

WELTSCHLÜSSEL HYPOXYLON

nach J.H.Miller --- Übersetzung: P.Dobbitsch

Abtrennung eng verwandter Xylariaceae-Gattungen

1a) Stromata ausgeprägt, abgeflacht polsterförmig bis halbkugelig, zentral angewachsen. Trama weiß, fleischig-lederig wie bei Hypoxylon:

Gattung Penzigia Sacc.& Paol.

(hier nicht aufgeschlüsselt)

1b) Stromata ausgeprägt oder weniger ausgeprägt, ausgebreitet, polsterförmig bis halbkugelig, im allgemeinen mit der ganzen Basis angewachsen. Trama meist mit braunem Farbton, fleischig-lederig, holzig bis kohlenartig. 2

2a) Stromata innen mit konzentrischen Zonen:

Gattung Daldinia Ces.& De Not.

(hier nicht aufgeschlüsselt)

2b) Stromata innen ungezont. 3

3a) Perithezien vierreihig, halbkugelig mit sehr langem Hals:

Gattung Bolinia Nits.ex Sacc.

(hier nicht aufgeschlüsselt)

3b) Perithezien einreihig.4

4a) Perithezien in die Basis des Stromas eingesenkt, mit sehr langem Hals:

Gattung Nummularia Tul.emend.Mill.

(hier nicht aufgeschlüsselt)

4b) Perithezien an der Stromaoberfläche, mit stark verkürztem Hals. 5

5a) Perithezien ausgeprägt langzylindrisch, leicht herauszulösen:

Gattung Camarops Karst.

(hier nicht aufgeschlüsselt)

5b) Perithezien halbkugelig bis eckig durch Zusammendrücken. Nicht leicht herauszulösen:

Gattung Hypoxylon Bull.ex Fr. 6

Schlüssel zu den Sektionen

6a) Stromata halbkugelig, polsterförmig oder ausgebreitet, abhängig von der Dicke und vom Zellgefüge der Rinde oder des Holzes. Perithezien oft sehr auffallend. 7

6b) Stromata abgeflacht, deutlich bis unauffällig ausgebreitet. Ostiolen im allgemeinen mit Papille.

Perithechien kaum auffallend:	
Sektion Applanata	65
7a) Ostiolen genabelt:	
Sektion Hypoxylon	10
7b) Ostiolen mit Papille.	8
8a) Mit ringförmiger Scheibe um das Ostiolum:	
Sektion Annulata	56
8b) Ostiolen ohne ringförmige Scheibe:	
Sektion Papillata	9
9a) Stromata entweder jung gefärbt und dunkel zur Reifezeit oder sowohl in der Jugend als auch zur Reifezeit leuchtend gefärbt:	
Sektion Papillata, Subsektion Papillata	26
9b) Junge Stromata hellgrau bis weiß, später dann dunkelbraun bis schwarz:	
Sektion Papillata, Subsektion Primocinerea	35

Sektion Hypoxylon

Stromata halbkugelig bis polsterförmig oder breit fließend, abhängig von der Dicke und der Struktur des Holzes oder der Rinde; lederig-holzig, leuchtend gefärbt. Perithechien auffallend. Ostiolen genabelt.

10a) Stromata meist kugelig bis halbkugelig.	11
10b) Stromata polsterförmig, 2-5 mm Durchmesser, an Rosselinia erinnernd.	13
10c) Stromata undeutlich breitfließend; wenn aus der Rinde hervorbrechend, auch polsterförmig. ...	16
10d) Stromata groß, halbkugelig bis plankonvex, an Daldinia erinnernd.	24
11a) Stromaoberfläche meist ziegelrot, 2-15 mm Durchmesser.	12
11b) Stromaoberfläche lehmfarben. An Esche. Sporen 15-20 x 8-11 µm. Nördliche gemäßigte Zone: HYPOXYLON ARGILLACEUM Pers.ex Berk.	
11c) Stromaoberfläche schwarzbraun-purpurn, 2-4 mm Durchmesser. An Betulaceae. Sporen 12-15 x 5-8 µm. Nördliche gemäßigte Zone: HYPOXYLON FUSCUM Pers.ex Fr.	
12a) Sporen 11-15 x 5-7 µm. An Fagus. Nördliche gemäßigte Zone: HYPOXYLON FRAGIFORME (Pers.ex Fr.) Kickx	
12b) Sporen 6-9 x 3-3,5 µm. An verschiedenen Wirten. Kosmopolitisch vorkommend: HYPOXYLON HOWEIANUM Peck	
13a) Perithechien-Papillen deutlich herausragend.	14
13b) Perithechien-Papillen nicht herausragend. Stromata außen dunkelbraun, unter der Oberfläche röt-	

