



LUND UNIVERSITY

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

Thor, Göran; Arup, Ulf; Hermansson, Janolof; Westberg, Martin

Published in:
Lavbulletinen

2018

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Thor, G., Arup, U., Hermansson, J., & Westberg, M. (2018). Eftersök av falsk guldsquivlav *Psora testacea* på fastlandet och lavar på Fridö, Södermanland. *Lavbulletinen*, 2018(2), 66-77.

Total number of authors:
4

General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00

Eftersök av falsk guldskevlar *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 guldskevlar *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, *Brianoppinsia 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 Fridökalv ut som ett litet appendix. På kartan är Fridökalv 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 guldskevlar 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 avverkats. Marken är på många ställen kraftigt ombökt 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 guldskevlar *Psora testacea* (rödlistad som Sårbar VU) är rapporterad från Furholmen (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 Furholmen nära Tullgarn på en brant klippvägg af kalk nära havet. Finnes troligen annorstädes i trakten och rekommenderar jag särskildt Fridön till närmare undersökning”. Med ”Furholmen” 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 kollektorer 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 guldsquivlav *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 lövträd gynnas. 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 kollekten 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 kollekterna 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 kollekten har fått i detta herbarium.

Absconditella 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*: klubbal *Alnus glutinosa*; fältnotering GT
- Chaenotheca trichialis*: klubbal *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*: moss på kalksten; GT 36100 (TLC: fumarprotocetrarsyra)
- Cladonia pyxidata*: moss på ek *Quercus robur*; GT 36144
- Cladonia subfurcata*: exponerad mossbevuxen kalkhäll; GT 36095
- Cladonia symphylicarpa*: 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*: moss 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*: moss på kalksten och kalksten; MW (UPS L-901785)
- **Endocarpon pusillum*: moss 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*: moss 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
- Heteropladidium 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 fuscella: 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; UA L18060
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 nylanderi: en *Juniperus communis*; GT 36141
Lecidella elaeochroma: rönn *Sorbus aucuparia*; GT 36104
Lecidella stigmatea: kalksten; GT 36083 & 36107; MW (UPS L-901793)
Lemphollemma 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; UA L18068; 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 ded 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).
- Romularia lurida*: kalksten; GT 36166
- Ropalospora viridis*: björk *Betula*; GT 36153 (TLC: perlatolsyra)
- Rufoplaca scotoplaca*: silikatsten; UA L18040
- Rusavskia soledata*: kalksten; 1975, Tehler (S F276925); fältnotering UA, GT & MW
- Sagiolechia protuberans*: kalksten; UA L18066; 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 soledios. 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]