

DISCOMYCETEN UND ANDERE ASCOMYCETEN AUF BRANDSTELLEN UND AUF HOLZKOHLE

von Ellis & Ellis (1988)
Übersetzung: Dobbitsch

- 1a) Discomyceten 2
- 1b) Andere Ascomyceten. --- Sie sind im Gelände nur schwer zu erkennen. Wenn man jedoch Arten aus der Umgebung von Brandstellen wie Anthracobia- und Peziza-Arten findet und sie daheim unter dem Mikroskop genauer ansieht, kann man sie ziemlich leicht finden. 36
- 2a) Apothecien klein, zusammengedrängt auf einem weißen Subikulum. 3
- 2b) Apothecien nicht auf einem weißen Subikulum. 6
- 3a) Ascosporen ohne Tröpfchen. --- Apothecien auf einem weißen Subikulum sitzend, polsterförmig, 0,5-2 mm Durchmesser, in großen Gruppen, später oft miteinander verwachsen. Asci operkulat, Wände Jod negativ. Ascosporen elliptisch. Paraphysen fadenförmig:
Gattung Pyronema 4
- 3b) Ascosporen mit zwei großen und einigen kleinen Tröpfchen. --- Apothecien dicht gedrängt auf einem weißen Subikulum, ansitzend, 1-3 mm Durchmesser, gelblich-orange, mit weißen Ankerhyphen. Ektales Excipulum aus fast runden oder polygonalen Zellen. Asci operkulat, Wände Jod negativ. Ascosporen spindelig-elliptisch, hyalin, glatt, 20-30 x 8-10 µm. Das ganze Jahr über auf feuchtem Boden bzw. manchmal auf Brandstellen und auf verrottenden Pflanzenresten:
BYSSONECTRIA FUSISPORA (Berk.) Rogerson & Korf (Abb.179)
- 4a) Apothecien farblos:
PYRONEMA GLAUCUM (Boud.ex Quel.) Sacc.
- 4b) Apothecien blaß orange bis lachsrosa. 5
- 5a) Ascosporen 11-14 x 6-8 µm. --- Dies ist die Art, die am häufigsten auf Brandstellen gefunden wird:
PYRONEMA OMPHALODES (Bull.) Fuckel (Abb.158)
- 5b) Ascosporen 15-18 x 9-12 µm:
PYRONEMA DOMESTICUM (Sacc.) Sacc. (Abb.157)
- 6a) Apothecien groß, unregelmäßig sattelförmig, mit dicken, gefurchten Stielen. --- Fruchtkörper einzeln oder gesellig, 8-10 cm hoch, der fruchtbare Hut unregelmäßig sattelförmig, gelappt und hirntartig gewunden, 5-6 cm Durchmesser, Scheibe dunkelgrau bis schwarz, Außenseite blaß grau. Stiel tief längsgefurcht, blaß grau, hohl oder mit Hohlräumen. Ascosporen elliptisch, 16-20 x 10-12 µm, mit einem großen Tropfen. Paraphysen hyalin oder blaß braun, oben bis 8 µm verdickt. Auf dem Erdboden in Wäldern, manchmal auch auf Brandstellen. September bis Oktober:
HELVELLA LACUNOSA Afz. (Abb.214)
- 6b) Apothecien in etwa ohrförmig, die eine Seite viel länger als die andere. --- Apothecien bis 6 cm im

Durchmesser, kleiig auf der Außenseite, in allen Teilen violettlich. Ascosporen elliptisch, hyalin, mit zwei Tröpfchen, etwa 10 x 5 µm. Paraphysen gerade oder an den purpurfarbenen, verdickten Spitzen hakenförmig:

OTIDEA VIOLACEA A.L.Sm.& Ramsb.

6c) Apothecien regelmäßiger, becherförmig, flach oder polsterförmig. 7

7a) Apothecien gestielt. 8

7b) Apothecien sitzend oder fast so. 10

8a) Stiel schlank. Apothecien tief becherförmig. --- Apothecien einzeln oder gesellig, bis 1,5 cm im Durchmesser, hellrot oder rötlichbraun, mit kurzen,weißen Zähnen am Rand, Außenseite und Stiel blaß. Asci operkulat, Wände Jod negativ. Ascosporen hyalin, glatt, ohne Tröpfchen, 14-16 x 6-8 µm. Auf Brandstellen und auf Holzkohle:

GOPYXIS CARBONARIUS (Alb.& Schw.) Sacc. (Abb.146)

8b) Stiel gedrunen. Apothecien flacher. 9

9a) Apothecien meist mit kleinerem Durchmesser als 1 cm, purpurlich. --- Apothecien gesellig, 4 mm oder mehr im Durchmesser, rund, exidia-artig gelblich-purpurlich, Rand aufgebogen, der kurze Stiel nach oben zu verdickt. Asci zylindrisch. Ascosporen breit elliptisch, mit zwei Tröpfchen, etwa 17 x 10 µm. Auf Sandböden und auf Holzkohle. Bei britischen Ascomyceten-Fachleuten als *Discinella* geführt, die Art hat nach Nannfeldt jedoch operkulate Asci. Wir haben noch kein Frischmaterial von dieser Art gesehen:

DISCINELLA EXIDIIFORMIS (Berk.& Br.) Boud.

