

tion (Smith, 1978; Manzke & Wentzel, 2000; Offerhaus, 2000). It is found on continental Europe from Denmark and Sweden to France and Spain, and in the British Isles where it is said to be common in the southwest of England (Smith, 1978). Recent literature records of *C.heteromalla* from France (Offerhaus, 2000); Germany (Weeda, 1989; Manzke & Wentzel, 2000; Schulz, 2000; Jurkutat, 2002); the Netherlands (Koopman & Weeda, 2001); Spain (Reinoso Franco & Molares, 2000); Sweden (Hedenäs, 1989); and Switzerland (Schnyder, 2001) indicate that although not abundant this species is perhaps more frequent in Europe than previously thought.

The genus is characterised by its epiphytic, sometimes saxicolous, stiffly erect habit (Fig.2); often numerous sporophytes borne on short lateral branches; long perichaetial leaves (Figs. 2, 3a & h); immersed, ovoid-cylindrical capsules (Fig. 3a); and finely papillose outer peristome teeth (Fig. 3i). *Cryphaea heteromalla* is dark green in colour and plants are usually found on tree trunks and branches growing close to water, occasionally on rocks. This species is defined by its numerous branches (Figs. 1, 2); leaves that are imbricate when dry (Fig. 3a), erecto-patent when wet (Fig.2), ovate becoming narrowly acute to acuminate at apices, concave, entire (Fig. 3b); leaf margins recurved at base (Fig. 3b, c); single, stout costae, up to the three-quarters of the leaf length (Fig. 3b), in cross-section lacking much internal differentiation (Fig. 3g); leaf cells that are elongate-rounded below becoming rounded above (Fig.3 c-f), smooth; perichaetial leaves long and sheathing, plicate (Fig. 3h); operculum short-conic; peristome double, exostome of 16 teeth, finely papillose to (Fig. 3i); endostome basal membrane low, 16 segments, finely papillose in upper part, lacking cilia (Fig. 3j); spores spherical, 17 - 22 µm in diameter (Fig. 3k).

Acknowledgements.

Support for this study was provided by Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève. I thank l'Etat de Genève and SFPNP (Service des forêts, de la protection de la nature et du paysage) for allowing access to the l'Allondon area to study mosses. I thank Norbert Schnyder and Edi Urmi (NISM project, Institut für Systematische Botanik der Universität Zürich) for information on the distribution of this moss in Switzerland from their comprehensive database records; and Eva Maier for reviewing earlier drafts of this manuscript.

References.

- Amann, J.Meylan, C. & P.Culmann 1918: Flore des Mousses de la Suisse. Part 2. Bryogéographie de la Suisse: Herbarium Boissier, Genève.
 Géroutet, P.1978: Le Vallon de l'Allondon, nature et protection. Pp. 1-56. APGN (Association Genevoise pour la Protection de la Nature, Genève).
 Hedenäs, L.1989: *Cryphaea heteromalla* i Sverige Mossornas. Vänner 32: 1.
 Hedwig, J.1801: Species muscorum frondosorum. i-iv. 1-352. Leipzig, Germany: J.Barth.

- Jäggi, M.1950: Le briofite ticinesi. Musci ed epatiche. Contributi per lo studio della flora crittogama svizzera 10: 1-265.
 Jurkutat, F.2002: Bemerkenswerte Moosfunde aus Südostniedersachsen. Limprichtia 20: 167-178.
 Koopman, J.& E.J. Weeda 2001: *Cryphaea heteromalla* (Hedw.) Mohr in Nederland, vroeger en thans. Buxbaumiella 55: 31-48.
 Manzke, W.& M.Wentzel 2000: Das Laubmoos *Cryphaea heteromalla* (Hedw.) Mohr auch im Sandstein-Odenwald (Hessen, Bayern). Hessische Floristische Briefe 49: 70-76.
 Offerhaus, B.2000: La répartition de quelques bryophytes rares, méconnues ou nouvelles dans les Alpes-Maritimes (France). Biocosme Mésogéen 16: 1-15.
 Reinoso Franco, J.& A.García Molares 2000: Briófitos nuevos o interesantes para la flora de Galicia. Acta Botanica Malacitana 25: 184-186.
 Schulz, F.2000: Das Moos *Cryphaea heteromalla* (Hedw.) D.Mohr in Schleswig-Holstein. Kieler Notizen zur Pflanzenkunde in Schleswig-Holstein und Hamburg 27/28: 70-72.
 Schnyder, N.2001: Neuer Fund von *Cryphaea heteromalla* (Hedw.) Mohr in der Nordschweiz. Meylania 21: 18-19.
 Smith, A.J.E. 1978 : Moss Flora of Britain and Ireland: Pp. 1-706. Cambridge University Press: Cambridge, England.
 Urmi, E., Bisang, I., Geissler, P., Hürlimann, H., Lienhard, L., Müller, N., Schmid-Grob, I., Schnyder, N., & Thöni, L. 1991: Liste Rouge - les Bryophytes menacés ou rare de la Suisse. 2nd version. EDMZ, Bern.
 Weeda, E.J. 1989: *Cryphaea heteromalla* (Hedw.) Mohr und andere Epiphyten an *Sambucus nigra* L. auf Baltrum (Ostfriesische Inseln). Tuexenia 9: 469-476.

