

## Pastellfarbenes Flechtengemälde auf Felsen: *Sparria endlicheri* (Garov.) Ertz & Tehler aus dem Kanton Uri neu für die Schweiz

Michael Dietrich & Karl Bürgi-Meyer  
Meylania 55 (2015): 8-12

### Abstract

*Sparria endlicheri* is reported from Switzerland for the first time. The lichen has been discovered in the Canton of Uri. Alongside its accompanying species *Dendrographa latebrarum*, *Haematomma ochroleucum* and *H. porphyrium* it gives rise to exquisite patterns covering landslip boulders of Taveyannaz sandstone in delicate colours. Anton Gisler (1820–1888), the eminent lichenologist of Uri, did presumably not visit this location, as in the 19th century it was difficult to access.

### Zusammenfassung

*Sparria endlicheri* konnte im Kanton Uri erstmals in der Schweiz nachgewiesen werden. Mit ihren Begleitarten *Dendrographa latebrarum*, *Haematomma ochroleucum* und *H. porphyrium* bildet sie malerische Überzüge auf Felssturzböcken aus Taveyannaz-Sandstein. Der bedeutende Urner Lichenologe Anton Gisler (1820–1888) besuchte den Fundort kaum, war er zu seiner Zeit doch nur schwer zugänglich.

### Einleitung

Zur Erkundung der Route für die Flechtenexkursion «Auf den Spuren von Anton Gisler (1820–1888)» der Naturforschenden Gesellschaft Uri (NGU) suchten wir im August 2011 zwischen Flüelen und Altdorf nach geeigneten Lokalitäten für die anschauliche Demonstration der Symbioseorganismen. Dabei trafen wir nördlich von Getschwili (Flüelen) auf 590 m ü.M. in wintermilder Lage in einem von Fichten dominierten Wald auf mehrere mächtige Felssturzböcke. Sie bestehen aus Taveyannaz-Sandstein, einem quarzreichen Flyschsandstein und präsentieren auf den überhängenden und den stark geneigten bis vertikalen Flächen eine äusserst attraktive Flechtenvegetation.

Die Nomenklatur der im Folgenden erwähnten Flechten richtet sich nach Wirth et al. (2013).

### Felssturzböcke mit *Sparria endlicheri*

Das durch verschiedene Krustenflechten gebildete Gemälde auf den Felsblöcken wird von *Sparria endlicheri* (*Arthonia endlicheri*) dominiert. Die in Europa in nördlichen und westlichen Gebieten in milden Küstenlagen verbreitet vorkommende Art konnte erstmals in der Schweiz nachgewiesen werden. In Deutschland galt sie bis vor kurzem als ausgestorben bzw. verschollen (Bungartz 2000, Cezanne et al. 2008).

*S. endlicheri* wächst sowohl auf den mächtigen, bis über fünf Meter hohen Blöcken als auch an einem kaum meterhohen Block. Vorwiegend an den überhängenden Flächen bildet die Art ausgedehnte, teils mehrere Quadratdezimeter grosse, zusammen-

