

Myrinia 21 (1) innehåll

- 1 Något om mossfloran utefter Pechorafloden väster om Uralbergen
Tomas Hallingbäck
- 11 Epilitiska mossor i Latnjajaure
Henrik Antonsson
- 19 Fällmossa *Antitrichia curtipendula* - en art med sin tyngdpunkt söder om Norrlandsgränsen
Niklas Lönnell
- 22 *Calypogeia trichomanes* Corda β *sphagnicola* Th. Jensen
Kell Damsholt
- 25 En ny fältguide om mossor - Mosses and Liverworts of Britain and Ireland
Kristoffer Hylander
- 26 Uppsnappat från världspresen
Kristoffer Hylander
- 27 Några nedslag i Svensk Mykologisk Tidskrift årgång 2010
Henry Åkerström
- 29 Medlemsmatrikel 2010
- 37 Årsmötesprotokoll 2011
- 38 Aktuella aktiviteter
- 40 Mossornas Vänners försäljning

Myrinia

Föreningen Mossornas Vänners tidskrift



Volym 21 - nr 1 - 2011

MYRINIA är Mossornas Vänner tidskrift. Mossornas Vänner är en förening som har som målsättning att hålla kontakten mellan och främja mosskännedomen bland mossintresserade, såväl amatörer som yrkesaktiva. Detta sker, förutom via MYRINIA, genom nationella och regionala exkursioner och studiecirklar m.m.

Medlemskap i föreningen, inklusive MYRINIA, kostar 100 kr per år. Familjemedlemmar (erhåller ej MYRINIA) betalar 10 kr. Utländska medlemmar betalar 210 kr per år (varav 60 kr p.g.a. höga bankkostnader). Vid betalning från svenskt konto är avgiften för utländska medlemmar 150 kr.

Beloppet sätts in på plusgiro 13 37 88 - 0 (Mossornas Vänner).

Vill du ha kontakt med andra mossintresserade? Tag i så fall kontakt med någon i Mossornas Vänner styrelse (se nedan).

Om du har **ny adress**: hör av dig till kassören! (se nedan)

Ordförande: Niklas Lönnell, Box 25195, 750 25 Uppsala, 070-574 57 96, niklas.lonnell@gmail.com

Vice ordförande: Frida Rosengren, Spolegatan 3C, 222 20 Lund, 073-9084534 / 046-131526, Frida.Rosengren@ekol.lu.se

Sekreterare: Olle Holst, Parternas gränd 69, 226 47 Lund, 046-12 07 08, Olle.Holst@comhem.se

Kassör: Henry Åkerström, Västgötaresan 46, 2tr, 757 54 Uppsala, 018-42 21 63 / 16 38 43. henry.akerstrom@telia.com

Exkursionssekreterare: Cecilia Nilsson, Smörslottsgatan 88, 416 78 Göteborg, 031-19 10 88, cecilia.nilsson@comhem.se

Kursansvarig: Martin Schmalholz, Väggarövägen 120, 148 91 Ösmo, 0735-797039, schmalholz81@gmail.com

Försäljningsansvarig: Tomas Hallingbäck, Körsbärsvägen 7, 741 31 Knivsta, 018-34 35 12, thallingback@hotmail.com

Hemsidesansvarig: Frida Rosengren, Spolegatan 3C, 222 20 Lund, 073-9084534 / 046-131526, Frida.Rosengren@ekol.lu.se

Myrinia - Föreningen Mossornas Vänner tidskrift

<http://www.sbf.c.se/MV>

ISSN 1102 - 4194, Upplaga: 240 exemplar

Ansvarig utgivare: Mossornas Vänner ordförande Niklas Lönnell

Omslagsbild: Parbladsmossa *Arnellia fennica*. Foto: Tomas Hallingbäck.

Något om mossfloran utefter Pechorafloden väster om Uralbergen

TOMAS HALLINGBÄCK

Körsbärsvägen 7, 741 31 Knivsta, thallingback@hotmail.com

Results from a one-week field excursion in an old-growth boreal taiga forest close to the Ural Mountains in European Russia are presented. Compared to boreal forest ecosystems in Sweden, the riparian bryophyte flora along the river Pechora appears to be well developed. One species, Lophozia ciliata, seems to be new for Komi Republic and some others are rare in Komi, like Anomodon longifolius, Arnellia fennica, Bryum knowltonii, Campylophyllum halleri and Discelium nudum.

I nordöstra Ryssland, i den autonoma republiken Komi på Uralbergens västra sida, finns de sista stora orörda urskogarna i Europa. Det rör sig om boreala barrskogar med inslag av lövträd, främst björk och asp. Skogar som dessa kan ge oss en uppfattning om hur våra nordiska skogar kan ha sett ut i forna tider, innan människan omformat dem. Området som vi fick tillstånd att besöka var reservatet Pechora-Ilych Zapovednik.

Deltagare

Hit reste vi, en grupp bestående av 10 svenskar och en ukrainare, 30 augusti - 8 september 2010 för att studera hur ett naturligt taiga-ekosystem ser ut. Förutom artikelförfattaren deltog Per Hazell (organisatör), Per Angelstam, Anders Dahlberg, Marine Elbakidze, Erik Hellberg, J-O Helldin, Artur Larsson, Gisela Norberg, Mikael Svensson och Martin Tjernberg. Våra guider i Komi var Yuri Pautov från organisationen Silver Taiga Foundation samt en yngre assistent till honom från samma organisation.



Resans deltagare. Bakre raden fr.v. Erik Hellberg, Anders Dahlberg, Gisela Norberg, J-O Helldin, Tomas Hallingbäck, Per Hazell, Martin Tjernberg, Marine Elbakidze, Per Angelstam. Främre raden fr.v. Mikael Svensson, Yuri Pautov, Yuris assistent, Artur Larsson.

Beskrivning av resmålet

Pechora-Ilych Zapovednik ligger vid Uralbergens västra fot, avgränsad av floden Pechora och dess biflod Ilych. En Zapovednik är ett s.k. statligt reservat med den högsta skyddsklassen och motsvarar ungefär en svensk nationalpark. Det är inte tillåtet att vistas i reservatet utan särskilt tillstånd, men det hade vi fått. Reservatet bildades under 1930-talet för att säkra tillgången på det mycket åtråvärda pälsdjuret sobel, som är ett mårddjur. Området omfattar idag mer än 700 000 hektar i ett sammanhängande område. Om man inkluderar vissa skyddszoner som lagts till så överstiger den skyddade arealen nu 1 000 000 ha. Därmed är detta det största skyddade skogsområdet i Europa.

Klimatet är avsevärt mera kontinentalt än hos oss; vintrarna är hårda med besked, med en medeltemperatur på ca -17°C i januari (ned till -35°C enstaka dagar) och nästan sju månader av kontinuerligt snötäcke. Detta ska jämföras med Östersund och Sundsvall som ligger på ungefär samma breddgrad. Sommaren är desto varmare och medeltemperaturen i juli ligger mellan 12°C och $20,5^{\circ}\text{C}$ beroende på



Skogsmiljö vid Shaytanovka. Foto: Tomas Hallingbäck.

höjdläge. Nederbörden är relativt liten och ligger på samma nivå som området kring Stockholm och Uppsala, dvs. ca 500 mm per år.

Mossfloran

De två områden jag fick möjlighet att undersöka var dels landskapet kring byn Shaytanovka, dels området kring byn Shezhim som ligger 23 km uppströms floden Pechora.

