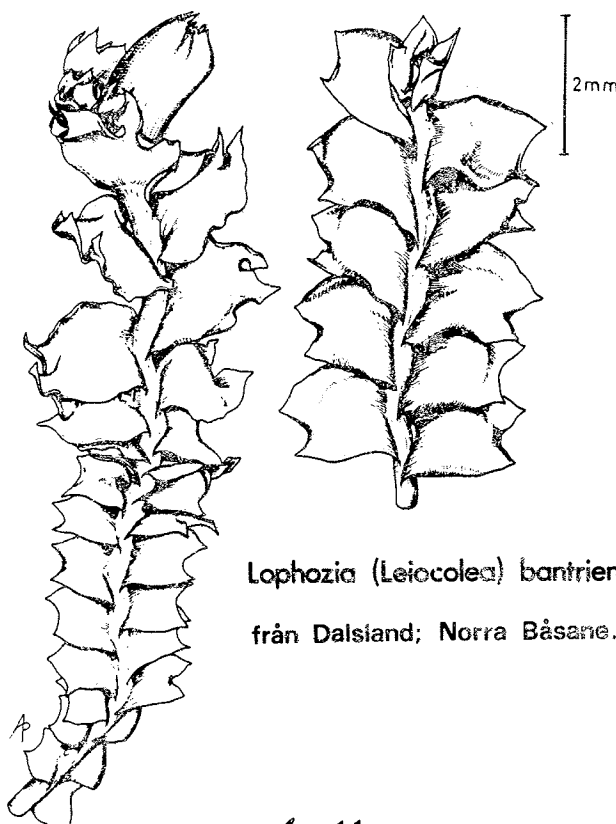


Mossornas Vänner



Lophozia (Leiocolea) bantriensis (HOOK.) STEPH.

från Dalsland; Norra Båsane.

leg. K. Damsholt
ill. A. Pagh.

innehåller:

	sid.
Hallingbäck, T.	En mossig sprickdal i Värmland.....3
Gustafsson, L.	
Johansson, P.	
Andersson, H.	M.V.s vårexkursioner8
Sidenvall, G.	M.V.s långexkursion till Norge.....14
Kristensson, G.	
Hallingbäck, T.	
Johansson, P.	
Fransén, S.	
Söderström, L.	Med N.B.S. i Dalsland.....17
Damsholt, K.	<i>Lophozia (Leiocolea) bantriensis</i> (Hook.) Steph.. Artskaraktistika og relationer til naertstående taxa.....25
Hofstad, M.	Litteraturlista till ekologiartikel.....31
Red.	Upprop - kontaktpersoner!.....32
Mossornas Vänner	Höstexkursioner, Gbg.....34

Kära mossvänner,

detta nummer är mer än vanligt späckat med exkursionsrapporter. Med glatt hjärta ser "göteborgsmaffian" att det inkommer fler sådana från andra delar av MV-tidningens spridningsområde. Den redaktionella censuren slår huvudsakligen bara på sådant som stavfel och marginalbredd, och låter artikelförfattaren själv svara för sitt material, så bara skriv! Gärna om sådant som Ni tror att andra mossvänner kan ha glädje av att läsa. Det kan vara exkursioner, reflexioner, notiser, upprop et.c.

För att mobilisera de utspridda bryolog-enheterna i vår region, har vi i detta nummer ett UPPROP, med namn och adress till några kontaktpersoner, vilka gärna ställer upp och samordnar exkursioner och amatörverksamhet av olika slag (lokala inventeringsprojekt?).

★ ★ ★

Vitmossflora, 108 s, A5-format, nycklar, stambladsfoto, artbeskrivningar, litteraturförteckning mm. Kan beställas genom insättning av 65 kr på pg. 13 37 88 - 0, Mossornas Vänner. Ange "Förskottsbetalning för Vitmossflora".

★ ★ ★

Äldre nummer av tidskriften, 10 kr styck, till ovanstående postgiro. Ange önskade nummer på inbetalningskortet. (Artikelregister kommer i nästa nummer av tidskriften!)

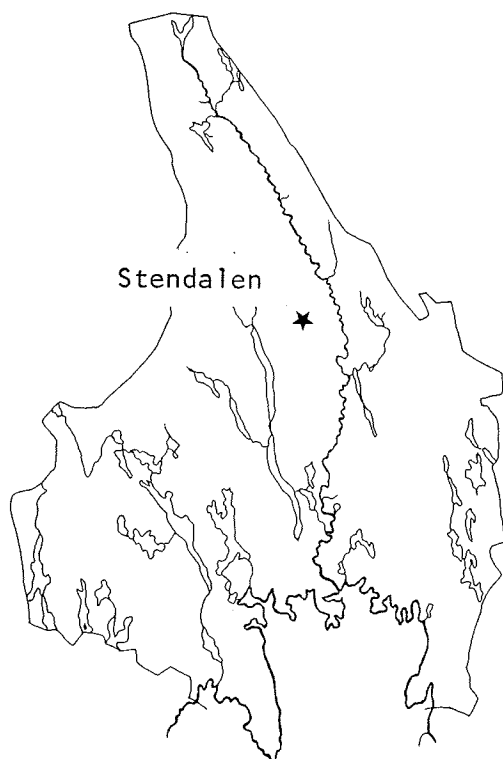
★ ★ ★

Medlemskap i föreningen/ prenumerationsavgift, 35 kr för 1986, 40 kr för 1987, till ovanstående postgiro. Ange gärna också telefonnummer.

EN MOSSIG SPRICKDAL I VÄRMLAND

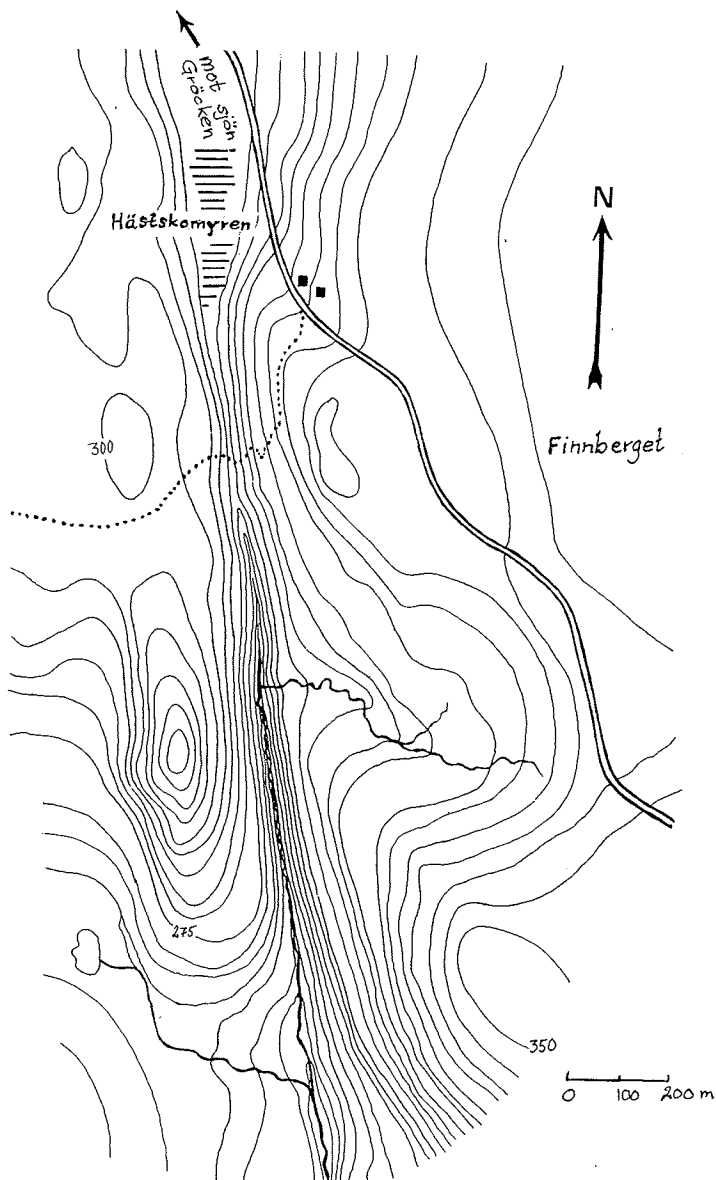
Tomas Hallingbäck

Strax öster om sjön Jangen i Hagfors kommun ligger Stendalen (karta 1). Om man närmar sig Stendalen från norr (se karta 2), närmare bestämt från den lilla Hästskomyren på Finnbergets västsida, finner man först en flack sänka med sumpig och tät granskog. På marken utefter en bäck växer vitmossor (mest granvitmossa, Sphagnum girgensohnii). Då och då ser man gamla stubbar som vittnar om att skogsavverkning skett, troligtvis någon gång i början av seklet. Vandrar vi nu söderut blir dalgången smalare och mer markerad. När man kommer till en gammal stig som tvärrar dalen (sedan länge oanvänd fäbodstig), har man nått fram till den djupa delen av dalen. Ravinen, eller sprickdalen som man hellre bör kalla den, har nu fått en



Karta 1. Värmland - översiktskarta.

Karta 2. (till höger). Orienteringskarta över Stendalen.



tydlig V-form. Östra sidan har högst upp en lodrät klippa och nedanför tar blockmarken vid med enstaka småtallar och lavmattor på stenarna. Västra sidan som ter sig annorlunda ut är överst inte lika brant men nederst står en hög och ibland lodrät bergvägg. Den västra sidan är skuggad av granar och mer mossklädd och fuktig än den östra. På marken i botten av ravinen, ligger kors och tvärs murkna och halvruttna trädstammar, vilket tyder på tämligen ostörda förhållanden. Trädstammar och de stora stenblocken gör ravinen synnerligen svårgången och man halkar ideligen på de slippriga lavklädda blocken.

Dalgången har inte varit helt oanvänd av människan. I dalens södra hälft finns faktiskt spår av en gammal körväg. Man har tydligen för mycket länge sedan jämnat ut rasmaterial från branten till en liten - nästan omärklig - hylla av ca 1,5 m bredd. Hyllan är delvis uppbyggd av småstenar och är riktigt behaglig att vandra på. Frånsett denna forna tiders väg är dalen till stora delar i det närmaste jungfrulig. Ca 500 m söder om Hästskomyren börjar den ur kryptogamsynpunkt mest intressanta delen.

Den lodräta östvända klippan är tätt bevuxen med olika mossor och lavar. Högt upp på bergväggen, som är relativt exponerad och torr, kan man få se halvklotformiga kuddar av lodytemossa, Grimmia torquata, en släkting till hårkuddmossa (G. pulvinata) men bladen saknar praktiskt taget hårspets och tuvorna är inuti svarta. På samma bergvägg växer glesa mattor av fällmossa, Antitrichia curtipendula, en art som missgynnas av försurad nederbörd och kräver "ädla" lokaliteter och helst en aning basiskt underlag. För övrigt är bergarten i Stendalen genomgående sur och svårvittrad, och kalkkrävande arter saknas. Dock finns t ex intill de höga stupen några arter som vanligen är knutna till svagt basiska bergarter. En av dem är falsk björnmossa, Timmia austriaca, som bildar låga kuddar vid foten av bergsstupet.

Högre upp i branten finns en vackert guldgul, mattbildande bladmossa, Hypnum imponens. Denna är beroende av dalens fuktiga lokalklimat men vill växa exponerat, gärna otillgängligt nära krönet av dalbranten.

Tätt med mossor blir det på smala klipphyllor och klippavsatser, där välvda kuddar av vitmossan Sphagnum quinquefarium frodas. Som påväxt på vitmossan förekommer en intressant lav, Coriscium viride, en av våra få s k basidielavar (d v s lavens svampsymbiont utgörs inte som vanligt är av en sporsäcksvamp utan av en basidiesvamp, närmare bestämt av hattsvampen Omphalina hudsoniana).

Intill vitmossan kan sitta tuvor av nordlig björnmossa, Polytrichum alpinum eller små kuddar av dvärgkvastmossa, Rhabdoweisia crispata. Den senare är en sydvästlig art som är täml allm i Göteborgs-trakten men sällsynt i Värmland och österut. Blöta bergväggar som med jämna mellanrum översilas av sippervatten hyser en speciell flora. En s k "sipperart" är den mörkgröna klipprostmossan, Marsupella emarginata, som bildar pälslika mattor på översilningsytorna.

Intill foten av bergväggen ligger nedfallna stenblock. På toppen av större stenblock förekommer olika raggmossor (släktet Racomitrium) och den lilla brunsvarta sotmossan, Andreaea rupestris.

