

Verr.steuer	Rückzahlung	0.00	
Zinsen	Bank	313.95	
	Post	<u>7.40</u>	321.35
	<b>Total Einnahmen</b>		<b>16'592.18</b>
	<b>Mehrausgaben</b>		<b><u>3'608.82</u></b>
			<b>20'201.00</b>
<b>Ausgaben</b>			
Meylania	3 Ausgaben Meylania	4'860.70	
Postkarten		3'191.00	
Prospekte		2'805.00	
T-Shirts		2'465.15	
Jubiläum		5'446.05	
Beiträge	sc-nat	1'142.80	
Bibliothek		0.00	
Home Page		177.80	
Verr.steuer	Bank	109.90	
	Post	<u>2.60</u>	112.50
Spesen	Post	<u>0.00</u>	<u>0.00</u>
	<b>Total Ausgaben</b>		<b>20'201.00</b>
			<b>20'201.00</b>
<b>Aktiven</b>			
Postkonto	31.12.2006	8207.23	
Bank	31.12.2005	26'091.45	
		34'298.68	
<b>Passiven</b>			
Vermögen	31.12.2004	34'000.54	
Mehrausgaben	2006	3'608.82	
<b>Vereinsvermögen</b>	31.12.2006	<b>30'391.72</b>	

## Spenden 2006

Mit Spenden von Total Fr. 2587.88 haben im Jahr 2006 folgende Personen BRYOLICH zusätzlich unterstützt:

Antonietti Aldo, Baggenstos Markus, Bichsel Markus, Bitterli Christine, Clerc-Pohl Philippe, Dorta Arnold, Eggenberger Mathias, Feldmeyer-Christe Elizabeth, Felix

Hansruedi, Geibel, Vera, Grims Franz, Hartmann Hans, Holzgang Robert, Hui Paul, Hürlimann Hans, Kessler Erich, Küchler Helen, Kuhn Nino, Lussi Stephan, Lutz Theophil, Maier Eva, Mathez Henri, Meier Markus, Offenwanger Hans, Rüeegsegger Franz, Rutishauser Rolf, Sauer Erhard, Schenk Heinrich, Schlumpf Frieda, Spinelli Alberto und Cristina, Stofer Silvia, Urmi Edi, Wild Beat, Zanon Pier Luigi, Zoller Heinrich, Züst Susanne.

Der Vorstand dankt den Spendern ganz herzlich.

**Theophil Lutz**, Kassier

## *Leptodon smithii* (Hedw.) F. Weber & D. Mohr (Leptodontaceae, Musci): deux nouvelles stations pour le canton de Genève (Suisse)

**Laurent Burgisser**, 3 chemin du Loup, 1233 Sézenove, Genève, Suisse.  
E-Mail: laurent.burgisser@infomaniak.ch

### Résumé

*Leptodon smithii* (Hedw.) F. Weber & D. Mohr, une espèce à distribution préférentiellement méditerranéenne, a été trouvée pour la première fois sur le canton de Genève, dans le cadre de l'inventaire des mousses du canton. Les deux stations genevoises nouvelles sont mentionnées, ainsi que celles de France voisine.

### Abstract

*Leptodon smithii* (Hedw.) F. Weber & D. Mohr, a mostly mediterranean species, was found for the first time in the canton of Geneva as part of the Inventory of the mosses of Geneva. The two new Geneva localities are mentioned here, along with those from neighbouring France.

### Mots-clefs

*Leptodon smithii*, Leptodontaceae, mousses, Genève, Suisse, inventaire.

## Introduction

Les derniers catalogues concernant les bryophytes de Genève datent de 1888 (GUINET 1888; BERNET 1888). Depuis lors, très peu de recherches ont été effectuées sur les mousses et les hépatiques de ce canton, jusqu'au lancement d'un inventaire des bryophytes de Genève et la préparation des catalogues bibliographiques (BURGISSER & PRICE 2005, CAILLIAU & PRICE 2006). C'est dans le cadre de ce travail que *Leptodon smithii* (Hedw.) F. Weber & D. Mohr (Leptodontaceae), unique représentant de sa famille en Suisse, a été trouvé à Aire-la-Ville ainsi qu'aux abords de l'Allondon.

## Historique de la taxonomie et de la classification de *Leptodon* et *Leptodon smithii*

C'est dans *Species Muscorum Frondosorum*, qu'HEDWIG (1801) décrit *Hypnum smithii* Hedw., en se basant sur le travail antérieur de DICKSON (1785). Cette espèce fut dédiée à Sir James Edward Smith (1759 – 1828), célèbre botaniste anglais, celui-là même qui, entre bien d'autres choses, se procura les collections de Linné en 1784 (STAFLEU & COWAN 1985).

*Leptodon smithii* est une combinaison de ce basionyme et fut utilisée comme le type du nouveau genre *Leptodon*. Celui-ci fut décrit par MOHR (1803), qui le caractérise principalement par une coiffe poilue jusqu'à la base, ressemblant à celle des *Orthotrichum* et par un péristome rappelant celui des *Grimmia*. Le nom *Leptodon* a été choisi par allusion aux dents de son péristome (en grec: *leptos*, minces, fines et *odontos*, dents). Le basionyme connaîtra plusieurs combinaisons (Tableau 1), le faisant alors passer de famille en famille, en fonction des auteurs.