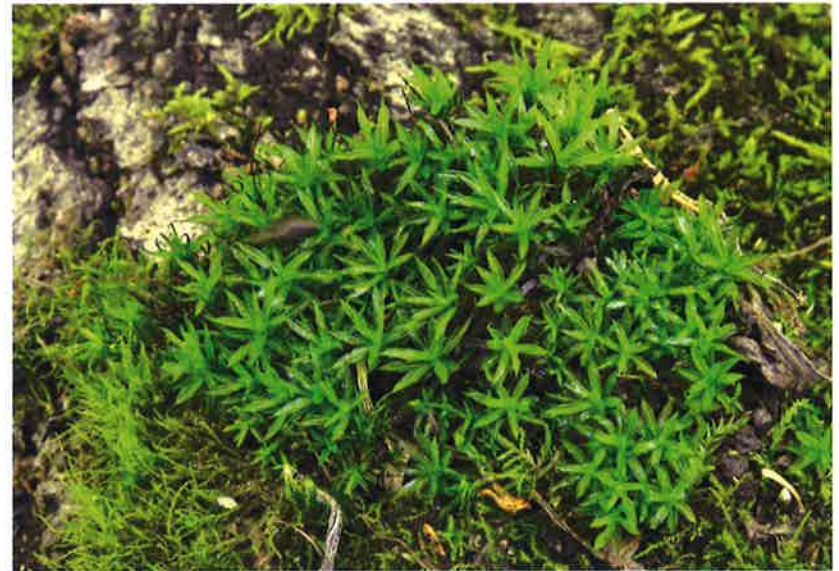
Shaytanovka är ett kuperat område med höjder varifrån man kan få en viss utsikt över landskapet. Berget Chalma strax bakom byn Shaytanovka är ett fint utsiktsberg, varifrån man kan urskilja stora, ljusa lövbrännor i barrskogshavet. Själva berget består av en kalkrik lös bergart och sydöst-branten har en mycket rik kärlväxt- och mossflora. Första överraskningen var att finna rikligt av parbladsmossa *Arnelia fennica* i rena bestånd direkt på lodytorna. Jag har aldrig tidigare sett så mycket parbladsmossa och i så rena bestånd. På samma klippor växte liten baronmossa *Anomodon longifolius*, haksparmossa *Campylophyllum halleri* och dvärgbågmossa *Pseudoleskeella catenulata*.

Parbladsmossa *Arnellia fennica*. Foto: Tomas Hallingbäck.Svämossa *Myrinia pulvinata*. Foto: Tomas Hallingbäck.

Högre upp på berget fanns ett bestånd av högvuxen cembratall *Pinus cembra* ssp. *sibirica*. Cembratall är det trädslag vars frön den sibiriska nötkräkan livnär sig på. Fröna säljs i affärer i Ryssland och liknar pinjefrön och smakar ungefär som dessa. På bergets nordbrant var inslaget av mossor större. Även här fanns parbladsmossa men också rikligt av späd hårgräsmossa *Brachythecium tommasinii*, tråddvärgmossa *Seligeria diversifolia*, kalksidenmossa *Taxiphyllum wissgrillii* och norsk timmia *Timmia norvegica*.

Närmast floden var lövinslaget mycket stort (mest hägg, gråal och vide) och här såg jag rikligt av klomossa *Dichelyma falcatum*, lerkrok-mossa *Drepanocladus aduncus* och vattenkrypmossa *Leptodictyum riparium*.

På basen av viden och gråal växte rikligt av svämossa *Myrinia pulvinata* och pilmossa *Leskea polycarpa* av vilka den första dominerade. Utefter svenska älvar är det omvänt, trots att svämossa är beskriven från Norden (norra Finland). Ett annat mycket intressant inslag i strändernas mossflora var parktimmia *Timmia megapolitana*. Att arten på svenska fick heta parktimmia må skyllas på att arten i

Parktimmia *Timmia megapolitana*. Foto: Tomas Hallingbäck.



Yaksha pine forest. Foto: Tomas Hallingbäck.

Norden endast är funnen på en gräsmatta nära Åbo slott och i en botanisk trädgård i Helsingfors. I övriga Västeuropa har arten i sen tid upptäckts på en plats vardera i England och Nederländerna. Där växer den på slamtäckta grenar och rötter av vide i periodvis översvämmad miljö intill flodmynningar. Det var precis så jag fann arten i Komi och möjligen är arten ganska vitt spridd i Ryssland i denna typ av miljö.

Själva den öppna flodstranden dominerades av en handfull mossor varav *Fontinalis antipyretica* var. *gracilis* utgjorde merparten. Dessutom fanns här vattenkrypmsossa *Leptodictyum riparium*, jätteskedmossa *Calliergon megalophyllum* och strandbjörnmossa *Polytrichum jensenii*. På en lerig flodbank växte rikligt av flaggmossa *Discelium nudum* tillsammans med lerbålmossa *Blasia pusilla* och lungmossa *Marchantia polymorpha*.

Floden Pechora kantades av en bred bård av gammal granskog. Här fanns mycket gott om död ved i olika nedbrytningsstadier med rikligt av skör kvastmossa *Dicranum fragilifolium* och vedflikmossa *Lophozia longiflora*.

Jätteskedmossa *Calliergon megalophyllum*. Foto: Tomas Hallingbäck.

Efter två dagars exkurerande i skogar nära Shaytanovka fortsatte vi med båt uppströms de ca 2 milen till den mest avlägsna av "byarna", nämligen Shezhim.

I **Shezhim** levde för mycket länge sedan nybyggare, s.k. "old believers", men nästan alla spår av deras hus är borta. På senare tid har "byn" bara befolkats av två reservatsvakter, Sergei och Viktor. I Shezhim fick några av oss sova i tält/höloft eftersom alla inte kunde få plats i boningshuset. Härifrån och uppströms floden utgjordes landskapet av "riktig" naturskog eller "Dark Taiga" som ytterst sällan har brunnit eller påverkats av avverkning. En kort vandring rakt in i "Dark Taiga" gav rikligt med dödvedmossor, inte minst vedtrappmossa *Anastrophyllum hellerianum* och vedflikmossa *Lophozia longiflora*, men även skogstrappmossa *Anastrophyllum michauxii* och barkflikmossa *Lophozia ciliata*. Barkflikmossa tycks vara ny för Komi. Här fanns även, i en skuggad kalkbrant, *Myurella sibirica* med sina lustiga papiller på bladcellerna. Den brantaste delen var täckt av en varierad mossflora där jag bl.a. samlade kalkspärrmossa *Campylophyllum*



Rak glansmossa *Orthothecium strictum*. Foto: Tomas Hallingbäck.

calcareum, rak glansmossa *Orthothecium strictum*, bågpraktmossa *Plagiomnium medium*, grottskapania *Scapania gymnostomophila* och kalkfläta *Hypnum recurvatum*.

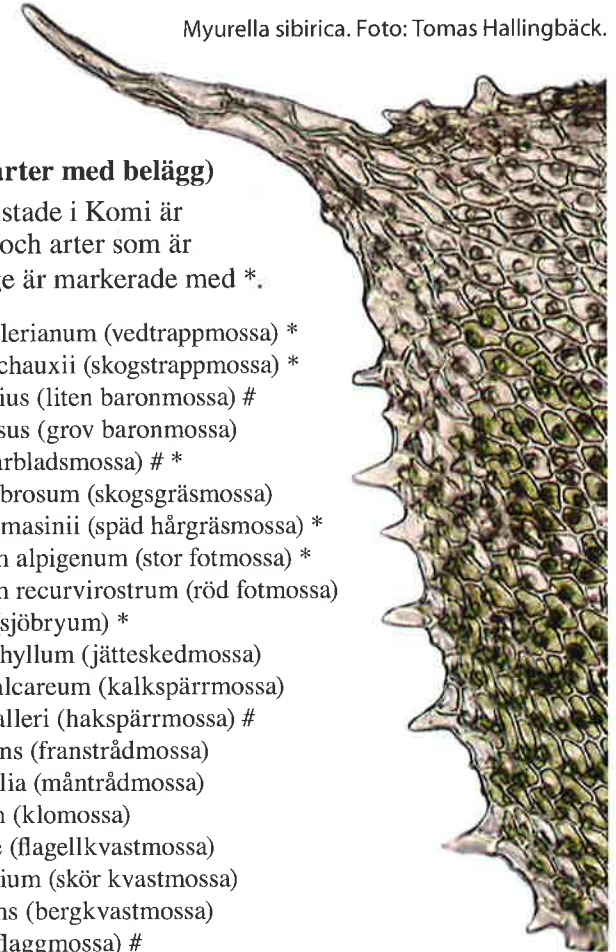
På en exponerad kalkbrant vid flodstranden till byn Shezhim växte nordlig dvärgbågmossa *Pseudoleskeella tectorum*, maskfläta *Hypnum vaucheri*, ruggmossa *Rhytidium rugosum*, stor fotmossa *Bryoerythrophyllum alpigenum* och torntuss *Tortula mucronifolia*.

Sammanfattningsvis blev mina intryck från skogarna i Komi att mossfloran till stor del liknar den vi har i det inre av Norrland, med undantag för två arter, parbladsmossa *Arnellia fennica* och uddtimmia *Timmia comata*. I Sverige finns dessa endast nära eller ovanför skogsgränsen men här hittade jag dem i det boreala skogslandet. Vidare var det intressant att i Komi finna flera arter som är rödlistade i Sverige (och övriga Norden). Hela 9 arter som är rödlistade i Sverige noterades (se artlistan sist i artikeln). Jag fann även sex arter som är upptagna på rödlistan för republiken Komi, varav följande fyra taxa inte är rödlistade hos oss: *Anomodon longifolius*, *Campylophyllum halleri*, *Discelium nudum* och *Fissidens bryoides* var. *viridulus* (Dulin 2008, Zheleznova & Shubina 2008). Rödlisade i båda regionerna är *Arnellia*

fennica. *Myurella sibirica* är rödlistad i Komi men är inte funnen i Sverige.