- lich-orange. Ostiolum in der Mitte einer blassen Scheibe. 15
- 14a) Stromata außen hell kaffeebraun. Sporen 12-15 x 6,5-7,5 µm. Südliche USA:
HYPOXYLON NOTATUM Berk.& Curt.
- 14b) Stromata außen lila, flächig wachsend, große Teile des Wirtsholzes überziehend. Sporen 11-15 x 5-7,6 µm. Florida, Tropengebiete:
HYPOXYLON OODES Berk.& Br.
- 15a) Sporen 9-12 x 3,5-4 µm. Auf Lauraceae. Kosmopolitisch vorkommend:
HYPOXYLON SASSAFRAS (Schw.ex Fr.) Curt.
- 15b) Sporen 15-24 x 8-10 µm. Südamerika:
HYPOXYLON DIATRYPEOIDES Rehm
- 16a) Stromata außen blaugrün. Britisch-Guayana. Sporen 7,2-10 x 3,5-4,5 µm:
HYPOXYLON AERUGINOSUM Mill.
- 16b) Stromata außen mit rotem oder purpurfarbenem Ton (Gruppe Rubiginosum). 17
- 17a) Stroma außen rostrot, später purpurrot oder braun. 18
- 17b) Stroma außen zuerst purpurrot, später dann dunkel-purpurfarben. 21
- 17c) Stroma außen leuchtendrot mit blutroten Partikeln zwischen den Perithezien, später dann strohfarben oder braun, jedoch niemals purpurfarben. 22
- 18a) Äußere Wandung der Ascosporen oft dick und hyalin. Sporen 15-22,8 x 7-14 µm. Tropische Gebiete:
HYPOXYLON RUBROSTROMATICUM Mill.
- 18b) Wandung der Ascosporen unauffällig. 19
- 19a) Sporen 21-33 x 12-16 µm. Südamerika, Westindien:
HYPOXYLON RUBROSTROMATICUM VAR.MACROSPORA (Theiss.) Mill.
- 19b) Sporen 9-12,8 x 4-6 µm. Kosmopolitisch vorkommend:
HYPOXYLON RUBIGINOSUM Pers.ex Fr.
- 19c) Sporen 6-8 x 3-3,8 µm. Tropische Gebiete:
HYPOXYLON RUBIGINOSUM VAR.DIECKMANNII (Theiss.) Mill.
- 19d) Sporen 12-17 x 5-9 µm. 20
- 20a) In den Tropen vorkommend:
HYPOXYLON RUBIGINOSUM VAR.TROPICA Mill.
- 20b) Nördliche gemäßigte Zone. Hauptsächlich an Linde:
HYPOXYLON RUBIGINOSUM VAR.FERRUGINEUM (Otth.) Mill.
- 21a) Sporen 15-22 x 6,4-10,4 µm. Nördliche gemäßigte Zone:
HYPOXYLON VOGESIACUM Pers.ex Sacc.
- 21b) Sporen 11-15 x 5-7,6 µm. Nördliche gemäßigte Zone:
HYPOXYLON VOGESIACUM VAR.MICROSPORA Mill.

