

and development" mentionnons encore l'excellent travail d'Elfie Stocker-Wörgötter, avec ses cultures en laboratoire de diverses espèces de lichens, et notamment avec des espèces formant des photosymbiodèmes. En résumé, on s'aperçoit que l'expérimentation prend une part de plus en plus important en lichénologie et ceci dans tous les domaines, même en systématique, et c'est tant mieux comme cela!

Un autre point positif fut la présentation des posters. Au contraire de ce qui s'était passé à Münster, où les posters avaient été complètement négligés (oh frustration!), les organisateurs suédois avaient prévu entre 5 et 10 minutes pour la présentation de chacun des posters.

Le congrès s'est terminé par une session plénière qui a duré près de trois heures de temps. Il faut dire que, pour la première fois, l'IAL distribuait récompenses et médailles. C'est Dagmar Triebel de Munich, élève de Hannes Hertel, qui a reçu le premier prix "M.E. Hale", décerné à la meilleure dissertation publiée, pour son travail intitulé: Lecideicole Ascomyceten - Eine Revision der obligat lichenicolen Ascomyceten auf lecideoiden Flechten (Bibl. Lich. 35 (1989), Cramer). Toutes nos félicitations à Dagmar! Les premières médailles "Acharius", destinées aux lichénologistes les plus méritants, ont été décernées à: Dharani Dhar Awasthi, Chicita et William Louis Culberson, Gunnar Degelius, Aino Henssen, Peter James, Hildur Krog, Otto Lange, Josef Poelt, Rolf Santesson, John W. Thompson, Hans Trass et Antonin Vezda. Cette session à l'atmosphère de fête s'est déroulée en présence d'un hôte de marque, je veux parler de Gunnar Degelius, venu chercher sa médaille et saluer tous les membres de cette grande famille de lichénologistes. Il faut dire que Gunnar Degelius s'apprête à fêter ses nonante ans! Bon anniversaire Gunnar et à bientôt, à Salzburg, dans le cadre de IAL 3!

Philippe Clerc

#### JAHRESEKKURSION BLAM UND SVBL IN WASSEN, KT. URI, VOM 17. - 21. SEPTEMBER 1992

Rund 70 Kryptogamen-Begleiterte, vorab BryologInnen und einige wenige LichenologInnen aus Deutschland, Italien und der Schweiz, trafen am Donnerstag gegen Abend in Wassen ein, um an der gemeinsamen Exkursion der "Schweizerischen Vereinigung für Bryologie und Lichenologie" SVBL und der "Bryologisch-Lichenologischen Arbeitsgemeinschaft Mitteleuropas" BLAM teilzunehmen. Das strahlende Spätsommerwetter während der folgenden vier Tage erlaubte ausgedehnte Ausflüge in die nähere und weitere Umgebung und ein ungestörtes Beobachten und Sammeln, wobei einige interessante Funde getätigt wurden. Der Hunger, den die TeilnehmerInnen abends von den "Streifzügen" mitbrachten, stellte die Wassener Gastwirtschaft auf die Probe: ich hoffe, dass niemand mehr als einmal mit halbleerem Magen zum Abendprogramm übergehen musste. Auch dieses war reich befrachtet mit Fachvorträgen, grossartig bebilderten Exkursionsberichten und Diskussionen über administrative Belange der BLAM.

#### Freitag, 18. September

Das Ziel des ersten Tages war das Meiental. Dieses Tal führt von Wassen nordwestwärts schliesslich zum Sustenpass, der die Kantone Uri und Bern verbindet. Die Exkursionsstrecke konnte individuell nach persönlichen Interessen und körperlicher Verfassung gewählt werden. Die Route führte zuerst am rechten Talhang der Meienreuss zwischen etwa 1100 und 1200 m ü. M. durch Fichtenwald. Einige Schwierigkeiten bereitete den nicht-berggewohnten TeilnehmerInnen das Überqueren einer Erosionsrinne. Die meisten entschieden sich danach für den Aufstieg durchs Mületobel in Richtung Kartigel. Der Pfad steigt im Wald zunächst steil an und durchquert dann Zwergstrauch- und Flachmoorgesellschaften. Die Schnellsten und Zähesten schafften den Weg bis an den Fuss des Wasserfalls des Kartigebaches auf 1900 m ü. M.