Slutligen fann jag att flodstrandens mossflora var varierad och troligtvis mycket artrik. Ett fördjupat studium just av denna strandzon skulle förmodligen ge många fler intressanta fynd.

Myurella sibirica. Foto: Tomas Hallingbäck.



Artlista (endast arter med belägg)

Arter som är rödlistade i Komi är markerade med # och arter som är rödlistade i Sverige är markerade med *.

- Anastrophyllum hellerianum* (vedtrappmossa) *
- Anastrophyllum michauxii* (skogstrappmossa) *
- Anomodon longifolius* (liten baronmossa) #
- Anomodon viticulosus* (grov baronmossa)
- Arnellia fennica* (parbladsmossa) # *
- Brachythecium salebrosum* (skogsgräsmossa)
- Brachythecium tommasinii* (späd hårgräsmossa) *
- Bryoerythrophyllum alpigenum* (stor fotmossa) *
- Bryoerythrophyllum recurvirostrum* (röd fotmossa)
- Bryum knowltonii* (sjöbryum) *
- Calliergon megalophyllum* (jätteskedmossa)
- Campylophyllum calcareum* (kalkspärrmossa)
- Campylophyllum halleri* (hakspärrmossa) #
- Cephalozia connivens* (franstrådmossa)
- Cephalozia lunulifolia* (måntrådmossa)
- Dichelyma falcatum* (klomossa)
- Dicranum flagellare* (flagellkvastmossa)
- Dicranum fragilifolium* (skör kvastmossa)
- Dicranum fuscescens* (bergkvastmossa)
- Discelium nudum* (flaggmossa) #
- Drepanocladus aduncus* (lerkrokossa)
- Eurhynchiastrum pulchellum* (dvärgsprötmossa)
- Fissidens bryoides* var. *viridulus* (dvärgfickmossa) #
- Fontinalis antipyretica* var. *gracilis*

Hygrohypnum luridum (kvarnbäckmossa)
 Hylocomiastrum umbratum (mörk husmossa)
 Hypnum recurvatum (kalkfläta)
 Hypnum vaucheri (maskfläta)
 Leiocolea collaris (skuggflikmossa)
 Leptodictyum riparium (vattenkrypmossa)
 Leskea polycarpa (pilmossa)
 Lophozia ciliata (barkflikmossa)
 Lophozia longiflora (vedflikmossa) *
 Mnium spinosum (taggstjärnmossa)
 Myrinia pulvinata (svämmossa) *
 Myurella sibirica #
 Orthothecium strictum (rak glansmossa)
 Orthotrichum obtusifolium (trubbhättemossa)
 Plagiomnium medium (bågpraktmossa)
 Polytrichum commune (stor björnmossa)
 Polytrichum jensenii (strandbjörnmossa)
 Polytrichum juniperinum (enbjörnmossa)
 Porella platyphylla (trädporella)
 Pseudoleskeella catenulata (trubbig dvärgbågmossa)
 Pseudoleskeella tectorum (nordlig dvärgbågmossa)
 Rhytidium rugosum (ruggmossa)
 Scapania gymnostomophila (grottskapania)
 Sciuro-hypnum starkei (spärrgräsmossa)
 Seligeria diversifolia (träddvärgmossa)
 Sphagnum fallax (uddvitmossa)
 Taxiphyllum wissgrillii (kalksidemossa)
 Thuidium recognitum (kalktujamossa)
 Timmia austriaca (skogstimmia)
 Timmia comata (uddtimmia)
 Timmia megapolitana (parktimmia)
 Timmia norvegica (norsk timmia)
 Tortula mucronifolia (torntuss) *
 Warnstorfia exannulata (kärrkrokmosa)

Referenser

- Dulin, M. V. 2008. Rare liverworts in Komi Republic (Russia). *Folia Cryptogamica Estonica*, Fasc. 44: 23-31.
 Zheleznova, G. V. & Shubina, T. P. 2008. Red-listed mosses in the Komi Republic (Russia). *Folia Cryptogamica Estonica*, Fasc. 44: 151-153

Epilitiska mossor i Latnjajaure

HENRIK ANTONSSON

Institutionen för Växt- och Miljövetenskaper, Box 461, 405 30 Göteborg,
 henrik.antonsson@dps.gu.se

Cliffs are reported as unique landscape features hosting high biodiversity and a unique composition of species compared to surrounding landscape elements. High heterogeneity of microhabitats and highly variable local microclimates due to the aspect and inclination of the cliffs are some important reasons to these patterns. This is a report on some of the most common and typical, as well as some rare and atypical species found in the subarctic-alpine valley around the lake Latnjajaure outside Abisko, northern Sweden. The species on the cliffs constitute a high proportion of the regional species pool, and the bryophyte communities found there contrast sharply to the surrounding vegetation. They also contain some interesting rare and redlisted species.

Klippor som unika miljöer i landskapet

Denna artikel handlar om epilitiska (stenlevande) mossor i dalen runt sjön Latnjajaure, ca 17 km väster om Abisko. Som en del i mitt doktordprojekt vid Göteborgs universitet har jag inventerat klippväggarna där för att ta reda på hur stor del av dalens totala biologiska mångfald som är knuten till detta habitat och vilka faktorer som har störst betydelse för hur utbredningen av växtarter ser ut. Klippor har rapporterats i tidigare studier som viktiga habitat för växtarter med svag konkurrensförmåga, och för arter som trängts undan vid klimatförändringar. Ett exempel på detta är utpostpopulationer på sydväxtberg (se bl. a. Schmalholz 2010).

På klippor skapas ett unikt lokalt klimat som skiljer sig kraftigt från omgivningen. Detta gör klippväggar till viktiga miljöer för arter

som inte kan förekomma på andra platser i landskapet. Klippor är ofta heterogena miljöer där förhållandena kan variera kraftigt på små avstånd. Det finns därför ofta en blandning av arter med olika ekologi och substratkrav (Davis 1951, Bunce 1968, Jarvis 1974, Larson m. fl. 1989, Cooper 1997, Kuntz & Larson 2006). Habitatet har därmed goda förutsättningar för en stor biologisk mångfald (Davis 1951, Phillips 1982, Bartlett m. fl. 1990, Camp & Knight 1997, Matthes m. fl. 2000, Fransson 2004). Viktiga variabler som kan avgöra vilka arter som förekommer på en klippvägg är bl.a. bergart, lutning, riktning (och därmed lokalt klimat) och graden av variation av mikrotopografiska strukturer (Larson m. fl. 2000, Graham & Knight 2004).

Miljön i Latnjavagge

Berggrunden i dalen Latnjavagge, som löper i nord - sydlig riktning, domineras av skifferar av olika hårdhet, på många ställen med inslag av kalk. Detta gör att dalen hyser en artrik kärlväxtflora och att det finns många speciella arter på de omgivande klippväggarna. På ett flertal platser finner man även jarosit, ett surt kopparhaltigt mineral som skapar förhållanden som är väldigt annorlunda mot de övriga klippväggarna och ogynnsamma för alla utom ett fåtal tåliga arter. Klimatet är typiskt subarktiskt/alpint. Den varmaste månaden, juli, har en medeltemperatur på 8,6 °C och årsmedeltemperaturen är -1,9 °C (1990-2009). Växtsäsongen och den snöfria perioden sträcker sig som regel från början av juni till september. Klimatet påverkas också av närheten till kusten och de västliga vindar som råder. Årsnederbörden 1990-2009 var i genomsnitt 843 mm.

Min studie fokuserade på att identifiera vilka faktorer som är av störst betydelse för utformningen av växtsamhällena i dessa miljöer, med speciellt fokus på rumsliga faktorer och miljöfaktorer. Jag ville också studera hur klippväggarna kontrasterar mot omgivande landskap och därmed vilken betydelse de har för biodiversitet på landskapsnivå. I denna artikel redovisar jag huvuddragen i mossfloran som finns på klippor i dalen och en del intressanta, speciella arter som hittats där. Artikelnen baserar sig dels på material från min studie, dels på observationer och kollekt som samlats in i området av mig och andra.