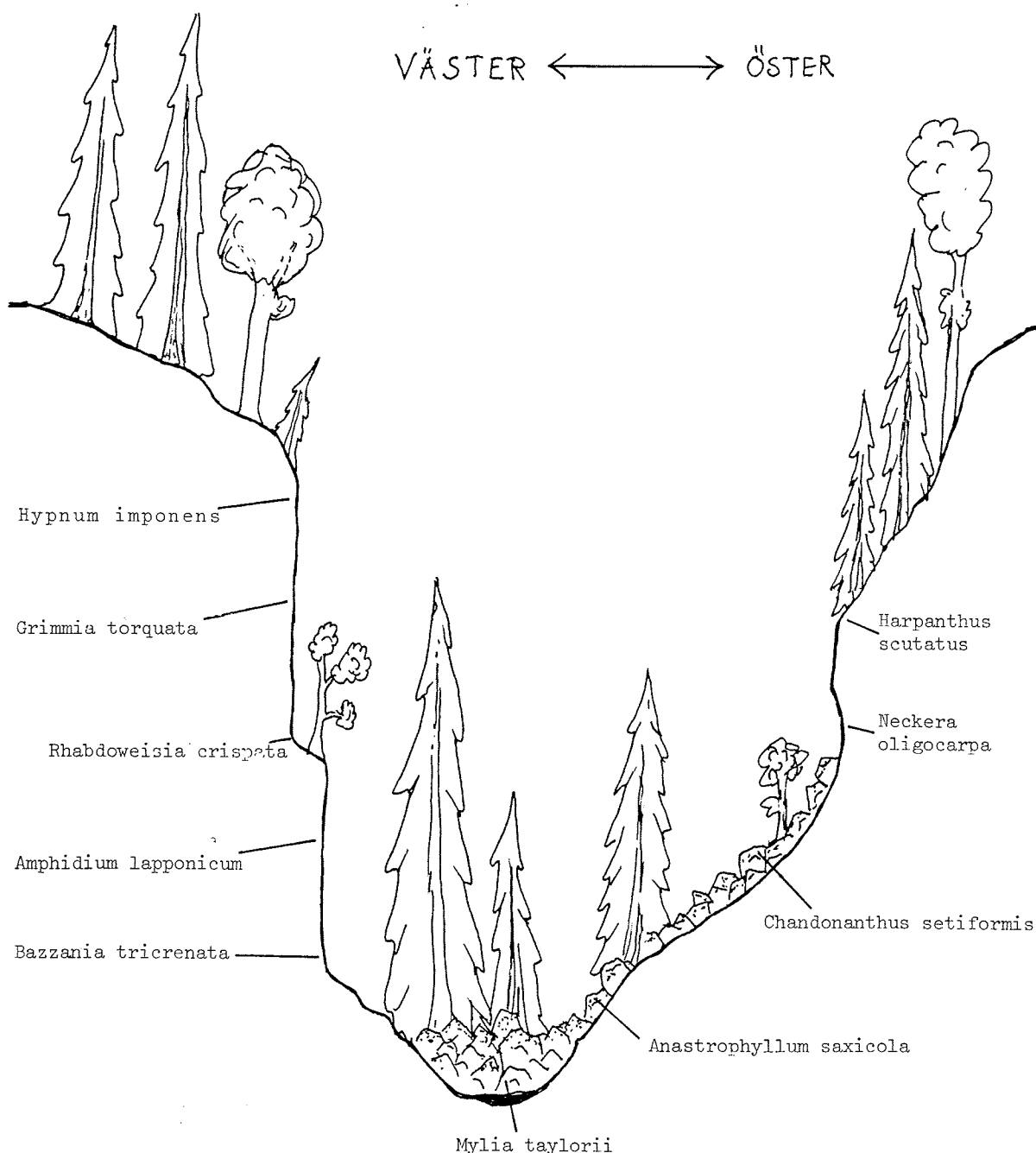


Fig. 3. Tvärsnitt av Stendalen som visar typiska lägen för några mer intressanta mossor.

Några mossor har speciell förkärlek för blockens sluttande sidor. En av dem är trapplevermossa, Anastrophyllum saxicola som man (enl. K. Damsholt MV 23 s. 5-6) hittat fertil endast en gång i Skandinavien (Uppsalatrakten vid mitten av 1800-talet). Hur sprider den sig?.

I håligheterna under och mellan stenblocken ligger snö kvar så sent som vid midsommar. I sådana håligheter trivs bl a purpurmusselmossa, Mylia taylorii, en rundbladig levermossa som kan bli vackert röd när den får växa exponerat.

Två tämligen sällsynta och starkt fukt- och skuggberoende arter växer nederst på bergväggarna, nämligen levermossan Bazzania tricenata och bladmossa Herzogiella striatella.

Fördelningen av några av de intressantare mossorna på olika nivåer i dalen visas i fig 3.

Söderut tilltar trädinslaget. Skogen blir vildvuxen, av hög ålder och stora aspar och sälgar klänger sig fast i branterna. Lövträd i en fuktig miljö som här i Stendalen har som regel en rik moss- och lavpåväxt. I synnerhet brukar aspar ha välutvecklade och artrika moss- och lavsamhällen. Några av träden är nästan helt täckta av lunglav, Lobaria pulmonaria, som blir grön i väta. Andra säregna lavar är luddlav, Nephroma resupinatum och den täml ovanliga Collema nigrescens, en släkting till gelelaven.

Mellan och på stenblocken växer tjocka lager av renlavar och skogsmossor och granarna är stundom draperade av skägg- och tagellavar. Detta virrvarr av block, mossor och skägglav gör ett trolskt intryck på besökaren. På grova, halvt nedbrutna trädstammar växer en lång rad för denna miljö speciella levermossor, t ex tät franslevermossa, Ptilidium pulcherrimum, men även sällsyntare arter som Anastrophyllum michauxii och Scapania umbrosa.

Stendalen har en förhållandevis artfattig fanerogamflora. Mossfloran är däremot intressant, och är sannolikt den växtgrupp som är mest varierad och välutvecklad. Man hittar särskilt arter som gynnas av jämn och hög luftfuktighet eller kryptogamer som behöver god tid på sig att utvecklas och föröka sig.

I den djupaste och smalaste delen av sprickdalen, strax innan en bäck från öster ansluter till dalen, finns en avvikande flora. Här förekommer t ex rikligt av den nordliga bladmossan Pohlia elongata samt den ovanliga fjädermossan Neckera oligocarpa på innertaket av en överlutande bergvägg.

En anhopning av fallna träd i olika nedbrytningsstadier hyser en artrik, vedväxande (=epixyl) mossflora. Den platta, krypande haldenmossan, Callicladium haldanianum (= Heterophyllum) växer på en av stockarna. På marken under granarna finns förutom blåbärsris och ormbunkar även diverse mossor. Den mattbildande lumtermossan, Barbilophozia lycopodioides växer rikligt, medan man endast hittar spridda skott av trubbflikmossa, Lophozia obtusa (= Obtusifolium o.), en levermossa som påminner om lumtermossan men har två- istället för fyrflikiga blad. Där bäcken från öster ansluter blir dalen sumpig. Man vadar bland ormbunkar och skogsfräken och mossmattan består mest av olika vitmossor samt källstjärnmossa, Mnium cinclidioides .

Ca 50 m söder om där bäcken anslöt till dalen övergår bäcken till ett mer forsande vattendrag. Man kan fortfarande tala om orördhet och vid foten av den höga östvända bergväggen ligger nedfallna block med bolster av mossor. Sippervatten har på vägen nedför klippväggen berikats med näring vilket påverkar växtligheten vid bergsroten. Välväxta kuddar av stor kuddmossa, Amphidium mougeotii finns, liksom blekgröna tuvor av äppelmossa, Bartramia pomiformis . Direkt på lodytorna sitter mossorna Diplophyllum taxifolium samt den nordliga Amphidium lapponicum som nästan överallt är försedd med sporhus.

Inne i klippskrevor trivs endast de ljusskyende "elementen" t ex låga kuddar av opalmossa, Pohlia cruda och lurviga tuvor av stor äppelmossa, Bartramia hallerana .

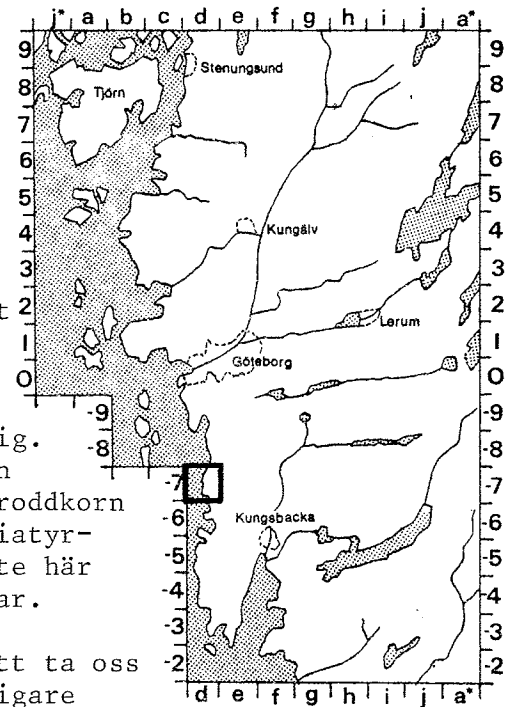
Ca 100 m söder ut kommer ytterligare en hög och plan bergvägg rikt beväxt med div mossor och på dalens botten ligger åter igen kors och tvärs mossiga trädstammar med artrik vedmossflora. Den rikt utvecklade vedfloran sammanhänger med att olika nedbrytningsstadier av ved finns kontinuerligt inom området. Här noterade jag exklusiva urskogsindikatorer som levermossorna Calypogeia suecica , Lophozia ascendens och Cephalozia affinis .

Ca 400 m söder om stället där bäcken anslöt, planar dalen ut på västra sidan och ett vidsträckt hygge öppnar sprickdalen för sol och vind. Med andra ord vidtar trivial hyggesflora ända ner i dalen blandad med skogsmossor av den tåligare typen. Förhoppningsvis kommer länsstyrelsen i Karlstad att ordna så att Stendalen förblir ett stycke orörd sprickdalsnatur.

Mossornas Vänner
vårexkursioner!

Mossornas Vänners första vårexkursion, 13 april 1986.

Årets första moss-exkursion var planerad till den 13 april. April-vädret brukar vara nyckfullt. Så och denna gång. I Kungälv och Ytterby täckte snön marken men i Göteborg var marken bar meddelade oss Pär per telefon. Lättade för vi söderut. Dagens inventerings-ruta var -7d i norra Halland. Första stoppet gjordes vid Rösa-kullen i Kullavik. På glest gräsbevuxen sandig mark vid havet fick vi tillfälle att jämföra *Bryum argenteum* och *B. bicolor* som här växte tillsammans. Att *B. argenteum* inte alltid har silverglänsande blad fick de av oss som inte visste det förut lära sig. *B. argenteum* är slankare än *B. bicolor*. Den senare har bladen utspärrade med talrika groddkorn i bladvecken. *B. argenteum* kan ha små "miniatyrplantor" i de övre bladvecken. På sand växte här också *Pottia heimii* med många vackra kapslar.



Stelfrusna lämnade vi snart stranden för att ta oss vidare till Malevik strandängar som vi tidigare passerat och som vi tyckte såg inbjudande ut. Eftersom Peter dessutom lovat att leta reda på *Archidium alternifolium*, stannade vi gärna. Denna fick vi dock ej se men däremot växte *Physcomitrium pyriforme* på flera ställen på lerig mark. Kylan drev oss snart också härifrån.

Nästa stopp blev i kanten av en gles parkliknande skog med ek som dominerande träd. Harry upptäckte genast *Eurhynchium praelongum* (*stokesii*) och *E. swartzii* i vägkanten. Undertecknad fick tacksam lära sig deras kännetecken. Innan den värmande matsäcken intogs fick vi också se *Antitrichia curtipendula* i stor mängd på en ekstam. I lupp kunde vi se de små krokiga tänderna på bladspetsarnas sidor. Här växte också *Orthotrichum striatum* på en ek.

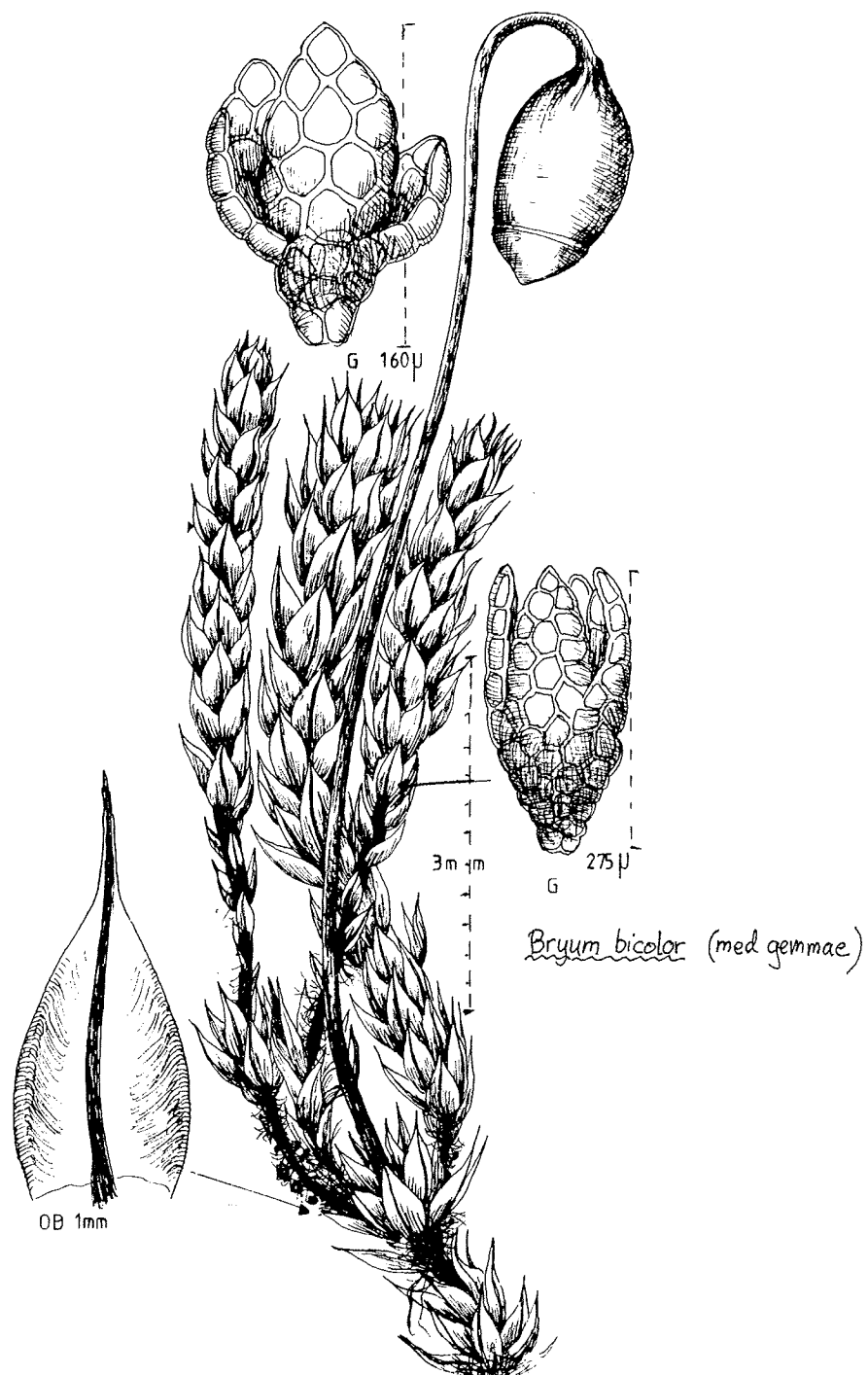
Termosarnas varma innehåll tinade snart upp oss och vi begav oss ut i skogen på mossjakt igen. På jord på en berghäll såg vi bl a *Aulacomnium androgynum* med gulaktigt gröna "spikklubbor" i stort antal. Förutom ett antal triviala arter fick Peter ögonen på en alsockel med vacker *Ctenidium molluscum*. Härigenom fick han nästan förlåtelse för missen vid Malevik tidigare på dagen. Till ackompanjering av levermoss-fantasten Evastina's klagande över det magra levermoss-utbudet drog vi tillbaka mot bilarna för färd mot dagens sista exkursionsmål Västra Lindås.