Dans son *Corollarium Bryologiae Europaeae*, SCHIMPER (1856) créa les Leptodontaceae, en y incluant que le genre *Leptodon*, mais cette famille en tant que telle ne fut adoptée par la majorité des bryologues que plus d'une centaine d'années plus tard. FLEISCHER (1908) lui accorda de figurer comme une tribu (Leptodontaeae) des Neckeraceae tandis que BROTHERUS (1925) en fit une sous-famille, les Leptodontideae (ENROTH 1992).

Quelques auteurs placent le genre *Leptodon* dans les Neckeraceae (AMANN & al. 1918, NYHOLM 1960, CORLEY & al. 1981). Cependant, BUCK (1980) ressuscite les Leptodontaceae de SCHIMPER (1856), où trône le genre *Leptodon*. Cette famille est adoptée dans la plupart des classifications actuelles (STARK, 1987, IGNATOV & CZERDANTSEVA 1995, BUCK & GOFFINET 2000, CROSBY & al. 2000).

## *Leptodon smithii* dans le monde

Le genre *Leptodon* comprend deux espèces (CROSBY & al. 2000): *Leptodon fuciformis* (Brid.) Enroth et *Leptodon smithii*. La première n'est connue que sur l'Île de la Réunion (ENROTH 1992), tandis que la deuxième se trouve en Europe, mais également un peu partout dans le monde. En Afrique, on la rencontre en Algérie (CARDOT 1908), en Afrique du Sud (NELSON, 1973; SMITH, 2004), en Ethiopie (IGNATOV & CZERDANTSEVA 1995), dans les Îles Canaries (CARDOT 1908, PODPERA 1954, IGNATOV & CZERDANTSEVA 1995, SMITH, 2004), à Madère (IGNATOV & CZERDANTSEVA 1995,

Tableau 1. Liste chronologique des différentes combinaisons du basionyme *Hypnum smithii* Hedw.

Combinaison	Famille
<i>Hypnum smithii</i> Hedw., 1801	Hypnaceae
<i>Orthotrichum smithii</i> (Hedw.) Brid., 1801	Orthotrichaceae
<i>Leptodon smithii</i> (Hedw.) F. Weber & D. Mohr, 1803	Leptodontaceae
<i>Pterogonium smithii</i> (Hedw.) Sm., 1804	Leucodontaceae
<i>Pterigynandrum smithii</i> (Hedw.) DC., 1805	Pterigynandraceae
<i>Pilotrichum smithii</i> (Hedw.) P. Beauv., 1805	Daltoniaceae
<i>Lasia smithii</i> (Hedw.) Brid., 1819 [1818]	Leptodontaceae
<i>Mascholocarpus smithii</i> (Hedw.) Spreng., 1827	Pterigynandraceae
<i>Neckera smithii</i> (Hedw.) Müll. Hal., 1850	Neckeraceae
<i>Alsia smithii</i> (Hedw.) Lindb., 1905	Leucodontaceae

SMITH, 2004), en Ouganda, (NELSON 1973, SMITH 2004), en Tanzanie (PODPERA 1954, NELSON 1973, SMITH, 2004) et en Tunisie (NELSON 1973). En ce qui concerne l'Asie, cette espèce a été recensée dans le Caucase (CARDOT 1908, PODPERA 1954, SMITH 2004, IGNATOV & CZERDANTSEVA 1995), en Géorgie (IGNATOV & CZERDANTSEVA 1995), en Turquie (NELSON 1973, SMITH, 2004), ainsi qu'en Ukraine, plus précisément en Crimée (IGNATOV & CZERDANTSEVA 1995). On la retrouve sporadiquement en Amérique du Nord (LIMPRICHT 1895, NELSON, 1973, SMITH, 1978) et plus régulièrement en Amérique du Sud: en Argentine (CARDOT 1908), au Chili (CARDOT 1908, PODPERA 1954, SMITH 2004) et dans les Îles Juan Fernandez (PODPERA 1954). Enfin, pour compléter sa conquête des cinq continents, quelques données concernent l'Australie (NELSON 1973, SMITH 2004) et la Nouvelle-Zélande (CARDOT 1908, PODPERA 1954, NELSON 1973, SMITH 2004).

