

**Question:** Comment voyez-vous l'avenir de votre société?

R.: Entre autres: renforcement des activités traditionnelles et de la coordination de la recherche, promotion de nouvelles orientations et méthodes, création d'une plateforme d'échange entre les sociétés d'une part et les spécialistes et les amateurs d'autre part, l'encouragement à la relève.

**Question:** Qu'attendez-vous de l'ASSN?

R.: Soutien logistique pour l'organisation de conférences, homepage sur serveur internet, ouverture d'une plate-forme plus large que les sociétés composant l'ASSN pour pouvoir débattre de problèmes communs, travail de vulgarisation (mise sur pied d'un réseau d'experts).

Le thème des *assemblées annuelles de l'ASSN* a été discuté. Désormais les assemblées ne seront plus liées à un seul thème. Seul, le sujet du symposium principal sera décidé à l'avance. Le président de l'ASSN incite les sociétés à organiser des symposiums interdisciplinaires. Ces dernières devraient également être en mesure d'offrir à la population locale une manifestation grand public.

La deuxième partie de la séance a été marquée par une conférence de Mme V. Meyer, présidente du Conseil suisse de la Science sur "Le rôle des sociétés spécialisées dans la politique de la recherche". Madame Meyer nous a, entre autres, informé sur cet organe de la politique de la science en Suisse.

Le Conseil suisse de la science (CSS) est l'organe de consultation du Conseil fédéral en matière de politique de recherche et de l'enseignement universitaire.

**Ses tâches principales sont:**

- l'élaboration des objectifs de la politique de la Confédération en matière de recherche et des grandes orientations pour le développement des universités suisses;
- la détection avancée;
- l'évaluation des choix technologiques

En ce qui concerne les objectifs de la politique de la recherche, le CSS fait appel à l'ASSN en lui demandant de citer les domaines prioritaires à ses yeux pour la période de planification.

**Le CSS se compose de:**

- 20 membres élus par le Conseil fédéral; ces membres sont des scientifiques actifs dans les universités ainsi que des recteurs;
- d'hôtes permanents, comme par exemple les secrétaires généraux de la Conférence universitaire suisse et de la Conférence des académies scientifiques suisses (CASS);
- de représentants ex-officio des conseils des universités, écoles polytechniques fédérales, Fonds national et, nouvellement, des hautes écoles spécialisées;
- de représentants inofficiels du Vorort et de l'Union syndicale suisse, entre autres.

Tous ces renseignements ont été tirés d'un procès-verbal de la séance du 6.11.1996 fourni par l'ASSN.

Philippe Clerc

## Allgemeiner Teil

### SVBL-STUDENTTAGE 1996 IN CHAMPEX (VS) Liste der gesammelten Moose

In den Tagen vom 22.8. bis 25.8.1996 fanden sich jeweils ca. 10 SVBL-Mitglieder in Champex ein zum Studium der dortigen Moos- und Flechtenflora. Dazu gesellten sich noch Aleksandra Samecka vom Bot. Inst. der Universität Wroclaw (Polen) und Lex Kempers von der Universität Nijmegen (Niederlande), Abteilung Ökologie. Grund ihres Aufenthalts in Champex war das Sammeln von Wassermoosen und Wasserproben für eine Untersuchung betreffend Schwermetall-Gehalt von Wassermoosen. Da die Alpen zumindest in dieser Region als wenig durch Schwermetalle belastet gelten, wird angenommen, dass das Wasser und die Wassermoose nur natürliche Mengen an Schwermetallen enthalten. Die in Champex gesammelten Proben sollen bei weiteren Untersuchungen in stärker belasteten Gebieten in den Gebirgen von Polen und Tschechien als Referenzen dienen. Bei der Bestimmung der gesammelten Moose stand ihnen Patricia Geissler hilfreich zur Seite.

Die Angaben in untenstehender Tabelle beruhen auf Meldungen von Ariel Bergamini (AB), Vera Geibel (VG), Patricia Geissler (PG), Eva Maier (EM), Alfons Schäfer-Verwimp (AS), Gottfried Schwab (GS) und Silvia Stofer (SS). Die betreffenden Belege befinden sich in den Herbarien der Bearbeiter. Abgesehen von unten aufgeführten Ausnahmen, richtet sich die Taxonomie und Nomenklatur nach der 'Liste der Moose der Schweiz' (Geissler & Urmi 1988).