9b) Apothecien 3-15 cm im Durchmesser, rötlichbraun. --- Apothecien einzeln oder gesellig, 3-10(-15) cm, anfangs becherförmig, bald jedoch verflachend mit aufgebogenem Rand, Scheibe rötlichbraun, unregelmäßig geadert oder gerunzelt, Unterseite blaß ocker oder fleischfarben, Stiel gedrunen, 1-3 cm lang. Asci zylindrisch, operkulat, Wände Jod negativ. Ascosporen elliptisch, 25-33 x 12-14 µm, an jedem Ende mit einem zugespitzten 3-5 µm langen Fortsatz, hyalin, Wände feinwarzig, im Innern mit 1-3 Tröpfchen. Paraphysen oben 7-9 µm breit, mit braunen Körnchen. Auf dem Erdboden in Nadelwäldern, gelegentlich auch auf Holzkohle. März bis Mai:

DISCINA ANCILIS (Pers.) Sacc. (Abb.187)

10a) Ascosporen hyalin, mit einem Fortsatz an jedem Ende. --- Apothecien flach oder gebuckelt und wellig, bis zu 25 cm messend, wenn auch im allgemeinen nicht so groß, rötlichbraun bis schwarz mit blaß gelbem Rand und unten mit weißen, wurzelähnlichen Fortsätzen. Ascosporen hyalin, 25-35 x 9-10 µm, mit einem Fortsatz an jedem Ende, der sich in Baumwollblau kräftig anfärbt. Auf Brandstellen und auf Kiefernstreu:

RHIZINA UNDULATA Fr. (Abb.159)

10b) Ascosporen purpurn oder purpurlich. --- Apothecien 2-5 mm im Durchmesser, anfangs gelblich bis braun, jedoch am Ende schwärzlichbraun werdend und dann auf Brandstellen nur schwer zu erkennen. Asci aus der Oberfläche der Scheibe herausragend, Wände Jod negativ. Ascosporen 18-24 x 12-14 µm, purpurlich braun, mit Warzen, die am meisten an den Enden herausstehen, wo sie eine Polkappe bilden. März bis Oktober, häufig:

ASCOBOLUS CARBONARIUS P.Karsten (Abb.145)

10c) Ascosporen weder mit Fortsatz noch purpurlich. 11

11a) Ascusspitzen sich in Melzers Reagenz blau färbend (Jod positiv). 12

11b) Ascusspitzen sich in Melzers Reagenz nicht blau färbend (Jod negativ). 19

12a) Ascosporen rund. --- Apothecien verflacht oder becherförmig, sitzend, braun oder schwärzlichbraun, bis zu 6 cm im Durchmesser, oft gelb milchend. Asci operkulat, Spitzen Jod positiv. Ascosporen rund, hyalin bis blaß braun, glatt, feinwarzig oder feinstachelig:

Gattung Plicaria 13

12b) Ascosporen +/- elliptisch. --- Apothecien an der Oberfläche, besonders in der Jugend becherförmig, im allgemeinen sitzend. Asci operkulat, Spitzen Jod positiv. Ascosporen hyalin, im allgemeinen sowohl glatt und ohne Tröpfchen als auch mit rauher Wandung und mit Tröpfchen:

Gattung Peziza 15

13a) Ascosporen glattwandig, 8-9 µm Durchmesser. --- Apothecien 3-6 cm im Durchmesser, bald ausgebreitet, olivlich braun bis rußig braun, nach unten zu eher blasser. Fleisch im Anschnitt einen gelben Saft ausscheidend. Paraphysen oben etwas verdickt, mit gelblichem Inhalt. Auf Brandstellen, hauptsächlich auf Heideböden oder auf Sandböden in Kiefernwäldern. November bis April:

PLICARIA LEIOCARPA (Currey) Boud. (Abb.154)

13b) Ascosporen rauh, 11-16 µm Durchmesser. 14

14a) Ascosporen fein warzig. --- Apothecien 0,5-3 cm im Durchmesser, becherförmig, dann ausgebreitet, Scheibe schwärzlich braun, Außenseite dunkelgrau, kleiig oder körnelig. Ascosporen oft blaß braun. Paraphysenspitzen bis 8 µm breit, mit braunem Saft. Auf Brandstellen. November bis Mai:

PLICARIA TRACHYCARPA (Currey) Boud. (Abb.155)

14b) Ascosporen mit langen Stacheln. --- Apothecien 1-3 cm im Durchmesser, einzeln oder in Haufen, anfangs becherförmig, aber sich bald ausbreitend und verflachend, sehr dunkel sepia bis fast schwarz, Außenseite nur etwas blasser, fein kleiig. Paraphysen oben verdickt. Auf Brandstellen, Juni bis November, nicht selten:

PLICARIA ANTHRACINA (Cooke) Boud. (Abb.153)

15a) Ascosporen feinwarzig. 16

15b) Ascosporen mit glatten Wänden 18

16a) Apothecien sehr groß, hirnartig gewunden, bis 25 cm hoch. --- Apothecien weiß, blaß rötlich, lila oder ockerlich. Ascosporen wie bei *P.proteana* (Nr.17d). Auf Brandstellen in Wäldern. September bis November:

PEZIZA PROTEANA VAR.SPARASSIOIDES (Boud.) Korf

16b) Apothecien viel kleiner, immer weniger als 8 cm im Durchmesser. 17

17a) Apothecien braun, nach unten zu grau. Ascosporen 10-12 x 5-6 µm. --- Apothecien 2-5 cm im Durchmesser, einzeln oder in Gruppen, Scheibe graulichbraun bis braun, Außenseite grau und kleiig. Ascosporen mit zwei Tröpfchen. Paraphysen meist gebogen, Spitzen verdickt auf bis zu 5-7 µm, mit einer braunen Masse im Innern. Auf Brandstellen und auf Holzkohle. Mai bis Oktober. Selten:

PEZIZA PETERSII Berk.& Curt. (Abb.148)

17b) Apothecien purpurfarben oder purpurbraun. Ascosporen 11-14 x 6-8 µm. --- Apothecien 1-3 cm im Durchmesser, einzeln oder in Gruppen, Scheibe purpurn oder purpurbraun, Außenseite blaß violett, kleiig. Ascosporen mit zwei Tröpfchen. Paraphysen im allgemeinen etwas gebogen, die Spitzen beinhalten eine purpurfarbene oder bräunlich-purpurne Masse. Auf Brandstellen und auf Holzkohle. Mai bis Oktober. Ziemlich häufig:

PEZIZA PRAETERVISA Bres. (Abb.149)

17c) Apothecien braun, nach unten zu blaß. Ascosporen 14-18 x 7-10 µm. --- Apothecien 2-8 cm im

Durchmesser, einzeln oder in kleinen Gruppen, becherförmig, mit in jungem Zustand eingerolltem Rand, der dann gezähnt wird, Scheibe umbra bis dunkelbraun, Außenseite isabellfarben oder weißlich und kleiig. Paraphysen gerade, oben etwas verdickt. Auf dem Boden von Brandstellen und auf Holzkohle. April bis Oktober. Häufig:

PEZIZA ECHINOSPORA P.Karsten (Abb.147)

17d) Apothecien weiß bis blaß pinkrosa oder violett. Ascosporen 12-13 x 5-7 µm. --- Apothecien 1,5-6 cm im Durchmesser, meist einzeln, anfangs becherförmig, dann ausgebreitet, jung weiß, dann blaß rötlich oder violett werdend. Ascosporen mit zwei Tröpfchen. Paraphysen oben bis zu 7-8 µm verdickt. Auf Brandstellen und auf Holzkohle. September bis November:

PEZIZA PROTEANA (Boud.) Seaver (Abb.150)

18a) Ascosporen 13-15 x 7-9 µm. Paraphysen oben oft gebogen. --- Apothecien einzeln oder in kleinen Gruppen, 1-3 cm im Durchmesser, anfangs becherförmig, bald jedoch ausbreitend und zurückgebogen, Scheibe lila bis purpurn oder purpurlich braun, Außenseite blaß grau oder graulich violett. Paraphysenspitzen oft gebogen und mit purpurlich-braunem Inhalt. Auf Brandstellen. April bis Oktober. Nicht häufig:

PEZIZA VIOLACEA Pers. (Abb.152)

18b) Ascosporen 18-21 x 11-13 µm. Paraphysen gerade. --- Apothecien 0,5-2 cm im Durchmesser, anfangs untertassenförmig, bald jedoch verflachend, graulichbraun bis schwärzlichbraun oder fast schwarz, auf der Außenseite kleiig. Paraphysen oben 5-8 µm dick. Auf Brandstellen und auf Holzkohle. Juli bis Oktober. Nicht häufig:

PEZIZA SEPIATRA Cooke (Abb.151)

19a) Ascosporen rundlich. 20

19b) Ascosporen +/- elliptisch. 25

20a) Ascosporen angefüllt mit kleinen Tröpfchen oder Öltröpfchen. Apothecien polsterförmig. --- Apothecien einzeln oder gesellig, 3-12 mm im Durchmesser, polsterförmig, am Rand oft etwas wellig, rötlich orange, nach unten zu blasser, roslich. Asci operkulat, Wände Jod negativ. Ascosporen rundlich, hyalin, glatt, 13-15 µm, angefüllt mit kleinen Tröpfchen. Paraphysen verzweigt, schlank, an der Spitze gebogen, angefüllt mit rötlich-orangefarbenen Körnchen. Auf Brandstellen, oft zwischen Moos, manchmal auch auf Sandböden:

PULVINULA CONVEXELLA (P.Karsten) Pfister (Abb.156)

20b) Ascosporen ohne Tröpfchen oder mit nur einem großen Tropfen. Apothecien nicht polsterförmig. 21

21a) Scheibe rötlichbraun. Haare des Excipulums braun. --- Apothecien bis zu 5 mm groß, rötlichbraun, mit nicht wurzelnden Haaren. Haare am Rand fast hyalin und zugespitzt, auf dem Rest des Excipulums angedrückt, dunkelbraun, zylindrisch und oben abgerundet. Ascosporen rundlich, hyalin, glatt, 13-15 µm messend. Auf Brandstellen, oft aber nicht immer zwischen Moos:

SPHAEROSPORELLA BRUNNEA (Alb.& Schw.) Svrc.& Kub. (Abb.160)

21b) Scheibe mit orangefarbenen Tönen. Ohne braune Haare. --- Alle hier beschriebenen Brandstellen-Arten kommen auch bei kleinen Moosen vor. Ihre Apothecien sind klein, im allgemeinen orangefarben und am Rand gezähnt oder bewimpert:

Gattung Lamprospora 22

22a) Ascosporen glattwandig 23

22b) Ascosporen mit netzigen Wänden. 24

23a) Ascosporen 14-16 µm Durchmesser. --- Apothecien bis 4 mm im Durchmesser, mit orangefarbener Scheibe und blaß gezähneltem Rand. Ascosporen glatt, 14-16 µm. Zwischen Moosen, im allgemeinen auf Brandstellen:

LAMPROSPORA ASTROIDEA (Hazsl.) Boud.