En ce qui concerne l'Europe, cette espèce se trouve principalement dans les régions méditerranéennes et atlantiques, sur les arbres et les rochers, mais se retrouve également dans des pays d'Europe centrale. La distribution européenne est: Allemagne (LIMPRICHT 1895, NELSON 1973), Angleterre (LIMPRICHT 1895, PODPERA 1954, NELSON 1973, SMITH 2004), Autriche (LIMPRICHT 1895, NELSON 1973), Belgique (DEMARET & LAMBINON 1969 - cité par DE ZUTTERE & al. 1984), Bulgarie (NELSON 1973), Chypre (NELSON 1973, SMITH 2004), Croatie (LIMPRICHT 1895, PODPERA 1954, NELSON 1973), Espagne (PODPERA 1954, NELSON 1973), dans les pays formant l'ancienne Tchécoslovaquie (IGNATOV & CZERDANTSEVA 1995), France (BOULAY 1872, BOULAY 1884, DEBAT 1886, LIMPRICHT 1895, PODPERA 1954, NELSON 1973), Grèce (NELSON 1973), Hongrie (LIMPRICHT 1895, PODPERA 1954, NELSON 1973; ERZBERGER & PAPP 2004), Irlande (WALLACE 1957, IGNATOV & CZERDANTSEVA 1995), Italie (PODPERA 1954, NELSON 1973), Pays-Bas (LIMPRICHT 1895, PODPERA 1954, NELSON 1973, WEEDA 1990), Portugal (PODPERA 1954, NELSON 1973), Roumanie (NELSON 1973) et Suisse (LIMPRICHT 1895, DEBAT 1886, AMANN & al. 1918, AMANN 1923, AMANN 1928, PODPERA 1954, NELSON, 1973).

### Leptodon smithii en Suisse

Dans sa *Bryogéographie de la Suisse*, AMANN (1928) place le genre *Leptodon* dans le groupe méditerranéen. Sont contenues dans celui-ci, toutes les espèces xéothermophiles ayant leur centre de dispersion européen dans la région méditerranéenne. Il note également que la plupart sont calcicoles-basiphiles ou indifférentes.

La première mention publiée de *Leptodon smithii* en Suisse se retrouve dans le catalogue des plantes de Suisse de SCHLEICHER (1815), mais sans indication de localité particulière, tout comme dans le catalogue des mousses de Suisse de LESQUEREUX (1845).

Par la suite, la littérature peut fournir 22 localités plus précises de *Leptodon smithii* en Suisse et GUINET (1915) parle même de dispersion de cette espèce dans le pays. **TESSIN.** Isola Madre im Lago maggiore, *Schimper s.n.* (LIMPRICHT 1895); bei Ascona und Ronco im Tessin, *Daldini s.n.* (LIMPRICHT 1895); Locarno, *Amann s.n.* (AMANN & al. 1918); Melide, *Conti s.n.* (AMANN & al. 1918); Muri a Ronco d'Ascona, *Bottini s.n.* (AMANN & al. 1918); Valmara presso Chiasso, *Mari s.n.* (AMANN & al. 1918). **VALAIS:** Ad cataractam Pissevache Valesiae, *sans collecteur* (BRIDEL 1827); in Valesia, *Thomas, (SCHIMPER 1876)*, dans la gorge de Salvan, *Guinet s.n.* (GUINET 1892, 1915); Aux Follatères, *Guyot s.n.* (GUYOT 1915); Gorges du Trient, *Camus s.n.* (RECHIN & CAMUS 1894); Environs de Salvan [En fruit], *Schleicher s.n.* (AMANN & al. 1918); Gorge de Salvan, *Guinet s.n.* (AMANN & al. 1918); Gorge du Trient près Vernayaz, *Camus et Amann s.n.* (AMANN & al. 1918); Val d'Entremont, *Hegetschweiler s.n.* (AMANN & al. 1918); Rocher de Gneiss près Fully, 450-1000 m, *Amann s.n.* (AMANN & al. 1918); Natersloch près Naters, 750 m, *Colomb s.n.* (AMANN & al. 1918); Entre Mazembroz et Beudon, 700 m, *Amann et Gams s.n.* (AMANN & al. 1918); Aux Follatères (Dorénaz, Valais), *sans collecteur* (GEISSLER & al. 1993). La variété *Leptodon smithii* var. *fileszens* Renauld est également mentionnée dans deux localités en Valais: Gorges du Trient près Vernayaz, à 500 m, *Amann s.n.* (AMANN & al. 1918); cryptes sous les blocs erratiques siliceux aux ardoisières d'Alesse, 850 m, *Amann, s.n.* (AMANN 1928). **VAUD:** Rivaz, dans les cavités entre les blocs de poulingue tertiaire dans le lac, au rivage, 376 m, *sans récolteur*, B.H. 150.8.20 (AMANN 1923).

A ce jour, 22 récoltes sont recensées dans l'atlas des mousses de Suisse (NISM, <http://www.nism.uzh.ch>), exclusivement en Valais et au Tessin. Ainsi, à l'image de la distribution de cette espèce en Europe, les informations glanées dans les herbiers et dans la littérature montrent en Suisse une nette préférence pour les régions les plus chaudes et les plus au sud du pays, en particulier le Valais et le Tessin.

### En France voisine

Deux stations de cette espèce sont mentionnées dans la littérature pour la région limitrophe du canton de Genève, en France. PAYOT (1886) l'indique « Sur les troncs d'arbres et les rochers siliceux, dans tout le bassin moyen et inférieur de l'Arve ». SCHIMPER (1876) la mentionne pour la région genevoise, en

Haute-Savoie (France) : « ad montem *Salève* prope Genevam, REUTER legerunt » ; tandis qu'AMANN & al. (1918) la notent également « au pied du Salève ».