Pär, som för dagen tagit på sin lott att visa oss traktens geologiska förhållanden, visade oss en mäktig diabasgång som sträckte sig långt in i landet. I kanten av denna växte ymnigt *Scleropodium purum* som mest liknar en förvuxen och blek *Pleurozium schreberi* men stammen är grön i stället för röd. Årets första fiskgjuse sträckte över oss och solen lyste igenom molntäcket för en stund. På en klippvägg växte *Frullania fragilifolia* som, bestämde vi oss för efter viss diskussion, luktar Granny-Smith-äpplen då den gnids mellan fingrarna.

forts.

Exkursionsdeltagare på denna årets första exkursion var Harry Andersson, Pär Johansson, Peter och Anders Sögård, Evastina Blomgren, Sven Bergqvist, Sten Ahlberg samt undertecknad. Innan vi skildes åt gick vi som vanligt igenom vilka arter vi sett och blev förvånade över att vi i alla fall sett minst 103 arter, insamlade arter oräknade.

Lars Gustafsson



M.V.s andra vårexkursion, 1986-04-27.

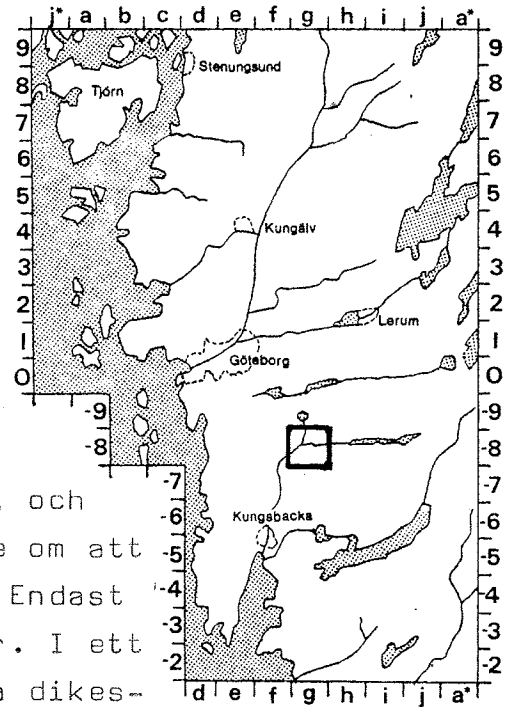
8 deltagare inventerade denna soliga söndag ruta -8g. Den ligger mellan Lindome och Ingsjöarna, i L. socken (och församling) och rutans centralort är Hällesåker.

Vi hade tänkt inleda med att fresta med vitmossor och begav oss därför till, den enligt kartan rejäla, myren öster om Gravsjöås vid Greggered. Den visade sig dock vara torr och utdikad, och de tämligen kraftiga träden skvallrade om att det var länge sedan ingreppen skedde. Endast ett fåtal Sphagnumarter insamlades här. I ett dike med finsand-lera fanns de typiska dikesarterna/kolonisatörerna Diplophyllum obtusifolium, Jungermannia gracillima och Pogonatum aloides.

Vi besökte sedan ett par sänkor norr om Hällesåkers bygdegård. Även där blev resultatet magert, med i stort sett triviala blandskogsarter. Sällskapet krympte en smula då några for hem tidigare, och tre personer fortsatte med att bryologiskt inventera kring Lindomeåns bukter i Hällesåkers lilla samhälle. Ett äldre lövträd befanns inhysa Homalothecium sericeum och Orthotrichum lyellii. På lerjorden vid ån växte bl a Amblystegium serpens och Plagiothecium succulentum.

Vid Greggered gjordes dagens enda "fynd", mängder med den knött lilla Fissidens exilis beklädde lerjorden i en rabatt, under ett par vinbärsbuskar. Det hör inte till det vanligaste att man upptäcker denna mossas på håll, men här vinkade en hel liten skog av kapslar med sina röda peristomtänder och sitt gula sporinnehåll och påkallade på så sätt bryologens uppmärksamhet. Denna den minsta av släktet Fissidens, var uppblandad med en av sina storebröder, den betydligt större (allt är relativt!) F. bryoides. Sen var det hemresa.

Deltog gjorde P Almkvist, S Bergqvist, E-S Blomgren, J Ekman
A & P Sögård samt den som skrev

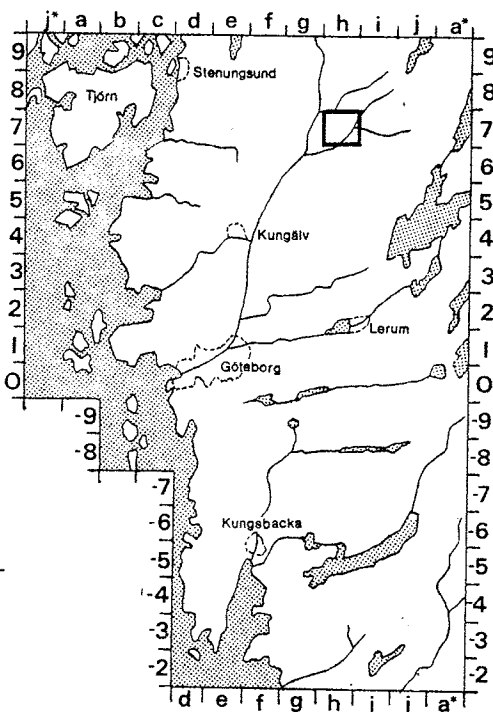


Mossornas Vänners tredje vårexkursion 1986-05-04, ruta +7 h (Skepplanda).

En rekordvarm vårdag - bortåt 30^o - ställde speciella krav på valet av detaljmål inom inventeringsrutan. En nordostvänd bäckravin SV om berget Angertuvan gav svalka åt sju entusiastiska mossinventerare, samtidigt som artantalet mossor visade sig vara något större än i normala barrskogsraviner. - Den västra bäckstranden var en lerig sluttning med framsippande vatten i några stråk. Det instabila underlaget gav ej fäste för mer än ett fåtal arter. Fissidens taxifolius hörde självklart till dem. På mera plana ytor sågs Rhytidiadelphus triquetrus i ruggar mellan blommande svalörter. Framträngande bergbranter snörde åt bäckravinen och tvingade deltagarna till vågade klätterövningar över den strida strömmen. Den sträva och matta Anomodon longifolius med sina olik tjocka grenar klädde en halvfuktig lodyta. För-gäves sökte vi Pterogonium gracile, som växer i grannrutan 1 km norrut. Fissidens cristatus var. mucronatus och Neckera complanata fanns i det läge, där Pterogonium kunde förväntas växa, dvs någon dm från brantens fot. I övrigt var det triviala arter, som noterades. Under ett kort besök på den granskogsklädda östra ravinbranten fick vi vår inventeringslista kompletterad med ett antal fattigmarksarter. Fertil Nowellia curvifolia växte rikligt på stubbytorna. En kombination av stubbe och berg gav oss möjligheten att jämföra Tetraphis pellucida och Aulacomnium androgynum, som båda har vegetativ förökning genom groddknoppar på skaftade bladlösa skott. I de drypande branterna fanns stora mattor av Bazzania trilobata mellan stråk av Sphagnum- och Dicranum-arter.

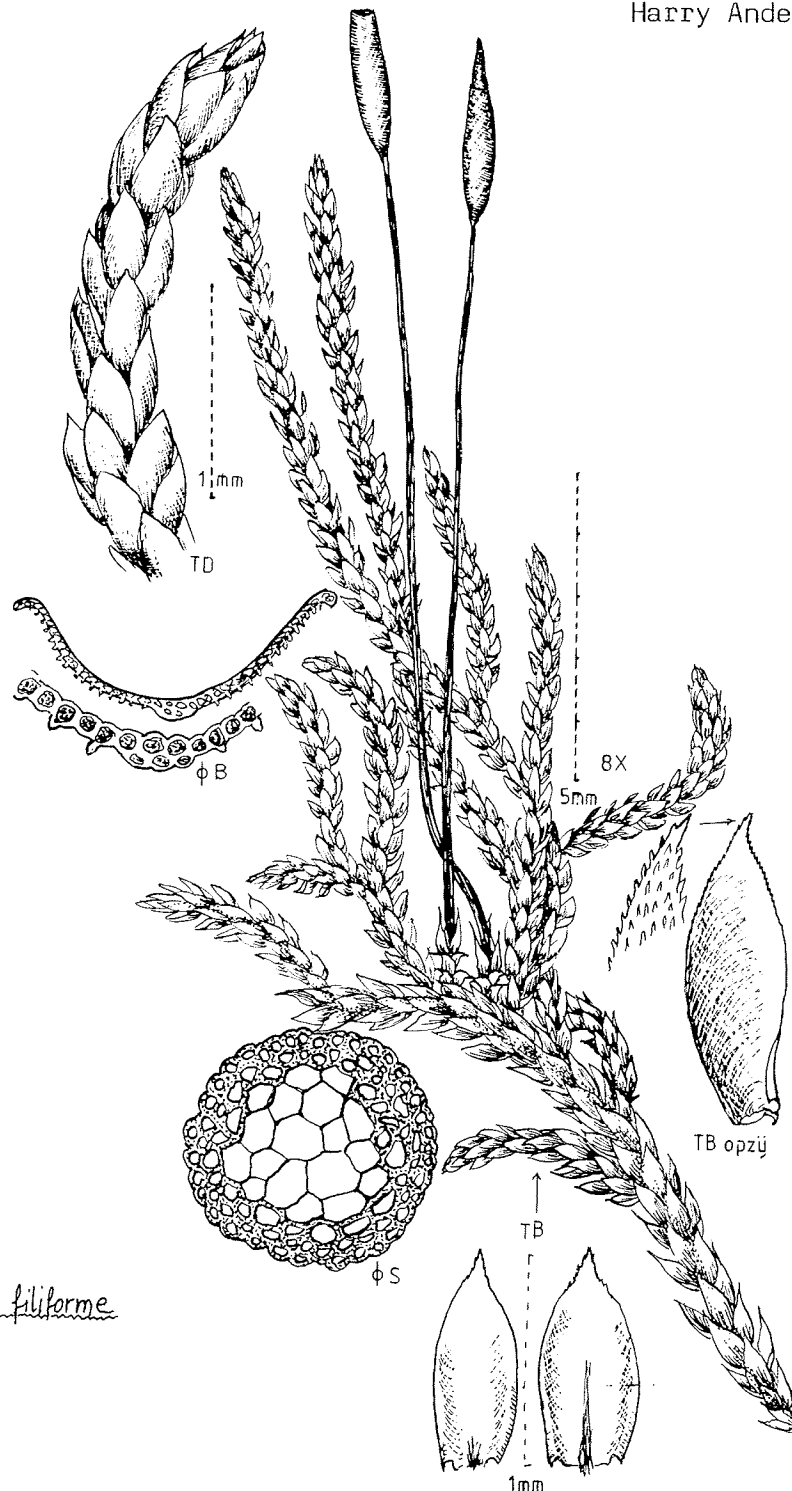
Efter besöket i den svala bäckravinen kändes det skönt att hämta värme och krafter under lunchpausen. Vår ambitiösa ordförande, Pär Johansson, försåg oss med studielitteratur, så att rasten också skulle fyllas med andlig spis. Tuggandet och drickandet blandades på sedvanligt sätt med kamratlig munhuggning. Skämt och allvar varvades behagligt.

