

Myrinia 25 (1) innehåll

- 41 Fynd av mångfruktmossa *Cryphaea heteromalla* i Skåne
 Nils Cronberg
- 45 En blandkollekt med praktbräkenmossa *Plagiochila asplenioides* och liten bräkenmossa *P. porelloides*
 Tomas Hallingbäck
- 47 Analys av några skogsmossors hotsituation i Sverige
 Urban Gunnarsson
- 53 Brukar du samla mossor när du reser utomlands?
 Lars Hedenäs & Irene Bisang
- 56 Rapport från Projekt Skånes mossor våren 2015
 Staffan Nilsson
- 61 Rapport från vitmosskursen i Malung 16-17 augusti 2014
 Urban Gunnarsson & Sara Asker
- 68 Saxat från utländska mosstidskrifter
 Tomas Hallingbäck
- 70 Medlemsmatrikel 2014
- 78 Aktuella aktiviteter
- 79 Protokoll från Mossornas Vänners årsmöte 2015
- 80 Mossornas Vänners försäljning

Myrinia

Föreningen Mossornas Vänners tidskrift



Volym 25 - nr 1 - 2015

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, Dirigentvägen 171, 754 56 Uppsala, 070-574 57 96, niklas.lonnell@gmail.com

Vice ordförande: Lars Sjögren, Gunnar Wennerbergs väg 4, 44334 Lerum, 0302-18558, 070-5722436, lars.sjogren@tele2.se

Sekreterare: Olle Holst, Parternas gränd 69, 226 47 Lund, 046-120708, 070-521 2707, Olle.Holst@comhem.se

Kassör: Göran Ljung, Lönaholma 3178A, 282 92 Västra Torup, 0451-521 74, goran_ljung@bredband.net

Exkursionssekr.: Fia Bengtsson, Luthagesesplanaden 91, 752 71 Uppsala, 070-2700807, fia.bengtsson@ebc.uu.se

Kursansvarig: Sara Asker, Hagagatan 3, 652 20 Karlstad, 070-824 26 11, tillsaranilsson@hotmail.com

Försäljningsansvarig: Tomas Hallingbäck, Körsbärsvägen 7, 741 31 Knivsta, 018-3435 12, thallingback@hotmail.com

Hemsidesansvarig: Daniel Udd, Västergrav Ramsgatan 18, 795 90 Rättvik, 073-802 93 68, danieludd@gmail.com

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: Mångfruktmossa *Cryphaea heteromalla*. Foto: Hermann Schachner.

Fynd av mångfruktmossa *Cryphaea heteromalla* i Skåne

NILS CRONBERG

Biologiska institutionen, Lunds Universitet, Ekologihuset, 223 62 Lund

Nils.Cronberg@biol.lu.se

The rare moss Cryphaea heteromalla was recorded for the first time in the province of Skåne, south Sweden, in April 2015. Circumstances around the finding and some facts about the species are presented.

Känner ni igen situationen? Man vet ungefär vad man kan förvänta sig att hitta i en viss miljö. Man har sina intränade sökbilder och letar efter vissa arter. En vacker dag har man med sig en person som kommer utifrån, med andra erfarenheter och friska ögon. Plötsligt hittar denne person något nytt och oväntat. Fantastiskt, en ny art! Efteråt förföljs man av en gnagande känsla, är det här faktiskt något nytt eller kan det vara så att vi bara gått förbi det i årtal...

Ungefär något sådant inträffade nyligen. Bakgrunden är att vi organiserade en exkursion den 25 april med opponenter vid Frida Rosengrens disputation, Alain Vanderpoorten från universitetet i Liège i Belgien. Övriga deltagare var Lars Hedenäs, Irène Bisang, Johan Rydlöv och Nils Cronberg.

Vi inledde denna vackra vardag med att besöka Klöva Hallar på Söderåsen, en ravin som påminner om den mer kända ravinen i nationalparken Skäralid. Under vår promenad diskuterade vi vilka arter som kan tänkas gynnas av ett varmare klimat och jag frågade Alain om hans erfarenheter från Belgien. Alain nämnde en del arter som han menade var i ökande, däribland mångfruktmossa *Cryphaea heteromalla*. Denna art har varit ovanlig tidigare, men expanderat på senare år, förmodligen som en kombinerad effekt av varmare klimat och renare luftmiljö. Alain menade att miljön i Klöva Hallar borde vara lämplig för *Cryphaea*. Detta föranledde Johan Rydlöv att utlova att bjuda på öl om någon skulle hitta arten. Ett något modest löfte för att framföras till en belgier, men Alain antog utmaningen. Enligt

Alain växer arten inte på de äldsta och epifytrikaste ädellövträden, utan snarare på lite klenare och till synes mer triviala stammar, inte sällan även på buskar av fläder. Någon *Cryphaea* påträffades inte vid Klöva Hallar. Vi fortsatte till Traneröds Mosse, vilken knappast är en lämplig lokal för *Cryphaea*. Exkursionen avslutades i en biotopskyddad bokskog på halvfuktig mark vid Munkarp, utanför Höör i centrala Skåne. Vi letade egentligen efter svart nålfruktsmossa *Anthoceros punctatus* på en liten åkerlapp som ligger mitt i skogen. Någon *Anthoceros* påträffades inte denna gång, men vi hade en kvart över och Alain fortsatte att systematiskt leta igenom bokstammarna i den glesa och relativt unga bokskogen.

Till slut hörde vi ett triumferande utrop från Alain – han hade hittat vad han letade efter. Det var inte mycket för världen som visades upp för den tämligen misstrognas skaran (figur 1). Det som fanns att se var en steril pleurokarp mossa som med lite god vilja kunde gå för *Cryphaea* – men var den inte misstänkt lik de rikligt förekommande vävarna av parkgräsmossa *Sciuro-hypnum populeum*? Ingen kunde säga säkert i fält, så Lars Hedenäs fick med sig en liten bit för mikroskopisk undersökning. Exkursionen avslutades och alla åkte hem. Ganska snart kom beskedet, fältbestämningen bekräftad. Johan måste börja fundera ut hur han ska infria öl-löftet...

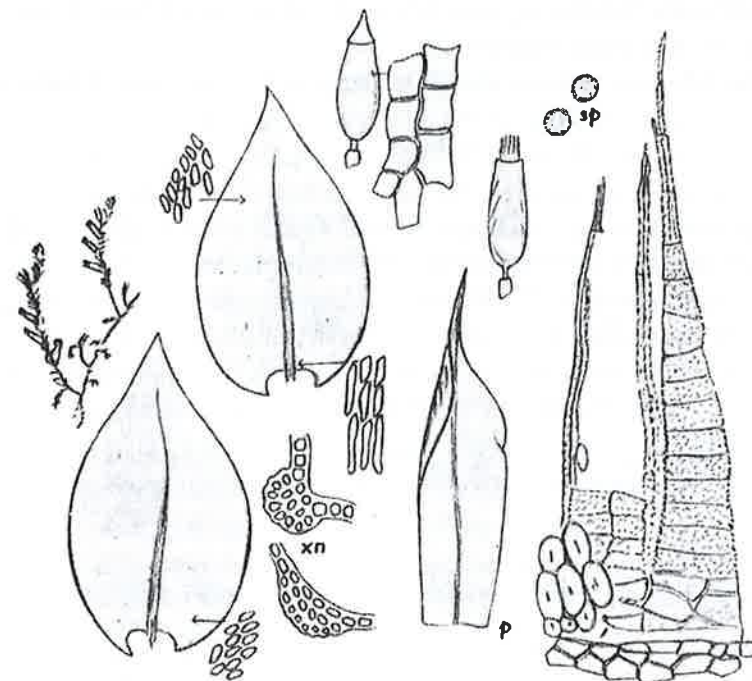
Namnet "mångfruktsmossa" antyder att arten ofta är fertil. I fertilt tillstånd är den ganska lätt att känna igen i fält (Hedenäs 2014). De



Figur 1. Mångfruktsmossa *Cryphaea heteromalla* på bokstam, Munkarp. Foto: Nils Cronberg.

fertila skotten står ut från underlaget, vilket syns när man observerar en stam från sidan. De cylindriska sporkapslarna är nästan helt inbäddade i perichaetialbladen och perichaetierna tenderar dessutom att vara riktade åt samma håll (se figur 2 och omslagsbilden). Bladen är äggrunda med ganska kort avsatt spets, har enkel nerv och korta, rundade celler. Bladen är tätt taktegelagda i torrt tillstånd, men annars utspärrade. Sterila skott är alltså lätta att missa, medan fertila skott bör vara lättare att upptäcka.