#### Samstag, 19. September

Am zweiten Tag reisten die TeilnehmerInnen mit dem Bus oder im Privatauto via Schöllenen-Schlucht, vorbei am Teufelsstein und an der -brücke, durch das Urnerloch auf den Oberalp-Pass (2044 m ü. M.). Der Aufstieg entlang des Hinteren Fellbachs zur Felllücke auf 2480 m ü. M. führte über Alpweiden, verschiedene Flachmoorgesellschaften und Quellfluren, durch Schuttfelder und entlang von Felsen. Die Gesteine und Gesteinsunterlagen des Gebietes sind überwiegend (aber nicht ausschliesslich) kalkarm (kristallines Grundgebirge). Die verschiedenen Standorte und das stark gegliederte Relief ermöglichen die Ausbildung zahlreicher Mikrohabitate, womit Lebensraum für eine abwechslungsreiche Moosflora entsteht. Besonders interessant erwiesen sich die steilen Felswände unterhalb 'Verborgene Plangge', konnte doch hier von H. Klemenz u. a. *Plagiobryum demissum* entdeckt werden. Diese Art wurde im "Artenschutzkonzept für Moose der Schweiz" bearbeitet und dabei lediglich an zwei von vier überprüften Lokalitäten bestätigt.

#### Sonntag, 20. September

Die dritte Exkursion führte ins Flyschgebiet im Nordteil des Kantons, wo im Gegensatz zu den Exkursionsgebieten der vorangehenden Tage kalkhaltige Gesteinsunterlage vorherrscht.

Mit dem Zug reisten die TeilnehmerInnen nach Flüelen am Vierwaldstättersee und von dort mit der Gondelbahn auf die Eggbergen (rund 1500 m ü. M.). An dieser Stelle sei der Beitrag des Kantons Uri herzlich verdankt, der es erlaubte, die Transporte mit öffentlichen Verkehrsmitteln und die Busmiete für die ganze Gruppe zu berappen.

Einige TeilnehmerInnen zogen gleich los, um unterhalb des Spilauer Stocks auf knapp 2100 m eine Standardaufnahme für die Mooskartierung durchzuführen. Der Aufnahmepunkt liegt in einer von Kalkfelsblöcken durchsetzten Naturwiese und erwies sich als äusserst artenreich: In der 100 m<sup>2</sup> grossen Aufnahmefläche wurden 50 Nummern gesammelt.

Diejenigen, die nicht "so hoch hinaus" wollten, konnten der Moosflora während des Aufstiegs mehr Zeit widmen. Mit Erfolg, wie der Fund von *Haplomitrium hookeri* zeigt.

Folgende Personen haben ihre Artenlisten zur Verfügung gestellt und damit die Datenbank des "Naturräumlichen Inventars der Schweizer Moosflora" NISM bereichert: J. Bertram, Allschwil; I. Bisang, Zürich; P. Geissler, Gené; H. Hürlimann, Basel; H. Klemenz, Mainz; L. Mehnunger, Stehach; R. Mies, Saarbrücken; G. Philipp, Karlsruhe; J. Rettig, Gera; W. Schröder, Wilsdorf; M. Siegel, Dresden. Im Namen der Arbeitsgruppe des NISM danke ich allen Exkursionssteilnehmerinnen für ihre Beiträge. Frau R. Meier übernahm das Eintragen der Daten und Herr Schnyder entlockte sie der Datenbank in geordneter Form, wofür ich ebenfalls danke. Nähere Angaben zu Fund- und Standorten einzelner Arten sind bei der Zentralstelle des NISM (Institut für Systematische Botanik der Universität Zürich, 01/385 44 41 (42)) auf Anfrage erhältlich.

Die vorliegende Liste ist mit Sicherheit nicht vollständig, da ein Gebiet in so kurzer Zeit nicht umfassend bearbeitet werden kann und zudem noch nicht alle Aufsammlungen bestimmt wurden.

Die Nomenklatur richtet sich nach Geissler & Urmli, 1988: Liste der Moose der Schweiz und ihrer Grenzgebiete.

