

Nr 2
2015

LAVbulletinen

Svensk Lichenologisk Förening



*Finns Pectenía cyanoloma i Sverige?
Rapport från vårexkursionen till Omberg
Lecanora vicaría - bortglömd?
Lecídea variegatula - ny för Sverige
Ny krytogamguide - en recension*

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 90 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
Naturhistoriska riksmuseet
Enheten för botanik
Box 50007, 104 05 Stockholm.
e-post: martin.westberg@nrm.se

Vice ordförande: Mikael Hagström
Gallstrandsvägen 4, 585 99 Linköping
tfn 070-222 9812
e-post: mikael.hagstrom@telia.com

Sekreterare: Måns Svensson
Tarby, 186 95 Vallentuna
tfn 08-512 325 00
e-post: Mans_Svensson@telia.com

Kassör: Per Larsson
Nybble, Parstugan, 643 98 Julita
tfn 076-724 8663
e-post: per.larsson@nordiskamuseet.se

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 0451-603 99
epost: ulf.arup@telia.com

Martin Westberg, tfn 0730-220814
e-post: martin.westberg@nrm.se

Lars Fröberg, Botaniska museet, Box 117, 221 00 Lund
046-222 0129, epost: lars.froberg@biol.lu.se

Omslagsbild: *Lecanora vicaria*. Foto: U. Arup.

God fortsättning på det nya året

Som ni kanske märker är detta nummer av Lavbulletinen något tunnare än normalt. Det beror på att jag tyvärr inte fått in tillräckligt med material för att fylla de 36 sidor som ett nummer oftast omfattar. Det är inget nytt problem och ni har säkert noterat att jag tidigare uppmanat er alla att skriva både kortare och längre artiklar. Jag vet att det finns mycket mer att skriva om än det jag får in till tidskriften. Jag misstänker att det finns en del som aldrig skrivit något för Lavbulletinen som skulle kunna göra det men inte vet om de kan, törs eller inte tror att det blir bra nog. Till er vill jag säga att man ofta underskattar sin förmåga och skulle ett manuskript behöva en hjälpande hand för att bli bättre brukar vi kunna ge det. Så ge det en chans!

En av föreningens medlemmar, Lars-Åke Pettersson i Visby, avled under 2015. Han var en av få lavintresserade på Gotland och gjorde många fina fynd. Inte minst hittade han *Psora vallesiaca* som ny för Gotland då arten bara i Sverige bara var känd från en lokal på Öland. Han hittade också *Placidium custnani* och *Placidium umbrinum* nya för Sverige. Ett par andra sällsynta arter han hittade var *Heppia adglutinata* och *Leptogium schraderi*, för att nämna några. Lars-Åke var egentligen mest engagerad i kärlväxterna på Gotland och gjorde stora insatser för inventerandet av Gotlands flora. Lars-Åke testamenterade dessutom en summa pengar som han gav Gotlands Botaniska förening i uppdrag att utlysa som stipendier med syfte att gynna studier av lavar på Gotland. Se mer om denna utlysning i detta nummer av Lavbulletinen.

I juni 2017 kommer SLF att ta emot medlemmar från BLS (British Lichen Society) och hålla en exkursion på Öland och angränsande delar av Småland. Avsikten är att visa upp Öland, som den speciella ö det är och samtidigt en del av de arter som vi tycker är triviala, t.ex. fönsterlav *Cladonia stellaris*, men som är exotiska i deras ögon. Säkert kan vi också lära oss en del av de kunniga brittena. Kanske kan det senare bli frågan om att ge SLFs medlemmar chansen att komma till England för en motsvarande exkursion med guidning av BLS.

Hälsningar,
Ulf

Finns *Pectenia cyanoloma* i Sverige?

Louise Lindblom, Universitetsmuseet i Bergen, Universitetet i Bergen, Postboks 7800, Thormøhlensgate 53A, N-5020 Bergen, Norge. E-post: Louise.Lindblom@uib.no

*Många av oss har nog sneglat på Norge och de arter som finns där, men inte i Sverige och fundrat på om de inte finns hos oss också. Louise Lindblom spekulerar i denna artikel om var och i vilken miljö man skulle kunna hitta *Pectenia cyanoloma* i Sverige och ger dessutom en god inblick i hur man skiljer den från blylav.*

Blylav *Pectenia* [*Degelia*] *plumbea* kryssade jag för mer än 20 år sedan; den 27 september 1992. Det var på väg hem från SLFs första exkursion på Visingsö. Vi var fem Lundalichenologer i bilen; Ulf Arup, Stefan Ekman, Lars Fröberg, Per Johansson och jag. Vi hade bestämt oss för ett stopp, för att eftersöka en lokal från vilken bland annat blylav varit känd sedan 1940-talet*. Vi var lite senare ute än planerat. Mörkret skulle snart falla, när vi parkerade bilen och stövlade ut på Annerstads mosse.

*) Småland: Annerstad sn, holme i mossen 1,5 km sydöst kyrkan. Torr aspstam. 1942-5-8 C. A. Torén (herb. LD). database; <http://nhm2.uio.no/lav/web/index.html>.

Från min fältanteckningsbok: ”Vi hade bråttom ner till V. Ringbergsholmen i Annerstad. En jobbig torvmosse att ta sig över, sedan röjde vi runt en bra stund innan Ulf hittade *P. [Parmeliella] plumbea*-lokalen. Där hittade vi också *Lobaria pulmonaria*, *L. scrobiculata*, *Pannaria rubiginosa*, [...] men inte *Collema nigrescens*. Det mörknade och vi vände tillbaka, ganska jobbigt att hänga med killarna. Kolmörkt när vi kom till bilen.”

Det är blylaven jag minns bäst, på den släta aspstammen. Antagligen var det ingen av oss som fotograferade i det svaga ljuset. På hemvägen tog vi vägen över Bjärnum, eftersom Per kände till en hamburgerbar, som serverade vin

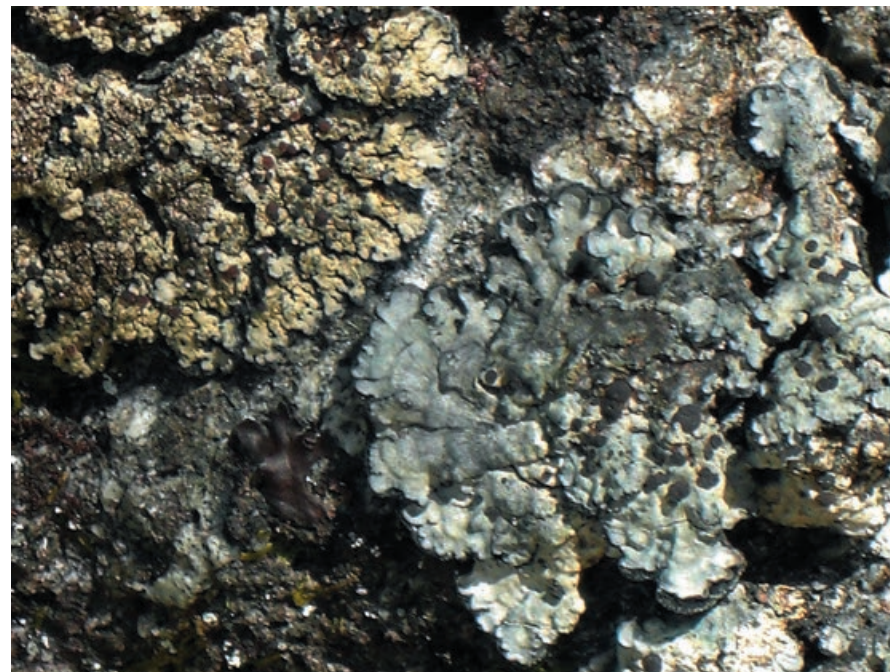


Fig. 1. Blylav (vänster) och *P. cyanoloma* (höger) växande tillsammans på bergvägg. (Norge) Foto: L. Lindblom.

och starköl till maten. ”En öl räckte bra.” konstaterade jag.