Vårt nästa mål var en hög bergbrant med en vattenkaskad i avsatser. Den blåsippsklädda marken och den mörka och klyftrika bergväggen gav oss förhoppningar om intressanta fynd. Levermossorna Preissia quadrata och Conocephalum conicum var bland våra första fynd. Båda arterna är ej vanliga i våra urbergstrakter. Pärs fynd av ^{yn/}Pterigandrum filiforme så långt västerut



beundrades och - ifrågasattes på kamratligt vis. Det gäller att hålla varandra på (moss-)mattan. Bland övriga arter i branten var Neckera crispa och Heterocladium heteropterum mera väntade. - Lika berikande och varierad som bergbranten var, lika artfattigt monotont var det enda fragment av mosse, som kunde uppletas inom rutan. En sumpig tallskog med tuvdun i fältskiktet gav oss några få Sphagnum-arter, men inga av de normala mosse-arterna. Sedan vi på olika vägar tagit oss tillbaka till våra bilar, hade vi i värmen bara ett slutmål - glasskiosken! - Sven Bergqvist, Eva-Stina Blomgren, Jan Ekman, Pär Johansson, Peter och den berömvärde kämpen, 3 1/2-åriga Anders Sögård deltog liksom referenten

Harry Andersson.



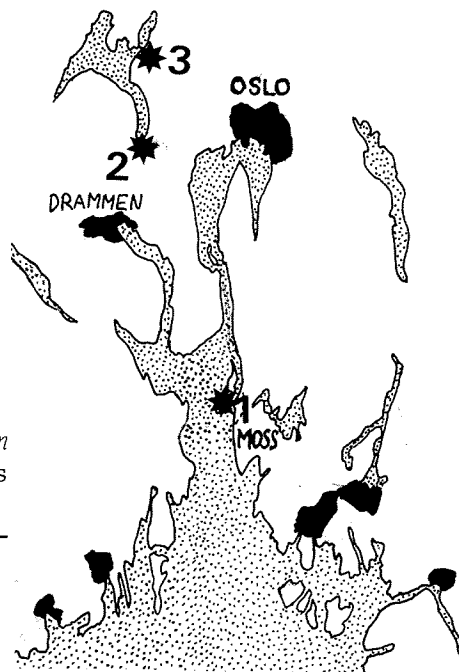
Pterigynandrum filiforme

(ur Landwehr)

Mossornas Vänners långexkursion till Norge 24-25 maj 1986.

Föga anade vi vilka upplevelser som väntade oss när vi på lördagsmorgonen med full fart åkte genom Mosseporten (tunnelinfart till Moss) till de mossornas natursköna riken som Magne skulle leda oss till (Almby, Asdöl, Krokkleiva) i spåren på de stora norska bryologerna Hagen och Bryhn. Vid färjeläget i Moss mötte vi opp: Magne Hofstad, Steinar Aase, Tore Berg, Pär Johansson, Erik Emanuelsson, Jan Ekman och Göran Sidenvall.

Första lokalen var Almby, ett naturskyddat område på södra delen av Jeløy. Där fann vi på stranden bland stenarna: *Bryum creberrimum* och *Tortella rigida*, samt i strandklippornas (vulkanisk bergart) fukt-skuggiga springor *Anomodon rugelii*, *Fissidens taxifolius*, *Tortella tortuosa*, *Tortula subulata* och *Weissia personii*. På de solexponerade ytorna bl a *Grimmia commutata* samt *Ulota drummondii* (karakteriserad av det vita peristomet).



På eftermiddagen åkte vi vidare med bil till Asdøl-ravinen sydost Tyrifjord (Lier kommune, Buskerud fylke) ca 4 mil NV Oslo, med berg från kambrosilur. Redan vid parkeringsplatsen fann Pär J, hopkrupen under ett stort utskjutande stenblock, på lodytorna *Seligeria recurvata* (med böjd seta) som storligen imponerade på oss genom sin litenhet och oåtkomlighet - den satt mycket hårt fastvuxen på underlaget. Jag lyckades emellertid få med mig en bit av klippväggen, fullt med sporogonbärande plantor. Senare såg vi den vid flera tillfällen i ravinen.

Vandringen upp i ravinen längs bäcken bjöd på allt mer överväldigande naturscenerier. Som tur var hade ingen kamera med sig - det skulle vara svårt att på ett litet tvådimensionellt diapositiv göra rättvisa åt den mäktiga rymdkänsla som den klarblå himmelen och ravinens höga *Neckera crispa*-beklädda lodstup ingav, med det mäktiga forsbruset från de många och storartade vattenfallen, som insvepte oss med fuktig svalka och trolsk stämning. Där fann vi i klippspringor två former av *Gymnostomum aeruginosum*, dels en normalform samt en mycket kompakt dito. Gissningar i fält gick åt att den lilla var den sydliga *G. calcareum*, men nervsnittet avslöjade *stereidceller* (mkt tjockväggiga c.) på båda sidor mitten av nerven, den senare arten skall ha stereider endast på dorsalsidan. På samma lokal dessutom *Abietinella abietina*, *Anoetangium aestivum*, *Anomodon viticulosus*, *A. rugelii*, *Blindia acuta*, *Ctenidium molluscum*, *Encalypta streptocarpa*, *E. ciliata*, *Homalia trichomanoides*, *Homalothecium sericeum*, *Myurella julacea*, *Plagiopus oederi* och *Schistidium apocarpum*. På stenar i bäcken växte *Dicranoweisia crispula* och *Dichodontium pellucidum* (som i förstone påminde om en pleurocarp), på trädstam *Pseudoleskeella nervosa*, och på marken *Hylacomium umbratum*, *Campylium stellatum* och *Amblystegiella subtilis*. Det var inte förrän sent i skymningen då vi inte längre kunde urskilja några detaljer i luppen som vi lämnade denna fina och vackra mosslokal. Övernattning i campinghytte i Vik.

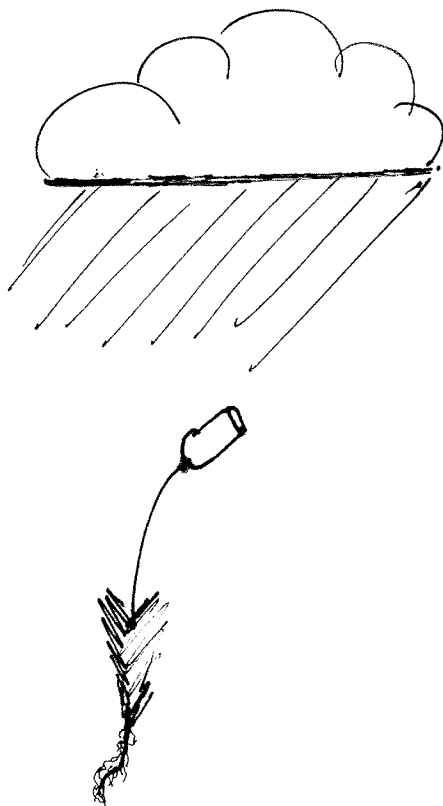
forts.

På söndagsmorgonen begav vi oss till den botaniskt kända ravinen Krokkleiva (Hole kommune, Buskerud fylke) med NV-SO-riktning, NO om Tyrifjord, några mil norr om Asdölrvinen.

På grund av de branta sidorna var det med viss möda vi lyckades ta oss ned till bäckfåran, som vi sedan följde upp mot strömmen, passerande därvid allt mäktigare vattenfall (det sista vi stannade vid var säkert 15-20 meter högt, brusande och skummande vitt, med omgivande klippväggar inbäddade med *Cratoneuron commutatum* var. *falcatum* (som kan sakna parafyllier och rhizoider, enligt Elsa N.). Rikligt med mossor som föregående dag, men dessutom *Orthothecium rufescens* (vackert mörkrosa på blöt översilad bergvägg), *Timmia austriaca* och storvuxen *Distichium capillaceum*. Under överhäng växte *Metzgeria pubescens* och därunder i en liten mörk springa *Cyrtomium hymenophylloides*.

Efter kaffe och wienerbröd i toppstugan (nära "kungens utsikt") vandrade vi raskt ned till bilarna, och avslutade denna mycket lyckade exkursion. Då kom regnet.

G S-vall



ARTLISTA NORGE-EXKURSION

= insamlade mossor, Aase/Johansson/Sidenvall.

Almby, S Jelöy, Moss, ÖFold f:e.

Anomodon rugelii
A. viticulosus
Bryum caespiticium
B. capillare
B. creberrimum
Grimmia pulvinata
Eurhynchium angustirete
E. striatum
Herzogiella seligeri
Orthotrichum cupulatum
Pseudoleskeella nervosa
Racomitrium aciculare
Rhytidiadelphus loreus
Tortella rigens
Tortula ruralis
T. subulata
Ulota drummondii
Weissia personii
Frullania dilatata

Asdöl, SO Tyrifjorden, Lier k:e, Buskerud fylke.

Abietinella abietina
Amblystegiella subtilis
Amblystegium varium
Amphidium mougeottii
Anoetangium aestivum
Anomodon longifolius
A. rugelii
Antitrichia curtipendula
Barbula recurvirostris
Bartramia halleriana
Blindia acuta
Ctenidium molluscum
Dichodontium pellucidum
Dicranoweisia crispula
Distichium capillaceum
Encalypta ciliata
Fissidens adianthoides
F. minutulus
F. taxifolius
Grimmia torquata
G. trichophylla
Gymnostomum aeruginosum
Herzogiella striatella
Homalia trichomanoides
Homalothecium sericeum
Hylacomium umbratum
Hypnum lindbergii
Leucodon sciuroides
Myurella julacea

Neckera besseri
N. complanata
N. crispa
Plagiopus oederi
Pohlia cruda
Pylaisia polyantha
Schistidium apocarpum
Seligeria recurvata
Tortella fragilis
T. tortuosa
Bazzania tricenata
Conocephalum conicum
Diplophyllum taxifolium
Lejeunia cavifolia
Metzgeria pubescens
Scapania calcicola
Sphenolobus minutus

Krokkleiva, O Tyrifjorden, Hole k:e, Buskerud fylke.

Amphidium lapponicum
Amblystegiella jungermannoides
Barbula fallax var. *brevifolia*
Bartramia halleriana
Blindia acuta
Brachythecium glareosum
Brachythecium populeum
Bryum pseudotriquetrum
Campylium sommerfeltii
Campylium stellatum
Cratoneuron commutatum var. *falcatum*
Cratoneuron filicinum
Cyrtomnium hymenophylloides
Dichodontium pellucidum
Dicranodontium denudatum
Distichium capillaceum
Encalypta streptocarpa
Fissidens adianthoides
Gymnostomum aeruginosum
Homalia trichomanoides
Hygrohypnum luridum
Isothecium myurum
Mnium marginatum
Myurella julacea
Neckera crispa
Orthothecium rufescens
Plagiopus oederi
Pterygynandrum filiforme
Seligeria recurvata
Timmia austriaca
Tortella tortuosa
Douin ovat, *Leioc gillm*, *Lo:ia gutt*,
Metz pub, *Myl tayl*, *Preiss quadr*.



MED N.B.S. I DALSLAND 1986

EXKURSIONSDAGBOK förd av

Gerhard Kristensson

Tomas Hallingbäck

Pär Johansson

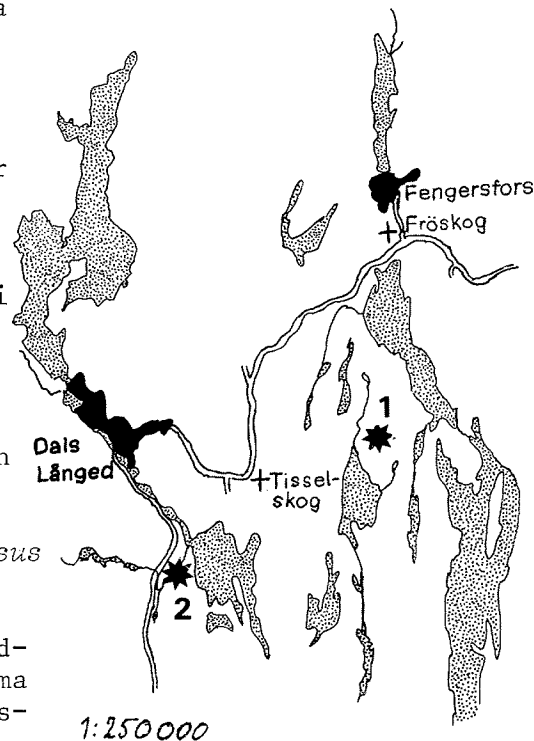
Sven Fransén

Lars Söderström

En sammanfattning (engelskspråkig) av exkursionen, kommer senare att publiceras i *Lindbergia*.

MÅNDAG 28/7.

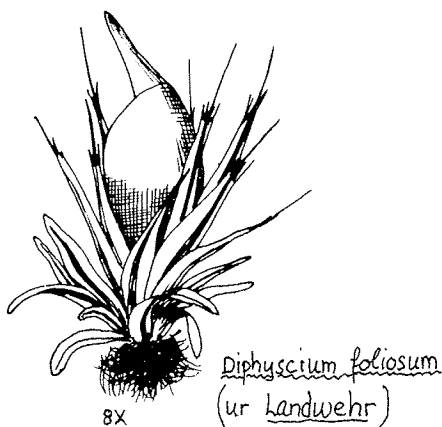
Första exkursionsdagen innebär alltid spända förväntningar. Tomas samlade den ivriga skocken bryologer i en ravin uppe på Sörknattens vildmarksområde. Vädret hade varit torrt en längre tid, men fuktiga ställen fanns ändå här och där i ravinen. Skogen var bitvis försumpad med tex *Sphagnum centrale* och *S. teres*. Iögonenfallande var de stora mängderna bäver-fällda träd, ett problem som omtalats i ortspressen. I bäcken nere i ravinen fann någon lycklig *Fontinalis antipyretica* med kapslar. *Calypogeia*-arterna *C. neesiana*, *C. mulleriana* och *C. integristipula* jämfördes, och på ved som hållits fuktig, kunde vi finna *Riccardia palmata* och *R. latifrons*. Även på torrare områden var mossfloran intressant. Ingen lär ha missat *Dicranum drummondii* eller *Campylopus flexuosus* i hedskogen som omgav ravinen. *Sphagnum quinquefarium*, *Bartramia halleriana* och *Bazzania trilobata* växte också i stora mängder. Nils Cronberg svarade för den "fanerogama sensationen" genom att hitta en ny Dalslands-lokal för *Epipogium aphyllum*, och Tomas var skarpögd och fann *Tetraplodon mnioides* på dött djur av något slag.