Des recherches dans l'herbier de G ont été effectuées afin de pouvoir situer les quelques stations de *Leptodon smithii* dans toute la zone limitrophe (Annexe 1). Dix échantillons ont été récoltés dans le département de Haute-Savoie et deux dans le département de l'Ain. Sur tout ceux-ci, seul celui de Martin Bernet ne possède pas de localité précise: « Auf Kalk am Salève bei Genf, 1869, n° 691 ». Les 9 autres récoltes sont localisées à peu près au même endroit, sur les rochers calcaires au pied de la Grande Gorge et au dessus de Crevin à 800 m; dont 3 fois précisément « derrière la pierre à Papet ». Cette station semble avoir été connue et appréciée des anciens bryologues genevois, puisque presque tous les plus éminents de la région et de l'époque y ont été herboriser: Martin et Henri Bernet, Auguste Guinet, Georges-François Reuter et Jacques Rome. Leurs collectes s'échelonnent de 1865 à 1899. Deux récoltes postérieures, sont connues dans la région genevoise, dans l'Ain: au Colombier de Culoz (J. Simonet) et au Fort l'Ecluse (P.Geissler).

### Deux nouvelles récoltes pour Genève

**Aire-la-Ville**, en lisière du Bois de Treulaz, sur un chêne, 372 m., 491527/116399, 6 mars 2003, *Burgisser & Cailliau 030306.174*, herb. Burgisser). **Dardagny**, à l'embouchure de la Roulave, sur un noisetier, 385m. Coordonnées : 488614 / 117905, 1 juin 2005, *Cailliau s.n.* (herb. Burgisser, no. 050601.01)

### Caractéristiques de *Leptodon smithii*

*Leptodon smithii* (Fig. 1 A-M) est une mousse corticole et saxicole. On la reconnaît aisément à l'état sec, grâce à ses rameaux de 2<sup>ème</sup> ordre d'un vert foncé, pennés ou bipennés qui peuvent atteindre 2 cm et s'enroulent habituellement en crosse, recroquevillés sur eux-mêmes (Fig. 1B). Par temps humide, ces rameaux se déploient et s'étalent, de manière plus ou moins incurvées (Fig. 1A). Quant aux rameaux de 1<sup>er</sup> ordre, stoloniformes, ils peuvent atteindre 8 cm de long. Ces deux types de rameaux peuvent avoir des paraphylles (Fig. 1M). La tige des rameaux n'a pas de cylindre central (Fig. 1L). Les feuilles sont appliquées à l'état sec et plus ou moins étalées à l'état humide. Elles sont rondes à ovales, obtuses et la plupart du temps concaves; habituellement incurvée d'un seul côté. Les feuilles sont asymétriques, légèrement courbées d'un côté. Une nervure simple et parfois fourchue au sommet s'étend jusqu'au trois-quarts environ de la feuille. Les feuilles du rameau de 2<sup>ème</sup> ordre peuvent être jusqu'à 1½ fois plus grandes et un peu plus aiguës que celles des rameaux de 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> ordre (Fig. 1C-1K). Les cellules du milieu de la feuille (Fig. 1G), celles de l'apex (Fig. 1F) ainsi que les cellules angulaires (Fig. 1J) sont plus ou moins isodiamétriques, ovales-rondes à plus ou moins carrées; d'un diamètre d'environ 10-15 µm. Les cellules basales (Fig. 1I) quant à elles, sont plus allongées, 1 à 4 fois plus longues que larges, rectangulaires à ovales. Cette espèce est dioïque et l'échantillon étudié ici ne possède que des anthéridies.

*Leptodon smithii* ne paraît posséder des sporophytes que dans la région méditerranéenne (BOULAY 1872, 1884; AUGIER (1966). En Suisse, seule la récolte de Schleicher citée par AMANN & al. (1918) ne sembla fructifier. GREENE (1958) soutient d'ailleurs l'idée que la rareté des sporophytes en Irlande et en Angleterre serait due à une séparation des sexes.

### Conclusion

Cette nouvelle mention genevoise d'une mousse à caractère méditerranéen-atlantique méritait donc d'être signalée, en tant que contribution à l'inventaire des bryophytes de Suisse ainsi qu'à celui de Genève. Cette récolte, associée à la récente découverte de *Cryphaea heteromalla* (Hedw.) D. Mohr (PRICE 2003), pose les jalons et présage d'ores et déjà d'autres surprises bryologiques genevoises. Ce canton pourrait s'avérer bien plus riche en espèces de mousses que ne le laissait supposer un 20<sup>e</sup> siècle d'une bryologie régionale désintéressée.