Resten av 1990-talet var det en helt annan grupp av lavar som upptog min tid, nämligen vägglavsläktet *Xanthoria* i vid bemärkelse. Men vid millenniumskiftet flyttade jag till Bergen på det norska Vestlandet, tillsammans med min bryolog, Hans Blom. I detta oceaniska/ atlantiska klimat (fuktigt året om; förhållandevis milda vintrar och svala somrar) blev cyanolavarna en spännande del av artjagandet. Vi blev snart varse att blylav förekom i två olika morfer, men det skulle ta flera år innan vi förstod att de är ganska enkla

att skilja i fält och att de verkligen utgör två olika arter. Resultatet av vår forskning blev, att blylav i snäv bemärkelse (*D. plumbea sensu stricto*) varierar i morfologi i mindre grad än vad som tidigare accepterats, och att den andra morfen beskrevs som arten *D. cyanoloma* (Blom & Lindblom 2009).

Här presenterar jag aktuell släktsystematik för *Degelia* i vid bemärkelse. Sedan presenteras en karakteristik för arten *D. cyanoloma* och hur den skiljer sig från blylav *D. plumbea* i snäv bemärkelse. Jag avslutar med en hypotes om i vilka habitat arten bör eftersökas, samt en prognos för om den kan finnas

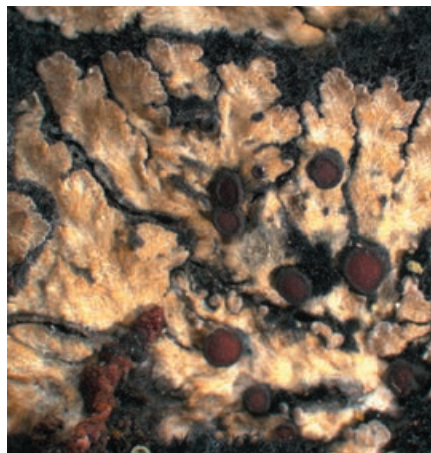


Fig. 2. Blylav i torrt tillstånd. Märk den brunaktiga färgen, slät yta och finförgrenade lobspetsar. Foto: J. Berge.

i Sverige.

Släktsystematik

Släktet *Degelia* beskrevs av Lars Arvidsson och David Galloway (1981) för tre arter, som tidigare hade förts till *Parmeliella*. De valde *Degelia gayana*, en art från södra halvklotet, som typart för släktet. Senare överfördes flera arter till släktet och nya arter beskrevs, tills *Degelia* omfattade 17 arter över hela världen (Jørgensen 2003, 2006).

I fjol publicerades en ny systematik för släkten och arter i familjen Pannariaceae, baserad på en molekylär släktskapsanalys av fem olika kombinationer av sekvensdata från tre gener (Ekman m.fl. 2014). Ett av resultaten var, att *Degelia* måste delas i två monofyletiska släkten; ett som omfattar alla arter som förekommer på norra halvklotet, medan det andra omfattar



Fig. 3. *P. cyanoloma* i torrt tillstånd. Märk den grå färgen, vågig yta och breda lobspetsar. Foto: J. Berge.

arterna på södra halvklotet. Eftersom typarten för släktet *Degelia* hamnar i den sydhemisfäriska gruppen, så behåller denna och de andra arterna i gruppen släktnamnet *Degelia*. Gruppen med de nordhemisfäriska arterna behövdes således ett nytt namn på släktnivå. Därför beskrevs släktet *Pecten*, som omfattar de fyra nordhemisfäriska arterna *P. atlantica*, *P. cyanoloma*, *P. ligulata* samt blylav *P. plumbea* (Ekman m.fl. 2014). Släktnamnet *Pecten* syftar till att ovansidan av arterna i släktet är vågig, likt kammusslans skal (släktet *Pecten*).

Arterna

Tre av de fyra arterna i det nya nordhemisfäriska släktet *Pecten* förekommer i Norge: *P. atlantica* (kystblåfjälllav på norska), *P. cyanoloma* (praktblåfjälllav på norska) samt blylav (vanlig blåfjälllav på norska). Endast den sistnämnda, blylav, är känd från Sverige (Blom & Lindblom 2009, Nordin m.fl. 2011–2015). Av de tre arterna i Norge skiljs *P. atlantica* från de andra genom

Tabell 1. Viktiga morfologiska karaktärer för att skilja blylav och *Pecten cyanoloma*.

	Blylav	<i>P. cyanoloma</i>
Bålfärg (torrt tillstånd)	blågrå, med gulbrun ton (sällan olivfärgad)	ljusgrå – blågrå
Bålens ovansida	nätverk av ljusa fläckar (maculae)	längsstrierad
Tjocklek	tunn, tilltryckt, hårt fäst mot substratet	tjock, löst fäst mot substratet
Lobkant	tunn, ojämn, matt	tjock, jämn, glänsande
Lobbredd	(2,4–)3,0(–3,5) mm	(1,0–)1,8(–2,4) mm
Smålober	finns (oftast)	saknas
Apotheciefrekvens	mycket vanliga (hos > 90 %)	vanliga (hos > 70 %)
Apotheciefärg	ljusröd – rödbrun	mörkröd – svart

att ha isidier på bålens ovansida och att fruktkroppar är ovanliga. För att nyckla ut *P. atlantica* kan du använda någon av de vanliga lavflororna, t.ex. Jørgensen (2007) eller Krog m.fl. (1994), men inte för att nyckla blylav och *P. cyanoloma*. Jag kommer i fortsättningen att fokusera på hur just dessa två arter skiljer sig. Det tog sin lilla tid innan vi fattade var artgränsen, dvs. den morfologiska diskontinuiteten, mellan blylav och *P. cyanoloma* befinner sig. Med det problemet löst, är det oftast enkelt att skilja dem åt (Blom & Lindblom 2009). Som Brian Coppins skrev, efter att ha granskat manuskriptet före publicering, är de två arterna: "like chalk and cheese"!

Morfologi

I tabell 1 sammanfattas de viktigaste skiljekaraktärerna för blylav och *P. cyanoloma*. Arterna förekommer inte sällan tillsammans (fig. 1).

Blylav *Pecten plumbea* (fig. 2 & 4) karakteriseras av bål som är 2–7 cm i diameter, blågrå med gula - olivbruna nyanser (i torrt tillstånd) och tätt fäst mot underlaget. Bålen är ofta squamulös, dvs. har smålober längs lobkanterna. Lobkanterna är tunna och matta jämfört med *P. cyanoloma*. Lobernas ovansida har ett nätverk av ljusare streck ('maculae'). Figur 72C i Arup m.fl. (1997) visar typisk morfologi hos blylav. Apothecierna är ljusröda till rödbruna.

Jämfört med *P. cyanoloma* är blylav oftast mindre och har lite tunnare bål, som är hårdare fäst mot substratet. Loberna är smalare och apothecierna ljusare rödbruna.

Blylav växer vanligen på asp, ek, ask eller sten (bergväggar, block), i habitat med måttlig till god ljusstillgång.



Fig. 4. Blylav i vått tillstånd. Märk de ljus rödbruna apothecierna. (Skottland) Foto: U. Arup.

Pectenella cyanoloma (fig. 3, 5 & 6) karakteriseras av en stor bål som är 5–15 cm i diameter (kan vara upp till 25 cm!), som är ljusgrå i färgen (i torr tillstånd) och löst fäst mot underlaget. Loberna ger intryck av att vara vågiga, eftersom de är uppbyggda av upprepade konkava segment. Lobkanterna är tjocka och glänsande. Lobernas ovasida har långsgående ljusa strimor. Apothecierna är mörkt rödbruna till svarta.

Jämfört med blylav har *P. cyanoloma* tjockare bål, vilken är lösare fäst mot underlaget. Loberna är bredare och apothecierna mörkare. Kombinationen stor ljusgrå bål, uppbyggd av konkava segment, samt mörka apothecier är

särskiljande fältkaraktärer för *P. cyanoloma*.

Pectenella cyanoloma växer oftast på asp, men är inte ovanlig på andra substrat såsom al, ask, hassel eller sten (bergväggar, block), i habitat med måttlig till god ljusstillgång.

