

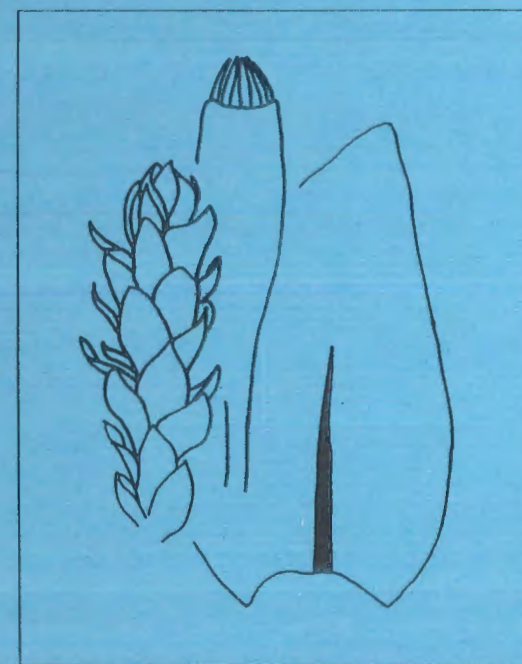
INNEHÅLL (Vol. 4, häfte 2, 15 november 1994)

H. Sjörs: Edvard von Krusenstjerna till minne	25-26
B. Sandell: En vattenlevande levermossa, <i>Riccardia, chamedryfolia</i> Grolle f. <i>submersa</i> C. Jens. (Syn: <i>R. sinuata</i> var. <i>submersa</i>), i en nordsmåländsk skogsgöl.....	27-29
L. Söderström & L. Hedenäs: Checklista över Sveriges Mossor Nyfynd och Rättelser.....	30-33
L. Hedenäs: Hur vanliga är sporkapslar hos <i>Rhytidiadelphus</i> <i>squarrosus</i> , gräshakmossa	34-35
G. Een: Mossor på stränderna av sjöar och vattendrag inom Vapstälvens vattenområde.....	36-43
O. Holst & H. Weibull: Med Mossornas Vänner till Lainio sommaren 1993	44-52
O. Holst: Floravårdsexkursion med mossornas vänner i Skåne den 17 april 1994	53
H. Weibull: Användbar mosslitteratur.....	54-59
Y. Liljegren: <i>Sphagnum angermanicum</i> , spatelvitmossa funnen i Västmanland	60
Ny litteratur.....	61
Föreningssidor	
Protokoll från Mossornas Vänner Årsmöte 1994.....	62
Mossornas Vänner årsmöte 1995.....	63
Kurser.....	63
Exkursioner 1995	64
Aktiviteter i Uppsalatrakten	64
Mossornas vänner försäljning.....	65
Skrifter till försäljning.....	66-68

vol. 4:1 slut hos utg. PU 5419

MYRINIA

Föreningen Mossornas Vänner tidskrift



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

Medlemskap i föreningen, vilket inkluderar MYRINIA kostar 50 kr. Familjemedlemmar (erhåller ej MYRINIA) betalar 10 kr. Utländska medlemmar betalar 90 kr pga de höga bankkostnaderna. Enbart prenumeration på MYRINIA kostar 75 kr. Beloppet insätts på postgiro 13 37 88-0 (Mossornas Vänner).

Vill du ha kontakt med andra mossintresserade? Visst vill du det! Tag i så fall kontakt med MOSSORNAS VÄNNER:

Ordförande: Pär Johansson, Birgittagatan 4b, 41453 Göteborg. 031/129483

Sekreterare: Evastina Blomgren, Dalgatan 7-9, 456 00 Kungshamn.
0523/32022

Kassör: Gerhard Kristensson, Dekanvägen 8, 240 10 Dalby. 046/202185

Kontaktpersoner för olika landsdelar:

Norrland: Vakant.

Stockholm: Lars Hedenäs, Naturhistoriska Riksmuséet, Kryptogambotani,
Box 50007, 10405 Stockholm (tel. 08/6664214, 08/7786134).

Västsverige: Pär Johansson, Birgittagatan 4b, 41453 Göteborg
(tel. 031/129483)

Skåne: Nils Cronberg, Systematisk Botanik, Lunds Universitet,
Ö. Vallgatan 18-20, 223 61 Lund (046/200925, 046/108974)

Edvard von Krusenstjerna till minne



Edvard von Krusenstjerna. Foto taget hösten 1955 av Gillis Een.

Edvard von Krusenstjerna avled i våras, 86 år gammal. Han efterlämnade sin maka Märta och två döttrar. På äldre dar bodde han i Täby och dessförinnan i Djursholm.

Edvard tog studenten i Eksjö, redan 1926, ägnade sig en tid åt kavalleriet men steg av och började biologiska studier och senare lärartjänst i Uppsala. Han fascinerades av mossornas värld och av de goda möjligheter den gav till vetenskapliga studier av deras ekologi och då särskilt sociologi, som en i lärjungaskaran kring Einar Du Rietz s.k. Uppsalaskola. Den var knuten till Växtbiologiska Institutionen där Edvard så småningom blev amanuens. Redan tidiga

hade institutionen genom Erik Almquist varit säte för utforskandet av "Flora Upsaliensis" beträffande kärlväxter. Ett vidgande av detta floraprojekt till kryptogamer föreföll möjligt, och Edvard åtog sig den stora och svåra uppgiften att samtidigt med moss-sociologin utarbeta en floraförteckning för mossornas del.

Det blev ett mycket drygt fältarbete (utan bil) som täckte ett område flera mil åt olika håll från stadskärnan. Det krävde givetvis omfattande insamlingar och bestämningsarbete långt in på nätterna. Sociologin skulle gälla alla naturtyper där mossor växer, d.v.s. nära nog alla som finns, inklusive trädstammar, stenblock, åar, stränder och myrar. Med allt detta blev Edvard färdig, också med de levermossor och lavar som associerade sig med bladmossorna. Faktiskt blev hans sociologiska system nog så allmängiltigt, även om det i princip bara omfattade bottenskiktets del-samhällen (synusier). De snävaste enheterna, kallade societeter, samlades till unioner och dessa till förbund (federationer). Tredjeopponenten vid disputationen, Nils Hylander, utbrast: "Här talas sida upp och sida ner om den ena societeten efter den andra, men var står det något om arbetarklassen?"

Edwards sociologiska enskiktssystem var inte tillkrånglat och är väl anpassat till naturen, miljö-ekologiskt hållbart trots att de enda kvantitativa miljödata som gavs var pH-värden. Att moss-vegetationen ingår som en komponent i många mer komplicerat uppbyggda växtsamhällen var givetvis underförstått.

Samtidigt växte samlingarna till ett stort Flora Upsaliensis-mossherbarium med så rikliga kollektioner att de långt senare kunde ge historiskt material till en jämförande tungmetall-undersökning för Uppsalatrakten. Givetvis ingick också äldre, delvis synnerligen värdefullt material av mossor från området, men Edwards egna kollektioner dominerar. Herbariet finns fortfarande på Växtbio.

Edvard disputerade alltså. Det skedde 1945. Avhandlingen heter "Bladmossvegetation och bladmossflora i Uppsalatrakten" och ingår som nr. 19 i Acta Phytogeographica Suecica, utgiven av Svenska Västgeografiska Sällskapet (som ännu har några ex. kvar). Levermossor och vitmossor ingick egentligen inte; de finns liksom en del lavar med i rutanalyserna, men inte i floralistan. Även utan levermossor och Sphagna blev Krusens arbetsbörda tung, t.o.m. för en doktorand på den tiden. Avhandlingen innehåller också några utbredningskartor för Skandinavien, hela Sverige eller bara södra Sverige, jämte västgeografiska diskussioner.

Edvard blev lektor — en tid i Norrköping — och flyttade sedan som nämnt till Djursholm med tjänst vid dess samskola. Han engagerades snart för det arbete med en mossdel av "Stockholmstraktens växter" som Botaniska Sällskapet i Stockholm startat 1953. Edvard blev "verkställande ledamot" i moss-kommittén och var vid sidan av Herman Persson m.fl. synnerligen aktiv både som katalogiserare av det stora befintliga materialet (mest på Riksmuseet) och som samlare och exkursionsledare i fält. Härigenom blev också avlägsnare delar bättre kända av det stora området, från Trosa-trakten i söder till Norrtälje i norr och från Mälaröarna i väster till hela ytterskärgården i öster, tillsammans 73 socknar. Edvard var mycket systematisk i sitt arbete med Stockholmstraktens mossor och besökte själv de flesta av områdets socknar. Han var mycket noga med att notera, inte bara vilka arter som växte där, utan även vilka som saknades. För att underlätta den senare delen av arbetet hade han för hand skrivit en "svart lista", som bestod av anteckningar för varje socken av de arter som enligt hans mening borde finnas där, men som ännu inte hade noterats. Under fältarbetet gjordes sedan strykningar i den svarta listan. Edvards sammanställning "Stockholmstraktens bladmossor" utgavs 1964 av det nämnda Sällskapet, med understöd av bl.a. Statens Naturvetenskapliga Forskningsråd. Som förut togs inte Sphagna och levermossor med, om än väl representerade i insamlingarna, liksom även tidigare på Riksmuseum. (Tanken var säkert att sammanställa även Sphagna och levermossor så småningom, eftersom även dessas förekomster i Stockholmstrakten finns noterade i de anteckningar som projektet efterlämnat, och som idag förvaras på Riksmuseet). Exkursionsverksamheten tog inte slut, för Edvards del inte förrän långt in i pensionsåldern.

Edvard har också skrivit om mossor från Sylarna och Åreskutan, från Västerbotten och från Harsprånget och klyftdalarna i Muddus Nationalpark, samt från Kolmården. Han har särskilt studerat Stenkälla-reservatet i Tiveden. Några mindre arbeten handlar om växtsamhällen mer allmänt, och ett om kryptogamvegetation på berghällar och stora stenblock. Edvard bearbetade också mossorna vid en revidering av Krok-Almquists Svensk flora, del II, och deltog i författandet av en bildflora kallad Vår flora i färg. Kryptogamer (1976).

Många var hans exkursionskamrater och övriga vänner. Edvard var en av dessa vänsälla och i ordets egentliga mening älskvärda människor som inte glöms så lätt.

Uppsala i aug. 1994
Hugo Sjörs

Myrinia 4 (2), 27-29

En vattenlevande levermossa, *Riccardia chamedryfolia* Grolle "f. *submersa*", i en nordsmåländsk skogsgöl

Bernt Sandell, limnologisk konsult. BS Sötvattenkonsult, Roliasgatan 23B,
553 39 Jönköping

Abstract: A submerged form of *Riccardia chamaedryfolia* ("f. *submersa*") is found in a small lake in Småland, southern Sweden. The habitat and associated species are analyzed.

Inledning

Levermossan *Riccardia chamaedryfolia* "f. *submersa*" är en föga känd vattenmossa i Sverige. I Europa förekommer arten främst i Väst- och Mellaneuropa samt i större delen av Nordeuropa, inkl Island och norra Ryssland (Smith 1990), på diverse fuktiga och våta underlag t ex djordar på myrar, vattenöversilade klipphyllor och berghällar men även som en undervattensform i gölar och skogstjärnar. Denna senare form, d v s den ovan nämnda "f. *submersa*" (syn. *R. sinuata* var. *submersa* C. Jens.)¹⁾, har en tämligen okänd ekologi. Skälet till detta är troligen att de flesta bryologer sysslar med marklevande mossor.

Bakgrund

I samband med att undertecknad skulle vara kursledare för en fortbildningskurs i biologi, miljökunskap (Vattenstudier med miljöinriktning: Sjöar) för högstadielärare i Jönköping den 15 augusti 1994, utfördes förberedande arbeten redan i slutet av juni och i början av juli. Kursen, som var en kombinerad praktisk och teoretisk kurs, handlade om sjöar av olika karaktär och om biologiska indikatorer i sjöarna. Kursdeltagarna deltog i utflykter till tre skilda typer av sjöar, en tämligen kalk- och näringsrik, en svagt mineralfattig klarvattensjö samt en sur, måttligt näringsfattig brunvattensjö, den sistnämnda en skogsgöl benämnd Parkgölen eller Granarpsgölen, belägen ca 18 km fågelvägen söder om Jönköping, strax intill och med utflöde i den ovan nämnda klarvattensjön, Granarpsjön.

Vid de förberedande arbetena omkring Granarpsgolens södra del upptäcktes levermossan *Riccardia chamaedryfolia* "f. *submersa*" av en ren slump i samband med besiktningen av sjöns vatten- och strandvegetation.

¹⁾ *Riccardia sinuata* f. *submersa* C. Jens. finns inte kombinerad under det nu accepterade namnet på arten, *R. chamaedryfolia* Grolle. För att undvika en formell kombination skrivs formen "f. *submersa*" i denna artikel.

Ekologiska förhållanden

Eftersom de ekologiska förhållandena i stora drag måste undersökas i samtliga sjöar (en av sjöarna hade grundligt undersökts 11 år tidigare av undertecknad), utfördes plankton och påväxtundersökningar samt en del karteringar av makrofytvegetationen i vattnet vid strandkanten och inom eulitoralzonen.

Granarpsgölen, drygt 220 möh och med en yta av ca 2 ha, är ej djupkarterad, men av terrängen att döma relativt grund. Den sydligaste undersökta delen av gölen var grund med ett ungefärligt maxdjup av 1,5 till 2, 0 m.

Nära intill strandkanten, särskilt i SSV, växte rikligt med uddvitmossa (*Sphagnum fallax*), som konkurrerar bäst på tämligen starkt - starkt sura, svagt - extremt mineralfattiga, blöta - mycket fuktiga jordar. Bland övriga strandkantsväxter på landsidan märktes gråstarr (*Carex canescens*), stjärnstarr (*Carex echinata*), tranbär (*Vaccinium oxycoccus*), hjortron (*Rubus chamaemorus*), silesår (*Drosera* spp), rosling (*Andromeda polifolia*) m fl, d v s typisk myrvegetation på sur, näringsfattig och fuktig - våt mark. De näringsindifferentia men oligotrofiggynnade makrofytterna kärrsilja (*Peucedanum palustre*) med måttlig förekomst, och vattenklöver (*Menyanthes trifoliata*), med sparsam förekomst, växte alldeles i strandkanten. På vattensidan vid strandkanten växte rikligt med flaskstarr (*Carex rostrata*) och måttligt med kråklöver (*Potentilla palustris*) båda konkurrenskraftigast i näringsfattig miljö samt mycket surhetståligen. En form av näckmossa (*Fontinalis antipyretica* f. *laxa*) växte rikligt submerst på döda trädgrenar och trädstammar eller direkt på dyn nära strandkanten. Lokalt i gölens sydösta del märktes rikligt av levermossan (*Riccardia chamedryfolia* "f. *submersa*").

Gölens omgivning var vid besiktningen helt skogsklädd främst av björk närmast gölen och i övrigt av barrskog och en del buskvegetation av rönn och benved. Markvegetationen utgjordes i huvudsak av blåbär, lingon, ljung, skvatt-ram, kråkris m fl växter som utvisade näringsfattigdom och sura markförhållanden.

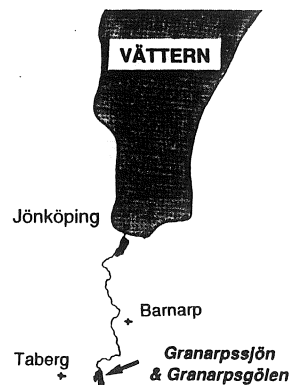
Gölens vatten var klart och svagt brunt. Botten var mycket dyg av humusämnen. Den svagt bruna färgen kunde sägas vara en följd av sommarens extrema torka med låg eller ingen tillförsel av alloktona humusämnen till gölen, varvid dessa hade hunnit sedimentera.

De översiktliga planktonanalyserna visade en dominans av två arter, dels den gröna flagellaten *Gonyostomum semen* (Rhaphidophyceae) dels hinnkräftan *Polyphe-mus pediculus*. I övrigt märktes främst följande taxa:

Kiselalger: *Tabellaria flocculosa* samt en bandformig *Fragilaria*-art.

Guldalger: *Uroglena* sp, *Dinobryon divergens* var. *divergens*

Cyanobakterier: *Aphanothece* sp, *Snowella litoralis*



Läget av Granarpsjön och Granarpsgölen

Äkta grönalger: *Quadrigula korsikovii* samt diverse arter med klotformiga celler, främst kolonilevande

Okalger: *Staurostrum anatinum*, *S. cingulum*, *Arthrodesmus octocornis*, *Staurodesmus extensus* var. *vulgaris* och var. *extensus*

Hjuler: *Keratella cochlearis cochlearis* f. *macracantha*, *Asplanchna priodonta*

Krätdjur: *Thermocyclops oithonoides*

Mera sparsamt märktes:

Kiselalger: *Asterionella formosa*, *Rhizosolenia longiseta*

Dinoflagellater: *Ceratium hirundinella*

Äkta grönalger: *Eudorina elegans*, *Ankistrodesmus falcatus* (inkl f. *fusiformis*), *Botryococcus pila*, *Pediastrum duplex* var. *duplex*

Okalger: *Closterium setaceum*, *Staurodesmus extensus* var. *joshuae* och *S. incus*

Påväxten bestod främst av kiselalgen *Tabellaria flocculosa* cyanobakterien och grenalgen *Hapalosiphon fontinalis*, okalgerna *Mougeotia* spp, *Zygnema* spp, *Closterium diana* m fl arter, *Pleurotaenium* sp, *Euastrum ansatum* samt ett flertal arter av släktet *Staurostrum*.

