

Nr 2
2018

LAVbulletinen

Svensk Lichenologisk Förening



*Rapport SLF i Värmland
Gotlandsknagglav på Öland
Kronprissesan invigde laveldorado
Lavar på Fridö
Abrothallus acetabuli ny för Sverige*

Svensk Lichenologisk Förening

SLF bildades hösten 1992 i syftet att samla och främja de lichenologiska intressena i Sverige. Föreningen samlas vid två tillfällen varje år, en gång på våren och en på hösten för exkursioner eller kurser. Medlem blir du genom att sätta in 120 kronor på pg 29 24 26-4, Svensk Lichenologisk Förening. Skriv ditt namn, adress och telefonnummer samt eventuell e-postadress på talongen. Familjemedlemmar betalar 20 kronor. Avgiften gäller för ett år. SLF har en hemsida som du hittar på adressen: <http://www.sbf.c.se/slf/>

Styrelse

Ordförande: Martin Westberg
Evolutionsmuseet
Norbyvägen 16, 752 36 Uppsala
tfn. 0730-220 814
e-post: martin.westberg@em.uu.se

Vice ordförande: Mikael Hagström
Gallstrandsvägen 4, 585 99 Linköping
tfn. 076-84 58 206
e-post: mikael.hagstrom@telia.com

Sekreterare: Samantha Fernández-Brime
Farstavägen 913, 123 34 Farsta,
tfn. 076-4173159
samanthafb@hotmail.com

Kassör: Gesa von Hirschheydt
Murwiesenstrasse 54, CH-8057 Zürich
tfn. +41 (0)77-475 6323
e-post: g.v.hirschheydt@gmail.com

Lavbulletinen

Lavbulletinen är SLF:s medlemshäfte och skickas ut 2 gånger per år. Vi sammanfattar föreningens aktiviteter och publicerar artlistor och redogörelser från exkursionerna. Vi tar tacksamt emot enkla manuskript om lichenologiska nyheter i Sverige t.ex. inventeringsrapporter eller populariserade sammanfattningar av forskningsresultat som examensarbeten, doktorsavhandlingar och forskningsrapporter. Vi vill också rapportera intressanta artfynd och uppmärksamma sällsynta eller dåligt kända lavar.

Redaktörer: Ulf Arup, Sösdala 2072, 280 10 Sösdala, tfn 070-294 6944
epost: ulf.arup@telia.com

Martin Westberg, tfn 0730-220 814
e-post: martin.westberg@em.uu.se

Lars Fröberg, Botaniska museet, Box 117, 221 00 Lund
076-8489945, epost: larsfroberglund@gmail.com

Omslagsbild: *Caloplaca grimmiae* på *Candelariella vitellina*. Foto: U. Arup.

God fortsättning!

Jag har några dagars semester efter nyår och vad kan vara mer avkopplande än att sitta och mysa vid mikroskopet med förra säsongens insamlingar. Många spännande arter dyker upp när jag öppnar fältkonvoluten. En del av årets skörd är redan bestämt och är med i exkursionsrapporter i detta nummer men mycket roligt återstår att undersöka från resor till bl.a. Jämtland, Härjedalen och Gotland. Dessutom är det dags att börja planera årets utflykter och visst är det kul att sitta med kartor och leta fram spännande lokaler? SLFs vårexkursion går till Roslagen och Ängsö nationalpark och det ska bli väldigt roligt. Jag hoppas att vi blir många som hänger med.

Efter våra diskussioner på årsmötet har den nya styrelsen på allvar tagit itu med att göra föreningen mer aktiv på nätet. I september lanserade vi så vår facebook-sida där vi annonserar föreningens aktiviteter och lägger upp artpresentationer och lavnyheter. Vi är medvetna att inte alla är med på facebook och naturligtvis kommer vi att annonsera aktiviteter på hemsidan och i Lavbulletinen också men dessvärre har vi för tillfället ingen möjlighet att uppdatera hemsidan hur gärna vi än vill. Vi ber om ursäkt för detta och försöker så gott vi kan, att åtgärda detta så fort det bara går. Vi hoppas ändå att alla som vill vara med har nåtts av informationen att vi har en workshop 2–3 februari och att detta från och med nu är tänkt att bli ett årligt evenemang den första helgen i februari.

Gott fortsättning på det nya året!

Martin
3 januari 2019

Gotlandsknagglav *Porpidinia tumidula* på Öland

Michael Tholin, Rällavägen 17, 387 92 Borgholm. Epost: michael.tholin@lansstyrelsen.se

Att namnge lavar efter deras utbredning kan vara bedrägligt. Det har åter visat sig att en sällsynt art har en större utbredning än tidigare känt. Här berättar Michael Tholin hur han och kollegor till honom utökat den svenska utbredningen för Gotlandsknagglav.

I september 2018 var Aron Edman och undertecknad ute tillsammans med ett par kollegor på Kalmar länsstyrelse för att utvärdera resultatet av en buskröjning i karstmiljö i Alvlösa naturreservat på Stora Alvaret. Väl på plats noterade vi att det intill karsten som röjts fram fanns en intressant sydvänd avsats med block av varierande vittringsgrad (Fig. 1). Det är en miljö som är svår att gå förbi utan att leta rödlistade lavar så vi lade några minuter där medan kollegorna pysslade med annat. Direkt hittades ett block med en riklig förekomst av falsk guldsquivlav (*Psora testacea*). På blocket intill satt en mycket iögonfallande svartvit lav (Fig. 2) som fick oss att haka till. Vi skojade om att det ju ser ut som gotlandsknagglav som den ena av oss sett på Gotland tidigare, så vi knäppte några bilder innan vi gick

vidare. Senare på kvällen efter bildkoll insåg vi att vår lav verkligen var mycket lik gotlandsknagglaven på Gotland, fast den avvek ändå lite genom att vara mer kraftigt vitpruinös och inte lika sprickig/ojämn på bålknaggarna, något som dock verkade vara okej enligt bilder och beskrivningar av arten utomlands. Någon dag senare var jag tillbaka för att ta en litet kollekt och arten noterades då på ytterligare två block i närheten av den ursprungliga fyndplatsen. Kollekten skickades till Martin Westberg som snabbt kunde bekräfta artbestämningen under mikroskop.

Fyndet är det första av arten på Öland och är i Norden tidigare endast känd från Gotland där den hittades på Hejnum hällar 1962 men därefter ej är återfunnen. 2006 hittades arten på



Fig. 1. Svagt vittrade stenblock i Alvlösa naturreservat. Gotlandsknagglaven växer på sidan av blocket. Foto: M. Tholin.

en ny lokal på norra Gotland där den fortfarande finns kvar (Nyström & Tholin 2016).

Efter fyndet har jag mer systematiskt försökt lokalisera oinventerade karster utifrån ortofoton på södra delen av Stora Alvaret för att se om arten förekommer på fler lokaler och förstås även letat efter övriga rödlistade arter som man finner i samma miljö.

I oktober var jag, Jesper Hansson och Robin Isaksson ute vid en karst som såg lovande ut, centralt på alvaret öster om Klinta. Även där hittades en tämligen riklig förekomst av gotlandsknagglav på en sydvästvänd avsats (Fig. 3–4) samt ett block med gytttrad kalkspricklav (*Acarospora cervina*). Någon vecka senare gjordes ytterligare ett fynd ca 5 km söderut på alvaret väster om Seger-



Fig. 2. Gotlandsknagglav *Porpidinia tumidula* vid Alvlösa. Foto: M. Tholin.

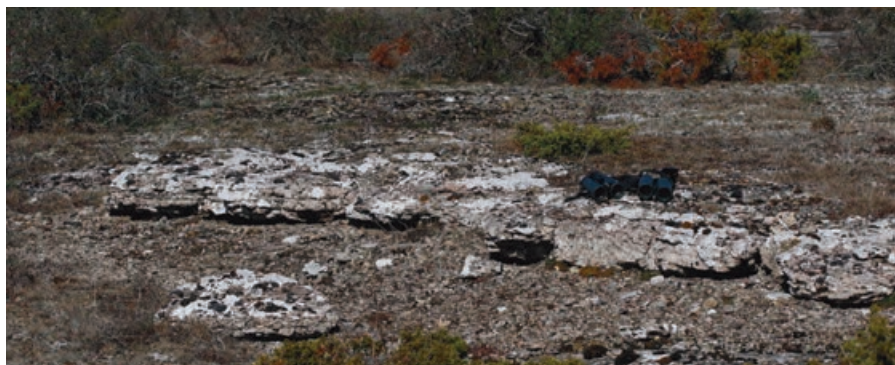


Fig. 3. Den låga avsatsen vid Klinta-Stora Smedby naturreservat. Foto: M. Tholin.

stad där även gytttrad kalkspricklav och alvarplacodlav (*Squamarina gypsacea*) kunde noteras som nya för området. Intressant att notera är att samtliga lokaler ligger utmed det karststråk som löper parallellt med Storåsen, som är en låg höjdrygg diagonalt över Stora Alvaret från Penåsa i norr till Kvinnsgröta i söder (Fig. 5). Alla bålar av gotlandsknagglav har växt på sidan av blocken, ofta något skyddade av

övershäng. Blocken upplevs som relativt hårda och inte så kraftigt vittrade, dvs av en hårdare typ än vad man ofta finner exempelvis falsk guldsquivlav på. Däremot verkar gytttrad kalkspricklav trivas på samma typ av block.

Referenser

Nyström, D. & Tholin, M. 2016. SLF's höstexkursion till Gotland 17–18 september 2016. *Lavbulletinen 2017(1)*: 4–11.



Fig. 4. Gotlandsknagglav vid Klinta-Stora Smedby. Foto: M. Tholin

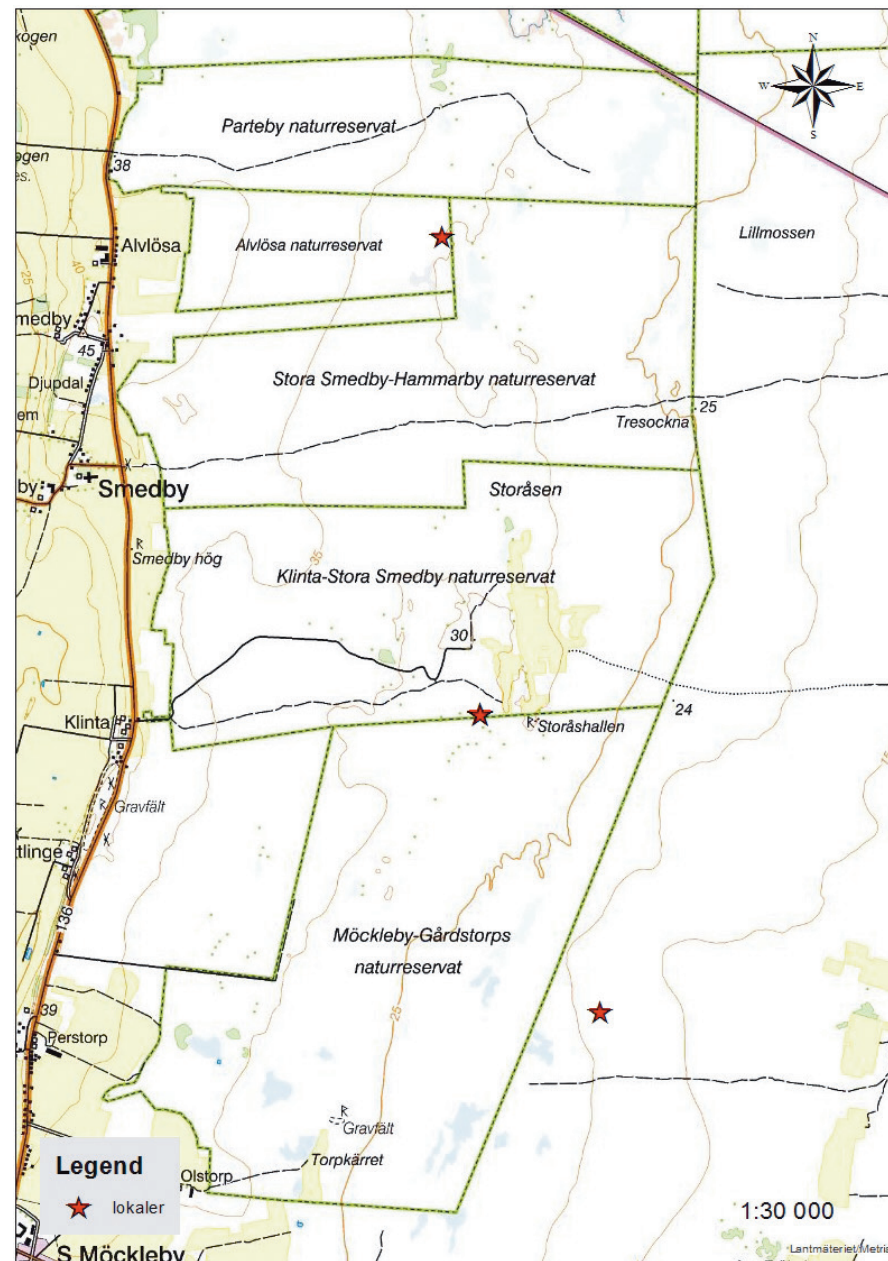


Fig. 5. Lokaler för gotlandsknagglav på Alvaret, markerade med stjärnor.

