

CROSSIDIUM ABERRANS HOLZ. & BARTR. UND SEINE BEGLEITER IM MITTELWALLIS, SCHWEIZ

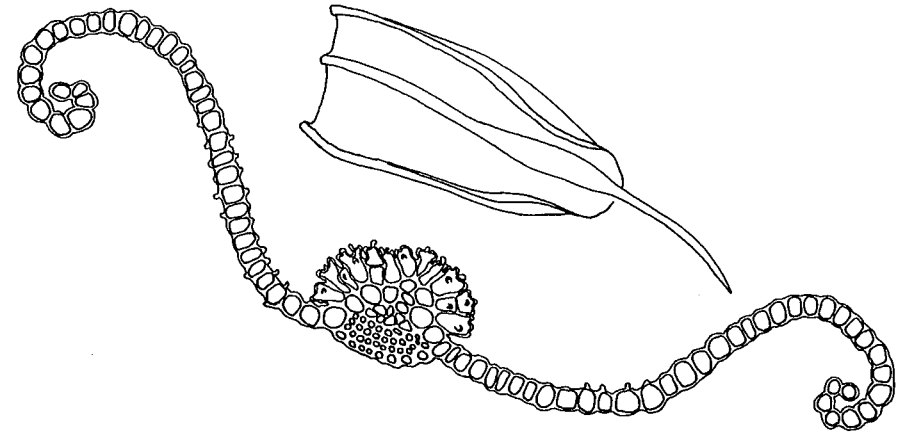
Die Familie der Pottiaceen ist im Walliser Rhonetal mit vielen Gattungen reich vertreten (Geissler et al. 1993). Das Klima, vor allem des Mittelwallis in der Gegend um Sion, ist geprägt durch Regenmangel, Lufttrockenheit, klare Himmel und somit durch starke Sonneneinstrahlung (Becherer 1972). Es begünstigt Pflanzen mit mediterraner und asiatischer Affinität.

Die Entdeckung von *Tortula brevissima* Schiffn. im Gipsabbaugebiet von Granges bei Sierre (Boudier 1988), die von Schiffner (1913) aus Mesopotamien beschrieben wurde, regte zum Sammeln unscheinbarer, in Sand und staubfeine Erde eingegrabener Pflänzchen an.

In den erdgefüllten Fugen der schattenlos nach Südosten ausgesetzten Stützmauer an der Strasse ins Dorf Saillon (470 m ü.M.), dann bei Sion auf dem baumlosen flachen Hügel der Crête des Maladaires (560 m ü.M.) und den mit *Ephedra helvetica* bestandenen Hängen des gegenüberliegenden Mont d'Orge (600 m ü.M.), traf ich, eingestreut zwischen *Pseudocrossidium hornschuchianum*- oder *Tortula atrovirens*-Polster, mir unbekannte Pflänzchen an, die am ehesten einer haartragenden *T. atrovirens* ähnlich schienen. Immer war das Substrat fein zerriebener kalkhaltiger Sand oder auch Löss, ein Umstand, der einer gezielten Suche günstig ist. So fand ich die Art denn auch im Gipsgebiet oberhalb Granges bei St.Clément auf 580 m ü.M. zusammen mit *T. brevissima* und Pottiaceen-Arten. Dieser Fund bestärkte die Vorstellung, es handle sich um eine Steppenart, doch brachte das Literaturstudium und Probenvergleiche vor allem aus dem Variationsbereich der *Tortula atrovirens* keinerlei Hinweise auf die Identität der gesuchten Art. Erst eine Probe aus dem Atlasgebirge in Marokko (1350 m ü.M., leg. R.Lübenau, 1992), vergesellschaftet mit *Crossidium squamiferum* und *T. atrovirens*, machte eine mediterrane Herkunft wahrscheinlicher. Dann gab das Erscheinen der Arbeit von Zander (1993) dem Zufall eine Chance, der den unbekanntem Pflanzen zu einem Namen verhalf: sie konnten *Crossidium aberrans* Holz. & Bartr. zugeordnet werden. Die Bestimmung ist vor kurzem von W.Frey & H.Kürschner bestätigt worden.

Crossidium aberrans wächst als Einzelpflänzchen zwischen Pottiaceen-Arten eingestreut, gelegentlich auch in reinen Rasen, eingebettet in feines kalkhaltiges Substrat. Die Stämmchen erreichen nur wenige Millimeter Höhe. Die Blätter sind im trockenen Zustand eingebogen und um das Stämmchen gedreht, ähnlich *Tortula muralis* oder *T. atrovirens*, die kein Glashaar trägt. Die Blätter sind zungenförmig mit stumpfem Apex, ganzrandig, der Blattrand ist beinahe von der Blattspitze bis in den Blattgrund zurückgebogen oder zurückgerollt. Die Laminazellwände sind wenig verdickt, die meisten haben in der Zellmitte eine einzige Mamille oder auch Papille, die in Rippennähe verzweigt sein kann. Die Rippe läuft in ein Glashaar von unterschiedlicher Länge aus, sie ist im Blattgrund abgeschwächt und hat im oberen Teil des Blattes bis zu fünf Lagen stereider Zellen mit auffallend grossen Deutern und einer Begleitergruppe, die ventrale Seite der Rippe trägt dort mehrere dünnwandige, schwach verzweigte Zellreihen aus Zellen, die höher als breit und zerstreut mit Mamillen besetzt sind (Abb. 1). Die oval-zylindrische Kapsel ragt auf gerader Seta