Lunchen smakade bra, men de flesta av oss tyckte nog mossorna vid Ånäsebäcken smakade bättre. Vattenståndet var lågt, och vi kunde lätt ta oss fram mitt i strömfåran. Stenarna var prydligt täckta av allehanda arter, t.ex. *Radula lindenbergiana* och *Ctenidium molluscum*. Den sistnämnda vållade huvudbry då den var ganska rakbladig. De flesta tog med sig en bit hem till kvällsmikroskoperingen, där vi kunde avslöja skojeriet. På lodytor fanns *Cirriphyllum crassinervium*, *Thamnobryum alopecurum*, *Brachythecium glareosum* och *B. populeum*.

Diphyscium foliosum växte rikligt på jord vid bäcken och som vanligt fiskade Tomas upp något sällsynt. Denna gång *Weissia squarrosa* på jord. Innan avfärd hem till pensionatet hann vi med att studera epifytfloran på några vackra lönnar, som växte där vi parkerat bilarna.

Gerhard K



TISDAG 29/7.

Ett efterlängtat regn öste ner hela morgonen under bilfärden till dagens första exkursionsmål, Norra Båsane, som ligger drygt 1 mil NV om Mellerud. Tur för oss så upphörde regnandet ungefär när vi nådde området och en uppblött grönska samt en duschad och härlig skogsluft välkomnade alla oss som andäktiga och mycket förväntansfulla tågade in i Sveriges enda bryologiska naturreservat.

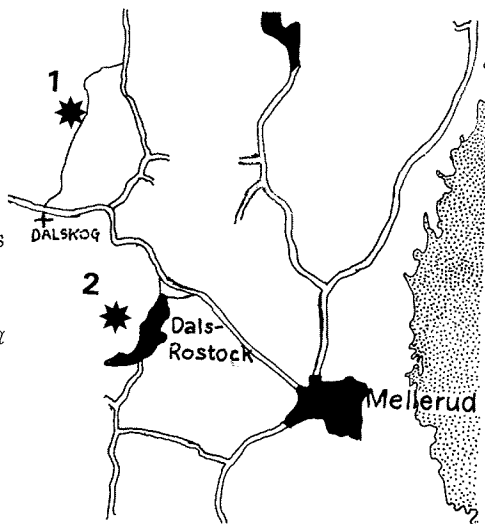
Att det var samlingsförbud i området gjorde inte så mycket och alla deltagare tog förbudet på allvar och utan knorr. Första timmen ägnades åt den lösa kalksandstenen i södra delen. Här tittade vi på *Plagiopus oederi*, *Fissidens minutulus*, *Anomodon viticulosus*, *Neckera crispa* och *Encalypta ciliata*.

Vi fortsatte norrut i ravinen och efter att vi passerat dammfästet skymtade vi en spännande, hög och jämn bergvägg som dock var sur och relativt artfattig. Här såg vi *Dicranodontium denudatum*, *Bazzania trilobata*, rikligt av *Jungermannia leiantha* och bl.a. *Marsupella sphacelata*. Ännu längre norrut träffade vi på kalkrikare partier med en lång rad arter: *Gymnostomum aeruginosum*, *Orthothecium intricatum* och *Thamnobryum alopecurum* bl.a.. I ett mer brutet terrängparti av dalen tittade vi på en rik förekomst av *Douinia ovata* samt rikt fertila kuddar av *Rhabdoweisia crispata*.

Slutligen nådde vi fram till ravinens artrikaste del, den med *Orthothecium rufescens* och *Hymenostylium recurvirostre*. Här demonstrerade Kell Damsholt skillnaden mellan *Leiocolea bantriensis* och *L. collaris*. Många tittade på den säregna *Cyrtomnium hymenophylloides* samt den pyttelilla *Seligeria donniana*. Några letade länge och väl efter *Amphidium lapponicum* som tycktes ha minskat kraftigt sedan 1970-75. Endast några ynka strån hittades. Därefter tog vi lunchpaus vid parkeringen.

Norra Båsane-besöket avrundades med en titt på rikkärret N om Stora Stutedalstjärnet. Här noterade vi bl.a. vidsträckta bestånd av *Cinclidium stygium*. Här och var fanns *Tomentypnum nitens* och *Cratoneuron commutatum* samt *Philonotis calcarea*. En dispyt över huruvida den röda *acutifolia*-vitmossan var en *S. rubellum* eller en *S. warnstorffii* slutade med att Arne Pedersen fick rätt: det var den senare.

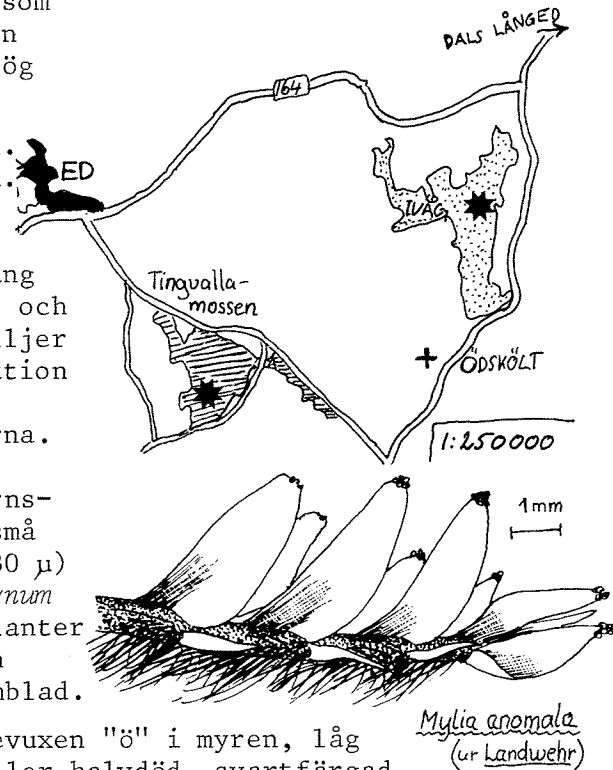
Dagens sista anhalt blev Svarvaretorpet en knapp mil V om Mellerud. Området utgjordes av en granskogsklädd ravin med Dalslands rikaste förekomst av ormbunken *Polystichum aculeatum*. Förutom att vi stiftade god bekantskap med denna kryptogam fann vi även en rad mossor såsom *Fissidens exilis*, *Anomodon attenuatus*, *Taxiphyllum wissgrillii* och *Ulota drummondii*. Många av oss letade efter *Anomodon rugelii* men förgäves. Vad jag vet så fick ingen med sig den efterträngta arten hem utan allt var troligtvis *A. viticulosus*. I botten av ravinen fanns rikligt av pleurokarpa bladmossor som *Brachythecium rivulare* och *Rhytidiadelphus subpinnatus*. Därefter gjordes hemfärd till väntande middag.



ONSDAG 30/7.

Även inför denna dag hade John Pohlman varit bryologerna nådig och nedsänt 5 mm regn (enligt mätare i Fengersfors, fast det lät som 15 mm!). Det skätte lite till på förmiddagen och det fortfarande knastertorra Dalsland sög tacksamt åt sig varje droppe.

Första anhalten var Tingvallamossen, en f.d. sjö ansluten till mellansvenska israndzonen. Genast blev man blöt av det höga, regnvåta gräset i myrkanten, det slickade byxbenen i knähöjd just dit stövlarna inte nådde. Utgång på det vidstäckta, svagt välvda mosseplanet och vad hör man? - en diskussion om hur man skiljer de små, tuvbildande arterna i *Sphagnum* Sektion *acutifolia* åt. *S. fuscum*, *S. rubellum* och *S. nemoreum* samsades här om utrymmet på tuvorna. I tuvorna fanns även den storcelliga *Mylia anomala* (40-60 μ) med lansformade, groddkornsbärande blad i skottspetsen, samt den med små celler försedda *Odontoschisma sphagni* (20-30 μ) med flageller på stammen. Arne P fann *Sphagnum balticum* och någon hittade flera olika varianter av *S. fallax*, "den falska", mycket färg- och formvariabel men med typiskt apiculata stamblad.



Lite längre bort, på andra sidan en skogsbevuxen "ö" i myren, låg ett järnrikt kärr med bl.a. en massa död eller halvdöd, svartfärgad *Sphagnum pulchrum*. Även smutsgröna exemplar med vit (!) stam hittades och insamlades av undertecknad. Arten var annars lätt att identifiera: Grov och med typiska grenar; kantiga av de prydliga bladraderna och tydligt tjockast på mitten för att snabbt smalna av både mot infästning och spets.

Ytterligare 150 meter bort, ett rikkärr med bl.a. *Drepanocladus revolvens*, *Paludella squarrosa* och *Tomentypnum nitens* samt levermossorna *Aneura pinguis* och *Leiocolea rutheana* som karaktärsgivande arter. På vägen tillbaka fann Magne H ett par exemplar av en lövträds-hybrid - *Betula nana* X *B. pubescens*, små buskar med blad som till storlek och form var ett mellanting av de båda björksläktingarna.

FIKA

Nedtyngda av vitmossor fortsatte bryologerna mot sjön Iväg och Skuggetorpsön, några km V om Dals Långed. Lokalbefolkningen färjade över i två mindre båtar, och väl landsatta på ön, blev det raka vägen marsch till det göttaste stället, nämligen sydsidan, med en kalkrik breccia exponerad vid stranden, och många fina mossor.

En klint, bitvis med låg klippstrandflate, hade utbildats i de mjuka bergarterna. Där, i klippskrevor och hyllor, fick bållevermossfolket sitt, rikligt med *Athalamia hyalina*, *Mannia pilosa* och *M. fragrans* samt en del *Asterella gracilis*. Några låg och kröp på stranden efter knött lilla *Rhynchostegiella tenella*, men det var nog fel ställe att leta på, för det gav inget resultat. Ett lövskogsbeskuggat och kraftigt vittrat parti av branten bjöd på bl.a. *Anomodon attenuatus*, *A. viticulosus*, *Encalypta ciliata*, *E. rhabdocarpa*, *E. streptocarpa*, *Leucodon sciuroides* (på berg!) och *Myurella julacea* m.m..

Litet samspråk med ett par danska cykelcampare avrundade besöket vid sjön Iväg och förresten hela den exkursionsdagen. Sedan vidtog mikroskopandet.

TORSDAG 31/7.

Åter en dag med mossvänligt väder, d.v.s. omväxlande regn och sol. På förmiddagen besökte vi Korpetjärnsberget (Bäcke sn., ca 3 km NO Bäckén vid S-sidan av Korpetjärnet, ca 200 m.ö.h.). Berget har branta NO-vända väggar. Övre delen består av kvartsitsandsten och den nedre av mera lättvittrad kalksandsten. Genom vittring är berget underminerat vid basen så att övre delen hänger i luften.

Denna lokal är känd för att vara enda växtplatsen i Sverige för *Didymodon glaucus*, som gärna växer i skugga, på torr, kalkrik jord. Sådana förhållanden bildades vid basen av det överhängande berget, och naturligtvis gottade vi oss åt denna raritet.

Både torrare och fuktigare bergssidor, liksom skogen i sluttningen nedanför, gav många mossarter. Bl.a. en *Buxbaumia indusiata* som växte på marken, ej på ved som den brukar göra.

Här följer en lista på en del av de sedda arterna:

Amphidium mougeottii

Anomodon longifolius

A. viticulosus

Bartramia pomiformis

Bryum capillare

Buxbaumia indusiata

B. viridis

Ctenidium molluscum

Dicranum majus

D. scoparium

Didymodon glaucus

D. vinealis

Distichium capillaceum

Drepanocladus uncinatus

Encalypta streptocarpa

Eurhynchium hians

Fissidens adianthoides

F. viridulus

Grimmia torquata

Homalothecium sericeum

Hylocomium splendens

Hypnum cupressiforme

Isopterygium pulchellum

Isothecium myurum

Neckera besseri

N. complanata

N. crispa

Plagiomnium cuspidatum

P. undulatum

Plagiopus oederi

Plagiothecium piliferum

P. undulatum

Pohlia cruda

Rhodobryum roseum

Rhytidiadelphus loreus

R. triquetrus

Schistidium apocarpum

Seligeria donniana

Timmia austriaca

Tortella tortuosa

Zygodon viridiss.

Frullania tamarisci

Lejeunia cavifolia

Plagiochila asplen.