***Abrothallus acetabuli* - en ny lavparasit för Sverige**

Robin Isaksson, Parallellgatan 1D, 576 33 Sävsjö. Epost: robin.isaksson69@gmail.com

Lavparasiter är det inte så många som kan, men här får vi lära oss en ny art för Sverige. Den växte på kyrkogårdslav som är relativt vanlig, så börja leta!

På väg till SLFs vårexkursion i Värmland stannade författaren till vid en äldre lada i Näs, Västergötland. På ladan fanns bl.a. thelomma *Pseudothelomma ocellatum* och staketflarnlav *Pycnora praestabilis*. Jag bestämde mig för att titta lite på närliggande träd och fastnade för en lönn som hade rikligt med kyrkogårdslav *Pleurosticta acetabulum*. Kyrkogårdslaven tycktes vara parasiterad av något som såg spännande ut. Väl hemma så tycktes parasiten passade in väl på *Abrothallus acetabuli*, något som Måns Svensson senare kunde bekräfta.

Arten är sedan tidigare känd från bl.a. Nordamerika, Kaukasien, Belgien, Luxemburg, Grekland och Frankrike. I Nordamerika förekommer arten på en annan värd *Parmelina coleae*, som dock inte finns i Europa. Detta öppnar dock för att parasiten kan ha fler värdar än kyrkogårdslav även i vårt land.

Fynddata

Västergötland. Näs, Rullaregården. 2018-04-20, Lat./Long.: 13,7525872°O, 58,0907857°N (±10m), leg. R. Isaksson det. M. Svensson (herb. UPS).

Parasiten växte på kyrkogårdslav i ett åkerlandskap med spridda dungar, i soligt läge i riktning mot SO (Fig. 1).

Beskrivning

Det som röjer artens förekomst på kyrkogårdslaven är de svarta fruktkropparna som syns ganska tydligt mot den bruna eller grönaktiga bålen (Fig. 2). I mikroskopet konstaterades att varken hymeniet och epihymeniet reagerar i K. Däremot löstes de bruna kristallerna i det bruna epihymeniet (Fig. 3) till en gul vätska i K. Sporererna var tvåcelliga, bruna, vårtiga och mätte 15–17 x 6–6.5 µm. Asci hade 8 sporer.



Fig. 1. Växtplatsen vid Rullaregården i Västergötland. Foto: R. Isaksson.

Ett stort tack till Måns Svensson som bekräftade arten. Mitt belägg har också jämförts med den enda kollekten av arten på Evolutionsmuseet i Uppsala (UPS).

Litteratur

Diederich P. 1990. New or interesting lichenicolous fungi 1. Species from Luxembourg. *Mycotaxon* 37: 297–330.

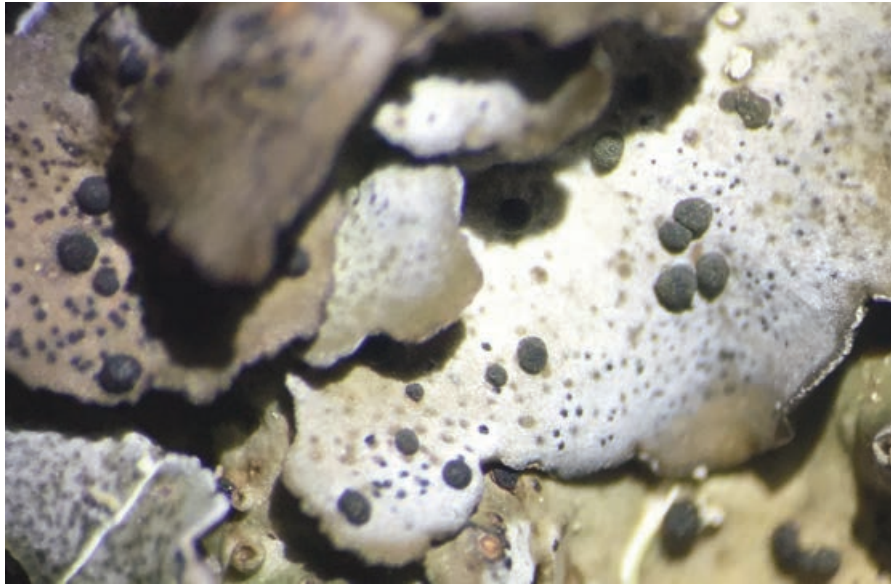


Fig. 2. *Abrothallus acetabuli* på värden kyrkogårdslav. Foto: R. Isaksson.

Diederich, P., D. Ertz, D. Van den Broeck, P. van den Boom, M. Brand & E. Sérusiaux, 2009. New or interesting lichens and lichenicolous fungi from Belgium, Luxembourg and northern France. XII. *Bulletin de la Société des naturalistes Luxembourgais* 110: 75–92.

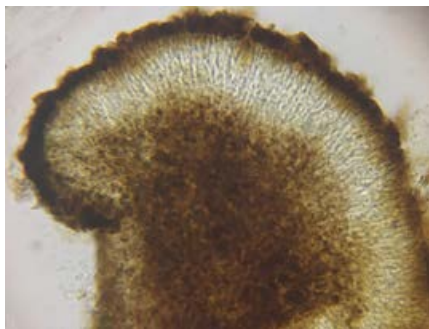


Fig. 3. Tvärsnitt av apotheciet som visar det bruna epihymniet och det bruna hypotheciet. Foto: R. Isaksson.

Kocourkov, P., Knudsen, K. & Tucker, S. 2012. A Checklist of the Lichenicolous Biota of California. *Opuscula Philolichenum* 11: 64-103

Núñez-Zapata, J., K. Divakar, P., Delprado, R., Cubas, P., Hawksworth, D. L. & Crespo, A. 2011. Conundrums in species concepts: the discovery of a new cryptic species segregated from *Parmelina tiliacea*. *The Lichenologist* 43:603–616.

Simplified Checklist of Greek Lichens and Lichenicolous Fungi: http://www.lichensofgreece.com/simple_checklist.pdf

Zhurbenko, M. Z. 2017. Lichenicolous fungi of the Caucasus: New species, new records and a second synopsis. *Opuscula Philolichenum* 16: 267–311.

Invitation of the Conference “Lichens: from molecules to ecosystems” (Syktyvkar, Komi Republic, Russia, 2–6 september 2019)

Dear Colleagues,

We have pleasure to host the International Symposium on Lichens organized by the Botanical Society of Russia and the Institute of Biology, Komi Science Centre, Ural Division, Russian Academy of Science with the assistance of the North Lichen Society in Syktyvkar on 2–6 September 2019.

The main aims of the conference are to present and discuss the most important topics in different disciplines of lichen science and to facilitate interaction and cooperation between scientists.

The program of the Symposium will cover both traditional fields of lichen science as lichen taxonomy and floristic as well as lichen biology, physiology, and ecology, lichens affected by climate change and anthropogenic pollution.

We also plan to organize a 4–5 day field trips to habitats of rare and interesting lichen species to the Ural Mountains (the Yugyd-Va National Park and the Pechoro-Ilych Biosphere Nature Reserve) and to south taiga parts of the Komi Republic.

To help us to find out the circle of participants and expected questions proposed for the discussion, please send us the following Preliminary Form of Participant:

1. Name
2. Affiliation (Institute or anything else)
3. E-mail
4. Form of participation (oral presentation, poster, without presentation)
5. Title of presentation (preliminary)
6. Participation in the tour (Yes, No)

The e-mail address of Organizing Committee: pystina@ib.komisc.ru
Tatiana N. Pystina

Recension Fältflora över signalarter i skog - Lavar - Mossor - Kärlväxter 2017

Emil Persson, Kastanjegatan 12b, 343 36 Älmhult. Epost: emil.persson.420@hotmail.com

Författare: Lars Salomon
Förlag: BoD – Books on Demand,
Stockholm, Sverige. 91 sidor
Pris: ca 170 kr för boken och ca 50 kr
för den digitala versionen.
Boken kan exempelvis beställas via
bokus.com där man också hittar den
digitala versionen.

Recensionen omfattar främst den delen
i boken som behandlar lavar, men några
saker om mossor och kärlväxter har
också uppmärksammats.

En fältflora

Boken är en översiktlig bildflora
där 219 taxa presenteras med bild,
beskrivning, ekologi och eventuella
förväxlingsarter. Boken vänder sig till
dem som främst har en baskunskap
om lavar, mossor och kärlväxter och
jobbar med naturvärdesinventeringar
eller kartering av skog. Det bör nämnas
att lichenologi är svårt och att artbe-
stämma de lavar man träffar på i skog
och mark är knepigt. Därför är det bra,
nästan ett måste, med en baskunskap
innan man artbestämmer lavar i fält.

Jämfört med skogsstyrelsens sig-
nalartsbok så inkluderar denna *Fält-
flora* kärlväxter istället för svampar.
Svamparna finns inte med i denna bok
p.g.a. att författaren inte har tillräckligt
med material för denna organismgrupp.
Informationen i boken finns även
i form av en förenklad gratisapp
för Android på Google play. Appen
heter ”signalarter”. Signalartsappen
innehåller utöver bokens arter också
en del svamp och den kompletteras
löpande med nytt material.

Bokens fördelar

- + I inledningen till varje orga-
nismgrupp finns en kort ordlista
och illustrationer som visar mor-
fologi, vanliga kännetecken och
använda uttryck. Det är bra med
förklaring av morfologi och orga-
nismers uppbyggnad.
- + Boken har släppts i en digital ver-
sion, en e-bok, vilket är bra.
- + Appen låter spännande, men jag
har tyvärr inte testat den.

Bokens brister

- Arterna är inte i latinsk systematik,
det blir då rörigt när man letar efter
olika arter.
- Hos vissa arter, som har förväx-
lingsarter, ges inte de karaktärer
som skiljer arterna medan hos an-
dra finns de med. Skiljekaraktärer
borde konsekvent finnas.
- Bra signalarter är arter som är lätta
att känna igen i fält, dock kan arter
så som bokkantlav *Lecanora gla-
brata*, stor knopplav *Mycobilimbia
pilularis* och ladlav *Cyphelium
tigillare* vara svåra eller nästan
omöjliga att artbestämma i fält.
- Olika arter har olika signalvärde
beroende på var de förekommer,
vissa arter har inget signalvärde
när de förekommer i vissa delar av
Sverige. Exempel på sådana arter
är norrlandslav, vågig sidenmossa,
västlig hakmossa och spindel-
blomster. Detta borde förklaras/
förtydligas i inledningen för varje
organismgrupp eller på varje art.
- Vegetativa skiljekaraktärer för
kärlväxter saknas.
- Skillnaden mellan levermossa och
bladmossa borde förklaras.

Version två

Boken har gjorts i en första version,
författaren uttrycker det: ”det kändes
viktigt att få ut en signalartsbok så
fort som möjligt då skogsstyrelsens
signalartsbok är slut. Så den första



versionen är lite forcerad”. Författaren
säger också att en andra förbättrad
version planeras att komma ut under
våren och då med korrigeringar och
med svampar.

Slutsats

Det har funnits en efterfrågan på en
smidig fältflora som behandlar skogens
signalarter då bl.a. skogsstyrelsens
signalarts bok är tung och klumpig
att ha med i fält, dessutom är den slut.
Författaren har lyckats med att få fram
en lättanvänd och smidig bok med
skogsstyrelsens signalarter över mossor
och lavar som ryms i jackfickan och det
ska han gratuleras för.

Emil Persson

Bjurkärr nationalpark invigt av kronprinsessan Victoria

Emil Persson, Kastanjegatan 12b, 343 36 Älmhult. Epost: emil.persson.420@hotmail.com

Här berättar Emil Persson om ett unikt möte vid invigningen av en ny nationalpark i Kronobergs län, ett möte där han fick visa lavar för självaste kronprinsessan Victoria.

Den 25 maj 2018 var det invigning av Sveriges trettionde nationalpark Åsnen. Delar av invigningen skulle hållas i laveldoradot Bjurkärr, dit SLF hade lavexkursion våren 2016. Jag jobbade då på länsstyrelsen Kronoberg vilka var de som skulle hålla i invigningen. Jag och två kollegor anordnade en fältstation där vi visade upp kryptogamer, som växte på de gamla bokarna, för besökare som passerade förbi. Dagen till ära skulle Kronprinsessan



Fig. 1. Emil gör kronprinsessan intresserad. Foto: okänd.