- 21c) Sporen 26,2-37,8 X 7-15 µm. Colorado, Wyoming:
HYPOXYLON VOGESIACUM VAR.MACROSPORA Mill.
- 22a) Perithezien röhrig, weich, leicht herauszulösen. Sporen 14-18 x 7-9 µm. Florida, Tropische Gebiete:
HYPOXYLON HAEMATOSTROMA Mont.
- 22b) Perithezien halbkugelig; länglich nur dann, wenn zusammengedrängt. 23
- 23a) Sporen 12-15 x 5-7,6 µm. Nordamerika, Tropen:
HYPOXYLON CROCOPELUM Berk.& Curt.
- 23b) Sporen 9-12 x 4-6 µm. Tropen:
HYPOXYLON HYPOMILTUM Mont.
- 23c) Sporen 7-9 x 3,5-4 µm. Südliche USA, Tropen:
HYPOXYLON JECORINUM Berk.& Rav.
- 24a) Stromata außen purpurrot. 25
- 24b) Stromata außen dunkelbraun. Sporen 11,2-15 x 5,6-6,6 µm. Westindien, Südamerika:
HYPOXYLON MULLERI Mill.
- 24c) Stromata außen hell grünlich-grau. Sporen 12-15 x 5-8 µm. USA, Mittelamerika, Westindien:
HYPOXYLON PAPILLATUM Ell.& Ev.
- 25a) Sporen 10-15 x 4-9 µm. USA, Tropen:
HYPOXYLON SCLEROPHAEUM Berk.& Curt.
- 25b) Sporen 14-20 x 6,5-9 µm. Tropen:
HYPOXYLON SCLEROPHAEUM VAR.MACROSPORA Mill.

Sektion Papillata

Stromata halbkugelig, polsterförmig bis später ausgebreitet; kohlig; Ostiolen mit Papille. Typusart: Hypoxylon multiforme Fr.

Subsektion Papillata

Stromata anfangs gefärbt, bei Reife ebenfalls gefärbt oder schwarz. Typusart: Hypoxylon multiforme Fr.

- 26a) Stromata anfangs mit rotem oder hellbraunem Ton, später dann dunkel-rötlich-purpurfarben oder schwarz. 27
- 26b) Stromata auch bei Reife leuchtend gefärbt. 30
- 27a) Stromata mit 2-4 mm Durchmesser, kreisförmig bis flächig. Sporen 9-12 x 4-5 µm, hauptsächlich an Fagus. Nördliche gemäßigte Zone, Europa, Nordamerika:
HYPOXYLON COHAERENS Pers.ex Fr.
- 27b) Stromata breitfließend oder polsterförmig bis halbkugelig, wenn aus der Rinde hervorbrechend.

- Anfangs lebhaft rot. 28
- 28a) Perithechien groß. Ostiolen rauh, mit Papille. Sporen 8-12 x 3,5-5 µm. Hauptsächlich an Betula. Nördliche gemäßigte Zone:
HYPOXYLON MULTIFORME Fr.
- 28b) Perithechien kleiner, zum Schluß mit stumpfer Papille. 29
- 29a) Sporen 8-11 x 3,5-5 µm. Kosmopolitisch vorkommend, jedoch nicht in Europa:
HYPOXYLON INVESTIENS (Schw.) Curt.
- 29b) Sporen 7,5-9 x 3,3-4 µm. Auf Magnolia virginiana. Südliche USA:
HYPOXYLON INVESTIENS VAR.EPIPHAEUM (Berk.& Curt.) Mill.
- 29c) Sporen 12-17 x 5-7 µm. Tropen:
HYPOXYLON RUBIGINEO-AREOLATUM Rehm
- 30a) Perithechien-Papillen deutlich herausragend. 31
- 30b) Papillen der Perithechien nicht so deutlich ausgeprägt. 33
- 31a) Strohfarben, aber Ektostroma unter der Oberfläche rot. Sporen 7-10 x 3,3-4 µm. An Fagus. Europa:
HYPOXYLON RUTILUM Tul.
- 31b) Leuchtend gelb bis orangefarben, unter der Oberfläche schwarz. 32
- 31c) Gelblich-braun. Sporen 8-11 x 4-5 µm. Georgia, Nord-Carolina:
HYPOXYLON CROCEUM Mill.
- 32a) Sporen 7-12 x 4-5 µm. Ceylon, Pazifische Inseln:
HYPOXYLON CHRYSOCONICUM Berk.& Br.
- 32b) Sporen 36-42 x 10-15 µm. Ohio:
HYPOXYLON MORGANI Ell.& Ev.
- 33a) Lila-grau bei Reife. 34
- 33b) Weiß mit schwarzem Ostiolum. Sporen 15-19 x 7,5-9 µm. Neu-Mexiko:
HYPOXYLON NOVEMEXICANUM Mill.
- 34a) Sporen 14-17 x 6-8,5 µm. Texas:
HYPOXYLON FUSCELLUM (Rehm) Mill.
- 34b) Sporen 11-16 x 5-6,5 µm. Mittlere USA:
HYPOXYLON CINEREO-LILACINUM Mill.