Abweichungen von der NISM-Liste aufgrund der Publikationen von Bisang (1991), Blom (1996), Frisvoll (1988), Hedenäs (1989) und Maier & Geissler (1995): *Grimmia hartmanii* Schimp., *Grimmia muehlenbeckii* Schimp., *Grimmia sudetica* Schwägr., *Lophozia incisa* subsp. *opacifolia* (Culm.) Schust. & Damsh., *Sanionia uncinata* (Hedw.) Loeske, *Schistidium brunnescens* subsp. *griseum* (Nees. & Hornsch.) Blom, *Schistidium crassipilum* Blom, *Schistidium dupretii* (Thér.) W. A. Weber, *Schistidium papillosum* Culm., *Racomitrium macounii* Kindb. ex Kindb. in Macoun.

*Racomitrium canescens* ist als 'Sammelart' angegeben, d. h. es wurde nicht unterschieden zwischen *Racomitrium canescens* subsp. *canescens*, *Racomitrium elongatum* und *Racomitrium ericoides*. Ebenso verhält es sich bei der 'Sammelart' *Racomitrium heterostichum*, die neben den in der 'Liste der Moose der Schweiz' (Geissler & Urmi 1988) aufgeführten Unterarten auch das von Frisvoll (1988) neu auf Artrang anerkannte *R. macounii* vereint.

Unterarten sind in den meisten Fällen nur dann angegeben, wenn diese auch in den mir zugesandten Sammelisten eindeutig als solche gekennzeichnet waren.

### Liste der Fundorte

A: Gemeinde Orsières, Val d'Arpette, zwischen Source du Durnand und La Barne, ca. 1700 - 2120 m ü.M., quellige bis moorige Weide, Quellfluren, feuchtes Faulholz, Erdarisse (Substrat etwas kalkhaltig), kalkarme Blöcke (z. T. feucht) (VG, PG, EM, GS)

B: Gemeinde Orsières, Combe d'Orny, zwischen Champex und Orny Gletscher, ca. 1450 - 2700 m ü.M., Schneeboden, Gletschervorfeld, kalkarmes Gestein, Zwergstrauchheide, Lärchenwald (AB, VG, PG, EM, AS, GS, SS)

C: A-Aufnahme: Gemeinde Orsières, Combe d'Orny, nördlich Six Volluz, nord-ost exponierte Blockschutthalde, Neigung ca. 15°, Koord.: 573.00/ 95.00, Höhe: 2260 m ü.M. (AB, PG, EM, SS)

D: Gemeinde Orsières, Champex, Ufer des Lac de Champex, an Betonzaunpfählen und epiphytisch, ca. 1470 m ü.M. (AS)

E: Gemeinde Bovernier, Gorges du Durnand; vor allem Felswände entlang des befestigten Weges in der Schlucht, ca. 700 - 850 m ü.M. (AB, VG, PG, EM, AS, SS)

F: Gemeinde Bovernier, Weinberg unterhalb La Ravoire zwischen Bovernier und Les Valettes, 600 - 650 m ü.M. (PG, EM)

G: Gemeinde Fully, Steppenhang westlich von Branson, ca. 500 - 600 m ü.M. (PG, AS, GS)

### Liste der Taxa

x = Vorkommen, l = mit Sporophyten

Lebermoose / Fundorte	A	B	C	D	E	F	G
Anastrophyllum minutum					x		
Anthelia julacea		x					
Anthelia julacea subsp. juratzkana		x l	x				
Apometzgeria pubescens					x		
Barbilophozia floerkei	x						
Barbilophozia hatcheri	x		x				
Barbilophozia kunzeana			x				
Barbilophozia lycopodioides	x l						
Bazzania tricrenata			x				
Blepharostoma trichophylla			x				
Cephalozia bicuspidata	x		x				
Cephalozia bicuspidata subsp. ambigua		x					
Cephalozia cf. arctica	x						
Diplophyllum albicans					x		
Diplophyllum taxifolium		x					
Frullania dilatata					x		
Frullania fragillifolia					x		
Frullania tamarisci					x		
Gymnomitrium apiculatum			x				
Gymnomitrium concinnatum		x	x				
Jungermannia sphaerocarpa		x					
Lejeunea cavifolia					x		
Lophocolea heterophylla	x						
Lophozia cf. excisa			x				
Lophozia longidens	x						
Lophozia cf. longiflora	x						
Lophozia incisa subsp. opacifolia		x l					
Lophozia incisa cf. subsp. opacifolia		x					
Lophozia sudetica		x	x				
Lophozia ventricosa	x	x	x				
Lophozia wenzellii		x					
Lophozia cf. wenzellii		x					