Victoria vara med på ceremonin och inviga nationalparken. Kronprinsessan hade ett tajt tidsschema och jag visste inte om hon skulle hinna stanna vid vår station. Men efter många timmar så ser jag en stor skara människor som börja komma mot mig i en rask fart. Kronprinsessan och hennes följe av filmteam, livvakter, länsrådet och min enhetschef samt en stor skara människor stannade till vid min lilla ”guide-station”. Jag hälsade henne välkommen till en av Europas äldsta bokskogar och sedan började jag guida henne i lavar- nas förtrollade land. Jag visade henne lunglav *Lobaria pulmonaria* och hur fort grön den blir efter den har fått vatten på sig. Därefter fick hon låna min lupp och sedan började hon luppa frenetiskt. Jag visade bokvärtlav *Pyrenula nitida*, bokkantlav *Lecanora glabrata* och rosa lundlav *Bacidia rosella* (Fig. 1). Jag förklarade att många av dessa



Fig. 2. Victoria är nu trollbunden. Foto: okänd.

arter är exklusiva bokarter som behöver bokkontinuitet. Kronprinsessan hade ett tajt schema och plötsligt säger min enhetschef att nu måste vi gå för att hinna med taxi och flyg. Men kronprinsessan svarade bestämt nej och fortsatte och luppa. Jag visade kortskaftad parasitspik *Spinchtrina turbinata* och förklarade att det är en olicheniserad svamp som är parasit på olika arter porlavar. Då undrade hon hur porlavarna såg ut och jag visade gul porlav *Pertusaria flavida*, kraterporlav *Pertusaria hymenea*, snöbollslav *Varicellaria hemisphaerica* och porlav *Pertusaria pertusa*. Då upprepar min chef: nu måste kronprinsessan gå för att hinna, men hon svarade bestämt nej och ville luppa mer. Då fortsatte jag att guida henne bland soral, isidier och apothecier. Hon fick se savlundlav *Bacidia incompta* och liten ädellav *Megalaria laureri* och jag förklarade att dessa arter är väldigt krävande och behöver olika mikroklimat på boken för att trivas. Efter 20 minuters frenetiskt luppande insåg kronprinsessan att hon var tvung-



Fig. 3. Kronprinsessan har nu blivit ostoppbar. Foto: okänd.

en att ge sig. Hon tackade för sig och gick. Men då fick jag ropa på henne: ”stanna!”, för hon hade min lupp runt halsen, hon höll på att springa iväg med min lupp. Jag misstänker att hon var lite förvirrad efter alla läckra intryck hon hade beskådat genom lupplinsen. Hon verkade vara mycket intresserad av lavar och jag berättade om SLF och tipsade henne om att bli medlem. Vem vet, Kronprinsessan kanske dyker upp på SLF’s vårexkursion. I och med denna insats kan jag tycka att SLF kan kalla sig som kunglig hovleverantör för en dag.

SLF:s vårexkursion till Värmlandsnäs 20–22 april 2018

Björn Owe-Larsson, Sankt Göransgatan 102, 2tr, 112 45 Stockholm. Epost: bjorn.owe-larsson@ki.se
 Gesa von Hirschheydt, Murwiesenstrasse 54, CH-8057 Zürich. Epost: g.v.hirschheydt@gmail.com
 Ulf Arup, Sösdala 2072, 282 73 Sösdala. Epost: ulf.arup@telia.com
 Martin Westberg, Evolutionsmuseet, Uppsala universitet, Norbyvägen 16, 752 36 Uppsala. Epost: martin.westberg@em.uu.se

Årets vårexkursion gick 2018 till Värmlandsnäs och Lurö i Vänern. Följande personer deltog under helgen: Ulf Arup, Toni Berglund, Linnea Ekman, Stefan Ekman, Mikael Hagström, Robin Isaksson, Linda Johannesson, Barbara Klein, Jon Klepsland, Alica Kosuthova, Björn Owe-Larsson, Gesa von Hirschheydt och Martin Westberg. Under exkursionen noterades totalt 16 nya arter för Värmland, varav en ny för Skandinavien, nämligen *Halecania giraltiae*.

Under sen eftermiddag och under kvällen fredag 20 april anlände deltagarna successivt till SLF-helgen i den värmländska delen av Vänerskärsgården. Vi inkvarterade oss söder om Säffle vid Duse Udde Camping, som under söndagen även skulle visa sig vara en mycket fin lavlokal. Helgens olika exkursionslokaler visas i figur 1.

Krokstad herrgård

De deltagare som dök upp relativt tidigt besökte Krokstad herrgård (ett par kilometer norr om Duse udde) som hyser en parkmiljö med äldre träd av

alm, ask, ek och lind. I parken sjöng taltrastar och rödvingetrastar och en gröngöling ropade på avstånd. Under den korta exkursionstiden hittades flera intressanta arter.

På cement hittade Ulf *Flavoplaca citrina*, *Myriolecis albescens* och *Calogaya arnoldii* (ny för Värmland). På ask påträffades bl.a. *Alyxoria varia*, *Bacidia rubella*, *Buellia griseovirens*, *Candelariella xanthostigma*, *Gyalolechia flavorubescens*, *Myriolecis hagenii*, *Lecanora argentata*, *Lepraria vouauxii*, *Peltigera praetextata* (ask-

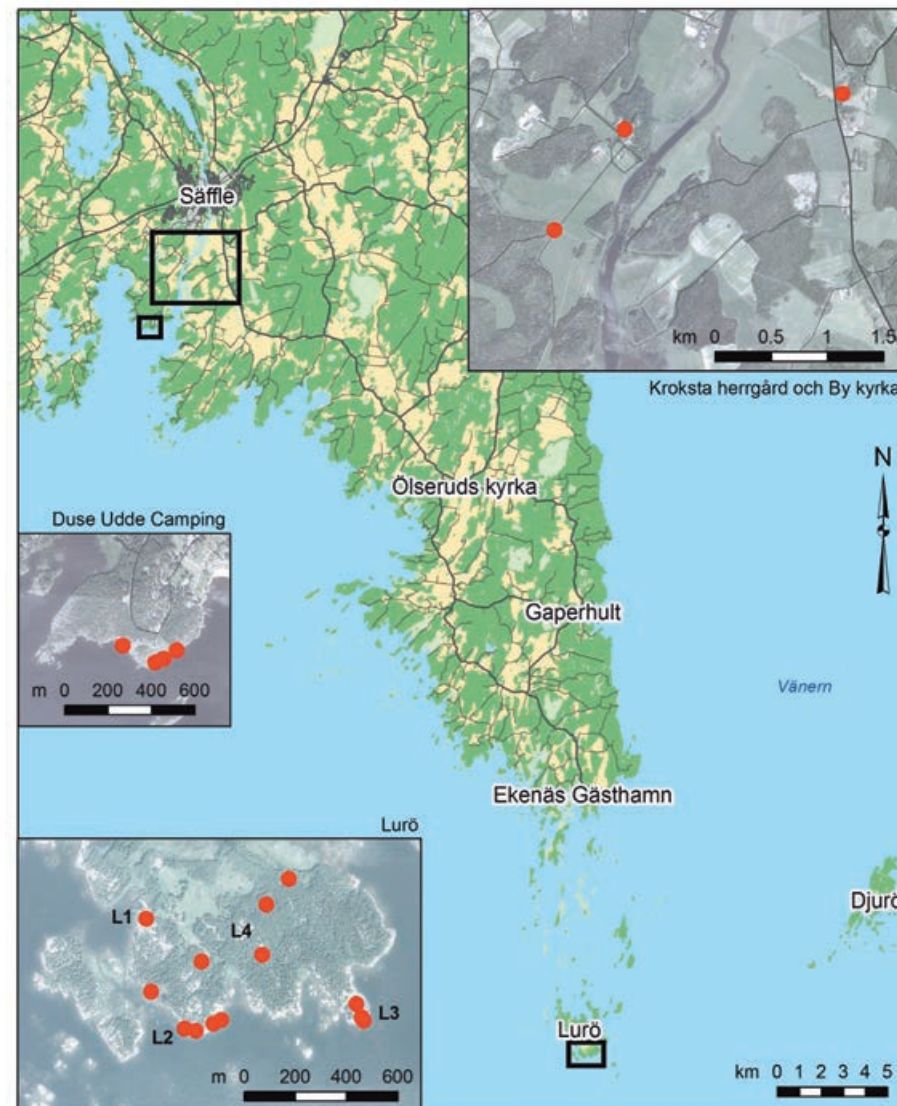


Fig. 1. Kartan visar besökta lokaler under SLF:s vårexkursion till Värmlandsnäs. De röda punkterna visar exempel på insamlingspunkter på respektive lokal. Fler insamlingspunkter finns dock, och exakta koordinater kan sökas på Artportalen, där fynd har lagts in eller kommer att läggas in. Bakgrund: GSD-Terrängkartan (vektor) och GSD-Ortofoto (raster, 1m färg) © Lantmäteriet.



Fig. 2. Rundgrymig torrlav *Placynthiella dasaea*. Foto: U. Arup.

bas), *Phlyctis argena*, *Physconia enteroxantha* och *Xanthomendoza fulva*. På alm fann Mikael den rödlistade (VU) arten gulvit blekspik (*Sclerophora pallida*), och Robin sökte upp en annan rödlistad art (VU), nämligen klosterlav *Biatoridium monasteriense*. Andra påträffade arter på alm var bl.a. *Biatora globulosa*, *Pachyphiale fagicola* och *Pyrrhospora querneae*.

På en grov ek i parken insamlade Björn en lavparasit på *Phlyctis argena* som visade sig vara *Lichenodiplis lecanorae*, ny för Värmland. Andra arter på ek var bl.a. *Acolium inquinans* och *Biatoridium monasteriense*. På en asp hittad Jon *Lecania naegelii*.

Lurö

På lördagen 21/4 var det dags för helgens huvudmål: Lurö. Ön ligger längst ut i Naturreservatet Lurö skärgård och insamlingstillstånd för SLF hade erhållits från Länsstyrelsen i Värmland.

Vid Ekenäs hamn anslöt två personer



Fig. 3. Thelomma *Pseudothelomma ocellatum*. Foto U. Arup.

från Karlskoga, nämligen Anders Carlberg (AC i artlistan) och Joakim Johansson (JJ i artlistan), vilka deltog endast under turen till Lurö.

Isläget hade varit svårt i Väneren under vårvintern, och bara ett par veckor tidigare hade det funnits is i hela Lurö skärgård. Vårsolen hade dock slutligen gjort sitt, och Väneren låg nu isfri. Vädret var strålande, lugnt och soligt. Under en halvtimmes båtresa ut till Lurö och ytterskärgården observerades 3 strandskator och flera storlommar. Vidare sträckte 9 ejdrar förbi, en ovanlig art i Väneren. 2 havsörnar bidrog till glädjen och 7 tranor sträckte på höjd norrut.

Kring klockan 10 anlände vi till hamnen vid Basteviken på Lurö, som blev dagens första lokal (L1, se karta). Vi besökte senare ytterligare tre huvudlokaler på Lurö (se karta): L2: Södra udden; L3: Fyrudden (Stångudden); L4: Ek- och blandskog inne på ön. För fullständig artlista från Lurö, se längst

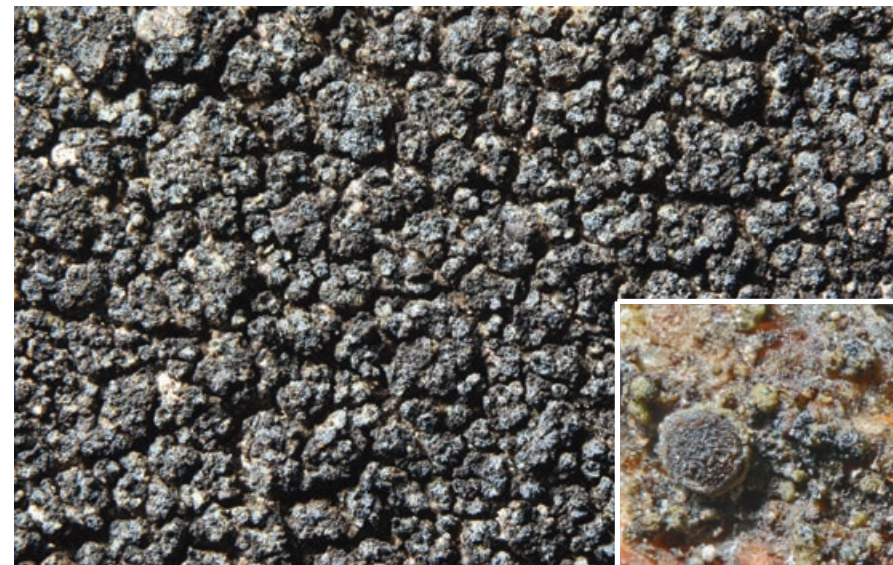


Fig. 4. *Halecania giraltiae*, ny för Skandinavien. Små mörkt blågrå sorala är typiska. Apothecierna (infälld bild) är sällsynta men fanns också fläckvis. Foto U. Arup.

bak i artikeln.

På en cementbrygga vid Basteviken gjordes ett flertal intressanta lavfynd. Ulf letade upp flera orangelavar, varav tre var nya för Värmland: *Flavoplaca dichroa*, *F. flavocitrina* och *F. oasis*. På bryggan hittades vidare bl.a. *Circinaria contorta*, *Lobothallia radiosa*, *Myriolecis albescens*, *M. dispersa*, *M. semipallida*, *Phaeophyscia nigricans*, *Verrucaria muralis*, *V. nigrescens* och *Xanthocarpia crenulatella*.

På en gammal trälada vid hamnen påträffades *Carbonicola anthracophila*, *Lecanora conizaeoides*, *Lecidea turgidula*, *Placynthiella dasaea* (Fig. 2), *Pseudothelomma ocellatum* (Fig. 3), *Xylopsora caradocensis* samt *Xylopsora friesii*. En ropande mindre hackspett och ett par av brun kärhök ramade in besöket vid Basteviken.

Långsamt gick de flesta vidare ned till södra udden (lokal L2, se karta). Här fanns utmärkta strandhällar och klippor att undersöka, och ett flertal intressanta saxicola lavar hittades, liksom en del arter inne i strandskogen. Berggrunden består på Lurö av granit (granodioritgranit). Vid lunchstället hittade Martin och Ulf på strandklipporna en fertil kollekt av vad som senare visade sig vara *Halecania giraltiae* (Fig. 4), ny för Skandinavien och ursprungligen beskriven från Medelhavsområdet. Arten växte mellan och på andra lavar, och hittades senare på flera insamlade kollekt, och är mycket typisk när man väl har lärt sig känna igen soralen.