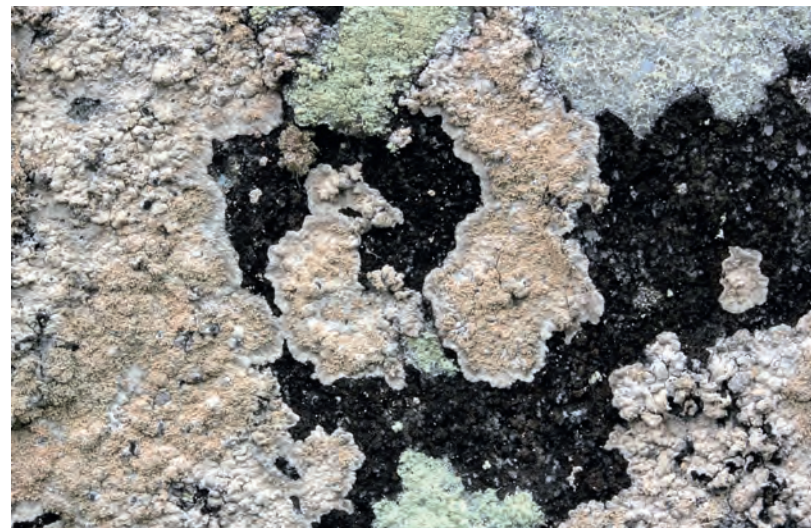


Abb. 1: *Sparria endlicheri* mit ausgedehnten, randlich fast lappigen Lagern, begleitet von *Haematomma ochroleucum* (gelblich) und *H. porphyrium* (weiss).

menfliessende Lager aus. Die hell rosafarbenen bis weissen Thalli sind bis 1 mm dick, sehr uneben, teilweise höckerig und randlich fast etwas gelappt. Die Oberfläche ist matt und rau, stellenweise mit groben, bis zu 100 µm grossen Soredien. Die Art erscheint leprariaartig, besitzt jedoch *Trentepohlia*-Algen als Fotobionten. Die Flechte enthält Lecanorsäure und reagiert C+ rot. Auch wenn beim vorliegenden Fund weder Apothecien noch Pyknidien beobachtet werden konnten, ist die Ausbildung der Art unverkennbar. Zu verwechseln ist *S. endlicheri* am ehesten mit *Dirina stenhammarii*. Diese bevorzugt jedoch kalkhaltige Gesteine und besitzt ein dünneres Lager sowie mehr oder weniger begrenzte Sorale mit feineren Soredien.

### Typische Begleitflechten

Am Fundort kontrastieren die Lager von *S. endlicheri* farblich nicht nur mit dem dunkleren Fels sondern auch mit den ebenfalls flächig wachsenden Begleitflechten. Ausgedehnte Lager von *Dendrographa latebrarum* sowie *Haematomma ochro-*



Abb. 2: Dicke, stark verunebnete bis höckerige Lagerpartien von *S. endlicheri*.

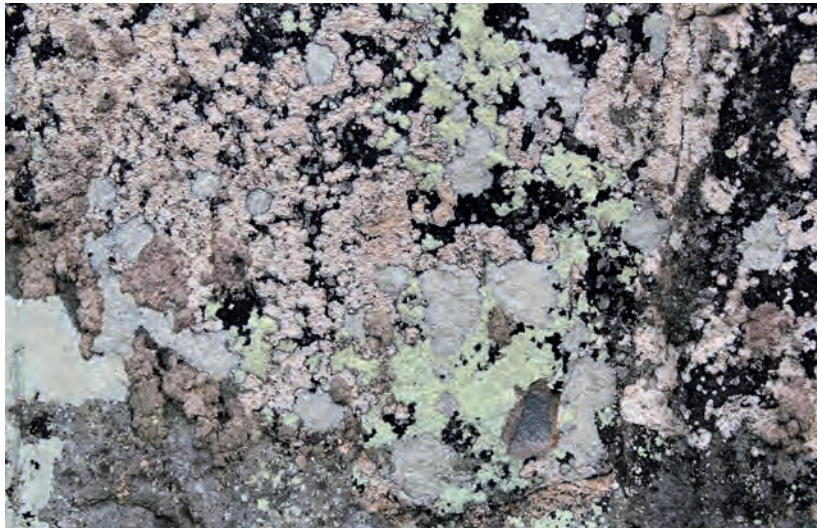


Abb. 3: Von sterilen Krustenflechten überzogene überhängende Felsfläche mit dominierender *Sparria endlicheri* (hell rosa) sowie begleitender *Dendrographa latebrarum* (bräunlich-rosa), *Haematomma ochroleucum* (gelblich) und *H. porphyrium* (weiss).

*leucum* und *Haematomma porphyrium* zieren insbesondere die vertikalen bis stark geneigten Felsflächen. Unscheinbar eingestreut fanden sich zudem *Enterographa zonata* und *Pseudosagedia chlorotica*. *D. latebrarum* ist in der Schweiz bisher nur selten registriert worden (Clerc & Truong 2012, Stofer et al. 2008).

