22. Gattung : Pileolaria Castagne

Objekttyp: **Chapter**

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

Band (Jahr): **12 (1959)**

PDF erstellt am: **30.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Bemerkungen. Auf den nomenklatorischen Unfug, der bei gewissen Gymnosporangien getrieben wird, hat der Verfasser schon auf S. 1168 hingewiesen. Das vorstehend besprochene *Gymnosporangium juniperinum* heißt nach ARTHUR (1909) *Gymnosporangium cornutum* Arth., nach KLEBAHN (1914) *Gymnosporangium aucupariae-juniperinum* Kleb., nach SYDOW (1915) *Gymnosporangium juniperi* Link und nach ARTHUR (1934) *Gymnosporangium aurantiacum* Chev., wobei überdies mit *Gymnosporangium juniperinum* bei manchen (aber nicht bei allen!) amerikanischen Autoren im Anschluß an SYDOW (1915) das *Gymnosporangium tremelloides* gemeint ist. Man muß sich also in jedem einzelnen Falle erst zu vergewissern suchen, wovon der Autor spricht!

Die Teleutosporen des *Gymnosporangium juniperinum* sind von denen der übrigen europäischen Gymnosporangien durch den Besitz farbloser Papillen über den Keimporen verschieden. Die Aecidien nähern sich in ihrer Form und in der Beschaffenheit der Pseudoperidien denen von *Gymnosporangium confusum* und *Gymnosporangium clavariaeforme;* indessen sind die Pseudoperidienzellen breiter als bei diesen Arten, und die Skulptur ihrer Seitenwände besteht ausschließlich aus ganz kurzen Leisten. – Bezüglich der Entwicklungszeit der Aecidien hält das *Gymnosporangium juniperinum* ungefähr die Mitte zwischen dem *Gymnosporangium confusum* und dem *Gymnosporangium clavariaeforme* einerseits und dem *Gymnosporangium tremelloides* und dem *Gymnosporangium Sabinae* anderseits (ED. FISCHER, 1904.)

22. Gattung. **Pileolaria** Castagne

(Pucciniaceen mit subkutikularen Spermogonien, Uredo-artigen Aecidien und mit einzelligen, abgeplatteten Teleutosporen auf Anacardiaceen; S. 195.)

Die Gattung *Pileolaria* wird von manchen Autoren mit der Gattung *Uromyces* vereinigt; sie unterscheidet sich von ihr durch die subkutikularen (statt subepidermalen) Spermogonien, durch die Uredo-artigen Aecidien und durch ihre charakteristischen, in der Jugend kugeligen, später diskusartig abgeplatteten Teleutosporen; diese besitzen eine farblose, skulptierte Wand und werden von einem langen, fadenförmigen, farblosen Stiele getragen, der an einer nabelartig eingesunkenen Ansatzstelle angeheftet ist.

Die Gattung *Pileolaria* umfaßt weniger als ein Dutzend Arten, die sämtlich auf Anacardiaceen (*Pistacia* und *Rhus*), bei einer andern Fassung des Gattungsbegriffes auch auf *Acacia*-Arten parasitieren. Ihr Hauptverbreitungsgebiet ist Nordamerika bis nach Mexico hinunter. In unserem Gebiet ist sie durch eine einzige Art vertreten, durch *Pileolaria Terebinthi* (DC.) Cast. = *Uromyces Terebinthi* (DC.) Wint., deren Areal von Persien durch Südeuropa bis nach Südtirol und nach Mittelfrankreich (z. B. bis in die Gegend von Lyon) reicht.

Pileolaria Terebinthi (de Candolle) Castagne

Spermogonien und Aecidien nicht bekannt.

Uredolager meist blattunterseits, in kreisförmigen oder unregelmäßigen, 2–6 mm messenden, gelblichen oder braunen Flecken kreisförmig angeordnet und meist sehr dicht stehend und infolgedessen zusammenfließend und dann den ganzen Blattflecken ausfüllend, unregelmäßig, längs der Blattnerven verlängert, früh nackt, zimtfarben. Uredosporen nahezu kugelig, ei- oder birnförmig, am Scheitel leicht (bis auf 6 μ) verdickt, mit feinen Warzen dicht besetzt, gelbbraun, 24–44 μ lang, 16–25 μ breit; Wand etwa 3,5 μ dick, mit 4 äquatorialen Keimporen.