Andra roliga fynd på strandklipporna (Fig. 5) här var t ex *Aspicilia epiglypta*, *Blastenia crenularia*, *Carbonea vorticoso*, *Caloplaca grimmiae* (ny för



Fig. 5. Vy åt öster över de lavrika strandklipporna på södra Lurö. Foto: B. Owe-Larsson..

Värmland), *Cladonia subcervicornis*, *Lambiella insularis*, *Lecidea tessellata*, *Miriquidica complanata*, den nordliga *Miriquidica griseoatra* (ny för Värmland), *Pertusaria chiodectionoides*, *Porocyphus coccodes*, *Protoparmeliopsis macrocyclos*, *Rhizocarpon viridiatrum*, *Rimularia badioatra*, *Rufoplaca arenaria*, *Sagedia simoënsis*, liksom karaktärsarter såsom *Circinaria caesiocinerea*, *Rhizocarpon geminatum*, *Staurothele fissa*, *Xanthoparmelia loxodes* och *Xanthoparmelia pulla*. Vidare hittade Mikael *Ramboldia insidiosa* växande på *Lecanora varia* på en kvist av en i skogskanten.

Efter den södra udden fortsatte vi till den sydöstra delen av ön, nämligen

Stångudden (lokal L3, se karta) där fyren på Lurö står. Nya arter tillkom här på klipporna, som flerstädes hade ett mörkare mineralinslag, men fortfarande utgörs av granodioritgranit enligt geologiska kartan. På en sluttande klippa ej långt från vattnet hittade Martin *Peltula euploca* (ny för Värmland). Andra roliga inslag var *Caloplaca conversa* (ny för Värmland), *Halecania giraltiae*, *Polychidium muscicola*, *Porpidia rugosa*, *Rhizocarpon cinereonigrum* (ny för Värmland) och den nordliga *Rinodina obnascens* (ny för Värmland). På klapperstenar en bit upp i ett strandparti växte rikligt med *Rinodina aspersa*, och även *Lecidella scabra*.



Fig. 6. Mikael och Robin tar igen sig efter att ha tittat på de artrika klipporna vid Duse udde. I bakgrunden Björn och Jon. Foto: M. Westberg.

På en ask hittades bl.a. *Anaptychia ciliaris* och *Pleurosticta acetabulum*, och på syren *Athallia cerinella*, *Myriolecis persimilis* och *Rinodina sophodes*. En rördrom ropade från en närbelägen vassvik.

Mikael, Robin och Jon gjorde flera eftersök inne i ek- och blandskogen inne på centrala Lurö (L4, se karta). Ett flertal fina fynd gjordes här, t ex flera *Arthonia*-arter, *Bacidina arnoldiana*, *Bacidia vermifera*, *Bactrospora corticola*, *Bryostigma muscigenum*, *Buellia violaceofusca* (= *Lecanographa amyloacea*), *Ramalina baltica*, *Schismatomma pericleum* och *Varicellaria hemisphaerica*. Under förmiddagen noterades även en röd glada på ön.

Klockan 18.00 åkte vi åter från Basteviken med båt till Ekenäs hamn. Därefter for vi in till Säffle, där årsmötet hölls på en restaurang medan det genuint lokalkulturella inslaget av värmländska raggarbilar regelbundet

passerade utanför med hög musik.

Duse udde

På söndagsmorgonen planerade vi att lämna Duse Udde Camping för att bege oss ned på södra Värmlandsnäs igen. Efter en kort rekognoseringstur insåg vi dock uddens kvalitéer, varför vi stannade och tillbringade hela förmiddagen här i strålände solsken (Fig. 6). Berggrunden består av silikatbergart, närmare bestämt tonalit-granodiorit.

På relativt flacka hållar ute på en liten udde sydväst om fyren hittade Martin rikligt med *Caloplaca grimmiae*, växande på *Candelariella vitellina*. Här påträffade Björn vidare den nordliga *Aspicilia mashiginensis*, ny för Värmland (TLC: substictic acid). Ett flertal andra stenväxande lavar kunde noteras här, såsom *Aspicilia cinerea*, *Buellia aethalea*, *Circinaria caesiocinerea*, *Candelariella coralliza*, *Catillaria*



Fig. 7. *Rinodina aspersa*. Foto: U. Arup.

atomarioides (MW), *Clauzadeana macula* (UA), *Endococcus perpusillus* (på *Rhizocarpon geminatum*; BOL), *Ephebe hispidula* (BOL GvH MW), *Ionaspis lacustris*, *Lecanora gangaleoides* (UA), *Lecidea tessellata* (parasitisk på *Aspicilia*; JK), *Lecidella carpathica* (MW), *Lecidea lapicida* var. *lapicida* (BOL RI), *Miriquidica complanata* (BOL MW UA), *Montanelia disjuncta* (BOL), *M. panniformis* (UA), *Pertusaria corallina*, *Protoparmelia atriseda* (RI UA), *Protoparmeliopsis achariana* (BOL MW GvH), *Rhizocarpon distinctum* (BOL), *Rh. geminatum*, *Rh. viridiatrum* (UA), *Lambiella insularis* på *Lecanora rupicola* (UA), *Sagedia simoënsis* (BOL), *Sclerococcum sphaerale* på *Pertusaria corallina* (RI UA), *Staurothele fissa*, *Trapelia placodioides* (MW), *Xanthoparmelia loxodes* och *X. pulla*. På klapperstenar längre upp på stranden bland enstaka tallar fanns rikligt med *Lecanora soralifera* (BOL).

Öster och sydost om fyren sluttade höga, exponerade klippor relativt brant

ned mot vattnet. Här tillkom fler arter. Jon fann här två nya arter för Värmland: *Buellia uberior* (som närmast finns på Djurö i västgötska delen av Väneren) samt *Placopyrenium fuscillum*, som växte på SO-exponerat, tidvis översilad bergvägg bland gräsbevuxna hyllor.

Andra arter som tillkom var bl.a. *Arctoparmelia incurva* (MW), *Aspicilia epiglypta* (BOL), *Buellia badia* (GvH JK MW RI), *Carbonea supersparsa* (på *Lecanora*; RI), *Circinaria cupreogrisea* (BOL JK MW; TLC: norstictic acid, aspicilin), *Halecania giraltiae* (MW), *Lasallia pustulata*, *Lecidea fuliginosa* (MW UA), *Lecidea fuscoatra*, *Miriquidica deusta* (BOL JK), *M. intrudens* (på *Rhizocarpon geographicum*; BOL), *Montanelia soreliata* (MW), *Ophioparma ventosa* (BOL MW RI), *Placynthium pannariellum* (MW), *Protoparmeliopsis achariana* (RI), *Protoparmelia atriseda* (GvH JK MW), *Protoparmelia badia*, *Rhizocarpon reductum* (BOL), *Rimularia badioatra* (MW), *Rinodina aspersa* (MW), *Rufoplaca arenaria* (RI), *Schaereria fuscocinerea* (BOL GvH MW), *Tephromela atra*, *T. grumosa* (BOL GvH MW), *Toninia aromatica* (MW), *Umbilicaria hirsuta* (MW) och *U. spodochoa* (BOL MW RI UA; rikligt).

Jordskärning vid vägen SSW om Krokstad herrgård

Efter att vi städat ur stugorna vid Duse Udde Camping samlades vi vid den sista gemensamma exkursionslokalen, en vägskärning SSV om Krokstad (se karta). På SO-exponerad vägskärning med kompakt, lerhaltig jord hittade

Jon *Placidium squamulosum* ny för Värmland. Här fanns även *Peltigera didactyla*, och på en lodyta vid vägen växte tidiga kolonisatorer såsom *Aspicilia laevata*, *Rhizocarpon distinctum*, *Rinodina aspersa* (Fig. 7) och *Scolicium sporium umbrinum*.

By kyrkogård

Några deltagare besökte ytterligare en lokal innan helgen avslutades. Under en timmes tid på söndagseftermiddagen besökte vi By kyrkogård, där flera gamla, grova almar fanns. På dessa hittades bl.a. *Acrocordia gemmata*, *Alyxoria varia*, *Amandinea punctata*, *Bacidia rubella*, *Caloplaca chlorina*, *Caloplaca obscurella* (på basen av stor alm; GvH JK MW), *Gyallecta truncigena* (RI m fl; rödlistad art VU), *Lecanora allophana* f. *sorediata* (BOL; TLC: atranorin, 2 triterpener), *Lecanora carpineae*, *Lecanora chlorotera*, *Melanelixia subargentifera* (GvH JK MW m fl), *Pertusaria albescens*, *Physconia distorta*, *Ph. enteroxantha*, *Ph. perisidiosa*, *Ramalina fraxinea* och *Rinodina colobina* (på bas av stor alm; JK; rödlistad art EN). På en stor lönn växte även *Biatora globulosa*.

Artlista från Lurö, ej samtliga lokaler under helgen

Fyra huvudlokaler (se karta):

L1: Hamnen vid Basteviken

L2: Södra udden

L3: Fyrudden (Stångudden)

L4: Ek- och blandskog inne på ön

Några insamlingspunkter för varje

lokal har markerats på kartan. Fler insamlingslokaler finns dock, och exakta koordinater kan sökas på Artportalen, där fynd har lagts in eller kommer att läggas in. En del insamlade kollektioner är fortfarande obestämda, och ska även undersökas med DNA-analys, varför säkert flera intressanta fynd tillkommer. Terminologin följer Santesson's checklista (Evolutionsmuseet, Uppsala)

Acarospora fuscata L2 L3, på strandklippor (BOL GvH MW UA)

Acarospora cf insolata L3, på strandklippa (UA)

Acarospora veronensis L3, på klapper (BOL)

Acolium inquinans L4, på ek (RI)

Amandinea cacuminum L3, fågelgödslat block på stranden (BOL)

Amandinea punctata L2; L3, på strandklippa respektive klapper (BOL)

Anaptychia ciliaris L3, på ask (BOL MW)

Arctoparmelia centrifuga L2 L3, på berghäll och block i den yttersta strandskogen (BOL)

Arctoparmelia incurva L2, på strandklippa (UA)

Arthonia didyma L4, norra delen (Nötaskogen) på ek och hassel (MH)

Arthonia radiata L4, norra delen (Nötaskogen) på hassel (MH)

Arthonia spadicea L1, på hassel, klibbal och ek (MH); L4, på ek (RI)

Arthonia vinosa L4, på ek (MH, RI)

Aspicilia cinerea L1 L2 L3, på berghäll och strandklippor (BOL GvH MW)

Aspicilia epiglypta L2 L3, på strandklippor (BOL GvH MW)

Aspicilia verrucigera L2, på block i yttersta strandskogen (BOL)

Athallia cerinella L3, på syren (UA)

Bacidia arceutina L4, på ek (RI)

Bacidia rubella L4, på ek (RI)

Bacidia subincompta L4, på ek (RI)

Bacidia vermifera L4, på ek (RI, det SE)

Bacidina arnoldiana L4, norra delen (Nötaskogen) på rönn (MH)



Fig. 8. *Caloplaca conversa*. Foto: U. Arup.

Bactrospora corticola L4, tre fynd på ek (JK MH RI); rödlistad art (NT)
 Biatora efflorescens L1 på klibbal (BOL)
 Blastenia crenularia L2 L3, på strandklippor (BOL JK MW UA)
 Bryoria capillaris L1 L2, på tall (AC BOL JJ)
 Bryoria fuscescens L2, på tall i strandskogen (BOL)
 Bryostigma muscigenum L4, på mossa på ek, tre fynd (JK RI)
 Buellia aethalea L2 L3, på strandklippor (BOL)
 Buellia badia L2, på strandklippor (RI MW GvH UA)
 Buellia disciformis L3, på ask (BOL)
 Buellia griseovirens L4, på ek (BOL)
 Buellia violaceofusca (=Lecanographa amy-lacea) L4, två fynd på ek (AC JJ MH); rödlistad art (NT)
 Calicium adpersum L4, på ek (RI, MH)
 Calicium glaucellum L1, på gammal ladvägg (AC GvH MW, JJ)
 Calicium viride L4, på ek (AC JJ RI)
 Caloplaca cerina L1, på cementbrygga (GvH MW); L3, på ask (RI)
 Caloplaca chlorina L1, på cementbrygga (UA, RI); L2 (AC JJ)
 Caloplaca conversa (Fig. 8) L3, på strand-

klippa (UA). *Ny för Värmland*.
 Caloplaca cf exsecuta L2, på strandklippa (UA)
 Caloplaca grimmiae L2, på strandklippa (UA). *Ny för Värmland*.
 Candelariella aurella L1, på cementbrygga (GvH MW UA)
 Candelariella coralliza L2, fågelgödslat block på stranden (BOL)
 Candelariella vitellina L1 L2 L3, på strandklippor (BOL, MW)
 Carbonea supersparsa L2, på Lecanora intricata på strandklippa (JK)
 Carbonea vorticosa L2, på strandklippa (UA)
 Carbonicola anthracophila L1, på gammal ladvägg (AC GvH MW JJ UA); rödlistad art (NT)
 Catillaria chalybeia L2, på strandklippor (BOL GvH JK MW)
 Cetraria aculeata L1, L2, L3, på berghällar, strandklippor (BOL MW)
 Cetraria ericetorum L2, på berghäll i strandtallskog (BOL)
 Cetraria islandica L1 L2 L3, på berghällar, strandklippor långt upp
 Cetraria muricata L2, på berghäll (GvH MW)
 Cetraria sepincola L1 L2, på björkkvistar
 Cetrariella commixta L2, på strandklippa långt upp (BOL)
 Chaenotheca brunneola L2, på tallved (BOL)
 Chaenotheca chlorella L4, på ek, två fynd (MH, RI)
 Chaenotheca chrysocephala L3 L4, på gran (BOL RI)
 Chaenotheca ferruginea L2, på tall (BOL)
 Chaenotheca trichialis L2 L4, på ek (AC JJ RI)
 Chrysothrix candelaris L4, på ek (AC BOL JJ)
 Circinaria caesiocinerea L1-L3, vanlig på strandklippor (BOL) (TLC: aspicilin)
 Circinaria contorta L1, på cementbrygga (UA)
 Cladonia arbuscula L1 L2 L3, på berghällar, strandklippor långt upp, på marken i tallskog
 Cladonia bellidiflora L2, på berghäll i skogs-kanten (BOL)
 Cladonia botrytes L2, på tallved (BOL)
 Cladonia cenotea L2, på ved i tallskog (BOL)