**Lokalitäten**

- 1: 18. 9. 1992. Kt. Uri, Wassen, Melental
- 2: 19. 9. 1992. Kt. Uri, Andermat, zwischen Oberalppass und Fellhücker
- 3: 20. 9. 1992. Kt. Uri, Eggbergen, oberhalb Flüelen

**Liste der Laub- und Lebermoose**

<i>Amblystegium riparium</i>	... 1	<i>Bynum argenteum</i>	... 2
<i>Amblystegium serpens</i>	... 1	subsp. <i>argenteum</i>	... 2
<i>Amphidium leptocicum</i>	... 1	<i>Bynum bicolor</i>	... 1,2,3
<i>Amphidium mougeotii</i>	... 2	<i>Bynum capillare</i> subsp. <i>elegans</i>	... 3
<i>Anastrepha orcadensis</i>	... 1	<i>Bynum schleicheri</i>	... 1,2
<i>Anastrophyllum nitratum</i>	... 1	<i>Bynum weigelii</i>	... 2
<i>Andraea rothii</i>	... 1,2	<i>Calliergon giganteum</i>	... 3
subsp. <i>frigida</i>	... 2	<i>Calliergon sarmientosum</i>	... 2
<i>Andraea rothii</i> s.l.	... 1,2	<i>Calliergon stramineum</i>	... 3
<i>Andraea rupestris</i>	... 1,2	<i>Calliergon trifarium</i>	... 2
<i>Anoetangium aestivum</i>	... 1,2	<i>Calypogonia azurea</i>	... 2
<i>Anoetangium filiforme</i>	... 1	<i>Calypogonia neesiana</i>	... 1,3
<i>Anthelia julacea</i> s.l.	... 2	<i>Campyllum halleri</i>	... 3
<i>Anomobryum filiforme</i>	... 1	<i>Campyllum stellatum</i>	... 1,3
<i>Asterella lindenbergiana</i>	... 3	<i>Campylopus atrovirens</i>	... 1
<i>Barbillophozia attenuata</i>	... 1	<i>Cephalozia bicuspidata</i>	... 2,3
<i>Barbillophozia barbata</i>	... 1	<i>Cephalozia divaricata</i>	... 1
<i>Barbillophozia floerkei</i>	... 3	<i>Cephalozia glaberrima</i>	... 2
<i>Barbillophozia lycopodioides</i>	... 1,3	<i>Cephalozia hampeana</i>	... 1
<i>Barbula convoluta</i>	... 1,2	<i>Ceratodon purpureus</i>	... 1,2
<i>Barbula crocea</i>	... 3	<i>Chrysochlorum citrosum</i>	... 3
<i>Bartramia thuyophylla</i>	... 1,2	<i>Conocephalum contiguum</i>	... 1
<i>Bartramia subulata</i>	... 2	<i>Conostomum tetragonum</i>	... 2
<i>Bazzania trerenata</i>	... 1	<i>Cratoneuron commutatum</i>	... 1,2
<i>Blepharostoma trichophyllum</i>	... 1,3	<i>Cratoneuron decipiens</i>	... 2
<i>Blechnum acuta</i>	... 1,2	<i>Cratoneuron filicinum</i>	... 1,3
<i>Brachytheclium plumosum</i>	... 1	<i>Cynodontium fallax</i>	... 1
<i>Brachytheclium reflexum</i>	... 1	<i>Cynodontium polycarpum</i>	... 1
<i>Brachytheclium rotulare</i>	... 1	subsp. <i>strumiferum</i>	... 1
<i>Brachytheclium starkelii</i>	... 2	<i>Cynodontium tenellum</i>	... 1
<i>Brachytheclium velutinum</i>	... 3	<i>Cynodontium recurvirostre</i>	... 1
<i>Bruegeriuthrophyllum recurvirostre</i>	... 1	subsp. <i>alpinum</i>	... 2
subsp. <i>alpinum</i>	... 2	<i>Desmatodon latifolius</i>	... 1