Teleutosporenlager auf beiden Blattseiten, doch vorwiegend blattoberseits, unregelmäßig angeordnet, doch häufig zusammenfließend, rund oder länglich, einzeln 1–2 mm im Durchmesser, früh nackt, staubig, schwarzbraun. Teleuto-

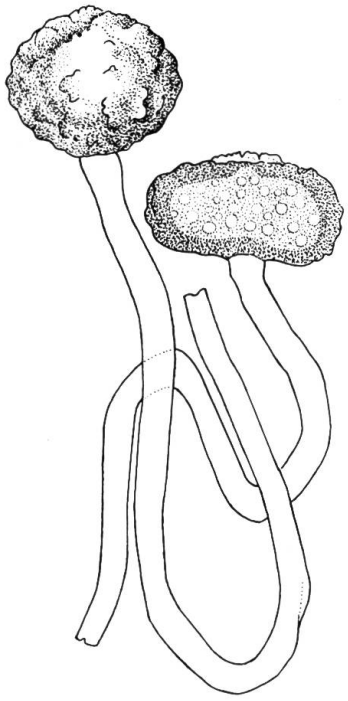

Abb. 1015. *Pileolaria Terebinthi* (DC.) Cast. Teleutosporen auf *Pistacia Terebinthus* L. Vergr. 600. (Nach VIENNOT-BOURGIN, 1949.)

sporen rund, am Scheitel und an der Basis mehr oder weniger abgeplattet, an der Ansatzstelle des Stieles nabelförmig eingesunken, am Scheitel mit einer kleinen Papille versehen, durch unregelmäßige Furchen gewellt, vor allem gegen die Basis hin, dunkel kastanienbraun, breiter als lang, 20–28 μ hoch, 28–35 μ breit. Stiel fest, hyalin, bis 370 μ lang.

Entwicklungsgang: Unbekannt; wahrscheinlich Brachyform.

Typuswirt: *Pistacia Terebinthus* L. Ferner werden als Wirtspflanzen beispielsweise *Pistacia Lentiscus* L., *Pistacia mutica* Fisch. et Mey., *Pistacia palaestina* Boiss., *Pistacia saportae* Burn. und *Pistacia vera* L. genannt.

Verbreitungsgebiet: Mittelmeerraum und Vorderasien.

Bemerkungen. Noch ausgeprägter mediterran als die Gattung *Pileolaria* ist die eigenartige Gattung *Zaghouania* Pat., bei der die Basidie halb im Innern der einzelligen Teleutospore entsteht (semiinterne Keimung). *Zaghouania phillyreae* Pat. wurde von PATOUILLARD (1901) auf *Phillyrea media* L. aus Tunis beschrieben und seither auch auf *Phillyrea angustifolia* L. und *Phillyrea latifolia* L. gefunden (z. B. NICOLAS, 1931, 1936). Ihr Verbreitungsgebiet reicht im Rhonetal bis nach Vienne hinauf.

23. Gattung. Frommea Arthur

(Pucciniaceen mit langgestielten, mehrzelligen Teleutosporen, deren Zellen fest miteinander verbunden bleiben und je Zelle einen Keimporus aufweisen; Aecidien ohne Pseudoperidie, nach Art der primären Uredo entwickelt; S. 195.)

Die Gattung *Frommea* wurde von ARTHUR (1917) aufgestellt und zu Ehren des nordamerikanischen Urediniologen F. D. FROMME benannt. Sie unterscheidet sich von der nächstfolgenden Gattung *(Phragmidium)*, mit der sie früher vereinigt wurde, sowohl durch den Bau ihrer Aecidien als auch ihrer Teleutosporen. Die Aecidien sind nämlich als primäre Uredo (mit einzelstehenden, gestielten Sporen) statt, wie bei *Phragmidium*, als Caeomata (mit kettenförmig angeordneten Caeomasporen) entwickelt. Doch ist nach den Untersuchungen von CHRISTMAN (1907) und OLIVE (1908) der Mechanismus der Sporenbildung in beiden Fällen derselbe, nur mit dem Unterschied, daß bei der primären Uredo die fertile Basalzelle seitlich ausknospt, während sie bei den Caeomata die Sporenmutterzellen in einer Kette hintereinander abschnürt.

Ferner besitzen bei *Frommea* die Teleutosporen, wie bei den Pucciniaceen üblich, je Zelle nur 1 Keimporus (statt, wie bei *Phragmidium*, deren 2–4).

Die Gattung *Frommea* ist in unserem Gebiet durch eine einzige Art vertreten, nämlich durch die Typusart *Frommea obtusa* (Strauss) Arth.

Frommea obtusa (Strauss) Arthur

Spermogonien blattoberseits, in kleinen Gruppen auf rötlichen, leicht hypertrophierenden Flecken, unscheinbar.