Cladonia coccifera L2, på block i strandtallskog (BOL)
 Cladonia coniocraea L1 L2 L3, på ved, trädbaser etc.
 Cladonia cornuta L2, på berghäll i tallskog (BOL)
 Cladonia crispata L2, på håll i strandtallskog (BOL)
 Cladonia deformis L2, på ved i tallskog (BOL)
 Cladonia digitata L1 L2 L3, på ved, trädbaser etc.
 Cladonia fimbriata L2, på ved i tallskog (BOL)
 Cladonia floerkeana L2, i skreva på strandklippa långt upp (BOL)
 Cladonia furcata L2, på marken i tallskog
 Cladonia gracilis L2 L3, på berghällar, strandklippor långt upp
 Cladonia macilentata L2, på ved i strandtallskog (BOL)
 Cladonia macrophylla L2, på berghäll långt upp på stranden (BOL)
 Cladonia pleurota L2, på block i tallskog
 Cladonia portentosa L2, på strandklippa bland de yttersta tallarna (BOL UA)
 Cladonia pyxidata L1 L2 L3, i skrevor etc på strandklippor och hållar långt upp
 Cladonia rangiferina L1 L2 L3, på berghällar, strandklippor långt upp, på marken i tallskog
 Cladonia squamosa L2, på mark i tallskog
 Cladonia stellaris L2 L3, på marken i tallskog
 Cladonia strepsilis L2, på strandklippa (BOL)
 Cladonia subcervicornis L2 L3, på berghällar och strandklippor (BOL MH MW)
 Cladonia sulphurina L2, på ved i tallskog (BOL)
 Cladonia turgida L2, på berghäll långt upp på stranden (BOL)
 Cladonia uncialis L1, L2 L3, på berghällar, strandklippor långt upp
 Cliostomum griffithii L1 på al (BOL); L4, två fynd på ek (AC JJ RI)
 Coenogonium pineti L4, 2 lokaler, på klibbal (RI)
 Dactylospora parasitica L1, vid Lurö kloster-ruin, på Pertusaria pertusa på en ek (MH)
 Dermatocarpon meiophyllizum L1 L2 L3, på

strandklippor (BOL JK)
 Diploschistes scruposus L2 L3, på strandklippor (BOL, GvH MW UA)
 Ephebe hispidula L2, strandklippa (BOL)
 Ephebe lanata L2, på strandklippa (MW)
 Evernia prunastri L1 L2 L4, på ladvägg, klibbal och ek
 Endococcus perpusillus L2, på Aspicilia epiglypta och Circinaria caesiocinerea på strandklippor (BOL)
 Endococcus propinquus L3, på Lecidea fuscoatra på strandklippa (BOL)
 Felipes leucopellaeus L4, södra delen, på gran (MH)
 Flavoplaca citrina L1, på cementbrygga (UA)
 Flavoplaca dichroa L1, på cementbrygga (UA). *Ny för Värmland*.
 Flavoplaca flavocitrina L1, på cementbrygga (UA). *Ny för Värmland*.
 Flavoplaca oasis L1, på cementbrygga (UA). *Ny för Värmland*.
 Fuscidea cyathoides L2, på strandklippa
 Fuscidea pusilla L2, på björk (BOL)
 Gyalolechia flavorubescens L3, på ask; L4, på asp (BOL RI)
 Halecania giraltiae L2 L3, på strandklippor, bland eller på andra lavar (BOL GvH MW UA). *Ny för Skandinavien*.
 Hypocenomyce scalaris L1 L2 L3, på gammal ladvägg, på tallar etc.
 Hypogymnia farinacea L2, på tall (BOL)
 Hypogymnia physodes L1 L2 L3 L4, på diverse träds-lag, även på ved och ibland på klippor eller block
 Hypogymnia tubulosa L2, på tall
 Icmadophila ericetorum L3, på marken i strandtallskog (BOL)
 Imshaugia aleurites L2, på tall (BOL)
 Ionaspis lacustris L2 L3, på strandklippor (BOL)
 Lambiella furvella L2 L3, på strandklippor (BOL GvH MW UA)
 Lambiella insularis L2 L3, på Lecanora rupicola på strandklippor (BOL GvH JK MW RI UA)
 Lasallia pustulata L1 L2 L3, på strandklippor
 Lecanactis abietina L4, södra delen, på gran



Fig. 9. Lunch på Lurö i fantastiskt väder. I bilden från vänster: Linda, Barbara, Gesa och Ulf. Foto: M. Westberg..

- och ek (MH)
 Lecanora carpinea L3, på ask och syren (MW RI UA)
 Lecanora cenisea L2 L3, på strandklippor (BOL UA)
 Lecanora chlorotera L3, på syren (UA)
 Lecanora chlorophaeodes L2, på strandklippor (MW UA)
 Lecanora conizaeoides L1, på gammal ladvägg (AC BOL GvH MW UA)
 Lecanora expallens L1, på klibbal (BOL)
 Lecanora intricata L2 L3, på strandklippor (BOL UA)
 Lecanora polytropa L1 L2 L3, på strandklippor (BOL UA)
 Lecanora populicola L4, på asp (BOL)
 Lecanora rupicola L1 L2 L3, på berghällar och strandklippor (BOL GvH MW UA)
 Lecanora sulphurea L2 L3, på strandklippor (GvH MW UA)
 Lecanora symmicta L3, på ask (BOL)
 Lecanora varia L1, på gammal ladvägg; L2, på ved av en (*Juniperus*)
 Lecidea fuscoatra L2 L3, på strandklippor, klapper och berghällar (BOL GvH JK MW UA)
 Lecidea lapicida var. pantherina L2 L3, på strandklippor (BOL UA)
 Lecidea nylanderii L2 L3, på björk och tall (BOL MW GvH)
 Lecidea tessellata L2, på strandklippa (UA)
 Lecidea turgidula L1, på gammal ladvägg (GvH MW)
 Lecidella carpathica L2, på strandklippor (BOL JK)
 Lecidella elaeochroma L3, på ask; L4, på ek
 Lecidella euphorea L4, på asp (BOL)
 Lecidella scabra L3, på klapperstenar på stranden (TLC atranorin, arthothelin, thurangion) (BOL MW)
 Lecidella stigmatea L1 på cementbrygga; L2, L3 på strandklippor (BOL GvH JK MW UA)
 Lepraria borealis L3, på strandklippa (TLC: atranorin) (BOL)
 Lepraria elobata L2, på tall (BOL)
 Lepraria incana L2, på tall (BOL)
 Lepraria jackii L4, på gran (BOL)
 Lepraria lobificans L4, på ek (BOL)
 Lichenocodium lecanorae L2, på Lecanora (RI)
 Lichenocodium xanthoriae L3, på Polycau-

- liona polycarpa* på syren (RI UA)
 Lichenothelia scopularia L2, på strandklippa (BOL)
 Lobothallia radiosa L1, på cementbrygga (GvH MW)
 Melanelia stygia L2 L3, på strandklippor (BOL)
 Melanelixia fuliginosa L2, på block i strandtallskogen (BOL)
 Melanelixa glabratula L1, på gammal ladvägg (UA)
 Melanohalea exasperata L3, på ask (BOL)
 Miriquidica complanata L2 L3, på strandklippor, ofta på *Rhizocarpon geminatum* (BOL)
 Miriquidica deusta L2 L3, på strandklippor (BOL GvH MW UA)
 Miriquidica griseoatra L2, på strandklippa (UA). *Ny för Värmland.*
 Montanelia disjuncta L2, på strandklippa (BOL)
 Montanelia soledata L2, på strandklippa (UA)
 Muellerella pygmaea L2, på Lecidea lapicida var. pantherina på strandklippa (BOL)
 Muellerella ventosicola L2, på *Rhizocarpon lavatum* på strandklippa (BOL)
 Mycocalicium subtile L4, på ek (AC JJ)
 Myriolecis albescens L1, på cementbrygga (UA)
 Myriolecis dispersa L1, på cementbrygga (MW GvH UA); L3, på klapperstenar på stranden (BOL)
 Myriolecis persimilis L3, på syren (UA)
 Myriolecis semipallida L1, på cementbrygga (UA, GvH, MW)
 Ochrolechia androgyna L2, lodyta på strandklippa långt upp (BOL UA)
 Ochrolechia microstictoides L2, på ved av en (*Juniperus*) (BOL)
 Parmelia omphalodes subsp. omphalodes L2, på strandklippa långt upp (AC JJ UA)
 Parmelia saxatilis L1 L2 L3, på berghällar och strandklippor
 Parmelia sulcata L1 L2 L3 L4, på asp, ask, ek, rönn, även på fågelgödsblad klippa och cementbrygga
 Parmeliopsis ambigua L2 L3, på tall
 Parmeliopsis hyperopta L2 L3, på tall
 Peltigera aptosa L3, på marken i skogsbryn (BOL)
 Peltigera canina L1, på marken (GvH MW); L2, på marken i strandskog (BOL)
 Peltigera hymenina L3, på marken, strandklippa långt upp (BOL)
 Peltigera rufescens L3, på berghäll vid fyren (BOL)
 Peltula euploca L3, på sluttande strandklippa (GvH MW m fl). *Ny för Värmland.*
 Pertusaria amara L2 L4, på ek och rönn (AC GvH JJ MW)
 Pertusaria aspergilla L2, på block i skogskanten (BOL)
 Pertusaria chiodectonoides L2, på strandklippa (BOL)
 Pertusaria corallina L2, på strandklippor (GvH MW UA)
 Pertusaria pertusa L1, på ek vid Lurö klosteruin (MH)
 Phaeophyscia nigricans L1, på cementbrygga (UA)
 Phaeophyscia orbicularis L3, på ask (BOL)
 Phaeophyscia sciastra L1 L2 L3, på strandklippor, även på cementbrygga (BOL UA)
 Phlyctis argena L4, på ek (AC JJ)
 Physcia adscendens L3, på ask (BOL)
 Physcia caesia L1 L2 L3, på strandklippor; även på cementbrygga (BOL UA)
 Physcia dubia L2, på fågelgödsblad strandklippa (BOL)
 Physcia stellaris L3, på syren (RI UA)
 Physcia tenella L3, på ask (BOL)
 Physconia distorta L4, på ek (AC JJ)
 Physconia enteroxantha L4, på ek (AC JJ)
 Placynthiella dasaea L1, på gammal ladvägg (GvH MW UA)
 Placynthiella icmalea L2, på tallved i strandtallskogen (BOL)
 Placynthium pannariellum L3, strandklippa (BOL)
 Pleurosticta acetabulum L3, på ask (BOL MW RI)
 Polycauliona candelaria L3, på fågelgödsblad block
 Polycauliona polycarpa L3, på ask och syren (BOL MW RI UA)



Fig. 10. Dammorangelav *Rufoplaca arenaria*. Foto: U. Arup.