De biologiska indikatorerna tillsammans i gölen tydde på mycket salt- och kalkfattigt, måttligt näringsfattigt och surt, starkt humusrikt och mycket rent vatten. Insolationen kan betraktas som god under våren - sommaren men sämre under övriga årstider p g a skuggande träd. Under år med normal nederbörd torde även gölens humusämnen spela en stor roll för ljusflödets försvagning i vattnet.

Växtplats och beskrivning av mossan

Levermossan *Riccardia chamedryfolia* "f. *submersa*" växte löst anknuten till dyn på 0,1 m till minst 1 m djup nära strandkanten. Vid de olika observationerna var vattentemperaturen +17°C (30/6), +25°C (16/7) och 17°C (20/8) på ca 0,3 m djup och förmiddagstid.

Mossan uppges i litteraturen (t ex Arnell 1928, Schiffner 1931, Arnell 1954 och Smith 1990), vara grön (mörk- till blekgrön). Den funna formen var emellertid kraftigt grön till svagt gulaktigt grön. Individerna var av 2 - 4 cm längd och med en huvudbål av ca 0,3 - 0, 7 mm bredd samt antingen och vanligen mest med korta "grenar" och enstaka längre "grenar" eller blandat korta och långa "grenar", som i bägge fallen även de var grenade. De långa "grenarna" var nästan lika breda som huvudbålen. Mossindividerna växte tätt sammanflätade med varandra i anse-nliga mängder, delvis tillsammans med den funna näckmossformen.

Referenslitteratur

Arnell, H. W. (1928): Levermossor; I: Skandinavien flora II. Mossor av Otto, R. Holmberg; Stockholm

Arnell, S. (1954): *Illustrated Moss Flora of Fennoscandia, I. Hepaticae*. Lund.

Schiffner, V. (1931): Hepaticae (Lebermosse). In: *Die Süßwasser-Flora Mitteleuropas Heft 14: Bryophyta*, H. Paul, W. Mönkemeyer & V. Schiffner (reds.). A. Pascher; Jena

Smith, A. J. E. (1990): *The Liverworts of Britain and Ireland*. Cambridge UP.

Checklista över Sveriges Mossor Nyfynd och Rättelser

Lars Söderström^{a)} & Lars Hedenäs^{b)}

^{a)} Botanisk Institutt, Trondheims Universitet, N-7055 Dragvoll, Norge

^{b)} Naturhistoriska Riksmuséet, Sektionen för Kryptogambotani, Box 50007,
104 05 Stockholm

Abstract: The checklist of Swedish bryophytes (Söderström et al. 1992) is updated. The following species are found in Sweden since 1992: *Apometzgeria pubescens*, *Lophozia polaris*, *L. debiliformis*, *Bryum wrightii* and *Grimmia tergestinoides*. The following taxa are added due to taxonomic revisions: *Bryum balticum*, *Hedwigia ciliata* var. *leucophaea*, *H. stellata* and *Pohlia schimperi*. *Sphagnum brevifolium* and *Pohlia andrewsii* are erroneously on the list and *B. dunense* and *B. stirtonii* are regarded as doubtful. Nomenclatural changes are accepted for *Straminergon stramineum* (syn. *Calliergon stramineum*) and *Warnstorfia sarmentosa* (syn. *Sarmentypnum sarmentosum*). The *Polytrichum commune* complex is discussed and a few comments and corrections on other taxa are added.

Sedan publiceringen av den svenska checklistan i Myrinia 1992 (Söderström m. fl. 1992) har ett antal nya arter för landet hittats medan ett antal taxonomiska arbeten vilka berör svenska arter har publicerats. Det viktigaste av dessa arbeten är Elsa Nyholms 3:e del av sin flora (Nyholm 1993) där hon presenterar ett antal nyheter inom släktena *Bryum*, bryummossor, och *Pohlia*, nickmossor. Vi vill här sammanfatta alla nyheter för att uppdatera checklistan. Arter nya för landet sedan förra listan (både nyfynd och taxonomiska nybeskrivningar) har markerats med en asterisk (*) medan svenska namn som föreslås här är understrukna. Arter med normal stil (ej fet) utgår ut listan eller är namn som skall ersättas.

**Apometzgeria pubescens* — Luden bandmossa

Funnen i Småland av Tomas Hallingbäck (Hallingbäck 1993).

**Lophozia polaris* (Schust.) Schust. & Damsh. — Polarflikmossa

Funnen av Lars Söderström och Kell Damsholt på ett flertal lokaler i norra Sverige (Söderström 1993).

**Lophozia debiliformis* — Arktisk flikmossa

Funnen av Kell Damsholt i Abisko-trakten 1993.

**Bryum balticum* Nyh. & Heden. — Baltisk bryum

En nybeskriven art (Nyholm 1993) som finns på några ställen efter Östersjö-kusten.

Bryum dunense A.J.E. Sm. & H. Whiteh. — Liten kustbryum

Nyholm (1993) anser det bara vara en reducerad form av *B. bicolor* Dicks. (kornbryum) men säger att artkomplexet måste utredas vidare.

Bryum imbricatum (Schwaegr.) B. S. G. — Backbryum

Nyholm (1993) kallar den för *B. stenotrichum* C. Müll. Geissler (1984) har dock rätt ut namngivningen och visat att *B. imbricatum* är det riktiga namnet.

?*Bryum stirtonii* Schimp. — Skäggbryum

Nyholm (1993) betraktar den som en modifikation av *B. elegans* Brid. (praktbryum) från torra lokaler.

Bryum subapiculatum Hampe — Rosenknölsbryum

Nyholm (1993) använder namnet *B. micro-erythrocarpum* C. Müll. & Kindb. då det är osäkert om typkollekten av *B. subapiculatum* är samma art.

**Bryum wrightii* Sull. & Lesq. — Tegelröd bryum

Funnen i Jämtland 1992 (Löfroth & Hedenäs 1993).

Calliergon stramineum (Brid.) Kindb. — Blek skedmossa

Hedenäs (1993) för denna art till ett eget släkte, *Straminergon* som *S. stramineum* (Brid.) Heden.

**Grimmia tergestinoides* Culm.

Funnen på Öland 1993 enligt Elsa Nyholm.

**Hedwigia ciliata* (Hedw.) P. Beauv. var. *leucophaea* B. S. G.

Hedenäs (1994) har rätt ut släktet *Hedwigia*, kakmossor, i Skandinavien och urskiljer två varieteter av *H. ciliata*, var. *ciliata* och var. *leucophaea*. Den senare är något nordlig i sin utbredning.

**Hedwigia stellata* Heden. — Stjärnkakmossa

Nybeskriven art (Hedenäs 1994) som är tämligen vanlig i Södra Sverige. Växer på något rikare block än *H. ciliata*. De svenska taxa av *Hedwigia* kan skiljas genom nedanstående bestämningsnyckel.

1. Bladspetsar i toppen av sterila skott reflexa som torra. Bladceller med 1 papill (sällan 2) på vardera bladsidan. *H. stellata*
- Bladspetsar i toppen av sterila skott upprätta-tilltryckta. Bladceller med 1-4(-5) papiller på vardera bladsidan, vanligen många eller de flesta celler med fler än en papill 2
2. Hårspets kort (7-33% av bladlängden), starkt papillös bara i nedre delen och kontrasterar bara lite mot resten av bladet som torr. Bladkant tillbakaböjd i nedre 1/3-2/3 *H. ciliata* var. *ciliata*
- Hårspets lång (22-55 % av bladlängden), starkt papillös nästan till spetsen, rent vit som torr och starkt kontrasterande mot resten av bladet som torr. Bladkant plan eller tillbakaböjd i nedre 1/2 *H. ciliata* var. *ciliata*

Pohlia andrewsii Shaw — Tundranicka

Felaktigt uppgiven för Sverige i Söderström m. fl. (1992). Arten är arktisk och finns i Norge varför den kan förväntas även i norra Sverige.

Pohlia elongata Hedw. — Svannicka

De båda varieteterna *acuminata* (Hoppe & Hornsch.) Hüb. och *polymorpha* (Hoppe & Hornsch.) Nyh. förs till samma varietet av Nyholm (1993) under namnet var. *minor* (Schwaeger.) Hartm.

Pohlia nutans (Hedw.) Lindb. ssp. *schimperi* (C. Müll.) Nyh.

Nyholm (1993) behandlar den som en egen art, *P. schimperi* (C. Müll.) Andr.

**Pohlia schimperi* (C. Müll.) Andr. — Fjällnicksa

Behandlades som en varietet av *P. nutans* av Söderström m. fl. (1992) men Nyholm (1993) behandlar den som en egen art.

Polytrichum commune Hedw. — Stor björnmossa

Schriebl (1991) urskiljer 5 arter i detta komplex, förutom de urskiljda i den svenska checklistan, *P. commune* Hedw., *P. jensenii* Hag. och *P. swartzii* Hartm., också *P. perigonale* Michx. (syn. *P. commune* var. *perigonale* (Michx.) Hampe) och *P. uliginosum* (Wallr.) Schriebl. De karaktärer som han använder för att skilja arterna åt är inte så tydliga (kontrollerade av LH) och det är osäkert om det är osäkert om alla arterna går att hålla isär i Skandinavien. Här följer dock en översikt över *P. commune*-komplexet baserad på Schriebl's artikel, för den som vill försöka..

- Plantan c. 10 cm hög. Blad som torra tryckta mot stammen, som fuktiga utstående, upp till 10 mm långa. Bladtänder av "kägelformade" celler, c. 55 µm långa. Lamellernas toppceller i tvärsnitt 10-12 µm breda och mångformiga, urnupna, rundade, flata till spetsiga, alltid förtjockade. *P. perigonale*
- Plantan 10-12 cm hög. Blad i spetsen med fina glashår vilka lätt bryts av. Bladtänder av "kägelformade" celler, c. 37 µm långa. Lamellernas toppceller i tvärsnitt grunt urnupna, 10 x 10 µm stora. *P. jensenii*.
- Plantan upp till 80 cm hög. Blad som fuktiga och torra utspärrade, nästan alltid 15 mm långa eller längre. Bladtänder smala och långa, upp till 80 µm långa. Lamellernas toppceller i tvärsnitt djupt urnupna, 17,5 x 17,5 µm, upp till 23-26 µm *P. uliginosum*.
- Plantan upp till 10 cm hög. Blad korta, c. 5 mm långa. Bladtänder otydliga, 25-30 µm långa. Lamellernas toppceller 8-10 µm breda i tvärsnitt, likstora med övriga lamellceller och grunt urnupna. Stamen klädd av rhizoidfält *P. swartzii*.
- Plantan vanligen 20-40 cm hög. Blad 8-15 mm långa, som torra tryckta mot stammen, som fuktiga utspärrade-tillbakaböjda. Bladtänder tydligt böjda, upp till 75 µm långa. Lamellernas toppceller alla lika, c. 12,5 x 12,5 mm, tydligt urnupna *P. commune*.

Pseudoleskeella papillosa (Lindb.) Kindb. — Raspdvärgbågmossa

Det svenska namnet i Söderström et al. (1992) var felaktigt angivet till raspbågmossa, ett namn som används på en annan art (jmf. Söderström & Hedenäs 1993).

Sarmentypnum sarmentosum (Wahlenb.) Tuom. & T. Kop. — Blodskedmossa
Hedenäs (1993) för denna art till släktet *Warnstorfia*.

Sphagnum brevifolium (Braithw.) Röhl. — Trubbelvitmossa

Felaktigt angiven för Sverige i Söderström et al. (1992). Arten kan dock tänkas dyka upp i landet då *Sphagnum fallax*-komplexet blir mer studerat.

Straminergon stramineum (Brid.) Heden. — Blek skedmossa

Syn. *Calliergon stramineum* (Brid.) Kindb. Hedenäs (1993) för den till ett eget släkte.

Warnstorfia sarmentosa (Wahlenb.) Heden. — Blodkrokmossa

Syn. *Sarmentypnum sarmentosum* (Wahlenb.) Tuom. & T. Kop. Hedenäs (1993) för den till släktet *Warnstorfia*.

Kommentar till systematiken

I vår systematikgenomgång (Hedenäs & Söderström 1993) har vi glömt att nämna släktet *Pallavicinia*. Det ska in under familjen Pallaviciniaceae bland levermossorna.

Citerad litteratur

- Geissler, P. 1984: Notulae Bryofloriticae Helveticae. *Candollea* **39**, 641-646.
Hallingbäck, T. 1993: *Apometzgeria pubescens* (Schränk) Kuwah. in Sweden. *Lindbergia* **18**, 111-112.
Hedenäs, L. 1993: A generic revision of the *Warnstorfia*-*Calliergon* group. *J. Bryol.* **17**, 447-479.
Hedenäs, L. 1994: The *Hedwigia ciliata* complex in Sweden, with notes on the occurrence of the taxa in Fennoscandia. *J. Bryol.* **18**, 139-157.
Hedenäs, L. & Söderström, L. 1992: Svenska mossors systematiska indelning. *Myrinia* **2**, 61-67.
Löfroth, M. & Hedenäs, L. 1993: Första fynden av *Bryum wrightii*, tegelröd bryum, i Sverige. *Myrinia* **3**, 6-7.
Nyholm, E. 1993: *Illustrated Flora of Nordic Mosses. Fasc. 3. Bryaceae - Rhodobryaceae - Mniaceae - Cinclidiaceae - Plagiomniaceae*. Nord. Bryol. Soc. Lund.
Schriebl, A. 1991: Experimentelle Studien über die Laubmoosgattung *Polytrichum*. *Carinthia II* **181**, 461-506.
Söderström, L. 1993: Polarflikmossa, *Lophozia polaris*, funnen i Sverige. *Myrinia* **3**, 32.
Söderström, L. & Hedenäs, L. 1993: Rättelse. *Myrinia* **3**, 41.
Söderström, L., Hedenäs, L. & Hallingbäck, T. 1992: checklista över Sveriges mossor. *Myrinia* **2**, 13-56.

Hur vanliga är sporkapslar hos *Rhytidiadelphus squarrosus*, gräshakmossa

Lars Hedenäs, Naturhistoriska Riksmuseet, Kryptogambotani, Box 50007,
S-104 05 Stockholm, Sverige

Abstract: Spore capsules are supposed to be rare or very rare in *Rhytidiadelphus squarrosus* (Hedw.) Warnst. in the Nordic countries. In southeastern Sweden (Stockholm area) it is however not uncommon to find sporophytes, and a recent excursion in southwestern Sweden (Göteborg area) indicates that the situation is the same there.

Rhytidiadelphus squarrosus (Hedw.) Warnst., gräshakmossa är kanske inte en mossas man normalt lägger ner särskilt mycket tid på att studera. Arten är vanlig i olika typer av gräsmarker i stora delar av landet, och de flesta som intresserar sig för den vill antagligen ha bort den ur gräsmattan.

Jag har kommit att intressera mig lite för *Rhytidiadelphus squarrosus* då jag upptäckt att den tycks ha sporkapslar betydligt oftare än vad som sägs i Skandinaviska floran och annan litteratur. Nyholm (1965; se även Skovgaard Christensen 1959, Andersen m. fl. 1976) menar att kapselbärande exemplar är ovanliga i Skandinavien. Även på Brittiska öarna är kapslar ovanliga eller mycket ovanliga enligt Hodgets (1994) och Smith (1978), och i Holland är kapslar sällsynta och har efter 1949 endast hittats på ett ställe (Touw 1989). Att arten anses sällsynt med kapslar även i andra delar av Europa antyds av att Boros m. fl. (1993) uppger att sporkapslar är mycket sällsynta.

Framförallt under slutet av 1980-talet och början av 1990-talet har jag under våarna hållit ögonen öppna för sporkapslar hos *Rhytidiadelphus squarrosus*, vilket givit som resultat att jag hittat arten fertil betydligt oftare än vad som kunde förväntas om kapslar verkligen vore sällsynta (Tabell 1, där endast belagda fynd finns med). Under våarna har jag huvudsakligen exkurerat i Stockholmstrakten, varför jag länge trott att de många fynden med kapselbärande *R. squarrosus* är ett lokalt fenomen. Under Mossornas Vänner exkursion i Göteborgstrakten visade det sig emellertid att arten även där ofta har kapslar. Det gäller antagligen bara att veta var man ska leta.

Var och när bör man då leta? *Rhytidiadelphus squarrosus* hör till de arter där kapslarna mognar under slutet av vintern eller i början av våren, och det är alltså lämpligast att leta på våren (om det inte är en snöfri vinter). Kapslarna är då fortfarande fräscha och dessutom har gräset ännu inte vuxit upp, vilket gör att det är lättare att få syn på mossan. Arten är dioik, d.v.s. den har skilda hon

och hanplantor, vilket gör att befruktningen kan vara ett problem. Som när det gäller flera andra dioika pleurokarpa bladmossor, hittar man därför ofta (men inte alltid!) *Rhytidiadelphus squarrosus* med kapslar i slutningar, där vatten som sipprar ner längs slutningen antagligen bidrar till att transportera spermatozoider från hanplantorna till honplantorna. Leta alltså i något sluttande gräsmark, helst inte på alltför torra lokaler, någon gång under våren. Kapslarna ser ut som de gör hos våra *Brachythecium*-arter, alltså horisontella, ganska korta, och med översidan kraftigare krökt än undersidan.