Huvuddragen i mossfloran i dalen

Mossfloran på klipporna är starkt specialiserad och endast ett fåtal arter förekommer på andra platser i det alpina landskapet. Bland de vanligare arterna på klipporna i dalen dominerar arter knutna till kalkrik berggrund, vilket är ett vanligt förekommande substrat. Sådana arter är t.ex. kruskalkmossa *Tortella tortuosa*, lapprattmossa *Amphidium lapponicum*, planmossa *Distichium capillaceum*, tät snurrmossa *Dicranoweisia compacta*, skör kalkmossa *Tortella fragilis* och guldspärrmossa *Campylium stellatum*. Även några arter med bredare ekologisk amplitud, som förekommer på svagt basiska till svagt sura klippor, är vanliga, t.ex. gulgrön raggmossa *Racomitrium fasciculare*, nordlig raggmossa *Racomitrium microcarpon*, fjällgrimmia *Grimmia donniana* och sipperblindia *Blindia acuta*.

Vanligt förekommande i dalen är också snurrgrimmia *Grimmia torquata* som förekommer på flertalet klippor utom de allra mest utpräglade kalkklipporna. Detta har fått oss att tro att nationalnyckelns (Hallingbäck m. fl. 2006) beskrivning av att den helt undviker kalk kanske är missvisande eller i alla fall något överdriven. Nordlig snurrmossa *Dicranoweisia crispula*, har också rapporterats som kalkskyende, vilket verkar tveksamt, då den tycks förekomma även på klippor med kalkrik berggrund. Kanske skulle ytterligare studier av dessa arters ekologiska amplitud och substratkrav behövas?

På de surare hårdskiffersubstraten finns en artfattigare men specifik mossflora som domineras av sotmossa *Andreaea rupestris*, fjällsotmossa *Andreaea blyttii*, snurrgrimmia *Grimmia torquata*, krusborstmossa *Kiaeria blyttii* och mörk flikmossa *Lophozia sudetica*.

Extrema miljöer med rödlistade arter

På klippor med utfällningar av jarosit (fig. 1), fungerar den sura miljön och den höga kopparhalten som ett effektivt hinder för många arter att etablera sig. Ett fåtal arter anpassade till denna extrema miljö återfinns emellertid här, t.ex. de rödlistade arterna koppargrimmia *Grimmia atrata* (VU), nickkismossa *Mielichhoferia elongata* (VU) och koppar-kismossa *Mielichhoferia mielichhoferiana* (EN) (fig. 2 och 3). Dessa är kända från ett relativt litet antal lokaler i landet, av vilka flera ligger

i Torne Lappmark. Koppargrimmia *Grimmia atrata* är också funnen (av Ulf Molau, det. Tomas Hallingbäck) med rikligt med sporkapslar, vilket är mycket ovanligt (fig. 4). Både koppargrimmia *Grimmia atrata* och kopparkismossa *Mielichhoferia mielichhoferiana* förekommer relativt rikligt i dalen, med flera lokala populationer.



Figur 1. Skifferklippa med jarositutfällningar, typisk växtmiljö för koppargrimmia *Grimmia atrata*, kopparkismossa *Mielichhoferia mielichhoferiana* och nickkismossa *M. elongata*. Foto: Henrik Antonsson.

Figur 2. Kopparkismossa *Mielichhoferia mielichhoferiana* på typisk växtlokal. Foto: Henrik Antonsson.



Andra speciella fynd

Under inventeringen har ytterligare några intressanta fynd gjorts på klipporna i Latnjadalen, t.ex. de rödlistade arterna rak tranmossa *Trematodon laetevirens* (VU) och liten järvmossa *Psilopilum cavifolium* (NT). Båda dessa fynd kommer från en sydväst-vänd skifferklippa i dalen och har bestämts av Tomas Hallingbäck. Rak tranmossa *Trematodon laetevirens* är tidigare endast känd från fem lokaler i Sverige, varav två i Torne Lappmark (Nils Cronberg, Artdatabankens artfaktablad 1998, uppdaterad 2010).

Andra klippspecialister som är mindre vanligt förekommande eller ovanliga i den här regionen (enligt Hallingbäck 2011) är t.ex.:

- Strålblommossa *Schistidium apocarpum* - en art med huvudsakligen sydlig utbredning, men vanlig i hela Norden. I Latnjadalen hittades den på en sydvänd kalkskifferklippa med gynnsamt mikroklimat. Den har inte rapporterats från norra fjällkedjan tidigare.

- Kalkblommossa *Schistidium submuticum* ssp. *arcticum* – en fjällart med dåligt känd ekologi.
- Repblommossa *Schistidium frigidum* – mindre allmän fjällart på sura till basiska klippor och snölegor.
- Trubbgrimmia *Grimmia unicolor* – relativt ovanlig och knuten till sipperstråk främst på silikatsten.
- Svartgrimmia *Grimmia incurva* – sällsynt till relativt vanlig fjällart på nordvända silikatklippor.

Totalt har drygt 100 arter hittills noterats på klipporna, vilket utgör ca hälften av den totala artpoolen av kända mossor i Latnjadalen. De klippor som inventerats och där artantalet räknats hyser i genomsnitt 24 arter per klippa. En intressant observation är att en hög andel av arterna i inventeringsarbetet bara har hittats på en enda klippa i dalen. Artsammansättningen av mossor på de olika klipporna skiljer sig alltså relativt mycket åt, och många arter förekommer i väldigt låga frekvenser. Kanske kan de stora lokala skillnaderna förklaras med



Figur 3. Kopparkismossa *Mielichhoferia mielichhoferiana* med sporkapslar. Foto: Henrik Antonsson.



Figur 4. Koppargrimmia *Grimmia atrata* med sporkapslar. Foto: Ulf Molau.

att många av arterna mycket sällan producerar sporer och samtidigt saknar specialiserade vegetativa spridningsorgan. De har därmed begränsad spridningsförmåga, vilket gett upphov till lokalt isolerade populationer.

Klippväggar i alpina miljöer som Latnjajaures dalgång är habitat som tillför en stor mängd specialiserade, och ofta sällsynta, intressanta arter till den regionala artpoolen. Klippväggarna är extremt heterogena miljöer med stor variation och deras betydelse för biologisk mångfald förtjänar att framhållas. Dessa miljöer är av förklarliga (praktiska) skäl understuderade, och ett ökat fokus och en större insats skulle säkert kunna bidra till mycket ny kunskap om arter som idag är dåligt kända och om mossors ekologi i allmänhet.

Referenser

- Bartlett, R.M., Matthes-Sears U. & Larson D.W. 1990. Organization of the Niagara Escarpment Cliff Community. 2. Characterization of the Physical Environment. *Canadian Journal of Botany - Revue Canadienne de Botanique* 68: 1931-1941.
- Bunce, R.G.H. 1968. An ecological study of Ysgolion Duon, a mountain cliff in Snowdonia. *Journal of Ecology* 56: 59-75.

- Camp, R.J. & Knight, R.L. 1997. Cliff bird and plant communities in Joshua Tree National Park, California, USA. *Natural Areas Journal* 17: 110-117.
- Cooper, A. 1997. Plant species coexistence in cliff habitats. *Journal of Biogeography* 24: 483-494.
- Cronberg, N. 1998. Artdatabankens artefaktablad, uppdaterat 2010. SLU 2010-04-26.
- Davis, P.H. 1951. Cliff Vegetation in the Eastern mediterranean. *Journal of Ecology* 39: 63-93.
- Fransson, S. 2004. Bryophyte vegetation on cliffs and screes in Western Värmland, Sweden. *Acta phytogeographica Suecia*, 86. Svenska växtgeografiska sällskapet, Uppsala, SW.
- Graham, L. & Knight, R.L. 2004. Multi-scale comparisons of cliff vegetation in Colorado. *Plant Ecology* 170: 223-234.
- Hallingbäck, T. (red.). *Ekologisk katalog över mossor (nätversionen)*. ArtData-banken, SLU, Uppsala. (Åtkomst: 4/27/2011).
- Hallingbäck, T., Lönnell, N., Weibull, H., Hedenäs, L. & von Knorring, P. 2006. Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Bladmossor: Sköldmossor - blåmossor. Bryophyta: *Buxbaumia* - *Leucobryum*. Artdatabanken, SLU, Uppsala.
- Jarvis, S.C. 1974. Soil Factors Affecting the Distribution of Plant Communities on the Cliffs of Craig Breidden, Montgomeryshire. *Journal of Ecology* 62: 721-733.
- Kuntz, K.L. & Larson, D.W. 2006. Microtopographic control of vascular plant, bryophyte and lichen communities on cliff faces. *Plant Ecology* 185: 239-253.
- Larson, D.W., Matthes, U., & Kelly, P.E. 2000. Cliff ecology. Pattern and process in cliff ecosystems. Cambridge University Press, UK.
- Larson, D.W., Spring, S.H., Matthes-Sears, U. & Bartlett, R.M. 1989. Organization of the Niagara escarpment cliff community. *Canadian Journal of Botany-Revue Canadienne De Botanique* 67: 2731-2742.
- Matthes, U., Ryan, B.D. & Larson, D.W. 2000. Community structure of epilithic lichens on the cliffs of the Niagara Escarpment, Ontario, Canada. *Plant Ecology* 148: 233-244.
- Phillips, D.L. 1982. Life-forms of Granite Outcrop Plants. *American Midland Naturalist* 107: 206-208.
- Schmalholz, M. 2010. Sydliga mossarters utbredning i mellersta Sverige. *Myrinia* 20: 53-59.