- Polychidium muscicola L3, bland mossor på bergshäll (MW UA)
 Porocyphus coccodes L2, på strandklippa (MW)
 Porpidia cinereoatra L2, på block i strandskogen (BOL)
 Porpidia crustulata L3, på klappersten på stranden (BOL)
 Porpidia macrocarpa L2, på strandklippa (BOL)
 Porpidia rugosa L3, på sluttande strandklippa, sipperyta (BOL)
 Porpidia tuberculosa L2, på block i strandskogen (BOL)
 Protoparmelia atriseda L2, på strandklippa (GvH MW)
 Protoparmelia badia L2 L3, på strandklippor (BOL GvH MW UA)
 Protoparmeliopsis achariana L3, på strandklippa (BOL)
 Protoparmeliopsis macrocyclos L1 L2, på bergshäll respektive strandklippa (GvH MW)
 Protoparmeliopsis muralis L1 L2 L3, på strandklippor; även på cementbrygga
 Pseudephebe pubescens L2, på strandklippa (BOL)
 Pseudevernia furfuracea L1 L2 L3 L4, på främst tall, även på ved etc
 Pseudothelomma ocellatum L1, på gammal ladvägg (MW GvH UA)
 Psilolechia lucida L2, på block i strandskogen (BOL)
 Pyrrhospora quereana L4, på ek (MH RI)
 Ramalina baltica L4, på ek (MH); rödlistad art (NT)
 Ramalina farinacea L3, på ask; L4, på ek (BOL)
 Ramalina fastigiata L3, på ask; L4, på ek (BOL)
 Ramalina fraxinea L3, på ask (BOL)
 Ramalina polymorpha L2, på fågelgödsblad strandklippa (BOL)
 Ramboldia insidiosa L2, på Lecanora varia på en-kvist i skogskanten (BOL MH); rödlistad art (VU)
 Rhizocarpon badioatrum L2 L3, på strandklippor (BOL)
 Rhizocarpon cinereonigrum L3, på strandklippa (TLC: stictic acid) (BOL). Ny för Värmland.
 Rhizocarpon distinctum L2, på strandklippa; L3, på klappersten på stranden (BOL)
 Rhizocarpon eupetraeum L2, på ett block i strandskogen (BOL)

- Rhizocarpon geminatum L1 L2 L3, vanlig på strandklippor (BOL MW UA)
 Rhizocarpon geographicum L1 L2 L3, på bergshällar och strandklippor
 Rhizocarpon lavatum L2 L3, på strandklippor (BOL)
 Rhizocarpon lecanorinum L1 L2 L3, på strandklippor (BOL GvH MW UA)
 Rhizocarpon viridiatrum L2, på strandklippa (BOL)
 Rimularia badioatra L2, på strandklippor (BOL GvH MW UA)
 Rinodina aspersa L3, på klapperstenar på stranden (TLC: atranorin, gyrophoric acid) (BOL)
 Rinodina confragosa L2, strandklippa (BOL)
 Rinodina obnascens L3, på strandklippa (MW); Ny för Värmland; nordlig.
 Rinodina sophodes L3, på ask respektive syren (RI UA)
 Rufoplaca arenaria (Fig. 10) L2 L3, på strandklippor (BOL GvH JK MW UA)
 Sagedia simoënsis L2, på strandklippor (BOL UA)
 Scoliciosporum chlorococcum L1, på ved (BOL)
 Scoliciosporum umbrinum L2 L3, på strandklippor och klappersten (BOL MW)
 Schaereria fuscocinerea L2 L3, på strandklippor (BOL MW UA)
 Schismatomma pericleum L4, på ek, 2 fynd (MH); rödlistad art (NT)
 Scytinium lichenoides L1, på mossor (AC GvH JJ MW)
 Sphaerophorus fragilis L2, på strandklippor (GvH MW RI UA)
 Staurothele fissa L1-L3, på strandklippor (BOL UA)
 Stereocaulon dactylophyllum L2, på strandklippa långt upp (BOL)
 Stereocaulon pileatum L3, på strandklippa (BOL)
 Stereocaulon paschale L2, på jord och bland mossor på strandklippa (BOL)
 Stereocaulon saxatile L2, på strandklippa långt upp (BOL)
 Tephromela atra L2 L3, på strandklippor (BOL MW UA)
 Tephromela grumosa L2, på strandklippa (UA)
 Trapelia involuta L3, på strandklippa (BOL)
 Trapelia placodioides L3, på strandklippa (BOL)
 Trapeliopsis flexuosa L1 L2, på ladvägg respektive tallved (BOL)
 Trapeliopsis granulosa L2, på jord på bergshäll i skogskanten (BOL)
 Tuckermanniopsis chlorophylla L2, på björk
 Umbilicaria deusta L1 L2 L3, på bergshällar, strandklippor
 Umbilicaria hyperborea L2, på strandklippa (BOL)
 Umbilicaria polyphylla L1 L2 L3, på bergshällar, strandklippor
 Umbilicaria polyrrhiza L2, på strandklippa (BOL)
 Umbilicaria torrefacta L2, på strandklippa (BOL)
 Usnea hirta L1, på gammal ladvägg (UA); L2, på tall (AC BOL JJ)
 Usnea subfloridana L1 L3, på ek och ask (AC BOL JJ)
 Vahlia leucophaea L2, på strandklippa (UA)
 Varicellaria hemisphaerica L4, södra delen, på ek (MH)
 Verrucaria muralis L1, på cementbrygga (UA)
 Verrucaria nigrescens L1, på cementbrygga (UA)
 Vulpicida pinastri L2 L3, på björk, gran och tall
 Xanthocarpia crenulatella L1, på cementbrygga (UA)
 Xanthoparmelia conspersa L1 L2 L3, på bergshällar och strandklippor
 Xanthoparmelia loxodes L1 L2 L3, på strandklippor
 Xanthoparmelia pulla L1 L2 L3, på strandklippor
 Xanthoparmelia stenophylla L3, på strandklippa (GvH MW)
 Xanthoria parietina L4, på asp (AC BOL JJ)
 Xylopsora caradocensis L1, på gammal ladvägg (AC BOL JJ UA)
 Xylopsora friesii L1, på gammal ladvägg; L2 på tallved (BOL)

Eftersök av falsk guldsquivlav *Psora testacea* på fastlandet och lavar på Fridö, Södermanland

Göran Thor, ArtDatabanken, SLU, Box 7007, 750 07 Uppsala och Institutionen för Ekologi, SLU, Box 7044, 750 07 Uppsala. Epost: goran.thor@slu.se
 Ulf Arup, Biologiska museet, Lunds universitet, Box 117, 221 00 Lund. Epost: ulf.arup@biol.lu.se
 Janolof Hermansson, Carlavägen 2A, 771 30 Ludvika. Epost: jo.hermansson@telia.com
 Martin Westberg, Evolutionsmuseet, Uppsala universitet, Norbyvägen 16, 752 36 Uppsala. Epost: martin.westberg@em.uu.se

*Fyra medlemmar i expertkommittén för lavar besökte 26 april 2018 Fridö och Furholmens naturreservat i närheten av Tullgarns slott. Syftet var att klargöra statusen för falsk guldsquivlav *Psora testacea*, som rapporterades från Furholmen 1895, vilket är det enda rapporterade fyndet av arten på fastlandet. Arten hittades inte och då det inte heller finns något belägg är vårt förslag att rapporten av denna art från Södermanland är alltför osäker för att kunna valideras. En artlista inkluderande de arter som noterades från Fridö presenteras. Elva arter rapporteras som nya för Södermanland, *Briancoppinsia cytospora*, *Calogaya arnoldii*, *Catillaria cryptophila*, *Endocarpon pusillum*, *Gyalidea subscutellaris*, *Muellerella erratica*, *Rinodina lecanorina*, *Scytinium aragonii*, *Verrucaria dolosa*, *V. macrostoma* och *V. tectorum*.*

Fridö ligger som en prick på kartan 300 m söder om den flacka Näsudden och 2 km SO om Tullgarns slott. Under extremt lågvatten är det numera nästan möjligt att vandra över från Näsudden till Fridö men normalt sett behövs båt vilket naturligtvis försvårar ett besök. Fridö är nästan cirkelrund med

en diameter på 400 m. I öster sticker Fridökälv ut som ett litet appendix. På kartan är Fridökälv markerad som en egen ö men det går utmärkt att gå över hit. Fridö höjer sig markant mot den flacka omgivningen och högsta punkten är omkring 25 m över havet. Längs stränderna finns rikligt med både



Fig. 1. Lavgänget anländer till Fridö, taggade att leta falsk guldsquivlav och annat intressant. Foto: M. Westberg.

plana och sluttande hållar av urkalksten med alvarliknande vegetation men det finns också silikatberggrund. Stora delar av ön är skogklädd men en del gran har nyligen avverkat. Marken är på många ställen kraftigt ombökad av de vildsvin som håller till på Fridö. Ön ingår i Tullgarns naturreservat vilket avviker från i princip samtliga andra naturreservat i Sverige då insamling av arter är helt fritt och inte kräver något tillstånd. Kanske är bakgrunden till detta den botaniska forskning som åtminstone tidigare bedrevs av Stockholms universitet på Näsudden.

Området har ett lichenologiskt intresse då falsk guldsquivlav *Psora testacea* (rödlistad som Sårbar VU) är rapporterad från Furuholmen (Blomberg 1895) 1,0–1,5 km S om Fridö. O.G. Blomberg

skriver på sid. 98 om sitt fynd av *Psora testacea*: ”fann jag ytterst sparsamt och steril på Furuholmen nära Tullgarn på en brant klippvägg af kalk nära hafvet. Finnes troligen annorstädes i trakten och rekommenderar jag särskildt Fridön till närmare undersökning”. Med ”Furuholmen” måste Blomberg avse det branta kalkberg som nu heter Jättarsberget (Sveriges länskarta) och ligger i Furholmens naturreservat på fastlandet. Fyra personer i expertkommittén för lavar besökte inför arbetet med rödlista 2020 både Fridö och Jättarsberget torsdagen 26 april 2018 med avsikt att klarlägga om *Psora testacea* finns i området. Först for vi med ribbåt från Stensunds folkhögskola till Fridö (Fig. 1) och spenderade omkring fem timmar där innan vi avslutade exkursionen med att fara tillbaka till



Fig. 2. *Scytinium aragonii*. Det typiska för arten är de franslikt uppdelade lobbandarna, och apothecier förekommer bara sällan. Foto: U. Arup.

Stensund och därefter klättra upp på Jättarsberget.

Tidigare lavfynd

Få noteringar av lavar finns belagda från Fridö. Vi sökte efter kollektioner i "Sweden's Virtual Herbarium" samt Artportalen. Observera att man i "Sweden's Virtual Herbarium" måste söka både på "Fridö" och "Fridön" för att få fram alla fynd. Den första person som samlade en lav på Fridö är uppenbarligen Eugène Köhler som 1872 insamlade *Circinaria calcarea* (UPS). Därefter har ytterligare några personer besökt Fridö och samlat lavar, Erik Asplund i juni 1915, F.O. Westerberg i juni 1914, juni och oktober 1915 och juni 1916, Anders Tehler 1975 och

Göran Thor 1985. I Artportalen finns två rapporter vardera av Henry Gudmundsson och Bo Törnquist från den 29 september 2006. Sannolikt besökte de ön i samband med inventeringen inför sammanställningen av Sörmlandsfloran.

Resultat

Vi kunde inte hitta falsk guldkivlav *Psora testacea*, vare sig på Jättarsberget eller på Fridö. Enligt O.G. Blomberg (1895) var hans fynd av arten "ytterst sparsamt" och utan apothecier vilket gör fyndet osäkert. På Riksmuseet (S) finns heller inget belägg vilket gör fyndet än mer tveksamt. Arten är i övrigt rapporterad från Öland och Gotland och rapporten från Jättarsberget är det enda



Fig. 3. Lunch på de kalkrika strandklipporna. Från vänster: Göran, Martin och Janolof. Foto: U. Arup.

rapporterade fyndet från fastlandet. Vår slutsats är att rapporten av denna art från Södermanland är alltför osäker för att kunna valideras.

Vår intention var, förutom att leta efter *Psora testacea*, även att notera andra intressanta lavar på Fridö. Syftet var dock inte att upprätta en fullständig artlista utan listan nedan utgör ett urval av arter som vi under några få timmar noterade på Fridö. Ett flertal vanliga arter saknas säkerligen, speciellt bland barkarter men även bland vissa marklavar som t.ex. släktet *Cladonia*. Sammantaget indikerar artlistan en artrik flora vilken sannolikt är tämligen representativ för öar med urbergskalk i Stockholms skärgård även om det finns skillnader från ö till ö. Artlistan visar samtidigt hur dåligt känd lavfloran är

i denna miljö trots att den ligger nära Stockholm och Uppsala. Av de noterade arterna är bara *Gyalecta subclausa* rödlistad (Nära hotad NT). Elva arter rapporteras här som nya för Södermanland, *Briancoppinsia cytospora*, *Calogaya arnoldii*, *Catillaria cryptophila*, *Endocarpon pusillum*, *Gyalidea subscutellaris*, *Muellerella erratica*, *Rinodina lecanorina*, *Scytinium aragonii*, *Verrucaria dolosa*, *V. macrostoma* och *V. tectorum*. Eventuellt hittades även kalkkrimmerlav *Rinodina calcarea* ny för landskapet, men då apothecierna saknade sporer är bestämningen osäker. Säkerligen är det få personer som besöker ön varför tramp knappast är något hot för lavfloran. Igenväxning skulle minska arealen öppna ytor och minska andelen lövträd vilket skulle



Fig. 4. Utsikt från den ena strandklippan på sydsidan av Fridö till den andra. Trots närheten och den liknande strukturen hyste de relativt olika lavsamhällen. Foto: M. Westberg.

missgynna ett flertal lavararter men uppenbarligen sker en avverkning av gran vilket är positivt. Istället bör lövträdgynnas. Bete skulle säkerligen också vara gynnsamt för lavfloran.

Artlista

Nedan listas de arter som noterades av oss som besökte Fridö och de äldre rapporter vi hittat. Förutom kollektionen av *Caloplaca atroflava* har äldre herbariematerial inte studerats av oss. Några av dessa är sannolikt i behov av revidering av artbestämningen. Arter nya för Södermanland markeras med *. Svampar på lavar är markerade med +. Arter vilka bara är noterade i fält och inte insamlade är markerade med ”fältnotering”. Nomenklaturen följer Nordin m.fl. (2018). För exakt koordinat till varje artfynd hänvisas

till Artportalen eller de herbarier där kollektionerna kommer att deponeras eller redan befinner sig. UA=Ulf Arup (herbarium LD), GT=Göran Thor och MW=Martin Westberg (herbarium UPS). UA och GT har kollektnummer, MW har herbariumnummer. Efter artnamnet anges substratet och därefter vem eller vilka som gjort noteringen och om det finns någon insamling eller inte. Efter herbarium anges det nummer kollektionen har fått i detta herbarium.

