sidorna 28-33.

Foto: *Ingrid Timle*

Innehåll

- 1 Lindqvist, B. Ordföranden i VBF har ordet
- 2 Västergötlands Botaniska Förenings årsmöte
- 3 BFiG:s program för perioden mars – maj 2022
- 4 BFiG:s och VBF:s exkursionsprogram 2022 – Del 1
- 10 De Vilda Blommornas Dag
- 11 Thorngren, C. En prick på Taberg
- 12 Bergerson, K. Brunbräken i Sverige och Västergötland
- 18 Janson, O. Grönpyrola – årets växt 2022
- 21 Klipp
- 22 Neuendorf, M. Gängel – ett litet trevligt ogräs från Nya världen
- 28 Svensson, I., Timle, I. & Ljungstrand, E. Hjorttunga funnen i Bohuslän – eller inte?
- 34 Ljungkvist, G. Historien om Västgötslätterna: Födelsen
- 35 Wernersson, B. Börjes blomkluringar och växtnötter
- 36 Herloff, B. Åter till årets växt
- 37 Manusstopp för Calluna
- 37 Föreningarna säljer