Sektion Papillata, Subsektion Primo-cinerea

Stromata zuerst weiß bis grau, später mit hellbraunen bis sehr dunkelbraunen Tönen bis hin zu purpurschwarz.

- 35a) Stromata klein, deutlich voneinander getrennt, mit relativ wenig Perithechien. 36

- 35b) Stromata groß, aber deutlich voneinander getrennt. 47
- 35c) Stromata unbegrenzt breitfließend, eben bis leicht polsterförmig, in der Form abhängig von den Gegebenheiten des Substrates. 49
- 36a) Stromata in Holz oder Rinde eingesenkt oder daraus hervorbrechend, mitunter auch fast an der Oberfläche mit sitzender Basis. 37
- 36b) Stromata stets aus der Rinde oder aus dem Holz hervorbrechend, gesellig, halbkugelig mit zusammengezogener Basis. 45
- 37a) An Nadelholz. Ascosporen mit hyaliner Umhüllung. Sporen 20-36 x 12-18 µm. Nördliche gemäßigte Zone:
HYPOXYLON DIATHRAUSTON Rehm
- 37b) An Holz von verschiedenen Zweikeimblättlern. Ascosporen ohne Umhüllung. 38
- 37c) An Einkeimblättlern wachsend. 43
- 38a) Stromata abgestutzt, mit ebenen Flächen. Ostiolen oberflächlich sitzend auf der abgeflachten Oberseite des Stromas. Sporen 21-26 x 12-15 µm. USA:
HYPOXYLON QUADRATUM (Schw.) Ell.& Ev.
- 38b) Stromata nicht wie oben. Üblicherweise mit den meisten der Perithezien ins Holz eingesenkt... 39
- 39a) In der nördlichen gemäßigten Zone, in Kanada, im Norden der USA und in Europa. Stromata teilweise aus dem Holz hervorbrechend. Sporen 20-33 x 9-12 µm:
HYPOXYLON MAMMATUM (Wahl.) Mill.
- 39b) In Europa und auf den Britischen Inseln. 40
- 39c) In Nordamerika 41
- 40a) Sporen 16-22 x 8-12 µm:
HYPOXYLON CONFLUENS (Tode ex Fr.) West.
- 40b) Sporen 28-38 x 10-14 µm:
HYPOXYLON UDUM Pers.ex Fr.
- 41a) Stromata ins Holz eingesenkt. Sporen 25-40 x 14-20 µm:
HYPOXYLON SPHAERIOSTOMUM (Schw.) Sacc.
- 41b) Stromata teilweise aus dem Holz hervorbrechend bis oberflächlich. 42
- 42a) Sporen 7,5-9 x 3-4 µm. An Gleditsia:
HYPOXYLON LAURUS Mill.
- 42b) Sporen 20-27 x 9-12 µm:
HYPOXYLON REGALE Morg.
- 43a) An Palmen. Sporen 16-20 x 7-10 µm. Brasilien:
HYPOXYLON FOLIACEA Mill.
- 43b) An Smilax-Stämmen. Sporen 15-21 x 6-8 µm. Östliche USA:
HYPOXYLON SMILACICOLUM Howe