Cryphaea är känd från en handfull platser i västra Sverige, men har försvunnit från flera av dessa, sannolikt som en följd av luftföroreningar. På samma sätt har arten gått kraftigt tillbaka i Västeuropa under 1900-talet (Hedenäs 2014), för att under senare år återhämta sig. Arten klassas som akut hotad i den aktuella rödlistan (2015). Under 2000-talet har den observerats i Halland. Arten är aldrig tidigare funnen i Skåne.



Figur 2. Mångfruktsmossa *Cryphaea heteromalla* (från Elsa Nyholm. 1960. Illustrated Moss Flora of Fennoscandia II. Musci. Fasc. 4., publicerad med tillstånd av Nordisk Bryologisk Förening).

Frågan uppstår: hade vi av ren tur hittat en unik lokal för denna art eller är den vittspridd i landskapet, bara det att vi inte lyckats hitta den under arbetet med Skånes mossor-inventeringen? Det finns en möjlighet att arten regelmässigt är steril i Skåne och därför svår att upptäcka. Det finns också en möjlighet att lokalklimatet på den besökta lokalen faktiskt är mer oceaniskt än på de flesta andra platser i Skåne och därmed särskilt lämpat för *Cryphaea*. Området ligger nära Skånes näst största sjö Ringsjön (avstånd 5 km) och dessutom nära det stora myrkomplexet Rönneholms mosse-Ageröds mosse (avstånd 2 km) som dock till större delen är exploaterat av torvbrytning. Enligt Mattsson (2003) är årsmedelnederbörden 700 mm i området, vilket är relativt högt för Skåne, men inte extremt högt. Årsmedeltemperaturen är enligt samma källa omkring 7°C. Angränsande sumpskog är relativt sank, vilket sannolikt bidrar till en förhöjd luftfuktighet. Området har alltså relativt goda betingelser, men det borde gå att hitta många platser i Skåne med liknande lokalklimat.

Området inventerades som ett studentprojekt under kursen Mossor, lavar, svampar BIOR11 hösten 2011. Då påträffades ett flertal signalarter av mossor (10), lavar (5) och svampar (6). De flesta signalarter av svampar fanns dock på en naturbetesmark. Bland regionalt sällsynta mossor fanns t.ex. purpurmylia *Mylia taylorii*, alsidenmossa *Plagiothecium latebricola*, källpraktmossa *Pseudobryum cinclidioides* och bågpraktmossa *Plagiomnium medium*. Inventeringen hittade även ett par rödlistade svampar och lavar och dessutom en ny lav för Sverige – klippögonlav *Protothenella corrosa*. Det finns alltså höga naturvärden i området och nu är det läge för att leta noggrannare i detta område för att eventuellt finna fler exemplar av *Cryphaea* och därefter att leta igenom resten av Skånes bokskogar och flädersnår...

Referenser

- Hedenäs, L. 2014. Bladmossor: Skirmossor-baronmossor. Nationalnyckeln, Uppsala.
- Mattsson, J. O. 2003. Skånes klimat och dess inverkan på floran. I: Olsson, K.-A., Gustafsson, M., Johansson, H., Snogerup, S. & Tyler, T. (red.). Floran i Skåne – Vegetation och utflyktsmål, sid. 29-36. Lunds Botaniska Förening, Lund.

En blandkollekt med praktbräkenmossa *Plagiochila asplenioides* och liten bräkenmossa *P. porelloides*

TOMAS HALLINGBÄCK

Körsbärsvägen 7, 74131 Knivsta, thallingback@hotmail.com

A mixed stand of the two taxa Plagiochila asplenioides (L.) Dumort. and Plagiochila porelloides (Torr. ex Nees) Lindenb. has been found. The two taxa differ in several morphological aspects, for example shoot size, leaf cell size and morphology of the leaf margin.

I Sverige finns *Plagiochila asplenioides* i två former, en stor och en liten. Dessa båda behandlas i några floror som två egna arter, i andra som två underarter (t.ex. Damsholt 2002). Jag har oftast inga problem att urskilja dessa två former men ibland blir man tveksam. Jag blev därför glad när jag den 23 oktober 2013 hittade båda formerna sittande sida vid sida på samma jordfläck i Båtfors i norra Uppland. Som syns av fotografiet är storleksskillnaden tydlig. Även de mikroskopiska karaktärerna gör tydlig skillnad mellan de båda och stämmer med vad som beskrivs i litteraturen, såsom storlek, tandning, cellstorlek och cellmönster. Dessa skillnader finns utförligt beskrivna i Järvinen (1974) och Krzakowa (1981). Jag blev därför övertygad om att dessa båda taxa bör räknas som två goda arter, även om det ibland kan vara svårt att säkert artbestämma kollekt, men hur många artpar är inte svåra att hålla isär?

Förslag till bestämningsnyckel för att skilja de två åt:

- Skott 0,5–0,9 cm breda och 3–10 cm långa. Bladkant hel eller glest grovtandad. Bladceller saknar tydliga trigoner. Stoloner saknas..... praktbräkenmossa *P. asplenioides*
- Skott upp till? 0,6 cm breda och 3 cm långa. Bladkant tätt småtandad till hel. Bladceller med trigoner. Stoloner kan förekomma..... liten bräkenmossa *P. porelloides*



Figur 1. Praktbräkenmossa *Plagiochila asplenioides* och liten bräkenmossa *P. porelloides* sida vid sida i norra Uppland. Foto: Tomas Hallingbäck.

Referenser

- Damsholt, K. 2002. Illustrated Flora of Nordic Liverworts and Hornworts. Nordic Bryological Society, Lund.
- Järvinen, I. 1974. The genus *Plagiochila* (Hepaticae) in Finland. Memoranda Societatis pro Fauna et Flora Fennica 50: 105-112
- Krzakowa, M. 1981. Variation in the *Plagiochila asplenioides* -- *Plagiochila porelloides* group. p. 39-43. In: Szejkowski, J., New Perspectives in Bryotaxonomy and Bryogeography. Adam Michiewicz University Poznan.

Analys av några skogsmossors hotsituation i Sverige

URBAN GUNNARSSON

Hillersboda 24, 790 23 Svärdsjö. urban.gunnarsson68@gmail.com.

The work with the new red list for threatened species 2015 includes a stage of evaluation of threats against the species. Here the evaluation of some forest species are discussed, in particular the clear cutting effects on the species. Data on how large proportions of the species occurrences that are affected by clear-cuttings are presented.

Den nya rödlistan 2015 är klar och publiceras under våren. Arbetet med rödlistan för mossor har varit en lång process som tagit en del tid i anspråk för mosskommittén. Inför rödlistningsarbetet 2015 gjorde jag en undersökning av hur hotbilden ser ut för några rödlistade skogsmossor och för några skogsmossor som var kandidater till rödlistan. Tanken var att vi skulle kunna få en relativt bra siffra på hur snabb takten på arternas tillbakagång är på grund av skogsbruket. I denna lilla redogörelse diskuteras data från undersökningen och olika aspekter på skogsbrukets effekter på några relativt vanliga arter som kan tänkas påverkas negativt av skogsbruk.

Metodik

För att få tag på nya fynduppgifter laddades alla förekomstuppgifter som var registrerade t.o.m. december 2013 ner från LifeWatch, den internationella databasen för artdata. Det är i princip samma data som finns på artportalen, men en del andra datakällor kan också ha använts. Urvalet av arter skedde efter diskussion med rödlistningskommittén för mossor och inkluderade både redan rödlistade mossor och sådana som skulle kunna vara kandidater till rödlistan.