Mannia fragrans							x
Marsupella cf. funckii	x						
Marsupella sphacelata	x						
Marsupella sprucei			x l				
Marsupella cf. sprucei	x						
Moerckia blyttii			x				
Nardia breidleri			x				
Oxymitra paleacea							x
Pellia neesiana			x				
Plagiochila asplenoides	x				x		
Plurocladula albescens			x				
Porella arboris-vitae					x		
Ptilidium ciliare				x			
Radula complanata	x						
Riccia gougetiana							x
Riccia subbifurca							x
Riccia trichocarpa							x
Scapania aequiloba						x	
Scapania irrigua	x						
Scapania subalpina	x						
Scapania undulata	x						
Scapania sp.						x	
Tritomaria quinquentata				x		x	
Tritomaria scitula				x			

Laubmoose / Fundorte	A	B	C	D	E	F	G
Alcina rigida						x	
Amphidium mougeotii					x		
Andreea rothii subsp. frigida		x l					
Andreea rupestris	x l						
Andreea rupestris subsp. rupestris	x l		x				
Anomodon attenuatus					x		
Antitrichia curtipendula subsp. curtipendula					x		
Barbula reflexa					x		
Barbula cf. bicolor					x		
Barbula sp.		x					
Bartramia halleriana					x		
Bartramia pomiformis					x		
Bartramia subulata		x					
Blindia acuta	x						
Brachythecium glaciale		x					
Brachythecium populeum	x l				x		
Brachythecium reflexum	x						
Brachythecium rivulare	x						
Brachythecium salebrosum	x l						
Brachythecium starkelii	x		x l				
Brachythecium velutinum					x		
Bryum cf. capillare					x		
Bryum muenlenbeckii			x				
Bryum pseudotriquetrum	x l						
Bryum weigellii	x l						
Ceratodon purpureus	x	x					
cf. Ceratodon purpureus		x l					
Coscinodon cribosus						x	
Ctenidium molluscum					x		
Cynodontium cf. fallax					x l		

