

Über die neue sphaeriale Gattung *Cainiella*.

Von Emil Müller.

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

Mit 1 Textabbildung.

Dryas octopetala L. ist der Wirt einiger eigenartiger Ascomyceten, welche zum Teil erst kürzlich näher untersucht und an die ihnen zukommende systematische Stelle versetzt wurden. Dazu gehören *Isothea rhytismoides* (Bab.) Fr. [vgl. z. B. von Arx und Müller, 1954], *Wettsteinina dryadis* (Rostr.) Petr. [Petrak, 1947, a, c] und *Chaetapiozpora islandica* (Joh.) Petr. [Petrak, 1947, b]. Vor einiger Zeit habe ich nun auf *Dryas*-Material aus dem Südtirol, welches reichlich mit *Isothea rhytismoides* und *Chaetapiozpora islandica* infiziert war, einen weiteren Ascomyceten gefunden, welcher mich vor allem durch seine merkwürdig gebauten Sporen fesselte und welchen ich nachstehend beschreiben möchte:

Die einzelstehenden, meist nur sehr spärlich auf Blättern und Blattstielen eingesenkt wachsenden Perithezien sind kugelig oder senkrecht ellipsoidisch, 180—250 μ gross und hellbräunlich gefärbt. Am Scheitel brechen sie mit einer oft exzentrisch angeordneten, ca. 100 μ hohen und fast ebenso breiten, meist konischen und oben breit abgerundeten Mündung hervor. Diese besteht aus senkrecht parallelen, bräunlichen, hyphigen Zellen, welche von aussen nach innen heller und dünnwandiger werden. Innen ist sie von einem 50—60 μ weiten, sich nach oben verengernden Kanal durchbohrt, in den hinein zahlreiche, ziemlich breit-fädige, hyaline Periphysen ragen. Die Fruchtkörperwand besteht aussen aus einer, höchstens zwei Schichten von nicht sehr derbwandigen, bräunlichen, etwas zusammengepressten, 15—20 μ langen Zellen, an die sich nach innen einige Lagen von stark zusammengepressten, subhyalinen bis hyalinen, zartwandigen Zellen anschliessen.

Die nicht sehr zahlreichen, bauchigen, 130—165 \Rightarrow 29—38 μ grossen, achtsporigen Asci besitzen eine zarte, einfache Membran und sind an der Basis kurz knopfig gestielt. Am Scheitel ist die Membran stark verdickt und schliesst einen kompliziert gebauten Apikalapparat in sich ein. Das Ascuslumen verengert sich zunächst in einen, bis in die Spitze verlaufenden, stumpf kegeligen Kanal. Bis auf die halbe Höhe der Scheitelverdickung verläuft dieser frei, darüber wird er

von einem kugeligen, ca. $8\ \mu$ breiten, in waagrechte Schichten unterteilten Quellkörper umschlossen. Nur die obersten 2 bis $3\ \mu$ sind wieder frei. Hier erweitert er sich auch noch ganz schwach, um dann nach aussen zu münden. Bei der Jod-Jod-Kalium-Behandlung färbt sich nur der Quellkörper schichtenweise blau an.

Die Sporen sind je nach ihrer Drehung breit ellipsoidisch oder fast zylinderisch oder im Umriss ungefähr rhomboidisch. Sie sind in der Mitte deutlich septiert und bleiben sehr lange hyalin, färben sich aber später zunächst olivenbräunlich, zuletzt dunkelbraun an. An beiden Enden besitzen sie einen grossen Keimporus. Sie sind

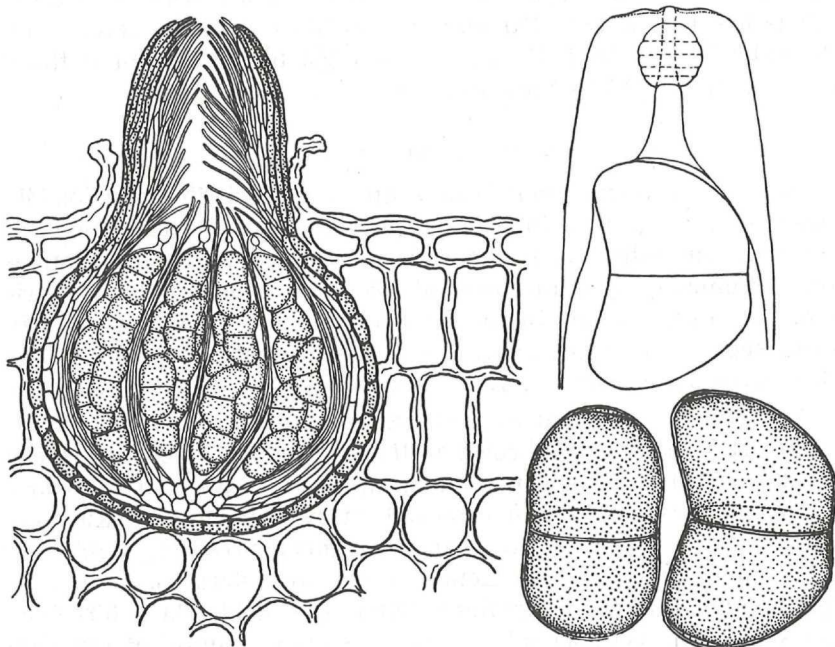


Abb. 1. Schnitt durch einen Fruchtkörper von *Cainiella Johansonii*. Vergr. 250 mal. Ascusspitze mit Apikalapparat und reife Ascosporen. Vergr. 1000 mal.

auch von einem verdickten, farblosen Epispor umgeben und messen $24-35 \times 15-20\ \mu$ (Breite bei der Querwand gemessen). Paraphysen sind nur spärlich vorhanden; sie sind fädig, hyalin und überragen die Asci deutlich.