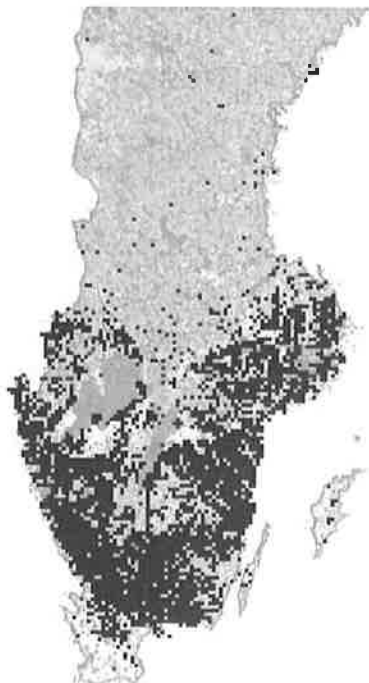
Fällmossa *Antitrichia curtispindula* - en art med sin tyngdpunkt söder om Norrlandsgränsen

NIKLAS LÖNNELL

Box 25195, 750 25 Uppsala, 070-574 57 96, niklas.lonnell@gmail.com

Antitrichia curtispindula has a pronounced southerly distribution in Sweden, with the majority of all recorded sites in the nemoral and boreonemoral vegetation zone. Because it has been used as an indicator species in the Woodland Keyhabitat Inventory and is fairly easy to determine it has been reported from many 5x5 km squares throughout the southern part of the country. However, the species also occurs in the boreal zone. Specimens in the public herbaria reveal that the species can grow as far north as Lule lappmark and Norrbotten. Only few of the records are stated to have capsules, but the actual frequency of capsules need further investigation.

Fällmossa *Antitrichia curtispindula* är en pleurokarp mossa som växer epifytiskt eller på sura block under lövträd. Den växer i skog men även i halvöppna miljöer. Som det svenska namnet antyder kan arten, framför allt på stenblock, bilda stora mattor som kanske kan liknas vid fällar. En annan bra karaktär för arten är de kraftiga tänderna på bladkanten nära spetsen av bladet. Tänderna är ibland något tillbakaböjda och kan i vissa fall likna en båtshake i den yttersta spetsen av bladet. Den art som man lättast blandar ihop fällmossan med är allémossa *Leucodon sciuroides*, som också återfinns på rikbarksträd och på klippor. Denna art saknar dock fällmossans typiska tänder i bladspetsen. Fällmossan har dessutom en lång och tydlig nerv i bladet, vilket allémossan saknar. Den senare har dock längsveck på bladet, som gör att man under dåliga siktförhållanden kan tycka sig se en nerv. I torra böjs grenarna på allémossan uppåt, vilket har givit upphov till det andra svenska namnet som arten har varit känd under, ekorrsvansmossa.



Figur 1. Ekonomiska kartblad (5x5 km-rutor) med rapporter av fällmossa *Antitrichia curtipendula* i Artportalen (www.artportalen.se). Arten förekommer i ett anmärkningsvärt stort antal av rutorna söder om den biologiska norrlandsgränsen. Dock är utbredningen i Norrland bristfälligt representerad i detta material.

Utbredning

Antitrichia curtipendula har en sydlig utbredning i Sverige med vissa utpostlokaler i norra Sverige (se lista nedan). På de kalkdominerade öarna Öland och Gotland är arten sällsynt. Annars har jag en känsla av att arten är något vanligare i de östra delarna av landet. Detta stöds dock inte av utbredningsbilden i Artportalen. Fällmossan är en signalart enligt Skogsstyrelsen och således noterad under nyckelbiotopsinventeringen (Nitare & Hallingbäck 2005). Artfynden från Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering finns inlagda på Artportalen. När det gäller fällmossan har många och väl spridda fynd gjort att utbredningsbilden i södra Sverige i stort sett är heltäckande (fig. 1). Utbredningskartan på Artportalen visar att arten är vanlig söder om den biologiska norrlandsgränsen, *Limes Norrlandicus*. Dock saknas många av utpostlokalerna i norra Sverige. Därför har jag listat de kollektioner som finns av arten i Naturhistoriska Riksmuseets samlingar (S).

Kapslar

Kapslar är relativt vanliga både i sydöstra Norge och på Vestlandet. Även längre norrut i Norge har fertila skott hittats (t.ex. i Sör-Trøndelag, Nord-Trøndelag och Nordland) (Störmer 1969).

Hur vanligt är det då med kapslar i olika delar av Sverige? De fynd som finns rapporterade på Artportalen är framför allt från sydvästra Sverige. Det är dock bara några få personer som har rapporterat kapslar från arten. Fyra personer har rapporterat 30 poster med kapsel. Endast fem personer har tillsammans rapporterat fjorton poster där "utan kapsel" är angivet. Totalt finns 14465 noteringar av arten i Artportalen. Det vore värdefullt om ytterligare rapporter kom in om förekomst eller icke förekomst av kapsel för att se om det mönster som syns nu håller i sig eller om det bara är en effekt av var de som har rapporterat kapslar bor.

Nordliga fynd

Några nordliga förekomster som inte finns med på kartan men som finns i Naturhistoriska Riksmuseets samlingar:

- Jämtland, ett flertal fynd t.ex. i följande socknar: Undersåker, Mörsil, Frösön, Berg, Hällesjö och Sundsjö.
- Lycksele Lappmark, Tärna sn, Gäutajaure, Storholmen (24F66), S-branten av ryggen, 1966-08-04 Olle Mårtensson, (S) B4422.
- Pite Lappmark, Arjeplogs sn, i det mot Ö tvärbranta bergstupet vid Skärfajaures sydvästra ände, bergstup, 1918-07-31 H.E. Johansson, (S) B48683.
- Lule Lappmark, Saltoluokta, Ahotjkårsåravinen, 1935-08-03 A. Hülphers, (S) B48691.
- Norrbotten, Överkalix sn, Långlandet. V-brant (26M84-), 1961-07-11 Oskar Lönnqvist 642 (S) B149774.

Referenser

- Nitare, J. & Hallingbäck, T. 2005. Signalarter: indikatorer på skyddsvärd skog: flora över kryptogamer. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping.
- Störmer, P. 1969. Mosses with a western and southern distribution in Norway. Universitetsforlaget, Oslo, Bergen, Tromsø.

Calypogeia trichomanes Corda β *sphagnicola* Th. Jensen

KELL DAMSHOLT

Botanisk Museum, Gothersgade 130, København K, Kellid@bi.ku.dk

Calypogeia trichomanes var. *sphagnicola* Th. Jensen was by C. E. O. Jensen (1915) included among the synonyms of *Kantia trichomanis* var. *paludosa* (Warnst.), a hygrophytic modification with long decurrent leaves, found among *Sphagnum*. *Kantia trichomanis* var. *paludosa* was later related as a variety or modification of *C. sphagnicola* (Arnell & J. Perss.) Warnst. & Loeske or a species of the *C. muelleriana* (Schiffn.) Müll. *Frib./C. fissa* (L.) Raddi - complex. Th. Jensen's type-collection, was from among *Sphagnum* in fens below Veggerby, Himmerland, Jutland. C. E. O. Jensen corrected it at the label to *Kantia trichomanis* var. *intermedia* var. *nova.*, but he did not include the collection among the cited specimens of that new variety, probably because the Veggerby hygrophyte did not quite fit together with the two cited specimens from soil; *Kantia trichomanis* var. *intermedia* C. E. O. Jensen later by Jørgensen (1934) as *C. fissa* var. *intermedia* and by Bischler (1956) as *C. fissa*. The small median leaf cells, 26-34 x 37-43 μm , of the Veggerby collection and the apical marginal cells 26-34 μm , indicate *C. sphagnicola* (Arnell & J. Perss.) Warnst. & Loeske, from the first known Danish occurrence (Sept. 1865). C. E. O. Jensen probably referred *C. trichomanes* var. *sphagnicola* Th. Jensen to *Kantia trichomanis* var. *paludosa* because of the common hygrophytic habitat, among *Sphagnum* in fens or mires, and because both had decurrent leaves.