För att få ett mått på hur mycket som avverkats användes två datakällor från Skogsstyrelsen, båda i form av GPS-skikt. Det första skiktet är "Faktiskt avverkat" (från Enforma-projektet). Detta är egentligen en satellitbildsanalys där man årligen uppdaterar med nyupptagna hyggen

som är större än 0,5 ha och som syns på satellitbilder. Huvuddelen av dessa data är framtagna efter 1999, men inventeringen blev fullt utvecklad från och med 2003. Moln som skymmer och skuggar marken gör att vissa delar av arealen inte kan tolkas. "Faktiskt avverkat" undervärderar således arealen avverkat något. Totala arealen i Sverige som ingår i skiktet (mars 2015) är 2,3 miljoner ha och medelstorleken på objekten är 3,4 ha. Det andra skiktet innehåller avverkningsanmälningar som började registreras runt 1992. Skiktet bygger på de anmälningsskyldiga uppgifter som kommer in till Skogsstyrelsen från brukarna inför slutavverkningar och är en bruttoyta, d.v.s. alla delar av denna yta kommer inte att bli avverkade. Dock visar erfarenheter från Dalarna att den största delen (mer än 90 %) av den anmälda ytan i realiteten blir avverkad, men bilden är nog annorlunda i andra delar av landet. Total areal som ingår i skiktet (mars 2015) är 5,0 miljoner ha och medelstorleken på objekten är 4,5 ha.

För att få fram andel av de kända artförekomsterna som ligger i faktiskt avverkade resp. avverkningsanmälda områden gjordes en GIS-analys. Resultatet av analysen visas i tabell 1.

I tabellen visas också data från två undersökningar av skogsarternas överlevnad efter avverkning. Dessa data är hämtade från Hylander m. fl. (2005) och Hylander & Weibull (2012) och kommer från skogsbestånd belägna i Jämtland och Västerbotten.

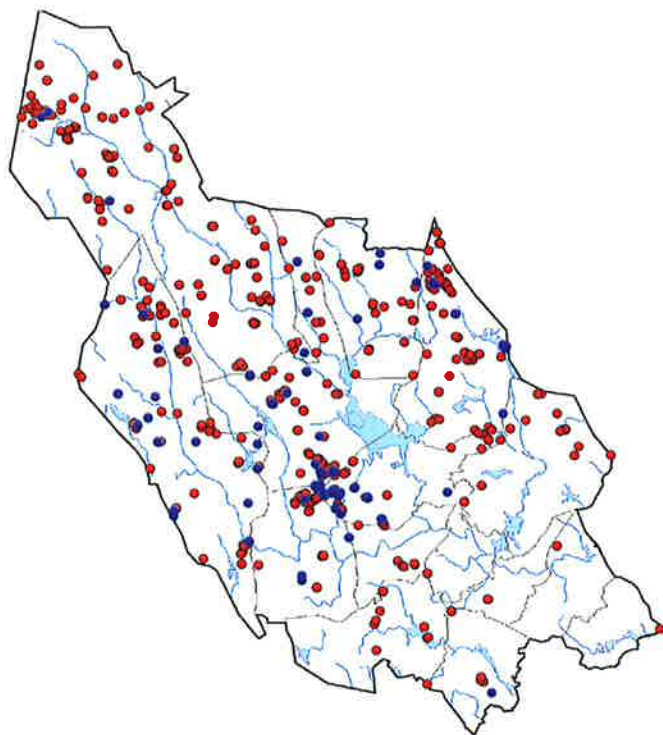
Resultat och diskussion

Resultaten visar att en relativt stor andel av de kända artförekomsterna ligger i områden som avverkats. Mellan 2 och 7 % av förekomsterna är belägna i faktiskt avverkade områden. Högst andel av förekomsterna i avverkade områden har vedflikmossa *Lophozia longiflora* och barkflikmossa *L. ciliata*. Ser man istället på andel av artförekomsterna som ligger i avverkningsanmälda områden är denna mellan 6 och 17 %, där vedflikmossa *Lophozia longiflora* och bollvitmossa *Sphagnum wulfianum* har högst andel (tabell 1). För att se hur förekomsterna kan fördela sig mellan avverkningsanmälda ytor och faktisk avverkat visas ett exempel för Dalarna (figur 1 och 2).

I ett rödlistningsperspektiv är det viktigt att bedöma utdöenderisken över en 10-årsperiod eller tre generationer. För att uppnå NT under

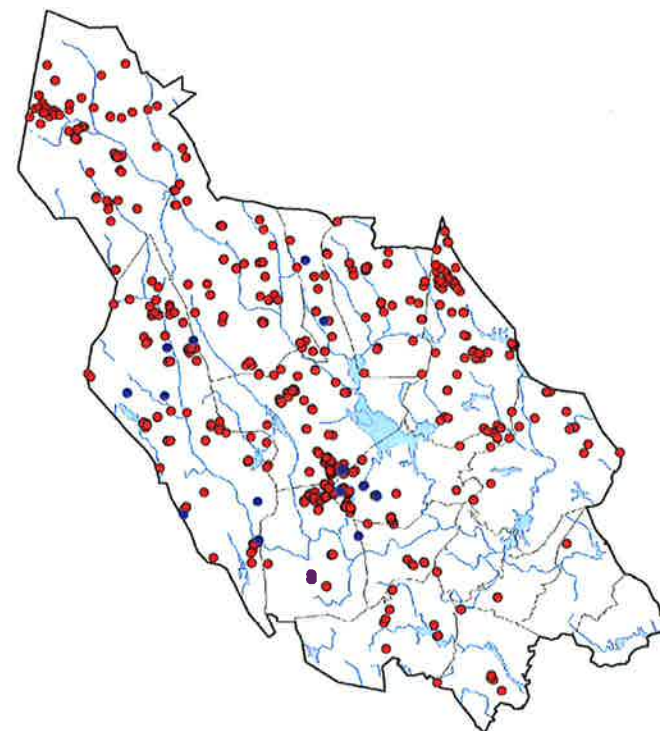
Tabell 1. Sammanställning av data från en GIS-analys av hur stor andel av mossorna som förekommer i GIS-skikten faktiskt avverkat och avverkningsanmälningar, samt data på experimentell överlevnad efter avverkningar.

Art (rödlistekategori 2010)	LifeWatch tot antal fynd	Därav i skiktet faktiskt avverkat	Andel i faktiskt avverkat	Därav i skiktet avverkningsanmälda	Andel i avverkningsanmälda	Överlevnadsandel efter kalavverkning (10 år; Hylander & Weibull 2012)	Överlevnadsandel (1-2 år; Hylander m. fl. 2005)
Liten hornflikmossa <i>Lophozia ascendens</i> (VU)	619	11	0,02	52	0,08	0,33	0
Vedsäckmossa <i>Calypogeia suecica</i> (VU)	436	27	0,06	65	0,15	0	0
Vedtrappmossa <i>Anastrophyllum hellerianum</i> (NT)	5384	181	0,03	772	0,14	0,5	0,33
Skogstrappmossa <i>Anastrophyllum michauxii</i> (NT)	236	6	0,03	19	0,08	-	-
Kornknutmossa <i>Odontoschisma denudatum</i> (NT)	439	9	0,02	38	0,09	-	-
Vedflikmossa <i>Lophozia longiflora</i> (NT)	722	49	0,07	120	0,17	0,2	0,28
Mörk husmossa <i>Hylocomiastrum umbratum</i>	2077	55	0,03	273	0,13	0,5	0,81
Spetsig rörsvepemossa <i>Jungermannia subulata</i>	1015	41	0,04	75	0,07	0,12	0,37
Terpentinmossa <i>Geocalyx graveolens</i>	531	12	0,02	31	0,06	0,5	0,83
Flagellkvastmossa <i>Dicranum flagellare</i>	789	20	0,03	84	0,11	1	0,66
Grön sköldmossa <i>Buxbaumia viridis</i>	3021	74	0,02	406	0,13	-	-
Bollvitmossa <i>Sphagnum wulfianum</i>	1099	51	0,05	181	0,16	?	1?
Kantvitmossa <i>Sphagnum quinquefarium</i>	640	27	0,04	71	0,11	-	-
Barkflikmossa <i>Lophozia ciliata</i>	325	24	0,07	45	0,14	1?	-



Figur 1. Blå prickar visar förekomst av vedtrappmossa *Anastrophyllum hellerianum* i Skogsstyrelsens skikt avverkningsanmält. Övriga förekomster av arten visas med röda prickar.