<i>Cynodontium polycarpum</i>				x	
<i>Cynodontium polycarpum</i> subsp. <i>strumiferum</i>				x	
<i>Desmatodon latifolius</i>		x			
<i>Dichodontium pellucidum</i>				x	
<i>Dicranoweisia crispula</i>		x	x		
<i>Dicranum cf. bonjeanii</i>	x				
<i>Dicranum scoparium</i>	x		x	x	
<i>Dicranum tauricum</i>	x	x		x	
<i>Diphycium foliosum</i>	x			x	
<i>Distichium inclinatum</i>			x		
<i>Encalypta cf. affinis</i>				x	
<i>Encalypta ciliata</i>				x	
<i>Encalypta microstoma</i>		x			
<i>Encalypta rhaptocarpa</i>		x			
<i>Eurhynchium</i> sp.		x			
<i>Eurhynchium speciosum</i>				x	
<i>Fissidens adiantoides</i> cf. subsp. <i>cristatus</i>				x	
<i>Fissidens bryoides</i>	x				
<i>Grimmia affinis</i>					x
<i>Grimmia caespiticia</i>		x			
<i>Grimmia donniana</i>		x			
<i>Grimmia elatior</i>		x		x	
<i>Grimmia elongata</i>		x			
<i>Grimmia funalis</i>		x			
<i>Grimmia hartmani</i>				x	
<i>Grimmia incurva</i>		x	x		
<i>Grimmia laevigata</i>					x
<i>Grimmia muehlenbeckii</i>	x	x			
<i>Grimmia pulvinata</i>					x
<i>Grimmia sessitana</i>	x	x			
<i>Grimmia</i> cf. <i>sessitana</i>	x	x			
<i>Grimmia sudetica</i>	x		x		
<i>Grimmia</i> cf. <i>sudetica</i>	x				
<i>Grimmia trichopylla</i>				x	
<i>Grimmia unicolor</i>		x			
<i>Gyroweisia</i> cf. <i>tenuis</i>				x	
<i>Hydrogrimmia mollis</i>		x			
<i>Hygrohypnum durlusculum</i>		x			
<i>Hygrohypnum molle</i>	x	x			
<i>Hygrohypnum</i> sp.		x			
<i>Hylacomium pyrenaicum</i>		x			
<i>Hypnum cupressiforme</i> subsp. <i>mamillatum</i>			x		
<i>Klaeria blyttii</i>		x			
<i>Klaeria</i> cf. <i>blyttii</i>		x			
<i>Klaeria falcata</i>		x	x		
<i>Klaeria</i> cf. <i>falcata</i>		x			
<i>Klaeria starkei</i>		x			
<i>Lescuria saxicola</i>	x	x			
<i>Lescuria</i> cf. <i>saxicola</i>	x				
<i>Mnium hornum</i>				x	
<i>Mnium</i> sp.				x	
<i>Neckera crispa</i>				x	
<i>Oligotrichum hercynicum</i>	x				
<i>Oncophorus virens</i>	x				
<i>Orthotrichum anomalum</i>				x	
<i>Orthotrichum obtusifolium</i>				x	

<i>Orthotrichum pallens</i>				x	
<i>Orthotrichum scanicum</i>				x	
<i>Orthotrichum speciosum</i>				x	x
<i>Orthotrichum striatum</i>				x	
<i>Paraleucobryum albicans</i>				x	
<i>Philonotis</i> cf. <i>fontana</i>			x		
<i>Philonotis seriata</i>		x			
<i>Philonotis tomentella</i>			x		
<i>Philonotis</i> sp.			x		
<i>Plagiothecium cavifolium</i>					x
<i>Plagiothecium denticulatum</i>				x	
<i>Plagiothecium laetum</i>	x				
<i>Pleurozium schreberi</i>				x	
<i>Pogonatum aloides</i>					x
<i>Pohlia andalusica</i>		x			
<i>Pohlia cruda</i>				x	
<i>Pohlia</i> cf. <i>drummondii</i>				x	
<i>Pohlia filum</i>				x	
<i>Pohlia</i> cf. <i>ludwigii</i>				x	
<i>Pohlia nutans</i> subsp. <i>nutans</i>	x				
<i>Pohlia</i> cf. <i>nutans</i>				x	
<i>Pohlia prolifera</i>				x	
<i>Pohlia</i> sp.				x	
<i>Polytrichum alpinum</i>	x			x	
<i>Polytrichum juniperinum</i>				x	
<i>Polytrichum piliferum</i> subsp. <i>piliferum</i>				x	x
<i>Polytrichum seaxangulare</i>				x	
<i>Pseudoleskea incurvata</i>		x	x		
<i>Pseudoleskea</i> cf. <i>incurvata</i>				x	
<i>Pseudoleskea patens</i>		x			
<i>Pseudoleskea radicea</i>				x	
<i>Pterigynandrum filiforme</i>		x			x
<i>Pterogonium gracile</i>					x
<i>Racomitrium aquaticum</i>					x
<i>Racomitrium canescens</i> s. l.				x	
<i>Racomitrium fasciculare</i>		x	x		
<i>Racomitrium heterostichum</i> s. l.	x	x			x
<i>Racomitrium heterostichum</i> subsp. <i>affine</i>		x			
<i>Racomitrium heterostichum</i> subsp. <i>sudeticum</i>	x	x			x
<i>Racomitrium lanuginosum</i>				x	
<i>Racomitrium macounii</i>				x	
<i>Rhabdoweisia fugax</i>					x
<i>Rhizomnium magnifolium</i>		x			
<i>Rhizomnium pseudopunctatum</i>				x	
<i>Rhizomnium punctatum</i>					x
<i>Rhodobryum roseum</i>		x			
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> subsp. <i>calvescens</i>		x			
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> subsp. <i>squarrosus</i>				x	
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>					x
<i>Rhytidium rugosum</i>				x	
<i>Saelania glaucescens</i>		x			
<i>Sanonia uncinata</i>		x	x	x	
<i>Schistidium apocarpum</i> s. str.					x
<i>Schistidium brunneacens</i> subsp. <i>griseum</i>					x
<i>Schistidium crassiplum</i>					x
<i>Schistidium dupretii</i>		x			

