

Beiträge zur bryofloristischen Erforschung der Schweiz

– Folge 13

Ariel Bergamini, Daniel Hepenstrick, Heike Hofmann, Sabine Joss, Thomas Kiebacher, Markus Meier, Niklaus Müller, Frauke Roloff, Norbert Schnyder
Meylania 61 (2018): 5-18

Zusammenfassung

In der 13. Folge der ‚Beiträge zur bryofloristischen Erforschung der Schweiz‘ werden neue Fundorte von seltenen, gefährdeten oder anderweitig bemerkenswerten Moosen vorgestellt. Dabei handelt es sich um folgende Arten: *Andreaea rupestris*, *Blindia caespiticia*, *Fissidens celticus*, *Geocalyx graveolens*, *Metzgeria violacea*, *Orthotrichum rogeri*, *Sciuro-Hypnum flotowianum*, *Seligeria campylopoda*, *Seligeria patula*, *Tetraplodon mnioides*, *Weissia rutilans*.

Abstract

The 13th issue of the series ‘Contributions to the bryofloristic exploration of Switzerland’ comprises descriptions of new sites of rare, threatened or other remarkable bryophyte species. The following species are included: *Andreaea rupestris*, *Blindia caespiticia*, *Fissidens celticus*, *Geocalyx graveolens*, *Metzgeria violacea*, *Orthotrichum rogeri*, *Sciuro-Hypnum flotowianum*, *Seligeria campylopoda*, *Seligeria patula*, *Tetraplodon mnioides*, *Weissia rutilans*.

Die Beiträge zur bryofloristischen Erforschung der Schweiz werden üblicherweise einmal pro Jahr in der Meylania veröffentlicht (Frühjahrsnummer, Einsendeschluss für Beiträge jeweils 31. Januar). Details zu Länge und Stil der einzelnen Fundmeldungen sind in Bergamini (2006) beschrieben (freier Download unter www.bryolich.ch). Der angegebene Rote Liste-Status richtet sich nach Schnyder *et al.* (2004). Fundmeldungen sind als Word-Dateien an den Editor der Beiträge zu schicken: Ariel Bergamini, Eidg. Forschungsanstalt WSL, Zürcherstrasse 111, CH-8903 Birmensdorf, ariel.bergamini@wsl.ch. Zur Zitierung einer bestimmten Meldung innerhalb einer Folge ist folgendes Format vorgeschlagen: Müller, N. 2007. 5. *Zygodon gracilis*. In: Bergamini, A., Müller, N., Schnyder, N. Beiträge zur bryofloristischen Erforschung der Schweiz – Folge 2. Meylania 38, 22–23.

***Andreaea rupestris* Hedw.**
Melder: Daniel Hepenstrick

Rote Liste Status: LC

8.9.2017, Kt. Waadt, Le Lieu, Forêt de Combe Noire, lichte Stelle in Fichten-Buchen-Wald, auf Grenzstein aus Granit, 1373 m ü. M., Koord. 507.004/166.830, leg. D. Hepenstrick, Herbar D. Hepenstrick

Andreaea rupestris ist in den Silikatgebieten der Alpen zwar häufig, doch im kalkgeprägten Jura und dem Mittelland waren in der Datenbank von Swissbryophytes bisher keine Funddaten der kalkscheuen Gattung *Andreaea* verzeichnet. Hier sind



Abb. 1. Fundort von *Andreaea rupestris* und *Tetraplodon mnioides* an der französischen Grenze im Vallée de Joux. Die Pfeile bezeichnen die genauen Wuchsstellen: auf der Trockensteinmauer aus lokalem Kalkstein ein Polster *T. mnioides* (s. auch Abb. 5) und am Grenzstein aus Granit mehrere Polster von *A. rupestris* (Foto: Daniel Hepenstrick).

silikatische Findlinge wahrscheinlich der einzige in Frage kommende, natürliche Lebensraum für die exklusiv gesteinsbewohnende *A. rupestris*. Und tatsächlich wurde die Art im Jura bereits einmal von Charles Meylan – der gemäss eigenen Angaben tausende Findlinge im ganzen Jura besuchte – an einem einzigen Ort auf 1200 m ü. M. gefunden, zwischen Bullet und Mauborget an einem Findling am Osthang des Chasserons (Meylan 1912).

