Zeitschrift: Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz = Matériaux pour la flore cryptogamique suisse = Contributi per lo studio della flora crittogama svizzera

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

Band: 12 (1959)

Artikel: Die Rostpilze Mitteleuropas mit besonderer Berücksichtigung der Schweiz

Autor: Gäumann, Ernst

Kapitel: 25. Gattung : Xenodochus Schlechtendal

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-821064

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: 16.07.2025

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

Biologie. Nach den Beobachtungen von ZELLER und LUND (1934) müssen die Teleutosporen erst eine obligate Ruhezeit durchmachen, ehe sie (etwa von Anfang Januar an) keimfähig sind.

Verbreitungsgebiet: Die gesamte nördliche Erdhälfte, ferner Neuseeland.

25. Gattung. Xenodochus Schlechtendal

(Pucciniaceen mit mehrzelligen Teleutosporen, deren Zellen sich mit der Innenwand abrunden und dann der Außenwand der Spore nicht mehr lückenlos anliegen; Aecidien nach dem Caeomatypus; S. 195.)

Die *Xenodochus*-Arten bewohnen, wie die Vertreter der Gattung *Phragmidium*, ausschließlich Rosaceen, stellen offenbar polytope Rückbildungsformen der Gattung *Phragmidium* dar und werden denn auch häufig mit ihr vereinigt. Die Parallelen gehen bis in die Einzelheiten; so entspricht dem *Xenodochus carbonarius* Schlecht. auf *Sanguisorba officinalis* das *Phragmidium poterii* (Schlecht.) Fckl. auf *Sanguisorba minor*. Die systematische Selbständigkeit der Gattung *Xenodochus* wurde dementsprechend immer wieder in Zweifel gezogen. Es handelt sich hier um einen ausgesprochenen Grenzfall.

Die Gattung *Xenodochus* umfaßt in unserem Florengebiet eine einzige Art, nämlich den *Xenodochus carbonarius* Schlecht.

Xenodochus carbonarius Schlechtendal

Spermogonien nicht bekannt.

Caeomalager besonders auf der Blattunterseite zerstreut, einzeln auch oberseits, auf gelben oder violetten, gelb umsäumten Flecken, rundlich, von Epidermisresten umgeben, 1–2 mm groß, an den Rippen und Blattstielen lange Schwielen bildend. Paraphysen keulenförmig, mit spärlichem orangegelbem Inhalt. Caeomasporen in kurzen Ketten, kugelig, ellipsoidisch oder unregelmäßig rundlich, 18–24 μ im Durchmesser. Wand etwa 1,5 μ dick, mit sehr niedrigen flachen Warzen besetzt, deren Breite etwa 1 μ und deren Abstand etwa 1¼ μ beträgt. Inhalt orangefarben.

Teleutosporenlager auf beiden Blattseiten, oft dicht neben den Caeomalagern, ziemlich stark vorgewölbt, rundlich oder unregelmäßig gestaltet, zu 2–4 mm großen Häufchen zusammenfließend, kohlschwarz, früh nackt. Teleutosporen 3–22zellig, lang gestreckt zylindrisch, bis 300 μ lang, 24–28 μ im Durchmesser, oben abgerundet, zwischen den

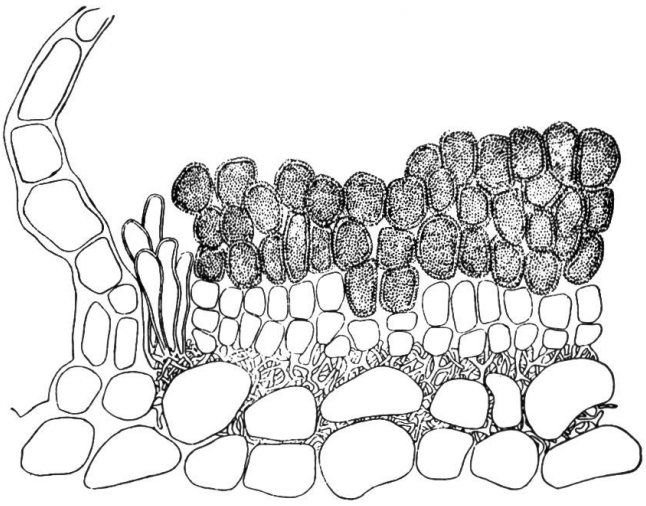

Abb. 1053. *Xenodochus carbonarius* Schlecht. Schnitt durch ein Caeoma auf *Sanguisorba officinalis* L. Vergr. rund 280. (Nach SAVULESCU, 1953.)