A-kriteriet (populationsminskning) krävs minst 15 % minskning över denna tidshorisont. För de studerade arterna är generationstiden satt till 6,7 år, vilket gör att tre generationer motsvarar ca 20 år. Tidsfönstret som undersöks här är 10 år för faktiskt avverkat och några år till för avverkningsanmälda. Siffrorna ska därför ungefär dubbleras för att kunna bedöma minskning i ett tregenerationsperspektiv. Ser man på detta sätt blir andelen i skiktet avverkningsanmält för de flesta undersökta arterna över 15 %, vilket betyder att de ligger över gränsen för att bli klassade som NT. För några av arterna blir andelen över 30 %, d.v.s. över gränsen för att bli klassade som VU. Däremot kommer ingen av arterna över 15 % om man fördubblar den procentuella andelen i faktiskt avverkade områden. Tidsaspekten skiljer sig mellan de olika GIS-skikten (faktiskt avverkat och avverkningsanmälda), vilket



Figur 2. Blå prickar visar förekomst av vedtrappmossa *Anastrophyllum hellerianum* i Skogsstyrelsens skikt faktiskt avverkat. Övriga förekomster av arten visas med röda prickar.

delvis förklarar skillnader mellan dem. En korrekt siffra på andel i avverkade områden borde nog ligga någonstans mittemellan dessa två uppskattningar.

Olika arter är också olika känsliga för kalavverkningar. De två sista kolumnerna i tabell 1 visar experimentella uppskattningar av överlevnadschans efter kalavverkningar under olika intervall efter avverkningen från 1 år till 10 år. De flesta av de redan rödlistade arterna har en låg överlevnadsandel efter avverkning (0 till 0,33) medan de övriga arterna har en något högre långsiktig överlevnad (0,28 till 1). Detta säger däremot inget om hur stor populationsminskningen är utan bara hur stor chans förekomsten har att överleva. Siffrorna på överlevnad bör användas med försiktighet. De gäller inte hela landet och har ofta ganska få observationer som grund. De pekar emellertid

på att vissa arter överlever en hyggesfas bättre än andra, vilket vi hela tiden har misstänkt. Några av arterna har också en stor andel av förekomsterna i myrkanter och i sumpskogspartier, vilka inte så ofta avverkas. De har därför högre överlevnadschans, vilket drar ner populationsminskningen och därmed arternas hotsituation något.

Skogsbruk har pågått under lång tid, på olika sätt och med olika intensitet över landet. Dock har kalhyggesbruk blivit helt dominerande i de flesta delarna av den boreala regionen. Detta har pågått i större eller mindre utsträckning sedan mitten av 1900-talet och påverkat de skogslevande arterna sedan dess. Slutavverkningstakten i Sverige är ca 0,8 % av den produktiva skogsmarken per år och har så varit under den senaste 10-årsperioden (Anonym 2014). Det intensiva skogsbruket har inneburit att viktiga strukturer i skogarna, t.ex. riktigt gamla träd, torrakor och lågor, har minskat radikalt eller försvunnit. Ökningen av mängden hård död ved under de senaste 20 åren (Anonym 2014) visar på motsatsen men frågan är då vilken kvalité håller denna döda ved? Är det grov långlivad kärnved och är den tillräckligt variabel? Många av arterna knutna till dessa miljöer är redan rödlistade, men det finns en uppbyggd utdöendeskuuld i skogslandskapet som beror på avsaknaden av dessa strukturer och det långsamma nyskapandet av substrat.

Inför nästa rödlistningsomgång vore det bra om man kunde göra mer genomarbetade sårbarhetsanalyser för skogsarterna, då en stor del av de dataunderlag som behövs finns.

Referenser

- Anonym 2014. Skogsdata 2014. Aktuella uppgifter om de svenska skogarna från Riksskogstaxeringen. SLU, Institutionen för skoglig resurshushållning. Umeå.
- Hylander, K. & Weibull, H. 2012. Do time-lagged extinctions and colonizations change the interpretation of buffer strip effectiveness? – A study of riparian bryophytes in the first decade after logging. *Journal of Applied Ecology* 49: 1316–1324.
- Hylander, K., Dynesius, M., Jonsson, B. G. & Nilsson, C. 2005. Substrate form determines the fate of bryophytes in riparian buffer strips. *Ecological Applications* 15, 674–688.

Brukas du samla mossor när du reser utomlands?

LARS HEDENÄS & IRENE BISANG

Enheten för Botanik, Naturhistoriska riksmuseet, Box 50007, 104 05 Stockholm,
lars.hedenas@nrm.se / irene.bisang@nrm.se

The "Nagoya Protocol" and its implications on collecting bryophytes abroad are discussed.

Då ska du absolut läsa det här! Vi är säkert många som samlat mossor på utlandsresan, för att berika våra privata samlingar eller något offentligt herbarium. En insamling från semestern kan ju också fungera som en trevlig souvenir. Nu måste vi tänka om rejält!

Den 12 oktober 2014 trädde det så kallade Nagoyaprotokollet, "Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising from their Utilization (ABS) to the Convention on Biological Diversity" (<http://www.cbd.int/abs/>), i kraft. Nagoyaprotokollet grundar sig på tredje punkten i Konventionen om Biologisk Mångfald (Riokonventionen). I och med Nagoyaprotokollet klargörs både att varje stat har suverän rätt till sina biologiska resurser och villkoren som gäller för att andra ska få använda dessa. En viktig del handlar om att se till att ett land får en rättvis och rimlig del av de eventuella vinster som görs baserat på utnyttjade genetiska resurser. Överenskommelsen är en reaktion på det som inte fungerat tidigare, då framförallt aktörer i västvärlden exploaterat andra länders resurser utan att dessa fick särskilt mycket tillbaka. Tyvärr skiljer inte överenskommelsen mellan kommersiell och icke-kommersiell användning. Den får därmed konsekvenser även för insamling för ekologisk och systematisk grundforskning, liksom för annan icke-kommersiell insamling av djur, växter och svampar i andra länder än det egna. Nagoyaprotokollet påverkar även vad våra offentliga samlingar kan ta emot från andra länder. För att våra svenska offentliga herbarier ska kunna ta emot utländskt material insamlat efter den 12 oktober 2014 krävs att skriftliga insamlings- och användningstillstånd följer med

materialet. Redan nu gäller att för material från andra länder behövs bevis på att materialet är lagligt insamlat, och på Naturhistoriska riksmuseet kommer detta att implementeras strikt från och med nu för material insamlat efter den 12 oktober 2014. Offentliga herbarier måste vara säkra på att allt material som tas emot är lagligt insamlat. Många tidskrifter kommer antagligen inte heller att publicera resultat baserade på material där tillstånd för insamling saknats.

Eftersom Nagoyaprotokollet har trätt i kraft alldeles nyligen finns fortfarande många oklara detaljer när det gäller dess tillämpning. Den Europeiska Kommissionen och Europas nationella myndigheter arbetar för närvarande med att ta fram regler för hur Nagoyaprotokollet ska implementeras i Europa. Möjligen får vi i de flesta europeiska länder regler som gör att man kan samla ungefär som tidigare. Det är dock ännu för tidigt att säga något mer exakt om detta och om man är osäker bör man därför följa regelverket strikt fram till dess att ett beslut om tillämpningen finns. För att samla in material i ett land som skrivit under Nagoyaprotokollet krävs i princip en ansökningsprocess i två steg. Först krävs vad som kallas "Prior Informed Consent", vilket innebär att den som vill ha tillgång till ett annat lands genetiska resurser först måste ta kontakt med och få ett övergripande forskningstillstånd av landets ansvariga myndigheter ("ABS National Focal Point"). I Sverige är det ännu inte klart vilken myndighet som ska ha ansvaret, och just nu ligger vår kontaktpunkt hos miljödepartementet. Därefter måste man komma överens om "Mutually Agreed Terms", alltså de specifika villkoren för att få samla för ett visst syfte och för hur man sedan får använda det insamlade materialet.