Octodiceras fontanum - Ex und hoppla

Heike Hofmann, Waldrain 16, CH - 2503 Biel
 Email: heike.hofmann@bluewin.ch

Der Quellgabelzahn (*Octodiceras fontanum* (Bach. Pyl.) Lindb.) war in der Schweiz von nur zwei Stellen im Tessin bekannt: In der Nähe von Lugano wurde er 1895 von Kindberg in einem Brunnenrog gefunden und Walo Koch machte 1931 einen weiteren Fund in Locarno, an der Ufermauer des Lago Maggiore. Im Rahmen der Arbeiten für das Artenschutzkonzept für die Moose der Schweiz (Urmi et al. 1996) wurde nach dieser Art an beiden Fundorten gesucht. Dabei konnte nur der Fund im Lago Maggiore bestätigt werden. An der Blockwurf-Uferbefestigung entlang des "Lungolago Giuseppe Motta" wurden 1991 vier Teilpopulationen gefunden. Die Pflanzen waren zwar deutlich kleiner als die des Herbarbelegs von 1931 (vgl. Abb. 1), machten aber einen gesunden Eindruck (Urmi et al. 1996). Das Vorkommen in einem Brunnenrog konnte dagegen nicht bestätigt werden und ist mit einiger

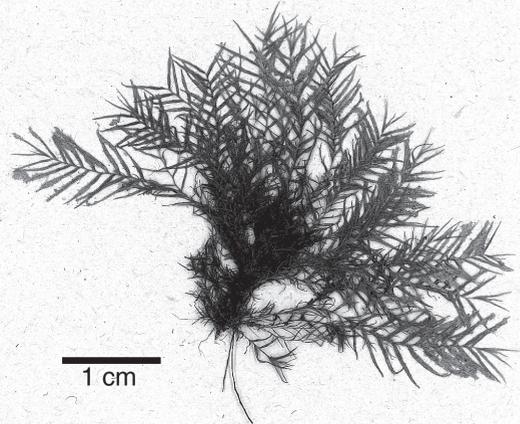


Abb. 1: Pflanzen vom Herbarbeleg Koch 1931.

Verwendung von Zement (=Kalk) im Uferbereich in der Nähe der Fundstelle zu verzichten ist" wurde genau dort, wo der einzige bekannte Wuchsort von *Octodicerias fontanum* in der Schweiz war, eine neue Hafenanlage gebaut. Dazu wurden die Weiden und Blöcke am Ufer vollständig entfernt, die Uferlinie begradigt und durch eine neue Betonmauer befestigt (Abb. 1). Natürlich kann man wohl nicht erwarten, dass wegen eines Mooses eine Hafenanlage nicht gebaut wird, aber man fragt sich doch, warum die Fachleute nicht befragt wurden und ob man das Moos nicht durch einen Umzug der besiedelten Blöcke hätte retten können. Die Suche nach *Octodicerias* an zahlreichen anderen Stellen im Lago Maggiore blieb bis heute erfolglos. Damit gab es keinen aktuellen Fund dieser Art in der Schweiz mehr — Ex?