### Besuchte Anton Gisler (1820–1888) den Fundort?

Anton Gisler hat bereits im 19. Jahrhundert den Kanton Uri intensiv nach Flechten durchforscht (Bürgi-Meyer & Dietrich 2011). Sein umfangreiches Flechtenherbar (Herbar Gisler, HG-F) und Flechtenverzeichnis (Gisler P-12/5) dokumentieren zahlreiche Lokalitäten und eine riesige Vielfalt von Flechten. Im Rahmen seiner ausgedehnten Erkundungen scheint Gisler jedoch nie auf die hier beschriebenen Felsblöcke gestossen zu sein. Einerseits existiert in seinem Herbar und Verzeichnis

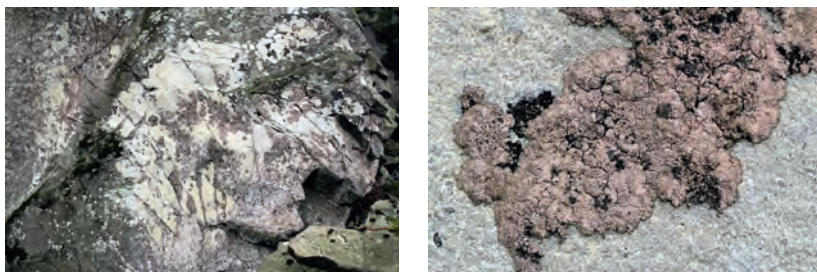


Abb. 4: Stärker geneigte Blockfläche mit dominierender *Haematomma ochroleucum* und *Dendrographa latebrarum*.

keine entsprechende Lokalitätsangabe. Andererseits hätte Gisler die auffälligen Flechten der Felsen sicherlich gesammelt und herbarisiert, so wie er über 2000 Belege von mehrheitlich weit unscheinbarer Krustenförmig wachsender Gesteinsflechten erstellt hat.

Wie die Vegetationskarte in Oechslin (1927) und Kartenwerke aus der Lebenszeit von Gisler (Swisstopo 2013) zeigen, war das Gebiet auch zu Gislers Zeiten bewaldet, wahrscheinlich mit höherem Laubholzanteil. Für die Flechten haben sich die ökologischen Bedingungen kaum wesentlich verändert und sie dürften schon damals auf den Felssturzböcken vorhanden gewesen sein.

Siegfriedkarten aus der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts zeigen, dass das Fundgebiet nicht durch Fuss-, Saum- oder Reitwege erschlossen war. Solche sind dort erst ab 1916 eingetragen. Hingegen war die von Gisler im Zusammenhang mit Flechtenfunden mehrfach genannte, 300 Meter höher gelegene, benachbarte Lokalität «Planzern» durch einen Fussweg erreichbar. Es kann vermutet werden, dass Gisler für seine Exkursionen schlicht die besser erschlossene Örtlichkeit vorzog, zumal der Pfad dorthin durch ähnliche Lebensräume (Felsabbrüche) führte.

Auch sonst begegnete Gisler den vier flächig wachsenden Krustenflechten kaum. Weder *S. endlicheri* noch *Dendrographa latebrarum* sind im Verzeichnis erwähnt oder im Herbar belegt. *Haematomma ochroleucum* s.l. kannte Gisler, war er doch im Besitze eines von Wilhelm Ahles (1829–1900) bei Heidelberg auf Sandstein gesammelten, reichlich fruchtenden Beleges (HG-F-7163). Aus dem Kanton Uri erwähnt er die Flechte jedoch nicht und es ist auch kein entsprechender Beleg vorhanden.