23b) Ascosporen 15-18 µm Durchmesser. --- Apothecien gesellig, 1-4 mm Durchmesser, blaß orange mit welligem Rand. Ascosporen glatt, 15-18 µm, jeweils mit einem großen Tropfen. Paraphysen über die Asci hinausragend, an der Spitze stark umgebogen und dort 3-4 µm breit. Zwischen Moosen auf Brandstellen:

LAMPROSPORA CARBONICOLA Boud.

24a) Ascosporen 10-13 µm Durchmesser, feinmaschig, Maschen 1 µm in der Diagonale. --- Apothecien gesellig, 5-10 mm Durchmesser. Scheibe orange, Rand weiß, uneben. Ascosporen mit einem Tropfen oder mit mehreren Tröpfchen; Wände sehr fein netzig mit einer Maschenweite von diagonal 1 µm. Paraphysen gerade oder etwas gebogen. Am häufigsten bei Polytrichum gefunden, zwischen Moosen auf alten Feuerstellen. März bis Mai:

LAMPROSPORA POLYTRICHI (Schum.) Le Gal (Abb.10)

24b) Ascosporen 12-15 µm Durchmesser, Maschenweite 2-3 µm. --- Apothecien einzeln oder gesellig, bis 1 mm Durchmesser, orange, mit bewimpertem Rand. Ascosporen jeweils mit einem großen Tropfen, Wände netzig. Paraphysen fast gerade, an der Spitze 5 µm breit. Zwischen Moosen, oft auf Brandstellen. Juni bis Januar:

LAMPROSPORA DICTYDIOLA Boud. (Abb.9)

25a) Ascosporen ohne Tröpfchen. 26

25b) Ascosporen mit ein oder zwei großen Tropfen. 28

26a) Excipulum mit zugespitzten, braunen, septierten Haaren. --- Apothecien untertassenförmig oder halbkugelig, sitzend, bis 5 mm im Durchmesser; Excipulum behaart, Haare zugespitzt, braun, septiert, glatt. Asci 8-sporig, Wände Jod negativ. Ascosporen elliptisch, hyalin, ohne Tröpfchen:

Gattung Tricharina 27

26b) Excipulum ohne deutliche Haare. --- Apothecien sitzend, bis 12 mm im Durchmesser, flach bis aufgebogen, Rand feingekerbt, Scheibe gelblich braun. Ascosporen hyalin, glatt, 21-22 x 11-12 µm. Paraphysen oben bis 9 µm verdickt, im Baumwollblau-Präparat grünlich aussehend und angefüllt mit schwärzlichen Körnchen. Auf Feuerstellen. September. Von britischen Ascomyceten-Fachleuten als Aleuria geführt, scheint jedoch nicht in die gleiche Gattung zu gehören wie die Typus-Art Aleuria aurantia:

ALEURIA GRANULOSA (Schum.) Gillet

27a) Scheibe gelblich-orange bis blaß ockerlich. Ascosporen 14-19 x 9-10 µm. --- Apothecien 2-5 mm im Durchmesser, einzeln oder in Gruppen, schüsselförmig, bei Reife sich lippenförmig nach außen umbiegend, jung gelblich-orange, bald blaß ockerlich werdend. Haare blaß rötlichbraun, septiert, bis 200 x 5-6 µm, an der Basis bis 10 µm verbreitert. Paraphysen oben nur etwas verdickt, auf mit Moos bewachsenen Brandstellen. April bis Mai:

TRICHARINA GILVA (Boud.ex Cooke) Eckblad (Abb.162)

27b) Scheibe grünlichgelb, graulichbraun eintrocknend. Ascosporen 12-16 x 8-10 µm. --- Apothecien einzeln oder in Gruppen, 1-5 mm Durchmesser. Haare braun, 50-200 x 5-8 µm, septiert, zur Basis hin manchmal auf 10-11 µm verdickt. Auf bemoosten Brandstellen:

TRICHARINA PRAECOX (P.Karsten) Dennis (Abb.163)

28a) Apothecien leuchtend rosa, fein flaumig. --- Apothecien becherförmig, am Rand einreißend, bis 1,5 cm Durchmesser, sitzend, pinkrosa, mit flaumigem Excipulum. Asci operkulat, Wände Jod negativ.

Ascosporen elliptisch, hyalin, Wände glatt, sich in Baumwollblau leicht anfärbend, mit zwei Tröpfchen, 17-20 x 10-11 µm. Auf Brandstellen. September bis Oktober:

TARZETTA ROSEA (Rea) Dennis (Abb.161)

28b) Apothecien nicht rosa. Excipulum behaart. 29

29a) Haare des Excipulums hyalin, zugespitzt und dickwandig. Scheibe sehr leuchtend orange. --- Die Arten dieser Gattung sind immer mit Moosen vergesellschaftet. Nur eine davon wurde bisher auf Brandstellen bei *Funaria* gefunden. Sie hat Ascosporen von 14-17 x 8-9 µm. Apothecien einzeln oder in Gruppen, sitzend, 1-3 mm Durchmesser, Scheibe leuchtend orange, Rand aufgebogen, gekerbt, untere Teile und Rand weiß. . Hyaline, 0-3-fach septierte Haare bis 200 µm lang, in Basisnähe 15 µm dick. Ascosporen elliptisch, glattwandig, mit einem großen Tropfen. Die Paraphysen beinhalten einen orange-farbenen Saft, an der Spitze sind sie bis 7 µm dick. Zwischen *Funaria* auf Brandstellen und bei *Tortula muralis* und *Ceratodon purpurascens*. Februar bis Oktober:

NEOTTIELLA HETIERI Boud. (Abb.15)

29b) Haare des Excipulums braun. Scheibe stumpfer oder blasser gefärbt. 30

30a) Scheibe weißlich oder blaß grau. Haare lang und zugespitzt. --- Apothecien halbkugelig bis linsenförmig, dickfleischig, 0,5-15 mm im Durchmesser, meist mit weißlicher, cremefarbener oder blaß grauer Scheibe. Excipulum bedeckt von langen, zugespitzten, septierten, braunen Haaren. Asci operkulat, Jod negativ. Ascosporen elliptisch, hyalin, glatt, mit einem oder mit mehreren, meist mit zwei Tröpfchen:

Gattung Trichophaea 31

30b) Scheibe schmutzig gelblich-braun bis rötlich-orange. Haare eher kurz, stumpf, im allgemeinen in Büscheln. --- Apothecien sitzend, 2-6 mm Durchmesser, Außenseite mit Büscheln von kurzen, stumpfen, septierten, nicht wurzelnden, braunen Haaren. Scheibe im allgemeinen eher schmutzig rötlich-orange bis gelblich-braun. Asci zylindrisch, 8-sporig, Wände Jod negativ. Ascosporen elliptisch, hyalin, glatt, mit zwei Tröpfchen. Paraphysen keulig. Alle auf Brandstellen:

Gattung Anthracobia 33

31a) Ascosporen 20-24 x 13-16 µm. --- Apothecien 3-5 mm Durchmesser. Die braunen Haare des Excipulums stehen oft büschelig und sind bis zu 250 µm lang. Paraphysen an der Spitze 7-8 µm breit. Ascosporen glatt, mit einem großen Tropfen. Auf Brandstellen. Juli bis Oktober:

TRICHOPHAEA WOOLHOPEIA (Cooke & Phill.) Boud. (Abb.166)

31b) Ascosporen kleiner als 20 x 10 µm. 32

32a) Apothecien 0,5-1 mm Durchmesser. Haare kürzer als 100 µm. --- Apothecien braun. Die septierten, braunen Haare messen 60-90 x 5-6 µm. Ascosporen mit zwei kleinen Tropfen, hyalin, meist 12 x 9 µm. Paraphysen oben 2,5 µm breit. Auf verkohltem Holz:

TRICHOPHAEA LEUCOTHECIOIDES (Rehm) Boud.

32b) Apothecien 1-2 mm Durchmesser. Haare bis 200 µm lang. --- Haare am Rand 60-70 µm lang, auf dem übrigen Excipulum bis 200 µm. Ascosporen 11-15 x 6-8 µm. Paraphysen oben 6-8 µm breit. Auf Brandstellen und auf Holzkohle. Mai bis Oktober:

TRICHOPHAEA ABUNDANS (P.Karsten) Boud. (Abb.164)

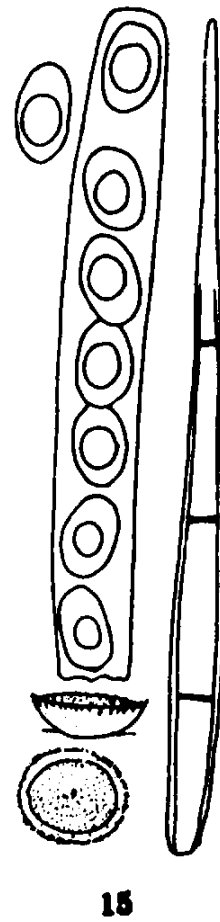
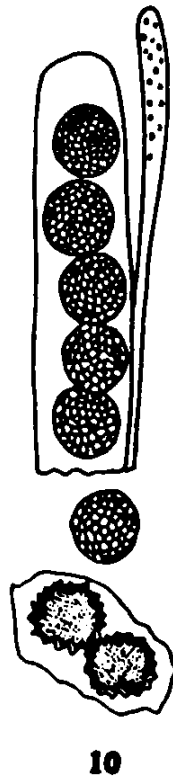
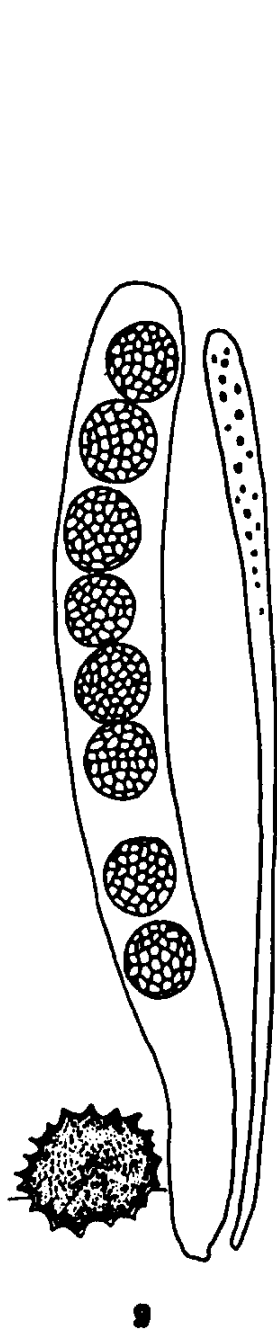
32c) Apothecien 5-15 mm Durchmesser. Haare bis 450 µm lang. --- Ascosporen 13-16 x 7-8 µm. Paraphysen oben 5-6 µm breit. Auf Brandstellen, besonders zwischen *Funaria*:

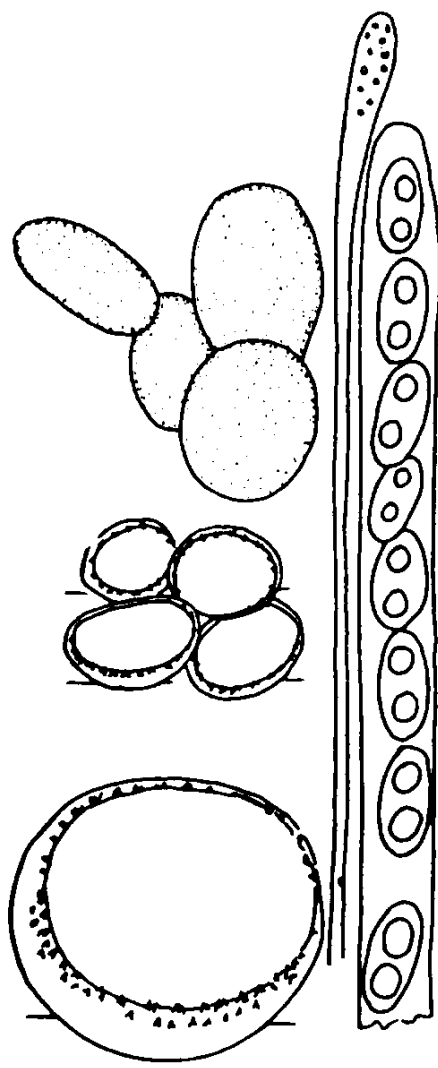
TRICHOPHAEA HEMISPHERIODES (Mouton) Graddon (Abb.165)

33a) Paraphysen an der Spitze hakig (uncinate). --- Ascosporen 10-12 x 5-5,5 µm:

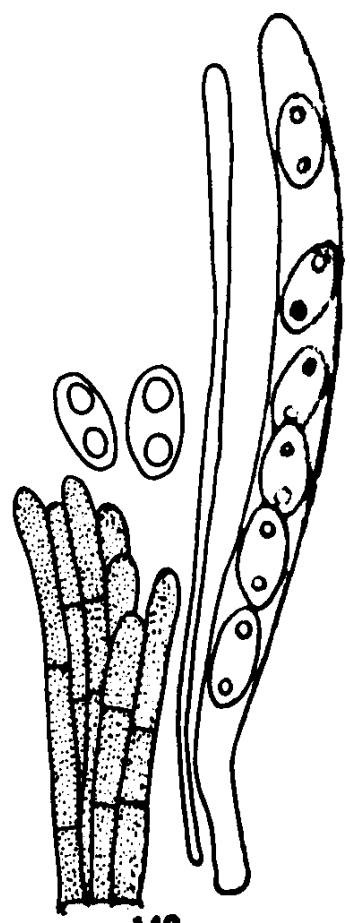
ANTHRACOBIA UNCINATA (Vel.) Spoon. (Abb.144)

- 33b) Paraphysen an der Spitze nicht hakig. 34
- 34a) Haare einzellig oder zweizellig, kurz und dick, über 20 µm breit. Scheibe rötlich-orange. --- Ascosporen 16-18 x 7-8 µm. Juli bis Oktober. Häufig:
ANTHRACOBIA MACROCYSTIS (Cooke) Boud. (Abb.141)
- 34b) Haare mit mehreren Zellen, oft über 100 µm lang, nicht über 20 µm breit. Scheibe nicht rötlich. 35
- 35a) Scheibe rehbraun. Haare bis 20 µm dick und Ascosporen bis 9 µm breit. --- Ascosporen 19-22 x 8-9 µm. Juni bis Oktober. Häufig:
ANTHRACOBIA MAURILABRA (Cooke) Boud. (Abb.142)
- 35b) Scheibe ockerlich orange. Haare bis 10 µm dick und Sporen bis 11 µm breit. --- Ascosporen 14-22 x 7-11 µm. Januar bis Oktober. Häufig:
ANTHRACOBIA MELALOMA (Alb.& Schw.) Boud. (Abb.143)
- 36a) Reife Ascosporen bestehend aus einer oberen, braunen, elliptischen Zelle und einem langen, zylindrischen, hyalinen Sterigmenrest (Pedicelle). --- Perithezien an der Oberfläche, in Gruppen, 0,6 mm Durchmesser, anfangs warzig, mit einzelnen Büscheln steifer, brauner, bis 150 µm langer Haare, später jedoch oft fast glatt werdend. Die braunen Zellen der Ascosporen 17-22 x 8-12 µm, manchmal septiert, das Stielchen oft mit Tröpfchen, 25-50 x 5-6 µm. Auf dem Boden von Brandstellen:
CERCOPHORA ARENICOLA R.Hilber (Abb.167)
- 36b) Reife Ascosporen elliptisch oder breit spindelig, mit einer großen, braunen und mit einer kleineren, hyalinen Zelle. 37
- 37a) Braune Zelle uneben pigmentiert. --- Perithezien kolbenförmig oder kugelig, nur mit dem dunklen Hals aus dem Boden der Brandstelle herausragend, von schlanken, braunen Haaren eingehüllt. Asci mit Sporen, die in einer Reihe angeordnet sind, apikaler Ring Jod negativ. Ascosporen 17-19 x 12-14 µm, schließlich einmal septiert, die hyaline Basiszelle sehr klein, abgetrennt von der großen, braunen, oberen Zelle, die anfangs immer unregelmäßig pigmentiert ist, am Schluß aber opak werden kann. Für gewöhnlich zusammen mit Anthracobia-Arten vorkommend:
JUGULOSPORA ROTULA (Cooke) Lundqu. (Abb.168)
- 37b) Braune Zelle glatt pigmentiert. --- Perithezien kolbenförmig, braun, behaart, nur mit dem sehr dunklen Hals aus der Oberfläche herausragend. Asci mit acht Sporen in einer Reihe, apikaler Ring Jod negativ. Ascosporen breit spindelig, mit einer großen, glatt pigmentierten, braunen Apikalzelle und mit einer kurzen, dreieckigen, hyalinen Basalzelle:
Gattung Strattonia 38
- 38a) Braune Zellen der Ascosporen 12-17 x 6-8 µm. --- Auf Feuerstellen:
STRATTONIA MINOR Lundqu. (Abb.170)
- 38b) Braune Zellen der Ascosporen 18-23 x 8-11 µm. --- Auf Feuerstellen. August bis Oktober:
STRATTONIA CARBONARIA (Phill.& Plowr.) Lundqu. (Abb.169)