<i>Schistidium papillosum</i>		x			x		
<i>Schistidium rivulare</i>	x	x					
<i>Schistidium</i> sp.		x	l		x	l	
<i>Splachnum sphaericum</i>	x						
<i>Thamnobryum alopecurum</i>					x		
<i>Tortella fragilis</i>		x					
<i>Tortella tortuosa</i>	x						
<i>Tortula mucronifolia</i>					x		
<i>Tortula norvegica</i>		x					
<i>Tortula ruralis</i>	x						
<i>Tortula ruralis</i> subsp. <i>calcicola</i>							x
<i>Weissia</i> sp.	x						
<i>Zygodon viridisalmus</i>					x		

#### Einige Bemerkungen zu den gesammelten Moosen:

In der Liste der Taxa sind absichtlich auch alle nicht sicher bestimmten Moose aufgeführt ('cf.-Arten'). Mir erscheint es sinnvoll solche Bestimmungen aufzuführen, da so ersichtlich wird, bei welchen Arten bzw. Gattungen grössere Bestimmungsprobleme vorhanden sind. Vielleicht fühlt sich ja dadurch jemand motiviert, seine oder ihre Erfahrung bei bestimmten Taxa in Form eines brauchbaren Schlüssels o. ä. weiterzugeben. Eine zusätzliche Erschwernis beim Bestimmen war sicher auch das häufige Fehlen von Kapseln (ca. dreiviertel der Taxa ohne Kapseln). Einige der nicht sicher bestimmten Taxa ('cf.-Arten') tragen zur Gesamtartenzahl bei, da es sich, wie z. B. bei *Cephaloziella cf. arctica* um den einzigen Fund aus einer bestimmten Gattung handelt, andere tragen nichts bei, wie leicht an den Einträgen bei der Gattung *Kiaeria* zu sehen ist. In den meisten Fällen ist allerdings eine Entscheidung nicht möglich, ob eine nicht sicher bzw. wenig genau bestimmte Art (d. h. Bestimmung nur bis auf Gattungsniveau oder keine Angaben zur Unterart) etwas zur Gesamtartenzahl beiträgt oder nicht. In der Liste finden sich insgesamt 211 Einträge; im wirklich besten Fall handelt es sich dabei um 209 Arten, im 'schlechtesten' Fall um 184 Arten (bei einer solchen Artenzahl kann man natürlich nicht wirklich von einem schlechten Fall sprechen). Bei den nun folgenden Angaben wird immer vom 'schlechtesten' Fall ausgegangen. Insgesamt wurden mindestens 50 Lebermoose und mindestens 134 Laubmoose gefunden. Das Verhältnis von Laub- zu Lebermoosen entspricht in etwa dem gesamtschweizerischen. 19 Arten (ca. 10 %) sind in der 'Roten Liste der gefährdeten und seltenen Moose der Schweiz' (Urmi & al. 1992) aufgeführt. Abgesehen von *Grimmia sessitana* (Gefährdungskategorie E = in der Schweiz vom Erlöschen bedroht) gehören die übrigen Arten der Gefährdungskategorie V (= in der Schweiz gefährdet, 12 Arten) oder R (= in der Schweiz selten, 6 Arten) an. Dass *Grimmia sessitana* der Gefährdungskategorie E angehört, mag etwas erstaunen, doch hängt dies einfach damit zusammen, dass die Art in den letzten 50 Jahren nicht richtig bestimmt werden konnte und demzufolge nur wenige Belege dieser Art in den Herbarien vorhanden sind. Tatsächlich ist die Art über 2000 m ü.M. sogar recht häufig (P. Geissler, mündl. Mitteilung). Dies ist sicher ein schönes Beispiel dafür, wie wichtig richtige Bestimmungen für die biologische Forschung und auch für die Glaubwürdigkeit dieser Forschung sind.