Man kan fråga sig om frekvensen plantor med kapslar har ökat under senare år, eller vad alla dessa nya fynd av kapslar annars beror på. Min egen hypotes är att man helt enkelt inte tittat efter tillräckligt noga, eftersom även andra arter där kapselbärande exemplar är sällsynta i herbarierna tycks ha kapslar relativt ofta i naturen.

Citerad litteratur

- Andersen, A. G., Boesen, D. F., Holmen, K., Jacobsen, N., Lewinsky, J., Mogenssen, G., Rasmussen, K. & Rasmussen, L. 1976: *Den danske mosflora. I. Bladmossor*. København.
- Boros, Á., Járαι-Komlódi, M., Tóth, Z. & Nilsson, S. 1993: *An atlas of recent European bryophyte spores*. Scientia Publishing, Budapest.
- Hodgets, N. 1994: 173/2. *Rhytidiadelphus squarrosus* (Hedw.) Warnst. I: Hill, M. O., Preston, C. D. & Smith, A. J. E. (red.). *Atlas of the bryophytes of Britain and Ireland*. Volume 3, p. 394. Mosses (Diplolepidae). Harley Books. Essex.
- Nyholm, E. 1965: *Illustrated moss flora of Fennoscandia. II, Musci*. Fasc. 5. Lund.
- Skovgaard Christensen, G. 1959: *Rhytidiadelphus* Warnst. I: Holmen, K. (red.). The distribution of the bryophytes in Denmark. p. 113. *Botanisk Tidsskrift* 55: 79-148.
- Smith, A.J.E. 1978: *The moss flora of Britain and Ireland*. Cambridge University Press, Cambridge och London.
- Touw, A. 1989: *Rhytidiadelphus* (Limpr.) Warnst., Haakmos. I: Touw, A. & Rubers, W. V. (red.). *De Nederlandse Bladmosses. Flora en verspreidings-atlas van de Nederlandse Musci* (Sphagnum uitgesonderd). pp. 484-487. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.

Tabell 1. Av författaren belagda fynd av *Rhytidiadelphus squarrosus* med sporkapslar. Materialet ligger i Naturhistoriska Riksmuseets herbarium (S), där inget annat anges.

Bohuslän	Botkyrka, vid Rikstensravinen, (Mjölaretorp), 17 april 1982 (priv. herb.), 3 april 1993
Halland	Hölö, Ledarön, 16 maj 1992
Tölö (?), Havredal-Dagsjön, 23 april 1994	Örnö, Örnöboda, 22 maj 1994
Södermanland	Turinge, SV om Kämsta, 22 maj 1986
Botkyrka, NO om f.d. Kvarnsjön, 20 mars 1993	Ösmo, NV om Dala, 3 juni 1987
Botkyrka, O om f.d. Kvarnsjön, 10 mars 1993	Österhaninge, Årsta slott, 2 maj 1982 (priv. herb.)
Botkyrka, Skyttbrink, 11 mars 1990	Uppland
Botkyrka, Stendal, 10 mars 1990	Roslagskulla, Munktorp, 30 maj 1987
Botkyrka, Tullinge gård, koloniområdet S om bäcken, 12 april 1992; 6 april 1994	Söderby-Karl, Viksholm, 16 juli 1985
Botkyrka, V om Tullingesjön, 10 april 1994	Östra Ryd, c. 0.5 km ONO Bogesunds slott, 8 maj 1988

Mossor på stränderna av sjöar och vattendrag inom Vapstälvens vattenområde

Gillis Een, Karlbergsvägen 78, 113 35 Stockholm, E-mail: kbo-gillis@nrm.se

Abstract: The moss flora along the river Vapstenälven was investigated in 1965 but has never been published. The nomenclature is updated and the results presented here.

Bakgrund

Undersökningsområdet ligger mellan Åsele och Lycksele Lappmarker (Fig. 1). Vapstälven utgör själva gränsen mellan de två lappmarkerna, med södra stranden i Åsele och norra stranden i Lycksele. Älven rinner västerut in i Norge, närmare bestämt Hattfjelldal Herred i Nordlands Fylke.

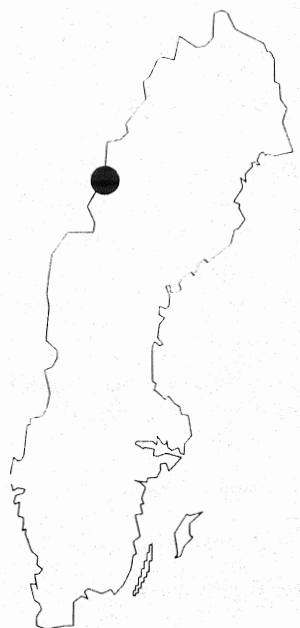


Fig. 1. Vapstälvenområdets läge.

Området besöktes sommaren 1965, mellan den 8 och 18 augusti, i sällskap med Professor Hugo Sjörs. Inventeringen av mossfloran var en del av ett större arbete under hans ledning. Hugo Sjörs åtog sig själv *Sphagnum*, varför detta släkte saknas här. Redogörelsen omfattar en lokalförteckning, en artförteckning samt kommentarer till denna. Beläggexemplar deponerades på den Växtbiologiska Institutionen i Uppsala. Ett fåtal belägg finns i mitt privata herbarium. Beläggexemplar deponerades på den Växtbiologiska Institutionen i Uppsala. Vissa belägg finns även i mitt privata herbarium, vilket i dessa delar har deponerats på Naturhistoriska Riksmuseet. Under besöket i området insamlades mossor även på myrar, fjällhedar etc. Detta material har ännu inte bearbetats i sin helhet. Alla bestämningar utfördes under vintern 1965-1966. Jag hade stor hjälp av Olle Mårtenssons avhandling om mossorna i Torneträsk.

Nomenklaturen har uppdaterats av Lars Hedenäs och följer nu Söderström m. fl. (1992).

Lokalförteckning

Den inledande bokstaven är den lokalbeteckning som används i nedanstående artförteckning. Den efterföljande siffergruppen - ibland kompletterad med en bokstav - är den lokalreferens vi använde under fältarbetet.

- A-56A Lycksele Lappmark, Tärna Socken: Norra stranden av Vapstälven strax öster om Skalmödal. 1965-08-10
- B-57B Nordland Fylke, Hattfjelldal Herred: Nedre delen av älven från Skarvandet öster om Skarmödal. 1965-08-10
- C-61 Lycksele Lappmark, Tärna Socken: Utmed älven från Skalvattnet till fallen strax efter utloppet från sjön. 1965-08-11
- D-62 Åsele Lappmark, Vilhelmina socken: Södra stranden av Vapstälven mellan övre och nedre Vapstsjön, vid renstängslet. 1965-08-08 och 1965-08-12
- E-63 Lycksele Lappmark, Tärna Socken: Norra stranden av Vapstälven vid dess utlopp från nedre Vapstsjön. Huvudsakligen klippstränder. 1965-08-12
- F-63S Som 63 men submerst i älven.
- G-64 Åsele Lappmark, Vilhelmina socken: Södra stranden av Vapstälven vid dess utlopp ur nedre Vapstsjön. Huvudsakligen låga stränder med sediment. 1965-08-12
- H-65 Lycksele Lappmark, Tärna Socken: Stränderna av liten lagun mitt på nordsidan av nedre Vapstsjön. 1965-08-13
- I-66 Som 65 men profil genom näset som avgränsar lagunen från sjön. 1965-08-13
- K-67 Lycksele Lappmark, Tärna Socken: Norra stranden av nedre Vapstsjön nära den korta älvsträckan från Valsenvattnet. Huvudsakligen västexponerade klippstränder. 1965-08-14
- L-67T Som 67 men en högre och torrare zon. 1965-08-14
- M-68 Lycksele Lappmark, Tärna Socken: Norra stranden av den korta älvsträckan mellan Valsenvattnet och nedre Vapstsjön. Klippstränder. 1965-08-14
- N-68S Som 68 men submerst i Vapstälven.
- O-69 Lycksele Lappmark, Tärna Socken: Norra stranden av Valsenvattnet nära utloppet. På sediment. 1965-08-14
- P-75 Åsele Lappmark, Vilhelmina socken: Södra stranden av övre Vapstsjön. Blockstrand. 1965-08-16
- R-79 Åsele Lappmark, Vilhelmina socken: Södra stranden av Vapstälven mellan Virisen och Övre Vapstsjön. 1965-08-16
- S-80 Som 79 men närmare älvens utlopp från Virisen. 1965-08-16
- T-83 Lycksele Lappmark, Tärna Socken: Norra stranden av Vapstälven strax efter dess utlopp från Virisen. 1965-08-17
- U-84 Lycksele Lappmark, Tärna Socken: Stranden av Virisen vid dess nordvästra hörn, på litet bäck-delta. Sydexponerad grus-strand. 1965-08-17
- X-85 Som 84 men nordexponerat och skuggat av videbuskar.
- Y-86 Lycksele Lappmark, Tärna Socken: I bäck-canyon nordväst om Virisen och lokal 84. 1965-08-17

Artförteckning

Jag har använt tre olika tecken, vilka anger olika grad av säkerhet i bestämningarna, nämligen:

- x Säker bestämning efter mikroskopering
- # Tveksam bestämning efter mikroskopering
- + Bestämning i fält med lupp

— 38 —

— 39 —

Art	Lokal																			
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	R	S	T	U	X
<i>Isopterygiopsis pulchella</i>	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Kiaeria starkei</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	X	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Leptobryum pyriforme</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	X
<i>Lescuraea incurvata</i>	X	-	-	-	X	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lescuraea saxicola</i>	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Meesia triquetra</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>Meesia uliginosa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	X	+	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X
<i>Mnium blytii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mnium spinosum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mnium thomsonii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Myurella julacea</i>	-	X	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Oncophorus wahlenbergii</i>	+	-	-	-	X	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Paraleucobryum longifolium</i>	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Philonotis tomentella</i>	+	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	+	-	X	-	+	-	-	-
<i>Plagiomnium affine</i>	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Plagiomnium ellipticum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pogonatum urnigerum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pohlia cruda</i>	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pohlia filum</i>	X	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X
<i>Pohlia sp.</i>	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Pohlia wahlenbergii</i>	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
<i>Polytrichum juniperinum</i>	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pseudobryum cinclidioides</i>	-	-	-	X	X	-	-	+	X	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Pterigynandrum filiforme</i>	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Racomitrium canescens</i>	-	-	-	X	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Racomitrium fasciculare</i>	-	-	-	-	-	-	X	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Racomitrium microcarpum</i>	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Racomitrium sudeticum</i>	-	X	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhizomnium pseudopunctatum</i>	+	-	-	-	-	-	#	+	X	X	-	-	-	-	X	-	+	-	-	-
<i>Rhodobryum roseum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	+	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhytidiadelphus subpinnatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Saelania glaucescens</i>	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sanionia uncinata</i>	-	-	-	-	X	-	X	-	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Sarmentypnum sarmentosum</i>	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Schistidium agassizii</i>	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
<i>Schistidium rivulare</i>	-	-	-	X	X	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	X	-	-	-
<i>Scorpidium cossoni</i>	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Scorpidium revolvens</i>	-	-	-	X	-	-	X	+	-	-	-	-	X	-	-	-	+	-	-	-
<i>Scorpidium scorpioides</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-
<i>Splachnum sphaericum</i>	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>Splachnum vasculosum</i>	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-
<i>Tayloria lingulata</i>	-	-	-	X	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X
<i>Tomentypnum nitens</i>	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tortella fragilis</i>	+	-	-	X	X	-	-	-	+	+	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-
<i>Tortella tortuosa</i>	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Tortula norvegica</i>	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Warnstorfia exannulata</i>	-	-	-	-	X	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+

Kommentarer till Artlistan

Kommentarerna skrevs vintern 1965-1966. Uppgifter om att en mossas skulle vara ny för en viss lappmark baserades på att den då saknades i herbariet på Riksmuseet.

Blepharostoma trichophyllum (L.) Dum.

Alla exemplar, som jag har undersökt närmare, har visat sig vara var. *brevirete* Bryhn & Kaal.

Barbilophozia floerkei (Weber & Mohr) Loeske

Till denna art har jag fört vissa mycket förkrympta former med treflikiga blad.

Lophozia excisa (Dickson) Dum.

Ett periant från lokal X-85 har av Dr. Sigfrid Arnell med tvekan hänförs till denna art. Om denna bestämning är riktig är detta en ny art för Lycksele Lappmark.

Lophozia grandiretis (Lindb.) Schiffner

Ny för Åsele Lappmark.

Lophozia gillmanni (Austin) Schust.

Ny för Åsele Lappmark.

Lophozia heterocolpos (Hartm.) Howe

Vid den första genomgången av proverna bestämde jag några exemplar till *L. collaris*. Dr. Sigfrid Arnell påpekade att detta sannolikt var felaktigt och att *L. heterocolpos* inte alltid har de karaktäristiska groddkornsbärande skottspetsarna.

Nardia geoscyphus (DeNot.) Lindb.

Hit har jag fört endast exemplar med väl utbildat och typiskt periant.

Jungermannia obovata Nees

De små rundbladiga levermossorna förekommer rikligt på de undersökta lokalerna, och är ofta mycket svåra att bestämma till arten när de saknar periant. Sterila prover har jag efter bästa förmåga fördelat mellan *Jungermannia obovata*, *J. sphaerocarpa* och *J. pumila*. Ett prov från lokal I-66 fick jag till *J. subelliptica*, men detta är sannolikt fel.

Jungermannia sphaerocarpa Hooker

De flesta proverna motsvarar närmast var. *nana* (Nees) KMuell. Sterila exemplar av *Nardia geoscyphus* kanske döljer sig i detta material.

Jungermannia pumila With.

Ett prov från lokal I-66 fick jag ursprungligen till *J. atrovirens*, men detta är sannolikt fel. *J. pumila* tycks vara ny för både Åsele och Lycksele Lappmark.

Scapania aequiloba (Schwaegr.) Dum.

Ny för Lycksele Lappmark.

***Scapania cuspiduligera* (Nees) KMueller**

Ny för Lycksele Lappmark.

***Scapania obscura* (Warn. & Jensen) Schiffner**

Materialet var i samtliga fall mycket sparsamt, varför en viss osäkerhet vidlåter bestämningen. Om den är riktig är arten ny för både Åsele och Lycksele Lappmark.

***Scapania paludosa* KMueller**

Ny för Åsele Lappmark.

***Cladopodiella francisci* (Hooker) Buch**

Ny för Lycksele Lappmark.

***Andreaea rupestris* Hedwig**

Närmast var. *alpestris* (Thed.) Sharp.

***Schistidium rivulare* (Brid.) Podp. och *S. agassizii* Sull. & Lesq.**

Jag kunde inte skilja på dessa arter i fält. Det är troligt att båda är vanliga och att artförteckningen därför är missvisande.

***Rhacomitrium sudeticum* (Funck) BSG**

Detta artnamn får här representera hela komplexet *R. heterostichum* (exklusive *R. microcarpon*).

***Pohlia filum* (Schimp.) Mårt.**

Alla sterila prover utan groddknoppar har förts till denna art i de fall att positiva skäl för annan bestämning har saknats.

***Bryum* sp.**

Denna restpost av för mig obestämbara *Bryum*-prover representerar säkerligen ett flertal arter.

***Philonotis tomentella* Mol.**

Gränsdragningen mellan denna art och *Philonotis fontana* är svår. Någon annan bryolog hade kanske kallat något prov för *P. fontana*.

***Campylium polygamum* (BSG) Lange & Jensen**

Denna art fann jag endast submerst i älven. Ny för Lycksele Lappmark.

***Warnstorfia exannulata* (BSG) Loeske**

Hugo Sjörs noterade på lokal H-65 även "var. *purpurascens*".

***Calliergon richardsonii* (Mitten) Kindb.**

Ny för Lycksele Lappmark.

***Brachythecium turgidum* (Hartman) Lindb.**

De insamlade proverna stämde mer eller mindre väl med denna art.

***Cirriphyllum piliferum* (Schreber) Grout**

Ny för Lycksele Lappmark.

***Breidleria pratensis* (Rabenh.) Loeske**

Bestämningen bekräftad av Elsa Nyholm. Ny för Lycksele Lappmark.

***Rhytidiadelphus subpinnatus* (Lindb.) TKop.**

Ny för Lycksele Lappmark.

Profilen lokal I-66

På denna lokal lade Hugo Sjörs ut en strandprofil. Jag gjorde en tabell som visar mossornas fördelning över profilen. Jag återger den inte här, men intresserade personer får gärna skriva till mig, så postar jag den.

Efterskrift

Gunnar Wassén publicerade 1966 sin avhandling om "Gardiken", en sjö i Tärna socken inte långt från Vapstälven. På sidorna 133 till 136 finns en lista över iakttagna mossor.

Den här texten är 28 år gammal! Jag har bara ändrat några enstaka formuleringar för tydlighetens skull, och nomenklaturen har uppdaterats.