Absoconditella lignicola: låga i tät skog; GT 36122

Acarospora fuscata: silikatsten; fältnotering GT

Acarospora glaucocarpa: kalksten; UA L18040

Acarospora macrospora: kalksten; fältnotering MW

Acrocordia conoidea: skuggad lodyta av kalksten; fältnotering MW

Agonimia tristicula: mossa på kalksten; 1985, GT 4396 (S); GT 36124

Anaphthychia ciliaris: exponerad näringsberikad sten; GT 36147b

Arthonia didyma: lönn *Acer platanoides*; GT 36128

Arthonia punctiformis: ask *Fraxinus excelsior*; GT 36084

Arthonia radiata: ask *Fraxinus excelsior*; GT 36162

Arthonia spadicea: lövträdsbaser; fältnotering GT

Athallia cerinella: ask *Fraxinus excelsior*; GT 36159

Bacidia bagliettoana: mossa på kalksten och kalksten; UA L18031; GT 36099; MW (UPS L-901773 & L-901774)

Bacidia rubella: ek *Quercus robur*; fältnotering GT

Bacidia trachona: skuggad kalklodyta; GT 36111, 36113 & 36121

Bacidina sp.: skuggad silikatklippa nära kalk; GT 36117. Bål tunn och slät, soral, apothecier bleka till mörkbruna med skiftningar i svart på vissa apothecier, kant ofta ljusare än disken, hypothecium blekt. Arten påminner om *B. saxenii* vilken känns igen på att de yttre excipulumcellerna är upp till 17(-20) µm långa och upp till 12 µm breda (Ekman m.fl. 2012). På sten är det bara *B. arnoldiana*, *B. inundata* och *B. saxenii* som har en slät bål utan soredier (S. Ekman, muntl.). *B. arnoldiana* har dock ett brunt hypothecium och *B. inundata* kräver att klippan ibland är översilad. *B. saxenii* är tidigare noterad från Uppland och Dalarna (Nordin m.fl. 2018).

Biatora beckhausii: lönn *Acer platanoides*; GT 36127

Biatora globulosa: ek *Quercus robur*; GT 36145

Bilimbia lobulata: mossa på kalksten; UA

L18054

Blastenia crenularia: silikatsten; GT 36119

**Briancoppinsia cytospora*: på *Hypogymnia physodes* på bark; fältnotering GT. Tidigare noterad Gotland, Småland, Östergötland, Uppland och Lycksele lappmark (Nordin m.fl. 2018).

Bryobilimbia hypnorum: mossa på kalksten; MW (UPS L-901776)

Bryoria fuscescens: träd; fältnotering GT

Bryostigma muscigenum: mossa på ek *Quercus robur*; GT 36143 (med pyknid men utan apothecier)

Buellia griseovirens: rönn *Sorbus aucuparia*; GT 36103 (c. ap.)

Calicium viride: klibbal *Alnus glutinosa*; fältnotering GT

Callome multipartita: kalksten och mossa på kalksten; UA L18061; GT 36123; MW (UPS L-901777)

**Calogaya arnoldii*: kalksten; UA L18057; GT 36086. Har tidigare uppfattats i en mycket snävare form, med en begränsad utbredning. Opublicerade studier (UA) visar dock att arten i princip finns i hela landet.

Caloplaca atroflava: 1915, Westerberg (UPS L-756350). Materialet i UPS utgörs av en stenväxande art med tydlig grå bål utan soral och isidier och med roströda apothecier upp till 1 mm i diameter (GT). Materialet utgörs inte av *Caloplaca atroflava* s.str. utan är sannolikt *Blastenia crenularia*.

Caloplaca cerina: gren av ask *Fraxinus excelsior*; GT 36158

Caloplaca chlorina: silikatsten; fältnotering UA

Candelariella aurella: kalksten; fältnotering UA, GT & MW

Candelariella vitellina: silikatsten; GT 36147a

Candelariella xanthostigma: lövträd; fältnotering GT

Catapyrenium daedaleum: mossa på kalk-

- sten; MW (UPS L-901778)
- Catillaria atomarioides*: kalksten; MW (bestämd på hemtaget material i mikroskop men det finns ingen kollekt bevarad)
- Catillaria chalybeia*: kalksten; fältnotering UA & MW
- **Catillaria cryptophila*: kalksten, lodyta nära vattnet; UA L18026 & L18029; MW (UPS L-901812). Tidigare noterad från Dalsland och Jämtland (Nordin m.fl. 2018).
- Catillaria lenticularis*: kalksten, skuggad lodyta; UA L18036; MW (UPS L-901779)
- Chaenotheca stemonea*: klibbal *Alnus glutinosa*; fältnotering GT
- Chaenotheca trichialis*: klibbal *Alnus glutinosa*; fältnotering GT
- Chrysothrix candelaris*: en *Juniperus communis* och ek *Quercus robur*; fältnotering GT
- Circinaria calcarea*: kalksten; 1872, Köhler (UPS L-082943); GT 36125
- Circinaria contorta*: kalksten; 1975, Tehler (S F297878); fältnotering UA & MW
- Cladonia arbuscula*: exponerad mossbevuxen sten; fältnotering GT
- Cladonia digitata*: trädbaser; fältnotering GT
- Cladonia fimbriata*: trädbaser; fältnotering GT
- Cladonia ochrochlora*: trädbaser; fältnotering GT
- Cladonia pocillum*: mossa på kalksten; GT 36100 (TLC: fumarprotocetrarsyra)
- Cladonia pyxidata*: mossa på ek *Quercus robur*; GT 36144
- Cladonia subfurcata*: exponerad mossbevuxen kalkhäll; GT 36095
- Cladonia symphycarpa*: kalksten; 1915, Westerberg (UPS L-524355); GT 36090
- Clauzadea monticola*: kalksten och silikatsten; MW (UPS L-901780)
- +*Clypeococcum hypocenomyces*: På *Hypocenomyce scalaris* på *Juniperus communis*; GT 36138
- Coenogonium pineti*: trädbaser; fältnotering GT
- Dermatocarpon minutum*: kalksten; UA L18051
- Diploschistes muscorum*: mossa på kalksten; GT 36096
- Diplotomma alboatra*: silikatsten; fältnotering UA
- Enchylium polycarpon*: kalksten; 1915, Westerberg (1689359); fältnotering UA & MW
- Enchylium tenax*: 1915, Westerberg (UME 48814); GT 36082b
- Endocarpon adscendens*: mossa på kalksten och kalksten; MW (UPS L-901785)
- **Endocarpon pusillum*: mossa på kalksten; MW (UPS L-901786 & L-901787). Tidigare noterad från Öland, Gotland, Västergötland, Uppland, Dalarna, Jämtland och Torne lappmark (Nordin m.fl. 2018).
- Evernia prunastri*: träd; fältnotering GT
- Flavoplaca citrina*: silikatsten; fältnotering UA
- Flavoplaca dichroa*: kalksten; 1915, Westerberg (S L46605); UA L18030 & L18062; GT 36166; MW (UPS L18065)
- Flavoplaca flavocitrina*: kalksten, skuggad lodyta; GT 36088
- Flavoplaca marina*: silikatsten; fältnotering UA
- Flavoplaca microthallina*: kalksten; UA L18063
- Fuscidea pusilla*: trädgrenar; fältnotering GT
- Graphis scripta*: lövträd; 2006, Törnquist (Artportalen); fältnotering GT
- Gyalecta fagicola*: lönn *Acer platanoides*; GT 36130
- Gyalecta jenensis*: kalksten, skuggad lodyta; fältnotering UA, GT & MW
- Gyalecta subclausa*: kalksten, skuggad lodyta; MW (UPS L-903980); UA L18028 (Fridö) & L28070 (Jättarsber-



Fig. 5. Kamgelélav *Lathagrium cristatum*. Foto: U. Arup.

- get). Känd från Södermanland genom ett tidigare fynd i Kvarsebo och dessutom från Öland, Gotland och Östergötland (Nordin m.fl. 2018). Dessutom har fynd gjorts i Närke (Hagström m.fl. 2017; T. Berglund och U. Arup L17025) där arten såvitt är känt har sin nordgräns.
- **Gyalidea subscutellaris*: mossa på kalksten; MW (UPS L-901788, L-901789 & L-901790). Tidigare noterad från Gotland, Uppland och Jämtland (Nordin m.fl. 2018).
- Gyalolechia flavovirescens*: kalksten; fältnotering UA, GT & MW
- Haematomma ochroleucum*: skuggad silikatklippa; GT 36116
- Heteroplacidium fuscum*: kalksten; MW (UPS L-901791)
- Hydropunctaria maura*: kalksten; fältnotering UA
- Hymenelia prevostii*: kalksten; UA L18038; GT 36091
- Hypocenomyce scalaris*: träd och ved; fältnotering GT
- Hypogymnia physodes*: gran *Picea abies*; GT 36101
- Hypogymnia tubulosa*: ask *Fraxinus excelsior*; GT 36136
- Imshaugia aleurites*: exponerad ved; fältnotering GT
- Lasallia pustulata*: exponerad silikatsten; fältnotering GT
- Lathagrium cristatum* (Fig. 5): kalksten; 1915, Westerberg (S L48670, UPS L-136105, UPS 562005, UPS L-562007 & UPS L-562012); UA L18046; GT 36094 & 36097; MW (UPS L-901781, L-901782 & L-901783)
- Lathagrium fuscovirens*: kalksten; UA L18044 & L18047; MW (UPS

- L-901784)
Lathagrium undulatum var. *granulosum*: på exponerad kalksten; UA L18045
Lecanactis abietina: 2006, Törnquist (Artportalen)
Lecania fuscilla: ask *Fraxinus excelsior*; GT 36160
Lecanora argentata: träd; GT 36133
Lecanora campestris: silikatklippa; UA L18069
Lecanora carpinea: ask *Fraxinus excelsior*; GT fältnotering
Lecanora cenisia: 1975, Tehler (S F282554)
Lecanora chlarotera: träd; fältnotering GT
Lecanora expallens: träd; fältnotering GT
Lecanora helicopsis: silikatsten; UAL18060
Lecanora intricata: silikatsten; fältnotering GT
Lecanora polytropa: silikatsten; fältnotering GT
Lecanora rimicola: block på stranden; UA L18050; MW (UPS L-901792)
Lecanora "subfusca": 1975, Tehler (S F282701). Det är oklart vilken art materialet representerar
Lecanora sulphurea: silikatsten; fältnotering UA
Lecanora sp.: på *Placynthium nigrum* och på cyanobakterier intill *P. nigrum*; GT 36149. Bålfjäll grå, plana, < 0,8 mm i diameter; apothecier enstaka med brunsvart disk och tydlig bålfärgad kant, epihymenium brunt, hypothecium blekt; asci tomma.
Lecidea fuscoatra: silikatsten; fältnotering MW
Lecidea nylanderii: en *Juniperus communis*; GT 36141
Lecidella elaeochroma: rönn *Sorbus aucuparia*; GT 36104
Lecidella stigmatea: kalksten; GT 36083 & 36107; MW (UPS L-901793)
Lempholemma polyanthes: mossa på kalksten; MW (UPS L-901794)
Lepraria diffusa: skuggad kalkklippa; GT 36155 (TLC: 4-oxypannarsyra 2-metylester)
Lepraria incana: trädbaser; fältnotering GT
Lepraria lobificans: mossa på skuggad kalklodyta; GT 36108 (TLC: atranorin, zeorin, stictinsyra)
Lichenothelia scopularia: silikatsten; fältnotering GT
Melanelixia fuliginosa: silikatsten; 1914, Westerberg (S F165807); fältnotering GT
Melanelixia glabrata: träd; 1915, Westerberg (UPS L-179540, L-557675 & UPS L-557682); fältnotering GT
Melanelixia subaurifera: 1915, Westerberg (S F168801); lönn *Acer platanoides*; GT 36131b
Montanelia disjuncta: exponerad kalkklippa; GT 36147c
 *+*Muellerella erratica*: på *Protoblastenia rupestris* på kalksten; UA L18056. Tidigare noterad från Öland, Gotland, Västergötland, Östergötland, Härjedalen, Jämtland och Torne lappmark (Nordin m.fl. 2018).
Mycocalicium subtile: torrakor; fältnotering GT
Myriolecis dispersa: kalksten; UA L18034, L18049 & L18064
Myriolecis sambuci: ask *Fraxinus excelsior*; GT 36161
Ochrolechia arborea: en *Juniperus communis*; GT 36139 (TLC: gyroforsyra, lichexanthon)
Parmelia saxatilis: silikatsten; fältnotering GT
Parmelia sulcata: ask *Fraxinus excelsior*; GT 36135 (c. ap.)
Parmeliopsis ambigua: träd och ved; fältnotering GT
Peltigera aphthosa: 2006, Gudmundsson (Artportalen)
Peltigera canina: mark; fältnotering GT
Peltigera horizontalis (Fig. 6): mossbevuxen sten; fältnotering UA, GT & MW



Fig. 6. Sköldfjälllav *Peltigera horizontalis*. Foto: U. Arup.