Fundort: auf dünnen Blättern von *Dryas octopetala* L. — Italien, Dolomiten, Seiser Alpe, 25. 6. 1953, leg. E. Müller.

Der Pilz zeichnet sich demnach aus durch seine relativ kleinen, ziemlich dünnwandigen Gehäuse, durch grosse unitunicate, am Scheitel einen kompliziert gebauten Apikalapparat besitzende Asci und durch die eigenartig gebauten, zunächst lange Zeit hyalinen und sich

erst spät braun färbenden Sporen. Er gehört somit in jene Gruppe sphaerialer Ascomyceten, welche *Ceriospora* Niessl, *Ceriophora* v. Höhn., *Gibbelina* Pass., *Zygospermella* Cain und *Cainia* v. Arx et Müller umfasst (vgl. von Arx und Müller, 1955). All diese Gattungen besitzen zweizellige Ascosporen mit charakteristisch gebauten Anhängseln oder Oberflächenstrukturen und sind meist an beiden Enden mit Keimsporen versehen. Einfach gebaute Sporen besitzt nur *Gibbelina*, hier aber sind die Fruchtkörper einem das Substrat oft durch weite Strecken durchdringenden Stroma eingewachsen. Unser Pilz lässt sich in keine dieser Gattungen ohne Zwang einordnen, weshalb er hier als Typus einer neuen betrachtet wird. Für diese schlage ich den Namen *Cainiella* vor, um auch mit dem Namen die sehr nahe Verwandtschaft mit der unlängst beschriebenen Gattung *Cainia* v. Arx et Müller auszudrücken:

Cainiella nov. gen.

Fungi saprophytici peritheciū solitarii, globosi, immersi, ostiolo cylindraceo, perforato et interno periphysiis ornato. Pariete peritheciū subfusco, composito duo partibus, membranaceo. Asci non numerosi, unitunicati, cylindraceo-clavati, 8-spori. Sporae didymae, primum hyalinae, demum fuscae, inaequalibus lateribus, curvatae, in media septatae et constrictae, episporis crassulis, hyalinibus ad extrema poris germinativis. Paraphyses singulares, hyalines, fibroses.

Saprophyten mit dem Substrat vollständig eingesenkten, einzelstehenden, kugeligen Peritheciën, welche eine hervorbrechende, meist zylinderisch aufgesetzte, von einem periphysierten Kanal durchbohrte Mündung besitzen. Die Gehäusewand ist zweischichtig. Aussen besteht sie aus mehr oder weniger zusammengepressten, nicht sehr derbwandigen, bräunlichen Zellen, innen aus stark zusammengepressten, dünnwandigen, hyalinen Zellen. Die nicht sehr zahlreichen Asci sind gross, zylinderisch keulig, achtsporig, unitunicat mit charakteristisch gebautem Apikalapparat. Die Sporen sind zweizellig, bleiben lange Zeit hyalin, färben sich aber zuletzt bräunlich und sind ungleichseitig. Von der breiten Seite gesehen sind sie rhomboidisch, in der Mitte eingeschnürt und septiert, von der schmalen Seite gesehen breit ellipsoidisch und in der Mitte ebenfalls schwach eingebuchtet. Sie besitzen ein verdicktes, farbloses Epispor und an beiden Enden je einen rundlichen Keimporus. Paraphysen sind ziemlich spärlich, hyalin, meist aber ziemlich breit fädig.

Wir haben *Cainiella* mit dem Typusmaterial von *Lizonia Johnsonii* Rehm verglichen, welches wir der Güte der Leitung des Reichsmuseums in Stockholm verdanken. Auch in der Rehm'schen Probe, ebenfalls in Südtirol gesammelt, ist der Pilz ähnlich wie in der unseren nur sehr spärlich zu finden. Immerhin konnten wir die Identi-

tät der beiden Pilze feststellen. Wir haben uns auch bemüht, das Typusmaterial von *Pleospora dryadis* Fuck. zu erhalten. Auf der uns vom Conservatoire et Jardin Botanique de la Ville de Genève zur Verfügung gestellten Probe haben wir aber leider nichts gefunden, so dass wir nicht wissen, ob der Fuckelsche Pilz mit unserem Pilz oder mit *Wettsteinina dryadis* (Rostr.) Petr. identisch ist oder tatsächlich eine eigene Art darstellt.

Unser Pilz muss demnach *Cainiella Johansonii* heissen und hat folgende Synonymieliste:

Cainiella Johansonii (Rehm) comb. nov.

Synonyme: *Lizonia Johansonii* Rehm — Österr. Bot. Ztschr. 1904, p. 86.
Lizoniella Johansonii Sacc. et D. Sacc. — Syll. Fung. **17**, 661, (1906).

Matrix: auf abgestorbenen Blättern von *Dryas octopetala* L. — Ostalpen.

Literatur.

- von Arx, J. A. und Müller, E. 1954 — Beitr. z. Krypt. fl. Schweiz **11**, (1), 1—434.
— 1955 — Acta Bot. Neerl. **4**, 108—115.
Petrauk, F. 1947 a — Sydowia **1**, 55—60.
— b — l. c. 86—88.
— c — l. c. 313—327.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sydowia](#)

Jahr/Year: 1956/1957

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Müller Emil

Artikel/Article: [Über die neue sphaeriale Gattung Cainiella.. 118-121](#)