Die unscheinbareren Begleitarten führt Gisler beide im Verzeichnis auf. Von den Funden sind auch Herbarbelege vorhanden, wobei es sich bei jenem von *Enterographa zonata* allerdings um *Opegrapha gyrocarpa* handelt (HG-F-9184). Unter dem Namen *Sagedia chlorotica* (Ach.) Nyl. dokumentierte Gisler *Pseudosagedia chlorotica* von oberhalb Attinghausen gegen Schwanden und vom Gitschital (Gisler P-12/5; HG-F-7945, HG-F-7946).

### Dank

Für die Mithilfe beim Verfassen des Abstracts danken wir Jasmin Ducry, Zürich und Matthias Pittet, Schaffhausen.

### Literatur

- Bungartz, F. 2000: *Bacidia viridifarinos* - Neufunde für Deutschland und andere bisher nicht aus Rheinland-Pfalz nachgewiesene Flechtenarten. *Herzogia* 14: 91-98.
- Bürgi-Meyer, K. & Dietrich, M. 2011: Der Flechtenforscher Anton Gisler (1820-1888). Verfasser des Flechtenverzeichnisses *Lichenes urisenses* - Die Flechten Uris. <http://www.flora-uri.ch>
- Cezanne, R., Eichler, M., Hohmann, M.-L. & Wirth, V. 2008: Die Flechten des Odenwaldes. *Andrias* 17: 1-520.
- Clerc, P. & Truong, C. 2012: Catalogue des lichens de Suisse. <http://www.ville-ge.ch/musinfo/bd/cjb/cataloguelichens> [Version 2.0, 11.06.2012]

Gisler P-12/5: *Lichenes urienses*. Jüngerer Flechtenverzeichnis. Staatsarchiv Uri, Altdorf, Privatarchiv P-12 Anton Gisler (1820–1888). [www.flora-uri.ch](http://www.flora-uri.ch)

Herbar Gisler, Flechten (HG-F): Staatsarchiv Uri, Altdorf, Privatarchiv P-12 Anton Gisler (1820–1888).

Oechslin, M. 1927: Die Wald- und Wirtschaftsverhältnisse im Kanton Uri. Beiträge zur geobotanischen Landesaufnahme 14. Verlag Hans Huber, Bern.

Stofer, S., Scheidegger, C., Clerc, P., Dietrich, M., Frei, M., Groner, U., Jakob, P., Keller, C., Roth, I., Vust, M., Zimmermann, E. 2008: swisslichens – Webatlas der Flechten der Schweiz / Modul Verbreitung (Version 2 vom 20. 12. 2014). [www.swisslichens.ch](http://www.swisslichens.ch).

Swisstopo 2013: Zeitreise – Topografische Kartenwerke (Aktualisierung 2013-01-14). [www.swisstopo.admin.ch](http://www.swisstopo.admin.ch)

Wirth, V., Hauck, M. & Schultz, M. 2013: Die Flechten Deutschlands. Ulmer, Stuttgart.

**Michael Dietrich**, Umweltbüro für Flechten, i de Böde, Postfach 1127  
CH-6011 Kriens, [m.dietrich@bluewin.ch](mailto:m.dietrich@bluewin.ch)

**Karl Bürgi-Meyer**, Natur-Museum Luzern, Kasernenplatz 6,  
CH-6003 Luzern, [k.buergi@sunrise.ch](mailto:k.buergi@sunrise.ch)

## Ein weiterer Fund von *Schistidium sordidum* I.Hagen in der Schweiz: Anmerkungen zu Taxonomie und Verbreitung der Art

**Thomas Kiebacher & Heribert Köckinger**  
**Meylania 55 (2015): 12-15**

*Schistidium sordidum* besitzt für ein *Schistidium* ungewöhnlich breit abgerundete Blattspitzen und ist dadurch gut von den meisten anderen Arten der Gattung zu unterscheiden. Sein Habitat sind feuchte, karbonathaltige Felsflächen und seichte Spalten, bevorzugt in Nordlage, in der alpinen und nivalen Höhenstufe. Die Art toleriert im Gegensatz zu vielen anderen *Schistidium*-Arten mittellange Schneebedeckung. Meist tritt sie als Pionier ohne Begleitmoose auf.