Det är viktigt att komma ihåg att det man samlar enbart får användas till det tillståndet gäller. Om det inte framgår tydligt av tillståndet att det insamlade materialet får användas till exempel för att extrahera dess DNA för fylogenetiska studier, så är detta inte heller tillåtet. Det betyder också att om exempelvis Naturhistoriska riksmuseet får in sådant material så gäller det tillhörande tillståndets instruktioner. Om någon senare vill använda kollektorna för DNA-extrahering och fylogenetiska studier krävs att man kontaktar landet där man samlade in materialet och omförhandlar tillståndet. Av detta följer att museet

inte heller kan låna ut materialet för sådana studier utan att ett nytt tillstånd för detta finns.

Som alla förstår gäller det numera att vara extra medveten om vilka regler som gäller för insamling i andra länder och att komma ihåg att ha alla tillstånd om man vill att materialet så småningom ska hamna i ett offentligt herbarium eller om man vill publicera något om det man hittat. Naturligtvis måste man ha alla vederbörliga tillstånd även för att samla till sitt privata herbarium. Utan dessa tillstånd blir den egna samlingen oanvändbar för något annat än att ligga i sitt skåp för all framtid.

----- * * * -----



Hedwigia integrifolia, kanske möjlig att få se på Mossornas Vänners höstexcursion till Norge 2015. Torra skott överst, fuktiga under. Foto: Leif Appलगren.

Rapport från Projekt Skånes mossor våren 2015

STAFFAN NILSSON

Vintergatan 7 C, 224 57 Lund, staffan.u.nilsson@gmail.com

Some results from the ongoing inventory of bryophytes in the province of Skåne in southernmost Sweden, are presented.

Den stora mosshändelsen i Skåne under våren 2015 var specialinventeringen av Stenshuvuds nationalpark på Österlen. Inom ramen för Lunds Botaniska Förenings pågående Projekt Skånes mossor ägnade cirka 15 bryologer tre dagar i april åt att tröska igenom området för att inventera mossfloran. Att det nu gått mer än 80 år sedan mossorna på Stenshuvud senast inventerades tillförde en extra dimension och gjorde undersökningen extra intressant. Senast det begav sig var 1934 när Herman Persson letade igenom området. Detta presenterades i en artikel i Kungliga Svenska Vetenskapsakademiens Skrifter i Naturskyddsärenden 1935. En fullständig redogörelse av den senaste inventeringen samt en jämförelse med Herman Perssons uppgifter kommer att publiceras vid ett senare tillfälle. I denna korta rapport kommer bara några guldkorn att presenteras. I skrivande stund är materialet fortfarande delvis under bearbetning.

En översiktlig beskrivning av Stenshuvud kan kanske vara på sin plats i sammanhanget, för den som ännu inte har haft nöjet att besöka nationalparken. Själva Stenshuvud är en markant granitkulle (eller med skånska mått mätt ett berg) beläget alldeles invid Östersjökusten. I norr och öster finns lodräta klippväggar och blockrika rasbranter. Stenskravlet når ända ner till havet och bryter här av de skånska sandstränderna. Stenshuvud flankeras i sydväst av det något mindre Kortelshuvud, också det med block och klippväggar men inte alls lika dramatiska. Området är bevuxet med ädellövskog dominerad av avenbok, vilken i sig kanske inte är så intressant men åtskilliga källflöden gör mossfloran avsevärt mer spännande. I de lägre liggande



Jesper Wadstein studerar mossor under inventeringsexkursion på Linderödsåsen.
Foto: Olof Åström.

delarna finns öppna betesmarker, ett kärr och några mindre vattendrag. Den höga artrikedomen beror naturligtvis till viss del just på denna mångfald av livsmiljöer.

Fältningsarbetet genomfördes i smågrupper under två dagar, varefter vi lade ytterligare en dag på att gå igenom materialet. Det hade regnat en hel del under den gångna veckan så mossorna var rätt glada, samtidigt som det överlag var fint väder när vi var ute. Också mossmässigt blev det en lyckad tillställning. Sedan tidigare var 208 arter kända från området, Herman Persson hade 176. För vår del tycks artantalet landa på cirka 190 arter, låt vara att den nuvarande nationalparken omfattar ett större område än vad som täcktes in 1934. Även om antalet arter måhända inte skiljer sig allt för mycket, ser de faktiska artlistorna ganska olika ut. Ett stort antal arter gick inte att återfinna, medan det samtidigt gjordes åtskilliga nyfynd. Givet att 80 år har passerat är detta förhållande kanske inte så förvånande. Klippbranterna var vackra med stora mängder äppelmossa *Bartramia pomiformis* och stor revmossa *Bazzania trilobata*. Det gick också att hitta slät klipptuss *Cynodontium bruntonii*, späd frullania *Frullania fragilifolia* och blek fickmossa *Fissidens dubius*, och de roligaste (åter)fynden var glanslungmossa



Göran Ljung tittar närmare på en mossa under överinseende av Jesper Wadstein.
Foto: Olof Åström.

Reboulia hemisphaerica som växte på en 5x2 cm stor fläck i en mycket lös brant samt dvärgkällmossa *Philonotis arnellii* som växte i en inbuktning på klippväggen där det sipprade rikligt med vatten. Däremot fick vi söka förgäves efter exklusiviteter som blockskapania *Scapania gracilis*, sydlig skapania *S. compacta* och liten trappmossa *Anastrophyllum minutum*. På den steniga stranden hörde strandkalkmossa *Tortella flavovirens* och saltblommossa *Schistidium maritimum* till trevligheterna som gick att återfinna, och även här fanns ett parti med glanslungmossa *Reboulia hemisphaerica* kvar. Det delområde som kanske stod för den största försämringen var kärret. Visserligen var det svårinventerat på grund av högt vattenstånd, men det stod klart att det hade växt igen och många mossor hade försvunnit härifrån. I gengäld kunde totalt ett 50-tal för nationalparken helt nya mossor konstateras, däribland vanliga arter som vedblekmossa *Lophocolea heterophylla* som tydligen saknades 1934 och nyinkomlingen kapmossa *Orthodontium lineare* som av förklarliga skäl inte gick att hitta då. Det mest anmärkningsvärda nyfyndet var dock den lilla population av hårklomossa *Dichelyma capillaceum* som påträffades. Denna art



Kanske är det en blivande bryolog som förevisas en mossa av Staffan Nilsson.
Foto: Olof Åström.

är tidigare i princip endast känd från Helge ås vattensystem i Skåne, varför detta var något av en smärre sensation. Eftersom förekomsten var utanför det område som Herman Persson inventerade är det tänkbart att det rör sig om en gammal population som fram tills nu undgått upptäckt. Hur som helst, en mer detaljerad genomgång av resultaten kommer att publiceras senare. Vi som deltog kan i vart fall konstatera att det blev en mycket trevlig tillställning.

Inom projektet har även två endagsutflykter anordnats under våren, båda upp på Linderödsåsen i den östra delen av landskapet. Dessa gemensamma utfärder är mycket värdefulla eftersom inventerarna får tillfälle att mötas och diskutera artbestämningar tillsammans ute i fält. Minst lika värdefullt är det att även mer allmänbotaniskt intresserade föreningsmedlemmar med gryende mossintresse följer med på dessa utfärder, vilket skapar förutsättningar för spridandet av kunskap och intresse. Vi besökte flera olika miljöer kring Tollarp och Östra Sönnarslöv, däribland en kalkrik betesmark med gruskammossa *Abietinella abietina*, backtujamossa *Thuidium assimile*, sandskruvmossa *Syntrichia ruraliformis*, slät klockmossa *Encalypta vulgaris*

och stor klockmossa *E. streptocarpa*. Ett annat ställe värt att nämna är den bokskogsbeklädda ravinen Åbjär, där Söndre å forsar ner från Linderödsåsen genom en lummig bokskog. Den frodiga mossfloran på stenarna vid ån var praktfull, inte minst de stora sjoken av rävsvars-mossa *Thamnobryum alopecurum*. I själva ån fanns rikligt med forsmossa *Cinclidotus fontinaloides*. På lokalens klippbranter gick det att beskåda äppelmossa *Bartramia pomiformis*, skuggtrasselmossa *Heterocladium heteropterum* och nötmossa *Diphyscium foliosum*, och kanske allra vackrast var det i ett från sidan anslutande stenigt flöde med massförekomst av vågig rutlungmossa *Conocephalum salebrosum* tillsammans med källgräsmossa *Brachythecium rivulare* och dunmossa *Trichocolea tomentella*. Nog finns det alltså fantastiskt natur i Skåne.