Bis im März 2003, als ich hoppla, auf der Suche nach *Fissidens grandifrons* im Neuenburgersee bei St.-Blaise über diese Art gestolpert bin. *Octodicerias* wuchs in der Spritzwasserzone, die im März etwa 50cm unter dem Sommerwasserstand lag. Die Blätter waren durch den Wellenschlag zum grössten Teil zerstört, wodurch es sehr unattraktiv aussah und nur dank der zweizeiligen Blattstellung als Fissidentaceae erkannt werden konnte. Das Moos besiedelte die ganze Länge der seewärts gelegenen Seite der Hafenanlage, wo es an den Kalkblöcken der Uferbefestigung wuchs.

Besonders interessant ist die Frage, ob diese Art erst seit neuerer Zeit dort wächst oder früher einfach übersehen wurde. Zwei Gründe sprechen dafür, dass dies ein eher neuer Wuchsort von *Octodicerias* ist: (1) Da Ch. Meylan 1921 am Neuenburgersee *Fissidens grandifrons* gesammelt hat, kann man mit einiger Sicherheit davon ausgehen, dass er auch *Octodicerias* gesehen hätte, wenn es in ähnlichen Mengen dort gewachsen wäre wie 2003; (2) Die Hafenanlage mit der besiedelten Mole wurde erst 1991 - 1994 neu gebaut, als für den Neubau der A5 dem See Land abgewonnen werden musste. Auch wenn man nicht ausschliessen kann, dass der Quellgabelzahn bereits vorher an den Blöcken der Uferbefestigung gewachsen ist, so muss doch die vollständige Besiedlung der

Sicherheit erloschen, da die meisten Brunnenröge zu sehr gereinigt, oder ganz aufgegeben worden sind. Der letzte Nachweis dieser Art stammt von 1993, vom selben Fundort wie 1991 (Herb. Hofmann).

Obwohl in den Merkblättern des Artenschutzkonzepts (Urmi et al. 1996), die allen kantonalen Naturschutzbehörden vorliegen, genau festgehalten ist, dass "auch kleinere bauliche Veränderungen in der Umgebung der Fundstelle von Fachleuten auf Verträglichkeit geprüft werden sollen" und "auf die

neuen Hafenanlage innerhalb weniger Jahre erfolgt sein.

Da die Art in Baden-Württemberg in den letzten 30 Jahren an zahlreichen neuen Stellen hauptsächlich in Rhein, Main, Neckar und Enz gefunden wurde (Nebel & Philippi 2000), ist zu vermuten, dass sie auch in der Schweiz noch an weiteren Orten vorkommt. Ich möchte daher alle bryologisch Interessierten ermutigen, bei niedrigem Wasserstand entlang der Flüsse und Seen ruhig einmal einen genaueren Blick auf einen braunen, unattraktiven Überzug zu werfen.

Ich danke Irene Bisang und Lars Hedenäs für das Foto und Norbert Schnyder für die Bestätigung des Belegs.



Abb. 2: Neue Hafenanlage in Locarno; Foto I. Bisang und L. Hedenäs 2001.

Nebel, M. & Philippi, G. (Hrsg.) 2000: Die Moose Baden-Württembergs, Band 1. - Ulmer, Stuttgart.
 Urmi, E., Schubiger-Bossard, C., Schnyder, N., Müller, N., Lienhard, L., Hofmann, H., & Bisang, I. 1996: Artenschutzkonzept für die Moose der Schweiz. - Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern.

Notizen zur Begleitflora von *Sphagnum fimbriatum* Wils.

Beatriz Itten, Institut für Systematische Botanik, Universität Zürich
 E-mail: b.itten@access.unizh.ch

In der Schweiz findet man *Sphagnum fimbriatum* an wenigen Fundorten im Mittelland und im Jura, meist unter 1000m ü.M. in mesotrophen Sümpfen, in Birken- oder Fichtenwald, halb nass bis halb trocken, an beschatteten bis besonnten Standorten, vor allem in sekundären, gestörten Mooren.

Diese Art ist in der Schweizer Roten Liste der Bryophyten in der Kategorie R (selten) aufgeführt.

Als Ergänzung zu meiner Doktorarbeit „Populationsbiologie und genetische Variabilität von *Sphagnum fimbriatum* Wils. — eine Rote-Liste Art in der Schweiz“, wurden die Begleitmoose bestimmt, die zusammen mit *S. fimbriatum* wachsen.

13 Populationen in 7 Fundgebieten wurden besammelt. Die Charakterisierung dieser Populationen ist ein wichtiger Teil der Arbeit. Dafür ist es nötig zu