- Peltigera polydactylon*: skuggad klippa; GT 36118
Peltigera praetextata: skuggade hållar och trädbaser; GT 36110
Peltigera rufescens: kalksten; GT 36163
Pertusaria amara: rönn *Sorbus aucuparia* och lönn *Acer platanoides*; GT 36102 (TLC: picrolichensyra), GT 36131a
Pertusaria aspergilla: silikatsten; fältnotering MW
Pertusaria coccodes: ek *Quercus robur*; fältnotering GT
Pertusaria leioplaca: lövträd; fältnotering GT
Phaeophyscia sciastra: kalksten; fältnotering UA
Phlyctis argena: träd; fältnotering GT
Physcia adscendens: träd; fältnotering GT
Physcia aipolia: ask *Fraxinus excelsior*; GT 36134
Physcia caesia: kalksten; fältnotering GT
Physcia tenella: träd och kalksten; GT 36164
Placidium rufescens: mossa på kalksten; fältnotering MW
Placopyrenium fuscillum: kalksten; GT 36078
Placynthiella icmalea: ved och trädbaser; fältnotering GT
Placynthium nigrum: kalksten; UAL18068; MW (UPS L-901795)
Platismatia glauca: träd; fältnotering GT
Polycauliona polycarpa: ask *Fraxinus excelsior*; fältnotering GT
Porpidia macrocarpa: silikatsten; fältnotering GT
Protoblastenia incrustans: skuggad lodyta av kalk; fältnotering MW
Protoblastenia rupestris: kalksten; GT 36080; MW (UPS L-901796)
Protoparmeliopsis muralis: kalksten; fältnotering UA
Pseudevernia furfuracea: en *Juniperus communis*; GT 36142

- Psorotichia schaeereri*: kalksten; UA L18067; MW (UPS L-901797)
- Pyrenodesmia chalybaea*: kalksten; UA L18033; MW (UPS L-901798 & L-901799)
- Pyrenodesmia variabilis*: kalksten; UA L18023, L18024, L18025 & L18039; MW (UPS L-901800, L-901801 & L-901832). Några av de former som hittades på Fridö avviker från normala former genom att ha tämligen tjockt areolerad bål som nästan övergick i en fjällig typ och dessa kommer att analyseras genetiskt.
- Ramalina farinacea*: lönn *Acer platanoides*; GT 36132
- Rhizocarpon distinctum*: silikatsten; fältnotering UA
- Rhizocarpon geographicum*: silikatsten; fältnotering GT
- Rinodina bischoffii*: exponerad kalksten; GT 36079
- Rinodina* sp.: exponerad kalksten; UA L18062. Stämmer morfologiskt väl med *R. calcarea*, men saknar sporer varför en säker bestämning är svår. Kollketen kommer att analyseras genetiskt. Arten är tidigare bara känd från Öland och Gotland vilket innebär att den skulle vara ny för fastlandet om det är *R. calcarea*.
- **Rinodina lecanorina*: exponerad kalksten; UA L18035; GT 36077; MW (UPS L-901802). Tidigare noterad från Öland, Gotland och Västergötland (Nordin m.fl. 2018).
- Romjulularia lurida*: kalksten; GT 36166
- Ropalospora viridis*: björk *Betula*; GT 36153 (TLC: perlatolsyra)
- Rufoplaca scotoplaca*: silikatsten; UA L18040
- Rusavskia sorediata*: kalksten; 1975, Tehler (S F276925); fältnotering UA, GT & MW
- Sagiolechia protuberans*: kalksten; UA 18066; MW (UPS L-901803)
- Sarcogyne hypophaea*: skuggad silikatklippa; GT 36112 (det. MW)
- Sarcogyne regularis*: skuggad kalkklippa; GT 36106
- Scoliciosporum umbrinum*: skuggad kalksten; GT 36146
- +*Scutula epiblastematica*: På *Peltigera polydactylon* på skuggad klippa; GT 36120
- **Scytinium aragonii*: mossa på skuggad kalksten; UA L18048; GT 36109a. Tidigare noterad från Skåne, Öland, Gotland, Bohuslän-Närke, Värmland-Dalarna, Jämtland och Lycksele lappmark (Nordin m.fl. 2018).
- Scytinium lichenoides*: mossa på kalksten; 1915, Westerberg (UPS L-611135); GT 36109b
- Scytinium plicatile*: kalksten, lodyta; MW (UPS L-901804 & L-901805)
- Scytinium pulvinatum*: mossa på kalksten; 1915, Asplund (S L33557); 1915, Westerberg (UPS L-143928, L-143931 & L-611145); 1916, Westerberg (1694082); GT 36082a; MW (UPS L-901806)
- Squamarina cartilaginea*: kalksten; 1915, Asplund (S F150044); 1915, Westerberg (1781664, S F150113, UPS L-792917); 2006, Gudmundsson (Artportalen); GT 36089
- Synalissa ramulosa*: kalksten; GT 36098; UA
- Thelenella muscorum* var. *muscorum*: mossa på kalksten; UA L18052; MW (L-901808)
- Thelidium decipiens*: kalksten; UA L18058
- Toninia sedifolia*: mossa på kalksten; GT 36092; MW (UPS L-901809)
- Toniniopsis subincompta*: lönn *Acer platanoides*; GT 36129
- Toniniopsis verrucarioides*: mossa på kalksten; MW (UPS L-901810)
- Trapeliopsis flexuosa*: träd och ved; fältnotering GT
- Tremolecia atrata*: exponerat silikatblock; GT 36151

- Tuckermannopsis chlorophylla*: träd; fältnotering GT
- Usnea hirta*: lövträd och en *Juniperus communis*; GT 36137
- **Verrucaria dolosa*: skuggad silikatsten; GT 36114. En lätt förbisedd art med praktiskt taget insänkt bål, ofta sammanflytande perithecier och små sporer (11–17 × 4–7 µm). Tidigare noterad från Västergötland, Östergötland och Uppland (Nordin m.fl. 2018).
- **Verrucaria macrostoma*: exponerad kalksten; GT 36081. Tidigare noterad från Öland, Gotland, Dalsland, Västergötland, Närke och Uppland (Nordin m.fl. 2018)
- Verrucaria muralis*: kalksten; UA L18043; GT 36105
- Verrucaria nigrescens*: kalksten; GT 36085
- **Verrucaria tectorum*: skuggad silikatlodyta; GT 36115. Tidigare noterad från Västergötland och Närke (Nordin m.fl. 2018). Den enda arten i släktet där bålen är fläckvist sorediös. Bålen är i detta fall grönaktig och inte kastanjebrun vilket den normalt är men detta kan beror på den skuggiga växtplatsen.
- Violella fucata*: en *Juniperus communis*; GT 36140 & 36157 (TLC: atranorin, fumarprotocetrarsyra)
- Vulpicida pinastri*: träd; fältnotering GT
- Xanthoparmelia somloensis*: exponerad silikatsten; fältnotering GT
- Xanthoparmelia verruculifera*: silikatsten; fältnotering UA
- Xanthoria aureola*: kalksten, strandklippor; GT 36152
- Xanthoria parietina*: träd; fältnotering GT
- Tack**
ArtDatabanken bekostade transporter. Johannes Lundberg på Naturhistoriska riksmuseet eftersökte (utan framgång) material av *Psora testacea* insamlat av av O.G. Blomberg i lavherbariet på Na-

turhistoriska riksmuseet. Stefan Ekman lämnade synpunkter på *Bacidina*. Föraren till ribbåten tog oss på bara några minuter mellan Stensund och Fridö trots att han försäkrade oss om att ”idag ska vi inte köra fort”. Vi undrar fortfarande hur fort det går när det går fort.

Litteratur

- Artportalen. <https://www.artportalen.se>. [Senast konsulterad 18 december 2018]
- Blomberg, O. G. 1895. Bidrag till kännedomen om lavarnes utbredning m.m. i Skandinavien (Beiträge zur Kenntniss der Verbreitung usw. der Flechten in Skandinavien). *Botaniska Notiser* 1895: 89–106.
- Ekman, S., Jonsson, F. & Hermansson, J. 2012. *Bacidina etayana* and *B. saxenii* new to Sweden. *Graphis Scripta* 24: 14–18.
- Hagström, M., Westberg, M. & Arup, U. 2017. Exkursionsrapport till Närke våren 2017. *Lavbulletinen* 2017(2): 75–79.
- Nordin, A., Moberg, R., Tønsberg, T., Vitikainen, O., Dalsätt, Å., Myrdal, M., Snitting, D. & Ekman, S. 2018. Santesson's checklist of Fennoscandian lichen-forming and lichenicolous fungi. <http://130.238.83.220/santesson/home.php> [Senast konsulterad 17 december 2018]
- Sveriges länskarta. <http://extra.lansstyrelsen.se/gis/Sv/pages/default.aspx> [Senast konsulterad 18 december 2018]
- Sweden's Virtual Herbarium. <http://herbarium.emg.umu.se>. [Senast konsulterad 18 december 2018]

Workshop 2–3 februari 2019 i Uppsala

Efter fjolårets uppskattade workshop bestämde vi att göra workshopen till ett årligt evenemang. Första helgen i februari är det således dags att samlas på Evolutionsmuseet i Uppsala igen.

Vi börjar kl. 10 på lördagmorgonen och i år har vi ett tema kring rödlistade lavar och rödlistningsprocessen. På programmet står bland annat ett par föredrag om rödlistning av lavar i Schweiz respektive Sverige. Vi tänker också ta fram material av vissa rödlistade lavar eller kandidater till rödlistan som kan vara intressanta att lära sig och som vi behöver mer kunskap om. Dessutom försöker vi ta fram material av nyfunna eller nybeskrivna arter i Sverige. Som vanligt uppmuntrar vi till att ta med eget material av spännande arter som ni vill visa upp och lavar som ni vill få bestämningshjälp med. På lördagkvällen går vi ut och äter middag på någon restaurang i Uppsala.

Workshopen är gratis men boende och mat får betalas av deltagarna själva. Ta med egen lunch. Vi har ett lunchrum till förfogande där man kan värma mat i mikorvågsugn. Utrymmet och antalet stereoluppar och mikroskop är begränsat och vi har därför begränsat antalet deltagare till 25.

Anmäl dig senast 27 januari till:
Martin Westberg
martin.westberg@em.uu.se

Vårexkursion till Roslagen 3–5 maj 2019

Årets vårexkursion går denna gång till Roslagen i östra Uppland. Roslagen har en stor skärgård bestående av tusentals öar, kobbar och skär. En av dessa avsattes som en av landets första nationalparker år 1909; Ängsö. På Ängsö har man försökt bevara gamla tiders odlingslandskap med lövängar, åkertegar och betad skog. Den kalkrika jorden har här resulterat i en mycket rik vegetation och det finns gott om gamla löv- och ädellövträd. Förutom ekar av imponerande storlek finns här också gamla askar, almar och tidigare hamlade lindar och lönnar. Hittills är öns lavflora relativt lite studerad, vilket vi hoppas ändra på under den dag vi åker hit.

Vi kommer att bo på Uppsala universitets fältstation Norr Malma som ligger vid sjöns Erkens södra strand en mil norr om Norrtälje. Även kring Erken är jordarna kalkrika och det finns även här örtrika löv- och ädelövkogslundar. Det finns gott om gammal ek kring sjön, men också ovanligt gott om andra ädla lövträd som lind, lönn och hassel. Här finns bland annat rödprick *Arthonia helvola* på en av sina få lokaler i Uppland, men också ekspik *Calicium quercinum*, ekpricklav *Inoderma byssaceum* och grå skärelav *Dendrographa decolorans* mm. Runt Erken finns även flera mycket variationsrika naturskogar med allt från gammal gran till lindbranter, blockmarker med gammal asp till kalksumpskogar med ädellövträd. Ringlav *Evernia divaricata* är påträffad i flera av dessa gammalskogar.

Andra spännande lavmiljöer som Roslagen kan erbjuda utgörs av urkalkstensklippor ute vid kusten och inlandets så kallade glupmiljöer, som utgörs av vattensamlingar i skogen utan synliga utlopp. Ofta växer det mycket gamla ekar och andra lövträd kring dessa och det är bland annat bra miljöer för flera olika arter gelélavar *Collema*. Vi samlas under fredag eftermiddag vid fältstationen och de som vill får följa med till några närbelägna ekhagar med mycket gamla träd. Under lördagen åker vi till Ängsö nationalpark och under söndagen finns lite olika alternativ beroende på vilka önskemål som lämnas. Avslut under söndag eftermiddag

Boendet på fältstationen bekostas av deltagarna själva. Lokal exkursionsledare kommer att vara biolog Kristoffer Stighäll från Norrtälje.

Föranmälan senast 15 april till Martin Westberg:
martin.westberg@em.uu.se

Innehåll

- 40 Gotlandsknagglav funnen på Öland
- 44 *Abrothallus acetabuli* - ny för Sverige
- 47 Inbjudan till konferens
- 48 Recension - Ny bok om signalartsbok
- 50 Bjurkärr nationalpark invigt av kronprinsessan
Victoria
- 52 SLFs vårexkursion till Värmlandsnäs
- 66 Lavar på Fridö
- 78 Workshop i Uppsala 2–3 februari
- 79 SLFs vårexkursion 2019