<i>Dichodontium pellucidum</i>	... 1,3	<i>Lophozia bartensis</i>	... 2
<i>Dicranella cerviculata</i>	... 1	<i>Lophozia tricta</i>	... 1
<i>Dicranella heteromalla</i>	... 1	subsp. <i>tricta</i>	... 1
<i>Dicranella palustris</i>	... 2	<i>Lophozia tricta</i> s.l.	... 2
<i>Dicranella rugescens</i>	... 3	<i>Lophozia longidens</i>	... 3
<i>Dicranodontium demudatum</i>	... 1	<i>Lophozia longiflora</i>	... 1
<i>Dicranovestia crispula</i>	... 1,2	<i>Lophozia sudetica</i>	... 1
<i>Dicranum elongatum</i>	... 2	<i>Lophozia venutricosa</i>	... 2,3
<i>Dicranum majus</i>	... 3	<i>Lophozia wenzelii</i>	... 2
<i>Diphysetium foliosum</i>	... 1	<i>Marchantia polymorpha</i>	... 1
<i>Diplophyllum obtusifolium</i>	... 1	<i>Marsipella alpina</i>	... 1
<i>Diplophyllum longifolium</i>	... 1	<i>Marsipella brevisissima</i>	... 2
<i>Distichum capillaceum</i>	... 3	<i>Marsipella emarginata</i>	... 2
<i>Drepanocladus aduncus</i>	... 2	<i>Marsipella funckii</i>	... 1
<i>Drepanocladus exaristatus</i>	... 2,3	<i>Marsipella sphacelata</i>	... 2
<i>Drepanocladus revolvens</i>	... 1	<i>Marsipella sprucei</i>	... 2
<i>Drepanocladus uncinatus</i>	... 1,3	<i>Meesia triquetra</i>	... 3
<i>Dryopteris patens</i>	... 1	<i>Meesia uliginosa</i>	... 3
<i>Fissidens cristatus</i>	... 1	<i>Mnium marginatum</i>	... 2
subsp. <i>adanthoides</i>	... 3	<i>Mnium stellare</i>	... 3
<i>Grinnia alpestris</i>	... 1,2	<i>Moerckia blythii</i>	... 3
<i>Grinnia dohrniana</i>	... 1	<i>Mjurvelia julacea</i>	... 2
<i>Grinnia elongata</i>	... 2	<i>Nardia breidleri</i>	... 2
<i>Grinnia funalis</i>	... 2	<i>Nardia scolaris</i>	... 2,3
<i>Grinnia hartmannii</i>	... 2	<i>Oligotrichum hercynicum</i>	... 3
subsp. <i>anomala</i>	... 2	<i>Oncophorus virens</i>	... 2
<i>Grinnia incurva</i>	... 2	<i>Oreas maritima</i>	... 2
<i>Grinnia montana</i>	... 2	<i>Orthotrichum tritacatum</i>	... 2
<i>Grinnia sessilata</i>	... 1,2	<i>Orthotrichum rufescens</i>	... 3
<i>Grinnia tergestina</i>	... 3	<i>Orthotrichum rupestre</i>	... 1
<i>Grinnia torquata</i>	... 1	<i>Oxytelus tenuirostris</i>	... 1
<i>Grinnia unicolor</i>	... 1	<i>Paraleucobryum longifolium</i>	... 1
<i>Gymnostomum denigratum</i>	... 1	<i>Pellia erubifolia</i>	... 2
<i>Haplomitrium hookeri</i>	... 3	<i>Pellia neesiana</i>	... 2
<i>Harporhynchus scutatus</i>	... 3	<i>Philonotis serrata</i>	... 2
<i>Hydrogrinnia mollis</i>	... 2	<i>Philonotis tomentella</i>	... 1
<i>Hydrogrinnum alpinum</i>	... 1,2	<i>Plagiobryum dentissum</i>	... 2
<i>Hydrogrinnum duratum</i>	... 1,2	<i>Plagiocochlia porrelloides</i>	... 1,3
<i>Hydrogrinnum luridum</i>	... 1	<i>Plagiopus oederianus</i>	... 2
<i>Hydrogrinnum molle</i>	... 1	<i>Plagiotoechium platyphyllum</i>	... 1
<i>Hydrogrinnum smithii</i>	... 2	<i>Pleuronotia undulatum</i>	... 3
<i>Hylacomitrium pyrrenatum</i>	... 1,3	<i>Pleuronotia alba abscissa</i>	... 2
<i>Hylacomitrium umbratum</i>	... 1,3	<i>Pleuronotium schreiberi</i>	... 1
<i>Hypnum callitrochum</i>	... 1,3	<i>Pogonatum abolides</i>	... 1
<i>Hypnum cupressiforme</i>	... 1	<i>Pogonatum urticarum</i>	... 1
<i>Hypnum hamulosum</i>	... 1	<i>Pohlia aradulistica</i>	... 2
<i>Hypnum revolutum</i>	... 2	<i>Pohlia drummondii</i>	... 1
<i>Hypnum revolutum</i>	... 1	<i>Pohlia longicollis</i>	... 1,3
<i>Jungfermannia atrovirens</i>	... 1	<i>Pohlia ludwigii</i>	... 2
<i>Jungfermannia confertifolia</i>	... 1	<i>Pohlia wahlenbergii</i>	... 2
<i>Jungfermannia exsertifolia</i>	... 2	<i>Polytrichum alpinum</i>	... 1
subsp. <i>cordifolia</i>	... 2	<i>Polytrichum commune</i>	... 3
<i>Jungfermannia gracillima</i>	... 1	<i>Polytrichum juniperinum</i>	... 1
<i>Jungfermannia obovata</i>	... 2	<i>Polytrichum piliferum</i>	... 1
<i>Kiaeria starkelii</i>	... 1,2	<i>Polytrichum sekankulare</i>	... 1
<i>Leucurea cavifolia</i>	... 1	<i>Preisia quadrata</i>	... 2
<i>Lescuraea saxicola</i>	... 1	<i>Pseudoleiskea incurvata</i>	... 1,2
<i>Lophocolea heterophylla</i>	... 3		
<i>Lophocolea minor</i>	... 1		