### Remerciements

Je remercie les Jardin et Conservatoire botaniques de la Ville de Genève pour leur soutien financier et logistique. Un grand merci à Bertrand von Arx et à Gilles Mulhauser du Domaine Nature et du Paysage (DNP, Genève) pour le soutien financier qu'il accorde au projet d'inventaire des bryophytes de Genève. Je remercie également pour leurs informations Edi Urmi ainsi que tous les collaborateurs du NISM (*Naturräumliches Inventar der Schweizer Moosflora*, Institut für Systematische Botanik, Universität Zürich). Merci également à Ariane Cailliau pour sa précieuse récolte de la Roulave. Je suis enfin très reconnaissant à tous les précieux conseils d'Eva Maier et de Michelle Price (CJB), ainsi qu'à leur relecture du manuscrit.

### Annexe 1. Récoltes de *Leptodon smithii* (Hedw.) F.Weber & D. Mohr des régions limithrophes du canton de Genève (Haute-Savoie & Ain, France) dans l'herbier de G. Aucun de ces échantillons ne possèdent de sporophyte.

HAUTE-SAVOIE (74): Environs de Genève, rochers calcaires à la Grande Gorge du Salève, Mai 1863, M. Bernet *s.n.*; Salève, derrière la Pierre à Papet près la Grande Gorge, 4 août 1865, G.-F. Reuter *s.n.* (3 doubles); Salève, Am [2 mots illisibles], Crevin, printemps 1866, *sans récolteur s.n.*; Salève, rochers humides au dessus de Crevin près de la Grande Gorge, Mars-Avril 1876, J. Rome *s.n.* (2 doubles); Rochers calcaires du Salève près la Grande Gorge, Avril 1876, J. Rome *s.n.*; Salève, auf Kalk am Salève bei Genf, jedoch nur steril, 1869, M. Bernet *s.n.* (2 doubles); Salève près Genève, Crevin, Septembre 1885, H. Bernet *s.n.*; Salève, derrière la Pierre à Papet, au pied de la Grande Gorge, 800 m, 31 mars 1899, A. Guinet *s.n.* (1 double); Salève, pied de la Grande Gorge près de la station de *Lunaria rediviva*, M. Bernet *s.n.* La variété *filescens* Renauld est également mentionnée : Rochers du pied de la Grande Gorge (Pierre à Papet), 457 m, 17 septembre 1881, A. Guinet 457. AIN (01): Colombier de Culoz, 23 mai 1926, J. Simonet 185; Fort l'Ecluse, 470 m, 3 mars 1990, Geissler 15210.

