

# Thecaphora

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Cryptogamica Helvetica**

Band (Jahr): **16 (1985)**

PDF erstellt am: **23.07.2024**

## **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.

## THECAPHORA Fingerhuth

Linnaea 10: 230, 1835.

Typusart: *Thecaphora seminis-convolvuli* (Desm.) S. Ito. — Syn.: *Poikilosporium* Dietel, Flora 83: 87, 1897. Typusart: *P. davidsohnii* Dietel auf *Atriplex* sp. (Californien), ist jedoch *Isocoma veneta*, Compositae; *P. davidsohnii* ist Syn. von *Thecaphora pilulaeformis* Berk. et Curt. auf *Bigelowia veneta*, Compositae.

Sori in verschiedenen Wirtspflanzenteilen, meist in den Infloreszenzen. Sporenballenmassen pulverig bis körnig. Sporenballen fest gefügt, ± kugelig, aus mehreren bis vielen Einzelsporen bestehend; Einzelsporen an den Kontaktflächen abgeplattet, glatt, an den vorgewölbten freien Wandteilen grob warzig. — Sporenkeimung: septierte Promyzelien mit endständigen, zylindrischen Sporidien. Oder: Promyzelien zu dünnen Hyphen auswachsend, die z. T. fusionieren. Weitere Untersuchungen sind notwendig.

### Auf *Leguminosae*:

div. Gattungen . . . . .	<b>T. deformans s.l.</b>
<i>Astragalus</i> ( <i>T. deformans s.l.</i> ) . . . . .	<b>T. affinis</b> (CH: +).
<i>Lathyrus</i> ( <i>T. deformans s.l.</i> ) . . . . .	<b>T. lathyri</b> (CH: +).
<i>Lotus</i> ( <i>T. deformans s.l.</i> ) . . . . .	<b>T. loti</b> (CH: -).
<i>Lupinus</i> ( <i>T. deformans s.l.</i> ) . . . . .	<b>T. lupini</b> (CH: -).
<i>Medicago</i> . . . . .	<b>T. deformans s.str.</b> (CH: -).
<i>Trifolium</i> . . . . .	<b>T. deformans s.l.</b> (CH: -).
<i>Vicia</i> ( <i>T. deformans s.l.</i> ) . . . . .	<b>T. viciae</b> (CH: -).

### Auf *Convolvulaceae*:

<i>Convolvulus</i> . . . . .	<b>T. seminis-convolvuli</b> (CH: +).
------------------------------	---------------------------------------

### Auf *Compositae*:

div. Gattungen (z. B. <i>Carduus</i> , <i>Cirsium</i> , <i>Saussurea</i> )	<b>T. trailii</b> (CH: +).
----------------------------------------------------------------------------	----------------------------

Weitere Wirtspflanzenfamilien: Cyperaceae, Umbelliferae, Boraginaceae (und andere).

## THECAPHORA auf *Leguminosae*:

*Thecaphora deformans* Dur. et Mont. *s.l.* — Typus auf *Medicago tribuloides* Lam. (Algerien).

Sori in den Samen, Früchte z. T. deformiert. Sporenballenpulver rotbraun, locker, körnig. Sporenballen meist kompakt, ± kugelig bis unregelmässig ellipsoidisch, gelbbraun bis rötlichbraun, ca. (21)31-45(60) × (17)28-38(46) µm gross, selten grösser, aus (5)10-20(40), selten aus mehr Einzelsporen bestehend. Einzelsporen unregelmässig kantig, an den glatten Berührungsflächen abgeplattet, an der vorgewölbten Aussenfläche mit Stachelwarzen besetzt, gelbbraun, ca. (7)10-15(18) × (7)9-14(15) µm gross, Stachelwarzen hyalin, oben meist abgerundet oder abgestutzt, 1-3(4) µm lang, ca 1 µm dick, Abstand der Stachelwarzen ca. 1 µm gross, Wanddicke ca. 1.5 µm. — Im REM erscheinen die Stachelwarzen als unregelmässige Säulchen mit fein buckeliger, warziger Oberfläche. — Diese Beschreibung stützt sich auf die in den Samen von *Astragalus*- und *Lathyrus*-Arten parasitierenden Formen (Tafel 21, Abb. 1-2).

Wirtspflanzen: *Astragalus*, *Lathyrus*, *Lotus*, *Lupinus*, *Medicago*, *Trifolium*, *Vicia*.

