### Bestimmungsschlüssel der für in Europa nachgewiesenen Arten der Gattung Daldinia(nebst einigen außereuropäischen Verwandten)

Z. MYKOL. 67/1. 2001

WOLLWEBER,H. &M. STADLER: Daldinia in Deutschland und Europa

1 Mit KOH extrahierbare stromatische Pigmente oliv, gelb, ocker, orangebraun . . . . . . 2

1\* Mit KOH extrahierbare stromatische Pigmente lila-violettlich, grau oder fehlend . . . 4

2 (1) Stromaoberfläche bei Reife mit ockerbraunen polygonalen Schuppen besetzt, Stromata 1-2,5 cm Ø, halbkugelig bis oval, meist ohne verjüngte Basis aufsitzend. Ascosporen (11) 12-18 x 6-8 (9) µm, variablen Größe und Gestalt. Mit KOH extrahierbare stromatische Pigmente oliv bis lederfalb. Matrix: Betula, Vorkommen: A, CZ, D, RO (USA)

 **D. lloydii Y.-M. Ju, J.D. Rogers &F. San Martin**

2\* Stromaoberfläche ohne Schuppen . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3

3 (2\*) Stromata mittelgroß 1,5-5 cm Ø x 1-4 cm hoch, mit deutlich abgegrenzter Basis, breit aufsitzend, Oberfläche dicht mit punktförmigen Perithecien besetzt. Ascosporen
(11) 12-15 x 5-7 (8) µm, ellipsoid bis asymmetrisch ellipsoid, an den Enden verjüngt. Mit KOH extrahierbare stromatische Pigmente honigfarben, ocker bis orangebraun. Matrix: Quercus, Acer, Fagus, Fraxinus, Carpinus. Vorkommen: A, CH, F, RO (MEX, USA, JP), in Deutschland noch nicht sicher nachgewiesen

 **D. childiae J.D. Rogers & Y.-M. Ju**

3\* Stromata kleiner 1-2,5 cm 0, meist höher als breit, subglobos bis clavat, mit stielartiger Basis; Oberfläche mit ausgeprägten Perithecienwölbungen. Ascosporen (12) 13-17 (20) x 6-8 (9) µm, asymmetrisch ellipsoid bis ellipsoid, an den Enden verjüngt. Mit KOH extrahierbare stromatische Pigmente honigfarben bis orangebraun. Matrix: Quercus, Vorkommen: F, E.

**D. pyrenaica M. Stadler & H. Wollweber ined.**

4 (1\*) Ascosporen klein, 8,5-11 x 3-5,5 µm . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 5

4\* Ascosporen länger, 10-15 µm . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 6

5 (4) Stromata klein, 0,4-1 cm Ø, sitzend oder kurz gestielt, Ascosporen 8-11,5 x 4-5,5 µm, ellipsoid, an den Enden breit abgerundet, Keimspalt oft auf der weniger konvexen Seite. Mit KOH extrahierbare stromatische Pigmente stark lila-violettlich, Matrix: Acer, Cytisus, Hibiscus, Ulex. Vorkommen: E, GB (Mex., Bras., Ind.), vielleicht auch Deutschland (s. 6.2.).

 **D. caldariorum Renn.**

5\* Stromata sehr klein, 3-5 nun 0 x 0,2-4 nun hoch, mit oder ohne Basis, Ascosporen
9-11 x 4,5-5,5 µm, zylindrisch, ellipsoid bis nierenförmig. Keimspalt kürzer als die Sporenlänge. Mit KOH extrahierbare stromatische Pigmente lila-violettlich. Matrix Carpinus cordata, Vorkommen: RUS (asiatischer Teil),bei Vladivostok, noch nicht in Europa gefunden.

 **D. singularis Y.-M. Ju, L. Vasilyeva & J.D. Rogers**

6 (4\*) Sporen ellipsoid, an den Enden breit abgerundet . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 7

6\* Sporen asymmetrisch ellipsoid bis ellipsoid, an den Enden verjüngt . . . . . . . . . . . . . . 8

7 (6) Stromata meist gestielt, clavat, kreiselförmig bis seltener subglobos; Oberfläche bei Reife lange schwarz glänzend, wie lackiert; mittelgroß, bis 3,5 cm 0. Entostroma bei Reife gelatinös, später zerrissen, kavernös; helle meist weiße Banden 5-8 x breiter als dunkle Banden. Ascosporen (10) 11-15 x 6-8 (9) µm, ellipsoid, an den Enden breit abgerundet. Mit KOH extrahierbare stromatische Pigmente stark lila-violettlich. Matrix: bevorzugt an angebrannten Bäumen. Aesculus. Betula. Carpinus. Corylus. Fagus. Fraxinus. Quercus, Ulex. Vorkommen: CH, D, F, GB, PL, S (CDN, USA).