Referenser

- Mårtensson, O. 1955: Bryophytes of the Torneträsk Area, Northern Swedish Lapland - 1 Hepaticae - KVA's avhandlingar i naturskyddsärenden Nr 12.
Mårtensson, O. 1956A: Bryophytes of the Torneträsk Area, Northern Swedish Lapland - 2 Musci - KVA's avhandlingar i naturskyddsärenden Nr 14.
Mårtensson, O. 1956B: Bryophytes of the Torneträsk Area, Northern Swedish Lapland - 3 General part - KVA's avhandlingar i naturskyddsärenden Nr 15.
Söderström, L., Hedenäs, L. & Hallingbäck, T. 1992. Checklista över Sveriges mossor. - Myrinia 2, 13-56.
Wassén, G. 1966: Gardiken, Vegetation und Flora eines lappländischen Seeufers - KVA's avhandlingar i naturskyddsärenden Nr 22.



Med Mossornas Vänner till Lainio sommaren 1993

Olle Holst^{a)} & Henrik Weibull^{b)}

^{a)} Markaskälsvägen 5, 226 47 Lund; ^{b)} Solistvägen 31, 4 tr., 756 54 Uppsala

Abstract: A report from the excursion with "Mossornas Vänner" to Lainio, western part of Torne Lappmark (and partly Norrbotten), Sweden. *Anastrophyllum hellerianum*, *Calypogeia suecica*, *Lophozia ascendens*, *Orthotrichum gymnostomum* and *Platygyrium repens* were found new to Torne Lappmark. *Gymnomitrium concinnum*, *G. coralloides* and *Odontoschisma denudatum* were new to Norrbotten. Some other bryophytes of special interest were *Mnium ambiguum*, *Pseudoleskeella papillosa* and *Scapania crassiretis*, and the alpine species *Conostomum tetragonum*, *Cyrtomnium hymenophylloides*, *Rhytidium rugosum* which were found in Norrbotten.

Nedanför fjällen breder det norrländska skogs- och myrlandskapet ut sig. Här, i det inre av det allra nordligaste av Norrlands inland, i Lainio by vid Lainio-älvens strand (fågelvägen knappt tio mil öster om Kiruna), samlades i månads-skiftet juli-augusti ett tiotal mossvänner från Lund i söder till Kiruna i norr för att exkurera i dagarna fem. Föreläggningen hade ordnats i stuga och kåta i en stugby ägd av Roland Henriksson. Roland är en man med många strängar på sin lyra. Vi blev mycket väl omhändertagna av honom och hans familj. Själv fungerade han som guide vid ett par tillfällen. Bland Rolands idéer finns planer på en Natur- och kulturskola med säte i byn och en av våra uppgifter var att göra insamlingar av typiska arter och lägga upp ett herbarium som skall kunna användas i undervisningen. När vi, trötta och myggbitna, återvände efter strapatsrika heldagsexkursioner vidtog kvällsmat och bad i den vedeldade bastun med åtföljande dopp i älven. Kvällarna ägnades åt mikroskopering och artbestämningar långt in i de ljusa sommarnätterna.

Redan första kvällen (30/7) kunde de tidigt anlända deltagarna börja den bryologiska utforskningen av området genom att i Lainio by (lokal 1) gräva fram liten sågmossa (*Atrichum tenellum*) ur gräsmattan utanför kåtorna, hitta kärrskedmossa (*Calliergon cordifolium*) blandad med trubbkornsnicka (*Pohlia bulbifera*) i ett dike och beskåda ett fält av päronmossa (*Leptobryum pyriforme*) under en kort kvällspromenad. Detta under ständig attack av de allestädes närvarande myggen. Dessa blev för övrigt våra följeslagare under hela vistelsen i Lainio och skulle under de följande dagarna bekämpas med diverse medel. Första kvällens fynd får väl sägas tillhöra trivialfloran men bättre saker väntade.

Andra dagen (31/7) besöktes lågfjällsområdet Luongastunturi, ett av de största sammanhängande granurskogsområdena i regionen. Innan vi kom fram till

skogsområdet i NO-slutningen av berget Karhuvaara (lokal 2), passerades en liten myr där vi naturligtvis inte kunde motstå frestelsen att gräva fram några spännande mossor som piprensarmossa (*Paludella squarrosa*), gyllenmossa (*Tomentypnum nitens*) och dessutom gul parasollmossa (*Splachnum luteum*) på gammal spillning i myrkanten. Här hittades även ett älgkadaver, av spåren att döma hade älgen sannolikt utgjort föda för en björn.

Väl uppe i slutningen fick vi beskåda lite av den stora artrikedomen bland vedlevande svampar med arter som ullticka, gränsticka, rynkskinn och den mycket vackra rosentickan. Dessutom fanns det främst på granlågorna en hel del levermossor som t ex liten hornflikmossa (*Lophozia ascendens*) och vedflikmossa (*L. longiflora*). Trots idogt letande bland det stora antalet lämpliga lågor kunde vedtrappmossa (*Anastrophyllum hellerianum*) inte hittas. Med ökad höjd över havet (området ligger 365-450 m ö h) verkar denna art bli mer och mer ovanlig för att slutligen helt försvinna, medan vedflikmossa (*Lophozia longiflora*) successivt tar över och blir ofta den helt dominerande levermossan på de murkna lågorna. Samma mönster kan ses i liknande äldre granskogar på hög höjd i sydligare delar av fjällkedjan, t ex i Härbergsdalen i Norra Jämtland (på 500-600 möh) och på Tunturibergets nordsluttning i Dalarna (på 600-650 möh).

Vissa delar av slutningen hade ett stort lövträdsinslag, främst sälg och asp. På ett ställe kunde man till och med lukta sig fram till några sälgar. Det var den sällsynta dofttickan som visade vägen med sin ljuvliga doft. På en del aspar förekom förutom lunglav även trubbhättemossa (*Orthotrichum obtusifolium*) i rikliga mängder. På ett träd som var fullkomligt draperat med trubbhättemossa hittades dessutom ett antal tussar med asphättemossa (*O. gymnostomum*), vilket var en liten sensation. Den arten är nämligen tidigare inte hittad norr om Ångermanland, således är denna förekomst en avlägsen utpostlokal från den tidigare kända utbredningen. Troligen finns mossan på fler platser i norra Norrlands inland, men den är säkerligen ovanlig.

Längs en källpåverkad bäck som rann nedför slutningen hittades stora och vackra mattor av nordbäckmossa (*Hygrohypnum alpestre*), klobäckmossa (*H. ochraceum*), purpurskapania (*Scapania uliginosa*) och stor måntandsmossa (*Harpanthus flotovianus*).

På väg tillbaka till Lainio by gjordes ett kort stopp vid en bäck som rann genom en fuktig naturskog, Leuskajärvi (lokal 3). Det är en lokal för en sällsynta tickan *Perenniporia subacida*, vilken vi naturligtvis blev förevisade. Här täckte mängder av kranshakmossa (*Rhytidiadelphus triquetrus*) marken och en stubbe kläddes av skör kvastmossa (*Dicranum fragillifolium*). På grusvägen mellan lokalen och bilarna växte den gulgröna vridbjörnmossan (*Oligotrichum hercynicum*) och ett kadaver av okänd gnagare utgjorde substrat till lämmelmossa (*Tetraplodon mnioides*).

Tredje dagen (1/8) styrde vi färden mot nordost och tog den handdrivna färjan över älven och körde därefter till Suolakursu (lokal 4). Suolakursu är en kursudal, dvs en trång och djup dal i fast berg som skurits ut av smältvatten från inlandsisen. Här rann bäcken idag ca 20 m nedanför den omgivande terrängen. I dalen fanns ett svep av mossor, allt ifrån stor och smal näckmossa (*Fontinalis antipyretica* och *F. dalecarlica*) och klomossa (*Dichelyma falcatum*) i bäcken

och vid dess stränder, rostlummermossa (*Tetralophozia setiformis*) i stora sjok på klippblocken i rasbranten och cirkelmossa (*Sanionia uncinata*) i mängder mellan blocken.

Vi fick oss en ordentlig tankeställare när Urpo plötsligt ropade ut sin glädje över ett fantastiskt fynd. Det var ormbunken stensöta som växte på några klipputsprång. Vi förstod inte riktigt varför man kan bli så upphetsad över en så vanlig växt. Arten är tämligen ovanlig i dessa delar av norra Norrlands inland och det visade sig att denna förekomst är en av de allra nordligaste i landet. På lodytor, i klippskrevor och under överhäng hittades dessutom en hel del mossarter som strumaklipptuss (*Cynodontium strumiferum*), liten klippstuss (*C. tenellum*) och snurrgrimmia (*Grimmia torquata*). Både vittandad och röd klockmossa (*Encalypta brevicollis* och *E. rhaptoarpa*) gladde oss med sitt förunderliga släktestypiska utseende. Här gjorde vi också en del fynd av mindre vanliga arter. Nämnas kan nordhättemossa (*Orthotrichum alpestre*) växande på mer eller mindre exponerade klippor och raspbågmossa (*Pseudoleskeella papillosa*) som hittades sparsamt växande i en skuggig klippskreva alldeles nere vid vattennivån. Den senare arten är tidigare känd från en lokal ett stycke nedströms denna (Lars Hedenäs, muntligen). Alldeles i närheten hittades dessutom skrovellav växande på en klippa.

Till de riktigt fina fynden kan det av kopparglansmossa (*Platygyrium repens*) föras. Lokalen är den i särklass nordligaste i landet, tidigare endast funnen upp till Hälsingland i Sverige och främst på död ved. I Finland däremot är den funnen längre norrut och då företrädesvis växande på klippor (Sanna Laaka, muntligen). Denna nya lokal är därför möjligen en utlöpare av den finska utbredningen.

I skogen ovanför kursudalen växte bl.a. taigakvastmossa (*Dicranum drummondii*) och tandad lämmelmossa (*Tetraplodon angustatus*). Här sökte vi också förgäves efter stor järvmossa (*Psilopilum laevigatum*) på den skogsbilväg där den hittades i slutet av 80-talet. Vägen hade nyligen "förbättrats" för att kunna användas för tung timmertrafik. Dessa förbättringar verkar dock ha förstört möjligheterna för denna fjällmossa som på sin långsamma vandring söderut följer dessa skogsbilvägar. Vi fick istället trösta oss med fynd av nordlig och stor grävlingmossa (*Pogonatum dentatum* och *P. urnigerum*).

Fjärde dagen (2/8) tillbringades i varierande myr- och skogsmiljöer. Första stoppet gjordes vid Vuosuoma (lokal 5), ett myr- och skogsområde cirka 10 km norr om Lainio by. När bilarna väl var parkerade kunde vi genast ge oss i kast med mossfloran. Den gula parasollmossan (*Splachnum luteum*) växte här och var på älgspilning. På de vidsträckta myrarna hittade vi olika vitmossor som till exempel krattvitmossa (*Sphagnum centrale*), björnvitmossa (*S. lindbergii*), praktvitmossa (*S. magellanicum*), klyvbladsvitmossa (*S. riparium*), spärrvitmossa (*S. squarrosum*) och knoppvitmossa (*S. teres*). Ute i det riktigt blöta på en av myrarna gick stråk där källpåverkan indikerades bl a av förekomsten av sprängört och kärrkammosa (*Helodium blandowii*). I utkanten av området rann ett av utflödena genom ett vildvuxet sumpskogsparti. Där kunde vi studera de bågige signalarterna för värdefull skog terpentinnmossa (*Geocalyx graveolens*) och skör kvastmossa (*Dicranum fragillifolium*). På väg från myren passerade vi ett skogsområde med ett antal lågor i olika nedbrytningsstadier. Levermossor

som vedtrappmossa (*Anastrophyllum hellerianum*) och vedflikmossa (*Lophozia longiflora*) växte här och var på de murkna stockarna.

Andra stoppet för dagen gjordes vid Huhtalompola (lokal 6) ett område med källpåverkade fuktmarker. Mossor som bandbryum (*Bryum weigeli*), nordtuffmossa (*Palustriella decipiens*), källpraktmossa (*Pseudobryum cinclidioides*) och källgräsmossa (*Brachythecium rivulare*) visade alla på områdets fina karaktär. I närheten av en av de större källorna hittades dessutom enstaka skott av vedlobmossa (*Tritomaria exsectiformis*) inblandat i större tuvor av krusflikmossa (*Lophozia incisa*) på torvjord.

Dagens avslutande exkursionsmål var Kojunkaulanjärvi (lokal 7). Lokalen bestod av äldre granskog med lövträdsinslag i en brant sluttning. Genom skogen rann en liten bäck som satte sin prägel på området, med röd trolldruva och stora bestånd av strutbräken. Sluttningens mossflora präglades dessutom starkt av det rikliga inslaget av tämligen grova lågor vissa i mycket sent nedbrytningsstadier. Som en följd av detta hittades en synnerligen artrik mossflora på död ved, med rikliga förekomster av vissa synnerligen ovanliga (tillika rödlistade) arter som vedtrappmossa (*Anastrophyllum hellerianum*), liten hornflikmossa (*Lophozia ascendens*) och vedsäckmossa (*Calypogeia suecica*). Ingen av dessa arter har med säkerhet hittats i Torne lappmark tidigare. En annan lite ovanligare "lågoart" som hittades var vedlobmossa (*Tritomaria exsectiformis*). När vi utforskade platsen och magarna börjat kurra på allvar begav vi oss tillbaka till bilarna. Vi hade nog tur att detta var ett "snabbstopp" då det visade sig att Urpos bensintank helt höll på att tömmas på bensin. De krävande grusvägarna hade gjort sitt på bränsleledningen, men med ett par landsortsbors naturliga påhittighet lyckades läckaget lagas hjälpligt så vi kunde klara av hemfärden.

Sista dagen (3/8) gjordes en färd i två av Rolands gummi-flottar nerför forsen Taanikurkkio i Lainioälven (lokal 8), tillsammans med ytterligare ett sällskap. Färden gick omväxlade genom skummande vita forsar och lugna bakvatten och här och var gjorde vi strandhugg för att utforska mossfloran. Vädrets makter var helt på vår sida och bistod med ett oftast strålande solsken. Under färden gjordes flera intressanta fynd av arter som normalt hittas i fjällen. Särskilt intressant var det för att färden gick över den administrativa landskapsgränsen, med början i Torne lappmark och avslutning i Norrbotten. Det första kortstoppet var det ende som gjordes i Torne lappmark och gav en försmak av vad som komma skulle. Från en klippskreva kunde bl a liten skägglungmossa (*Asterella gracilis*) plockas fram. Här intogs även den mycket smakfulla lunchen, bestående av renkött tillagat över öppen eld och kaffe (naturligtvis kokkaffe) med tillhörande kaffeost. Den intogs på en synnerligen lämplig plats uppe på en hög klippa med härlig utsikt över älven.

Därefter fortsatte färden i skvalpande forsar, nu i Norrbotten, med omväxlande korta och lite längre stopp. Vi hittade platt trollmossa (*Cyrtomnium hymenophylloides*) under ett överhäng på en klippvägg och på sandbankarna längs älvsstranden fann vi både brun frostmossa (*Gymnomitrium concinnatum*) och vit frostmossa (*G. coralloides*). Dessa växte bl a tillsammans med liten snömossa (*Anthelia juratzkana*). Dessutom hittades hjälmmossa (*Conostomum tetragonium*), nordstjärnmossa (*Mnium ambiguum*) (en rödlistad art i kategorin sällsynt)

och ruggmossa (*Rhytidium rugosum*). Dessa arter tillhör alla några av de mer uppseendeväckande fjällarterna som hittades under turen. Därutöver gjordes en del intressanta fynd under stereoluppen efter hemkomsten. Det rör sig då främst om enstaka skott av någon mindre levermossa som ibland av misstag råkat följa med i en kollekt. Fynden av kornknutmossa (*Odontoschisma denudatum*) på torvjord och knutskapania (*Scapania crassiretis*) på en fuktig klippvägg är båda sådana som gjordes först långt efter hemkomsten. Ett fuktigt område visade sitt värde, förutom förekomsten av polargullpudra, genom att vara växtplats för några signalarter bland mossorna av vilka terpentinnmossa (*Geocalyx graveolens*), källpraktmossa (*Pseudobryum cinclidioides*) och nordtuffmossa (*Palustriella decipiens*) kan nämnas. Dessutom hittades vedtrappmossa (*Anastrophyllum hellerianum*) tillsammans med några andra vedlevande levermossor på en mindre låga. Till avdelningen högre växter hör dessutom fyndet av orkidén skogsfru i ett skogsparti en bit ifrån älven.

Ett stort tack riktas till Urpo Taskinen för hjälp med planering, genomförande och synpunkter på och tillägg till manuskriptet, dessutom till Roland Henriksson med familj för härlig gästfrihet och hjälp med genomförande av flera strapatsrika exkursioner.

Här följer en fullständig lista över de arter som noterades under exkursionen. Artlistan är inte på något sett resultatet av en heltäckande inventering av de olika lokalerna. Vi har snarare koncentrerat oss på typiska och relativt lättigenkännliga arter och också successivt flyttat vårt intresse allteftersom vi noterat arterna i området. Vi hoppas ändå att listan skall ge en bild av vilka arter man kan träffa på i denna delen av Norrland. Nomenklaturen följer Söderström m.fl. (1992).

Citerad litteratur

Söderström, L., Hedenäs, L. & Hallingbäck, T. Checklista över Sveriges mossor. *Myrinia* 2, 13-56.

