



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2020

Fissidens rivularis (Spruce) Schimp

Köckinger, Heribert ; Berney, Ingrid ; Schnyder, Norbert

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich
ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-197336>
Scientific Publication in Electronic Form
Published Version

Originally published at:

Köckinger, Heribert; Berney, Ingrid; Schnyder, Norbert (2020). *Fissidens rivularis* (Spruce) Schimp. Swiss-bryophytes Working Group, www.swissbryophytes.ch: Moosflora der Schweiz.

Fissidens rivularis (Spruce) Schimp.

Bach-Spaltzahnmoos, Fissident des rivages, River Pocket-moss

Charakteristische Merkmale: (1) Blätter schmal zungenförmig-lanzettlich. (2) Rippe und Saum verfließen und bilden ein dickes, austretendes, ca. 100-120 µm langes Spitzchen. (3) Saum in Blattmitte mehrschichtig und über 20 µm breit. (4) Antheridien in blattachselständigen Knospen.







© Michael Lüth

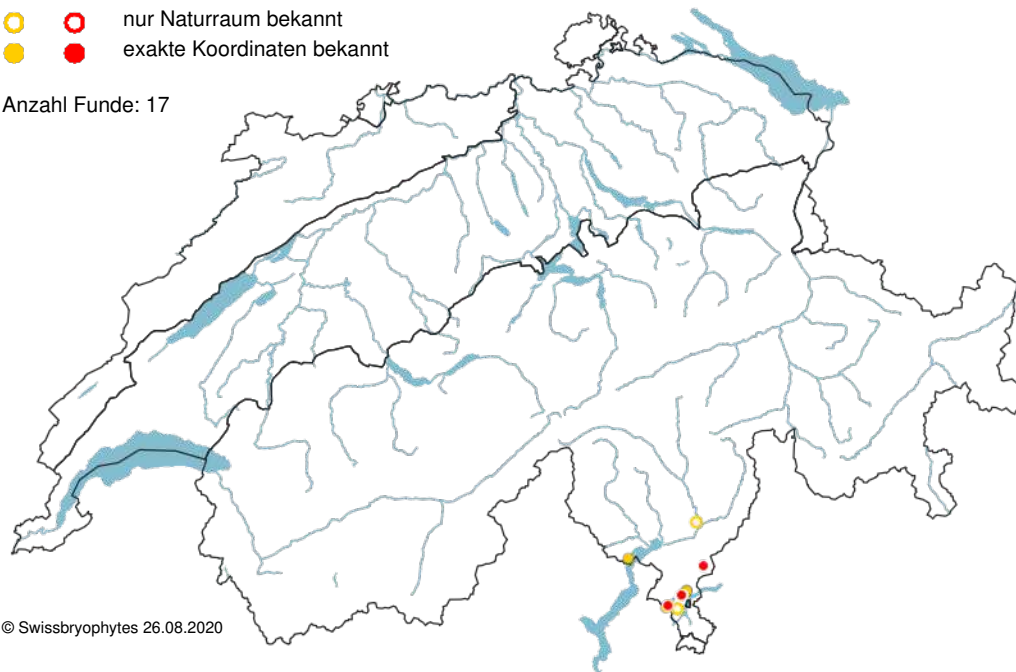
Rote Liste Status: Schnyder et al. 2004	VU - verletzlich
NHV-Status: BAFU 2019	nicht geschützt
Priorität: BAFU 2019	4 - mässige nationale Priorität bezüglich Arterhaltung und -förderung
Massnahmenbedarf: BAFU 2019	1 - unsicherer Massnahmenbedarf, möglicherweise genügen Massnahmen zum Biotopschutz
Verantwortung der Schweiz: BAFU 2019	1 - gering
Smaragdart: Council of Europe	nein
Umwelt Ziel- und Leitart UZL: BAFU, BLW 2008	nein
Waldzielart: BAFU 2015	nein

Verbreitung

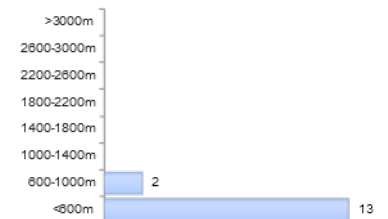
vor nach 1990

-   nur Naturraum bekannt
-   exakte Koordinaten bekannt

Anzahl Funde: 17



© Swissbryophytes 26.08.2020



Höchste Fundstelle: 960m
Tiefste Fundstelle: 270m
Aktuellster Fund: 06.05.1998

Verbreitung

Kantone: Tessin, Waadt

Naturräume:

Alpen

In der Schweiz nur im südlichen Tessin. Ein grosser Teil der bisherigen Angaben gehört zu *F. bryoides*.

