

# Die Phacidiales

Objektyp: **Chapter**

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

Band (Jahr): **11 (1954)**

Heft 2

PDF erstellt am: **21.07.2024**

## **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.

## D. Die Phacidiales

Die Reihe der Phacidiales wurde bei der Bearbeitung der amerosporen Pyrenomycetengattungen eingehend besprochen (VON ARX und MÜLLER, 1954). Die meisten Vertreter dieser Ascomycetengruppe besitzen einzellige Ascosporen, nur ausnahmsweise sind diese septiert, doch treten manchmal innerhalb der Ascosporen Plasmateilungen auf, die Septen vortäuschen.

Die Phacidiales lassen sich in drei Familien unterteilen, nämlich in die Phacidiaceae, in die Cryptomycetaceae und in die Hypodermataceae. Diese wurden von uns mit kurzen Diagnosen versehen, und ihre Unterschiede wurden anhand eines Schlüssels dargestellt. Da wir nur innerhalb der Phacidiaceae eine Gattung mit zweizelligen Ascosporen gefunden haben, möchten wir nicht weiter auf die beiden anderen Familien eintreten.

### I. Die Phacidiaceae

Die Ascomata sind flach, teller- oder linsenförmig oder gestreckt, oft stromatisch und mit einer aus in senkrechten Reihen stehenden Zellen aufgebauten, oft reduzierten und dann undeutlichen Deck- und Basalschicht versehen. Die Asci wachsen im Stromainneren zwischen hyalinen, einfachen, anfänglich mit der Basal- und Deckschicht verbundenen, sich von der letzteren früh lösenden und von echten Paraphysen nicht mehr zu unterscheidenden Hyphen heran; sie bilden, parallelstehend, ein oft breites Scheinhymenium und kommen nach dem unregelmäßig spaltigen Aufreißen der Deckschicht bald frei zu stehen. Die Ascosporen sind einzellig oder ausnahmsweise septiert, eiförmig, ellipsoidisch oder etwas spindelig, höchstens viermal so lang wie breit und hyalin. Sie besitzen keine Schleimhülle und füllen daher das Ascusinnere meist mehr oder weniger ganz aus.

Die bisher einzige und zudem monotypische Gattung mit zweizelligen Ascosporen ist *Schizothyrioma* v. Höhn. Daneben haben einige *Phacidium*-Arten zwei- oder mehrzellige Ascosporen (vgl. VON ARX und MÜLLER, 1954).

#### 1. *Schizothyrioma* v. Höhnel

Ann. Mycol. 15: 297 (1917)

Typus: *Schizothyrioma ptarmicae* (Desm.) v. Höhn.

Die polsterförmigen, im Umriß rundlichen Ascomata entwickeln sich zwischen Epidermis und Kutikula und sind von einem oft weit ausgebreiteten, hellen, ebenfalls subkutikulären Stromahäutchen umgeben. Am Scheitel öffnen sie sich unregelmäßig mit einigen Rissen; die Deckschichtlappen bilden die zerrissene seitliche Wand. Diese besteht aus kleinen, außen braunen, nach innen helleren Zellen. Die Basalschicht ist ziemlich dick und besteht aus braunen, rundlichen oder gestreckten, in undeutlichen senkrechten Reihen angeordneten Zellen. Zwischen Basal- und Deckschicht sind die Zellen hyalin und senkrecht fadenförmig

gestreckt. Nach dem Heranwachsen der Asci lösen sich die Zellfasern oben und werden zu Pseudoparaphysen. Die zylindrisch keuligen, parallel nebeneinanderstehenden Asci besitzen eine einfache, zarte Membran und sind einem kleinzelligen, hyalinen, ziemlich dicken Hypothecium aufgewachsen. Sie enthalten zwei bis acht hyaline, ellipsoidische, ungefähr in der Mitte septierte Ascosporen.