über das Polster, die Peristomzähne sitzen gedreht auf kurzem, gefeldertem Balsaltubus. Die Sporen sind etwas rau und messen 9-13 µm. Übereinstimmende Angaben sind in der Veröffentlichung von Delgado (1975) zu finden.

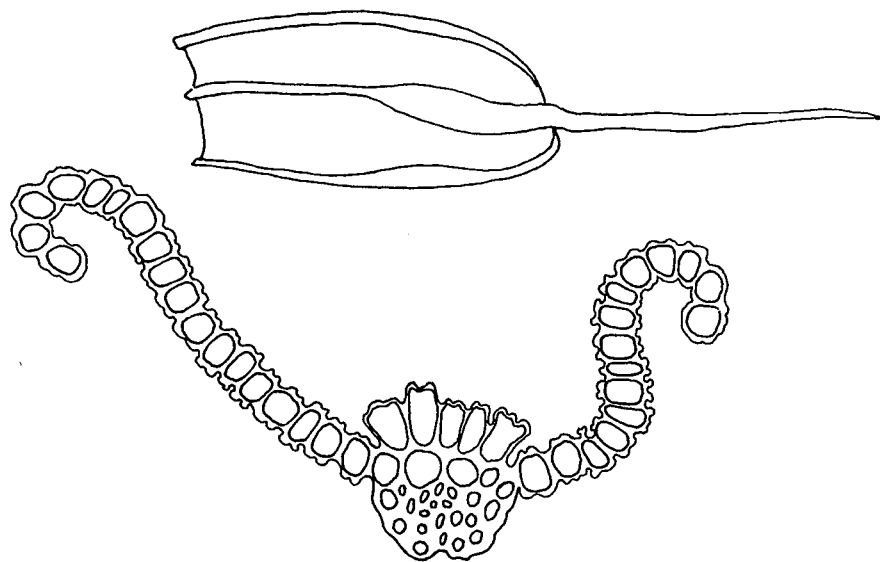


Massstab Querschnitt: 0,1 mm
Blatt: 0,5 mm

Abb. 1. *Crossidium aberrans* Holz. & Bartr. (Maier 9686, CH; VS, Sierre, 560 m). Blattquerschnitt im oberen Blattdrittel; Blätter.

C. aberrans ist durch sein Erscheinungsbild im trockenen Zustand mit *Tortula brevissima* oder auch *T. muralis* verwechselbar. Alle drei Arten haben Glashaare und die Laminazellen sind, mit Ausnahme von *C. aberrans*, dicht mit mehreren feinen, zweispitzigen Papillen besetzt. Bei *T. muralis* überdecken die isodiametrischen Laminazellen die ventrale Seite der Rippe, bei *T. brevissima* ist die ventrale Seite der Rippe mit Zellen überdeckt, die deutlich höher als breit und von der Lamina abgesetzt sind (Abb. 2).

C. aberrans trifft man mit anderen Pottiaceen-Arten an. Im offengelassenen Gipsbruch von Granges bei Sierre ist es vergesellschaftet mit *Aloina*-Arten, *C. squamiferum*, *Didymodon acutus*, *Phascum curvicolle*, *Pottia lanceolata*, *P. starckeana*, *Pseudocrossidium hornschuchianum*, *Pterygoneurum ovatum*, *Tortula atrovirens*, *T. brevissima*, *T. caninervis* und *T. revolvens*. Einige Höhenmeter tiefer, bei 570 m ü.M.,



QS: 0,1 mm Blatt: 0,5 mm

Abb. 2. *Tortula brevissima* Schiffn. (Maier 2575, CH; VS, Sierre, 520 m). Blattquerschnitt im oberen Blattdrittel; Blätter.

wächst in einer prall der Sonne ausgesetzten Felsnische auf feinem Substrat über Kalkgestein auf ein paar Quadratdezimetern *C. aberrans* zusammen mit *C. squamiferum*, *Grimmia orbicularis*, *G. tergestina*, *Pottia anceolata*, *Pseudocrossidium hornschuchianum*, *Pterygoneurum ovatum*, *Tortula atrovirens*, *T. brevissima*, *T. caninervis* und *T. muralis*.