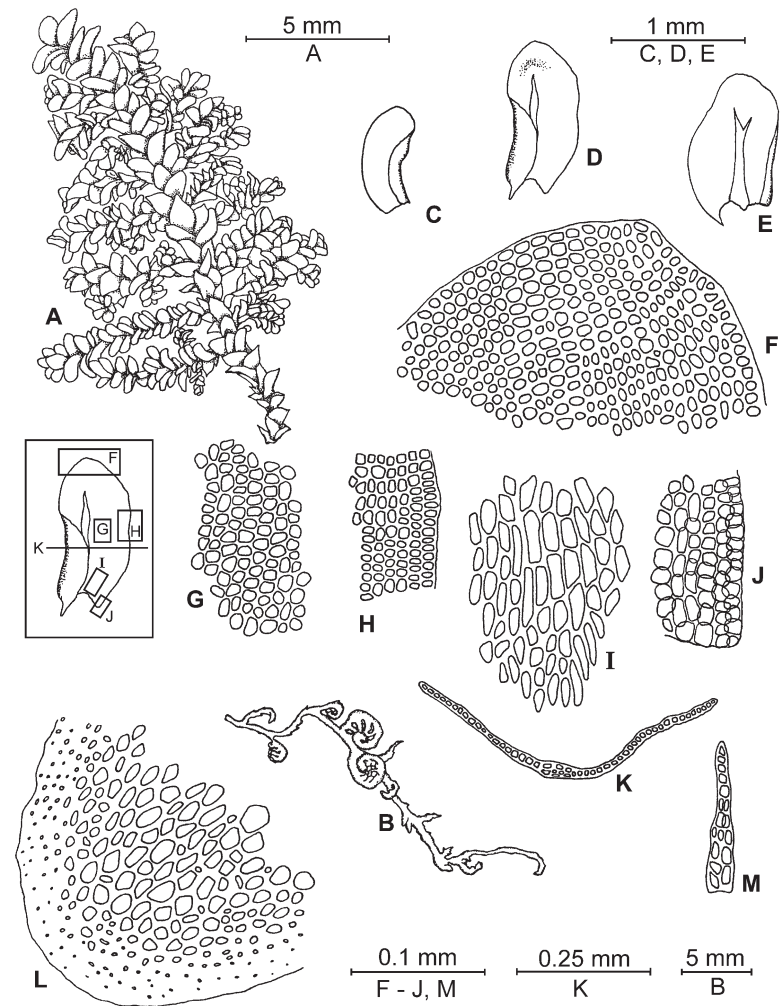


Figure 1. *Leptodon smithii* (Hedw.) F. Weber & D. Mohr. A, Plante à l'état humide; B, plante à l'état sec; C, D, Feuilles des rameaux de 4<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> ordre; E, Feuille d'un rameau de 2<sup>ème</sup> ordre; F, Apex d'une feuille d'un rameau de 3<sup>ème</sup> ordre; G, Cellules du milieu d'une feuille d'un rameau de 3<sup>ème</sup> ordre; H, Cellules de la marge d'une feuille d'un rameau de 3<sup>ème</sup> ordre; I, Cellules basales d'une feuille d'un rameau de 3<sup>ème</sup> ordre; J, Cellules angulaires d'une feuille d'un rameau de 3<sup>ème</sup> ordre; K, Coupe transversale d'une feuille d'un rameau de 3<sup>ème</sup> ordre, à mi hauteur; L, Coupe transversale d'un rameau de 2<sup>ème</sup> ordre; M, Paraphylles. Dessins de Burgisser & Cailliau 174 (herb. Burgisser).



## Bibliographie

- AMANN, J. 1923. Nouvelles additions et rectifications à la flore des Mousses de la Suisse. IV<sup>e</sup> série. Bull. Soc. Vaud. Sci. Nat. 55: 125-153.
- AMANN, J. 1928. Bryogéographie de la Suisse. Fretz frères S.A. Zürich. Suisse.
- AMANN, J., MEYLAN, C. & P. CULMANN. 1918. Flore des Mousses de la Suisse. Bryogéographie de la Suisse. Lausanne. Suisse.
- AUGIER, J. 1966. Flore des Bryophytes. Editions Paul Lechevalier. Paris. France.
- BERNET, A. 1888. Catalogue des hépatiques du sud-ouest de la Suisse et de la Haute-Savoie. H. Georg.
- BOULAY, Abbé. 1872. Flore cryptogamique de l'Est. Muscinées. F. Savy Libraire-éditeur. Paris. France.
- BOULAY, Abbé. 1884. Muscinées de la France. Première partie. Mousses. Savy Libraire-éditeur. Paris. France.
- BRIDEL, S. E. 1827. Bryologia Universa. 2. J.A. Barth, Leipzig.
- BROTHERUS, V. F. 1925. Musci (Laubmoose). In: A. ENGLER & K. PRANTL (éd.). Die Natürlichen Pflanzenfamilien, zweite Auflage. Vol. 11. W. Engelmann. Leipzig. Allemagne.
- BUCK, W. R. 1980. Animadversions on Pterigynandrum with special commentary on Forsstroemia and Leptopterigynandrum. Bryologist 83: 451-465.
- BUCK, W. & B. GOFFINET. 2000. Morphology and classification of mosses. pp 71-123. In: A. J. SHAW & B. GOFFINET (eds.). Bryophyte Biology. Cambridge University Press, Cambridge. Angleterre.
- BURGISSER, L. & M. J. PRICE. 2005. Inventaire des mousses de Genève (Suisse). Catalogue bibliographique (1791-2001). Candollea 60: 513-563.
- CAILLIAU, A. & M. J. PRICE. 2006. Inventaire des hépatiques de Genève. Catalogue bibliographique (1838-2001). Candollea 62: 393-423.
- CARDOT, J. 1908. La Flore Bryologique des Terres Magellaniques, de la Géorgie du Sud et de l'Antarctide. Lithographisches Institut des Generalstabs. Stockholm. Suède.
- CORLEY, M. F. V. & A. C. CRUNDWELL. 1991. Additions and amendments to the mosses of Europe and the Azores. J. Bryol. 16: 337-356.
- CORLEY, M. F. V., CRUNDWELL, A. C., DÜLL, R., HILL, M. O. & A. J. E. SMITH. 1981. Mosses of Europe and the Azores: an annotated list of species, with synonyms from the recent literature. J. Bryol. 11: 609-689.
- CROSBY, M. R., MAGILL, R. E., ALLEN, B. & S. HE. 2000. A Checklist of Mosses. Missouri Botanical Garden. St. Louis. Etats-Unis.
