

*Xanthoria fallax* (Hepp) Arnold  
*Xanthoria fulva* (Hoffm.) Poelt & Petutschnig-: 1FR (ce)  
*Xanthoria parietina* (L.) Th. Fr.  
*Xanthoria polycarpa* (Hoffm.) Th. Fr. ex Rieber-: 1FR (ag), 2SA (ag), 15AP (ag)  
*Xanthoria ulophyllodes* Räsänen-: 1FR (cv)  
*Xylographa parallela* (Ach.-: Fr.) Behlen & Desberger-: 1HO (ce)  
*Xylographa vitiligo* (Ach.) J.-R.-Laundon-: 1HO (ph)

#### 4. Literatur

Jørgensen, P.M. 1978-: The Lichen family Pannariaceae in Europe. – Opera Botanica 45-: 1-124.  
 Hafellner, J.-& R.-Türk 2001-: Die lichenisierten Pilze Österreichs – eine Checkliste der bisher nachgewiesenen Arten mit Verbreitungsangaben. – Stapfia 76-: 3-167.  
 Hinteregger, E.-1994-: Krustenflechten auf den *Rhododendron*-Arten (*Rh. ferrugineum* und *Rh. hirsutum*) der Ostalpen unter besonderer Berücksichtigung einiger Arten der Gattung *Biatora*. – Bibliotheca Lichenologica 55-: 1-346.  
 van Kok, H.-& A.-Aptroot 2000-: The sorediate *Punctelia* species with lecanoric Acid in Europe. – The Lichenologist Vol. 32 (3)-: 233-246.  
 Wirth, V.-1995-: Flechtenflora-: Bestimmung und ökologische Kennzeichnung der Flechten Südwestdeutschlands und angrenzender Gebiete. – 2. Auflage, Ulmer, Stuttgart.

## Bryofloristische Beobachtungen aus dem Vallée de Joux

Ariel Bergamini, Sporenngasse 2, 8200 Schaffhausen,  
 e-mail-: bergamini@bluewin.ch

Anlässlich der BRYOLICH-Jahresversammlung 2001 in Le Brassus (Kanton Waadt, Vallée de Joux) wurden wie üblich verschiedene Exkursionen in der näheren Umgebung durchgeführt. Ziel der Exkursion am ersten Tag war das Gebiet westlich vom Col du Marchairuz. Das besuchte Gebiet liegt zwischen 1-290 und 1-350-m. ü.-M. Aufgrund der abwechslungsreichen Topographie sind verschiedenste Lebensräume auf relativ kleinem Raum vorhanden. Nasse Mulden mit Mooren, trockene Kuppen, Karrenfelder, Dolinen und schattige

Fichtenwälder prägen die dünn besiedelte Landschaft. Dr. Pascal Vittoz (Universität de Lausanne), welcher sich freundlicherweise bereit erklärte, uns zu begleiten, gab den Exkursionsteilnehmern interessante Einblicke in die Geologie und Vegetationsgeschichte des Gebietes. Ihm sei an dieser Stelle nochmals herzlich gedankt-!

Am zweiten Tag führte die Exkursion in das Hochmoor 'Sagnes de la Burtignière' und die angrenzenden Fichtenwälder. Im Gegensatz zu den meisten anderen Hochmooren der Schweiz ist hier der Einfluss des

Menschen gering geblieben, vielleicht wegen der abgeschiedenen, grenznahen Lage. Intakte primäre Hochmoorvegetation ist hier immer noch zu finden (vergl. Grünig A.-(ed.) 1994. Mires and Man. WSL, siehe S.-187).

Die Nomenklatur der Moose in den nachstehenden Listen richtet sich nach-: Geissler-P., Urmi E.-& Schnyder N.-1998-: Naturräumliches Inventar der Schweizer Moosflora (NISM). In-: Schneider H.-& Paulsen J.-(eds.). CD Schweizer Botanik'98. Basel. Alle Proben befinden sich in den Privatherbarien der jeweils genannten SammlerInnen. Sollte jemand genauere Angaben zu bestimmten Proben wünschen, so kann er sich jederzeit mit mir in Verbindung setzen.