<i>Pseudoleskea plicata</i>	... 1,3	<i>Schistidium apocarpum</i>	... 1
<i>Pterigiantrum filiforme</i>	... 1	<i>Schistidium rivulare</i>	... 1,2
<i>Ptilium crista-castrensis</i>	... 3	<i>Sphagnum compactum</i>	... 3
<i>Racomitrium aciculare</i>	... 1	<i>Sphagnum quinquefarium</i>	... 1,3
<i>Racomitrium aquaticum</i>	... 1	<i>Sphagnum recurvum</i>	... 3
<i>Racomitrium carescens</i>	... 1	<i>Sphagnum russowii</i>	... 3
<i>Racomitrium elongatum</i>	... 1	<i>Sphagnum subsecundum</i>	... 3
<i>Racomitrium heterostichum</i>	... 1,2	<i>Splachnum ampullaceum</i>	... 3
<i>Rhodobouweisia, flagax</i>	... 1	<i>Splachnum sphaericum</i>	... 3
<i>Rhizomnium purpureum</i>	... 1	<i>Taylorea tingulata</i>	... 1
<i>Rhytidadelphus loreus</i>	... 3	<i>Taylorea serrata</i>	... 1,3
<i>Rytiladelphus squarrosus</i>	... 1	<i>Tetraphis pellucida</i>	... 3
<i>Riccardia multifida</i>	... 1	<i>Tymnia austriaca</i>	... 1
<i>Scapania helvetica</i>	... 1	<i>Tymnia balearica</i>	... 3
<i>Scapania irrigua</i>	... 3	<i>Tortella tortuosa</i>	... 1,3
<i>Scapania scandinavica</i>	... 1	<i>Tortella norvegica</i>	... 1
<i>Scapania subalpina</i>	... 1	<i>Trichodon cylindricus</i>	... 2
<i>Scapania uliginosa</i>	... 2	<i>Tritomaria exsecta</i>	... 1,3
<i>Scapania umbrosa</i>	... 1,3	<i>Tritomaria quinqueclavata</i>	... 3
<i>Scapania undulata</i>	... 1	<i>Uloa hulchinsiae</i>	... 1

Irene Bisang

**LICHENS FROM EVOLÈNE AND SURROUNDINGS (SWITZERLAND)****Abstract**

An annotated list of 591 taxa of lichens and lichenicolous fungi found during a field meeting in 1990 in the Val d'Hérens and surroundings, Canton de Valais, Switzerland, is presented.