Om *Pectenella cyanoloma* någonsin hittas i Sverige, föreslår jag det svenska namnet praktblylav.

Känd utbredning

Både blylav och *P. cyanoloma* har en oceanisk utbredning i Norge. (fig. 7) och det är inte ovanligt att finna dem tillsammans. *Pectenella cyanoloma* är dock mer begränsad till de yttersta



Fig. 5. *Pectenella cyanoloma* i vått tillstånd. Märk de mörkt rödbruna apothecierna. (Skottland) Foto: U. Arup.

hyperoceaniska områdena i västra Norge, precis som sin nära släkting *P. atlantica*. Blylav och *P. cyanoloma* förekommer inte sällan tillsammans i habitat som hyser arter i lavsamhället *Lobarion*, t.ex. *Pectenella atlantica*, lunglav *Lobaria pulmonaria*, örtlav *L. virens* och kustgrytterlav *Pannaria rubiginosa*.

Pectenella cyanoloma är också känd från Storbritannien (Skottland), Irland, Frankrike (Normandiet), Portugal och Spanien, dvs. har en euoceanisk utbredning (Blom & Lindblom 2009).

Finns Pectenella cyanoloma i Sverige? För att undersöka om *P. cyanoloma* finns i Sverige, studerade jag alla insamlingar från Sverige med etiketten blylav (*Degelia plumbea*), som

är deponerat i herbarierna i Göteborg (GB, besökt 2008) och Lund (LD, besökt 2011). Tyvärr var mitt sökande resultatlöst; alla kollektioner var tveklöst blylav i den nya snäva bemärkelsen.

Jag tror att svaret på frågan i rubriken är nej – åtminstone är sannolikheten att finna denna art i Sverige mycket liten. Den förekommer i Norge ofta tillsammans med *P. atlantica*, men inte heller denna art har hittills rapporterats från Sverige. Störst chans att hitta *P. cyanoloma* bör vara i de västra, allra mest oceaniska, delarna av Sverige.

I Sverige har oceaniska arter gått kraftigt tillbaka i modern tid, troligen huvudsakligen beroende på förändringar i mikroklimatet som följd av skogsbruk.



Fig. 6. Hans Blom mäter en *P. cyanoloma* till 17 cm diameter. (Norge) Foto Ivar Gjerde.

Några arter betraktas numera som utdöda, t.ex. kastanjegytterlav *Nevesia sampaiana* och ärrlav *Sticta limbata* (ArtDatabanken 2015). Blylav är synnerligen känslig för förändringar av luftfuktigheten på lokalen och slås därför lätt ut vid gallringar på och omkring växtplatsen (Arup m. fl. 1997). Det är sannolikt för torrt i dagens Sverige för att kunna hysa *P. cyanoloma* eller *P. atlantica*. Möjligen skulle man kunna tänka sig ett framtida scenario där klimatförändringar lett till ett varmare och fuktigare klimat, och att detta till-

sammans med en viss igenväxning kan skapa mikroklimatiskt gynnsamma växtplatser för *P. cyanoloma*. Håll ögonen öppna för möjligheten!

Tack till alla mina exkursionskamrater i Norge och Sverige! Ett särskilt tack till Hans för alla fina turer och *Degelia*-diskussioner!

Litteratur

ArtDatabanken 2015. *Rödlistade arter i Sverige 2015*. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

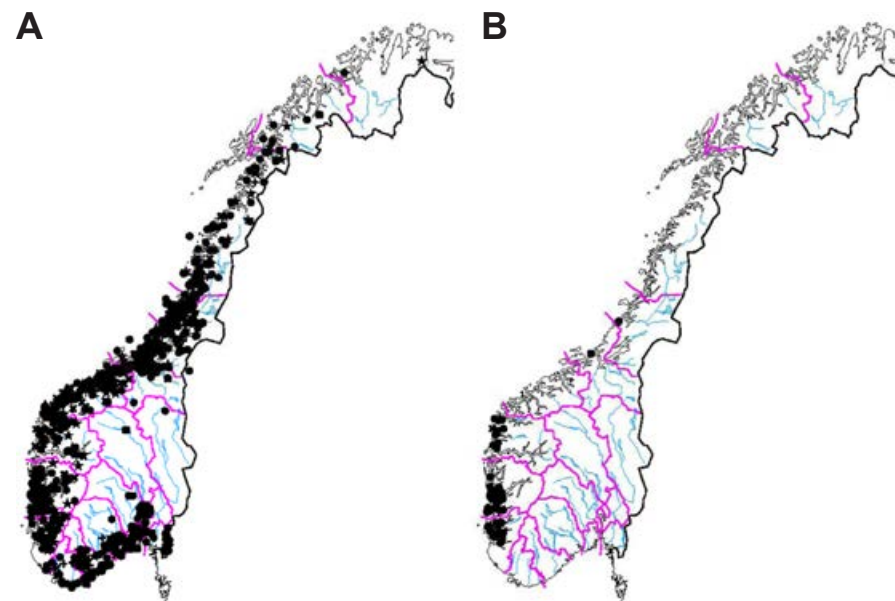


Fig. 7. Känd utbredning av blylav (A) och *P. cyanoloma* (B) i Norge (från Norsk Lav-databas; <http://nhm2.uio.no/lav/web/index.html>).

Arup, U., Ekman, S., Kärnefelt, I. & Mattsson, J.-E. (red.) 1997. *Skyddsvärda lavar i sydvästra Sverige*. SBF-förlaget, Lund.

Arvidsson, L. & Galloway, D. J. 1981. *Degelia*, a new lichen genus in the Pannariaceae. *Lichenologist* 13: 28.

Blom, H. H. & Lindblom, L. 2009 ('2010'). *Degelia cyanoloma* (Schaer.) H.H. Blom & L. Lindblom comb. et stat. nov., a distinct lichen species from western Europe. *Lichenologist* 42: 23–27. *Tag gärna kontakt om du önskar särtryck!*

Ekman, S., Wedin, M., Lindblom, L. & Jørgensen, P. M. 2014. Extended phylogeny and a revised generic classification of the Pannariaceae (Peltigerales, Ascomycota). *Lichenologist* 46: 627–656. *Tag gärna kontakt om du önskar särtryck!*

Jørgensen, P. M. 2003. *Conspectus familiae*

Pannariaceae (Ascomycetes lichenosae). *Ilicifolia* 4: 1–78.

Jørgensen, P. M. 2006. *Conspectus familiae Pannariaceae (Ascomycetes lichenosae). Revised version*. Botanisk Institutt, Universitetet i Bergen.

Jørgensen, P. M. 2007. *Pannariaceae*. *Nordic Lichen Flora* 3: 96–112.

Krog, H., Østhagen, H. & Tønsberg, T. 1994. *Lavflora. Norske busk- og bladlav. 2 edition*. Universitetsforlaget, Oslo.

Nordin, A., Moberg, R., Tønsberg, T., Vitikainen, O., Dalsätt, Å., Myrdal, M., Smitting, D. & Ekman, S. 2011–2015. *Santesson's Checklist of Fennoscandian Lichen-forming and Lichenicolous Fungi*. <http://130.238.83.220/santesson/home.php> - sökning den 14.juli 2015.

Slagghögen och *Lecidea vallicola*

Mikael Hagström, Gallstrandsvägen 4, 585 99 Linköping. E-post: mikael.hagstrom@telia.com

I förra numret av Lavbulletinen rapporterade Mikael Hagström och Ola Wik om lavarna på en slagghög i Lindköping. En av de intressantaste arterna var *Lecidea vallicola*, som här beskrivs mer i detalj och också avbildas.

Efter publiceringen av inventeringen av lavar på masugnsslagg i förra numret av Lavbulletinen fick jag en e-post från Anders Nordin. Han hade uppmärk-

sammatt att vi noterat *Lecidea vallicola* på slaggen.