Informationsstand 05.2020

Ökologie

Lebensraum: auf (periodisch) überrieselten Silikatfelsen und -blöcken in Waldschluchten; wärmeliebend, auf die kolline Höhenstufe beschränkt; in schattigen Lagen.

Substrat: kalkfreies Silikatgestein, außerhalb der Schweiz auch auf Kalktuff; sauer bis subneutral (basisch), nass.

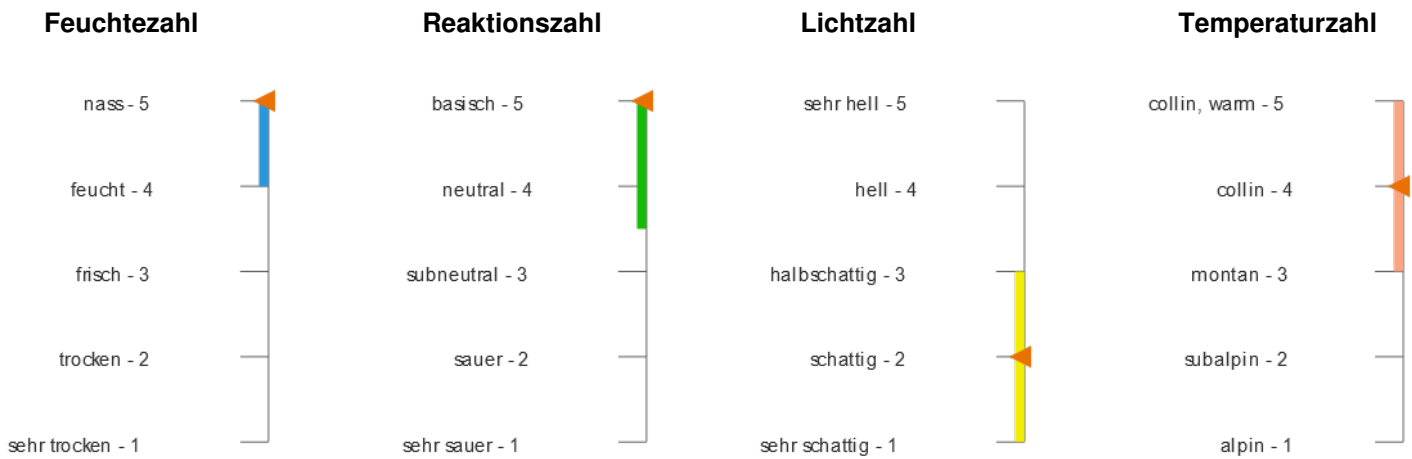
Informationsstand 05.2020



Schweiz, Lugano
© Niklaus Müller

Zeigerwerte

nach Urmi 2010, verändert - Erläuterungen siehe www.swissbryophytes.ch



Beschreibung

Pflanzen: mittelgross, sattgrün, lockere bis dichte Rasen bildend. Sprosse zweizeilig, abstehend und wenig- bis vielpaarig beblättert, bis ca. 2 cm lang.

Blätter: schmal zungenförmig-lanzettlich, ca. 4-7 × so lang wie breit, 2-3.5 mm lang. Rippe an den oberen Blättern austretend und mit dem Saum verfliessend, ein dickes, ca. 100-120 µm langes, gelbliches Spitzchen bildend, das aber oft stumpflich bis stumpf endet. Blattsaum gelblich, mehrschichtig, in der Mitte des Dorsalflügels ca. 20-30 µm breit. Lamina oben einschichtig, basal oft mehrschichtig, Zellen dünnwandig, in der Mitte des Dorsalflügels ca. 6-10 µm breit.

Gametangien und Sporophyten: autözisch. Archegonien endständig. Antheridien in blattachselständigen Knospen. Sporophyten sind meist vorhanden. Kapseln auf rötlichen Seten, aufrecht bis waagrecht.