- DEBAT, L. 1886. Catalogue des Mousses croissant dans le bassin du Rhône. Association typographique. Lyon. France.
- DEMARET, F. & J. LAMBINON. 1969. Bryophytes rares, disparues ou menacées de disparition en Belgique. In L. DELVOSALLE, F. DEMARET, J. LAMBINON & A. LAWALREE. Plantes rares, disparues ou menacées de disparition en Belgique: l'appauvrissement de la flore indigène. Minist. Agric., Admin. Eaux & Forêts, Serv. Conserv. Natura. Trav. 4: 87-124.
- DE ZUTTERE, P. & R. SCHUMACKER. 1984. Bryophytes nouvelles, méconnues, rares, menacées ou disparues de Belgique. Ministère de la Région wallonne. Inspection générale de l'Environnement et des Forêts. Service de la Conservation de la Nature. Travaux N° 13.
- DICKSON, J. 1785. Plantarum cryptogamicarum Britanniae. Fasciculus secundus. Londres. Angleterre.
- ENROTH, J. 1992. Corrections to Cryptoleptodon, Forrstroemia and Leptodon (Leptodontaceae, Musci). J. Hattori Bot. Lab. 71: 75-82.
- ERZBERGER, P. & B. PAPP. 2004. Annotated checklist of hungarian bryophytes. Studia bot. hung. 35: 91-149.
- FLEISCHER, M. 1906-1908 [1908]. Die Musci der Flora von Buitenzorg. Vol 3. Brill. Leiden. Pays-Bas.
- GEISSLER P., MAIER, E. & F. RÜEGSEGGER. 1993. Etude botanique des Follatères (Dorénaz et Fully, Valais). IV. Les Bryophytes. Bull. Murith. Valais. Sci. Nat. 111: 77-94.
- GUINET, A. 1915. Dispersion du Leptodon Smithii (Dicks.) Mohr en Suisse. Bull. Soc. Bot. Genève 7: 329.
- GUINET, A. 1888. Catalogue des mousses des environs de Genève. Genève.
- GUINET, A. 1892. Récoltes bryologiques dans les Aiguilles-Rouges. Rev. Bryol. 19: 22-23.
- GUYOT, H. 1915. L'excursion phytogéographique en Valais. Du 13 au 16 Mai 1915. Bull. Soc. Bot. Genève 7 : 160-175.
- GREENE, S. W. 1958. Leptodon smithii (Hedw.) Mohr in Ireland. Trans. Brit. Bryol. Soc. 3: 392.
- HEDWIG, J. 1801. Species Muscorum Frondosorum. I-IV. J. A. Barth. Liepzig. Allemagne
- IGNATOV, M. S. & V. Y. CZERDANTSEVA. 1995. The families Cryphaeaceae, Leucodontaceae and Leptodontaceae (Musci) in Russia. Arctoa 4: 65-104.
- LESQUEREUX, L. 1845. Catalogue des Mousses de la Suisse. Mém. Soc. Sci. Nat. Neuchâtel 3: 1-54.
- LIMPRICHT, K. G. 1895. Die Laubmoose Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz: II. Abtheilung: Bryineae (Stegocarpae [Acrocarpae, Pleurocarpae excl. Hypnaceae]). Verlag von Eduard Kummer. Leipzig. Allemagne.
- PAYOT, V. 1886. Florule bryologique ou Guide du botaniste au Mont-Blanc. 2<sup>ème</sup> partie des cryptogames ou Muscinées des Alpes Pennines. Henri Trembley Libraire-éditeur. Genève. Suisse.
- PODPERA, J. 1954. Conspectus muscorum Europaeorum. Nakladatelství Československé Akademie Věd. Prague. République Tchèque.
- PRICE, M. J. 2003. The moss Cryphaea heteromalla (Hedw.) D. Mohr (Cryphaeaceae) new for the canton of Geneva, Switzerland. Meylania 27: 7-11.
- RECHIN, J & F. CAMUS. 1894. Rapport sur les Muscinées récoltées pendant la session extraordinaire en Valais. Bull. Soc. Bot. France 41: CCXVII-CCXXXV.
- SCHIMPER, W. P. 1856. Corollarium Bryologiae Europaeae. E. Schweizerbart. Stuttgart. Allemagne.
- SCHIMPER, W. P. 1876. Synopsis Muscorum europaeum. Vol. I. & Vol. 2. Sumptibus Librariae E. Schweizerbart (E. Koch). Stuttgart. Allemagne.