Bestämningen av denna lilla gyn-nare gick ganska lätt och man gled



Fig. 1. Ola tittar på slagglumparna med bl.a. *L. vallicola* på. Foto: M. Hagström.

problemfritt genom nyckeln i Foucard och hamnade på denna art. Författarna funderade inte mer på den saken även om man konstaterade att det inte verkade finnas några publicerade bilder att hitta, åtminstone inte tillgängliga på nätet.

Vad Anders undrade var om vi var säkra på bestämningen av den och om vi hade någon kollekt. Det råkade vara så att det bara fanns en liten kollekt typmaterial av arten och att det låg på Evolutionsmuseet i Uppsala där Anders jobbar. Arten beskrevs 1939 av Magnusson och kollekten härrör från Dala socken i Västergötland året innan. Substratet angavs vara ”orsten”, en slags kalksten. Arten hade med andra ord inte hittats på ett tag.

Och kollekt hade vi, en solid kilosklump av slag som inte alls var särskilt lätt att dela i önskvärda former med konventionella stenknackarverktyg (fig. 1). Istället fick stenen följa med till Uppsala vid lämpligt tillfälle och blev där uppsågad till mer herbarievänlig storlek. Och *L. vallicola* var det världens i särklass största (och finaste) kollekt dessutom.

Viktiga karaktärer för bestämning är den fjälliga gråaktiga bålen där varje fjäll närmast ser ut att utgöra en egen liten bål (och kanske också gör det) på runt 1 millimeter (fig. 2). Bålen kan kanske påminna lite om gytttrad kalkstenslav *Aspicilia contorta* på det viset, även om fjällen inte sitter lika regelbundet på Lecidean. De flesta fjäll har en eller ett par tre apothecier som i fuktigt tillstånd är ”knallsvarta” och matta men som i torra ser något

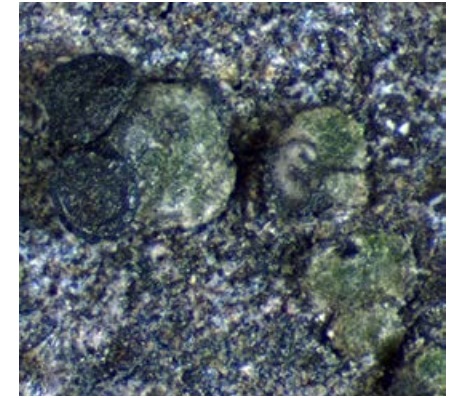


Fig. 2. *L. vallicola*. Typsika är de små isolerade fjällien med små, svarta, glänsande apothecier. Foto: S. Ekman.

gråare ut (se foto) med en kant som inte alls syns i fuktigt tillstånd och som är tunn och otydlig i torra. Dessa är som väntat små, upp till 0,2–0,35 mm enligt nyckeln och de flesta ligger nog i den storleken även om något enstaka kan nå upp till svindlande 0,5 mm. I mikroskopet ser man att apotheciernas svarta färg är uppbyggd av blågrönt i de yttre delarna (i excipulum och epihymenium) och brunaktigt i de inre (hypothecium). Läger man sedan på lite K går det bruna över mot violett och med C framkommer en något ljusare nyans violett i hela apotheciet. Sporererna avslöjar inte mycket om arttillhörighet utan liknar många andra Lecideor, encelliga ellipsoida och runt 10 µm som längst.

Som avslutning kan vi också tala om att Ola lyckades rädda undan det översta lagret på slagghögarna innan de gick till destruktions och att det finns en liten levande population av *L. vallicola* kvar utanför SGI i Linköping.

Lecidea variegatula – ny för Norden

Ulf Arup, Sösdala 2072, 280 10 Sösdala. Epost: ulf.arup@telia.com

I *Lavbulletinen 2014:2* skrev Ulf om en Skånsk hotspot för stenlavar och rapporterade också om en obestämd *Lecidea*. Den har nu blivit bestämd till *L. variegatula* och det visade sig att det var en ny art för Norden. Här beskrivs den kortfattat än en gång.

Röan, en lokal belägen i centrala Skåne visade sig förra hösten, 2014, hysa en förvånadsvärd intressant lavflora (Arup 2014). Bland annat rapporterade jag *Poeltinula interjecta*, en art som då ansågs vara utdöd i landet. En annan art som hittades var en *Lecidea*, som inte

gick att bestämma till art vid det tillfället. Jag fick dock oväntad hjälp efter att ha publicerat bild och beskrivning på arten i *Lavbulletinen*. I ett mail skrev Måns Svensson att han ville minnas att beskrivningen passade väl in på *L. variegatula*, som finns med i nyckeln i



Fig. 1. *Lecidea variegatula*, habitus. Röan 2014. Foto: U. Arup

Wirths nya lavflora (Wirth m.fl. 2013). Efter att ha tittat på ett exemplar av arten på evolutionsmuseet i Uppsala (UPS) var saken klar. Arten rapporteras här som ny för Norden.

Lecidea variegatula beskrevs av Nylander på material samlat på kalksten från Tyskland (Nylander 1865), men arten är känd även från åtminstone Belgien, Holland och Polen. I Tyskland är den spridd, men mycket ovanlig, på kalkfri, sur till basisk silikatsten, t.ex. block, låga klippor och tegel, där den uppträder som pionjär i halvöppna till öppna miljöer (Wirth m.fl. 2013). Det svenska fyndet gjordes på ett block i ett röse av silikatstenar i en betesmark, som för inte så länge sedan varit något igenväxt, men öppnats upp igen. Lokalen ser inte ut att vara speciell på något vis, men något bör det ju vara i förutsättningarna som gör att en rad sällsynta arter förekommer på just den platsen.

Lecidea variegatula

Skåne: Norra Rörum par., grazed meadow 360 m SW of Röan. On mound of siliceous boulders just N of the road, exposed, alt. c. 110 m. 2014-10-20, U. Arup L14055 (LD).

Bål ljusst beige (fig. 1), välvt areolerad till nästan fjällig, areoler 0,2–0,4 mm i diameter, relativt tätt sittande, men inte heltäckande, K- och C-; mörk I-. Apothecier matt svarta (fig. 2), rikliga och relativt tätt sittande, 0,2–0,4 mm stora; disk ± plan med en mycket tunn kant. Epihymenium och övre delen av hymeniet blåaktigt, hymeniet 25–30



Fig. 2. *L. variegatula*. Lägg märke till den nästan fjälliga bålen och de små apothecierna. Foto: U. Arup.

µm tjockt, excipulum svart, hypothecium kornigt, blekt. Sporer 8 per sporsäck, 5–6 x 2,5–3 µm.

Utmärkande för arten är den beige (som *Lecidea fuscoatra*), nästan fjälliga bålen och de små, men rikliga matt svarta apothecierna. Från *L. fuscoatra* skiljer den sig bl.a. genom C-, nästan fjällig bål, svart excipulum och genom mycket mindre sporer. Enligt Wirth m.fl. (2013) kan de dock bli något längre än i min kollekt, upp till 8,5 µm.

Litteratur

- Arup, U. 2014. Röan – en Skånsk hotspot för stenlavar. *Lavbulletinen 2014-2*: 50–55.
 Nylander, W. 1865. *Lecideae quaedam europaeae novae. Flora 48*: 1–7.
 Wirth, V., Hauck, M., & Schultz, M. 2013. *Die Flechten Deutschlands, Band 1*. Ulmer.

Recension av Kryptogamguiden

Kryptogamguiden. En introduktion till mossor, svampar och lavar.