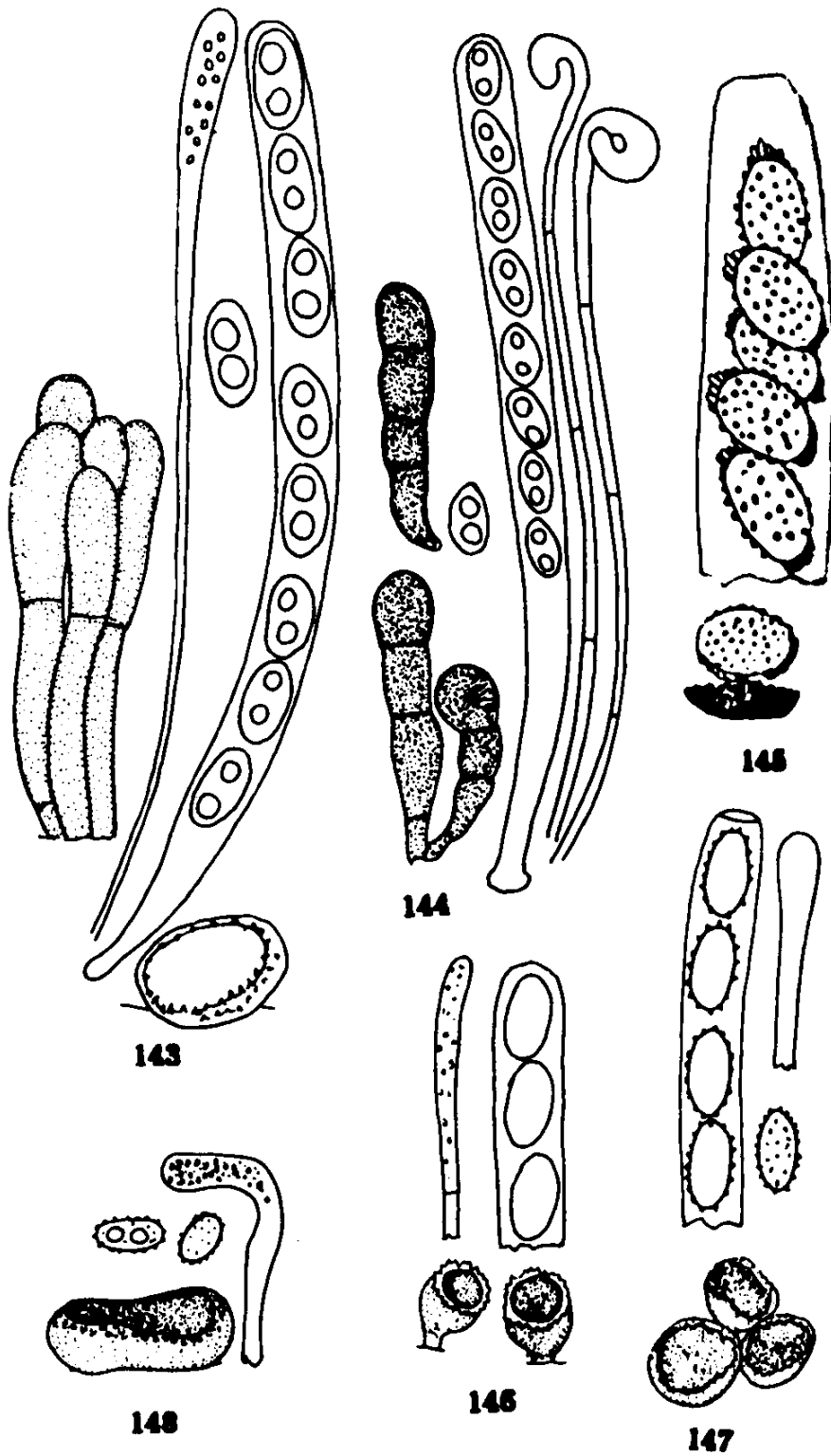




141

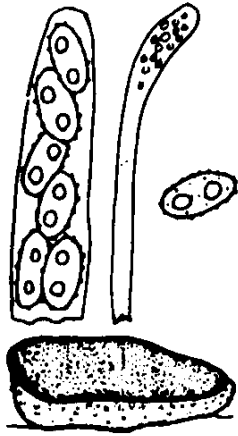


142

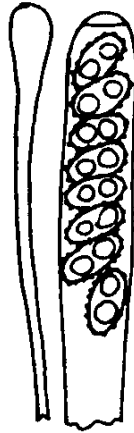


Schlüssel: 228

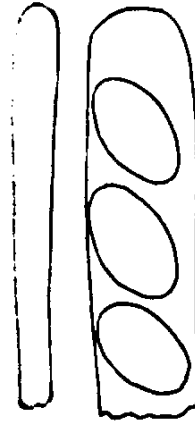
Tafel: 4



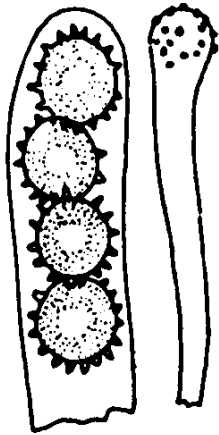
149



150



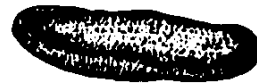
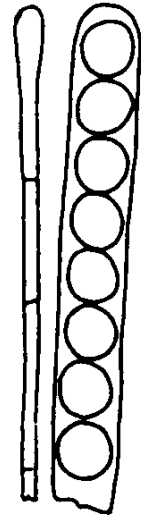
151



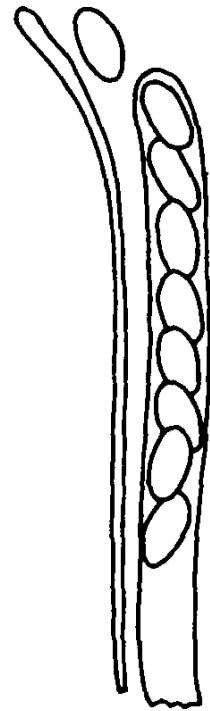