- SCHLEICHER, J. C. 1815. *Catalogus Hucusque Absolutus Omnium Plantarum in Helvetia Cis et Transalpina Sponte Nascentium*. Editio Tertia Emendata et Auctior. Ex typis Gorrin et Routin. Camberii.
- SMITH, A. J. E. 1978. *The Moss flora of Britain and Ireland*. Cambridge University Press, Cambridge. Angleterre.
- SMITH, A. J. E. 2004. *The Moss flora of Britain and Ireland*. Second Edition. Cambridge University Press. Cambridge. Angleterre.
- STAFLEU, F. A. & R. S. COWAN. 1985. *Taxonomic literature*. Vol. 5: Sal-Ste. Bohn, Scheltema & Holkema. Utrecht. Pays-Bas.
- STARK, L. R. 1987. A taxonomic monograph of *Forsstroemia* Lindb. (Bryopsida: Leptodontaceae). *J. Hattori Bot. Lab.* 63: 133-218.
- WALLACE, E. 1957. Notes on plants contributed to the distribution. *Musci. Trans. Brit. Bryol. Soc.* 3: 345-349.
- WEEDA, E. 1990. *Leptodon smithii* na 116 jaar in Nederland teruggevonden. *Buxbaumiella* 23: 4-6.

## Funde von bemerkenswerten Flechten

Karl Bürgi-Meyer, Naturmuseum Luzern  
Kasernenplatz 6, CH-6006 Luzern  
E-Mail: k.buergi@freesurf.ch

- 1. *Calicium lenticulare* Ach. non sensu Nadv.**, an zähmorschem Fichtenstrunk, schattig, an breiter Waldstrasse, nahe dem Wärgistalbach, 643.030/161.850, Brandegg, Grindelwald BE, Höhe 1380m. 13.06.2006. Vid. Michael Dietrich 2006
- 2. *Caloplaca chrysodeta* (Räsänen) Domb.** am Stamm von Bergahorn, zusammen mit *Chaenotheca brachypoda* (Ach.), *Tibell* und *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. zwischen Rauff und Isetwald, am Fyrabebach, 654.194/ 174.802, 1180 m ü.M., Meiringen BE. 6.6.2006. Bemerkung: Borke als Substrat ist atypisch. Nächste Umgebung: *Bergahorne* mit reichlich *Leptogium saturninum* (Dickson) Nyl., *Nephroma parile* (Ach.) Ach., *Peltigera collina* (Ach.) Schrader, *Pannaria conoplea* (Ach.) Bory; Beleg: Naturmuseum Luzern. Det. Michael Dietrich 2006
- 3. *Chaenotheca hispidula* (Ach.) Zahlbr.**, zahlreich am Stamm einer Fichte und eines Bergahorns zwischen Tschingelsee und Griesschlucht, Gorneregrund, vor Einsteig in Griesschlucht, Reichenbach (BE), 1180 m ü.M. 624.425/155.375 (Bergahorn), 624.397/155.425 (Fichte), 23.06.2006. Umfeld: Bergahorne mit reichlich *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm.
- 4. *Chaenotheca laevigata* Nadv.**, auf Stamm von altem Bergahorn zusammen mit *Chaenotheca brachypoda* (Ach.) Tibell, nahe dem Wärgistalbach,

Brandegg, Grindelwald BE, 643.050/162.075, 1360 m ü.M. Weitere Flechten im nächsten Umfeld: reichlich *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm., *Nephroma bellum* (Sprengel) Tuck, *Nephroma resupinatum* (L.) Ach., *Nephroma parile* (Ach.), *Menegazzia terebrata* (Hoffm.) Massal., *Parmeliella triptophylla* (Ach.) Müll.Arg.; 13.06. 2006

- 5. *Heterodermia speciosa* (Wulfen) Trevisan**, Standort 1: auf bemoostem Stamm von *Salix spec.*, Alp Botchen, oberhalb Giessbächen; Brienz BE, 644.985/173.447, 1360 m ü.M., Standort 2: Alp Botchen, oberhalb Giessbächen, 644.974/ 173.400; auf bemoostem *Bergahorn* mit *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm, Umgebung: Zahlreiche *Bergahorne* mit reichlich *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm, *Leptogium saturninum* (Dickson) Nyl., *Peltigera collina* (Ach.) Schrader., *Parmeliella triptophylla* (Ach.) Müll.Arg.; 4.07. 2006. Beleg: Naturmuseum Luzern. Vid. Christoph Scheidegger 2006
- 6. *Lobaria scrobiculata* (Scop.) DC.**, direkt an Suonenpfad zwischen Chleebode und Leidbach, oberhalb von Bifig und Gärstere, Exposition NW, unterhalb eines lichten Lärchenwaldes, 635.865/117.334, Staldenried VS, 1560m ü.M.; ca. 30 Thalli, zusammen mit mehreren Thalli von *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm., *Peltigera horizontalis* (Hudson) Baumg., *Peltigera praetextata* (Flörke ex Sommerf.) Zopf; auf feucht-bemooster, schräg und vertikal gestellter Gesteinsschicht aus Paragneis wachsend. 17.07.2006. Beleg: Naturmuseum Luzern
- 7. *Ramalina thrausta* (Ach.) Nyl.**, Bannwald, Schwarzenberg LU, am Stamm einer gefällten Tanne (*Abies*), 657.490/206.312, 900 m ü.M.; gefällt im Bereich 657.200/206.250 (Information: Revierförster Marcel Gigon), 910 m ü.M.; teilweise *Usnea silesiaca* Mot. (siehe unter Nr.8) umrankend, 8.12.2005. Beleg: Naturmuseum Luzern. Vid. Michael Dietrich 2006
- 8. *Usnea silesiaca* Motyka**, Bannwald, Schwarzenberg LU, vier Exemplare am Stamm einer gefällten Tanne, zusammen mit *Ramalina thrausta* (Ach.) Nyl., dieselben Angaben zum Standort wie unter Nr.7. 8.12.2006. Beleg: Naturmuseum Luzern. Vid. Michael Dietrich 2006

### Literatur

- CLERC, P. (2004). *Les champignons lichénisés de Suisse, catalogue bibliographique complété par des données sur la distribution et l'écologie des espèces. Cryptogamica Helvetica* 19, 320 p.
- SCHEIDEGGER, C. & CLERC P. (2002). Rote Liste der gefährdeten Arten der Schweiz: Baum- und erdebewohnende Flechten. Hrsg. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft BUWAL, Eidgenössische Forschungsanstalt WSL, Birmensdorf und Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève CJBG, BUWAL-Reihe Vollzug Umwelt, 124 S.