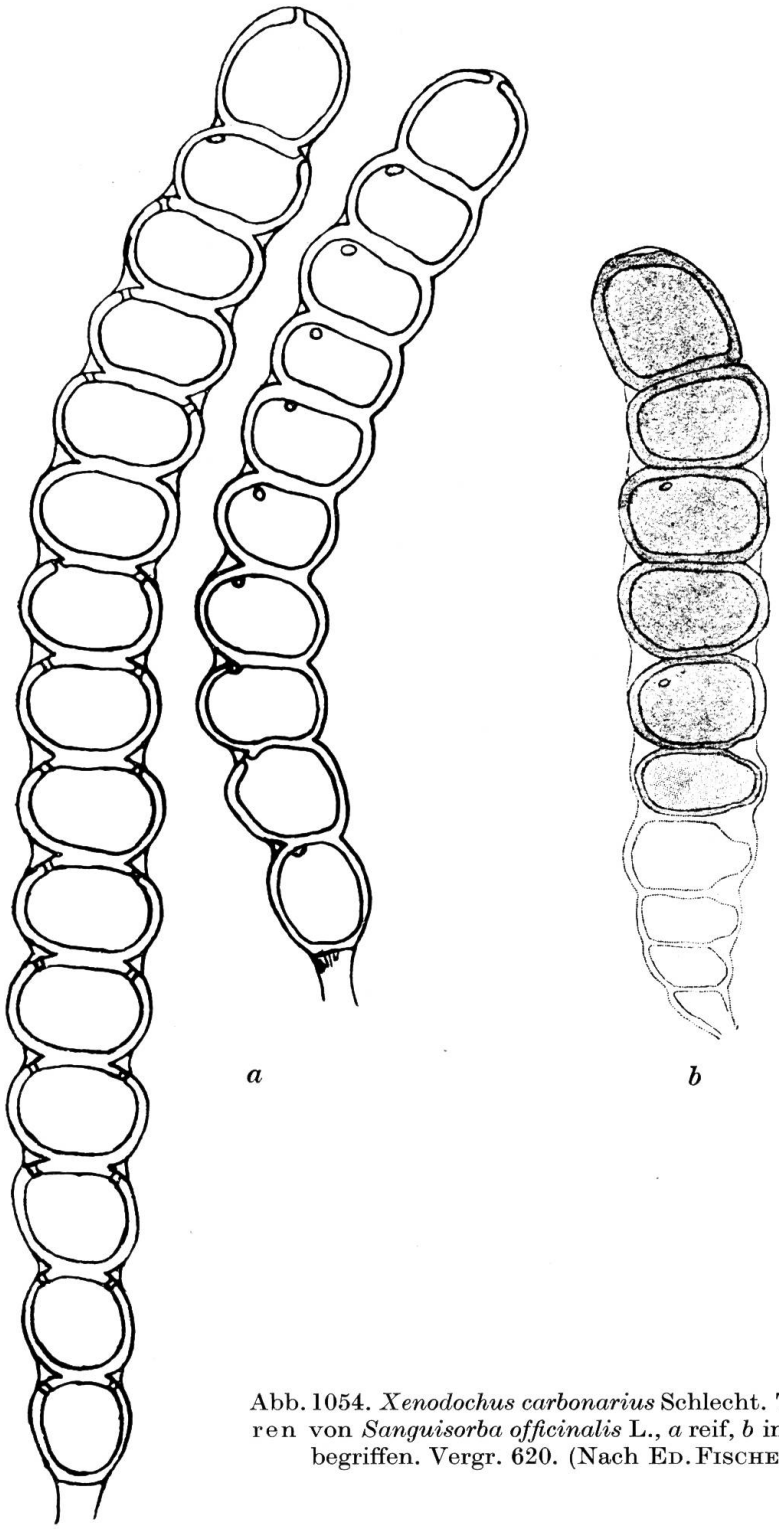

Abb. 1054. *Xenodochus carbonarius* Schlecht. Teleutosporen von *Sanguisorba officinalis* L., *a* reif, *b* in Entwicklung begriffen. Vergr. 620. (Nach Ed. Fischer, 1904.)

einzelnen Zellen eingeschnürt; die Basalzelle oft länger. Reifung der Zellen von oben nach unten fortschreitend. Wand braun, gleichmäßig etwa 3 μ dick, glatt, nur an der Endzelle mit einigen halbkugeligen farblosen Warzen, im obern Teil jeder Zelle mit zwei gegenüberliegenden Keimporen, Endzelle mit nahezu scheitel-

ständigem Keimporus, mit oder ohne eine schwache farblose Kappe. Stiel kurz, ziemlich fest.