Lokalförteckning

Alla lokalerna ligger i Torne lappmark förutom vissa delar av Taanikurkkio:

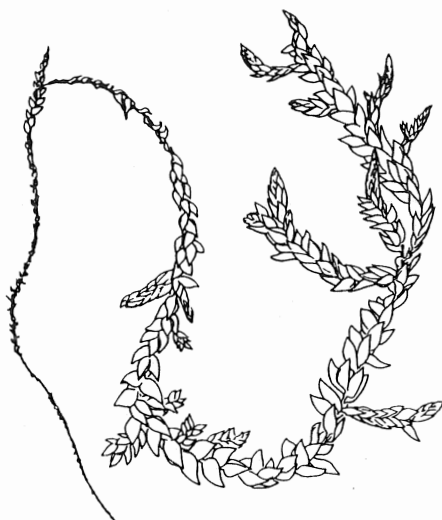
1. **Lainio by** 30/7, Lainio 29 L NO, 75338 17758, vid Lainioälven, ca 5 km uppströms lappmarksgränsen, ca 305 m ö h.
2. **Karhuvaara** 31/7, Vittangi 29 K SO, 75065 17435, ca 15 km SSV om Vittangi, ca 6 km NV Parakka, NO-sluttning som ingår i lågfjällsområdet Luongastunturi (med högsta toppen 659,3 m ö h), 365-450 m ö h.
3. **Leuskajärvi** 31/7, Vittangi 29 K SO, 75121 17479, ca 9 km S om Vittangi, ca 10 km NV om Parakka, ca 315 m ö h.
4. **Suolakursu** 1/8, Lainio 29 L NO, 75365 17823, ca 6 km NO om Lainio by, ca 290-320 möh.
5. **Vuosuvuoma** 2/8, Lainio 29 L NV, 75490 17730, ca 15 km N om Lainio by, ca 6 km S om Viikujärvi by, ca 360 m ö h.
6. **Huhtalompola** 2/8, Lainio 29 L NV, 75450 17711, ca 11 km NNV om Lainio by, vid bäcken Saankijoki, ca 305-310 m ö h.
7. **Koijunkaulanjärvi** 2/8, Lainio 29 L NV, 75452 17725, 67°46', ca 11 km NNV om Lainio by, ca 325 m ö h.
8. **Taanikurkkio** 3/8, Lainio 29 L NO, 75320 17812 (vid lappmarksgränsen), 4-10 km OSO om Lainio by, längs Lainio älv, ca 300-280 m ö h (forsens fallhöjd).

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	1	2	3	4	5	6	7	8
Levermossor									
<i>Anastrophyllum hellerianum</i>	vedtrappmossa	-	-	-	-	x	-	x	x
<i>Anastrophyllum minutum</i>	liten trappmossa	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Anastrophyllum saxicola</i>	blocktrappmossa	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Aneura pinguis</i>	fetbålmossa	-	x	x	-	-	-	-	-
<i>Anthelia juratzkana</i>	liten snömossa	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Asterella gracilis</i>	liten skägglungmossa	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Barbilophozia attenuata</i>	piggslummermossa	-	x	-	-	x	-	x	x
<i>Barbilophozia barbata</i>	lundlummermossa	-	-	-	x	-	-	-	-
<i>Barbilophozia floerkei</i>	hedlummermossa	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Barbilophozia hatcheri</i>	stenlummermossa	-	x	-	-	-	-	-	x
<i>Barbilophozia kunzeana</i>	myrlummermossa	-	x	-	-	x	-	-	-
<i>Barbilophozia lycopodioides</i>	skogslummermossa	-	x	-	x	x	-	x	x
<i>Blasia pusilla</i>	lerbålmossa	x	x	-	-	-	x	-	x
<i>Blepharostoma trichophyllum</i>	hårfliksmossa	-	x	x	-	-	x	x	x
<i>Calypogeia integristipula</i>	skogssäckmossa	-	x	-	x	x	x	x	x
<i>Calypogeia suecica</i>	vedsäckmossa	-	-	-	-	-	-	x	-
<i>Cephalozia bicuspidata</i>	jordtrådmossa	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Cephalozia leucantha</i>	späd trådmossa	-	x	-	-	x	-	-	-
<i>Chiloscyphus pallescens/polyanthos</i>	skogs-/bäckblekmossa	-	-	x	-	-	-	-	-
<i>Chiloscyphus profundus</i>	vedblekmossa	-	x	-	-	-	-	-	-
<i>Cladopodiella fluitans</i>	torvstolonmossa	-	-	-	-	x	-	-	x
<i>Diplophyllum taxifolium</i>	bergveckmossa	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Geocalyx graveolens</i>	terpentinnmossa	-	-	-	-	x	-	-	x
<i>Gymnocolea inflata</i>	pärnsvepemossa	-	-	-	x	-	-	-	x
<i>Gymnomitrium concinnum</i>	brun frostmossa	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Gymnomitrium corallioides</i>	vit frostmossa	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Harpanthus flotovianus</i>	stor måntandsmossa	-	x	-	-	-	-	-	-
<i>Jungermannia sp.</i>	slevmossor	-	x	-	-	x	-	-	x
<i>Lepidozia reptans</i>	fingermossa	-	x	-	-	x	-	-	-
<i>Lophozia ascendens</i>	liten hornflikmossa	-	x	x	-	-	-	-	x
<i>Lophozia excisa</i>	hedflikmossa	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lophozia incisa</i>	krusflikmossa	-	x	-	-	-	x	x	x
<i>Lophozia longidens</i>	hornflikmossa	-	x	-	-	x	x	x	x
<i>Lophozia longiflora</i>	vedflikmossa	-	x	x	-	x	x	x	x
<i>Lophozia silvicola</i>	skogsflikmossa	-	x	x	-	x	x	x	x
<i>Marchantia alpestris</i>	nordlungmossa	-	-	-	x	x	x	x	x
<i>Marchantia polymorpha</i>	lungmossa	-	x	-	x	-	-	-	-
<i>Marsupella emarginata</i>	klippstomsmossa	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Metzgeria furcata</i>	bandmossa	-	-	-	x	-	-	-	-
<i>Mylia anomala</i>	myrmylia	-	x	-	-	x	-	-	-
<i>Odontoschisma denudatum</i>	kornknutmossa	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Odontoschisma elongatum</i>	mörk knutmossa	-	-	x	-	-	-	-	-
<i>Pellia neesiana</i>	ringpella	x	x	-	-	x	-	-	-
<i>Plagiochila porelloides</i>	liten bråkenmossa	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Ptilidium ciliare</i>	stor fransmossa	-	x	-	x	-	-	-	x
<i>Ptilidium pulcherrimum</i>	tät fransmossa	-	x	x	x	-	-	-	x
<i>Radula complanata</i>	samboradula	-	-	-	x	-	-	-	-
<i>Riccardia latifrons</i>	handbålmossa	-	x	-	-	-	-	-	x
<i>Scapania crassiretis</i>	knutskapania	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Scapania lingulata</i>	tungskapania	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Scapania paludicola</i>	kärnskapania	-	x	-	-	x	-	-	-
<i>Scapania subalpina</i>	älvskapania	-	x	-	-	-	-	-	x
<i>Scapania uliginosa</i>	purpurskapania	-	x	-	-	-	-	-	-
<i>Tetralophozia setiformis</i>	rostlummermossa	-	-	-	x	-	-	-	-
<i>Tritomaria exsectiformis</i>	vedlobmossa	-	-	-	-	-	x	x	-
<i>Tritomaria quinqueidentata</i>	stor lobmossa	-	-	-	x	-	-	-	x

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	1	2	3	4	5	6	7	8
Bladmossor									
<i>Amphidium lapponicum</i>	lapptrattmossa	-	-	-	x	-	-	-	x
<i>Amphidium mougeotii</i>	kuddtrattmossa	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Andreaea rupestris</i>	sotmossa	-	-	-	x	-	-	-	x
<i>Atrichum tenellum</i>	liten sågmossa	x	-	-	x	-	-	-	-
<i>Aulacomnium palustre</i>	räffelmossa	-	x	-	x	x	x	x	x
<i>Bartramia hallerana</i>	stor äppelmossa	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Bartramia ithyphylla</i>	styv äppelmossa	-	-	-	x	-	-	-	x
<i>Bartramia pomiformis</i>	kuddäppelmossa	-	-	-	x	-	-	-	x
<i>Blindia acuta</i>	sipperblindia	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Brachythecium plumosum</i>	bäckgräsmossa	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Brachythecium reflexum</i>	spåd gräsmossa	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Brachythecium rivulare</i>	källgräsmossa	-	-	-	-	-	x	-	x
<i>Brachythecium salebrosum</i>	skogsgräsmossa	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Bryum flaccidum</i>	trådbryum	-	-	-	x	-	-	-	-
<i>Bryum weigelii</i>	bandbryum	-	-	-	x	-	x	-	x
<i>Calliergon cordifolium</i>	kärskedmossa	x	-	-	x	x	-	x	x
<i>Calliergon giganteum</i>	stor skedmossa	-	-	-	x	x	x	x	x
<i>Calliergon richardsonii</i>	guldskedmossa	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Calliergon stramineum</i>	blek skedmossa	-	x	-	x	x	x	-	-
<i>Calliergonella lindbergii</i>	krokspjutmossa	-	x	-	-	-	-	-	x
<i>Campylium polygamum</i>	strandspärrmossa	-	-	-	-	x	-	-	-
<i>Campylium sommerfeltii</i>	skogsspärrmossa	-	-	-	x	-	-	-	-
<i>Ceratodon purpureus</i>	brännmossa	-	-	-	x	-	-	-	x
<i>Cinclidium subrotundum</i>	trubbuddmossa	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Climacium dendroides</i>	palmossa	-	-	-	x	x	-	x	x
<i>Cnestrurn schisti</i>	klippmyggmossa	-	-	-	x	-	-	-	x
<i>Conostomum tetragonum</i>	hjälmossa	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Cynodontium polycarpon</i>	bergklipptuss	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Cynodontium strumiferum</i>	strumaklipptuss	-	-	-	x	-	-	-	x
<i>Cynodontium tenellum</i>	liten klipptuss	-	-	-	x	-	-	-	-
<i>Cyrtomnium hymenophylloides</i>	platt trollmossa	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Dichelyma falcatum</i>	klomossa	-	-	-	x	-	-	-	x
<i>Dicranella cerviculata</i>	myrsmaragdmossa	-	-	-	x	-	-	-	-
<i>Dicranella crispa</i>	rak jordmossa	x	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dicranella palustris</i>	källjordmossa	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Dicranoweisia crispula</i>	nordsnurrmossa	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Dicranum bergeri</i>	myrkvastmossa	-	-	-	x	x	-	-	x
<i>Dicranum drummondii</i>	taigakvastmossa	-	x	-	x	x	-	-	x
<i>Dicranum fragilifolium</i>	skör kvastmossa	-	-	x	-	x	-	x	x
<i>Dicranum majus</i>	stor kvastmossa	-	x	-	x	-	-	-	-
<i>Dicranum montanum</i>	stubbkvastmossa	-	-	-	x	-	-	-	-
<i>Dicranum polysetum</i>	vågig kvastmossa	-	x	-	-	-	-	-	-
<i>Dicranum scoparium</i>	kvastmossa	-	x	-	x	-	-	-	-
<i>Encalypta brevicollis</i>	vittandad klockmossa	-	-	-	x	-	-	-	x
<i>Encalypta rhatocarpa</i>	röd klockmossa	-	-	-	x	-	-	-	-
<i>Fissidens osmundoides</i>	bråkenfickmossa	-	-	x	-	-	-	-	-
<i>Fontinalis antipyretica</i>	stor näckmossa	-	-	-	x	-	x	-	x
<i>Fontinalis dalecarlica</i>	smal näckmossa	-	-	-	x	-	-	-	x
<i>Grimmia ovalis</i>	hällgrimmia	-	-	-	x	-	-	-	-
<i>Grimmia torquata</i>	snurrgrimmia	-	-	-	x	-	-	-	x
<i>Hedwigia ciliata</i>	kakmossa	-	-	-	x	-	-	-	x
<i>Helodium blandowii</i>	kärkamossa	-	-	-	x	x	-	-	-
<i>Hygrohypnum alpestre</i>	nordbäckmossa	-	x	-	x	-	-	-	-
<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	klobäckmossa	-	x	-	x	-	x	x	x
<i>Hylocomium splendens</i>	husmossa	-	x	-	x	-	-	-	x

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Isopterygiopsis pulchella</i>	kloskimmermossa	-	-	-	x	-	-	-	-
<i>Leptobryum pyriforme</i>	päronmossa	x	x	-	-	-	-	-	-
<i>Lescurea saxicola</i>	glansbågmossa	-	-	-	x	-	-	-	-
<i>Leucodon sciuroides</i>	allémossa	-	-	-	x	-	-	-	-
<i>Mnium ambiguum</i>	nordstjärnmossa	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Mnium marginatum</i>	uddstjärnmossa	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Mnium stellare</i>	blek stjärnmossa	-	-	-	x	-	-	-	x
<i>Mnium thomsonii</i>	fjällstjärnmossa	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Neckera oligocarpa</i>	nordlig fjädermossa	-	-	-	x	-	-	-	x
<i>Oligotrichum hercynicum</i>	vridbjörnmossa	-	-	x	-	-	-	-	-
<i>Oncophorus wahlenbergii</i>	spärknölmossa	-	x	-	-	-	-	-	-
<i>Oncophorus virens</i>	skruvknölmossa	-	x	-	-	-	x	-	x
<i>Orthotrichum alpestre</i>	nordhättemossa	-	-	-	x	-	-	-	-
<i>Orthotrichum gymnostomum</i>	asphättemossa	-	x	-	-	-	-	-	-
<i>Orthotrichum obtusifolium</i>	trubbhättemossa	-	x	-	-	-	-	x	-
<i>Orthotrichum speciosum</i>	trådhättemossa	-	x	-	-	-	-	-	-
<i>Paludella squarrosa</i>	piprensarmossa	-	x	-	x	-	x	x	x
<i>Palustriella decipiens</i>	nordtuffmossa	-	-	-	-	-	x	-	x
<i>Philonotis fontana/tomentella</i>	käll-/nordkällmossa	-	x	-	x	-	x	-	x
<i>Plagiomnium elatum</i>	bandpraktmossa	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Plagiomnium ellipticum</i>	kärpraktmossa	-	-	-	x	-	-	x	-
<i>Plagiothecium laetum</i>	vedsidenmossa	-	-	-	-	-	-	x	x
<i>Plagiothecium piliferum</i>	hårsidenmossa	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Platygyrium repens</i>	kopparglansmossa	-	-	-	x	-	-	-	-
<i>Pleurozium schreberi</i>	väggmossa	-	x	-	x	-	-	-	x
<i>Pogonatum dentatum</i>	nordlig grävlingmossa	-	-	-	x	x	-	-	-
<i>Pogonatum urnigerum</i>	stor grävlingmossa	-	-	-	x	x	-	-	-
<i>Pohlia bulbifera</i>	trubbkornsnicka	x	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pohlia cruda</i>	opalnicka	-	x	-	x	-	-	-	x
<i>Pohlia nutans</i>	vanlig nickmossa	-	x	x	x	-	x	-	x
<i>Pohlia prolifera</i>	luddnicka	-	x	-	-	-	-	-	-
<i>Pohlia wahlenbergii</i>	bäcknicka	-	-	-	-	-	x	-	x
<i>Polytrichastrum alpinum</i>	nordlig björnmossa	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Polytrichastrum formosum</i>	skogsbjörnmossa	-	x	-	x	-	-	-	-
<i>Polytrichastrum longisetum</i>	kärrbjörnmossa	-	-	-	x	-	-	-	-
<i>Polytrichum commune</i>	stor björnmossa	-	x	-	x	-	-	-	x
<i>Polytrichum juniperinum</i>	enbjörnmossa	-	x	-	x	-	-	-	x
<i>Polytrichum piliferum</i>	hårbjörnmossa	-	-	-	x	-	-	-	x
<i>Polytrichum strictum</i>	myrbjörnmossa	-	x	-	x	-	-	-	-
<i>Pseudobryum cinclidioides</i>	källpraktmossa	-	x	-	x	x	x	x	x
<i>Pseudoleskeella papillosa</i>	raspbågmossa	-	-	-	x	-	-	-	-
<i>Pterigynandrum filiforme</i>	repmossa	-	-	-	x	-	-	-	x
<i>Ptilium crista-castrensis</i>	kammossa	-	x	-	x	-	-	-	-
<i>Racomitrium heterostichum</i>	bergraggmossa	-	-	-	x	x	-	-	x
<i>Racomitrium microcarpon</i>	nordraggmossa	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Rhizomnium pseudopunctatum</i>	filtrundmossa	-	x	-	-	x	x	x	-
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	gräshakmossa	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	kranshakmossa	-	x	x	-	-	-	-	x
<i>Rhytidium rugosum</i>	ruggmossa	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Saetania glaucescens</i>	blådaggmossa	-	-	x	-	-	-	-	x
<i>Sanionia uncinata</i>	cirkelmossa	-	x	-	x	-	-	-	x
<i>Sarmentypnum sarmentosum</i>	blodskedmossa	-	-	-	x	x	-	-	x
<i>Scorpidium revolvens</i>	röd skorpionmossa	-	-	-	-	x	-	-	-
<i>Schistidium rivulare</i>	bäckblommossa	-	-	-	x	-	-	-	-
<i>Sphagnum capillifolium</i>	tallvitmossa	-	x	-	-	-	-	-	x

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Sphagnum centrale</i>	krattvitmossa	-	-	-	-	x	-	-	-
<i>Sphagnum girgensohnii</i>	granvitmossa	-	x	-	-	-	-	-	-
<i>Sphagnum lindbergii</i>	björnvitmossa	-	-	-	-	x	-	-	-
<i>Sphagnum magellanicum</i>	praktvitmossa	-	x	-	-	x	-	-	-
<i>Sphagnum riparium</i>	klyvbladsvitmossa	-	-	-	-	x	-	-	-
<i>Sphagnum squarrosum</i>	spärrvitmossa	-	-	-	x	x	-	-	-
<i>Sphagnum teres</i>	knoppvitmossa	-	-	-	-	x	-	-	-
<i>Splachnum luteum</i>	gul parasollmossa	-	x	-	-	x	-	-	-
<i>Tetraphis pellucida</i>	fyrtandsmossa	-	x	-	-	x	x	x	-
<i>Tetraplodon angustatus</i>	tandad lämmelmossa	-	x	-	x	-	-	-	-
<i>Tetraplodon mnioides</i>	lämmelmossa	-	-	x	x	-	-	-	-
<i>Timmia austriaca</i>	skogstimmia	-	-	-	-	-	-	-	x
<i>Tomentypnum nitens</i>	gyllenmossa	-	x	-	-	-	-	-	x
<i>Tortula ruralis</i>	takskruvmossa	-	-	-	x	-	-	-	-
<i>Ulota curvifolia</i>	nordlig ulota	-	-	-	x	-	-	-	-
<i>Warnstorfia exannulata</i>	kärrkrokmossa	-	x	-	x	x	x	-	x
<i>Warnstorfia fluitans</i>	vattenkrokmossa	-	x	-	-	-	-	-	-
<i>Warnstorfia trichophylla</i>	penselkrokmossa	-	x	-	-	-	-	-	-



Floravårdsexkursion med mossornas vänner i Skåne den 17 april 1994

Olle Holst, Markaskälsvägen 5, 226 47 Lund

Abstract: A report from an excursion With Mossornas Vänner in Skåne.

