

MYKOLOGISCHE MITTEILUNGEN ÜBER FLECHTENPARASITEN

I

VON V. KÖFARAGÓ-GYELNIK

(BUDAPEST)

RESUMEN

El autor describe en el presente trabajo un nuevo género: *Torulella* Gyel. y tres nuevas especies: *Torulella asperellae* Gyel., *T. solorinellae* Gyel. y *Celidium Keisslerianum* Gyel. de parásitos de líquenes.

Celidium Keisslerianum Gyelnik n. sp.

Typus in herb. univ. Uppsala: « Museun Botanicum Upsaliense. *Sticta crocata* (L.) Ach. c. fr. Anglia: Twycorp, Atherston, leg. Rev. Bloxam ».

Hymenium fuscescenti-hyalinum, 100-110 micr. *crassum*, J + *cyaneum*, K —. *Epithecium rufo-fuscum*, K — (*minus pallidius*). *Hypothecium nigrescenti-fuscum vel fuscescenti-nigrum*, K —. *Paraphyses conglutinatae*, ca. 4 micr. *crassae*, *hyalinae*, *eramosae*, *articulatae*, *articulis* ca. 6-8 micr. *longis*, *versus apices minus regulariter crassiores*. *Asci cylindrico-clavati*, 15-19 micr. *crassi*, 8-*spori*. *Sporae fuscae*, *parallelae* 1, 2, 3, 4-*cellulosae*, *ellipsoideae*, *ad apices rotundatae*, *rectae*, *non oleosae*, *non constrictae*, 24-32 micr. *longae*, 8-11,5 micr. *crassae*.

Ein eigentlicher Fruchtkörper fehlt. Im Apothezium der Wirtspflanze (*Cyanistica crocata* [L.] Gyel.) wurde das Hymenium gänzlich durch das Hymenium des Parasiten ersetzt. Dadurch sieht die Scheibe der Wirtspflanze schwarz aus. Von einem differenzierten Exzypulum konnte nichts entdeckt werden.

Das Hymenium wurde wie bei *Celidium Lichenum* (Sommerf.) Schroet. durch Scheidewände nicht geteilt.

Von *Celidium pulvinatum* Rehm unterscheidet sich unsere Pflanze durch eine andere Wirtspflanze, durch grössere Sporen und die Jodreaktion des Hymeniums.

Sie sei zu Ehren von Herrn Hofrat Dir. Dr. K. von Keissler (Wien) als dem Verfasser der mitteleuropäischen Flechtenparasiten (in Rabenh. Krypt. Fl. VIII. 1930) benannt.

TORULELLA Gyelnik n. genus

Genus familiae *Dematiaceae*, subfamiliae *Didymosporae Fungorum imperfectorum*. Hyphae fuscae, articolatae, parasitae. Conidiophori veri desunt. Conidia (oidiosporae) in apicibus hypharum nascentia, fusca, dilocularia. Typus generis: *T. asperellae* Gyel.

Hyphen im Körper der Wirtspflanze lebend, also parasitisch; braun, septiert. Differenzierte Konidienträger nicht vorhanden; die Hyphen strecken sich einzeln bis zur Oberfläche der Wirtspflanze und spalten die Konidien (richtiger Oidien) einzeln ab. Diese Hyphenenden sind unverzweigt, sehr selten einmal andeutungsweise verzweigt. Konidien braun, zweizellig.

Von *Cladosporium* Link. unterscheidet sich diese neue Gattung hauptsächlich dadurch, dass sie keine differenzierten Konidienträger besitzt.

Von *Dicoccum* Corda kann auch nicht die Rede sein, da die Hyphen bei den Arten dieser Gattung auf der Oberfläche des Körpers der Wirtspflanze, also saprophytisch leben. Bei der neuen Gattung dagegen leben die Hyphen deutlich parasitisch im Körper der Wirtspflanze.

Torulella asperellae Gyelnik n. sp.

Typus in herb. mus. Budapest: Norvegia, Hedem, Rörös, Skaar Hammerdal, leg. 1924 E. P. Vrang. Matrix: Apothecia *Placynthii asperelli* (Ach.) Trev.

Hyphae cum paraphysibus matricum (v. fig. I) parallelae, pallide fuscae, ca. 3 micr. crassae, articolatae, cellulis ca. 8

micr. longis, laterculiformibus, non vel sub-ramosae. Conidia (v. fig. I. 3) uniseptata, ellipsoidea, fusca, levia, ca. 8 micr. longa, ca. 4 micr. crassa.

Die Mycelhyphen leben im Hymenium (s. Abb. I. 1) der Früchte der Wirtspflanze (s. Abb. I) und laufen mit den Paraphysen parallel (s. Abb. I. 3); sie sind hellbraun, nach dem unteren Teil des Hymeniums zu blasser bis fast hyalin. Im Hypothezium (s. Abb. I. 2) und unter dem Hypothezium sind sie nicht mehr festzustellen. Sie sind ungefähr 3 micr. dick, septiert, die Zellen etwa 8 micr. lang, ziegelförmig, an den Querwänden nicht eingeschnürt. Sie werden wie betont, nach dem oberen Teil des Hymeniums zu immer deutlicher braun; nach dieser Richtung sind die Zellen kürzer, an den Querwänden eingeschnürt, nicht oder kaum verzweigt. Zuletzt erstrecken sich die Hyphen einzeln durch das farblos gewordene Epithezium gegen die Oberseite des Hymeniums und spalten einzeln die Konidien (richtiger Oidiosporen) ab (s. Abb. I. 3). Von differenzierten Konidienträgern fehlt jede Spur. Konidien (s. Abb. I. 3) zweizellig, ellipsoidisch, braun, glatt, ungefähr 8 micr. lang, etwa 4 micr. dick.

