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 auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 16.10.2025

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 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 Ranunculusund 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.