

Tayloria hornschurchii (Grev. & Arn.) Broth. in der Schweiz

Ariel Bergamini

FUB AG, Bereich Moos, Untere Bahnhofstrasse 30, Postfach 1645,
CH-8640 Rapperswil, ariel.bergamini@bluewin.ch

Einleitung

Tayloria hornschurchii wurde in der Schweiz bislang nur ein einziges Mal gefunden. Der Fund gelang Pater Fintan Greter am 21. August 1936 bei der Cabane de Valsorey (Kanton Wallis, Val D'Entremont, Bourg St. Pierre, südwestlich am Grand Combin, s. Fig. 1) in einer Höhe von 3020 m ü. M. auf 'Humus mit kristallinem Schiefer'. Offenbar unsicher bei der ersten Bestimmung (auf der Etikette

sind die beiden Art-Epitheta 'hornschurchii' und 'froelichiana' mit Bleistift geschrieben und wieder durchgestrichen worden), bestimmte schliesslich Ch. Meylan den Beleg als *Dissodon hornschurchii*. Mit dem Vermerk 'Neu für die Schweiz' wurde der Beleg im Herbarium Engelbergense eingereicht. Da dieser Fund seinerzeit nicht publiziert wurde, geriet er daraufhin in Vergessenheit. Erst im Zusammenhang mit der 'Naturräumlichen Kartierung

	Eberhardt	Buttler	NISM-DB	Bagutti
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> (Hedw.) Warnst.		x		x
<i>Sphagnum capillifolium</i> (Ehrh.) Hedw.	x	x	x	
<i>Sphagnum centrale</i> C.Jens.	x		x	
<i>Sphagnum cuspidatum</i> Hoffm.	x	x	x	x
<i>Sphagnum fimbriatum</i> Wils.			x	
<i>Sphagnum fuscum</i> (Schimp.) Klinggr.	x	x	x	
<i>Sphagnum girgensohnii</i> Russ.	x	x	x	
<i>Sphagnum magellanicum</i> Brid.	x	x	x	x
<i>Sphagnum palustre</i> L.	x	x	x	
<i>Sphagnum papillosum</i> Lindb.	x			
<i>Sphagnum quinquefarium</i> (Braithw.) Warnst.			x	
<i>Sphagnum recurvum</i> P. Beauv.	x	x	x	
<i>Sphagnum recurvum</i> P. Beauv. subsp. <i>mucronatum</i> Russ.			x	
<i>Sphagnum rubellum</i> Wils.	x	x		
<i>Sphagnum russowii</i> Warnst.			x	
<i>Sphagnum squarrosum</i> Crome	x	x		
<i>Sphagnum subsecundum</i> Nees	x	x	x	
<i>Sphagnum tenellum</i> (Brid.) Bory		x		
<i>Tetraxis pellucida</i> Hedw.	x			x
<i>Thuidium tamariscinum</i> (Hedw.) Schimp.				x



Figur 1. Einziger bekannter Schweizer Fundort von *Tayloria hornschurchii* (VS, Bourg-St.-Pierre, bei der Cabane de Valsorey, 3020 m ü. M.; gefunden von Pater Fintan Greter am 21. 9. 1936).

der Schweizer Moosflora' (NISM) wurde der Beleg wieder gefunden. Ein Revisionszettel aus dem Jahre 1992 von F. Rüeegsegger bestätigt die Bestimmung von Ch. Meylan. Diese konnte auch durch den Autor dieses Artikels bestätigt werden.

In der europäischen Roten Liste der gefährdeten Moose wird *T. hornschurchii* daraufhin für die Schweiz angegeben. In der neusten Checkliste der Moose der Schweiz fehlt *T. hornschurchii* allerdings und auch in der NISM-Datenbank ist kein Eintrag vorhanden. Offenbar ging der Fund bei der Revision der Checkliste der Moose der Schweiz erneut vergessen.

Da die Art wohl nur wenigen bekannt ist, soll deren Verbreitung, Ökologie und Gefährdung im Folgenden kurz diskutiert und auf mögliche Verwechslungen mit den beiden nächstverwandten Arten eingegangen werden.

Verbreitung

Tayloria hornschurchii hat eine arktisch-alpine Verbreitung und ist auf der Nordhemisphäre disjunkt circum-polar verbreitet (Europa, Nordamerika, Asien). Aus der Südhemisphäre sind bisher keine Funde bekannt geworden.

Aus Europa liegen weitere Fundortsangaben vor aus Italien (Trentino-Alto, Adige, Cortina Pedrotti 2001, Österreich (Kärnten, Salzburg, Steinmark, Tirol, Grims 1999) und Rumänien (Karpaten, Mohan 1988).

