

**Dermea cerasi (Pers. ex Mérat) Fr.,
ein holzbewohnender Ascomycet auf Prunus avium**

von Werner H o n c z e k , Neunkirchen/Saar

An der Ascomyceten-Ordnung der *Helotiales* ist die Familie der *Dermateaceae* mit einer recht großen Anzahl von Arten beteiligt. Diesen allen gemeinsam ist ein Excipulum, das aus mehr oder weniger rundlichen Zellen aufgebaut ist. Unter den vielen Gattungen der Familie nimmt *Dermea* eine besondere Stellung ein. Dies deshalb, weil in ihr neben den gewöhnlichen Apothezien eine Gruppe von Nebenfruchtformen ausgebildet wird.

Auf den Diluvial-Lehmböden im Raume Neunkirchen ist die Vogelkirsche (*Prunus avium*) eine recht häufige Holzart. Auf abgestorbenen, stärkeren Ästen derselben ist *Dermea cerasi* Fr. ein nicht seltener Saprophyt. Jedoch nur auf solchen Ästen ist mit ihrem Vorkommen zu rechnen, an denen die Rinde noch voll vorhanden ist, wo sie fest am Holzkörper anliegt und somit dem Pilz eine nachhaltige Ernährung gesichert bleibt.

Hauptfruchtform (*Dermea cerasi* Fr.)

In den Monaten Februar bis Juni brechen die dunkelbraunen Apothezien gehäuft und gebüschelt aus der Rinde hervor. In zumeist horizontal gestellten Reihen stehen die einzelnen Apothezien mitunter so dicht zusammen, daß nur einzelne zur vollen Entfaltung kommen können. Infolge ihrer ledrig-knorpeligen Beschaffenheit sind sie recht langlebig, schrumpfen bei Trockenheit oft stark zusammen und können dann bei erneut einsetzendem feuchtem Wetter wieder voll funktionsfähig werden.

Das Mycelium des Pilzes besteht subepidermal aus dichten, gewundenen, hyalinen bis hellbraunen Hyphen. An ihm bleibt das eigentliche Apothezium mit einem zumeist zapfenförmigen, kurzen Stielchen in die Rinde eingesenkt und sitzt dann breit schüssel-schalenförmig dem Substrat auf.

Die Breite des Apothezium schwankt zwischen 1—3 mm. Der laterale Teil des Excipulum ist dunkelbraun, oft fast schwarzbraun und besteht zumeist aus fast isodiametrischen, eckigen Zellen mit einem Durchmesser von 6—12 μ . Letztere sind zumeist in langgliederigen Reihen angeordnet und stoßen in einem recht steil nach außen gerichteten Winkel an die Oberfläche. Die einzelnen Zellen sind sehr dickwandig, auffällig dunkelbraun gefärbt und enthalten