 **D. fissa Lloyd**

7\* Stromata ungestielt, breit aufsitzend, halbkugelig bis länglich oval, kissenförrnig, relativ groß (bis 5 cm Ø). Oberfläche bei Reife schwarzglänzend, mit feinen punktförmigen Perithecien besetzt. Ascosporen 10-14 (15)x 6-8 (8,5) µm, ellipsoid, an den Enden breit abgerundet. Mit KOH extrahierbare stromatische Pigmente mittelstark lila-violettlich. Matrix: bevorzugt an angebrannten Substraten, vor allem Betula. daneben Alnus, Fagus, Populus, Salix, Sorbus; Vorkommen: D, GB, S, DK, LV, RUS (USA).

 **D. loculata (Lev.) Sacc.**

8(6\*) Stromata fast glatt, Ostiolen undeutlich, sehr fein (Lupe!), Stromata breit aufsitzend, halbkugelig bis länglich zusammengedrückt, auch mit abgesetzter Basis, 1,5-7 (10) cm lang, 1-4 cm hoch. Ascosporen 10-14 x 5-6,5 µm, ellipsoid bis asymmetrisch ellipsoid, an den Enden verjüngt. Mit KOH extrahierbare stromatische Pigmente sehr schwach lila-violettlich, alt ungefärbt. Matrix: tropische Hölzer wie Laurus, Morus etc. Vorkommen: in den Tropen und Subtropen, z.B. Afrika inkl. Kanarische Inseln, Süd- und Mittelamerika, südl. USA, Süd-Asien, noch nicht auf dem europäischen Festland nachgewiesen.

 **D. eschscholzii (Ehrenb.: Fr.) Rehm**

8\* Ascosporen größer, 12-16 x 6-8 µm . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 9

8\*\* Ascosporen länger . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 10

9 (8\*) Stromaoberfläche anfangs glatt, bei Reife oft mit feinen Krakelierungen, raulich durch papillate Ostiolen (Lupe!), Stromata abgeflacht-halbkugelig bis kissenförmig, meist breit, selten mit Basis angewachsen, 2-8 cm lang, 2-4 cm hoch. Ascosporen (12)13-16 x (5) 6-7,5 (8) µm, ellipsoid bis asymmetrisch ellipsoid, an den Enden verjüngt. Mit KOH extrahierbare stromatische Pigmente mittelstark lila-violettlich. Matrix: häufig an Fraxinus, seltener Fagus, Populus, Sorbus, Ulmus. Vorkommen: B, DK, D, F, GB, NL.

 **D. concentrica (Bolt.: Fr.) Ces. & de Not.**

9\* Stromaoberfläche wellig höckerig, narbig bis runzlig. Perithecienwölbungen meist deutlich hervortretend. Stromata halbkugelig bis kissenförmig knollig mit unregelmäßigen Einbuchtungen, einzeln oder aggregiert, breit aufsitzend, oft mit sockelartiger Basis, 1-5 cm Ø x 1-2,5 cm hoch. Ascosporen 12-15 x 6-7,5 (8) µm, ellipsoid bis asymmetrisch ellipsoid, an den Enden verjüngt. Mit KOH extrahierbare stromatische Pigmente: nicht immer konstante Farbreaktion, bei Reife schwach bis mittelstark lila-violettlich, später schmutzig lehmfarben, olivgrau bis ungefärbt. Matrix: meist an Ainus spp., seltener Carpinus, Vorkommen: besonders in den Alpen und Voralpen; A, CH, CZ, D, S (USA).

 **D. petriniae Y.-M. Ju, J.D. Rogers & F. San Martiin**

10 (8\*\*) Sporen (13) 14 -18(20) x 6,5-10 (11) µm, variabel in Größe und Form, ellipsoid bis asymmetrisch ellipsoid, auch eingeschnürt, an den Enden verjüngt. Stromata klein bis mittelgroß, 0,6-2,5 cm 0, kreiselförmig, gestielt oder mit verjüngter Basis, Perithecienwölbungen deutlich sichtbar. Mit KOH extrahierbare stromatische Pigmente mittelstark lila-violettlich. Matrix: Betula spp., - Vorkommen: D, S.

 **D. decipiens H. Wollweber & M. Stadler ined.**

10\* Ascosporen bis 25 µm lang [15-22 (25) x 7-9 µm]. Stromata groß, halbkugelig bis niedergedrückt halbkugelig, auch mit Basis breit angewachsen, 2,5-8 (14) cm 0 und 1,5-5,5 cm hoch. Oberfläche mit punktförmigen Perithecien dicht besetzt. Mit KOH extrahierbare stromatische Pigmente mittelstark lila-violettlich. Vorkommen: wärmeliebende Art (West-USA, Mexiko, Südamerika; Neuseeland), in Europa bislang kein sicherer Nachweis.

 **D. grandis Child**

Weitere Arten (vornehmlich tropisch) sind bei JU et al. (1997) aufgeführt.