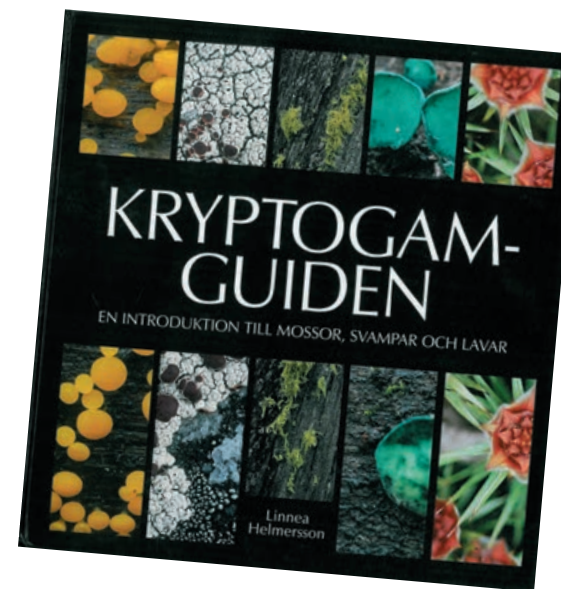
Linnea Helmersson. Fältbiologerna förlag. Ordinarie pris 260:-, skolor/återförsäljare 170:-

ISBN 978-91-637-1087-2

I förordet till denna bok står det att den är en efterföljare till *Knuffa för kryptogamer*, som kom ut 1976. Den som minns den boken tänker säkert på det svartvita formatet med enkla illustrationer. Några större likheter finns dock inte med den nya kryptogamguiden, som på alla vis andas 2000-tal. Med sina 242 sidor, rikt illustrerad med mängder av färgfoton och akvareller känns boken modern och inbjudande. Vid närmare granskning visar det sig att den är mycket omfattande och fyller ett tomrum i svensk biologisk litteratur. Författaren Linnea Helmersson går mycket grundligt till väga när hon presenterar denna kryptogamguide med både grundläggande information om mossor, svampar och lavar och mer djupgående insikter i deras byggnad, förökning, taxonomi och ekologi. Boken börjar med en inledning med två huvudkapitel, det första omfattande en grundläggande genomgång av det hierarkiska systemet, livets utveckling och förökning samt livscyklar. Det andra kapitlet beskriver hur bestämningsnycklar och vetenskapliga namn

fungerar. Med dessa grundkunskaper ger man sig sedan i kast med de tre huvudgrupperna mossor, svampar och lavar. Under respektive grupp beskrivs uppbyggnad, förökning och spridning, systematik, ekologi och levnadssätt samt deras ställning och funktion inom naturvården. Dessutom beskrivs hur människor använt de olika grupperna inom olika områden, t.ex. för färgning av garn, antiseptiska såromslag, föda, isolering, bränsle, jäsning av olika drycker och även som gifter. Slutligen berörs hur man skiljer olika arter åt, vilka karaktärer som används och olika hjälpmedel vid bestämning. Som grädd på moset beskriver författaren även en rad olika miljöer, t.ex. kalfjäll, granskog, mosse, kust, ruderatmark och en fuktig lodyta, och nämner några av de allra vanligast förekommande arterna i respektive miljö. Sist i boken finns flera listor med synonymer till många av de namn som ändrats under de senaste årtionden och som nämns i boken, ordförklaringar, lästips, källförteckning, bildregister och intresseorganisationer. Kort sagt ges en grundläggande introduktion till de tre huvudgrupperna för den som blivit intresserad av kryptogamer.

Boken är rikt illustrerad med huvudsakligen färgfotografier, men även en del akvareller och svartvita teckningar. Dessa är i stor utsträckning av god eller



mycket god kvalitet, men enstaka har blivit lite mörka, suddiga eller återges i en alltför låg förstoring (vissa artbilder). Språket är enkelt, begripligt och tillgängligt, i vissa fall kanske väl vardagligt. Författaren verkar ha ansträngt sig för att få med de senaste rönen inom forskningen och en del saker var nya även för mig. Jag tycker att målet med boken, att ge den nyfikne mer information för den som är ny på området, nås med råge och dessutom inspirerar den till att vilja veta ännu mer. Ingen annan bok på svenska är så fullständig i sin introduktion till de olika grupperna som detta verk. Som ni märker är jag mycket positiv till den nya boken och tror att den kommer att locka många läsare in på kryptogampåret. Varje skolbibliotek, biologiundervisning och fältbiologikurs bör utrustas med en eller

flera exemplar av kryptogamguiden. Finns det då inget negativt att säga om text och bilder? Jo, naturligtvis finns enstaka fel eller missuppfattningar, men dessa är få och oftast av oförarglig karaktär och därför vill jag framhäva det fina med boken. Möjligen kunde lite mer utrymme ha lagts på att beskriva den sexuella fortplantningen hos de olika grupperna lite mer i detalj. Några fler illustrationer hade varit bra för att bättre beskriva fortplaningsorganen och deras delar. På det hela taget vill jag gratulera författaren till ett jättefint arbete som jag är övertygad om kommer att vara till användning för oss som håller på med kryptogamer.

Ulf Arup

SLFs vårexkursion går till södra Småland

Miss inte SLFs vårexkursion till Småland 23–24 april med ett par av Sveriges epifytrikaste områden med massor av rödlistade arter.

Lör 23/4

09.00 -11.00 Agnäs Bok- och ekmiljöer med bl.a. vit skärelav, gul dropplav och parknål. Här finns även klippmiljöer vid sjön.

11.30 - 17.00 Bjurkärr bokskog med bl.a. blå halmlav, savlundlav, rosettelélav, sydlig blekspik.

Årsmöte på kvällen!!

Sön 24/4

08.00-10.00 Grimslöv Allé med grova ädellövträd av ask, alm och lönn.

11.15-15.00 Hörnebo skifferbrott som är kalkpåverkat. Ingen noggrannare inventeringar av lav florán är gjord, men mossfloran är inventerad och många kalkgynnande arter är hittade.

Anmäl senast måndagen den 18 april till Emil Persson:

Via mail: emil-persson.420@hotmail.com eller

Via telefon 070-7652186

Exkursionslokalerna: Agnäs, Bjurkärr och Grimslöv ligger vid sjön Åsnen ca 2,5 mil söder om Växjö. Hörnebo skifferbrott ligger några mil norr om Lamnhult.

Programmet är preliminärt och mindre justeringar kan förekomma.

Väl Mött,
Emil Persson

SLF:s vårexkursion till Omberg, 25–26 april 2015

Martin Westberg, Naturhistoriska riksmuseet, Enheten för botanik, Box 50007, 104 05 Stockholm. Epost: martin.westberg@nrm.se
Ulf Arup, Sösdala 2072, 280 10 Sösdala. Epost: ulf.arup@telia.com

Föreningens vårexkursion gick till trakterna runt Omberg i Östergötland. Två vackra dagar väntade deltagarna och lavfloran gick inte heller att klaga på. Här beskriver Martin och Ulf helgens exkursion.

Deltagare: Måns Svensson, Martin Westberg, Mikael Hagström, Per Larsson, Jan Henriksson, Ulf Arup, Karolin Ring, Nina Sallmén, Emma Hultén, Lars Fröberg, Emil Persson, Amanda Tas, Toni Berglund, Björn Ström, Emil Åsegård och Daniel Halldorf.

Lördag 25 april

Vi började vårt exkurerande vid Oxbåset, en brant ravín som leder ned mot Vättern. På block och klippor längs stigen fanns rikligt med *Lecidella anomaloides* (fig. 1) och på en starkt nedbruten granstubbe hittade Måns *Puttea exsequens* (fig. 2), en art som han kände väl men som var ny för de flesta i sällskapet. Intressant nog visade det sig att arten samlats nära nog på samma ställe av P. G. E. Theorin 1874, dock under namnet *Lecidea gibberosa*. Han samlade arten i Stockelycke, vilket var namnet på det vandrarhem där vi bod-

de, som inte ligger mer en liten bit från ravinen ned mot Oxbåset. På klippor hittade vi även *Catillaria atomarioides*, en ofta förbisedd art, vilket troligen beror på att den är liten och oftast växer inblandad mellan andra arter. Långt ned i ravinen växte på de svagt kalkhaltiga klipporna dirina *Dirina massiliensis* (fig. 3), som annars bara förekommer



Fig. 1. *Lecidella anomaloides*. Foto: U. Arup.