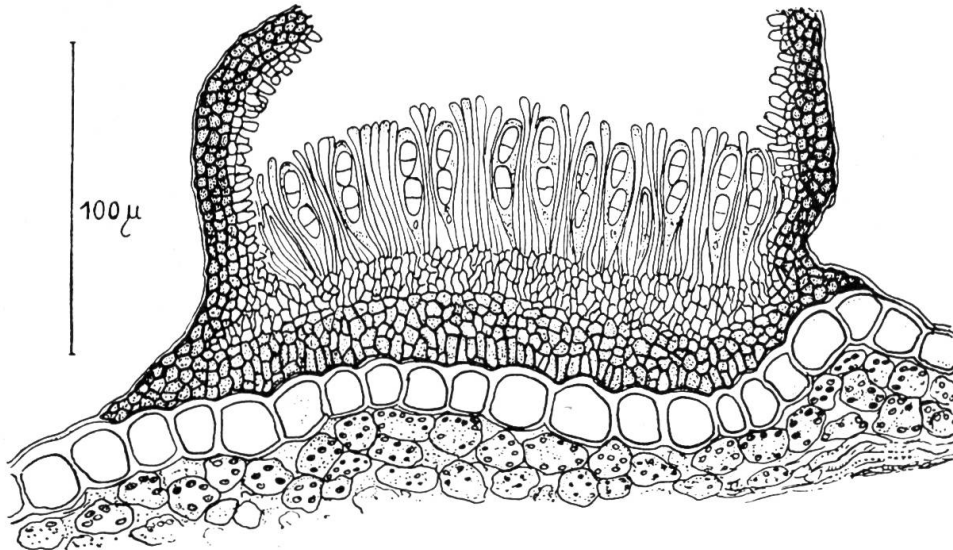


Abbildung 224

*Schizothyrioma ptarmicae*, Schnitt durch einen Fruchtkörper (Vergr. 330 ×).  
(Aus von ARX und DE LEEUW, 1954)

1. *Schizothyrioma ptarmicae* (Desm.) v. Höhn. – Ann. Mycol. 15: 297 (1917)

Synonyme: *Labrella ptarmicae* Desm. ap. Duby – Botanicum Gallicum 2: 726 (1830), und Crypt. Franç. Exs. 189 (1830)

*Schizothyrium ptarmicae* Desm. – Ann. Sc. Nat., sér. 3, 11: 361 (1849)

*Leptothyrium ptarmicae* (Desm.) Sacc. – Michelia 2: 114 (1880)

*Phacidium ptarmicae* (Desm.) Schröter ap. Rabenhorst – Fungi Europ., Nr. 1714 (1882)

*Fabraea aterrima* Karst. – Hedwigia 24: 73 (1886)

Matrix: *Achillaea ptarmica* L. (Compositae) (Europa)

Die polsterförmigen, im Umriss rundlichen, 200–500  $\mu$  großen, manchmal länglichen und dann bis fast einen Millimeter langen, geschlossenen, 70–120  $\mu$  hohen Ascomata wachsen subkutikulär und sind von einem dünnen, ebenfalls subkutikulären, hellen, aus flachen, ziemlich zartwandigen Zellen bestehenden, oft weit ausgebreiteten Stromahäutchen umgeben. Reif öffnen sie sich durch ein unregelmäßiges Aufsprengen und Zurückwerfen der Deckschicht in fast ihrer ganzen Breite. Die Deckschicht ist 10–20  $\mu$  dick und besteht aus eckigen, 3–7  $\mu$  großen, außen sehr derben und braunen, innen aus helleren und zarteren, in senkrechten Reihen stehenden Zellen. Die Basalschicht kann in der Dicke stark variieren; sie ist 10–30  $\mu$  dick und besteht aus rundlichen oder eckigen, ziemlich dickwandigen, hellen, zuunterst oft etwas dunkler gefärbten Zellen. Die parallel nebeneinander-

stehenden Asci sind zylindrisch keulig,  $40-50 \times 6-8 \mu$  groß, von einer einfachen, zarten Wand umgeben und enthalten meist nur zwei, ganz selten auch vier bis acht ellipsoidische oder schwach keulige, ungefähr in der Mitte septierte, hyaline,  $12-15 \times 5-6 \mu$  große Ascosporen. Die Pseudoparaphysen sind fädig, nach oben oft septiert und manchmal schwach keulig erweitert.

*Schizothyrioma ptarmicae* wächst parasitisch auf den Wild- und Gartenformen der *Achillea ptarmica* L. Die befallenen Pflanzen sterben zwar nicht ab, bleiben aber in ihrem Wachstum zurück und werden unansehnlich. Die Krankheit wurde von FRANK (1896) und von VON ARX und DE LEEUW (1954) besprochen.