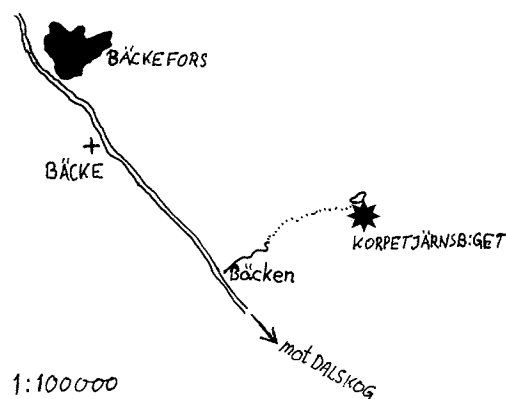
P. porelloides

Porella plathyphylla

Scapania aspera

S. nemorea

Tritomaria quinq.



Jag kommer faktiskt inte ihåg hur, var och när lunchen inträffade. Vissa händelser senare på dagen (se nedan) talar för att den blev bortglömd. Däremot tillbringade vi eftermiddagen på Ryrhalvön (Skållerud sn., strandhällar ca 1 km NNV Rönningen. 50-60 m.ö.h.). Ett område med kalkhaltiga, lättvittrade skifferar. Här utbildas en kalkhed med en flora som påminner mycket om den på Ölands alvar.

Vegetationen var ganska uttorkad, eftersom det inte hade regnat så mycket under sommaren. Vi hittade dock en hel del mossor, bl.a. dessa:

Barbula convoluta

B. hornichuchiana

Ceratodon purpureus

Encalypta rhaptocarpa

E. streptocarpa

E. vulgaris

Hedwigia ciliata

Homalothecium sericeum

Hypnum cupressiforme

Pleuridium subulatum

Pogonatum urnigerum

Polytrichum juniperinum

forts.

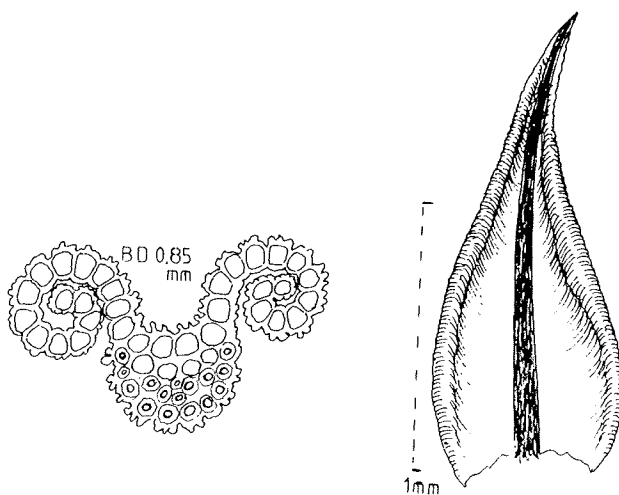
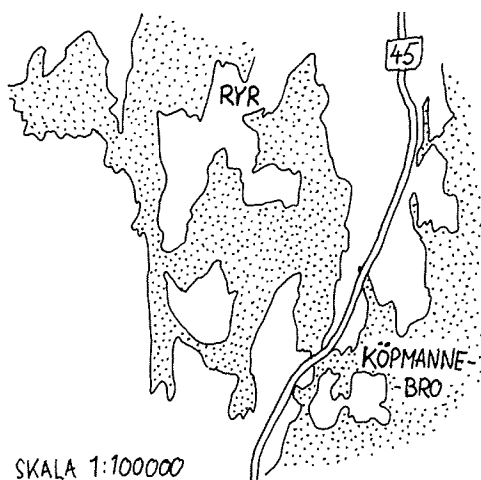
Polytrichum piliferum
Pseudoleskeella caten.
Racomitrium heterost.
R. lanuginosum

Schistidium apocarpum
Tortella fragilis
T. rigens
T. tortuosa

Tortula ruralis
Weissia brachycarpa
Reboulia hemisphaerica
Riccia bifurca

Alla dessa vanliga och ovanliga arter gjorde till sist exkursionsdeltagarna mycket hungriga och vid middagen på Fröskogs pensionat utspelades tumultartade scener, så personalen fick fly in i köket för att inte bli nertrampad. Särskilt utmärkte sig Göran Sidenvall och Lilli Humle vid detta tillfälle.

Dagen slutade med att alla blev mätta på mat och rariteter.



Barbula hornschruchiana
 (ur Landwehr)

FREDAG 1/8.

Vi startade som vanligt i ottan och försåg oss med diverse attiraljer att stoppa i magen. Därefter vidtog en viss transportsträcka. Först åkte vi bil till Bengtsfors. Där började ilastningen i en båt som fylldes till sista plats. Efter en ca 45 min lång färd uppefter Lelången kom vi fram till Egersknattens SV-brant.

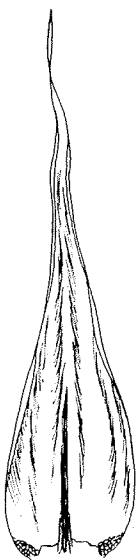
Här spriddes vi åt alla håll, de flesta botaniserande eller mediterande. Branten var tämligen fattig där vi steg iland, men det fanns en del rikare partier med bl.a. *Homalothecium sericeum*, *Zygodon baumgartneri* i stora mängder, *Tortella tortuosa*, *Frullania tamarisci*, *F. fragilifolia*, *F. dilatata*, *Porella cordeana* med frukt m.m.. På en udde ut i sjön växte något som såg spännande ut. Men stranden var brant och det gick inte att nå den utan risk för ett heldopp, och vattnet var för djupt för att stövlarna skulle räckta till. Enda sättet var att någon offrade sig och badade ut till klippan. Undertecknad utförde prestationen och fick se en mycket fin förekomst av *Anastrophyllum michauxii*.

Efter ett tags strosande vidtog lunchen. Här gavs tillfälle att skvallra om fynd. *Grimmia unicolor* och *Bryum cf. muehlenbeckii* på en klippa i närheten lockade många till ytterligare en promenad innan båten kom och hämtade oss. Hemfärden var lite blåsigare och några regnskurar behagade infinna sig.

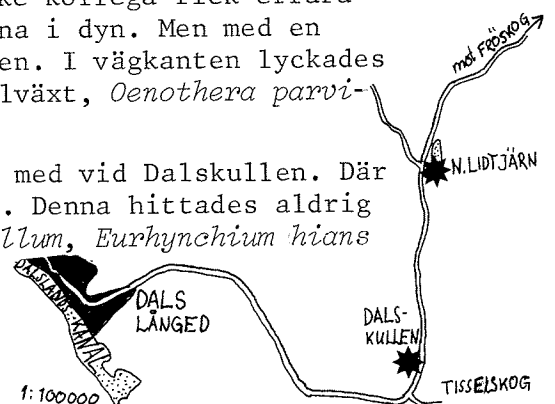
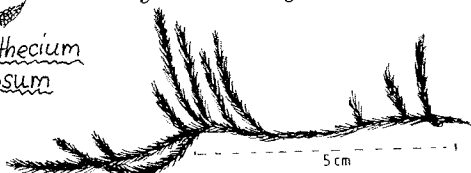
Väl framme i Bengtsfors åkte två bilar för att tanka bensin medan de två andra åkte för att tanka glass. Under denna manöver lyckades vi tappa bort varandra. Men efter ett tags sökande åkte de två karavanerna var för sig mot Bräcke ängar. Här var det meningen att vi skulle hitta *Brachythecium ryanii* men ängen var igenväxt och Tomas hittade endast ett fåtal skott som kunde vara den. Nåja, lokalen var trevlig med öppna betade ängar och några ädellövsnår.

Under eftermiddagen delade sig sällskapet i två grupper. Majoriteten besökte ett par närliggande lokaler som vi missat tidigare. Bl.a. besöktes kärret vid Norra Lidtjärnet med bl.a. *Sphagnum obtusum*, *S. platyphyllum*, *S. balticum* och *Campylium elodes*. Denna myr visade sig vara en smula lösbottnad, vilket vår norske kollega fick erfara då han helt plötsligt sjönk ned till armhålorna i dyn. Men med en snabb manöver lyckades han dock ta sig upp igen. I vägkanten lyckades gruppen också upptäcka en för Dalsland ny kärlväxt, *Oenothera parviflora* L..

Ett snabbt stopp lyckades också gruppen hinna med vid Dalskullen. Där skulle man leta efter *Cirriphyllum tenuinerve*. Denna hittades aldrig men i stället hittade man *Campylium chrysophyllum*, *Eurhynchium hians* *Brachythecium glareosum* m.fl.



Brachythecium glareosum



Den andra gruppen gjorde en längre exkursion. Vi besökte nämligen Lungälvens raviner i östra Värmland där Tomas tidigare funnit två för Sverige mycket sällsynta *Frullania*-arter, nämligen *F. oakesiana* (senast sedd 1898 i Sverige) och *F. bolanderi* (ny för Sverige). Båda har sina huvudförekomster i Nordamerika men har nyligen även hittats i Oslo-trakten.

Ravinen är speciell. Den är djupt nedskuren i Brattforsheden och ett flertal källor mynnar i botten. Därigenom bibehålls en konstant fuktighet. I botten växer alskog närmast bäcken och den enda vegetationen som gav ett något så när fast underlag under skorna var en del tuvor. Däremellan var det bottenlöst (åtminstone kunde man plundra upp till knän och armbågar om man gick på alla fyra).

Vi lyckades hitta igen Tomas gamla döda alstubbe med de båda *Frullania*-arterna. Sedan fortsatte vi att leta dem en bit till nedför bäcken medan Arne Pedersen mätte in träden och gjorde noggranna anteckningar. Men ingen av oss kunde finna något mer spår efter dem. Det föranledde oss att ta en diskussion om varför arterna bara fanns här och varför de var så sällsynta. Vi hade några hypoteser:

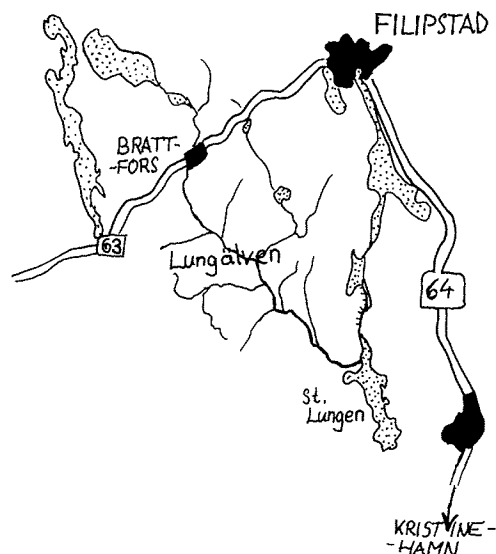
1. Vi hade inte funnit dess kärnområde ännu.
2. Det var enstaka, långdistansspridda förekomster som inte kunde etablera självständiga populationer i landet.
3. Vi har ännu inte lärt oss artens ekologi så att vi kan hitta den. Den finns förmodligen på fler ställen.

När vi diskuterat ett tag dök Arne upp och meddelade att han hittat den ena arten (*F. oakesiana*) på fler träd och böjde sig samtidigt ned och visade att den satt på en trädbas vid våra fötter. Vi har tydligen inte lärt oss hur vi ska leta!

Under hemvägen lyckades vi köra sönder den danska delegationens buss. Detta skulle naturligtvis försena deras hemfärd. Lyckligtvis visade det sig att felet inte var så allvarligt. Så allt slutade gott.

Tack för en trevlig vecka

Lars Söderström, Umeå.



Lophozia (Leiocolea) bantriensis (HOOK.) STEPH.

Artskarakteristika og relationer til nærtstående taxa.

Af K.Damsholt, Botanisk Laboratorium, Københavns Universitet,
Gothersgade 140, 1123 København K.

Problemet med *Lophozia* (*Leiocolea*) *bantriensis* er i nyere tid fremdraget af Grolle, der både i 1971 og i den seneste liste over europæiske levermosser (1983) anbefaler dyrkning af *L.bantriensis* og *L.collaris* under samme betingelser for at få klarhed over *L.bantriensis* taxonomiske status.

Både K.Müller (1951-58) og S.Macvicar (1926) opretholdt 2 arter, samtidigt med at begge forfattere gav udtryk for, at de 2 arter er meget svære at skelne fra hinanden. Længst gik Müller (l.c.) med den formodning, at de 2 taxa hørte til samme art. Han støttede sin formodning på iagttagelser af Meylan på voksesteder i Schweiz.