Fig. 2. *Puttea exsequens* på ved av en granstubbe. Foto: U. Arup.

på ren kalk på Gotland och Öland. Här växer också örtlav, *Lobaria virens* (EN, fig. 4) på en lodyta. På sten fanns också en *Bacidina*, som dock visade sig vara svårbestämd. Det är i och för sig inte så



Fig. 3. *Dirina massiliensis* i ravinen vid Oxbåset. Foto: U. Arup.

konstigt eftersom släktet är otillräckligt känt och en fullständig nyckel till de svenska arterna saknas. På alm såg vi askvårtlav *Pyrenula nitidella* (EN).

Vi fortsatte sedan mot Storpissans naturreservat och exkurerade norr om reservatet. I slutningen ned mot Vättern växte ekar i ett landskap som nu öppnats upp för att gynna dessa träd. På grova ekar hittade vi dalmatinerfläck *Arthonia arthonioides* (EN, fig. 5), stor vaxlav *Coenogonium luteum* (EN), ekpricklav *Inoderma (Arthonia) byssacea* (VU), lunglav *Lobaria pulmonaria* (NT) och rosa lundlav *Bacidia rosella* (NT). På en eklåga noterades även stiftkvistlav *Fellhanneropsis vezdae*. På något yngre ekar förekom kraterorangelav *Caloplaca ulcerosa* (EN) insprängd mellan flera



Fig. 4. Örtlav *Lobaria virens*. Foto: U. Arup.

vanliga arter av kantlavar *Lecanora* och kronlav *Pachyphiale fagicola*. På skiffer nere vid Vätternstranden hittades en underlig *Gyalidea* som vi inte lyckats sätta namn på. Arterna i släktet är svårbestämda och dåligt utredda och denna kollekt med färglösa fruktkroppar och soral stämmer inte in på någon beskriven art. I branten ovan vägen (Marbergen) gjorde Mikael länets första fynd av mörk baronmossa, *Anomodon rugelii* (fyndet bekräftat av Thomas Hallingbäck). Dagen avslutades med föreningens årsmöte på vandrarhemmet i Stocklycke. Årsmötesprotokollet ligger på föreningens hemsida.

Söndag 26 april

På morgonen började vi vid Alvastra kloster ruin där vi kikade på grova lövträd och grönstensklippor. Vi såg flera

rödlistade arter på bok, bl.a. bokvårtlav *Pyrenula nitida* (NT), rosa lundlav, gammelekslav *Lecanographa amylica* (VU) och hjälmbrösklav *Ramalina*

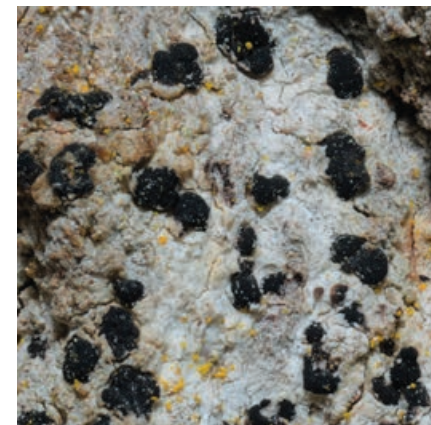


Fig. 5. Dalmatinerfläck *Arthonia arthonioides*. Foto: U. Arup.



Fig. 6. Exkursionsdeltagarna intar lunch söder om Hästholmen. Foto: U. Arup.

baltica (NT). Vi spekulerade även över en parasit på matt pricklav *Pachnolepia* (*Arthonia*) *pruinata* (NT), som i fält såg ut att passa med *Cladosporium arthoniae*, men väl under mikroskopet upphörde likheterna och arten är fortfarande obestämd. På klipporna i

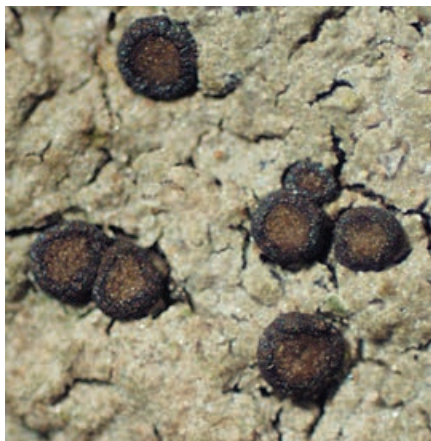


Fig. 7. *Bryobilimbia ahlesii*. Lägg märke till disken som ofta är ljusare än apotheciekanten. Foto: U. Arup.

skogen hittades också *Bryobilimbia ahlesii* (fig. 7), ny för landskapet. Arten är tidigare rapporterad från Skåne, Halland och Värmland (Arup 2004).

Efter en kopp kaffe vid bilarna åkte vi ned till Vätterns strand och de spännande klipporna söder om Hästholmen. Lavfloran på klipporna är extremt rik med en och annan raritet, som t.ex. rikfruktig rosettlav, *Phycia phaea* (EN, fig. 8). En spännande art som vi fann här är glashårslav *Leptochidium albociliatum* (se omslaget), en stor gelélavliknande art med karakteristiska hår på loberna. Detta är en art med mycket få kända växtplatser i Sverige och på denna lokal har den sin enda växtplats i södra Sverige. Ett annat mycket intressant fynd var *Halecna spodomela*. Arten påminner om den nordliga arten *H. alpivaga* men bälén är tunnare och smågrynig, den har mindre fruktkroppar och sporer



Fig. 8. Rikfruktig rosettlav *Phycia phaea*. Foto: U. Arup.

och har inte lika tydligt utvidgade och färgade parafystoppar. Det enda kända fyndet av *H. spodomela* i Sverige sedan tidigare härrör från Västergötland där Gösta Kjellmert samlade den på kustklippor på ön Brännö i Göteborgs södra skärgård (Mayrhofer 1987). På klipporna hittade Ulf åter den möjligen obeskrivna *Lecanora* (Fig. 9), som han redan för ett par år sedan samlade söder om Hästholmen. Arten påminner om en stor form av skifferkantlav *Lecanora leucococca*, men skiljer sig genetiskt klart från denna art. Artlistan från strandklipporna inkluderade också den rödlistade peltulan *Peltula euploca* (fig. 10). Vid tvåtiden på eftermiddagen lämnade de sista deltagarna platsen för hemresa.

Martin Westberg & Ulf Arup

Artlista

Det flesta av nedanstående fynd finns inlagda på Artportalen.

1. Västra Tollstad par., Omberg, Oxbåset.
Alyxoria ochrocheila (MH, EP m.fl.)
Bacidia trachona (EP m.fl.)
Catillaria atomaroides (UA)
Catillaria chalybaea (MW)
Dirina massiliensis (UA)
Enterographa zonata (UA)
Fellhandera bouteillei (UA)
Gyalecta jenensis (MW)
Lecidella anomalodies (UA)
Lobaria virens (MW, EP m.fl.)
Puttea exsequens (MS, UA)
Pyrenula nitidella (MH m.fl.)

2. Västra Tollstad par., Omberg, N om Storpissan naturreservat
Arthonia arthonioides (MS m.fl.)
Bacidia rosella (EP, MH)
Buellia violaceofusca (JH, MS)
Caloplaca ulcerosa (UA)
Cladonia parasitica (EP m.fl.)
Cliostomum corrugatum (MS, EP m.fl.)
Coenogonium luteum (MS, EP m.fl.)
Fellhaneropsis vezdaea (EP m.fl.)
Fuscidea arboricola (UA)
Gyalecta ulmi (MS)
Inoderma (*Arthonia*) *byssacea* (MS)
Lecanographa amyloacea (JH)
Lecanora argentata (UA)
Lecanora intumescens (UA)
Lobaria pulmonaria (MS, EP m.fl.)
Opegrapha vermicellifera (JH)
Pachyphiale fagicola (UA)
Pertusaria pupillaris (UA)
Rufoplaca scotoplaca (UA)

3. Västra Tollstad par., Omberg, V om Alvastra
Bacidia rosella (JH)
Biatoridium monasteriense (JH)
Bryobilimbia ahlesii (MS, MW) Ny för Östergötland
Lecanographa amyloacea (MS)



Fig. 9. *Lecanora* sp. Denna kantlav påminner en del om skifferkantlav *L. leucococca*, men är större och tjockare och kan vara obeskriven. Foto: U. Arup.