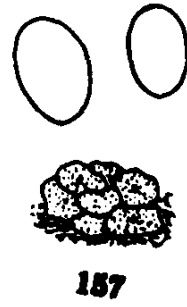
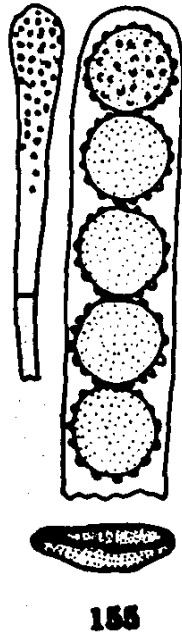
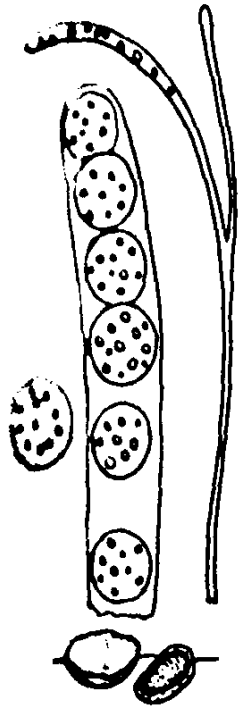
153



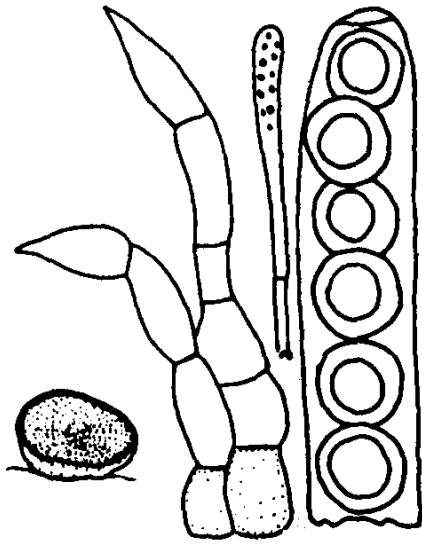
152



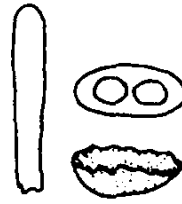
154



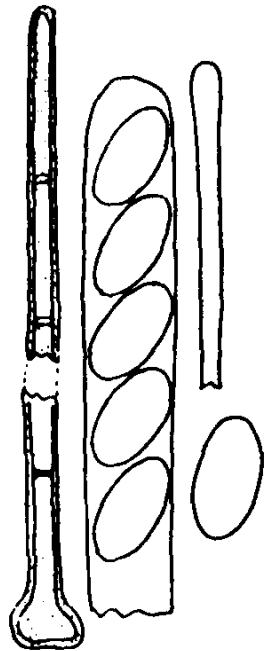
Schlüssel: 228 Tafel: 6



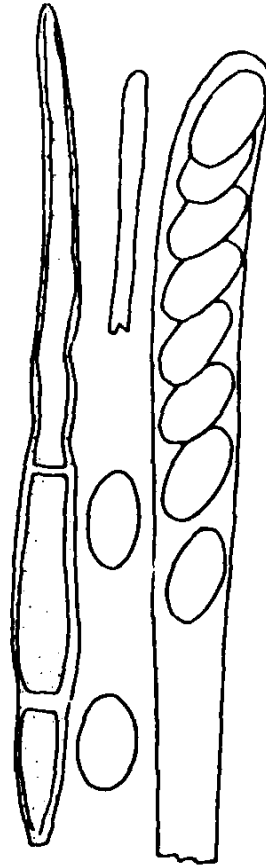
160



161



162



163