Der Schweizer Fundort ist der bisher westlichste Fund in Europa. Alle europäischen Funde stammen von alpinen Lagen (über 1800 m ü. M.).

Aus Nordamerika liegen einige Funde von *T. hornschurchii* aus Alaska vor sowie einzelne aus Alberta (Canada) und den US-amerikanischen Staaten Wyoming, Colorado

und Oregon (Christy & Wagner 1999, LaFarge-England & Vitt 1985).

Die asiatischen Vorkommen umfassen einerseits Funde aus Japan (Matsui 1995), Taiwan (Redfearn, Tan & He 1995-2002) und dem nord-östlichsten Russland (Ignatov 1996), andererseits Funde aus den Gebirgen Mittelasiens (Ignatov 1996).

Ökologie

Die knappen Angaben zur Ökologie, die man bei verschiedenen Autoren findet (vergl. z. B. Mohan 1988, Grims 1999, Dierssen 2001), stimmen relativ gut überein. So soll *T. hornschurchii* an sonnigen Lagen auf subneutralen bis sauren, humusreichen oder sogar torfigen Böden an offenen Stellen alpiner Rasen zu finden sein. Limpricht gibt als Begleiter *Tetraplodon urceolatus*, *Plagiobryum demissum* und *Desmatodon laureri* an.

Gefährdung

Tayloria hornschurchii ist sowohl in der europäischen Roten Liste aufgeführt (Gefährdungsstatus E, ECCB 1995), als auch in den nationalen Roten Listen aller europäischer Länder mit Vorkommen. In der Schweiz und in Rumänien gilt *T. hornschurchii* als gefährdet (Gefährdungsstatus E, ECCB 1995), in Italien als verschwunden (Gefährdungsstatus Ev, ECCB 1995) und in Österreich als potentiell gefährdet (Grims & Köckinger 1999).

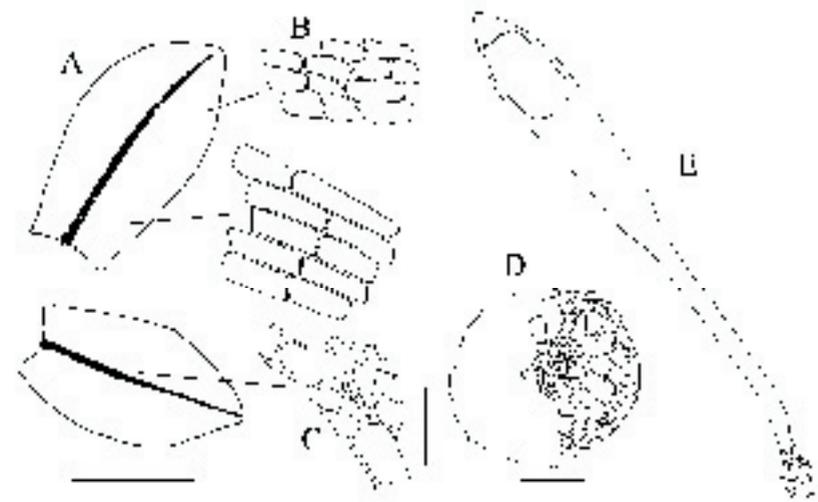
Obwohl *T. hornschurchii* in der Schweiz nur ein einziges Mal vor über 60 Jahren gefunden wurde, sind weitere Vorkommen nicht auszuschliessen. Aufgrund der doch zahlreicheren Funde in Österreich müss-

te eigentlich eher in Graubünden als in den Westalpen mit weiteren Vorkommen zu rechnen sein. Eine kürzlich erfolgte Nachsuche (zusammen mit Norbert Schnyder) bei der Cabane de Valsorey musste leider wegen plötzlichen Wintereinbruchs abgebrochen werden.

Unterscheidung

Tayloria hornschurchii gehört zusammen mit *T. lingulata* und *T. froelichiana* zur Sektion *Dissodon* innerhalb der Gattung *Tayloria*. Mitglieder dieser Sektion sind u. a. an den abgestumpften, meist hohlen und ganzrandigen Blättern zu erkennen. Während fertile Proben der drei Arten sicher unterschieden werden können, bereiten sterile Proben grössere Probleme.