På Nordisk Bryologisk Forenings møde i Dalsland (1986) blev begge de ovenfor omtalte arter fundet i Norra Båsan, voksende tæt ved hinanden; nogle steder kun med en afstand af 10 cm. *L.bantriensis* er fundet på lokaliteten tidligere f.eks. af C.Jensen (1924), formodentlig samlet under et besøg hos brødrene Bergström. På lokaliteten havde begge taxa udviklet bægre og feltindtrykket var, at selv om de to taxa groede næsten under samme kår, så bevarede de hver deres egenart. *L.collaris* optrådte som var. *libertae*, hvis hunlige svøbblade og ofte også bladene nedenfor svøbbladene er tydeligt tornet-tandede. Varieteten er større end hovedarten, har større celler, længere bægermundingsceller, flere og større olielegemer end denne. Fælles er at bægeret har en tydelig rørformet munding og at bladene er delte indtil 1/4 af bladlængden og at lapperne er spidse, hvor selve spidsen især i var. *libertae* ofte består af 2 celler i række. Den lidt bredere og større *L.bantriensis* havde i modsætning til *L.collaris* var. *libertae* et bæger, der var noget foldet og manglede en rørformet munding. Olielegemerne var færre, 2-8(9) mod 3-12 i var. *libertae* og de største var noget mindre (6-8 x 12-14 µm) mod (8-9 x 16 µm) i var. *libertae*. Cellestørrelse gav ikke noget holdepunkt for en adskillelse, derimod gav bladformen værdifulde karakterer. Bladene hos *L.bantriensis* er af meget varierende form; forneden på skuddet er de oftest udbredte, længdehæftede og utydeligt konvekse, mod bægeret bliver de mere tværhæftede og den dorsale del bliver hvælvet. Bladenes indsnit når kun 1/5-1/6 af bladlængden og indsnittet er oftest halvmåneformet, dog tydeligst på skuddets nedre del. Blادلapperne er spidse-afrundede,

sjældent sylspidse, som hos *L. collaris* var. *libertae*. Bladformen hos *L. bantriensis* var. *subcompressa* kan minde om bladformen hos *Harpanthus flotovianus*, et forhold Macvicar(1926) allerede gjorde opmærksom på. Det havde medført forvekslinger i England, men kun af varieteten, der vokser på meget våde steder, ofte submerst, og i tæt vegetation. Her udvikles former med tæt tiltrykte blade og hvor de enkelte blade er noget større end hos hovedformen og har afrundede lapper og halvmåneformet indsnit. En sådan form blev af P.T.Cleve fundet på Gotland, Gothemsån og varieteten er udbredt i Norge, hvorfra den først blev beskrevet (Limpricht 1884), Opdal, Skjorstadlien (leg. Kaurin, 1883). Karakteristisk er iøvrigt at *L. bantriensis* på voksestedet udviklede svulmende tuer ved grunden af klippevægge på steder, hvor vand siver ud, mens *L. collaris* var. *libertae* på samme voksested groede hen over toppen at tæt bevoksede jordskuldre, der klinede sig op ad klippevæggen og derfra ud på selve klippevæggen el. på fugtig jord ved denne. Ud fra de her omtalte observationer er nedenstående nogle udarbejdet.

1. Hunlige svøbblade helrandede (bemærk, til tider findes et hunligt svøbblad, der er frynset i spidsen efter samme mønster som bægermunden). Bæger ikke el. næsten ikke med rørformet munding; foldet i den øvre 1/3. Bægerets mundingsceller 17-20 x 36-48 μ m. Bladene delte 1/6-1/5 af bladlængden af et halvmåneformet indsnit (sjældnere delte til 1/4 og da med et vinkelformet indsnit). Bladlapper afrundede-spidse. Celler med 2-8(9) olielegemer. Planter 2-8 cm lange og 3-4 mm brede..... ***L. bantriensis***2

2. Blade udbredte. Bladlapper oftest spidse; halvmåneformede indsnit bredt. Forekommer nedenfor klippevægge ved kildeudspring.....var. ***bantriensis***

2. Blade tiltrykte. Bladlapper afrundede, halvmåneformede indsnit smalt. I tæt vegetation langs bække. Ofte submers.

.....var. ***subcompressa***

1. Hunlige svøbblade tandede el. utandede (Bemærk, når tanding optræder, da findes tænder langs næsten hele bladranden). Bæger oftest med rørformet munding, kun utydeligt foldet i den øvre del. Bægerets mundingsceller 11-17 x 36-74 μ m. Blade længdehæftede, delte 1/4 af bladlængden af et ofte vinkelformet indsnit. Bladlapper spidse-sylspidse. Planter 3 cm lange, 1-2(3) mm brede..... ***L. collaris***..... 3

3. Hunlige svøbblade helrandede el. utydeligt tandede. Bægerets mundingsceller 36-48 μ m lange, Blade nedenfor gynoeceiet helrandede. Olielegemer 2-5 pr. celle. Planter 1-2 mm brede..

.....var. **collaris**

3. Hunlige svøbblade tydeligt og tæt torn-tandede. Bægerets mundingsceller 36-74 μ m lange. Blade nedenfor svøbbladene oftest også torn-tandede. Planter 2-3 mm brede. Olielegemer enten som 3-4 store el. som 6-12 små pr. celle.....var. **libertae**

Hermed er givet en begrundelse for opretholdelse af en særskilt art *L. bantriensis*, adskildd fra *L. collaris*. På nyligt indsamlet materiale af *Lophozia collaris* fra Jämtland, Frostviken sn., Brakåfallet (Hallingbäck Aug. 22, 1986), mangler bægeret i de fleste tilfælde den rørformede munding. Disse planter voksede meget fugtigt, et forhold, der kunne tyde på at i slægten findes en korrelation mellem konstant vådt voksested og manglende rørformet bægermunding. Hvis dette er tilfældet er tilstedeværelse af el. manglende rørformet bægermunding af tvivlsom taxonomisk værdi. Hvis også de hunlige svøbblades tandethed viser sig at være afhængige af voksestedet, da falder det meste af begrundelsen væk for den her fremførte taxonomiske opdeling. Lykkeligvis er der intet, der tyder på at dette er tilfældet.

L. bantriensis er trods krav om både kalk og fremsivende vand rapporteret fra næsten alle distrikter i både Norge (Jørgensen 1934) og Sverige (Arnell, 1925). *L. collaris* er nok mere almindelig i området, selv om den også stiller krav om basisk underlag.

Grolle's ønske om en sammenlægning af de to taxa imødekommes ikke af de her refererede undersøgelser, Nomenklatorisk vil dette medføre at *L. collaris*, uheldigvis, skal erstattes af *L. alpestris*, såfremt dette navn ikke inkluderes i listen over "nomina specifica rejicienda."

Litteratur:

Arnell, H.W. 1925. Die schwedischen *Jungermannia*-arten. -Arkiv f. Botanik 19 (10).

Arnell, S. 1956. Illustrated Moss Flora of Fennoscandia. I. Hepaticae. -Lund.

Grolle, R. 1971. Miscellanea Hepaticologica (111-120. -Trans. Brit. Bryol. Soc. vol. 6, 2.

1983. Hepatics of Europe including the Azores: An annotated list of species, with synonyms from the recent literature. - J. Bryol. vol. 12.

Jørgensen, E. 1934. Norges Levermoser. -Berg. Mus. Skr. no. 16.

Limpricht, K.G. 1884. *Jungermannia subcompressa* sp. n. -Jahresber. d. Schles. Gesellsch. f. vaterl. Cultur, 61.

Movicar, S.M. 1926. The students Handbook of British Hepatics. -Eastbourne.

Müller, K. 1951-58. Die Lebermoose Europas. In: Rabenhorst's Kryptogamenflora. Ed. 3. vol. 6. -Leipzig.

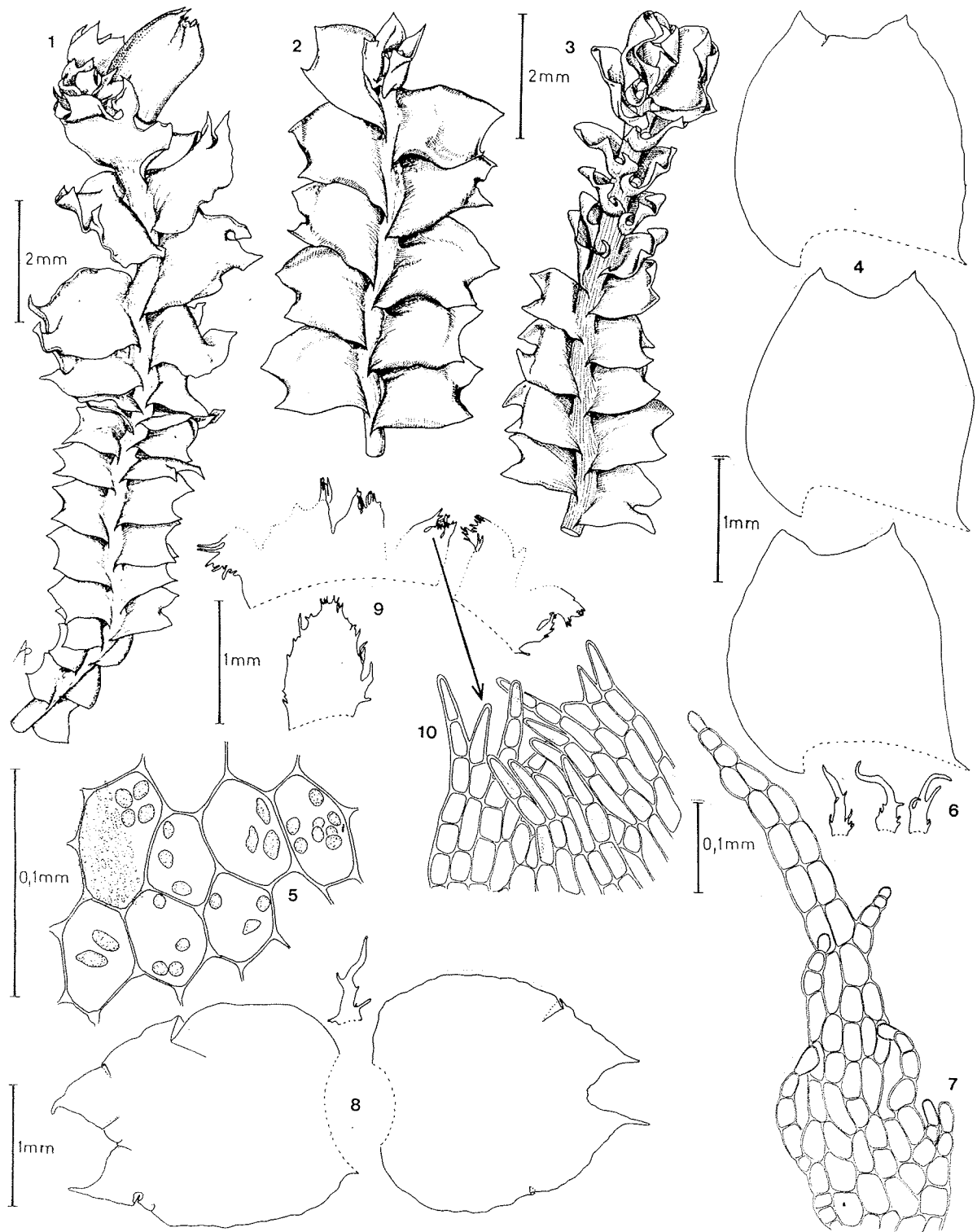


Planche 1. Fig.1-10. *Lophozia* (*Leiocolea*) *bantriensis*. 1.Hunplante med bæger. 2.Krybende skud. 3.Han plante. 4.Blade. 5.Celler fra bladmidte. 6. Bugblade. 7. Bugblad med celler. 8.Hunlig svøbblad ring. 9.Udfoldet bægermunding. 10.Bægermundings lapper. (1-2,4-10 fra Sverige, Dalsland, N.Båsan. Leg.K.Damsholt No.86-020; 3, fra Storbritannien, Lake District,Cumberland, Honister Pass. Leg.R.M. Schuster No. 72-401). Del.Annette Pagh til den nye nordiske levermos og hornkapsel flora.

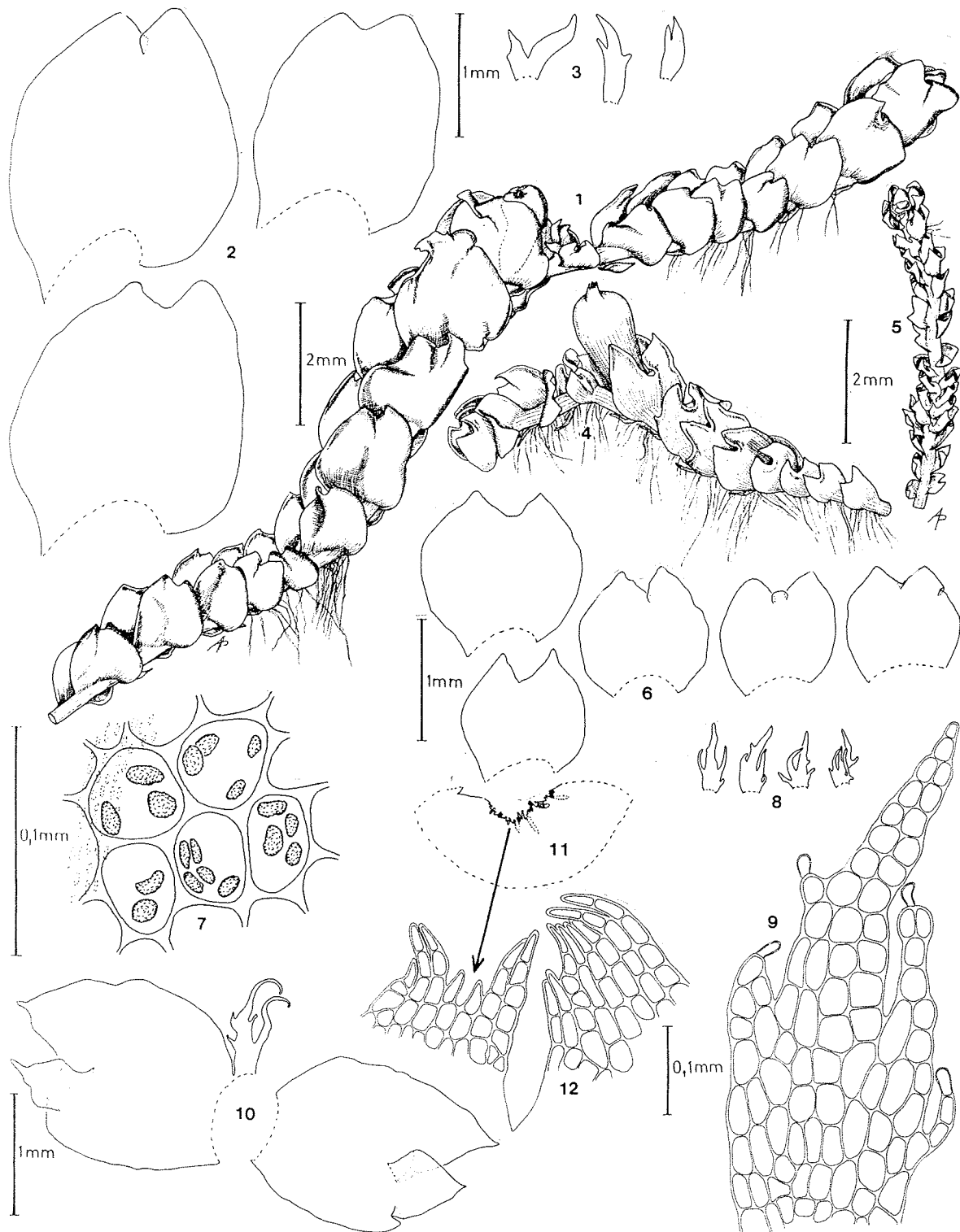


Planche 2. Fig.1-3. *Lophozia (Leiocolea) bantriensis* var. *subcompressa*. 4-12. *Lophozia (Leiocolea) collaris*. 1. Hunplante med ungt bæger. 2. Blade. 3. Bugblade. 4. Hunplante med bæger. 5. Han plante. 6. Blade. 7. Celler fra bladmidte. 8. Bugblade. 9. Bugblad med celler. 10. Hunlig svøbblad ring. 11. Udfoldet bægermunding. 12. Bægermundings lapper. (1-3 fra Sverige, Gotland, Gothemsån. Leg. P. T. Cleve July 1863, Gott. & Rabenh. no. 305; 4-12. fra Danmark, Møn, Klinten, Maglevandsfaldet. Leg. K. Damsholt 4. nov. 1970). Del. Annette Pagh til den nye nordiske levermos og hornkapsel flora.