Informationsstand 05.2020

Bilder

Weitere Bilder von Merkmalen dieser Art auf www.swissbryophytes.ch



Habitus / feuchte Pflanze
© Michael Lüth



Habitus / feuchte Pflanze
© swissbryophytes / Ingrid Berney



Habitus / feuchte Pflanze
© swissbryophytes / Ingrid Berney



Sexuelle Reproduktionsorgane /
Antheridien/Antheridienstand
© Norbert Schnyder



Kapsel / ganze Kapsel
© Michael Lüth



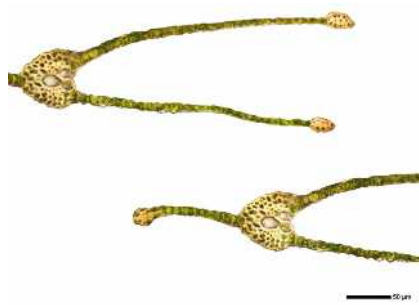
Blatt / ganzes Blatt
© swissbryophytes / Ingrid Berney



Blatt / ganzes Blatt
© swissbryophytes / Ingrid Berney



Blatt / ganzes Blatt
© swissbryophytes / Ingrid Berney



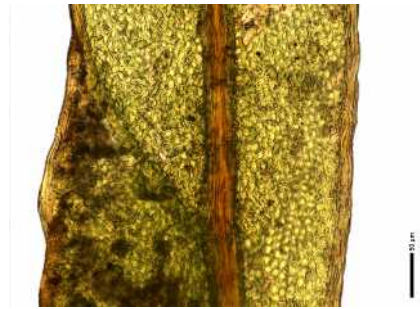
Blatt / Blattquerschnitt
© swissbryophytes / Ingrid Berney



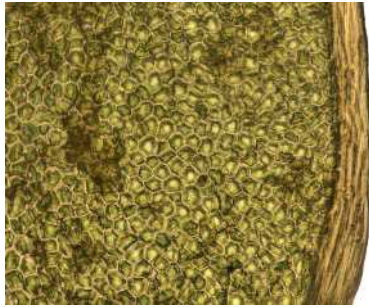
Blatt / Blattquerschnitt
© swissbryophytes / Ingrid Berney



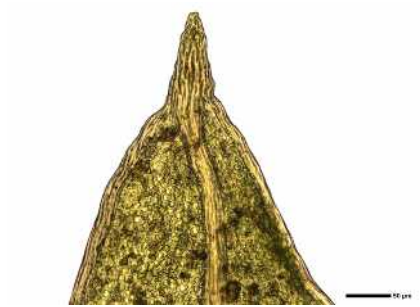
Stämmchen / Querschnitt
© swissbryophytes / Ingrid Berney



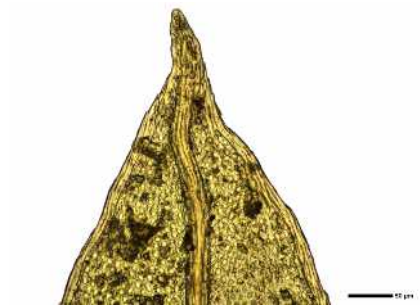
Zellen / Blattmitte
© swissbryophytes / Ingrid Berney



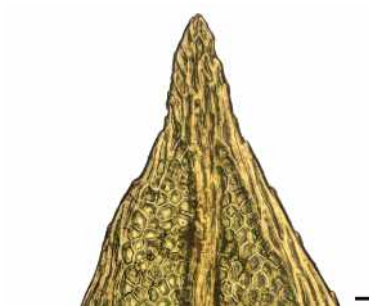
Zellen / Blattmitte
© swissbryophytes / Ingrid Berney



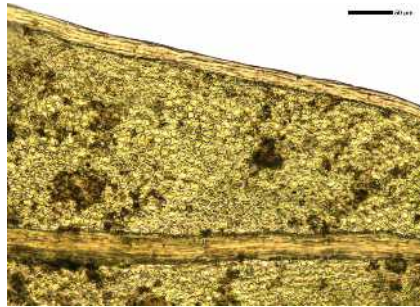
Zellen / Blattspitze
© swissbryophytes / Ingrid Berney