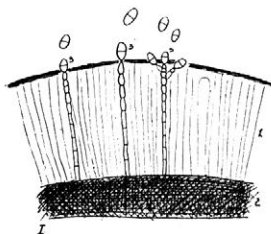


Figura 1

Unsere Pflanze ähnelt *Torula lichenum* Keissl., nur sind die Konidien stets zweizellig und ellipsoidisch.

Von *Torulella solorinellae* Gyel. unterscheidet sich die neue Art dadurch, dass die Myzelhyphen im Hymenium nicht unregelmässig netzartig verlaufen, sondern parallel mit den Paraphysen; im unteren Teil sind sie hell bis fast hyalin, nicht deutlich braun, sie sind schon im Hypothezium nicht mehr verfolgbar, während sie bei *T. solorinellae* bis in die Gonidien-schicht des Lagers zu verfolgen sind; endlich scheint unser Parasit das Hymenium seiner Wirtspflanze nicht zu verderben, wie das bei *T. solorinellae* der Fall ist.

Torulella solorinellae Gyelnik n. sp.

Typus in herb. mus. Budapest: Krypt. exs. 43 *Solorinella asteriscus*. Austria inferior, ad terram nudam (Löss) prope Krems, 200-350 M. s. m., leg. J. Baumgartner. Matrix: apothecia *Solorinellae asterisci* Anzi.

Hyphae ramosae, in hymenio (et thallo) matricis reticulatim dispositae, cum paraphysibus non parallelae, fuscae, ca. 3-4 micr. crassae, articulatae, cellulis ca. 4-8 micr. longis, ramosae. Conidia uniseptata, ellipsoidea, fusca, recta vel subcurvata, levia, ca. 8 micr. longa, ca. 4,5 micr. crassa.

Die Mycelhyphen leben im Hymenium und im Lager (s. Abb. II) der Wirtspflanze, sind ca. 3-4 micr. dick, braun, septiert, ihre Zellen 4-8 micr. lang, an den Querwänden mehr oder weniger eingeschnürt, verzweigt, sie durchsetzen nicht sehr dicht

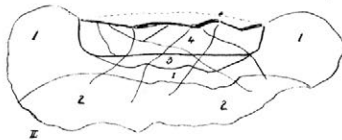


Figura 2

das Hymenium (s. Abb. II. 4), gelangen aber durch das Hypothezium (s. Abb. II. 3) und durch die gonidienlose, silberweisse paraplektenchymatische Schicht (s. Abb. II. 1) bis in die Gonidienschicht (s. Abb. II. 2) des Lagers, wo sie die Gonidien, die die Hyphenenden begrenzen, verderben; daher werden die Gonidien schwarz, ihre Form ist nicht mehr deutlich erkennbar, sie bilden eine dunkelgefärbte Masse. Die Hyphen — sie sind wegen ihrer dunklen Farbe gut zu erkennen — durchsetzen das Hymenium nicht nur in vertikaler, sondern auch in allen andern Richtungen (s. Abb. II) und verderben grösstenteils auch das Hymenium. Die obere Grenze des Hymeniums wird dadurch zickzackförmig (s. Abb. II. 4). Die ursprüngliche obere Grenze des Hymeniums wurde auf Abb. II durch eine gestrichelte Linie bezeichnet. Die Hyphen wachsen einzeln oder selten zu mehreren gruppenweise über das Hymenium hinaus, wo sie meist unverzweigt bleiben, oder selten sich wenig verzweigen. Die Enden stehen seltener vertikal, sondern liegen meist der Oberfläche der Scheibe auf und spalten die Konidien (Oidien), die den letzten Gliedern der Hyphen ganz ähnlich sind, ab. Konidien befanden sich im Praeparat ziemlich spärlich; sie

sind ellipsoid, zwei-, selten einzellig, braun, gerade oder leicht gekrümmt, glatt, ca. 8-9 micr. lang und 4,5-6 micr. dick. Selten hängen 2-3 Konidien kettenförmig zusammen. Bei Lupenvergrößerung ist auf der Wirtspflanze keine Veränderung zu sehen.

Mit *Torula licheninum* Keissl. ist unsere Art in mancher Hinsicht vergleichbar; die Hyphen unserer Art sind mit den Konidien der *Torula licheninum* auch in ihren Dimensionen übereinstimmend, die schwimmenden Konidien sind aber bei unserer Art meist zweizellig, selten vierzellig, sehr selten einzellig. Das Substrat beider Arten verschieden; auch ihre Lebensweise stimmt nicht überein.

Von *Cladosporium lichenum* Keissl. ist unsere Art durch folgende Merkmale unterschieden: 1. sie besitzt eine andere Wirtspflanze; 2. die Hyphen sind nicht nur im Hymenium und Hypothezium vorhanden, sondern erstrecken sich bis zur Gonidienschicht, auf der sie schmarotzen; 3. ihre Hyphen sind dicker, 4. sie verderben das Hymenium; 5. sie entwickeln keine differenzierten Konidienträger.

Man sieht im Praeparat manchmal Konidien, die, obwohl sie von der Hyphe noch nicht abgespalten wurden, schon zu keimen anfangen. Sie sind 1-2-zellig, spitz, hyalin, etwa 28 micr. lang. Solche keimenden Konidien habe ich auch in der Flüssigkeit des Praeparates schwimmen sehen.