Föreningens mossaktiviteter fortsätter till hösten. Den stora tilldragelsen blir då inventeringslägret på Ryssberget i nordöstra Skåne, mot gränsen till Blekinge. Vi vill understryka att alla mossintresserade är varmt välkomna att komma ner och vara med! Lägret kommer att pågå 2-7 oktober, och det är fritt fram att delta de dagar som passar. Fredagskvällen är ankomst och planering, sedan är vi ute och inventerar i den vackra naturen på och kring Ryssberget. Under inventeringsveckan kommer vi att bo på Barankälla vandrarhem omkring en halvmil norr om Bromölla längs vägen mot Näsum. På dagarna inventerar vi i smågrupper, och på kvällarna samlas vi och hjälps åt att bestämma de belägg som samlats in. Anmälan gör du till Staffan Nilsson, e-post staffan.u.nilsson@gmail.com eller tel. 0738-433494. Varmt välkommen!

Rapport från vitmosskursen i Malung 16-17 augusti 2014

URBAN GUNNARSSON
Länsstyrelsen Dalarna, Åsgatan 38, 791 84 Falun,
Urban.Gunnarsson@lansstyrelsen.se

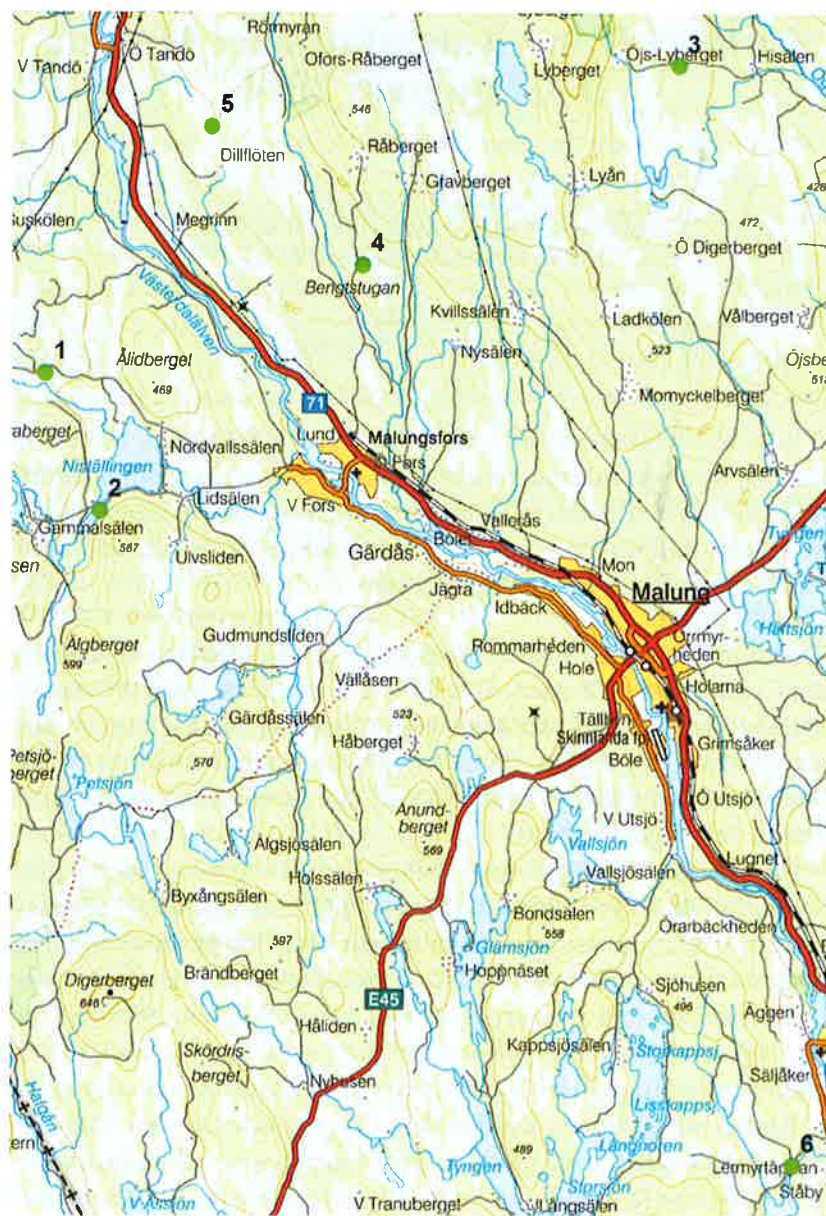
SARA ASKER
Hagagatan 3, 652 20 Karlstad

In August 2014, Mossornas vänner arranged a Sphagnum course in Malung, western Dalarna. Malung is the species richest municipality in Sweden when it comes to Sphagnum. Thirteen participants attended the course. Several localities were visited during the weekend and in total we found 34 species of Sphagnum.

Malung är en riktigt klassisk *Sphagnum*-ort. Kommunen är den till antal vitmossarter rikaste i Sverige. Flera omständigheter bidrar till artrikedomen. Här möts nordliga och sydliga arter och här finns en stor variation vad gäller olika våtmarkstyper (se vidare i Eriksson 1996). Dessutom är området väl genomskött av den vitmosskunnige folkskolläraren Pell Algot Eriksson.

Kursen hade folkhögskolan i Malung som ett ypperligt högkvarter. Det visade sig att folkhögskolan hade en pärm som innehöll information om alla vitmosskurser som hållits där sedan början av 1980-talet. De flesta av vitmosskursernas exkursionsmål under åren är således välkända lokaler som har beskrivits av Pell Algot (Eriksson 1996). Några av dessa lokaler besöktes också under årets kurs (figur 1). Under årets exkursion var Tomas Hallingbäck och Urban Gunnarsson kursledare.

Kursen smygstartade kvällen den 15:e augusti. De som kom lite tidigare på kvällen hade då tid att rigga upp luppar och mikroskop i folkhögskolans labbsal för att kunna titta på medhavda vitmosskollekt. Urban hade bl. a. en kollekt av hedvitmossa *Sphagnum molle* från dess nordligast kända lokal vid Skäftberget i Orsa.



Figur 1. Översiktskarta över de under vitmosskursen besökta lokalerna. Numreringen (1 till 5) hänvisar till de olika lokalbeskrivningarna i texten.

Första dagen (den 16 augusti)

Vi började med att besöka en av de rikaste lokalerna för spatelvitmossa *Sphagnum angermanicum* som är känd i landet, en liten myr ner mot Stordammet (lokal 1, figur 1). Myren sluttar svagt mot Valldroån och har flarkar som terrasserar myren ner mot ån. Spatelvitmossan hittades, men även en hel del annat i vitmossväg, exempelvis granvitmossa *Sphagnum girgensohnii*, purpurvitmossa *S. warnstorffii*, rubinvitmossa *S. rubellum*, sotvitmossa *S. papillosum*, praktvitmossa *S. magellanicum*, drågvitmossa *S. pulchrum*, uddvitmossa *S. fallax*, klubbvitmossa *S. angustifolium* och björnvitmossa *S. lindbergii*.

Efter denna artrika myr vid Stordammet begav vi oss vidare till sjön Niställingen och en liten myr strax söder om Gråbron (lokal 2). Vid en skogsbilväg på väg mot myren stötte vi oväntat på den rödbrokiga kantvitmossan *Sphagnum quinquefarium*, och i ett torrt skogsparti ner mot sjön tallvitmossa *S. capillifolium*. Väl framme vid den mycket lilla sluttande myren ner mot Niställingen hittade vi återigen spatelvitmossa tillsammans med brun glansvitmossa *S. subfulvum*, ullvitmossa *S. tenellum*, källvitmossa *S. flexuosum* och brokvitmossa *S. russowii*. Nere vid den reglerade sjöstranden hittade vi stora bestånd av skedvitmossa *S. platyphyllum*, som ibland har sina säregna nästan trådformade, grenlösa skott och hornvitmossa *S. auriculatum*, med sina hornformade grenar. Den som är mer intresserad av spatelvitmossan kan läsa om artens ekologi och genetik i Gunnarsson (2006).