- 43c) An Bambus-Stengeln 44
- 44a) Sporen 15-20 x 6-9 µm. Südliche USA, Tropen:
HYPOXYLON CULMORUM Cke.
- 44b) Sporen 18-27 x 8-12 µm. Philippinen, China:
HYPOXYLON NUMMULARIOIDES Rehm
- 45a) Ostiolen mit Papille in der Mitte einer sehr kleinen, erhabenen Scheibe. Stromata in der Jugend mit gelben Körnchen. Sporen 25-33 x 13-17 µm. Florida, Tropen:
HYPOXYLON QUISQUILIARUM Mont.
- 45b) Ostiolen mit Papille, aber ohne Scheibe. Stromata anfangs grau. 46
- 45c) Ostiolen ohne Papille. Sporen 30-40 x 16-24 µm. Argentinien, Brasilien:
HYPOXYLON MEGALOSPORUM Speg.
- 46a) Sporen 24-27 x 9-12 µm. Westindien, Südamerika:
HYPOXYLON CONOSTOMUM Mont.
- 46b) Sporen 20-28 x 10-14 µm. Philippinen, Asien, Afrika:
HYPOXYLON ROSELLINIOIDES P.Henn.
- 47a) Perithezien am Rand des Stromas; klein, 0,5 mm im Durchmesser; Stromaoberfläche bei Reife deutlich rauh-feinhöckerig. Sporen 21-30 x 8-10 µm. Florida, USA-Westküste, Westindien, Südamerika:
HYPOXYLON CEREBRINUM (Fee) Cke.
- 47b) Perithezien sehr groß, 2-7 mm im Durchmesser, fast das ganze Stroma ausfüllend. 48
- 48a) Stromata halbkugelig, miteinander verwachsen, sehr rauh, 0,4-2 cm Durchmesser. Sporen 30-40 x 9-14 µm. Westindien, Südamerika:
HYPOXYLON CYCLOPODIUM Speg.
- 48b) Stromata halbkugelig bis niedergedrückt, 2-4 cm Durchmesser. Sporen 45-60 x 15-18 µm. Philippinen, Asien:
HYPOXYLON NUCIGENUM P.Henn.
- 48c) Stromata kugelig mit felderig höckeriger Oberfläche, 1-2 cm Durchmesser. Sporen 50-60 x 14-21 µm. Ostindien, Ceylon:
HYPOXYLON FRAGARIA Ces.
- 49a) Stromata an auf dem Boden liegenden Koniferen-Nadeln. Ascosporen mit hyaliner Umhüllung. Sporen 12-17 x 6-7,5 µm. Michigan:
HYPOXYLON TERRICOLA Mill.
- 49b) Stromata an Holz oder an Rinde von Zweikeimblättern. Ascosporen ohne Umhüllung. 50
- 50a) Stromata gerandet, eng dem Substrat anliegend, mit teilweise ins Holz eingesenkten Perithezien. 52
- 50b) Stromata nicht gerandet, eine dicht angewachsene schwarze Schicht auf Eichenrinde bildend. Sporen 8-9 x 5-6 µm. Südliche USA:
HYPOXYLON GRANDINEUM (Berk.& Rav.) Mill.

- 50c) Stromata bei Reife leicht vom Substrat ablösbar. Ostiolen weit voneinander entfernt. 51
- 51a) Sporen 28-40 x 8-12 µm. Kosmopolitisch vorkommend:
HYPOXYLON DEUSTUM (Hoffm.ex Fr.) Grev.
- 51b) Sporen 45-50 x 9-15 µm. Borneo, Südafrika, Britisch-Guayana:
HYPOXYLON PAVIMENTOSUM Ces.
- 52a) Ascosporen ungleich elliptisch, bei Reife dunkel. 53
- 52b) Ascosporen bei Reife meist hell gefärbt. 55
- 53a) Sporen 7-10 x 3,5-5 µm. 54
- 53b) Sporen 12-15 x 5-7 µm. Kosmopolitisch vorkommend:
HYPOXYLON SERPENS (Pers.ex Fr.) Kickx
- 53c) Sporen 13-22 x 5-8 µm. Nordamerika:
HYPOXYLON SERPENS VAR.MACROSPORA Mill.
- 53d) Sporen 25-40 x 8-14 µm. Afrika:
HYPOXYLON PYNAERTHII Bres.
- 54a) Perithezien sehr klein, fast einzeln, zusammengehalten durch ein dünnes Ektostroma. USA:
HYPOXYLON ALBOCINCTUM Ell.& Ev.
- 54b) Perithezien groß. Papillen herausragend wie bei *H.multiforme*. Nördliche gemäßigte Zone:
HYPOXYLON SERPENS VAR.EFFUSUM (Nils.) Mill.
- 55a) Ascosporen länglich mit abgerundeten Enden. Sporen 9-12 x 3-3,5 µm. Kosmopolitisch vorkommend:
HYPOXYLON CARIES (Schw.) Sacc.
- 55b) Ascosporen fast elliptisch mit abgestutzten Enden. Sporen 10-12 x 3-3,5 µm. USA:
HYPOXYLON ILLITUM (Schw.) Curt.