Bemerkungen: In der *Thecaphora-deformans*-Gruppe wurden einige «Kleinarten» beschrieben, die sich morphologisch nur wenig voneinander unterscheiden lassen. MAYOR (1949) hat aufgrund seiner mikroskopischen Untersuchungen folgende 6 für unser Gebiet in

Frage kommenden Arten beibehalten bzw. neu beschrieben, wobei jedoch zu beachten ist, dass nur *Thecaphora affinis* und *Thecaphora lathyri* auf Leguminosenarten vorkommen, die in unserem Gebiet anzutreffen sind.

Auf *Astragalus*:

***Thecaphora affinis*** Schneider, Jahresber. Schles. Bot. Ges. f. Vaterl. Cult. **52**: 90, 1875 (nom. nud.) ex Fisch.-Waldh., Aperçu Syst. Ust.: 36, 1877. — Typus auf *Astragalus glycyphyllos* L. (Schlesien). — Syn.: *Sorosporium astragali* Peck, Bot. Gaz. **4**: 218, 1879. — Typus auf *Astragalus drummondii* Dougl. (USA); *Thecaphora astragali* (Peck) Woron., Abh. Senck. Nat. Ges. **12**: 579, 1882. — Sporenballen eher etwas kleiner als bei *Thecaphora lathyri*, Übergänge jedoch vorhanden; befallene Früchte oft etwas angeschwollen.

Auf *Lathyrus*:

***Thecaphora lathyri*** Kühn ap. Rabh. F. eur. Nr. 1797 (1874); Hedw. **13**(4): 54, 1874. — Typus auf *Lathyrus pratensis* L. (Deutschland). — Syn.: *Sorosporium lathyri* (Kühn) Oertel, Deutsch. Bot. Monatsschr. **4**: 88, 1886. — Die *Thecaphora orobi* Ziling auf «*Orobis luteus*» (= *Lathyrus pannonicus*) gehört wahrscheinlich hierher. — Sporenballen eher etwas grösser als bei *Thecaphora affinis*; Übergänge jedoch vorhanden; befallene Früchte nicht deformiert.

Auf *Lotus*:

***Thecaphora loti*** Mayor, Ber. Schweiz. Bot. Ges. **59**: 58, 1949. — Typus auf *Lotus* sp. (USA).

Auf *Lupinus*:

***Thecaphora lupini*** Mayor, Ber. Schweiz. Bot. Ges. **59**: 57, 1949. — Typus auf *Lupinus* sp. (USA) und *Lupinus plattensis* Wats. (USA).

Auf *Medicago*:

***Thecaphora deformans*** Dur. et Mont. s.str. ap. Tul. Ann. Sci. Nat. Bot. **3**(7): 110, 1847. — Typus auf *Medicago tribuloides* Lam. (Algerien).

Auf *Trifolium*:

Als eigene Art nicht beschrieben. Dieser Brandpilz wird vorderhand unter dem Namen *Thecaphora deformans* s.l. aufgeführt. Auf *Trifolium tridentatum* Lindl. (USA) und auf *Trifolium pratense* L. (Dänemark), jedoch nur im Konidienstadium gefunden, weshalb dieser Pilz vorderhand noch zu den zweifelhaften Brandpilzarten gezählt werden muss.

Auf *Vicia*:

***Thecaphora viciae*** Bub., Arch. pro. prirod. vyzkum cech. **15**(3): 38, 1912. — Typus auf *Vicia trifida* D. Dietr. (USA).

**CH-Fundorte:**

auf *Astragalus penduliflorus* Lam.: VS, Zermatt, 8. 1871, F. Körnicke (NEU, ZT).  
auf *Lathyrus pratensis* L.: BE, Bern, Gurten, zwischen Drahtseilbahnstation und Ostsignal, am Rand des Wäldchens, 10. 1914, 9. 1915, Ed. Fischer (BERN). UR, Seelisberg, leg.? (ZT). VS, Lötschental, 10. 1957, Senaud (NEU).