Aufgrund der geringen Verbreitung von *T. hornschurchii* in Europa kann die Art mit den meisten der gebräuchlichen Mittel- und Nord-europäischen Florenwerken nicht bestimmt werden. Es wird deshalb im Folgenden ein Schlüssel für die drei einheimischen Arten der Sektion *Dissodon* geliefert (Beschreibung und Schlüssel für die ganze Gattung, siehe Rüeegsegger 1988). Der Schlüssel ist hauptsächlich nach Literaturangaben zusammengestellt (Limpricht 1895; Burck 1947; LaFarge-England & Vitt 1985; Mohan 1988; Rüeegsegger 1988; Nyholm 1989). Auf das bei Rüeegsegger (1988) angegebene Merkmal der Längen der Spaltöffnungen zur Unterscheidung von *T. hornschurchii* und *T. froelichiana* wurde hier verzichtet, da die bei LaFarge-England & Vitt (1985) angegebenen Längen nicht mit denen von Rüeegsegger übereinstimmen.



Figur 2. *Tayloria hornschurchii*. A: Blätter, B: Zellnetz, C: Blattquerschnitt, D: Stämmchenquerschnitt, E: Sporophyt. Massstab: A, E: 1mm, B, C, D: 100 µm. Zeichnungen nach der von Pater Fintan Greter gefundenen Pflanze.

- 1 Seta 10-30(-40) mm lang, dünn, Vorperistom vorhanden (32-gliedrig), Sporen 20-35 µm, Peristomzähne scharf zugespitzt, Blätter sehr locker anliegend, 2.5-3 x so lang wie breit, nicht hohl

Tayloria lingulata

- 1* Seta kürzer (nicht über 20 mm), dick, ohne Vorperistom, Blätter dachziegelig anliegend, 1.5-2.5 x so lang wie breit, hohl 2

- 2 Seta 3.5-7 mm lang, Kapseldeckel wird bei der Reife durch die verlängerte Kolumella emporgehoben, Peristomzähne stumpf gespitzt, Sporen 20-35 µm, Kapselhals so lang oder länger als die Urne, Blätter 1.5-2 x so lang wie breit

Tayloria hornschurchii (Fig. 2)

- 2* Seta 8-14(-20 mm) lang, Kapseldeckel fällt ab, Kolumella nicht verlängert, Peristomzähne scharf zugespitzt, Sporen 35-48 µm, Kapselhals so lang wie die zuletzt fast kugelige Urne, Blätter 2-2.5 x so lang wie breit

Tayloria froelichiana

Literatur

- Burck O. 1947. Die Laubmoose Mitteleuropas. *Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft* 477: 1-210.
- Cortini Pedrotti C. 2001. New Check-list of the mosses of Italy. *Flora Mediterranea* 11: 23-107.
- Christy JA. & Wagner DH. 1999 (last update). Checklist of mosses of Oregon. <http://www.uoregon.edu/~fieldbot/or moss.html>
- Dierssen K. 2001. Distribution, ecological amplitude and phytosociological characterization of European bryophytes. *Bryophytorum Bibliotheca* 56: 1-289.

- ECCB. 1995. Red Data Book of European bryophytes. ECCB, Trondheim.
- Geissler P., Urmi E. & Schnyder N. 1998. Naturräumliches Inventar der Schweizer Moosflora (NISM). In: Schneider H. and Paulsen J., eds. *CD Schweizer Botanik '98*. Basel.
- Grims F. 1999. Die Laubmoose Österreichs. *Catalogus Florae Austriae*, II. Teil, Bryophyten (Moose), Heft 1, Musci (Laubmoose). *Biosystematics and Ecology Series* 15: 1-418.
- Grims F. & Köckinger H. 1999. Rote Liste gefährdeter Laubmoose (Musci) Österreichs. 2. Fassung. In: Niklfeld H., ed. Rote Liste gefährdeter Pflanzen Österreichs. 2., neu bearbeitete Auflage. 157-171.
- Ignatov M. S. 1996 (last update). Mosses of the former USSR. <http://www.florin.ru/florin/db/mosses.htm>
- LaFarge-England C. & Vitt DH. 1985. A taxonomic study of *Tayloria hornschi* and *T. froelichiana* in North America. *The Bryologist* 88: 82-93.
- Limpricht KG. 1895. Die Laubmoose Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. E. Kummer, Leipzig.
- Matsui T. 1995 (last update). Checklist of Japanese mosses. <http://www.is.kochi-u.ac.jp/Bio/mosses/checkmossj/checkmossj.htm>
- Mohan G. 1988. Die Gattung *Tayloria* Hooker in der Moosflora Rumäniens. *Feddes Repertorium* 99: 527-560.
- Nyholm E. 1989. Illustrated flora of nordic mosses. Fasc. 2. *Pottiaceae - Splachnaceae - Schistostegaceae*. Nordic Bryological Society, Copenhagen, Lund.
- Redfearn P. L., Tan B. & He S. 1995-2002. Checklist of Chinese mosses. <http://www.mobot.org/MOBOT/moss/China/checklist.shtml>
- Rüegsegger F. 1988. Betrachtungen zur Gattung *Tayloria* Hook. mit Schlüssel und Beschreibungen für die europäischen Arten. Manuskript. 8 Seiten.

