

Zeitschrift: Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Botanique Suisse
Band: 47 (1937)
Artikel: Puccinia Jovis n. sp.
Autor: Gäumann, Ernst
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-31823>

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: 15.10.2024

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

Puccinia Jovis n. sp.

Von *Ernst Gäumann*.

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

Eingegangen am 26. Mai 1937.

Im Frühjahr 1936 fand der Verfasser im lichten Pinienhain am Nordhang des Kronoshügels bei Olympia, Peloponnes, auf einer isoliert stehenden Gruppe von *Crepis smyrnaea* DC. abblühende bzw. abgeblühte Aecidien, reichliche Uredo- und, in geringerer Zahl, Teleutosporenlager, die offensichtlich alle zusammengehörten. Der Pilz erwies sich in der Folgezeit als für die Wissenschaft neu.

Die *Pyknidien* finden sich blattoberseits und zeigen keine Besonderheiten.

Die *Aecidien* treten vorwiegend auf der Blattunterseite, seltener auf der Blattoberseite, in rundlichen oder länglichen Gruppen gesellig auf. Sie sind weiss, mit einem niedrigen, leicht zerschlitzen Pseudoperidienrand und einer leicht gelblichen Sporenmasse. Die Zellen der Pseudoperidie sind im radialen Längsschnitt ziemlich rechtwinklig, aussen nach unten vorgezogen; ihre Innenwand ist bis 7μ dick und mit kleinen Warzen dicht besetzt; die Aussenwand ist dünn. Die *Aecidiosporen* sind kugelig oder abgerundet polyedrisch, dünnwandig, farblos oder ganz schwach gelblich, $15-20 \mu$ im Durchmesser, feinwarzig. Im Gegensatz zur *Puccinia trachyderma* Sydow (Svensk bot. tidskr., 29, 1935, S. 75), der unser Pilz in der Gestalt der Teleutosporen sonst nahesteht, durchzieht das Aecidienmyzel nicht die ganze Nährpflanze; unser Pilz gehört somit nicht zum Typus der *Puccinia crepidis* Schroet., sondern zum Typus der *Puccinia crepidicola* Syd.

Unmittelbar neben den Aecidiengruppen, sodann, durch Sekundärinfektionen, über die ganze Blattfläche zerstreut, meist unterseits, seltener auch oberseits, finden sich die kleinen, braunen *Uredolager*. Die *Uredosporen* sind hellbraun, fein stachelig, mit 2—4 zerstreut stehenden Keimporen versehen, kugelig oder ellipsoidisch, $15-32$, meist $24-25 \mu$ lang, $15-26$, meist $21-23 \mu$ breit. Die Ausmessung von 70 Uredosporen ergab eine mittlere Länge von $24.5 \pm 2.04 \mu$ und eine mittlere Breite von $22.3 \pm 1.85 \mu$. Beim Originalmaterial der *Puccinia trachyderma* Syd., das wir der Liebenswürdigkeit von Herrn Kollegen G. Samuelsson in Stockholm verdanken, wurden 30 Uredosporen gemessen; sie ergaben eine mittlere Länge von $25.5 \pm 1.53 \mu$ und eine mittlere Breite von $22.8 \pm 1.44 \mu$. Die Uredosporen der beiden Formen stimmen somit in ihren Dimensionen weitgehend miteinander überein.

Die *Teleutosporen* treten zumeist in alternden Uredolagern auf. Sie sehen denjenigen der *Puccinia trachyderma* äusserlich ähnlich und sind, wie diese, dickwandig (etwa 3μ dick) und mit verhältnismässig groben, etwa 3μ voneinander abstehenden Warzen besetzt; dagegen sind sie erheblich dunkler und, wie Abb. 1 zeigt, deutlich kürzer und dadurch gedrungener als diejenigen der *Puccinia trachyderma*. Der Mittelwert der Längenkurve beträgt für die Form auf *Crepis smyrnaea* $28.8 \pm 2.37 \mu$, der Mittelwert der Breitenkurve $24.0 \pm 1.99 \mu$, während die Teleutosporen der *Puccinia trachyderma* in

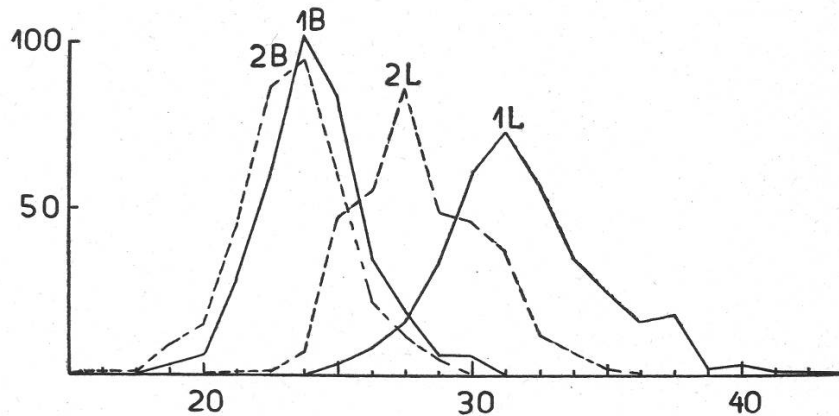


Abb. 1.

Verteilung der Längen und der Breiten von je 350 Teleutosporen der *Puccinia trachyderma* Sydow (Kurven 1L und 1B) und der *Puccinia Jovis* n. sp. (2L und 2B).

der Länge $32.7 \pm 2.84 \mu$ und in der Breite $24.8 \pm 1.97 \mu$ messen. Der Keimporus der obern Zelle ist zur Seite gerückt, oft bis auf halbe Höhe hinunter; derjenige der untern Zelle ist in seiner Lage unbeständig, doch meistens im untern Drittel der Zelle zu finden.

Im Gedenken an den Kroniden Zeus nennen wir unsere neue Art *Puccinia Jovis* und geben ihr die folgende Diagnose :

Puccinia Jovis n. sp. Pycnidiis amphigenis, melleis. Aecidiis in maculis flavidis congregatis vel nerviculis, cupuliformibus, margine reflexo denticulato; aecidiosporis polygono-globosis, subtiliter verruculosus, $15-20 \mu$ diam. Soris uredosporis minutis, pulverulentis, brunneis; uredosporis globosis vel ellipsoideis, minutissime aculeatis, castaneis, $15-32$, fere $24-25 \mu$ longis, $15-26$, fere $21-23 \mu$ latis, 2-4 poris germinationis praeditis. Teleutosporis soris uredosporiferis insidentibus, subglobosis vel ellipsoideis vel irregularibus, utrinque rotundatis, ad apicem non incrassatis, medio leniter constrictis, obscure brunneis, $20-36 \mu$ longis, $16-30 \mu$ latis, verrucis majusculis laxe obsitis, episorio usque ad 3μ crasso; pedicello hyalino, brevi, deciduo. Habitat in foliis vivis *Crepidis smyrnaeae* DC. in Graecia.