Hoten mot mossorna i Skåne är många och luftföroreningar av olika slag utgör ett av de större. Detta gäller särskilt de för väder och vind utsatta epifyterna. För att undersöka förekomsten av dessa barklevande mossor gav sig några skånska mossvänner ut i det vårfagra skånska landskapet denna april söndag.

Det första stoppet gjordes vid Alberta mosse, en liten sjö omgiven av fuktig mark, belägen några km söder om Dalby. Vägen kantades av en allé med blandade lövträd. Här såg vi ett annat hot mot mossorna, hårdbeläggning av grusvägar vilket minskar dammimpregneringen. Vägen hade till så sent som förra året varit grusbelagd så ännu fanns chans att hitta några av de mossor som trivs på alléträdens dammimpregnerade bark. Några fanns mycket riktig kvar och vi kunde glädja oss åt bland annat kornskruvmossa (*Tortula papillosa*) och kustsnurrmossa (*Dicranoweisia cirrata*). Hättemossorna representerades av strimhättemossa (*Orthotrichum affine*), stor hättmossa (*O. lyellii*) och hårhättmossa (*O. diaphanum*). På träden växte också kyrkogårdslav (*Parmelia acetabulum*).

Längs ena kanten av den öppna delen av mossen stod en rad gamla, ihåliga pilar. Inne i en av dem, på den murkna veden, hittade vi dagens ena levermossa, vedblekmossa, (*Chiloscyphus profundus*). Vattennivån i mossen var sänkt och baserna på de gamla träden, som tidigare varit utsatta för högt vatten, var klädda med pilmossa (*Leskea polycarpa*). I väven av denna kunde vi leta fram några skott av trubbskruvmossa (*Tortula latifolia*). Att vattennivån var sänkt kunde vi se då ett nyligen rensat ett dike ledde bort vattnet från mossen. Jorden från dikesrensingen var upplagd i en hög och på den nakna jorden växte knoppmossa (*Phascum cuspidatum*), silverbryum (*Bryum argenteum*) samt både stor neonmossa (*Barbula unguiculata*) och liten neonmossa (*B. convoluta*).

Dagens andra stopp gjordes vid Esarps kyrka. Stora lövträd växte här på och runt kyrkogården. Barken på dessa utgjorde växtplats för guldlockmossa (*Homalothecium sericeum*) och allémossa (*Leucodon sciurioides*). Även här växte hårhättmossa (*Orthotrichum diaphanum*) och stor hättmossa (*O. lyellii*). Den senare förekom rikligt och var alldeles brunluddig av groddkorn. Här hittade vi också dagens andra levermossa, hjälmfrullania (*Frullania dilatata*). Glädjande var också förekomsten av alléskruvmossa (*Tortula virescens*), en art i hotkategorin 4 (hänsynskrävande).

Sista stoppet gjordes vid Hyby backar som dock inte gav något speciellt ur bryologisk synpunkt. Dagens sista art blev jordskruvmossa (*Tortula subulata*) och en sjungande gransångare avslutade exkursionen. Floravårdsexkuranter denna gång var Nils Cronberg, Gerhard Kristensson och Olle Holst.

Användbar mossliteratur

Henrik Weibull, Solistv. 31, 4 tr., 756 54 Uppsala

Abstract: Literature on identification of Swedish bryophytes is presented.

För nybörjaren som just fått upp intresset för mossornas underbara värld kan det kännas svårt att veta vad man lämpligast börjar med för litteratur. Då kan någon av de "populärfloror" som finns komma till särskilt bra användning. Vissa har kanske kommit i kontakt med Fältbiologernas litteratur i olika sammanhang och även för mossor finns här lämplig startlitteratur. Deras "Mossflora" (Bergens-ståhl m fl 1989) är den som tar ett samlat grepp över alla mossgrupperna. Den behandlar 300 av de vanligaste arterna och har en hel del illustrativa teckningar och är mycket användbar för nybörjaren. Nycklarna i den behändiga pocketboken är lätta att använda och bygger uteslutande på fältkaraktärer. En begränsning för fortsatta studier är naturligtvis att boken enbart tar upp en knapp tredjedel av landets arter och inga rena fjällarter.

Två ytterligare skrifter ur Fältbiologernas alster är "Norrlands bladlevermossor" (Söderström 1981) och "Norrlands bållevermossor" (Söderström 1982) som tillsammans beskriver alla levermossarter hittade i Norrland. Med bestämningsnycklarnas hjälp kommer man med makroskopiska karaktärer fram till förvåningsvärt många av arterna (ibland endast till artkomplex). Den geografiska begränsningen till trots är häftena även användbara för en "sörlänning", särskilt för mossor växande i barrskog och på sura klippor.

En annan "publikvänlig" skrift som visat vägen och fått många intresserade är "Mossor - En fälthandbok" av Hallingbäck & Holmåsen (1985). Denna bok har, som även de övriga i samma serie, bl a om lavar och svampar, starkt bidragit till det allmänt ökade intresset för kryptogamer. "Mossor", med sina drygt 200 arter avbildade med färgfotografier har gett även några av de minsta mossorna ett "ansikte" utåt. Förutom detta tar den ett samlat grepp över alla Nordens arter, såväl nålfrukts-, lever- som bladmossor. Bestämningsnycklarna, som bygger på både makro- och mikroskopiska karaktärer, i början av boken går fram till släkten och i ibland enskilda arter. Artnycklarna för alla släkten, som finns i slutet av bokens andra upplaga, behandlar i korta ordalag samtliga arter, men utförligare beskrivningar av arterna saknas. Nomenklaturen och taxonomin är till viss del föråldrad då det skett mycket på den fronten det senaste decenniet.

En del äldre litteratur som delvis blivit bortglömd och även tämligen föråldrad är Krok & Almquists (1969) och Ursings (1964) kryptogamfloror. De tar endast upp

ett urval av de vanligaste arterna och är båda tämligen inaktuella vad gäller nomenklatur, både på latin och svenska. Krok & Almquist (1969) saknar dessutom nästan helt illustrationer till de få arter den tar upp. Dessa två floror bör kanske helt avfärdas som bryologisk litteratur annat än som historisk kuriosas.

För vitmossor finns Mossornas Vänners (1993) egen skrift "Vitmossor i Norden". Den har en relativt hög status, åtminstone för Nordiska förhållanden och är mycket användbar även för den oinvidde. Den är rikt illustrerad, skriven på svenska och beskriver de nordiska arternas utbredning, ekologi och naturligtvis även artspecifika karaktärer. Bestämningsnycklarna som inledningsvis leder till de olika sektionerna, bygger så långt möjligt på makroskopiska karaktärer, men för säkra bestämningar krävs även mikroskopkaraktärer.

Annan populär litteratur från angränsande länder

"Moosflora" av Frahm & Frey (1992) (som kom ut med första upplagan 1983) behandlar samtliga Tysklands mossor och innehåller utförliga nycklar och har även tämligen rikligt med illustrationer. För svenska förhållanden är boken mycket användbar då den tar upp en stor del av "våra" mossarter, dock med en sämre täckning vad gäller fjällarterna. Språket som används är tyska vilket är en begränsning för en del personer.

"Danmarks moser", av Andersen m fl (1976), är ytterligare en nationell "populärmossflora". Den behandlar samtliga Danmarks bladmossor med bestämningsnycklar, relativt utförliga artbeskrivningar och ett mindre antal illustrationer. För svenska förhållanden är denna flora naturligtvis främst användbar i de södra delarna av landet, men även norrut i de miljöer som liknar de danska förhållandena. Boken är skriven på danska, som efter lite övning även kan vara förståeligt för den som är ovan.

Speciallitteratur om levermossor

Levermossornas "Bibel" är otvivelaktigt "The Hepaticae and Anthocerotae of North America" av Rudolf Schuster (1966-92). Den består av sex band med sammanlagt drygt 5.800! sidor och är därför tämligen dyr att köpa. Däremot är den ett ypperligt uppslagsverk för den som vill söka rätt på alla möjliga olika karaktärer. Beskrivningarna är mycket utförliga och det finns rikligt med bra illustrationer av arterna. Dessutom finns bestämningsnycklar från början ner till underarts- och varietetsnivå, ofta finns det även särskilda nycklar för sterilt material. Detta omfattande verk är mycket användbart för svenska förhållanden då de flesta av "våra" arter finns representerade i den östra delen av Nordamerika. Det första bandet innehåller dessutom en utförlig djupdykning bl a i beskrivningar av levermossornas morfologi, cellbiologi, evolution och ställning i systematiken. De två avslutande banden kanske är en nyhet för vissa. De kom båda ut 1992 och behandlar bållevermossorna och nålfruktsmossorna.

För den som inte är så bemedlad och har råd med, eller plats i bokhyllan för, Schusters stora verk kan en mindre bok, skriven av samme man något tidigare, rekommenderas nämligen "Boreal Hepaticae, A Manual of the Liverworts of

Minnesota and Adjacent Regions" (även kallad "The Boreal") (Schuster 1971). Den kan ses som en föregångare till det stora verket, men är även den fullödiga i sina artbeskrivningar och nycklar.

Müllers (1954-57) "Die Lebermoose Europas" är en äldre levermossflora som behandlar alla Europas arter i två band. Bestämningsnycklar går från familjenivå ner till arterna. Artbeskrivningarna är omfattande och tämligen rikt illustrerade. Inledningsvis finns innehållsrika kapitel om levermossornas morfologi, cellbiologi, utbredningsmönster, ekologi och ställning i systematiken. En begränsning för vissa användare kan vara att floran är skriven på tyska.

"Skandinaviens levermossor" av H. W. Arnell (1928) är en gammal skrift, skriven på svenska, som utförligt beskriver de Skandinaviska levermossarterna med många olika karaktärer (dessutom anges utbredningen i hela Fennoskandien). Bestämningsnycklarna som går hela vägen från klass- till artnivå är fullt användbara och ett komplement till andra florer. Det är den mest utförliga floran för levermossor som är skriven på svenska, trots att den helt saknar illustrationer. För den ovane bryologen kan dock nomenklaturen och taxonomin kännas svår då den är tämligen föråldrad.

Sigfrid Arnells (1956) flora är skriven på engelska och behandlar de levermossarter som finns i Fennoskandien, men är sparsamt illustrerad. Den har liksom den förra floran bestämningsnycklar som tar en från klass- till artnivå, men nycklarna är svåra och delvis felaktiga. Nomenklaturen är gammal och floran duger kanske bäst som uppslagsbok för vissa uppgifter om arter och släkten.

Den senast utkomna floran för levermossor är Smiths (1990) "The Liverworts of Britain & Ireland". De arter som behandlas överensstämmer i huvudsak med den svenska levermossfloran. Även denna flora har bestämningsnycklar hela vägen ner till artnivå. Artbeskrivningarna är tämligen fullödiga och floran är förhållandevis rikt illustrerad och använder den gängse nomenklaturen.

Speciallitteratur om bladmossor

För bladmossor är det mest användbara och utförligt skrivna verket gjort för svenska förhållanden. Det är Elsa Nyholms (1954-69) "Illustrated Moss Flora of Fennoscandia II. Musci" som består av sex band. Floran innehåller bestämningsnycklar från familjenivå ner till de enskilda arterna. Artbeskrivningarna är relativt omfattande och tämligen rikt illustrerade. Floran är för vissa grupper relativt föråldrad varför en uppdatering och omarbeting av den har påbörjats. Tre band av den nya versionen "Illustrated Flora of Nordic Mosses" (Nyholm 1986, 1989 och 1993), som nu även innefattar resterande delar av Norden (Färöarna, Island, Jan Mayen och Svalbard) har än så länge givits ut. Bestämningsnycklarna är i mångt och mycket omgjorda. Det bör tilläggas att de släkten som tas upp i dessa tre band inte helt överensstämmer med dem i den första versionens tre första band.

"The Moss Flora of Britain & Ireland" av Smith (1978) är ett mycket använt och uppskattat komplement till Nyholms flora. Den innehåller utförliga bestämningsnycklar hela vägen från divisionen Bryopsida ner till artnivå. Artbeskrivningarna

är tämligen utförliga. Den innehåller en hel del illustrationer av främst arternas blad och kapslar. Även om floran är över Brittiska öarna är den mycket användbar för svenska förhållanden, även fjällen och de fjällnära delarna av skogslandet.

En flora som blivit mer eller mindre bortglömd är Jensens (1939) "Skandinaviens Bladmossflora". Den förtjänar att åter uppmärksammas då den tar upp karaktärer som i vissa fall blivit "bortglömda" i mer moderna florer. Den är skriven på svenska och har synnerligen användbara bestämningsnycklar, med skilda nycklar för material med och utan kapslar, och går från Division ner till artnivå.

Det finns även en specialflora för de svenska pleurokarpa bladmossorna i *Calliergon* - *Scorpidium* - *Drepanocladus* komplexet med utblickar på närbesläktade eller liknande arter som förekommer i Fennoskandien (Hedenäs 1993). Häftet det rör sig om är skrivet på engelska och innehåller två skilda bestämningsnycklar; en fältnyckel och en baserad främst på mikroskopiska karaktärer (varav en hel del inte finns upptagna i andra florer).

Florornas användbarhet

Varför skall man då behöva känna till alla dessa olika florer? Jo, bl a är de skilda florornas bestämningsnycklar uppbyggda av helt olika karaktärer. Då kan utfallet av nycklingar i två olika florer tjäna som en kontroll av artbestämningen. Ibland är det viktigt att se efter vad olika författare anser om olika arters karaktärer även utanför bestämningsnycklarna. Det en författare skriver behöver inte nödvändigtvis vara den absoluta och enda sanningen! De flesta florer behandlar inte mer än en viss del av de karaktärer som finns beskrivna. Därför är det nödvändigt i vissa fall, för att hitta så många karaktärer som möjligt, att leta i olika florer. Utöver det som står i de florer finns sannolikt en hel del ännu inte uppmärksammade karaktärer som bara väntar på att bli upptäckta. Dessa kanske är just de som gör artbestämmandet till en barnlek även för de svåraste mossgrupperna. Sätt därför igång med utforskandet och upptäck egna karaktärer.

Naturligtvis finns det ytterligare litteratur, främst i form av artiklar publicerade i diverse tidskrifter. När man vet vad man söker går det att få tag på sådana artiklar och småskrifter t ex om man tar kontakt med ett universitetsbibliotek. Dessutom annonseras en del sådan litteratur ut genom denna tidskrift, så passa på när tillfället ges!

Vissa av de ovan nämnda böckerna kan vara svåra att få tag på, men en viss vägledning ges i litteraturlistan i slutet av artikeln, efter respektive referens.

Vilken nomenklatur är den "rätta" att använda?

Den som är lite insatt i bryologi har säkert insett att det hänt en hel del inom taxonomi och systematik den senaste tiden. Den nomenklatur som mestadels används i Skandinavien idag (inklusive denna tidskrift) är: Söderströms m fl. (1992) artikel "Checklista över Sveriges mossor" publicerad i Myrnia 2:1. Den tar upp alla i Sverige förekommande mossarter och har dessutom "standardise-

rade" svenska namn på alla arterna. Föregångaren till denna var en artikel i Svensk Botanisk Tidskrift (Hallingbäck & Söderström 1987). För den som vill placera in de svenska mosssläkterna i storsystematiken kan Hedenäs & Söderströms (1992) artikel "Svenska mossors systematiska indelning" vara till stor hjälp.