Aufmerksames Sammeln der verborgen gedeihenden Pottiaceen könnte das im Augenblick in Mitteleuropa auf das Walliser Rhonetal bei Sion und Sierre begrenzt scheinende Verbreitungsgebiet von *C. aberrans* erweitern. Der nächstliegende, mir bekannte Fund stammt aus Südwestfrankreich, Dép. Charente-Maritime, überprüft durch W.Frey & H.Kürschner (Pierrot 1986). Dirkse & Bouman (1995) geben in ihrer Bearbeitung der Gattung *Crossidium* von den Kanarischen Inseln die Verbreitung von *C. aberrans* weltweit wieder: Saudiarabien, Jordanien, Ägypten, Algerien, Kanaren, Spanien, SW-Frankreich, U.S.A. (Arizona), Mexico (Sonora); alles ausgesprochen sommertrockene Gebiete. Frau Renate Lübenau hat die Art also auch neu für Marokko gesammelt.

Mein Dank geht an W.Frey und H.Kürschner, Berlin, für die unverzügliche Überprüfung einer *C. aberrans*-Probe; an Patricia Geissler, Genève, für die Hilfe bei der Suche nach der Identität der Funde und die Durchsicht des Manuskripts; an Renate Lübenau, Kempten, die gezielt nach den Pflanzen gesucht hat; an R.B.Pierrot, Dolus, der mir eine Vergleichsprobe zur Verfügung stellte und mich an die Herren W.Frey und H.Kürschner verwiesen hat.

Literatur

- Becherer, A. 1972: Führer durch die Flora der Schweiz. Schwabe & Co., Basel/Stuttgart.
 Boudier, P. 1988: *Tortula brevissima* Schiffner (Pottiaceae, Musci) nouveau pour la bryoflore de France et de Suisse. Cryptogamie, Bryol. Lichénol. 9(3): 210-230.
 Delgadillo M. Claudio, 1975: Taxonomic revision of *Aloina*, *Aloinella* and *Crossidium* (Musci). Bryologist 78: 245-303.
 Dirkse, G.M. & A.C. Bouman 1995: *Crossidium* (Musci, Pottiaceae) in the Canary Islands (Spain). Lindbergia 20: 12-25.
 Geissler, P., E. Maier & F. Rügsegger 1993: Etudes botaniques des Follatères (Dorénaz et Fully, Valais). IV. Les Bryophytes. Bull. Murith., Soc. Valais. Sci. Nat. 111: 77-94.
 Pierrot, R. B. 1986: *Crossidium aberrans* Holz. & Bartr., mousse nouvelle pour la France. Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, N. S., 17: 149-150.
 Schiffner, V. 1913: Bryophyta aus Mesopotamien, Kurdistan, Syrien, Rhodos, Mytilini und Prinkipo. Gesammelt von Dr. Heinrich Frh. von Handel-Mazzetti. Ann. K.K. Naturhist. Hofmus. 27: 472-504.
 Zander, R. H. 1993: Genera of the Pottiaceae: Mosses of harsh environments. Bull. Buffalo Soc. Nat. Sci. 32: 1-378.

Eva Maier

ZUSAMMEN GEHT'S BESSER!

Wie gelangt ein bryologischer Anfänger am schnellsten zu Artenkenntnis? Am einfachsten geht dies, wenn die Gelegenheit besteht, einem erfahrenen Kollegen bei der Arbeit über die Schulter schauen zu können. Genau diese Dienstleistung möchten wir im Rahmen der neubelebten NISM-Kartierung allen bryologisch Interessierten anbieten.

Wie funktioniert das? Die unten eingetragenen Leiter erklären sich bereit, innerhalb der angegebenen zwei Monate in der angegebenen Region eine Standard-Aufnahme gemäss den NISM-Richtlinien im Feld aufzunehmen. Dabei sind sowohl der genaue Termin wie auch die Lokalität noch nicht definitiv bestimmt. Die genauen Umstände können von den Teilnehmenden mitbestimmt werden. Interessenten müssen also direkt mit den entsprechenden Leitern in Kontakt treten. Wir hoffen, auf diese Weise den SVBL-Mitgliedern eine Dienstleistung anzubieten, die einem Bedürfnis entspricht. Gleichzeitig sind wir natürlich froh, wenn für die Kartierung aus diesen Arbeiten weitere Daten resultieren.

Leiter	Telefon	Termin	Region
Dr. Cécile Schubiger	01/ 930 25 75	Okt. - Nov.	Zürcher Oberland
Dr. Patricia Geissler	022/ 732 69 69	Dez. - Jan.	Vaud-Genève
Niklaus Müller	071/ 25 20 29	Feb. - März	Toggenburg

Für Interessenten, die selber eine solche „Exkursion“ leiten möchten, sind wir natürlich herzlich dankbar. Ich möchte diese bitten, direkt mit mir in Kontakt zu treten.

Niklaus Müller
 Aeplistrasse 5
 CH-9008 St. Gallen