Den från folkhögskolan medtagna lunchpacken spisades



Figur 2. *Sphagnum*-studier på Delåmyren. Foto: Sara Asker.

i småregnet eller under ett gapskjul väster om Gråbron. Regnet upphörde dock snart efter vi avslutat måltiden. Strax bakom gapskjulet hittades lite oväntat fransvitmossa *S. fimbriatum*, klyvbladsvitmossa *S. riparium* och spärrvitmossa *S. squarrosum* i en liten skogsklädd myr vid sjökanten.

Efter att vi besökt dessa lokaler, med intensivt insamlande, återvände vi till folkhögsskolan för middag och kvällsgenomgång. Urban gick igenom systematik och viktiga bestämningskaraktärer och Tomas visade bilder på Sveriges alla vitmossor. Dessutom hann vi titta på lite av det insamlade materialet efter bildvisningen.

Andra och avslutande dagen (den 17 augusti)

Vi började dagen med att besöka rikkärret Delåmyren (lokal 3, figur 1 och 3). Myren för antagligen ett mineralrikare vatten från källor och källdråg vid foten av diabasberget Lyberget (figur 2). Myrarna i omgivningen är annars fattiga. Lokalen ligger inte heller långt ifrån naturreservatet Lybergsgnupen, ett stup vid Lybergets östsluttning. På Delåmyren hittade vi den i Dalarna ovanliga arten trubbvitmossa *S. obtusum* och den likaså ovanliga rikkärrsarten lockvitmossa



Figur 3. Detaljkarta över lokal 3, Delåmyren och Sättkölen som också besöktes.



Figur 4. Typiska skott av bollvitmossa *Sphagnum wulfianum* vid Lissbymyren. Foto: Sara Asker.

S. contortum. På myren hittades även knoppvitmossa *S. teres* och krokvitmossa *S. subsecundum*. Förutom vitmossorna hittade vi också rikkärrsarterna korvskorpionmossa *Scorpidium scorpioides*, praktflikmossa *Leiocolea rutheana* och käppkrokmossa *Hamatocaulis vernicosus*.

Som kontrast till den rika Delåmyren besöktes fattigmyren Sättkölens södra del (strax norr om vägen, figur 3). Här var artsammansättningen helt annorlunda, inte en enda rikkärrsart kunde noteras. Antagligen avvattnas det rikare vattnet från Lyberget via Delån och myrarna öster om bäcken blir av fattigmyrskaraktär. Här hittade vi vitmossarterna flaggvitmossa *S. balticum*, björnvitmossa *S. lindbergii*,

ullvitmossa *S. tenellum* och rufsvitmossa *S. majus*, i höljorna och rostvitmossa *S. fuscum* och rubinvitmossa *S. rubellum*, i tuvorna. I tuvorna hittades också skottkvastmossan *Dicranum leioneuron*, som endast har några få lokaler i länet.

Vi åkte vidare norrut till Lissbymyren (lokal 4, figur 1), ett rikkärr med angränsande sumpskog. På väg ut mot myren hittade vi i kantskogen rikligt med bollvitmossa *S. wulfianum* (figur 4) och även krattvitmossa *S. centrale*. Ute på myren fanns rikligt med både röd och brun glansvitmossa *S. subnitens* och *S. subfulvum*.

Efter ett kort lunchstopp bestämde vi oss för att försöka hitta piskvitmossa *S. jensenii*, och åkte därför vidare norrut mot Megrinmyren i Lima socken (lokal 5, figur 1). Efter idogt letande i riktigt blöta mjukmattor i övergången mellan mossehölja och ett fattigt brett myrdråg hittade vi till sist typisk piskvitmossa *S. jensenii*. Den växte på samma ställe som rufsvitmossa *S. majus* och flaggvitmossa *S. balticum*, och utseendet är också något mitt emellan dessa två arter.

Kursen avslutades med ett besök vid Åckensjön (lokal 6, figur 1). I sjöns NV-kant finns flera intressanta arter, däribland Dalarnas enda



Figur 5. Detaljstudie av stamblad. Foto: Sara Asker.

förekomst av atlantvitmossa *S. strictum*. Här växer den i en enda tuva i kanten av ett videsnår. Sporkapslar finns rikligt. Dess närmaste taxonomiska släkting, tät vitmossa *S. compactum*, finns precis i anslutning till förekomsten av atlantvitmossa, vilket ger bra förutsättningar för morfologiska jämförelser. På stranden hittade vi även en förekomst av den relativt ovanliga hedvitmossan *S. molle*.

Kursen avslutades efter besöket vid atlantvitmosslokalen vid Åckensjön. Intrycken från den intensiva kursen var många och det hade kanske varit bättre om vi haft ytterligare en dag till förfogande, så att man fått lite mer tid att smälta intrycken och att sitta och titta på mossorna i lugn och ro på labbet. Kul att vi trots den ringa tiden hittade så många arter, minst 34 arter, och roligt med det stora vitmossengagemanget från kursdeltagarna. Förhoppningsvis kommer det att finnas intresse av att ha en ny vitmosskurs i Malung om några år?

Tack till alla kursdeltagare och till Tomas Hallingbäck som ställde upp som kursledare.

Referenser

- Eriksson, P. A. 1986. Malung – en *Sphagnum*-rik socken. Myrinia 6: 2-11.
Gunnarsson, U. 2006. Spatelvitmossa, vår enda rödlistade vitmossa. Svensk Botanisk Tidskrift 100: 277-282.

Saxat från utländska mosstidskrifter

TOMAS HALLINGBÄCK

Körsbärsvägen 7, 74131 Knivsta, thallingback@hotmail.com

Some interesting articles from recent issues of Meylania and Samblasöber are reviewed.

För den språkkunnige finns det mycket att hämta i andra länders tidskrifter! Med engelska och lite tyska kommer man långt. Alla som är medlemmar i BBS (British Bryological Society) tar del av de många bra artiklarna i deras bulletin, Field Bryology. Äldre nummer finns nu att ladda ned från internet.

Sedan några år har Mossornas vänner haft ett tidskriftsutbyte med den schweiziska föreningen för bryologi och lichenologi. Deras tidskrift heter **Meylania** och är tyskspråkig. Tidningarna från senaste åren finns att låna från undertecknad.

I de senaste 3 numren finns några artiklar av intresse även för oss i Sverige. I nummer 53 (2014) finns en nästan 80 sidor lång artikel om artnamnens betydelser och ursprung. Även om genomgången begränsas till alla art- och underartsnamn i den Schweiziska mossfloran, så har vi till stor del samma arter. Förteckning är värdefull inte minst eftersom ArtDatabanken beslutade att inte ta med betydelsen av de vetenskapliga namnen i sista Nationalnyckeln för mossor (d.v.s. pleurokarperna av Hedenäs m. fl. 2014). Så här har ni chansen att själva komplettera tack vare den Schweiziska genomgången.

Artikeln är skriven av Dr Edwin Urmi och heter "Nomen est omen – Die Bedeutung der Art- und Unterart-Epitheta der Schweizer Moosflora. "Nomen est omen" är latin och betyder på svenska "Namnet är ett förebud". Urmi gör en grundlig genomgång och mycket intressant dyker upp. Han börjar med en historisk tillbakablick från Linnés "*Species Plantarum*" från år 1753 fram till idag. I ett diagram visar han årtalen då mossnamnen publicerades och inte förvånande så var det under perioden 1800-1819 som allra flest artnamn tillkom. Detta var bryologins guldålder, främst tack vare Johannes Hedwig och hans

publikation "*Species Muscorum...*" som utkom år 1801. Hedwig namngav inte mindre än 200 av de arter som finns i den Schweiziska mossfloran. Förresten, så fungerar årtalet 1801, som bekant, som startåret för all namngivning av alla bladmossor (utom *Sphagnum*). Alla namn som publicerats tidigare är ogiltiga. För *Sphagnum*, levermossor och nålfruktsmossor gäller vår egen Carl von Linné och hans bok "*Species Plantarum*" (1753) som startår. Detta beslut har tagits av den Internationella Nomenklaturkoden.