Generellt om mossorna

Förutom inledningskapitel om mossornas byggnad och biologi som de flesta av flororna ovan innehåller finns en del speciallitteratur i det ämnet. "Introduction to bryology" av Schofield (1985) är ett exempel på en illustrativ och mycket bra bok som främst behandlar mossornas morfologi, och även evolution, med utgångspunkt från bladmossornas underklasser och levermossornas ordningar. Dessutom ges rikligt med tips om litteratur för vidare läsning om de olika grupperna. Därutöver finns särskilda kapitel om bl a evolutionära trender mellan olika grupper, bryologins historia, cellbiologi och genetik, kemi, fysiologi, ekologi och mossornas geografiska fördelning. En nackdel är att boken är mycket dyr.

I detta sammanhang bör nämnas att det finns annan litteratur som behandlar mossornas ekologi lite mer ingående, och kan leda den intresserade vidare in på en tämligen otrampad stig av vetande. "The Biology of Mosses" av Richardson (1981) ger en introduktion till mossekologin och exempel på vad den kan innefatta. Om kännedomen om mossornas olika karaktärer och därmed även taxonomi är dåligt känd, är ekologin långt mer utforskad. Så det finns ett stort behov av ökad kunskap, där även den som kanske inte kommit så väldigt långt kan bidra med intressanta och värdefulla iakttagelser.

Ett stort tack riktas till Lena Gustafsson, Tomas Hallingbäck, Lars Hedenäs och Lars Söderström som lämnat värdefulla synpunkter på manuskriptet.

Litteraturlista

Jag har antytt var man kan beställa en del av böckerna i denna litteraturlista. Andra kan säkerligen beställas genom bokhandeln och många går säkerligen att få från Koeltz förlag.

Andersen, A. G., Boesen, D. F., Holmen, K., Jacobsen, N., Lewinsky, J., Mogenssen, G., Rasmussen, K. & Rasmussen, L. 1976: *Den danske mosflora. I. Bladmossor*. Gylendal. Köpenhamn.

Arnell, H. W. 1928: Skandinaviens levermossor. Del II a i "Skandinaviens Flora" av Otto R. Holmberg. P. A. Norstedt & Söner. Stockholm. (möjligen på antikvariat)

Arnell, S. 1956: *Illustrated Moss Flora of Fennoscandia I. Hepaticae*. Lund. (kan beställas på Riksmuseet)

Bergénstahl, B., Nordlund, A., Söderström, L., Ulfvendahl, P. J. & Weber-Grönwall, D. 1989: *Mossflora. Fälthandbok över Sveriges vanligaste mossor*.

Andra upplagan. Fältbiologerna. Stockholm. (finns hos Fältbiologerna)

Frahm, J.-P. & Frey, W. 1992: *Moosflora*. Tredje upplagan. Ulmer (UTB 1250). Stuttgart.

Hallingbäck, T. & Holmåsén, I. 1985. *Mossor - En fälthandbok*. Andra upplagan. Interpublishing. Stockholm. (finns i bokhandeln)

Hallingbäck, T. & Söderström, L. 1987: Sveriges mossor och deras svenska namn - en kommenterad checklista. *Svensk Bot. Tidskr.* 81, 357-388. Lund.

Hedenäs, L. 1993: *Field and microscope keys to the Fennoscandian species of the Calliergon-Scorpidium-Drepanocladus complex, including some related or similar species*. Biodetektor. Sundbyberg. (kan beställas genom Lars Hedenäs)

Hedenäs, L. & Söderström, L. 1992: Svenska mossors systematiska indelning. *Myrinia* 2, 61-67.

Jensen, C. 1939: *Skandinaviens Bladmossflora*. Köpenhamn. (möjligen på antikvariat)

Krok, Th. O. B. N. & Almquist S. 1969: *Svensk Flora för skolor - II. Kryptogamer utom ormbunksväxter*. Sjunde upplagan. Stockholm. (finns i bokhandeln eller på antikvariat)

Mossornas Vänner, 1993: *Vitmossor i Norden*. Göteborg. (hör av dig till kassören)

Müller, K. 1954-57: *Die Lebermoose Europas*. 3 Uppl. Rabenhorsts Kryptogamen-Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz VI: 1-2 (nytryck 1971). Leipzig.

Nyholm, E. 1954-69: *Illustrated Moss Flora of Fennoscandia II. Fasc. 1-6. Musci*. Lund. (kan beställas på Riksmuseet)

Nyholm, E. 1986: *Illustrated Flora of Nordic Mosses. Fasc. 1. Fissidentaceae - Seligeriaceae*. Nord. Bryol. Soc.. Köpenhamn och Lund. (kan beställas från Redaktionskontoret, Ekologihuset, Lund)

Nyholm, E. 1989: *Illustrated Flora of Nordic Mosses. Fasc. 2. Pottiaceae - Splachnaceae - Schistostegaceae*. Nord. Bryol. Soc.. Köpenhamn och Lund. (kan beställas från Redaktionskontoret, Ekologihuset, Lund)

Nyholm, E. 1993: *Illustrated Flora of Nordic Mosses. Fasc. 3. Bryaceae - Rhodobryaceae - Mniaceae - Cinclidiaceae - Plagiomniaceae*. Nord. Bryol. Soc.. Köpenhamn och Lund. (kan beställas från Redaktionskontoret, Ekologihuset, Lund)

Richardson, D. H. S. 1981: *The Biology of Mosses*. Blackwell. Oxford.

Schofield, W. B. 1985: *Introduction to Bryology*. Macmillan Publ. Co. New York.

Schuster, R. M. 1966-1992: *The Hepaticae and Anthocerotae of North America. East of the hundredth meridian. Vol. I-VI*. New York and Chicago. (kan beställas genom Koeltz förlag)

Schuster, R. M. 1971: *Boreal Hepaticae. A Manual of the Liverworts of Minnesota and Adjacent Regions* (reprint). J. Cramer. Vaduz.

Smith, A. J. E. 1978: *The Moss Flora of Britain and Ireland*. Cambridge. (finns på naturbokhandeln)

Smith, A. J. E. 1982: *Bryophyte Ecology*. Chapman and Hall. London.

Smith, A. J. E. 1990: *The Liverworts of Britain and Ireland*. Cambridge. (finns på naturbokhandeln)

Söderström, L. 1981: *Norrlands bladlevermossor*. Fältbiologerna. Stockholm. (finns hos Fältbiologerna)

Söderström, L. 1982: *Norrlands bållevermossor*. Fältbiologerna. Stockholm. (finns hos Fältbiologerna)

Söderström, L., Hedenäs, L. & Hallingbäck, T. 1992: Checklista över Sveriges mossor. *Myrinia* 2, 13-56.

Ursing, B. 1964: *Svenska Växter. Kryptogamer*. Stockholm. (finns i bokhandeln eller på antikvariat)

Sphagnum angermanicum, spatelvitmossa funnen i Västmanland

Yvonne Liljegren, Klostergatan 55A, 553 35 Jönköping

Abstract: *Sphagnum angermanicum* is reported for the first time from the province of Västmanland, south central Sweden.

I samband med våtmarksinventeringen i Örebro län upptäcktes *Sphagnum angermanicum*, spatelvitmossa för första gången i landskapet Västmanland. Lokalen där *S. angermanicum* växer ingår som en del av ett sträng-flark-kärr. Hur väl kärrret är utbildat varierar, men på fyndlokalen sluttar det relativt kraftigt åt sydsydväst och några av flarkarna är vackert terrassformade. Kärrrets strängar och golv smälter stundtals samman och deras vegetationssammansättning är likartad. Strax söder och väster om fyndplatsen ligger några öppna små vattensamlingar. Kärrpartiet med *S. angermanicum* är fritt från träd. Det ligger dock inkilat mellan trädbevuxen fastmark i väster och öster, och en trädbevuxen mosse i norr. *Sphagnum angermanicum* växer ungefär i mitten, på sidan av en fastmattesträng. Bestånden breder ut sig likt små utsuddade fläckar, men mossan förekommer inte i några större mängder. Inga fertila skott noterades, och lokalen såg inte störd ut.

I området växte, förutom *S. angermanicum*, även följande arter (understrukna arter dominerade): *Agrostis canina*, brunven, *Andromeda polifolia*, rosling, *Carex echinata*, stjärnstarr, *C. lasiocarpa*, trädstarr, *C. livida*, vitstarr, *C. nigra*, hundstarr, *C. pauciflora*, taggstarr, *C. rostrata*, *C. flaskstarr*, *Dactylorhiza maculata*, Jungfru Marie nycklar, *Eriophorum angustifolium*, ängsull, *E. vaginatum*, tuvull, *Frangula alnus*, brakved, *Juncus filiformis*, trådtåg, *Menyanthes trifoliata*, vattenklöver, *Molinia caerulea*, blåtåtel, *Myrica gale*, pors, *Peucedanum palustre*, kärrsilja, *Potentilla erecta*, blodrot, *P. palustris*, kräklöver, *Rhynchospora alba*, vitag, *Scirpus caespitosus*, tuvsäv, *Succisa pratensis*, ängsvädd, *Vaccinium oxycoccus*, tranbär, *Viola palustris*, kärrviol, *Sphagnum angustifolium*, klubbvitmossa, *S. girgensohnii*, granvitmossa, *S. imbricatum*, snärivitmossa, *S. majus*, rufsvitmossa, *S. papillosum*, sotvitmossa, *Straminergon stramineum*, blek skedmossa.

Ny litteratur

Perry, A. R. 1992. *Mosses and liverworts of woodland. A guide to some of the commonest species*. British Plant Life, No. 1. 40 sid. National Museums of Wales, Cathays Park, Cardiff CF1 3NP, Wales, United Kingdom. Pris: Ej känt.

Detta är ett litet trevligt häfte om skogsmossor för nybörjaren, eller kanske en lämplig present för någon vän som frågat dig varför du håller på med mossor, eller vad mossor är för något. Boken tar upp 29 arter som är vitt spridda, speciellt i skogsbiotoper, på Brittiska öarna. Detta gör att den nog är lämpligast för den som vill lära känna ett urval i södra Sverige, eftersom en del vanliga boreala skogsarter saknas (t.ex. husmossa, *Hylocomium splendens*). Åtta arter illustreras med färgfoton, de övriga i svartvitt, och för flera arter finns även streckteckningar. [Lars Hedenäs]

Bryologische Rundbriefe

Nummer 16 av Bryologische Rundbriefe börjar med en artikel om montana arter i låglandet i Niedersachsen. Artikeln behandlar *Brachythecium oedipodium*, *B. reflexum*, *Dicranum fuscescens*, *Oligotrichum hercynicum* och *Ptilium crista-castrensis* och tar bland annat upp arternas geografiska och tidsmässiga fördelning. En annan artikel handlar om ett nyfynd av *Gymnostomum viridulum* i västra Tyskland. Häftet avslutas med en lista över ny tysk mossliteratur.

Bryonora

Nummer 11 och 12 av Bryonora behandlar följande ämnen av möjligt intresse för nordiska bryologer: Fynd av *Bryoerythrophyllum ferruginascens*, *Gymnostomum boreale* och *Schistidium boreale* i Tjeckien, ett fynd av *Orthotrichum scanicum* i Bulgarien, fynd av *Pohlia ambigua* och *Scleropodium ornellinum* i Slovakien. Dessutom finns en något kufisk artikel, som enligt abstract ska handla om liv på Mars. Lavar föreslås eventuellt kunna finnas på Mars klippor.....(Tyvärr klarar jag inte språket, troligen tjeckiska, i själva artikeln).

Meylania

I nummer 5 och 6 av Meylania hittar vi bland annat en rapport från föreningens årsmöte 1993, i kantonen Jura. (med artlista), en notis om *Pohlia andrewsii* och en om *Dicranella howei* i Schweiz. *Hypnum cupressiforme*-komplexets arter Schweiz behandlas i en artikel, som är en omarbetad version av den som publicerades i Myrinia nr. 1. Andra artiklar behandlar *Lophozia capitata* ssp *laxa* i Schweiz, och fortlöpande forskning med bryologisk anknytning. I övrigt även en del artiklar om lavar.

Protokoll fört vid föreningen Mossornas Vänner årsmöte i Orsa 10/9 1994.

Närvarande: Bertil Jannert, Leif Svanblom, Sven Bergqvist, Niklas Lönnell, Henrik Weibull, Marie Öberg, Karin Wiklund, Gunnar Ersare, Pär Johansson, Evastina Blomgren.

1. Ordföranden förklarade årsmötet öppnat.
2. Den föreslagna dagordningen godkändes.
3. Årsmötet förklarades utlyst i vederbörlig ordning.
4. Till ordförande för mötet valdes Pär Johansson.
5. Till sekreterare för mötet valdes Evastina Blomgren.
6. Att jämte ordföranden justera protokollet utsågs Sven Bergqvist.
7. Protokollet från föregående årsmöte upplästes.
8. Kassörens rapport föredrogs. Denna kan läsas i senaste numret av Myrinia.
9. Revisionsberättelsen upplästes. Också denna är införd i senaste numret av Myrinia.
10. Föreningen har under 1994 haft ett läger i Göteborg för att slutföra inventeringen där. Fem ekonomiska kartblad inventerades under en helg. Förutom denna inventering hade man i samband med årsmötet en tvådagarsexkurs i trakten av Orsa.
11. Styrelsen beviljades ansvarsfrihet för det gångna året.
12. Val av styrelse. Valberedningens förslag framfördes och styrelsen valdes enligt följande:
Henrik Weibull, ordförande; Evastina Blomgren, sekreterare; Gerhard Kristensson, kassör; Kristoffer Hylander, kurssekreterare; Pär Johansson, ansvarig för vitmossfloran; Lars Hedenäs, redaktion för Myrinia; Tomas Hallingbäck, redaktion för Myrinia; Lars Söderström, redaktion för Myrinia
13. Till revisor omvaldes Gustaf Bernström.
14. Till valberedning utsågs Leif Svanblom, Nils Cronberg och Niklas Lönnell.
15. På förslag från kassören beslutade man att en ny medlemsmatrikel snarast bör skickas ut. Kanske kan den ingå i Myrinia.
16. Mötet beslutade att medlemsavgiften för 1995 förblir oförändrad 50 kr, 10 kr för familjemedlem som ej erhåller Myrinia. För utländska medlemmar är priset 90 kr.
17. För att underlätta betalandet av medlemsavgiften föreslogs att inbetalningskort med förtryckt belopp och postgirokonto skall sändas ut tillsammans med Myrinias höstnummer.
18. Man diskuterade hur de lokala exkursionerna skulle annonseras och kom fram till att de i möjligaste mån skall tillkännages i Myrinia. Om man inte kan planera så långt i förväg bör en kontaktperson i varje område anges.
19. Henrik Weibull redogjorde för möjliga exkursionsmål under 1995. På förslag finns:
 - Exkursiön till Skåne i april månad. I samband med denna skulle årsmöte kunna hållas. I så fall bör kallelse till detta finnas med i höstnumret av Myrinia.
 - Långexkursiön under sommaren till Norska Vestlandet.
 - Långexkursiön till Estland under hösten eller år 1996.
 - Att närmare planlägga detta uppdrag åt kurssekreteraren Kristoffer Hylander.
20. Möjligheten att anordna en pleurokarpkurs, eventuellt i samarbete med någon folkhögskola diskuterades. Lämplig tidpunkt kunde vara hösten 1995. Även detta hänsköts åt Kristoffer Hylander och Henrik Weibull för vidare planering.
21. Kassören hade skickat en lista över litteratur som finns för försäljning. Mötet föreslog att listan skall publiceras i Myrinia med lämpliga priser och ett minsta pris av 100 kr per beställning.
22. Uppdrag åt redaktionen för Myrinia att på lämpligt sätt i tidningen göra en förteckning över lämplig molilitteratur och var man kan få tag i den, speciellt med tanke på nya medlemmar.
23. Pär Johansson påminde om att han gärna vill ha in synpunkter och rättelser inför kommande ny upplaga av vitmossfloran.
24. Bryophyta Nordica, en kartering av mossorna i Norden, har påbörjats och preliminära kartor för levermossor har framtagits av Lars Söderström. Herbarierna i södra Sverige återstår att gå igenom. Frivilliga krafter söks. Mötet föreslog att man skulle pröva möjligheterna att använda ALU-arbetare till detta.

Orsa som ovan, Evastina Blomgren Justeras: Pär Johansson, Sven Bergqvist

Föreningsidor

Mossornas Vänner Årsmöte 1995

Årsmötet 1995 kommer att hållas på Kalmar vandrarhem under lördagskvällen i samband med vårexkursiön till Östra Småland och Öland (se separat information).

Hör gärna av er till:

Henrik Weibull
Solistv. 31, 4 tr.
756 54 Uppsala
tel. 018 - 40 18 10

Kurser

Vitmosskurs i Dalarna

12-16 juni 1995

Lärare är Michael Löfroth och Tomas Hallingbäck
Begränsat deltagarantal (ca 15 pers.)

Intresseanmälan lämnas till:

Tomas Hallingbäck
Databanken för hotade arter, SLU
Box 7072
750 07 Uppsala
Tel 018 / 67 24 67
Fax 018 / 67 34 80

Pleurokarpkurs

En veckas kurs under andra halvan av juli 1995. Kursen kommer hållas på doktorandnivå. Även personer som inte är universitetsanslutna kan anmäla sig, men vissa förkunskaper krävs. Huvudlärare är Lars Hedenäs. Begränsat deltagarantal (ca 15 pers.)