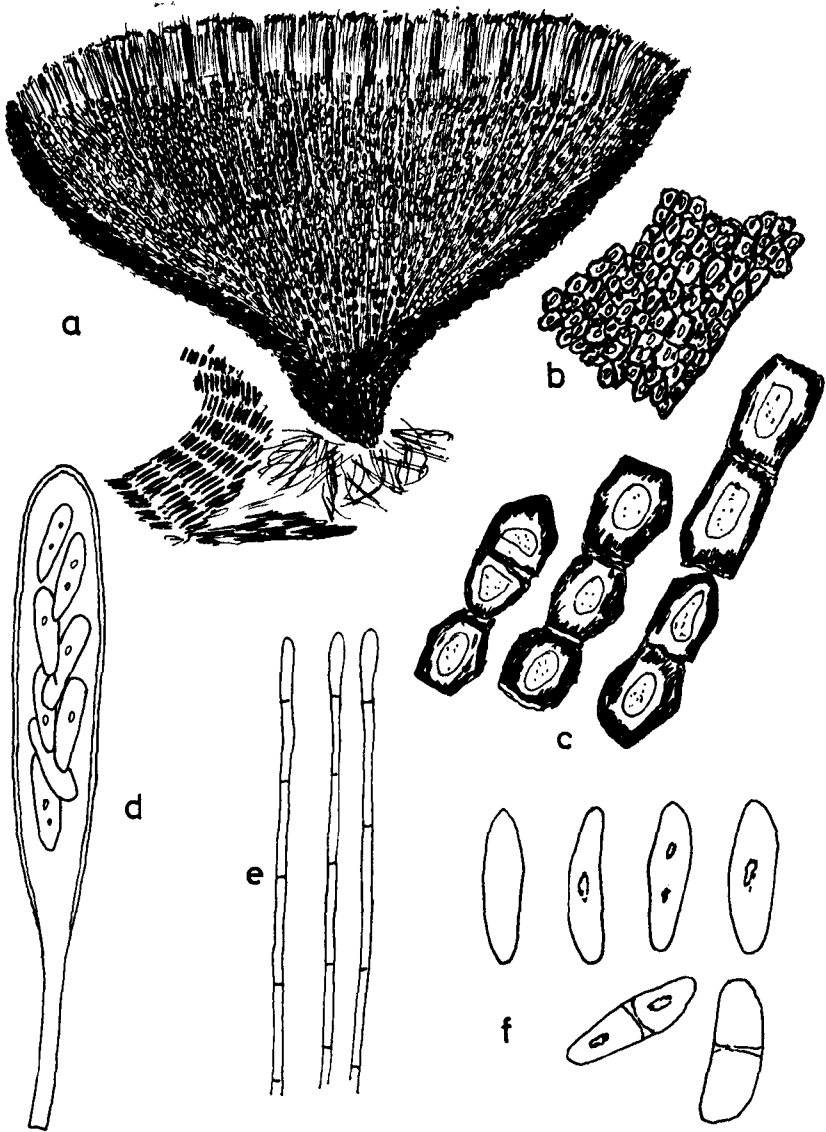


Abb. 1. *Dermea cerasi*, Hauptfruchtform. a) Querschnitt durch Apothezium, ca. 6 x; b) Lateraler Teil des Exzipulum, ca. 60 x; c) wie vor., Einzelglieder, ca. 700 x; d) Ascus, ca. 500 x; e) Paraphysen, ca. 500 x,

im Innern nur kleine, rundliche, heller durchschimmernde Hohlräume. An der Außenseite des Apothezium zerbröckeln diese Zellen nur wenig und lassen die Oberfläche daher fast glatt erscheinen. Dieser laterale Teil des Excipulum erreicht eine Gesamtdicke von 50—80 μ . Nach dem Innern zu besteht das Excipulum aus fast vertikal ausgerichteten Reihen von gleichfalls dickwandigen, jedoch hellbraunen, deutlich verlängerten Zellen von etwa 20 x 6 μ . Ein Hypothezium ist recht schwach ausgebildet, zudem wenig differenziert.

Das Hymenium ist gleichfalls dunkelbraun, nur in jungem Zustand von einem niedrigen und undeutlichen Excipulumsaum umgeben, zunächst fast plan, später dann verflacht-konvex. Die Asci sind keulig-zylindrisch, etwa 120—150 μ lang und ca. 15 μ breit. Der Porus blaut nur schwach bei Jodanwendung. Die Asci enthalten 8 Sporen von zunächst hyaliner, später dann schwach gelblich-ölicher Farbe; sie sind länglich-elliptisch, gelegentlich etwas keulig, zumeist gerade, selten schwach gebogen und erreichen eine Größe von 18—23 x 5—7 μ . Die Mehrzahl der Sporen ist unseptiert, jedoch kommen wiederholt auch solche mit einer Septe vor. Die Paraphysen sind schmal zylindrisch, oft an der Spitze etwas keulig angeschwollen, erreichen eine Breite von 2—4 μ und sind wiederholt septiert. Über den Asci sind die Paraphysen recht auffällig durch einen dicken gelblichbraunen Schleim zusammengeklebt und auch sogar fast ganz überdeckt.