Während den Bryolith-Studientagen 2017 im Vallée de Joux wurde die Art auf einem Grenzstein aus relativ grobkörnigem, hellem Granit gefunden. Das Gestein gleicht den Rhonegletscher-Findlingen, die am Jurasüdfuss in grosser Zahl abgelagert und für lange Zeit zur Baumaterialgewinnung ausgebeutet wurden (Aubert 1989). Somit ist es durchaus möglich, dass dieser Grenzstein aus einem Findling hergestellt wurde, wie es im Wallis noch bis in die 1960er Jahre dokumentiert ist (Lugon 2006). Weitere Mutmassungen, z. B. über die Herkunft dieser winzigen und isolierten Population, seien hier der Leserschaft überlassen. Eine Einschleppung aus dem Ursprungsgebiet des Granitsteins wäre zumindest denkbar (vgl. Boch & Sparrius 2009). Die nächsten aktuell bekannten Schweizer Vorkommen von *A. rupestris* liegen in den Alpen über 80 km entfernt. Auf der französischen Seite sind historisch (Hillier 1954) und aktuell (persönliche Mitteilung Marc Philippe) keine Vorkommen im Jura dokumentiert. Die nächsten grösseren Vorkommen wachsen wahrscheinlich in den Vogesen oder dem Zentralmassiv (je >100 km entfernt). In der Schweiz ist *A. rupestris* eher mit höheren Lagen assoziiert und im Mittelland nicht nachgewiesen. Dass *A. rupestris* sehr wohl auch auf Findlingen im Flachland vorkommen kann, zeigen z. B. die Vorkommen in den Niederlanden, wo die Art auf neolithischen Hünengräbern aus Granit-Findlingen wächst (Colpa 2006).

Ich danke Marc Philippe (Lyon, F) für die aufschlussreichen Auskünfte zu *A. rupestris* in Frankreich.

Blindia caespiticia (F.Weber & D.Mohr) Müll.Hal. Status Rote Liste: VU
Melder: N. Schnyder und T. Kiebacher

27.9.2017, Kt. Graubünden, Casti-Wergenstein, Alp Anarosa, nordexponierte Kalkfelsen, 2477 m ü. M., Koord. 744.43/163.46, leg. N. Schnyder, det. N. Schnyder, Herbar N. Schnyder.

4.11.2017, Kt. Bern, Lauterbrunnen, Läger, nordexponierte, schiefrige Kalkfelsen in Fichtenwald, 1639 m, Koord. 633.67/161.55, leg. N. Schnyder, det. N. Schnyder, Herbar N. Schnyder.

08.09.2017, Kt. Bern, Grindelwald, nordexponiertes Felsband westlich Bachsee, 2338 m ü. M., Koord. 644.345/168.745, leg. T. Kiebacher, det. T. Kiebacher, Herbar Z/T. Kiebacher.

Im Gegensatz zur häufigen Schwesterart *Blindia acuta*, die auf feuchten Silikatfelsen und in Mooren vorkommt, wurde *B. caespiticia* in der Schweiz bislang nur selten gefunden. Auch in den Nachbarländern gilt sie als selten (Cortini-Pedrotti 2001, Meinunger & Schröder 2007, Chavoutier & Hugonnot 2013, Schröck et al. 2013). Die Art ist fast ein europäischer Endemit, da sie ausserhalb Europas nur noch im asiatischen Teil der Türkei vorkommt. Sie wächst an schattigen, teilweise überrieselten Kalkfelsen, also nicht auf saurem Gestein wie *B. acuta*, und kommt hauptsächlich in der subalpinen und alpinen Stufe der Nord- und Zentralalpen vor. Obwohl der Lebensraum in der Schweiz nicht selten ist, gibt es weniger als 10 Funde seit 1980. Ältere Funde sind etwas zahlreicher und stammen vor allem von Fintan Greter, der die Art mehrfach in der Umgebung von Engelberg gesammelt hat. Dies zeigt, dass die Art bei intensiver Bearbeitung vermutlich öfters gefunden werden könnte. In sterilem Zustand, also ohne Kapseln, ist sie allerdings sehr unscheinbar und kaum von *B. acuta* unterscheidbar. Im Gegensatz zur diözischen *B. acuta* ist sie aber autözisch und darum häufig fruchtend. Im Jahr 2017 gab es eine zufällige Häufung der Funde: gleich drei neue Populationen wurden ohne gezielte Suche im Berner Oberland und in Graubünden gefunden. Am Bachsee oberhalb Grindelwald wuchs am selben Felsband, an dem *B. caespiticia* gefunden wurde, nur wenige Meter entfernt *Schistidium sordidum*. Von dieser Art waren bisher in der Schweiz nur vier Fundorte bekannt (Hofmann 2004, Bergamini 2006, Kiebacher & Köckinger 2015). Zwei davon befinden sich weniger als 2 km entfernt am Faulhorn (Hofmann 2004).

Fissidens celticus Paton Status Rote Liste: VU
Melder: Markus Meier & Sabine Joss

12.6.2017, Kt. Bern, Beatenberg, Rischere, 1430 m ü. M., Koord. 629.00 / 174.00, leg. S. Joss, det. M. Meier, Herbar Z/zt.