Intresseanmälan lämnas till:

Henrik Weibull
Avd. för Floravård, EMC, SLU
Box 7072
750 07 Uppsala
Tel 018 / 67 20 49
Fax 018 / 67 34 80

Exkursioner 1995

Östra Småland och Öland 21-23 April 1995

Vårens exkursion är förlagd till Kalmar län. Vi tänkte besöka så vitt skilda mossmiljöer som Ölands alvar och en småländsk ravin. Som det ser ut nu kan det även bli exkursioner till öländsk lövskog och slutningskärr i Småland. Detta är ett bra tillfälle att träffa andra mossintresserade, såväl amatörer som proffs. Det blir säkert en helg att stifta bekantskap med en och annan ny mossart, inte minst på Stora Alvaret.

Praktiskt: Vi kommer bo på Kalmar vandrarhem. Inkvartering på fredag kväll och exkurerande lördag och söndag. Avfärd på söndagen någon gång på eftermiddagen.

Under lördagskvällen kommer Mossornas Vänner årsmöte att hållas.

Hör av er till Kristoffer Hylander med intresseanmälningar framåt mars. Adress: Stupvägen 69, 3 tr., 191 42 Solletuna (tel. 08 - 92 98 49).

Exkursion till Vestlandet i Norge

Känns tanken lockande? En sensommarexkursion till det västligaste Norge har att erbjuda, med allt det innebär i mossväg. Planerna gäller en långhelg under början av augusti med ca fyra dagars exkursioner. För att få reda på om och för hur många det är värt att planera en sådan tur ber vi Dig att **höra av dig med en gång**.

Frågor och intresseanmälan till Henrik Weibull, Solistv. 31, 4 tr., 756 54 Uppsala, tel. 018 - 40 18 10

Finns det intresse av bryologiska aktiviteter i Uppsalatrakten?

Under hösten 1994 kommer en försöksverksamhet att dras igång. Är intresset stort kanske träffarna kan bli mer regelbundna under våren.

Söndag 27/11 9.00 Exkursion till en trevlig skogsbiotop eller två
Onsdag 30/11 18.00 Artbestämning av insamlade mossor

Samlingspunkt vid träffarna är parkeringen utanför EMC på Ultuna (adressen är Vallvägen 4, Södra Ultuna).

Kom gärna med egna tips och önskemål om hur man kan lägga upp verksamheten. Det kommer finnas möjlighet att låna ett mindre antal stereoluppar och mikroskop i SLUs lokaler på Ultuna. Dessutom kan vi använda ett kurslab för inomhusövningar.

Hör av Dig till Henrik Weibull, Solistv. 31, 4tr., 756 54 Uppsala, tel. 018-401810

Mossornas Vänner försäljning

Lösnummer

Lösnummer av Myrinia och Mossornas Vänner (Myrinias föregångare) 15,00/ex

Utkomna nummer: Mossornas Vänner: **1-29, 29 supp., 30(1), 30(2), 31(1), 31(2), 32(1), 32(2), 33(1), 33(2), 34(1).**
Myrinia: **1(1/2), 2(1), 2(2), 3(1), 3(2), 4(1).**

Följande nummer är slut: Mossornas Vänner: **24, 29 supp., 31(1), 33(2).**
Myrinia: **2(1).**

Portokostnader: 25,00 för 1-3 ex, 35,00 för 4-10 ex.

Vitmossflora

Vitmossor i Norden (1993), 125 sidor: 95,00

Luppar

Lupp Swift, 20x, akromatisk i läderetui: 225,00

Mikroskoperingsutrustning

Objektglas, förpackning om 50 st. (76x26 mm): 35,00
Täckglas, förpackning om 100 st. (20x20 mm): 30,00
Pincetter (rostfri, rak och böjd form, ange vilken som önskas; fin spets): 40,00
Urmakarpincett, Nr 3 (mycket fin spets): 175,00
Urmakarpincett, Nr 5 (ytterst fin spets) 200,00

Försäljningsvillkor

Alla priser är inklusive expeditions- och portokostnader (utom lösnummer av Myrinia och Mossornas Vänner). Gör din beställning genom att sätta in rätt belopp in på Mossornas Vänner postgirokonto 13 37 88-0.

OBS: Till **alla inbetalningar utanför Sverige** tillkommer en extra kostnad på 35,00 för att täcka de höga avgifterna som postverket tar för utlandsgirering.

Erbjudande Skrifter till försäljning

Skrifter av H. Wilh. Arnell

Diverse artiklar av H. Wilh. Arnell

1. Moss-studier 1-9, Bot. Not., 49-62 (1894).
2. Moss-studier 12, Bot. Not., 67-68 (1897).
3. Några ord om *Botrychium simplex* (med 1 illustration), Bot. Not., 65-66 (1897).
4. Moss-studier 13-19 (med 1 illustration), Bot. Not., 49-62 (1898).
5. Moss-studier 20-23, Bot. Not., 73-79 (1899).
6. *Dorcadion microlephare*, Bot. Not., 249 (1901).
7. *Martinellia Massalongii*, Bot. Not., 315-316 (1905).
8. Ueber die *Jungermania barbata*-Gruppe, Bot. Not., 145-157 (1906).
9. Über einige seltene skandinavische *Cephalozia*-Arten (tillsammans med C. Jensen), Bot. Not., 1-16 (1908).
10. Tre dagar i Bjuråker. En bryologisk exkursion, Bot. Not., 1-9 (1911).
11. Särtryck ur Sverige; vegetation, 146-148 (1912).
12. Det Naturhistoriska Riksmuseets samling af lefvermossor, SBT 9(4), 385-396 (1915).
13. Mossvegetationen vid Tåkern, K. Sv. Vet.-akad., Nr. 1, (1915).
14. Über drei kritische skandinavische Lebermoose (tillsammans med C. Jensen), Bot. Not., 179-190 (1915).
15. En bryologisk utflykt till Västmanland (tillsammans med C. Jensen), SBT 12(3), 298-323 (1918).
16. Die schwedischen Arten der Gattungen *Diplophyllum* und *Martinellia*, Göteborgs Kungl. Vetenskaps- och Vitterhets-samhälles Handlingar, (1922).
17. En bryologisk utflykt till Värmland (tillsammans med C. Jensen), SBT 16(3-4), 341-355 (1922).
18. Die schwedischen *Jungermania*-Arten, Arkiv för Botanik, 19(10) 1-99 (1925).
19. Moss-studier i Nordingrå-området (tillsammans med C. Jensen), SBT 20(4), 456-469 (1926).
20. Die Moosvegetation an den von der Schwedischen Jenissei-Expedition im Jahre 1876 besuchten Stellen, Annales Bryologici, Vol. I, 1-9 (1928).
21. Die Moosvegetation an den von der Schwedischen Jenissei-Expedition im Jahre 1876 besuchten Stellen, II, Annales Bryologici, Vol. III, 1-24 (1930).
22. Exempel på rutsystemets användning för Sverige.

Nybeskrivning av arter av H. Wilh. Arnell

- 1a. *Jungermania medelpadica*, Revue bryologique 18, 12-13 (1891).
- 1b. Referat i Bot. Not., 133-135 (1891) (dessutom: Två i norra Småland funna relikt-former).
2. *Fontinalis gothica*, Revue bryologique 18, 87 (1891).
3. *Bryum (Eucladodum) grandiflorum*, Revue Bryologique, 26:2, 36-37 (1899).
- 4a. *Novæ species generis Kantia*, Revue Bryologique, 29, 26-32 (1902).
- 4b. Referat i Bot. Not., 153-158 (1902).
5. *Martinellia calcicola*, Revue bryologique 30, 97-98 (1903).
6. *Martinellia obliqua*, Revue Bryologique, 32, 1 (1905).
7. *Bryum (Eubryum) vermigerum*, Bot. Not., 129-132 (1916). (tillsammans med C. Jensen).
8. *Martinellia tundrae*, Bot. Not., 289-291 (1921).
9. *Martinellia scandica*, Bot. Not., 1-2 (1921).
10. *Bryum runmaroeense*, SBT 22(1-2), 140-144 (1928).

Diverse recensioner, referat och anmärkningar av H. Wilh. Arnell

1. Bot. Not., 1884:
G. Limpricht: Uebereine neue Laub- und Lebermoose, s. 96.
C. Sanio: Additamentum secundum Harpidiorum cognitionem, s. 96-102.
2. Botan. Centralblatt, Beiheft 3/4, 1894:
S.F. Gray's lefvermoss-släkten, s. 1-2.
N. Bryhn: Explorationes bryologicae in valle Norvegiae Stjördalen aestate anni 1892, s. 2-3.
3. W.H. Arnell: Moss-studier, Botan. Centralblatt, Nr. 41/42, 1894.
4. Botan. Centralblatt, 42(1), 1894:
B. Kaalaas: De distributione Hepaticarum in Norvegia. Lebermoosernes udbredelse i Norge, s. 1-6.
W.H. Pearson: Hepaticae Madagascarienses, s. 6.
A.W. Evans: Two new American Hepaticae, s. 6.
N. Bryhn: Om *Grimmia Ryani* Limpr. in litt., s. 7.
N.C. Kindberg: Notes on Canadian bryology, s. 7.
5. Bot. Not. 1900:
H. Lindberg: Bidrag till kännedomen om de till *Sphagnum cuspidatum*-gruppen hörande arternas utbredning i Skandinavien och Finland, s. 135-136.
N. Kindberg: Nya bidrag till Vermlands och Dals bryogeografi, s. 136.
N. Bryhn: Enumerantur musci, quos in valle Norvegiae Saeterdalen observavit, s. 136-137.
T. Hagen: Musci Norvegiae borealis, s. 137-139.
6. Bot. Not., 1903:
B. Kaalaas: Zur Bryologie Norwegens. I., s. 101-102.
N. Bryhn: Ad muscologiam Norvegiae contributiones sparsae, s. 105-107.
B. Kaalaas: *Cephalozia* duæ novæ, s. 108.
C. Jensen: Fire nye *Sphagnum*-arter, s. 108.
V. Schiffner: Kritische Bemerkungen über die europäischen Lebermoose mit Bezug auf die Exemplare des Exsiccantenwerkes Hepaticae europaeae exsiccatae, s. 108-110.
7. E. Adlerz: Bladmossflora för Sveriges lågland med särskildt afseende på arternas utbredning inom Närke, SBT 2(2), 46-48 (1908).
8. C. Jensen: Danmarks Mosser eller Beskrivelse af de i Danmark med Faerøerne fundne Bryofyter, SBT 10(1), 1-2 (1916).
9. H. Möller: Löfsmossornas utbredning i Sverige, SBT 8(4), 381-384 (1913).

Nekrologer av H. Wilh. Arnell (innehåller biografiskt material)

1. K.A.Th. Seth, SBT 3(1), 26-28 (1909).
2. Nils Conrad Kindberg, Bot. Not., 119-127 (1912).
3. Ingebricht Sverin Hagen, SBT 12(1), 142-143 (1918).
4. Baard Kaalaas, SBT 14(1), 95-96 (1920).

Samtliga Hampus Wilhelm Arnells skrifter kostar 5:-/st. Minsta antal särtryck per order är 10 st. **Portokostnader tillkommer** enligt följande tabell:

Antal	Porto
10	20:-
11-20	40:-
21-30	60:- osv

Beställes genom att sätta in rätt belopp på Mossornas Vänners postgirokonto 13 37 88-0.

OBS: Till alla inbetalningar utanför Sverige tillkommer en extra kostnad på 35,00 för att täcka de höga avgifterna som postverket tar för utlandsgirering.

Diverse särtryck och böcker

1. Nils Svedelius: Om den florala organisationen hos Aracésläktet *Lagenandra*, SBT 4(4), 225-252 (1910)..... 30:-
2. Sigfrid Medelius: Bryologiska notiser från Öland, Bot. Not., 23-31 (1921)..... 20:-
3. Olle Mårtensson: *Bryum obtusifolium* Lindb. — en förbisedd fjällmossa, SBT 43(2-3), 460-467 (1949)..... 20:-
4. Olle Mårtensson och Elsa Nyholm: Botaniska notiser (*Dicranella ripana*), Bot. Not., 183-185 (1954)..... 20:-
5. Olle Mårtensson: Bryophytes of the Torneträsk Area, Northern Swedish Lapland, I Hepaticae, Kungl. Svenska Vetenskapsakademiens avhandlingar i naturskyddsärenden, Nr. 12 (1955)..... 40:-
6. Olle Mårtensson: Bryophytes of the Torneträsk Area, Northern Swedish Lapland, II Musci, Kungl. Svenska Vetenskapsakademiens avhandlingar i naturskyddsärenden, Nr. 14 (1956)..... 40:-
7. Olle Mårtensson: Bryophytes of the Torneträsk Area, Northern Swedish Lapland, III General part, Kungl. Svenska Vetenskapsakademiens avhandlingar i naturskyddsärenden, Nr. 15 (1956)..... 40:-
8. Olle Mårtensson: Bryophytes of the Torneträsk Area, Northern Swedish Lapland, Summary, Kungl. Svenska Vetenskapsakademiens avhandlingar i naturskyddsärenden (1956)..... 40:-
9. James Kucyniak: Notes sur les Pohlia du Québec — III. Addition du *P. sphagnicola* et extension d'aire du *P. bulbifera*, Jardin Bot. Montreal, No 50 249-253(1958)..... 20:-
10. R.M. Schuster och O. Mårtensson: The genus *Cryptocolea* (Jungermanniales) new for Europe, Lindbergia, 4(3-4), 203-205 (1978)..... 20:-
11. Hjalmar Möller: Löfmossornas Utbredning i Sverige III, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, Arkiv för Botanik, Bd: 12(13), 17(14), 18(9), 19(11), 21A(1), 24A(2), 26A(2), 28A(4)..... 40:-
12. Erik Sjögren: Epiphytische Moosvegetation in Laubwäldern der Insel Öland (Schweden), Acta Phytogeographica Suecica 44 (1961)..... 40:-
13. Erik Sjögren: Epilithische und Epigäische Moosvegetation in Laubwäldern der Insel Öland/Schweden, Acta Phytogeographica Suecica 48 (1964)..... 40:-
14. Stig Waldheim: Kleinmoosgesellschaften und Bodenverhältnisse in Schonen, med blyertsanteckningar. Bot. Not., Suppl. Vol. 1:1 (1947)..... 40:-
15. Stig Waldheim: Mossvegetationen i Dalby-Söderskogs nationalpark, Kungl. Svenska Vetenskapsakademiens avhandlingar i naturskyddsärenden, Nr. 4 (1944)..... 40:-

Alla priser på särtryck och böcker på denna sida är inklusive expeditions- och portokostnader. Beställes genom att sätta in rätt belopp på Mossornas Vänners postgirokonto 13 37 88-0.

OBS: Till alla inbetalningar utanför Sverige tillkommer en extra kostnad på 35,00 för att täcka de höga avgifterna som postverket tar för utlandsgirering.

MYRINIA's redaktion:

Lars Hedenäs, Naturhistoriska Riksmuseet, Kryptogambotani, Box 50007, 104 05 STOCKHOLM.

Tomas Hallingbäck, Sveriges Lantbruksuniversitet, Ekologi och Miljövård, Box 7072, 750 07 UPPSALA.

Lars Söderström, Botanisk Institutt, AVH, Trondheims Universitet, N-7055 DRAGVOLL, Norge.

Instruktion till författare: Vi accepterar manuskript skrivna på maskin eller dator (ordbehandlare). Eftersom det redaktionella arbetet underlättas betydligt om vi får manuskripten på diskett vill vi gärna att den som har tillgång till dator med ordbehandlingsprogram använder denna möjlighet.

1. Manuskript på diskett: Vi tar 3,5" och 5,25" disketter och kan läsa följande ordbehandlingsprogram (DOS-version) direkt: Word, Word Perfect, Word for Windows och Write. Det går också bra att skicka manuskriptet som en textfil (ASCII-fil). Om du använder Macintosh, försök i första hand översätta till DOS-format. Om inte det är möjligt, skicka en oformaterad textfil i Macintosh format och ange vilket format det är. Gör aldrig några formateringar (kursiv, understrykningar, fet stil, etc.) oavsett vilket format du skickar filerna i. Bifoga alltid utskrift i två exemplar.

2. Manuskript på papper: Skriv på vitt A4-format med 2,5 cm marginaler runt om. Skicka in två kopior av manuskriptet.

Börja alltid manuskriptet med titeln på artikeln, följt av namn och adress på författaren/författarna. I slutet på artikeln ska eventuell citerad litteratur samlas under rubriken "Citerad litteratur". Här ska endast finnas sådan litteratur som nämns i artikeln och omvänt ska all litteratur som nämns finnas med. Titta gärna i tidigare nummer av tidskriften för att se hur litteraturlistan ska se ut. Figurer (dvs. teckningar, kartor, foton) numreras 1, 2, 3, etc. Figurtexter skrivs på separat sida i slutet. Tabeller numreras på samma sätt och placeras alla i slutet. Har du några frågor är du välkommen att höra av dig till redaktionen. Om du så vill kan redaktionen översätta/skriva ett kort abstract.

MYRINIA utges 2 gånger om året, i april och i november. Manus ska vara oss tillhanda senast 1/3 eller 15/9 för att kunna komma med i vår- resp. höst-numret.

UNIVERSITETSBIBLIOTEKET

97 -01- 1 4