Nebenfruchtform (*Micropera drupacearum* Lév.)

Zwischen den Apothezien von *Dermea cerasi* brechen außerdem aus der Rinde von *Prunus avium* — gleichfalls gehäuft und gebüschelt — kleine Fruchtkörper hervor, die sich zunächst einmal durch Form und Farbe recht auffällig von ersteren unterscheiden. Sie schieben sich teilweise aus kleinen Rindenritzen hervor, stehen aber wiederholt auch auf den Resten von abgestorbenen oder aber auch nicht zur Entwicklung gekommenen Apothezien von *Dermea cerasi* und sind die Konidienpilze dieser Art, die als *Micropera drupacearum* Lév. beschrieben wurden.

Die vollentwickelte Form des Konidienpilzes ist mehr oder weniger zylindrisch; er erreicht eine Höhe von zumeist etwa 1 mm und wird ca. 0,5 mm breit. Größenabweichungen nach unten sind recht häufig, nach oben jedoch nur selten anzutreffen. Die Konsistenz des Fruchtkörpers ist weit weniger knorpelig als bei der Hauptfruchtform, was indeß durch den Innenaufbau bedingt ist.

Die Farbe des Excipulum ist zunächst hellocker, dunkelt aber mit zunehmendem Alter stärker nach und wird schließlich braun. Der Aufbau des Excipulum ähnelt in seinen Elementen denen von *Dermea cerasi*. Vom basalen Teil aus umschließen die dunkelwandigen Zellen einen hellbraunen Innenteil, der aus deutlich vertical ausgerichteten Zellreihen aufgebaut ist. Am Kopfteil ist der Fruchtkörper beim Hervorbrechen aus der Rinde zunächst mehr oder weniger abgerundet. Als bald aber bildet sich durch das Auseinanderweichen von bröckeligen Teilen des Excipulum hier ein kleiner nabelförmiger Spalt, aus dem bei voller Entwicklung des Konidienpilzes ein milchig-schleimiger Tropfen hervorquillt.