#### 1. Samstag 19. 5. 2001

**Le Chenit**, Combe des Amburnex, Moor unmittelbar südlich von Sèche de Gimel, ca. 1-300-m. ü.-M, Aufsammlungen von F.-Zemp und A.-Bergamini

*Aulacomnium palustre*  
*Calliergon giganteum*  
*Calliergon stramineum*  
*Calliergonella cuspidata*  
*Climacium dendroides*  
*Drepanocladus cossonii*  
*Drepanocladus revolvens*  
*Drepanocladus vernicosus*  
*Paludella squarrosa*  
*Philonotis fontana*  
*Plagiomnium elatum*  
*Scorpidium scorpioides*  
*Sphagnum magellanicum*  
*Sphagnum palustre*  
*Sphagnum subsecundum*  
*Sphagnum warnstorffii*

**Le Chenit**, Gebiet zwischen Sèche de Gimel, Sèche de Amburnex und Couvert de la Sèche de Gimel, verschiedene Standorte (trockene Felsen, Dolinen, Fichtenwald), ca. 1290-1350 m. ü.-M, Aufsammlungen von B.-Bagutti, E.-Maier, F.-Zemp und A.-Bergamini

*Barbilophozia barbata*  
*Blepharostoma trichophyllum*  
*Calypogeia azurea*  
*Calypogeia neesiana*  
*Cephalozia bicuspidata*  
*Cephalozia lunulifolia*  
*Lepidozia reptans*  
*Lophozia obtusa*  
*Plagiochila asplenioides*  
*Plagiochila porelloides*  
*Ptilidium pulcherrimum*  
*Scapania aequiloba*  
*Scapania aspera*

*Bryoerythrophyllum recurvirostre*  
*Campylium halleri*  
*Ctenidium molluscum*  
*Dicranum fuscescens*  
*Dicranum muehlenbeckii*  
*Dicranum scoparium*  
*Distichium capillaceum*  
*Ditrichum flexicaule*  
*Encalypta streptocarpa*  
*Encalypta vulgaris*  
*Fissidens adianthoides*  
*Fissidens dubius*  
*Hylocomium umbratum*  
*Plagiothecium curvifolium*  
*Polytrichum juniperinum*  
*Pseudoleskea incurvata*  
*Pseudoleskea plicata*  
*Pseudoleskeella catenulata*  
*Pseudoleskeella nervosa*  
*Rhizomnium punctatum*  
*Rhytidiadelphus loreus*  
*Rhytidiadelphus triquetrus*  
*Schistidium apocarpum*  
*Tortula ruralis*

**Arzier**, Bois de la Petite Chauz, Fichtenwald mit einigen kleinen Kalkblöcken, 1-490-m. ü.-M, Koord. 504/154 (NISM A-Aufnahme und weitere Funde aus nächster Umgebung), Aufsammlungen von M.-Meier, N.-Müller, H.-Küchler, N.-Schnyder und A.-Bergamini, alle Proben bestimmt durch A.-Bergamini

*Barbilophozia lycopodioides*  
*Blepharostoma trichophyllum*  
*Calypogeia integristipula*  
*Lepidozia reptans*  
*Lophozia ventricosa* aggr.  
*Metzgeria furcata*  
*Plagiochila porelloides*  
*Ptilidium pulcherrimum*  
*Radula complanata*  
*Scapania aspera*  
*Scapania praetervisa*  
*Tritomaria exsecta*

*Antitrichia curtispindula*  
*Brachythecium salebrosum*  
*Brachythecium velutinum*  
*Bryum capillare* aggr.  
*Campyllum halleri*  
*Cirriphyllum piliferum*  
*Ctenidium molluscum*  
*Dicranum fuscescens*  
*Dicranum montanum*  
*Dicranum scoparium*  
*Drepanocladus uncinatus*  
*Fissidens dubius*  
*Hylocomium splendens*  
*Hypnum cupressiforme*  
 subsp. *cupressiforme*  
*Isothecium alopecuroides*  
*Mnium spinosum*  
*Plagiothecium curvifolium*  
*Pleurozium schreberi*  
*Polytrichum formosum*  
 subsp. *formosum*  
*Pseudoleskea incurvata*  
*Pterigynandrum filiforme*

*Rhodobryum ontariense*  
*Rhynchostegium murale*  
*Rhytidiadelphus loreus*  
*Rhytidiadelphus squarrosus*  
*Rhytidiadelphus triquetrus*  
*Schistidium apocarpum*  
*Tetraphis pellucida*  
*Tortella tortuosa*

## 2. Sonntag 20. 5. 2001

**Le Chenit**, Sagnes de la Burtignière, Hochmoor und Fichtenwald, ca. 1-020-m. ü.-M, Aufsammlungen von B.-Bagutti, E.-Maier und F.-Zemp