Intressant i Urmis genomgång är att inte mindre än 10 % av de vetenskapliga namnen är av grekisk härkomst (även om de blivit "latiniserade"). Till exempel så är orden *anomala*, *antipyretica*, *apocarpum* och *arcticum* grekiska och inte latin. Vidare framgår att den vanligaste begynnelsebokstaven är c (108 namn!), att en fjärdedel av alla namnen börjar på a, b eller c och att 55 % av namnen syftar på artens morfologi. Med andra ord är denna artikel en guldgruva för den som intresserar sig för namnens betydelse.

I nummer 54 finns en artikel om nya fynd av bl.a. skånsk hättmossa *Orthotrichum scanicum* (RE i Sverige) och stjärnhättmossa *O. stellatum* i Schweiz, den senare funnen i Norge men ännu inte i Sverige. I samma nummer berättas om nya digitala bestämningsnycklar som finns på föreningens hemsida och hur de fungerar. Se vidare <http://www.swissbryophytes.ch/content/schlussel12>.

En helt annan tidskrift som alla kan ladda ned som pdf är det estniska bryologiska medlemsbladet **Samblasöber**, skriven på det estniska språket men med engelska abstract. Trots språket är man imponerad av deras aktiviteter och bredden på deras uppgifter. Man hittar alla nummer på deras hemsida <http://www.botany.ut.ee/bruoloogia/>. I senaste numret finns artiklar bl.a. om dvärghannar hos blåmossa *Leucobryum glaucum*, mossor i kalktuffkällor, mossor på sjöbottnar, presentation av en ny mossträdgård i Tartu och en tävling om de bästa mossfotografierna. Därtill finns en artikel om hårnervmossa *Campylopus introflexus* i Estland samt en artikel som beskriver hur man genom att flytta hanskott till honskott av *Neckera crispa*, lyckats fertilisera arten så att sporkapslar bildats!

Aktuella aktiviteter

Här 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/>.

Mossornas Vänners höstexkursion 2015

går till Västlandet i Norge och är ett samarrangemang med den norska Moseklubben (<http://moseklubben.virb.com/>).

Exkursionerna kommer att utgå från Rosendal, som ligger vid Hardangerfjorden i Hordaland fylke. Tidpunkt: från onsdag 9:e till söndag 13:e september. Övernattning blir på Baroniet Rosendal, där de har 37 sängplatser. Priset kommer att ligga på ca 2800 NOK per person för hela uppehållet (slutligt pris inte helt klart). Detta täcker övernattning, frukost, matsäck till lunch, middag och hyra av lokal där vi kan se på insamlade mossor under eftermiddag/kväll.

Resa till Rosendal får var och en organisera själv. En möjlighet är att flyga till Bergen och hyra bil på flygplatsen. Avstånd från flygplatsen till Rosendal är ca 10 mil. Kanske går det också att ordna samåkning med lokala deltagare.

En av dagarna blir det besök på Varaldsøy där det bl. a. har registrerats *Dichodontium flavescens*, *Seligeria brevifolia*, *Harpalejeunea mollerii* och *Saccogyna viticulosa*. Vid Rosendal har det bl. a. hittats *Habrodon perpusillus*, *Hedwigia integrifolia*, *Herbertus stramineus* och *Orthotrichum philibertii*.

Några arter som vi kan vänta oss att få se, och som saknas eller är sällsynta i Sverige, är *Anastrepta orcadensis*, *Andreaea alpina*, *Breutelia chrysocoma*, *Campylopus atrovirens*, *Hyocomium armoricum*, *Isoetecium holtii*, *Molendia warburgii*, *Pterogonium gracile*, *Ptychomitrium polyphyllum* och *Scapania gracilis*.

Beroende på vilken typ av miljöer vi besöker är det också chanser att finna *Anastrophyllum donnianum*, *Campylopus gracilis*, *Dicranodontium asperulum*, *D. uncinatum*, *Heterocladium wulfsbergii*, *Lepidozia pearsonii*, *Plagiochila punctata* och *Scapania ornithopodioides* m.m.

Anmälan görs till Mari Jokerud (mari.jokerud@uib.no). De 37 första får plats på Baroniet Rosendal, medan övriga själv måste ordna annan övernattning i området.

Protokoll fört vid Mossornas Vänners årsmöte på vandrarhemmet Villa Plantaget i Alingsås, Vg, den 2 maj 2015

Närvarande: Carl-Axel Andersson, Bodil Arvidsson, Roland Engstränd, Lars Gerre, Tomas Hallingbäck, Louise Hansare, Olle Holst, Göran Ljung, Magnus Magnusson, Maria Magnusson, Staffan Nilsson, Lars Sjögren

- § 1. Årsmötet öppnades av Lars Sjögren.
- § 2. Dagordningen godkändes.
- § 3. Till mötesordförande valdes Lars Sjögren.
- § 4. Till mötessekreterare valdes Olle Holst.
- § 5. Till justerare valdes Staffan Nilsson.
- § 6. Det konstaterades att årsmötet utlysts i tid.
- § 7. Röstlängden fastställdes (se lista ovan).
- § 8. Föregående protokoll gicks igenom och lades ad acta.
- § 9. Verksamhetsberättelsen gicks igenom och lades ad acta.
- § 10. Rapport från redaktionen. Tidskriften kommer ut som planerat. Dock önskas i vanlig ordning bidrag.
- § 11. Kassören gick igenom bokslutet och lät meddela att föreningens ekonomi är fortsatt god. Detta trots minskad försäljning och vikande medlemsantal.
- § 12. Besluts att årsavgiften skall vara oförändrad.
- § 13. Revisionsberättelsen gicks igenom av revisorn.
- § 14. Årets bokslut godkändes och styrelsen beviljades ansvarsfrihet för 2014.
- § 15. Till ny styrelse valdes: Niklas Lönnell (ordf.), Lars Sjögren (vice ordf.), Olle Holst (sekr.), Göran Ljung (kassör), Fia Bengtsson (exkursionssekreterare), Sara Asker (kursansv.), Daniel Udd (hemsidesansv.), Tomas Hallingbäck (försäljningsansv.). Besluts att ordförande och kassör var för sig ska vara firman-tecknare för föreningen. Mötet bestämde också att denna punkt omedelbart justeras.
- § 16. Till redaktion för Myrinia valdes Leif Appelgren, Linda Birkedal, Lars Gerre och Tomas Hallingbäck.
- § 17. Till revisor valdes Magnus Magnusson och Samuel Johnson till revisors-suppleant.
- § 18. Till valberedning valdes Carl-Axel Andersson och Johan Dahlberg.
- § 19. Hemsidan diskuterades. På grund av förändringar kring Svensk Botanisk Förenings hemsida behöver Mossornas Vännar skaffa ny hemsidesadress och nytt webb-hotell. Styrelsen fick i uppdrag att utreda. Olika projekt efter inventeringen av Ölands alvar diskuterades. Bland förslagen nämndes inventering av Blå Jungfrun. Styrelsen bereder vidare. Föreningens fond diskuterades liksom behovet av nybörjarkurser.
- § 20. Mötet avslutades kl. 19:55

Vid protokollet

Justeras

Olle Holst

Staffan Nilsson

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 plusgirokonto 13 37 88 - 0.
Om du har frågor om beställningen sänd dessa till Tomas Hallingback: 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, dels för att täcka de höga avgifterna för utlandsgirering, dels för det högre portot.

Myrinias redaktion

Linda Birkedal, Enningervägen 12, 243 31 Höör, 0413-23123,
linda.birkedal@naturskyddsforeningen.se

Tomas Hallingback, Körsbärsvägen 7, 741 31 Knivsta, 018-3435 12,
thallingback@hotmail.com

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

Lars Gerre, Ejdergatan 2G, 416 68 Göteborg, 031-707 05 57,
larsgerre@yahoo.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: Hallingback, 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 kontakta redaktionen.