Pachnolepia pruinata (MS, MH m.fl.)
Pyrenula nitida (MS, MH m.fl.)
Ramalina baltica (JH, MS)
Sphinctrina turbinata (JH)

4. Västra Tollstad par., c. 1 km SV om Hästholmens hamn

Acarospora badiofusca (MH m.fl.)
Athallia holocarpa (MS)
Blastenia crenularia (MS)
Caloplaca diphodes (MH)
Candelariella vitellina (MS)
Endocarpon adscendens
Fuscidea austera (UA, MH m.fl.)
Gyalolechia flavovirescens (EP m.fl.)
Halecania spodomela (MW) **Ny för Östergötland**
Lambiella insularis (MS)
Lecanora argopholis (MS)
Lecanora persimilis (UA)
Lecanora rupicola (MS)
Lecanora sulphurea (MS)
Lecanora symmicta (EP m.fl.)

Lecanora varia (EP m.fl.)
Lecidea fuscoatra (EP m.fl.)
Leptochidium albociliatum (MW)
Micarea denigrata (EP m.fl.)
Ochrolechia parella (MS)
Parmelia pinnatifida (MS)
Peltula euploca (MS, EP m.fl.)
Pertusaria albescens (MS)
Physcia caesia (MS)
Physcia phaea (MS)
Physconia distorta (MS)
Placidium rufescens (MH)
Placynthium nigrum (MW, MS)
Pleurosticta acetabulum (MS)
Protoparmelia atriseda (MS)
Protoparmelia badia (MS)
Protoparmeliopsis macrocyclos (MS)
Protoparmeliopsis muralis (MS)
Romjularia lurida (MH)
Rusavskia elegans (EP m.fl.)
Sarcogyne clavus (MS)
Scytinium lichenoides (MH m.fl.)
Scytinium pulvinatum (MH)



Fig. 10. *Peltula euploca* med sina karaktäristiska fjäll som bär mörkgrå soral på kanterna. Foto: U. Arup.

Tephromela atra (MS)
Thelomma ocellatum (EP m.fl.)
Thelopsis melathelia (MH m.fl.) fig. 11.
Vahliella leucophaea (MS)
Xanthoparmelia loxodes (EP m.fl.)

Litteratur

Arup, U. 2004. Three overlooked “*Lecidea*” species in Sweden. *Symbolae Botanicae Upsalienses* 34: 39–48.
 Mayrhofer, M. 1987. Studien über die saxicolen Arten der Flechtengattung *Lecania* in Europa I. *Halecania* gen. nov. *Herzogia* 7: 381–406.



Fig. 11. Mosspsyslinglav *Thelopsis melathelia*. Foto: U. Arup.

Lecanora vicaria – en bortglömd art

Anders Nordin, Siriusgatan 108, 195 55 Märsta. Epost: anders.nordin@em.uu.se

Arter som beskrivit för länge sedan glöms ibland bort om de inte förekommer i modernare floror och bestämningsnycklar. Ett sådant exempel får vi här där Anders Nordin beskriver historien bakom Lecanora vicaria.

En art som utelämnats i Foucard's skorplavsflora är *Lecanora vicaria* (Th.Fr.) Vain. Inte ens i den uppdaterade version Tony lämnade efter sig finns den med. När jag själv lyckades identifiera arten i samband med att jag i början av 1990-talet reviderade material insamlat av G. E. Du Rietz, fick jag gå en omväg via Wirths lavflora. Där kunde jag nyckla ut den som *Lecanora rubida* Wirth (foto finns i Wirths nya flora) och tänkte då att det var fråga om en ny art för Sverige. När jag gick vidare till protologen (Wirth 1981) fann jag att Wirth ansåg sin art stå mycket nära *L. vicaria*, men att han på inrådan av J. Poelt ändå beskrev den som ny. Poelt, i sin tur, diskuterade typen för *L. vicaria* (*L. rhypariza* ssp. *vicaria* Th.Fr.) i sitt *Bryonora*-arbete (Poelt 1983), där han exkluderar den från *Bryonora* men inte nämner något om likheten med *L. rubida*. Typen finns i UPS och samlades av P. J. Hellbom på vittringsgrus och växtrester på Funäsdalsberget 1867. Du Rietz-materialet däremot, liksom det material som låg

till grund för beskrivningen av *L. rubida*, växte på silikatsten. Även om ytliga olikheter fanns mellan Du Rietz-materialet och typen för *L. vicaria* gjorde jag bedömningen att det rörde sig om en och samma art. Hur det förhåller sig med material av *L. rubida* från Schwarzwald och Vogerserna vet jag inte – jag hade ingen ambition att närmare undersöka den saken, men troligtvis hör det också till *L. vicaria*.

Själv träffade jag inte på arten i fält förrän i höstas (aug. 2015), då jag fann den på tre olika lokaler inom en begränsad del av Undersåkers socken i Jämtland (Middagsvalen och Gåsålidén, alt. 845–855 m). Eftersom fynden gjordes på olika substrat – mossa, sten, jord, trodde jag först att det rörde sig om tre olika arter, men efter en grundligare undersökning förstod jag att de tillsammans gav en god uppfattning av variationsbredden hos *L. vicaria*. En bra sammanhållande fältkaraktär är kontrasten mellan bälareolernas ljusa kanter och mörkare mittparti i gröna till brunaktiga nyanser. Detta är



Fig. 1. *Lecanora vicaria* växande på mossa på Middagsvalens SV-sluttning. Bålen är kuddlik, men kontrasten mellan de sammanfogade fjällens kanter och mittpartier är ändå tydlig. De bruna apothecierna är hopade (till vänster) eller små och glest spridda (till höger).

tydligt både när areolerna är platta eller mer välvda. De är glest separerade till hopade och bildar ibland kuddliknande formationer (som i fig. 1). Även de ljusbruna till svartbruna apothecierna (upp till c. 1,4 mm i diameter) kan sitta glest eller vara tätt hopade. Som unga har de en tydlig bälkant, som snart trängs undan av den välutvecklade egenkanten. Detta ger dem en lecideoid prägel, vilket alltså kan vara förvillande. Har man K till hands kan man lätt fastställa en annan viktig karaktär: bålen innehåller norstictinsyra (gul fläck som långsamt går mot rött). Någorlunda välutvecklade förekomster bör man nog kunna identifiera i fält om man håller dessa karaktärer i minne. Likheter finns kanske med *Bryonora*-arterna, men ingen av dessa har en liknande bål. Poelt (1983)

antyder att den kan stå nära *Lecanora castaneoides* H.Magn.

Är *Lecanora vicaria* verkligen så sällsynt som de få fynden antyder? Nyfynden antyder kanske snarare att den är förbisedd. Det skulle inte förvåna mig om flera har obestämda kollektorer av arten liggande i sina gömmor. Om inte är det hög tid att få upp ögonen för den. Ha den i åtanke nästa gång ni är på lavjakt nära eller ovan trädgränsen.

Litteratur

- Poelt, J. 1983. *Bryonora*, eine neue Gattung der Lecanoraceae. *Nova Hedwigia* 38: 73–111.
- Wirth, V. 1981. Zur Flechtenkundlichen Durchforschung Süddeutschlands und angrenzender Gebiete. *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, A (Biologie)*, 349: 1–19.

Gotlands Botaniska Förening utlyser stipendier för studier som rör lavar på Gotland

Stipendierna är inrättade till minne av Lars-Åke Pettersson, som lämnat flera viktiga bidrag till kännedomen av Gotlands lavflora.

Stipendiefonden uppgår till 75 000 kr och kan fördelas på ett eller flera stipendier.

Stipendiet kan sökas av dem som avser att genomföra ett studium som rör lavar på kalksten eller kalkjord på Gotland.

Till ansökan bifogas en projektplan som visar projektets inriktning, tidsplan och kostnader. Sista ansökningsdag är 1 april 2016.

Ansökan sänds till Gotlands Botaniska Förening, Jörgen Petersson, Humlegårdsvägen 18, 62146 Visby.