## THECAPHORA auf Convolvulaceae:

***Thecaphora seminis-convolvuli*** (Desm.) S. Ito, Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc. **14**(2): 94, 1935. — Typus auf *Convolvulus arvensis* L. (Frankreich). — Syn.: *Uredo seminis-convolvuli* Desm., Pl. crypt. Fr. (1): 274, 1827. — *Ustilago capsularum* Fr. Syst. myc. **3**(2): 519, 1832 (nom. nov. illegit.). — *Thecaphora capsularum* (Fr.) P. Magn., Verh. Bot. Ver. Brandenb. **37**: 80, 1895. — *Thecaphora convolvuli* Rostr., Festschr. Bot. Foren. Kjöbenh. **12**(4): 157, 1890 (nom. nov. illegit.). — *Thecaphora hyalina* Fingerh., Linnaea **10**(3): 230, 1835. — Typus auf *Convolvulus sepium* L. (Deutschland).

Sori in den Fruchtkapseln, meist sämtliche Samen zerstörend; befallene Fruchtkapseln hin und wieder etwas kleiner, sonst äusserlich kaum von gesunden zu unterscheiden. Sporenballenpulver rotbraun, locker, körnig. Sporenballen kompakt, ± kugelig, seltener unregelmässig ellipsoidisch, gelblichbraun bis rötlichbraun, (23)26-35(44) × (20)23-

34(41)  $\mu\text{m}$  gross, aus 2-10(12) Einzelsporen bestehend. Einzelsporen unregelmässig kantig, an den Berührungsflächen abgeplattet, glatt, auf der vorgewölbten Aussenfläche mit Warzen besetzt, gelbbraun, ca. (9)11-15(19)  $\times$  (8)9-13(16)  $\mu\text{m}$  gross, Warzen hyalin, ca. 1-2  $\mu\text{m}$  hoch, Wanddicke ca. 1  $\mu\text{m}$ . — Im REM erscheinen die Warzen als kegel- oder kurz säulchenförmig mit rauher Oberfläche (Tafel 21, Abb. 3-4).

Wirtspflanzen: *Convolvulus*.

Bemerkungen: Ob *Thecaphora passeriniana* (Cocconi) Cif. (1938: 234), die ebenfalls auf *Convolvulus arvensis* auftritt, als eigene Art gelten kann, da sie nach Cocconi grössere Sporenballen besitzen soll, ist, ohne dass das anscheinend verlorengegangene Typusmaterial eingesehen werden kann, nicht zu entscheiden.

**CH-Fundorte:**

auf *Convolvulus arvensis* L.: etliche Funde in den Kantonen NE, VD, ZH.

## THECAPHORA auf Compositae:

*Thecaphora trailii* Cooke, Grev. 11(60): 155, 1883. — Typus auf *Carduus heterophyllus* L. (= *Cirsium heterophyllum* [L.] Hill.) (England). — Syn.: *Poikilosporium trailii* (Cke) Vestergr., Myc. rar. sel. 452, 1902; Sv. Bot. Tidskr. 3(2): 58, 1909.

Sori in den Blütenköpfen, sämtliche Blüten zerstörend. Sporenballenpulver rotbraun, locker, körnig. Sporenballen leicht zerfallend, unregelmässig kugelig, gelblich-bräunlich, ca. (17)20-29(36)  $\times$  (14)17-23(28)  $\mu\text{m}$  gross, aus (1)2-3, selten mehr Einzelsporen bestehend. Einzelsporen an den Berührungsflächen unregelmässig abgeplattet, glatt, an der vorgewölbten Aussenfläche von oft zu netzartigen Strukturen zusammenfliessenden Warzen besetzt, (9)10-15(16)  $\times$  (8)10-14(15)  $\mu\text{m}$  gross, Warzen hyalin bis gelblich, ca. 1  $\mu\text{m}$  hoch. — Im REM sind keine weiteren Strukturen erkennbar (Tafel 21, Abb. 5-6).

Wirtspflanzen: *Carduus*, *Cirsium*, *Saussurea*.

Bemerkungen: In den Blüten anderer Kompositenarten (z. B. *Grindelia*, *Isocoma*, *Arnica pumula*, *Solidago missouriensis*) parasitieren weitere *Thecaphora*-Arten, die von *T. trailii* anhand der Sporenballen ohne Schwierigkeiten unterschieden werden können (vgl. FISCHER 1953).

**CH-Fundort:**

auf *Saussurea alpina* (L.) DC: VS, Zermatt, Riederberg, oberhalb der oberen Täschalp, 2400 m, 7. 1920, A. Huber, H. Christ (BERN).