Thomas Jensen (1866) beskrev *Calypogeia trichomanes* var. *sphagnicola* från en insamling av material som växte mellan *Sphagnum* i kärr nedanför N. Veggerby*, Himmerland. Insamlingen gjordes i september 1865. Cellerna mitt i bladet är uppmätta till 26-34 x 37-43 μm och kantcellerna i spetsen till 26-34 μm , som hos *C. sphagnicola*. Insamlingen

innehöll också *Jamesoniella undulifolia*, en art som inte är funnen i Danmark i nyare tid men som är känd från Th. Jensens samtida insamlingar nära Ranum, i de dåvarande kärren vid Bjørnsholm å.

C. E. O. Jensen (1915) betraktade *C. trichomanis* var. *sphagnicola* Th. Jensen som synonym till *K. trichomanis* var. *paludosa* (Warnst.) C. E. O. Jensen, ett taxon med få andra förekomster i Jylland. Arten är avbildad (Jensen 1915, p. 229 fig. 10 & 11) från "øen i Valsøllille sø" och "mose ved Skjoldnæsholm" på Själland. Den kännetecknas av mer eller mindre (men ofta långt) nedlöpande blad och av stipler som är delade till hälften eller lite djupare.

I herbariet förde C. E. O. Jensen däremot typexemplaret av *C. trichomanis* var. *sphagnicola* till en egen ny varietet, *K. trichomanis* var. *intermedia* C. E. O. Jensen. Detta taxon har två citerade förekomster, ett från Bornholm (Rømersdal) och ett från Själland (Bjergskov). Båda dessa förekomster blev av Bischler (1956) i herbariet rättat till *C. fissa*. Konsekvensen skulle kunna vara att Th. Jensens var. *sphagnicola* snarare står närmare *C. fissa* än den på svenskt material beskrivna *C. sphagnicola* (Arnell & J. Perss.) Warnst. & Loeske. De små cellerna på typmaterialet av *Kantia trichomanis* (L.) S. F. Gray var. *sphagnicola* Th. Jensen, placerar emellertid detta material säkert i *C. sphagnicola* (Arnell & J. Perss.) Warnst. & Loeske.

Evans (1915) accepterade *Calypogeia paludosa* Warnstorf som en egen art, medan Müller (1916) förde den till *C. sphagnicola* (Arnell & J. Perss.) Warnst. & Loeske. var. *paludosa* (gäller enbart Warnstorfs egna insamlingar, inte det *paludosa*-material Schiffner publicerade 1914).

Trots att Bischler (1957) följde Müllers uppfattning och konkluderade att *Calypogeia paludosa* Warnst. i Jensens tolkning hörde till gruppen omkring *C. sphagnicola* (Arnell & J. Perss.) Warnst. & Loeske, så rättade hon (1956), som nämnts ovan, i herbariet de illustrerade insamlingarna av var. *paludosa* från "mose ved Skjoldnæsholm" och var. *intermedia* från "Rømersdal", Bornholm, till *Calypogeia fissa*.

Det kan förstas vara skillnad på resultatet av teoretiska överväganden och behandlingen av en konkret insamling. Th. Jensens Veggerby-insamling var det första danska fyndet av *Calypogeia sphagnicola* och denna art är sedan funnen på ett fåtal platser växande mellan och över

Sphagnum i danska mossar. I motsvarande hydrofytiska habitat kan man också ibland hitta *C. fissa*, i en modifikation, som sannolikt var upphovet till att Warnstorf beskrev *C. paludosa*. Et fynd av *C. paludosa* med sporofyter skulle troligen slutgiltigt kunna avgöra om *C. paludosa* hör till *C. fissa-muelleriana* komplexet, som har en kapselvägg med 8-9 (-16) rader epidermisceller m. v., eller till *C. sphagnicola* med 16 rader.

Slutsatsen blir därför att det förekommer minst två hydrofytiska *Calypogeia*-modifikationer i danska mossar, dels *C. sphagnicola* (Arnell & J. Perss.) Warnst. & Loeske, dels *C. fissa* (L.) Raddi var. *paludosa* (Warnst.). Båda har nedlöpande blad men skiljs åt på cellstorleken.

Från Grönland är det också känt en hydrofytisk modifikation, *C. sphagnicola* fo. *paludosa* (Warnst.) R.M. Schust. som växer mellan *Sphagnum capillifolium*. Denna modifikation har både ventrala grenar och terminala grenar av *Frullania*-typ, en förgreningsvariation som bl.a. finns hos *C. sphagnicola* (Schuster 1988). Sådana plantor kan representera en nordlig utlöpare av kärrmodifikationen av den tempererade arten *C. fissa*, vars huvudform inte är känd från Grönland.

*) N. Veggerby finns inte på samtida detaljerade kartor över Himmerland, etikettens lokalangivelse tolkas som norr om Veggerby. Den i Norden sällsynta (utdöda?) *Jamesoniella undulifolia*, som inte blev observerad av Th. Jensen i denna insamling, är därmed känd från en ny, tredje lokal, i Jylland.

[Artikeln är översatt från danska av Leif Appelgren.]

Referenser

- Arnell, H. W. 1902. *Kantia sphagnicola* Arnell & J. Persson, *nova sp.* Revue Bryologique 20: 30.
- Bischler, H. 1957. Révision des espèces suisses de *Calypogeja*. Candollea 16: 9-76.
- Evans, A. 1915. Notes on New England *Hepaticae*. 12. Rhodora 17: 107-120.
- Jensen, C.E.O. 1915. Danmarks mosser I: *Hepaticales*, *Anthocerotales* og *Sphagnales*. Gyldendalske boghandel. Nordisk forlag. København - Kristiania
- Jensen, Th. 1866. *Conspectus hepaticarum daniae* eller beskrivelse af de danske halvmosser. Botanisk Tidsskrift I: 55-166.

- Jørgensen, E. 1934. Norges levermoser. Bergens Museums Skrifter 16: 1-343.
- Müller, K. 1916. Die Lebermoose Deutschlands, Oesterreichs u.d. Schweiz, in Dr. L. Rabenhorst's Kryptogamen-Flora vol. VI, 2: 796. Nachträge. E. Kummer, Leipzig.
- Schiffner, V. 1914. Krit. Bemerk. 13: 8-9. Privately published. Gottesberg, Schlesien.
- Schuster, R.M. 1988. The *Hepaticae* of south Greenland. Nova Hedwigia. Beiheft 92. J. Cramer. Berlin - Stuttgart.
- Warnstorf, C. 1903. Kryptogamenflora der Mark Brandenburg. I: Leber- und Torfmoose. Leipzig.

* * *

En ny fältguide om mossor: "Mosses and Liverworts of Britain and Ireland - a field guide"

Förra året publicerades en ny fältguide till mossor av British Bryological Society. Boken fokuserar på fältkaraktärer och är full av bra tips och fotografier med små pilar på viktiga karaktärer. Det finns också fältnycklar. Arter som inte går att särskilja i fält finns beskrivna tillsammans. Jag fick veta att boken varit en stor succé i Storbritannien och har sålt väldigt bra. De 4000 ex som först trycktes tog snart slut (Nick Hodgetts, muntl.) men nya exemplar har tryckts upp och boken finns nu åter att få tag på. Alla arter som finns i Sverige finns förstås inte med i denna bok och likaså tar boken upp en hel del arter som vi inte har hittat (ännu) i Sverige. Men trots allt är ju den absolut största delen av arterna på brittiska öarna och i Sverige gemensamma, så en svensk bryolog kommer att ha mycket glädje av denna bok.

Till sist måste jag tillstå att jag inte använt boken än så jag kan inte göra en regelrätt recension. Dock känns det angeläget att sprida nyheten så att så många som möjligt får möjlighet att köpa boken innan omgång två har tagit slut. Den kan beställas direkt från British Bryological Society: <http://www.britishbryologicalsociety.org.uk/> för £ 24,95 inkl. frakt (i skrivande stund motsvarar det ca. 260 kr).

- KRISTOFFER HYLANDER -

Uppsnappat från världspresen

KRISTOFFER HYLANDER,

Solparksvägen 6, 147 32 Tumba. kristoffer.hylander@bredband.net

Some papers from recent publications across the world are referred to.

Under denna vinjett refererar jag till några subjektivt utvalda vetenskapliga uppsatser som publicerats i internationella tidskrifter den senaste tiden.