Einige Lebermoosgattungen, die durchaus in grösserer Vielfalt im Gebiet zu erwarten gewesen wären, fehlen fast bzw. vollständig in der Liste. Zu nennen sind etwa die

Gattungen *Calypogeia* (kein Eintrag), *Jungermannia* und *Cephaloziella*. Die beiden letzteren mit je einem Eintrag und auch nur von einer Sammlerin einmal gesammelt (vergl. dazu auch die Moosliste der Studientage von 1995 in Lavin, Meylania 10). *Calypogeia azurea*, *C. neesiana*, *C. muelleriana*, *Cephaloziella arctica*, *C. divaricata*, *Jungermannia confertissima* und *J. sphaerocarpa* sind allerdings im Transekt im Val d'Arpette vorhanden (siehe auch Bemerkungen von P. Geissler). Dies zeigt wieder einmal die Zufälligkeit von Liebhabersammlungen (natürlich ohne Vorwurf!) und ebenso die Nützlichkeit von standardisierten Aufnahmeverfahren.

Eine der grossen Laubmoosgattungen hingegen, nämlich die Gattung *Grimmia*, stösst auf extrem grosses Interesse (15 sicher bestimmte Arten in obiger Liste). Dies nicht nur wegen der Teilnahme von E. Maier an den Studientagen, sondern wohl auch aus dem Grund, dass nun endlich ein wirklich brauchbarer Schlüssel für die Gattung *Grimmia* erschienen ist (Maier & Geissler 1995).

Im Bericht über die Studientage von 1995 in Lavin (Urmi 1996) wunderte sich Edi Urmi über das häufige Sammeln von *Schistidium apocarpum*, der damals noch häufigsten Art der Gattung *Schistidium*. Seit dem Erscheinen der Revision des *Schistidium apocarpum* Komplexes von H. Blom (1996) hat sich die Situation ziemlich verändert, wie ein Blick auf die Liste zeigt (vergl. den Bericht über den *Schistidium*-Kurs in dieser Nummer). Wie den Sammelisten zu entnehmen war, wurden die aufgeführten *Schistidium*-Arten mindestens zum Teil von H. Blom verifiziert.

Ich spreche sicher im Namen aller Teilnehmerinnen und Teilnehmer, wenn ich zum Schluss noch vor allem Patricia Geissler und auch Philippe Clerc (der verletzungsbedingt leider nicht an den Studientagen teilnehmen konnte) für die Organisation der Studientage herzlich danke!

#### Literatur

- Bisang I. 1991: Biosystematische Studien an *Lophozia* subgen. *Schistochilopsis* (Hepaticae). *Bryophytorum Bibliotheca* 43: 1-187.
- Blom H. 1996: A revision of the *Schistidium apocarpum* complex in Norway and Sweden. *Bryophytorum Bibliotheca* 49: 1-333.
- Frisvoll A. A. 1988: A taxonomic revision of the *Racomitrium heterostichum* group (Bryophyta, Grimmiales) in N. and C. America, N. Africa, Europe and Asia. *Gunneria* 59: 1-289.
- Geissler P. & E. Urmi 1988: *Liste der Moose der Schweiz und ihrer Grenzgebiete*. unveröff. Manuskript.
- Hedenäs L. 1989: The genus *Sanionia* (Musci) in Northwestern Europe, a taxonomic revision. *Annales Botanici Fennici* 26: 399-419.
- Maier E. & P. Geissler 1995: *Grimmia* in Mitteleuropa: Ein Bestimmungsschlüssel. *Herzogia* 11: 1-80.
- Urmi E. 1996: Bericht über die Arbeitstage 1995 im Unterengadin - Bryolog. Teil. *Meylania* 10: 14-20.
- Urmi E., Bisang I., Geissler P., Hürlimann H., Lienhard L., Müller N., Schmid-Grob I., Schnyder N. & L. Thöni 1992: *Die gefährdeten und seltenen Moose der Schweiz - Rote Liste*. BUWAL (ed.), EDMZ, Bern.

Ariel Bergamini

(s. auch folgende Seite)