**Introduction**

The 1990 biennial summer field meeting of the "Bryologische en Lichenologische Werkgroep der KNMV" (the Dutch Bryological and Lichenological Working group), held from 20 to 30 July, was based in Evolène, Val d'Hérens, Canton de Valais, in Switzerland. It was a combined meeting with the "Schweizerische Vereinigung für Bryologie und Lichenologie", and five Dutch and three Swiss with principal interest in lichens attended all or part of the meeting. They collected and identified c. 591 taxa in the Val d'Hérens and surroundings, which are presented in the list below.

Remarkably little has been published so far on the lichen flora of the Val d'Hérens and indeed of all Canton de Valais. No enumeration of lichens of any of the tributary valleys seems to exist, and the well-known works of Gams (1927) and Buschardt (1979), the most important sources for lichen-floristic data on Valais, give only a very fragmentary impression of the lichen flora, and do not treat the Val d'Hérens. Occasionally, a few records can be found in recent taxonomic treatments, e.g. v.d. Boom (1992), Breuss (1990), S. Hyvärinen & J. Hyvärinen (1985), Laundon (1989), Lumbsch (1989), H. Mayrhofer (1987), M. Mayrhofer (1988), Mayrhofer & Poelt (1979), Poelt (1983).

**Investigation area**

The Canton de Valais is situated in the centre of the Alps. It falls apart in a northern and a southern mountain area separated by an approximately east-west-running valley through which the Rhône flows. This valley, with a length of c. 160 km and a width of several km, at an altitude of c. 500 m, constitutes a lowland plain in the middle of the high mountains. In the north and south of this valley, alpine mountain slopes steeply raise to 2000 - 3000 m, intersected by narrow tributary valleys running in north-south direction. On the south side these are a.o. Val d'Hérens, Val d'Anniviers and Val d'Anniviers, the valleys visited during the meeting.

Geologically the Val d'Hérens can be divided into three different sections: in the southernmost, upper part, in the surroundings of Arolla and the Val Ferpècle, granites and gneisses of the alpine bedrock are exposed. In the central part, around Evolène, the rocks are of mesozoic origin: quartzites and limestone of Triassic origin, and a series of Jurassic shales and calcareous shales known as "Bündnerschiefer". These rocks are highly metamorphic, and due to changes in mineral composition and direction of the minerals they are schistose. Moreover, they are usually rather basic. In the northernmost, lowest part of the valley, near Thyon, mainly gneisses, glimmerschists and phyllites can be found, which are equally schistose and usually basic.

The precipitation is strongly correlated with the elevation. Down in the Rhône valley, it is less than 600 mm/y. High in the mountains, e.g. at Dent Blanche, more than 3200 mm/y are measured. However, the evaporation increases also with altitude. In addition, local topography very strongly influences the climatic conditions. Thus south-exposed slopes are generally very dry, even high in the mountains, whereas north-facing slopes are much cooler and more humid, even in the Rhône valley.

These geological and climatic circumstances are reflected in the vegetation. In the lowest parts of the Val d'Hérens, with a warm and dry climate, *Pinus silvestris* forest predominates. From the montane zone upward to about 1800 m, the forests are dominated by *Larix decidua* and *Picea abies*. The subalpine zone, c. 1800 - 2200 m, in the upper part of the valley has forest composed of *Pinus cembra* and *Larix decidua*, while at the timberline *Pinus mugo* may be found. The timberline is often lowered due to cattle grazing. Further important human influences are ski pistes and artificial lakes.

**Collecting sites**

Since the meeting was based in Evolène, most excursions were made in the Val d'Hérens. However, a few trips were made in the neighbouring Val d'Hérens and Val d'Anniviers (Fig. 1). The collecting sites are located between 1350 m and 2700 m. The following list, in chronological order, contains more detailed information. For observer abbreviations, see below.

**Val d'Hérens**

1. SE of Evolène, SSE of Ferpècle. E-facing slope above La Borgne: exposed heathland with granitic boulders. Grid ref. 608,6/100,5. Alt. 1950 m. 18 July 1990. Observer: PB.
2. SE of Evolène, SE of Ferpècle, 500 m WSW of Bichola, near glacier: open area, overhang and granitic boulders. Grid ref. 609,4/99,4. Alt. 2150 m. 18 July 1990. Observer: PB.