En allmän uppfattning är att mossor trivs i fuktigt klimat och det borde ju också vara positivt med näringsämnen såsom kväve i lagom mängder. Men så enkelt är det inte. Varje art har sina anpassningar och några forskare i USA har visat att mossan *Syntrichia caninervis* mår sämre av mer fukt och mer kväve. Det är kanske därför den hittas just i den miljö den växer i, nämligen Mojave-öknen? Läs mer i Stark, L.R., Brinda, J.C. & McLetchie, D.N. 2011. Effects of increased summer precipitation and N deposition on Mojave Desert populations of the biological crust moss *Syntrichia caninervis*. *Journal of Arid Environments* 75: 457-463.

Många växter påverkas av dagslängden genom att olika processer, t.ex. att växten börjar anlägga blommor, sätts igång när det t.ex. blir kortare nätter. Även levermossor har sådana anpassningar, men det har ansetts att bladmossor inte har det. I denna studie visas dock att *Pohlia nutans* började bilda de könligena strukturerna när skotten utsattes för en förändring i dagslängd.

Lee, L., Rosenstiel, T.N. & Eppley, S.M. 2010. Variation of photoperiod response in moss gametangial formation. *Bryologist* 113: 673-678.

Den genetiska likheten mellan individuella skott av pigglummersmossa *Barbilophozia attenuata* studerades i ett skogsområde med en massa myrstigar. Man fann att likheten var större om skotten växte inom 8 meter från varandra vilket tolkades som att det indikerade ett vanligt spridningsavstånd för groddkornen. Dock fanns ingen tydlig koppling

till myrstigarna vilket tyder på att myrorna inte så ofta sprider groddkornen.

Korpelainen, H., von Crautlein, M., Laaka-Lindberg, S. & Huttunen, S. 2011. Fine-scale spatial genetic structure of a liverwort (*Barbilophozia attenuata*) within a network of ant trails. *Evolutionary Ecology* 25: 45-57.

Kakao-plantager har nämnts som viktiga alternativa platser för regnskogsbiodiversitet. I denna studie visas dock att bara 25 % av skogens mossor kan växa där. Skogsmossorna behöver tätare beskuggning för att trivas.

Gradstein, S.R. & Sporn, S.G. 2010. Land-use change and epiphytic bryophyte diversity in the Tropics. *Nova Hedwigia Suppl.* 138: 311-323.

* * *

Några nedslag i Svensk Mykologisk Tidskrift årgång 2010

HENRY ÅKERSTRÖM

Västgötaresan 46, 2tr, 757 54 Uppsala, 018-42 21 63 / 16 38 43

henry.akerstrom@telia.com

Sven-Åke Hansson beskriver sju rödlistade jordstjärnors *Gaestrum* spp. ekologi i östra Skånes sandmarker. Antalet lokaler, mycel och fruktkroppar har räknats i huvudsak under tre säsonger. Olika ekologiska parametrar för växtplatsen har studerats, som markens lutning, exponering, vegetationens slutenhet och markpåverkan. Förekomsten av skruvmossa *Syntrichia* (oftast sandskrummosa *S. ruralis*) har noterats i huvuddelen av mycelen hos alla studerade *Gaestrum*-arter. Det finns litteraturuppgifter som pekar på möjligheten att *Tulostoma*-arter kan växa i symbios med *Syntrichia*. Några sådana uppgifter finns inte för *Gaestrum*-arterna och författaren menar att de sannolikt helt enkelt

har likartade krav på miljön som *Syntrichia*. Förslag på naturvårdsåtgärder anges för denna grupp av svampar.

2010 års rödlista från ArtDatabanken med hotade svampar i Sverige sammanfattas. Arbetet med att ta fram rödlistan och vad rödlistning innebär beskrivs. Här redovisas i vilka miljöer de rödlistade arterna förekommer och vilka åtgärder som behövs för att förbättra situationen. Exempelvis är nio av tio rödlistade svampar skogslevande varav hälften i barrskog där många har sin huvudutbredning i Norrland. Arealen skog som aldrig kalavverkats blir allt mer sällsynt trots naturhänsyn och en ökad areal skyddad skog. Detta påverkar de många skogskontinuitetskrävande svamparna negativt. Alm- och askskottsjukan är exempel på mer naturliga orsaker till ett ökat antal rödlistade svampar.

Mattias Andersson sammanfattar svamputställningar anordnade under en trettioårsperiod av Stockholms svampvänner. En lista med de vanligaste matsvamparna som kan förväntas förekomma på varje utställning har upprättats, liksom en med de vanligast förekommande rödlistade arterna. Totalt har 815 arter varav 97 rödlistade registrerats under 16 år. En databas med alla de 4250 fynden finns på föreningens hemsida.

Skivlingar och soppar har under lång tid inventerats på Halleberg och Hunneberg av Anita Stridvall och Leif Stridvall. Anita redovisar här en komplettering till det som publicerades i Jordstjärnan 2003:3. Många nya arter har noterats efter 2003 varav 19 finns i 2010 års rödlista. De nytillkomna fynden kommenteras med fyndplats, artbeskrivning och status i Artportalen.

Gysinge, Gästrikland var målet för 2010 års mykologivecka. 2011 års mykologivecka kommer att hållas i Jokkmokk, Lappland vecka 35.

Protokoll fört vid Mossornas Väners årsmöte på Steninge vandrarhus, Halland den 16 april 2011

Närvarande: Carl-Axel Andersson, Peter Carlsson, Per Darell, Roland Engstrand, Lars-Åke Flodin, Sara Genell, Lars Gerre, Tomas Hallingbäck, Olle Holst, Marion Jannes, Göran Ljung, Niklas Lönnell, Cecilia Nilsson, Frida Rosengren, Lars Sjögren, Karin Wiklund, Göran Åkerlund, Henry Åkerström

- § 1. Årsmötet öppnades av föreningens ordförande Niklas Lönnell
- § 2. Dagordningen godkändes
- § 3. Till mötesordförande valdes Niklas Lönnell
- § 4. Till mötessekreterare valdes Olle Holst
- § 5. Till justerare valdes Göran Ljung
- § 6. Det konstaterades att mötet utlysts i tid
- § 7. Röstlängden fastställdes (lista, se ovan)
- § 8. Föregående protokoll gicks igenom och lades *ad acta*
- § 9. Verksamhetsberättelsen gicks igenom och godkändes. Beslöts att den ska publiceras på hemsidan.
- § 10. Rapport från redaktionen. Denna uppmanar oss att skriva, manus behövs. Utskicken av Myrinia, inbetalningskort mm diskuterades.
- § 11. Kassörens rapport för räkenskapsåret 2010 redovisades. Föreningens ekonomi är fortsatt god.
- § 12. Medlemsavgiften. Beslöts att denna skall vara oförändrad.
- § 13. Revisionsberättelsen upplästes.
- § 14. Styrelsen beviljades ansvarsfrihet för 2010.
- § 15. Styrelsen omvaldes i sin helhet: Niklas Lönnell (ordförande), Frida Rosengren (vice ordförande och hemsidesansvarig), Olle Holst (sekreterare), Henry Åkerström (kassör), Martin Schmalholtz (kursansvarig), Cecilia Nilsson (exkursionsansvarig), Tomas Hallingbäck (försäljningsansvarig).
- § 16. Till redaktionen utsågs Kristoffer Hylander, Leif Appelgren, Frida Rosengren och Richard Åkesson.
- § 17. Nils Cronberg och Samuel Jonsson omvaldes till revisor respektive revisorssuppleant.
- § 18 Till valberedning valdes Karin Wiklund och Henrik Weibull
- § 19. Övriga frågor. Höstens exkursion diskuterades. På förslag med prioritet ett blev Närke, prioritet två Östergötland. Västergötland föreslog som exkursionsmål för våren 2012. En levermosskurs diskuterades. Tomas H. fick i uppdrag att kontakta tänkbar kursledare och föreningens kursansvarige. Hemsidans utvecklingsmöjligheter diskuterades. Frida R ser över. Tomas Hallingbäck föreslog en utlandsexkursion (t.ex. till Kanarieöarna). Artvisa, dvs tema-exkursioner diskuterades också. Frågorna utreds vidare. Niklas Lönnell föreslog att författaren Kerstin Ekman utses till hedersmedlem i Mossornas Väner. Förslaget stöddes enhälligt. Tomas Hallingbäck föreslog en Bryolog-vecka med publika aktiviteter. Frågan utreds vidare.
- § 20. Information. Frida låter meddela att brunmossekursen är flyttat till den 12-15 maj.
- § 21. Ordföranden förklarade mötet avslutat.