Entwicklungsgang: opsis-Form.

Typuswirt: *Sanguisorba officinalis* L. Ferner werden als Wirtspflanzen beispielsweise *Sanguisorba albiflora* Mak., *Sanguisorba carnea* Fisch., *Sanguisorba grandiflora* Mak., *Sanguisorba Magnolii* Spach., *Sanguisorba microcephala* Presl. und *Sanguisorba tenuifolia* Fisch. genannt.

Verbreitungsgebiet: Die gesamte nördliche Erdhälfte.

Bemerkungen. Fast ebenso bekannt ist das Synonym *Phragmidium carbonarium* (Schlecht.) Winter. Die Teleutosporen entstehen in der gleichen Weise wie bei *Phragmidium*, nur daß sich dann die einzelnen Zellen mit ihrer Innenwand abrunden, so daß sie der Außenwand der Spore nicht mehr lückenlos anliegen.

26. Gattung. Triphragmium Link

(Pucciniaceen, deren Teleutosporen aus drei in Gestalt eines Dreieckes angeordneten Zellen bestehen, wobei der Stiel an der Breitseite einer Zelle angeheftet ist; S. 195.)

In der Gattung *Triphragmium* werden eine Anzahl z.T. verwandter, z.T. sich ferner stehender Arten vereinigt, die einzig die Dreickstruktur ihrer Teleutosporen gemeinsam haben. Während die aus dem östlichen Rußland bekannte Gattung *Triphragmiopsis* Naoumoff (1915) noch echte Aecidien aufweist, umfaßt unsere Gattung *Triphragmium* lauter makrozyklische Rückbildungsformen, bei denen die Aecidien durch eine primäre Uredo ersetzt sind, oder dann mikrozyklische Formen, die überhaupt nur Teleutosporen besitzen. Arthur (1906) hat vorgeschlagen, die Gattung *Triphragmium* auf die erstgenannte Gruppe (Euformen mit primärer Uredo statt mit Aecidien) einzuengen und für die Mikroformen die neue Gattung *Nyssopsora* Arth. zu schaffen; doch halten wir derartige, rein entwicklungsgeschichtlich umschriebene Gattungen für wenig zweckmäßig; unsere mitteleuropäischen Triphragmien auf Rosaceen würden in der Gattung *Triphragmium* verbleiben, wogegen das ihnen nahestehende *Triphragmium isopyri* (auf einer Ranunculacee) als *Nyssopsora isopyri* zusammen mit dem ihm vollkommen fremden *Triphragmium echinatum* in eine gesonderte Gattung wandern müßte.

Anderseits kann die Gattung *Nyssopsora* nach dem Vorschlag von Tranzschel (1925) auch morphologisch umschrieben werden: Triphragmien, deren Teleutosporenzellen je 2 Keimporen besitzen; in diesem Falle verbleiben bei *Triphragmium* im alten Sinne nur die Arten mit je einem Keimporus je Teleutosporenzelle (z.B. die *Filipendula* bewohnenden Formen) und die Arten mit 1–2 Keimporen je Teleutosporenzelle (z.B. *Triphragmium isopyri*), wobei die letztere Art durch ihre Zwischenstellung die dichotome Trennung der Merkmale verwischt. Um diesen Schönheitsfehler zu beheben, schlägt Sydow (1921) vor, *Triphragmium isopyri* unter dem Namen *Nyssopsorella isopyri* (Moug. et Nestl.) Syd. zum Typus seiner neuen Gattung *Nyssopsorella* (Triphragmien mit 1–2 Keimporen je Teleutosporenzelle) zu erheben; dann hätten wir für unsere vier mitteleuropäischen Triphragmien gleich drei nahezu monotype Gattungen!

Innerhalb der Gattung *Triphragmium* im alten Sinne lassen sich zwei Untergattungen unterscheiden, nämlich die Untergattung

Xanthophragmium Milesi et Traverso (1904) mit hellbrauner, glatter oder nur schwach warziger Teleutosporenwand und die Untergattung