Was ich nicht weiss, macht mich nicht heiss

Silvia Stofer

WSL, Zürcherstrasse 111, CH-8903 Birmensdorf. stofer@wsl.ch

Alte Bryolich-Hasen und ein paar Eingeweihte wissen es, aber ich bin sicher, dass viele Bryolich-Mitglieder es nicht wissen: Die Schweizerische Vereinigung für Bryologie und Lichenologie besitzt eine Bibliothek und der bryologische Teil davon steht im Kompaktus der Bibliothek der Botanischen Institute der Universität Zürich im Botanischen Garten in Zürich. Wer allerdings im Bibliothekskatalog, sei es nun online über Internet oder höchstpersönlich und vor Ort in der Kartei nach unseren Büchern sucht, geht leer aus. Nur wer am Schalter explizit nach den Büchern von Bryolich fragt, wird in den Kompaktus begleitet und kann sie dort anschauen, sich, was ihn interessiert, aussuchen und ausleihen. Fast unbemerkt fristeten sie deshalb ein ruhiges Dasein und wurden nur ab und zu gestört. Bis zu diesem Sommer, als auf einmal ein jedes dieser Bücher von Ivo Moser aus dem

Regal genommen, sorgfältig auf seine bibliografischen Merkmale untersucht und registriert wurde!

Aus bibliothekarisch-technischen Gründen ist es bis jetzt leider noch nicht möglich, den Bryolich-Bücherbestand über das Internet oder den Katalog der Bibliothek abzurufen. Aber was nicht ist kann ja noch werden! Auf unserer Homepage in der Rubrik Bibliothek ist die aktuelle Liste jedoch jederzeit einsehbar (<http://www.bryolich.ch>). Auch liegt in der Bibliothek eine Liste der Bücher unserer Bibliothek auf. Neuzugänge werden in Zukunft in der Meylania vorgestellt. Die Bücher können von allen ausgeliehen werden. Zu finden sind sie in der

Bibliothek der Botanischen Institute

Zollikerstrasse 107

8008 Zürich

Tel.: 01 634 84 14

Web: www.botlib.unizh.ch

E-Mail: biblbot@systbot.unizh.ch

Öffnungszeiten: Mo-Fr 9.15-12.00 / 13.30-17.00

Wer noch kein Bibliothekskärtlein besitzt kann sich am Schalter gratis eines erstellen lassen. Für Mitglieder mit weitem Anreiseweg empfiehlt es sich, sich vorher telefonisch oder per E-Mail in der Bibliothek zu erkundigen, ob das gewünschte Buch vorhanden und nicht gerade ausgeliehen ist. Dadurch lassen sich vergebene Wegmeilen sparen und Frustrationen vermeiden. Ich wünsche allen viel Spass beim Entdecken der verborgenen Schätze von Bryolich und danke Ivo Moser nochmals vielfach für seine sorgfältige Arbeit.

Hoffentlich sind die Bryolich-Bücher damit aus ihrem Dornröschenschlaf wachgeküsst!

SVBL-Bestand in der Bibliothek der Botanischen Institute der Universität Zürich

AICHELE D., SCHWEGLER, H. W. *Unsere Moos- und Farnpflanzen : eine Einführung in die Lebensweise, den Bau und das Erkennen heimischer Moose, Farne, Bärlappe und Schachtelhalme*. Stuttgart : Franckh'sche Verlags-handlung, 1956. Signatur: SVBL Aich

ALLISON, K. W., CHILD, J. *The mosses of New Zealand*. Dunedin : The University of Otago Press, 1971. Signatur: SVBL Alli

ALLORGE, PIERRE. *Essai de bryogéographie de la Péninsule Ibérique*. Hrsg.: Lechevalier, Paul, Paris, 1947. Signatur: SVBL Allo

AMANN, J. *L'hygrothermie du climat, facteur déterminant la répartition des espèces atlantiques*. Separatdruck aus Revue Bryolo-gique (tome 11, fasc. 3 - 4), 1929. Signatur: SVBL Aman

ANDERSEN, ANNE GRETHE. *Den danske mosflora*. Copenhagen : Gyldendalske Boghandel, 1976. 81-01-30371-6. Band 1: Bladmosses. Signatur: SVBL Ande

ARNELL, SIGFRID. *Hepaticae of South Africa*. Stockholm : Swedish Natural Science