*S. sordidum* (Abb.1) wurde von Hagen (1901) im Artrang beschrieben, blieb aber bis in die jüngste Vergangenheit missverstanden bzw. in weitere taxonomische Konzepte eingeschlossen. Amann in Amann et al. (1918) kombiniert das Taxon neu als *Schistidium apocarpum* subsp. *sordidum* (I. Hagen) J.J. Amann auf Unterartniveau, kontrollierte die in Frage kommenden Schweizer *Schistidium*-Aufsammlungen aber nicht auf ihre mögliche Zugehörigkeit. Mönkemeyer (1927) führt das Taxon als *Grimmia sordida* (I.Hagen) Broth. unter den unsicher zuzuordnenden Sippen auf. Nyholm (1954-1969) erwähnt es als Form von *S. agassizii* Sull. & Lesq., Bremer (1980) schließlich als Synonym ihres *S. rivulare* subsp. *latifolium* (Zett.) B.Bremer. In der Neubearbeitung des *Schistidium rivulare*-Formenkreises von Blom (1998), werden drei Sippen auf Artniveau akzeptiert; neben der Nominatsippe *S. rivulare* (Brid.) Podp. auch *S. platyphyllum* (Mitt.) H.Perss. und eben *S. sordidum*.



Abb. 1: *Schistidium sordidum* mit seinen typischen, breit abgerundeten Blättern ohne Glashaar. Österreich, Rätikon, Schesaplana, N-Seite des Gipfels, ca. 2965 m, Foto H. Köckinger

Er nennt die Art mit „Austria“ auch erstmals für den Alpenraum, basierend auf einer von ihm kontrollierten Aufsammlung aus den Hohen Tauern Osttirols (leg. H. Köckinger). Vor der Beschreibung der Art wurden solche Pflanzen in der Regel *Grimmia alpicola* Sw. ex Hedw. bzw. *S. alpicola* (Hedw.) Limpr. zugeordnet, wobei sich deren Typus später als zu *S. agassizii* gehörig entpuppte. Limpricht (1890) erwähnt *S. alpicola* s. str., Pfeffer (1871) folgend, auch für die Rhätischen Alpen. Insbesondere Pfeffers Fundortsangabe „Graubünden, Stätzerhorn, 2570 m“ (unter *G. apocarpa* var. *alpicola* (Hedw.) Röhl.) könnte durchaus auf *S. sordidum* begründet sein.

Heute ist *S. sordidum* aus Norwegen, Schweden, Finnland, Svalbard, Russland (Blom 1998, Ignatova et al. 2009), im Alpenraum aus Frankreich (Skrzypczak 2009), Deutschland (Meinunger & Schröder 2007), Österreich (Blom 1998, Hofmann 2004, Köckinger et al. 2008, Amann et al. 2013, Schröck et al. 2013) und der Schweiz (Hofmann 2004, Bergamini 2006, NISM 2014) bekannt. Jüngst wurde auch ein zweifelhafter Fund aus der Türkei publiziert (Batan et al. 2013). Die in der Publikation abgebildete Pflanze hat lange, schmale und helle Kapseln und gehört deshalb wohl kaum zu *S. sordidum*.

In der Schweiz wurde *S. sordidum* 2003 von Heike Hofmann und Norbert Schnyder erstmals sicher nachgewiesen, und zwar an zwei Stellen am Faulhorn in den Gemeinden Grindelwald und Iseltwald, BE. Hans H. Blom bestätigte die Bestimmung (Hofmann 2004). Zwei Jahre später tauchte die Art dann in einem der 1500 zufällig über die Schweiz verteilten BDM-Plots (Biodiversitäts-Monitoring Projekt des Bundesamtes für Umwelt; Hintermann et al. 2002) in der Gemeinde Nendaz, VS auf (Bergamini 2006). Bei der Zweitaufnahme 2010 wurde dieser Fund bestätigt (NISM 2014). Der folgende Fund ist nunmehr der dritte für die Schweiz.