Missad bilaga i förra numret

I nummer 2015-1 av Lavbulletinen råkade en tabell försvinna helt ur layouten. Istället för västlig gyttelav *Pannaria rubiginosa* på sidan 11 skulle tabellen nedan funnits på sidan.

ID	Lokaler med träd från norr till söder	Vertikal utbredning	Skydd	Anmärkningar	
				Skydd	Anmärkningar
1	Händöfåller, Are fs		Uppgift saknas		Äterföda i två träd angivna i artportalen, senast av Fredrik Jonsson 2006.
2	Storöfåller, Are fs		Uppgift saknas		3 träd angivna i artportalen av Fredrik Jonsson, 2006 resp 2009. Samtliga av "döende" individ efter hyggesexponering.
3	Väster Wickesurruet, västra farnskult fs		Uppgift saknas		Senast sedd 1997 av Roger Gran, tidigt gångna reseratsplaner.
4	Dalen, Nössemark fs		NB ej skydd		Eftersökt ej återfunnen 2007 av Claes Karmestén
5	Båstekullen, Nössemark fs	2,2-4,8 NB NVA			Ungfärdigt bälantel, (det mesta avverkad ungskog granplantage, inga åtgärder gjorda)
6	Bokullen, Nössemark fs	1-240 NB NVA			Oberfintlig aspörymning, ganska stort bestånd gamla aspar (det mesta avverkad ungskog granplantage, inga åtgärder gjorda)
6	Bokullen, Nössemark fs	3,5 NR + N2000			Höias starkt av uppväxande gran.
6	Bokullen, Nössemark fs	1-240 NB NVA			Höias starkt av uppväxande gran.
6	Bokullen, Nössemark fs	0,6-1,57 NR + N2000			Höias starkt av uppväxande gran.
6	Bokullen, Nössemark fs	0,55-3,75 NR + N2000			Något trängd av granar, ungfärdigt bälantel, den jättebestånd med extremt många bälur. Rikaste trädet i landet.
6	Bokullen, Nössemark fs	1,6-1,8 NR + N2000			Nordvästligaste av dem alla, lutade mkt.
7	Kroveljämret, Nössemark fs	NB ej skydd			Återfunnen av Claes Karmestén 2015. Riktigt med bälur. 1. Träd. Samolikt en av de rikaste träden i landet.
8	Kuvetjämret, Nössemark fs	NB ej skydd			Eftersökt ej återfunnen lite osäker på lokal men mkt hyggen runt
8	Kuvetjämret, Nössemark fs	NB ej skydd			Eftersökt ej återfunnen lite osäker på lokal men mkt hyggen runt
9	Grå kulle, Nössemark fs	2 NR			Bälur har återhämtat sig efter tidigare fragmentering. (inga åtgärder gjorda för att stimulera förnying eller vilbetesskydd av unga plantor.)
10	Skottan, Däls-Ed fs	1,3-2,2 NB ej skydd			Höias av uppkommande gran. Några efterträdare, men oberfintlig förnying. Möjligtvis även ca 5 m upp på asp i sänkan intill.
11	Lövedud, Däls-Ed fs	1-3,8 Biotopskydd			Intill en tallstube med minst 4 brandljud! Norsken växer en gran aldees intill. Stammen är där täckt med opressillata. Ungfärdigt bälantel, svårträkt.
12	Bjällhögen, Ödsköll fs	1,1-3,5 NB ej skydd			En handfull lämpliga aspar i närheten saknar Pr., yngre asp saknas.
12	Bjällhögen, Ödsköll fs	2 och 2,6 NB ej skydd			
12	Bjällhögen, Ödsköll fs	0,1-2,2, 2,5 NB ej skydd			Eftersökt, ej återfunnen 2011 av Claes Karmestén
13	Parken, Dälskog fs	saknar skydd			3 efterträdare. Området måste lägnas in. Extremt vindutsatt och hårt ågbetat. Avverkat trots NB.
14	Sandsik, Högsäter fs	0,8-2 NB ej skydd			Lokalen besökt, tre av sex möjliga aspar nyligen avverkade. Fyndet i sig är osäkert. Ej återfunnen nu.
15	Vänga, Vängat fs	NB ej skydd			Eftersökt, trädet återbesökt men laven ej återfunnen, stark besöksning av påväxande gran.
16	Tyvik, Shephult fs	NB			Extremt liten bäl (återfunnen av Petter Bohman 2011. Mycket öppen lokal. Flera lämpliga lavträdd omring, men lokalen delvis skadad efter Gudrun.
17	Kinnarumma fs	1,85 NR			Skuggigt stående träd på samma lokal. Möjligtvis missgynnad av omgivande gran.
18	Prippebo, Södra Hestra fs	1,9 - 3 NR			Ung, bälantel. Sista antalet mellan 1-2m höjd. Saknas i NO, vilket sammanfaller med grangren och regnskugga. 1 bäl på 5,15 m höjd på relativt ung bark.
18	Prippebo, Södra Hestra fs	0,5-5,15 NB NVA)			Vas rybsadling. Riktigt med efterträdare, men få fria från sklerande grangrenar. Nya ungpantor saknas ovan knåhöjd, kraftigt betad lokal.
18	Prippebo, Södra Hestra fs	0,5-1,8 NB NVA			Dålig förvitrning
19	Västra Ringbergön, Annerstad fs	1,1 NR + N2000			Extremt solexponerad. (dålig aspörymning)
19	Västra Ringbergön, Annerstad fs	NR + N2000			(dålig aspörymning)
19	Västra Ringbergön, Annerstad fs	2 NR + N2000			Extremt solexponerad växtplats, laven tillväxte cirkulärt, och lyckas spricka upp av barkens expansion. Ikt Prippebo (dålig aspörymning)

Bilaga 1.

Fel upplösning

I Lavbulletinen 2014-2 blev tyvärr kvaliteten på flera bilder låg, vilket berodde på brustna länkar vid överföringen till tryckeriet. Här publiceras de bilderna igen, förhoppningsvis med rätt upplösning. De bilder som det rör sig om ekspik *Calicium quercinum* på sid. 45, *Xylographa rubescens* på sid. 62 och *Schismatomma cretaceum*, sid. 73.



Fig. 7. *Schismatomma cretaceum*. Foto: T. Knutsson

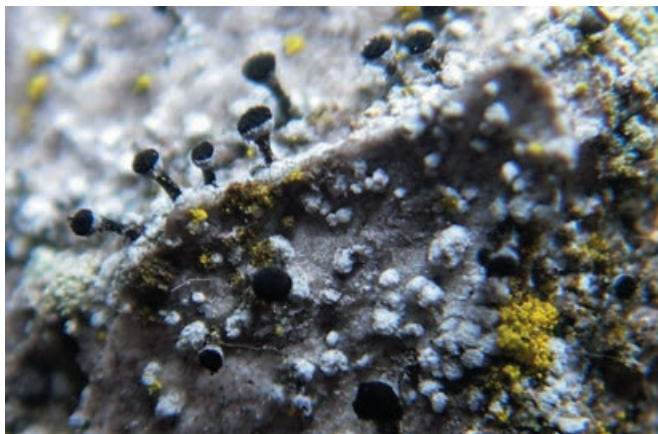


Fig. 1. Ekspik *Calicium quercinum*. Foto: M. Hagström.



Fig. 1. *Xylographa rubescens*. Lägg märke till att apothecierna växer i båda ändarna och att disken är uppdelad i sektorer. Foto: U. Arup.

Innehåll

- 39 Förord
- 40 Finns *Pectenia cyanoloma* i Sverige?
- 48 *Lecidea vallicola* – igen
- 50 *Lecidea variegatula* ny för Sverige
- 52 Ny kryptogamguide – en recension
- 54 Anmäl dig till vårexkursionen
- 55 SLFs vårexkursion 2015 till Omberg
- 62 *Lecanora vicaria* – en bortglömd art
- 64 Utlysning av stipendium för studier av lavar
på Gotland
- 65 Missad tabell och omtryckning av bilder