

Zeitschrift: Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Botanique Suisse
Herausgeber: Schweizerische Botanische Gesellschaft
Band: 57 (1947)

Artikel: Über den Entwicklungsgang von *Schroeteriaster alpinus* (Schroet.) Magn.
Autor: Gäumann, Ernst / Terrier, Charles
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-40559>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Über den Entwicklungsgang von *Schroeteriaster alpinus* (Schroet.) Magn.

Vorläufige Mitteilung.

Von Ernst Gäumann und Charles Terrier.

(Aus dem Institut für spezielle Botanik der Eidg. Technischen Hochschule
in Zürich.)

Eingegangen am 2. Juli 1947.

Schroeteriaster ist die letzte mitteleuropäische Rostpilzgattung, über deren systematische Zugehörigkeit sich die Fachleute streiten. J. Schroeter, Magnus und Mains stellen sie zu den Pucciniaceen, also zu den geologisch jüngsten Rosten; Arthur und Sydow glauben dagegen, in ihr archaische Merkmale zu erkennen und halten sie mit den Melampsoraceen für verwandt.

Eine Abklärung schien schwierig zu sein, da der Pilz in Europa nur auf *Rumex alpinus* L. und nur in Schlesien, Österreich, Montenegro, Ungarn und Rumänien sporadisch gefunden wurde. Doch kommt er, wie wir uns im Laufe der vergangenen zwei Jahre überzeugten, im Kanton Wallis (Schweiz) in verhältnismäßig großer Meereshöhe verschiedentlich vor; nur wurde er dort bisher übersehen.

Mit diesem Material aus dem Kanton Wallis suchten wir zunächst seinen Entwicklungsgang festzustellen. Wenn nämlich *Schroeteriaster alpinus* eine *Melampsoracee* ist, so müßte er seine Äcidien wahrscheinlich auf den Nadeln von Lärchen (*Larix*) ausbilden; ist er dagegen eine *Pucciniacee*, so müssen die Äcidien eher auf einer Ranunculacee zu finden sein. Wir behielten deshalb einige Standorte des Pilzes im Auge und fanden dieses Frühjahr nach dem Ausapern an vier verschiedenen, weit auseinanderliegenden Standorten voll entwickelte Äcidien u. a. auf *Ranunculus montanus* Willd. Mit den Äcidiosporen wurden in unserem Institut in Zürich Sämlingspflanzen von *Rumex alpinus* infiziert, ferner junge Blätter von *Phleum Michelii* All. (um eine eventuelle Verunreinigung mit dem *Uromyces phlei Michelii* Cruchet auszuschalten) und junge Blätter von *Poa alpina* L. (um eine eventuelle Verunreinigung mit dem *Uromyces poae alpinae* Rytz zu erkennen). Die Versuche wurden von Frau S. Weber und Herrn Magister S. Holm betreut.

Drei Provenienzen lieferten reichliche Uredo auf *Rumex alpinus*, und nur auf dieser; eine Provenienz lieferte Uredo auf *Phleum Michelii*,

und wieder nur auf dieser; diese letzteren Äcidien gehören somit zum *Uromyces phlei Michelii*.

Wir dürfen aus diesen Ergebnissen schließen, daß *Schroeteriaster alpinus* einen vollständigen, makrozyklischen Entwicklungsgang mit der sexuellen Generation auf *Ranunculus montanus* und mit dem Dikaryophyten auf *Rumex alpinus* besitzt. Inwiefern er noch andere *Ranunculus*- und *Rumex*-Arten zu besiedeln vermag, werden spätere Versuche zeigen.

Auf Grund dieses Entwicklungsganges dürfen wir vermuten, daß zum mindesten *Schroeteriaster alpinus* wahrscheinlich eine Pucciniacee ist. Es wäre nunmehr interessant, zu wissen, wie weit die tropischen und subtropischen Schwesterarten, die hauptsächlich Vertreter der Euphorbiaceengattung *Croton* bewohnen, morphologisch und entwicklungsgeschichtlich mit ihr übereinstimmen.