Vid protokoll: Olle Holst

Justeras: Göran Ljung

Aktuella aktiviteter

På denna plats listar vi kommande händelser som kan vara av intresse för den mossintresserade. För eventuella förändringar hänvisar vi till respektive kontaktperson eller till Mossornas Vänners hemsida: <http://www.sbf.c.se/MV/>.

Höstexkursion till Närke den 17-18 september 2011

Mossornas Vänners höstexkursion går till Närke den 17-18 september. Landskapet har en hel del intressanta mosslokaler att erbjuda, såsom naturskogsartade barrskogar, sprickdalar, ädellövskogar, rikkärr och fattigmyrar. Exakt vilka lokaler vi kommer att besöka är ännu inte helt bestämt, men det finns goda förutsättningar för en intressant exkursionshelg. Huvudfokus för exkursionen kommer att ligga i Kilsbergen, i gränslandet mellan Närke och Värmland.

Vi kommer att bo på Örebro City Vandrarhem (för priser och mer information se: www.orebrocityvandrarhem.se). Anmälan görs **senast den 20 augusti** till Cecilia Nilsson (cecilia.nilsson@comhem.se, 031-19 10 88, 0708-76 15 76). Ange vilka nätter du behöver boende samt om du har några särskilda önskemål (eget rum, frukost, lakan etc.). Meddela även om du kommer med bil och om du i så fall har några lediga passagerarplatser.

Inventeringskurs/läger i nordvästra Skåne 7-12 oktober 2011

Alltsedan projekt Skånes mossor startade har vi anordnat inventeringsläger på olika platser i landskapet. Även i år kommer vi att anordna ett läger/inventeringskurs och denna gång i den nordvästra delen av Skåne. Mellan den 7 och 12 oktober kommer vi att inventera ett antal rutor i trakten av Åstorp och Klippan. Här finns flera rutor på och invid Söderåsen där chansen är stor till många och oväntade mossfynd.

Under inventeringsveckan kommer vi att bo på Tomasdals vandrarhem som är ett modernt vandrarhem som ligger i en Skånegård från 1800-talet strax utanför Kvidinge mellan Klippan och Åstorp. Vill

du läsa mer om Tomasdals vandrarhem kan du gå in på <http://www.tomasdal.se/>

På dagarna inventerar vi i smågrupper. Du som ännu inte kan så mycket om mossor kommer därför att ha möjlighet att följa med en mera erfaren inventerare. På kvällarna samlas vi och hjälps åt att bestämma alla insamlade belägg.

Vik redan nu den 7-12 oktober till inventeringslägret i Åstorp. Du är välkommen även om du inte har möjlighet att vara med alla dagar.

Anmälan till lägret gör du till Kjell-Arne Olsson, tel. 044-24 22 63, kjell-arne.olsson@swipnet.se

* * *

Anmäl dig till Mossornas Vänners e-postlista!

Är du intresserad av att få utskick via e-post om spännande moss-händelser? Anmäl dig till föreningens webmaster Frida Rosengren (rosengrenfrida@gmail.com) för att lägga till dig på Mossornas Vänners e-postlista!

Utskicken kan till exempel handla om exkursioner som organiseras med kort varsel, om mosshändelser runt om i landet eller ändringar i våra utlysta kurser eller exkursioner. Utskicken kommer aldrig mer än ett par gånger i månaden.

Kontrollera gärna i medlemsmatrikeln att din e-postadress stämmer. OBS: e-postadresserna i matrikeln är endast till för att medlemmar ska kunna kontakta varandra. Du kommer inte per automatik att läggas till på e-postlistan för att du har en e-postadress registrerad i matrikeln.

Mossornas Vänners försäljning

Mikroskopstillbehör

Objektglas standard (50 st./förp.) 50 kr
Objektglas med en fördjupning (5 st./förp.) 35 kr
Objektglas m. två fördjupningar (5 st./förp.) 50 kr
Täckglas - 18x18mm (100 st./förp.) 25 kr
Täckglas - 24x24mm (100 st./förp.) 50 kr
Täckglas - 24x32mm (100 st./förp.) 75 kr
Pincett med ytterst fin spets, rak 10,5 cm 175 kr
Pincett med ytterst fin spets, böjd 10,5 cm 200 kr

Lösnummer av Myrinia

Finns endast av vissa årgångar. Maila thallingback@hotmail.com och ange vilka nummer ni önskar, så får ni veta om just dessa finns kvar. Pris 15 kr/ex
Gamla lösnummer av Mossornas vänners tidning (föregångaren till Myrinia) finns alla som pdf-filer och kan fås utan kostnad.

Övriga skrifter

Vitmossor i Norden, ny omarbetad upplaga (2010). 100 kr
Göteborgstraktens mossor (2008), 128 sidor, inkl. CD-skiva. 200 kr
Sotenäsets mossor (1998), Bergqvist & Blomgren, 80 sidor. 140 kr
Preliminary distribution maps of bryophytes in Northwestern Europe. Tre volymer, 50 kr per volym:
Vol. 1. Hepaticae and Anthocerotae (second ed.)
Vol. 2. Musci (A-I)
Vol. 3. Musci (J-Z)

Paketerbjudande

Göteborgstraktens mossor + Sotenäsets mossor = 300 kr
Göteborgstraktens mossor + Sotenäsets mossor + samtliga tre volymer av Preliminary distribution maps = 400 kr

Försäljningsvillkor

PORTO: För att förenkla hanteringen används ett enhetsporto på 45 kr per försändelse (upp till 2 kg).
Gör din beställning genom att sätta in rätt belopp på Mossornas Vänners postgirokonto 13 37 88 - 0.
Om du har frågor om beställningen sänd dessa till Tomas Hallingbäck: thallingback@hotmail.com

GLÖM EJ att ange vad beställningen gäller och vart den skall skickas.

OBS: Till alla inbetalningar utanför Sverige tillkommer en extra kostnad på 100 Kr för att dels täcka de höga avgifter som postverket tar för utlandsgrimering, dels för det högre portot.

Myrinias redaktion

Kristoffer Hylander, Solparksvägen 6, 147 32 Tumba, 08-42020506,
076-5525267, kristoffer.hylander@bredband.net

Leif Appelgren, Storhaugveien 16A, 4014 Stavanger, Norge,
+47 51 53 22 31, +47 90 72 69 98, leif.appelgren@gmail.com

Frida Rosengren, Spolegatan 3C, 222 20 Lund, 073-9084534,
frida.rosengren@ekol.lu.se

Richard Åkesson, Kolgatan 7 B, 263 36 Höganäs, 042-33 15 49,
Arb. 042-33 72 85, richard.akesson@hoganas.se

Instruktioner till författare

Eftersom du läser detta har du kanske funderat på att komma med ett bidrag till Myrinia. Roligt! Myrinia utges 2 gånger om året och publicerar alla möjliga typer av artiklar, notiser, kåserier m.m. så när det gäller formerna finns det inte så mycket begränsningar.

Skicka ditt alster per e-post, som en Word-fil eller i RTF-format, till den redaktör som står överst på denna sida. **Sänd bilder och figurer separat, dvs. ej monterade i textfilen.** Figurtexter skrivs separat, efter texten. Om du inte har tillgång till dator eller e-post är du självklart ändå välkommen att skriva i Myrinia (hör av dig till redaktionen).

Börja manuskriptet med titeln på artikeln, följt av författarens/författarnas namn, adress(er) och e-postadress(er). Sedan följer en kort sammanfattning på engelska (som vi kan skriva om du vill ha hjälp med det). I slutet på artikeln ska eventuell citerad litteratur samlas under rubriken "Referenser". Här ska endast finnas sådan litteratur som nämns i artikeln och omvänt. Undvik förkortningar. Exempel på hur referenserna ska anges: Hallingbäck, T., Hedenäs, L. & Weibull, H. 2006. Ny checklista för Sveriges mossor. Svensk Botanisk Tidskrift 100: 96-148.

När mossor nämns anges det svenska namnet först, följt av vetenskapligt namn, utan komma och parenteser, t. ex. trindmossa *Myurella julacea*. Båda dessa upprepas vid varje tillfälle arten nämns. Undantag kan dock göras om en artikel handlar om en eller två arter då endast det ena namnet behöver användas efter den första gången. Namnen bör följa dem i checklistan 2006 (se ovan). För kärlväxter räcker det med det svenska namnet. Använd inga formateringar och andra finesser i ordbehandlingsprogrammet, förutom kursivering av vetenskapliga namn. Vi förbehåller oss rätten att publicera inkomna manus via internet.

Om det är något du undrar över är du välkommen att höra av dig till redaktionen.