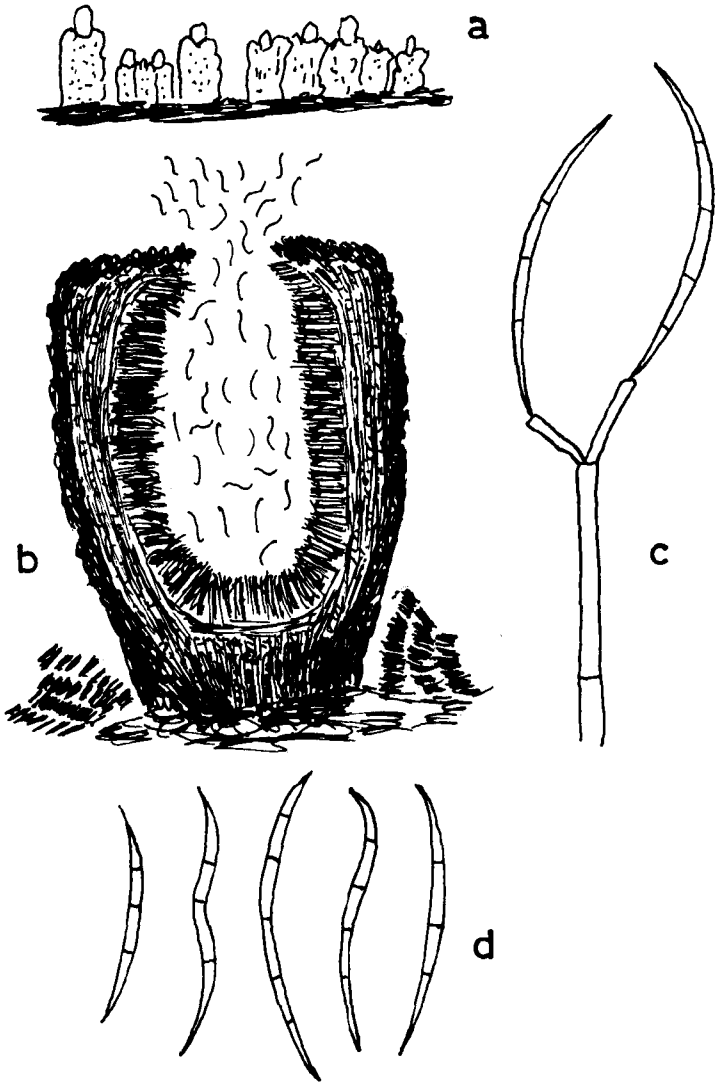


Abb. 2. *Dermea cerasi*, Nebenfruchtform (*Micropera drupacearum* Lév.). a) Außenansicht, ca. 10 x; b) Querschnitt, ca. 100 x; c) Abschnürung von Konidien an den freien Hyphenenden, ca. 1000 x; Konidien, ca. 500 x.

Der nabelförmige Spalt führt in eine länglich-ovale Höhle, die den ganzen Innenteil der Nebenfruchtform einnimmt. Ringsum sind die Wände der Höhlung mit aufgerichteten hyalinen Hyphenenden ausgekleidet, die aus einer dünnen, irregulär angeordneten, mehrschichtigen, hyalinen Hyphenlage aufsteigen. Die freien Hyphenenden — fast einem Hymenium gleichend — sind zylindrisch, um $3\ \mu$ breit, mehrfach septiert und schnüren am Ende auf zwei freien Fortsätzen die Konidien ab.

Die Konidien sind hyalin, $50\text{--}70\ \mu$ lang und um $3\ \mu$ breit, an beiden Enden nadelförmig zugespitzt, zumeist mehrfach sichelförmig eingebogen und bei Reife zumeist mehrfach septiert. Sie werden nach der Abschnürung in das Innere der Höhle abgestoßen und quellen hier in sehr großer Zahl in einem milchigen, zähflüssigen Tröpfchen aus der spaltförmigen Öffnung hervor.

Im Regenwasser löst sich später das Tröpfchen rasch auf, die Konidien zerfallen dabei bereits vereinzelt in Teilstückchen und werden dann hinweggeschwemmt.

Über die Verbreitung von *Dermea cerasi* Fr. und der Nebenfruchtform *Micropera drupacearum* Lév. können nach der hier vorliegenden Literatur keine Angaben gemacht werden.

Nach N a n n f e l d t scheint zudem die Gattung *Dermea* (bei ihm *Dermatea* genannt) noch manche Unklarheiten zu enthalten. Aber auch aus seiner Übersicht, die die sicheren *Dermea*-Arten und ihre Nebenfruchtformen aufzählt, ist zu entnehmen, daß bei einigen Arten nur die Nebenfruchtformen bekannt sind, und die Hauptfruchtformen scheinbar noch auf eine Entdeckung und Beschreibung warten.

Literatur

Dennis, R. W. G. (1968): British Ascomycetes. Lehre.

Dennis, R. W. G. (1956): A revision of the British Helotiaceae in the Herbarium of the Royal Botanic Gardens, Kew, with notes on related European species. Comm. Mycol. Institute Mycol. Paper 62.

Von A r x, J. A. & M ü l l e r, E. (1954): Die Gattungen der Amerosporen Pyrenomycceten. Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz 11 (1).

N a n n f e l d t, J. A. (1932): Studien über die Morphologie und Systematik der nicht-lichenisierten inoperculaten Discomyceten. Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsaliensis. Ser. 4, 8, No 2.

M o s e r, M. (1963): Kleine Kryptogamenflora, Band II a, Ascomyceten.