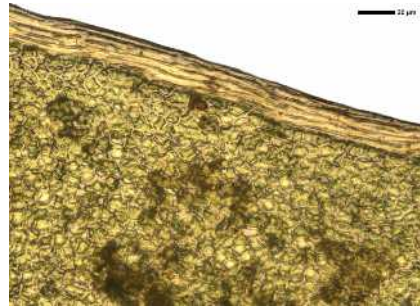
Zellen / Blattspitze
© swissbryophytes / Ingrid Berney



Zellen / Blattspitze
© swissbryophytes / Ingrid Berney



Zellen / Blattrand
© swissbryophytes / Ingrid Berney



Zellen / Blattrand
© swissbryophytes / Ingrid Berney



Zellen / Blattrand
© swissbryophytes / Ingrid Berney



Zellen / Blattbasis
© swissbryophytes / Ingrid Berney



Zellen / Lamina Querschnitt
© swissbryophytes / Ingrid Berney

Ähnliche Arten

Fissidens bryoides, *F. crispus*

Blattspitze mit kurzem, dreieckigem, wenigzelligem, spitzem Spitzchen -> *F. rivularis*: Blattspitze mit ca. 100-120 µm langem, vielzelligem, oft stumpflich endendem Spitzchen.

Blattsaum in der Mitte des Dorsalflügels unter 15 µm breit -> *F. rivularis*: Blattsaum in der Mitte des Dorsalflügels 20-30 µm breit.

Informationsstand 05.2020

Literatur

Literaturangaben zur Art

- Ahrens M.** 2000. Fissidentaceae. - In: Nebel M., Philippi G. (Hrsg.), Die Moose Baden-Württembergs. Eugen Ulmer, Stuttgart. 1: 99-128.
- Guerra J., Ederra A.** 2013. Fissidentaceae. - In: Guerra J., Brugués M. (eds.), Flora Briofítica Ibérica (fascículo). Universidad de Murcia, Sociedad Española de Briología, Murcia. 145-179.

Weitere Literaturangaben

- BAFU** 2019. Liste der Nationalen Prioritären Arten und Lebensräume. In der Schweiz zu fördernde prioritäre Arten und Lebensräume. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1709. 99 S.
- BAFU** 2015. Biodiversität im Wald: Ziele und Massnahmen. Vollzugshilfe zur Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt im Schweizer Wald. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1503: 186 S.
- BAFU, BLW** 2008. Umweltziele Landwirtschaft. Hergeleitet aus bestehenden rechtlichen Grundlagen. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Wissen Nr. 0820: 221 S.
- Schnyder N., Bergamini A., Hofmann H., Müller N., Schubiger-Bossard C., Urmi E.** 2004. Rote Liste der gefährdeten Moose der Schweiz. - BUWAL-Reihe: Vollzug Umwelt, Bern. 99 S.
- Urmi E.** 2010. Bryophyta (Moose). - In: Landolt E., Flora indicativa, Ökologische Zeigerwerte und biologische Kennzeichen zur Flora der Schweiz und der Alpen. Haupt, Bern. 283-310.

Dank

Dieses Artporträt ist ein Teil des Projekts "Moosflora der Schweiz". Für finanzielle Unterstützung dieses Projekts danken wir folgenden Institutionen, Stiftungen und Personen: Bundesamt für Umwelt BAFU, Frau Katharina König, Stiftung zur Förderung der Pflanzenkenntnis, Ernst Göhner Stiftung, Herr Richard Dähler, Stiftung Binelli & Ehrensam, Akademie der Naturwissenschaften Schweiz scnat, Fondation Petersberg pro planta et natura. Ein besonderer Dank geht an Michael Lüth für die Genehmigung, seine ausgezeichneten Fotos von Moosen und ihren Lebensräumen für das Projekt "Moosflora der Schweiz" verwenden zu dürfen.

Bei der Erstellung von diesem Artporträt konnte auf Informationen zurückgegriffen werden, die im Laufe der letzten Jahrzehnte von vielen Personen zusammengetragen wurden. Allen voran danken wir den Kartierern, Institutionen und Projekten, die ihre Daten dem "Nationalen Inventar der Schweizer Moosflora NISM" zur Verfügung gestellt und damit unsere heutige Datengrundlage geschaffen haben.

Kontakt: Swissbryophytes, Institut für Systematische und Evolutionäre Botanik, Universität Zürich, Zollikerstrasse 107, CH - 8008 Zürich. www.swissbryophytes.ch, info@swissbryophytes.ch