*Kurzia pauciflora*  
*Mylia anomala*  
*Ptilidium pulcherrimum*  
*Scapania aspera*

*Aulacomnium palustre*  
*Bryum weigelii*  
*Campyllum halleri*  
*Campylopus pyriformis*  
*Dicranodontium denudatum*  
*Dicranum bergeri*  
*Dicranum fuscescens*  
*Dicranum montanum*  
*Dicranum muehlenbeckii*  
*Dicranum polysetum*  
*Dicranum scoparium*  
*Plagiothecium laetum*  
*Pleurozium schreberi*  
*Polytrichum formosum*  
*Polytrichum juniperinum*  
*Polytrichum strictum*  
*Ptilium crista-castrensis*  
*Rhytidiadelphus loreus*  
*Sphagnum fuscum*  
*Sphagnum recurvum*  
 subsp. *angustifolium*  
*Sphagnum tenellum*  
*Tetraphis pellucida*  
*Tomentypnum nitens*  
*Tortella tortuosa*  
*Ulota crispa*

## Eine neue Rote Liste der gefährdeten Moose der Schweiz

**Ariel Bergamini**, ARGE MOOS c/o FUB, Untere Bahnhofstrasse 30, Postfach 1645, CH-8640 Rapperswil, e-mail: ag-moos@active.ch

Rote Listen von gefährdeten Pflanzen- und Tierarten sind eine wichtige Vollzugshilfe im Naturschutz und werden z.-B. zur Bezeichnung schützenswerter Biotope herangezogen (siehe dazu Art.14, Abs. 3 der Natur- und Heimatschutzverordnung: <http://www.admin.ch/ch/d/sr/45.html>). Das BUWAL erlässt Rote Listen und revidiert diese wenn möglich alle 10 Jahre. Die aktuelle Rote Liste der gefährdeten Moose der Schweiz (Urmi et al., 1992) ist mittlerweile fast 10 Jahre alt. Somit ist eine Revision fällig. Das BUWAL hat deshalb kürzlich der Arbeitsgemeinschaft Moos der Forschungsstelle für Umweltbeobachtung den Auftrag erteilt, die Rote Liste der Moose der Schweiz bis Ende 2003 zu überarbeiten.

Ein weiterer Grund für die fällige Revision sind die von der IUCN (International Union for the Conservation of Nature) 1994 neu entwickelten und 2001 verbesserten Kriterien zur Beurteilung der Gefährdung (<http://www.iucn.org/themes/ssc/redlists/RLcategories2000.html>). Durch die konsequente Anwendung der neuen IUCN-Kriterien wird eine Objektivierung der Beurteilung der Gefährdung und eine Erhöhung der Vergleichbarkeit der Roten Listen verschiedener Organismengruppen angestrebt. Zudem sollen dadurch auch Aussenstehen-

de die Zuweisung von Arten zu den Gefährdungskategorien besser nachvollziehen können.

Die Güte einer Roten Liste hängt natürlich eng mit der Datengrundlage zusammen. Wichtigste Grundlage für die Überarbeitung der Roten Liste ist die Datenbank des NISM (Naturräumliches Inventar der Schweizer Moosflora). Seit 1992, also seit der letzten Roten Liste, hat sich der Datenbestand des NISM etwa verdoppelt. Durch die Arbeiten zum 'Artenschutzkonzept für die Moose der Schweiz' (Urmi et al., 1996), konnten aktuelle Daten zum Vorkommen sehr seltener oder vom Aussterben bedrohter Arten gewonnen werden. Die Publikation verbesserter Bestimmungsschlüssel schwieriger Gattungen (z. B. *Grimmia*, Maier & Geissler, 1995) führt zu sichereren Bestimmungen, was Fehleinschätzungen bei der Beurteilung der Häufigkeit natürlich vermindert. Auch das Projekt 'Erfolgskontrolle Moorschutz' der WSL (Küchler & Grünig, 2000) liefert sehr wichtige Daten. So wird in über 100 Mooren der Schweiz u.-a. die Moosflora erfasst.

Trotz dieser erfreulichen Verbesserung der Datengrundlage, gibt es immer noch grosse Lücken was die Kenntnis über die Verbreitung und die Häufigkeit vieler Moose betrifft. Es ist deshalb vorgesehen, auch gezielt nach Arten im Feld zu