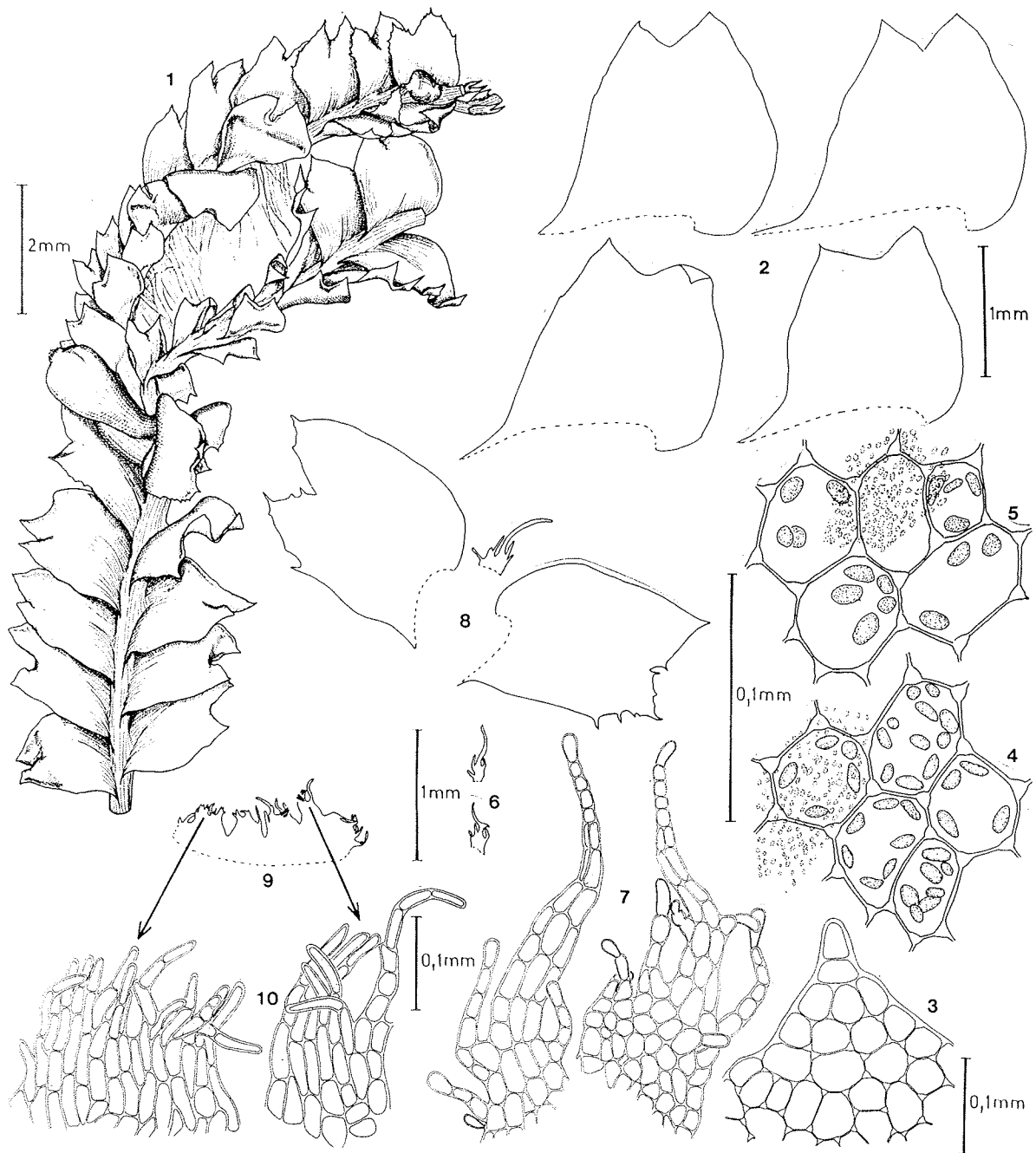


Planche 3. Fig.1-10. *Lophozia* (*Leiocolea*) *collaris* var. *libertae*.
1. Hun-plante med bæger. 2. Blade. 3. Bladspids. 4-5. Celler fra
bladmidte. 6. Bugblade. 7. Bugblade med celler. 8. Hunlig svøbblad
ring. 9. Udfoldet bægermunding. 10. Bægermundings lapper. (1-2, 5-10
fra Norge, Sogn & Fjordana, Flåmsdalen. Leg. K. Damsholt No. 80-159;
3-4 fra Sverige, Dalsland, N. Båsan. Leg. K. Damsholt No. 86-020.
Bemærk de mange olielegemer pr. celle i den indsamling). Del.
Annette Pagh til den nye nordiske levermos og hornkapsel flora.

HOFSTAD, M. GENERELL MOSEØKOLOGI FRÅN NR 27/MARS 1986, LITTERATUR

- Abel, W.O. 1956: Die Austrocknungsresistenz der Laubmoose. -Österr.Akad. Wiss.Wien.Malh.Nat.Kl.Abt. I 165:619-707.
- Apinis, A. & Lacis, L. 1934-35: Data on ecology of Bryophytes II. Acidity of the substrata of Musci. -Acta Hort.Bot.Univ.Latviensis 9-10:1-100.
- Beaumont, E. 1968: The nutrient relations of chalk downland bryophytes. -Dr.Phil.thesis, Univ.of Sussex.
- Birse, E. 1957: Ecological studies on the growthform in bryophytes II. Experimental studies on the growthform in mosses. -Journ.of Ecol. 45:721-33.
- Buch, H. 1947: Über die Wasser- und Mineralstoffversorgung der Moose I,II. -Soc.Sci.Fenn.Comm.Biol.IX:16-20.
- Clymo, R.S. 1962: An experimental approach to part of the calcicole problem. - Journ.of Ecol.50:707-31.
- Gams, H. & Ruoff, S. 1929: Gesichte, Aufbau und Pflanzendecke des Zehlau-brückes. -Schr.Phys. -Ökon.Ges.Königsberg 66:1-193.
- Grubb, P.J. 1968: Preliminary observations on the mineral nutritions of epiphytic mosses. -Trans.Bryol.Soc. 5:802-17.
- Hosokawa, T. & Kubota, H. 1957: On the osmotic pressure and the resistance to desiccation of epiphytic mosses from a beach forest, South West Japan. -Journ.of Ecol. 45:579-91.
- Klepper, B. 1963: Water relations of *Dicranum scoparium*. -Bryologist 66:41-54.
- Kressin, G. 1935: Beiträge zu vergleichenden Protoplasmatik der Mooszellen. -Diss.Greifswald.
- Patterson, P.M. 1964: Problems presented by bryophytic xerophytism. -Bryologist 67:390-96.
- Persson, H. & Waldheim, S. 1940: Mossfloran i Garphyttans Nationalpark. Kgl.Sv.Vet.Akad.Skr.Naturskyddsärenden 38:1-43.
- Streeter, D.T. 1965: Seasonal variations in the nutrient content of carpets of *Acrocladium cuspidatum* (Hedw.)Lindb.. -Journ.of Bryol.4:818-27.
- 1970: Bryophyte ecology. -Science progress 58:419-34.
- Tamm, C.O. 1953: Growth yield and nutrition in carpets of a forest moss (*Hylocomium splendens*). -Medd.Skogsforsk.Inst.Stockholm 43:1-140.
- Vaizey, J.R. 1887: On the absorption of water and its relation to the constitution of the cell-wall in mosses. -Ann.of Bot. VI(11):147-52.
- Waldheim, S. 1944: Mossvegetationen i Dalby Söderskogs Nationalpark. -Kgl.Sv.Vet.Akad.i Naturskyddsärenden 4:1-142 +6s.
- 1947: Kleinmoosgesellschaften und Bodenverhältnisse in Schonen. Bot.Not.Suppl. 1:1-203.

UPPROP - KONTAKTPERSONER

MOSSÖRNAS VÄNNER har sitt ursprung och för närvarande också sin tyngdpunkt i göteborgsområdet, men vi är på god spridning i Norden. Tiden borde nu vara inne för att starta lokala aktiviteter på fler platser än Göteborg. Om du vill vara med och dra igång något kan du ta kontakt med någon av nedanstående personer, vilka har erbjudit sig att hålla i lokal verksamhet om intresse finnes.

SVERIGE (söder till norr):

Skåne: *Nisse Cronberg*, Bjällerups skola, 245 00 STAFFANSTORP.
tel. 046 - 462 34.

Värmland: *Göran Sidenvall*, Karlav. 7, 671 00 ARVIKA.
tel. 0570 - 142 53.

Stlm/U:a: *Gerhard Kristensson*, Ekebydalsv. 87, 186 00 VALLENTUNA.
tel. 0762 - 718 57.

Västerbotten: *Lars Söderström*, Ekol. Bot., Umeå Univ., 901 87 UMEÅ.
tel. 090 - 16 60 54 / 19 43 33.

NORGE:

Oslo-omr.: *Arne Pedersen*, Snippen 7 F, 0566 OSLO 5.
tel. 02 - 37 00 40.

Magne Hofstad, 1927 RÅNÅSFOSS. Tel. 02 - 72 91 70.



MOSSORNAS VÄNNER

Göteborgskretsens höstprogram 1986

- SÖND 24/8. RUTA +6j. Vi mjukar upp med studium av lövträden kring Östads säteri. Därefter får vi in i Risveden för att se om det finns någon skog kvar. Klevsjö loft kan vara en lämplig matplats. Anmäl till Pär, 031-12 94 83.
- SÖND 7/9. RUTA +8b. Huvudsakligen Valla socken. Norr om Furu-säter finns skalgrusbänk (enl Hallberg -71). Valla kyrka med intilliggande berg som lunchlokal. Slutligen kanske ett besök vid havsstranden. Ruttplanen är dock öppen, här finns många fina biotoper att välja bland! Anmäl till Sven Fransén, 031- 42 45 31.
- SÖND 21/9 RUTA +3h. Stannum (Lerums kommun, St. Lundby socken). Rutan genomtväras av Lärjeån, Göteborgstraktens mest raritetsrika mosslokal, bl a rikligt med *Myrinia pulvinata*! I nordväst och sydost finns berg, skogar och myrar. Anmälan till Peter Sögård, 0303-143 36.
- SÖND 5/10 RUTA +1j. En vildmarksruta med mycket skog. Spännande topografi, speciellt söder om sjöarna Tvärsjön och Uspen. Vid rutans norra gräns ligger Bockaberg, Fritid Göteborgs flitigt använda friluftskurs- och lägergård. Anmäl till Jan Ekman, 031-98 29 27.
- SÖND 19/10 RUTA -9i. Månne Kägglas mosse kan ge gott Sphagnum-utbyte. I övrigt gäller: Varning för flygplan! Göteborgs storflygplats Landvetter har tyvärr råkat hamna i denna ruta. Kom ändå. Anmälan till Lars Gustafsson, 0303-938 08.
- SÖND 2/11 RUTA -7f. Denna ruta som ligger söder om Lindome samhälle, delas mellan Göteborgs och Kungsbacka kommuner. 2 stora trafikleder, nya och gamla E6:an, genomkorsar från norr till söder, men mellan dem finns ljunghedar (Sandsjöbackareservatet) och öster om gamla vägen sträcker Lindomeån med tillhörande åkerslätter. En vandring runt Skårsjön i obebyggt område med kuperad terräng kan kanske vara bryologiskt givande? Anmälan till Evastina, 031-46 24 23.

VÄL MÖTT. SAMLING VID BOTAN 09.00. MEDTAG LUPP & FÄLTLUNCH/KAFFE.