Sektion Annulata

Stromata polsterförmig, nur selten breitfließend, kohlig. Ostiolen auf ringförmiger Scheibe.

- 56a) Stromata groß, halbkugelig. 57
- 56b) Stromata polsterförmig bis abgeflacht, manchmal individuell ausgebildet. 59
- 57a) Sporen 17-22 x 5-7,8 µm. 58
- 57b) Ascosporen 9-12 x 6-7 µm. Stromata mit herausragenden, becherförmigen Perithezienmündungen. Tasmanien:
HYPOXYLON HIANS Berk.& Curt.
- 58a) Stromata 1-4 cm im Durchmesser. Ringförmige Scheibe mit 0,3-0,7 mm Durchmesser. Südliche und westliche USA, Mittelamerika, Südamerika:
HYPOXYLON THOUARSIANUM (Lev.) Lloyd

- 58b) Stromata 4-8 mm im Durchmesser. Ringförmige Scheibe mit 0,2-0,4 mm Durchmesser. Afrika:
HYPOXYLON THOUARSIANUM VAR.GILLETIANUM (Sacc.) Mill.
- 59a) Scheibe um das Ostiolum klein, weniger als 0,3 mm im Durchmesser. 60
- 59b) Scheibe um das Ostiolum größer, 0,3-1 mm im Durchmesser. 62
- 60a) Perithezien weit gestreut im welligen Stroma, mit breitem, flächigem Rand zur ringförmigen Scheibe hin. Sporen 12-15 x 5,6-7 µm. Java, Brasilien, Hawaii, Philippinen:
HYPOXYLON SUBANNULATUM P.Henn.& E.Nym.
- 60b) Perithezien dichtstehend. Ringförmige Scheibe um das Ostiolum gerandet. 61
- 61a) Sporen 11-15 x 5-6 µm. Indien, China, Philippinen:
HYPOXYLON MICHELIANUM Ces.& De Not.
- 61b) Sporen 8-12 x 4-6,6 µm. Tasmanien, China, Südamerika, Westindien:
HYPOXYLON ARCHERI Berk.
- 61c) Sporen 5-8 x 2,5-3 µm. Südliche USA, Tropen:
HYPOXYLON STYGIUM (Lev.) Sacc.
- 62a) Scheibe um das Ostiolum 0,7-1 mm im Durchmesser. 63
- 62b) Scheibe 0,4-0,7 mm im Durchmesser. 64
- 63a) Sporen 11-15 x 6-7 µm. Argentinien, Chile, Java, Neuseeland, Peru, Philippinen, Tasmanien:
HYPOXYLON BOVEI Speg.
- 63b) Sporen 8-10 x 3-4 µm. Ceylon, China, Philippinen:
HYPOXYLON BOVEI VAR.MICROSPORA Mill.
- 64a) Sporen 9-12 x 3-4 µm. USA, Tropen:
HYPOXYLON TRUNCATUM (Schw.ex Fr.) Mill.
- 64b) Sporen 12-15 x 4-5 µm. Mauritius, Philippinen:
HYPOXYLON TRUNCATUM VAR.POUCEANUM (Berk.& Curt.) Mill.

Sektion Applanata

Stromata breitflächig, abgeflacht, kohlig. Ostiolen mit Papille. Typusart: *Hypoxylon nummularium* Bull.ex Fr.

- 65a) Perithezien in einzelnen Gruppen im Stroma, umgeben von einem breiten, sterilen Rand. Ascosporen blaß bis hellgelb.66
- 65b) Perithezien im Stroma gleichmäßig verteilt. Ascosporen dunkelbraun bis undurchsichtig, ausgenommen *H.glycyrrhiza*.72

66a) Ostiolen radial angeordnet.	67
66b) Ostiolen anders angeordnet.	69
67a) Rand des Ostiolums hufeisenförmig ausgebildet; runzelig-rinnig.	68
67b) Rand des Ostiolums kreisförmig; radialrinnig. Sporen 25-33 x 10-13 µm. Südamerika: HYPOXYLON SULCATUM Starb.	
68a) Ostiolen in Vertiefungen. Sporen 25-30 x 8-10 µm. Westindien: HYPOXYLON HETEROSTOMUM VAR. MACROSPORA Mill.	
68b) Ostiolen nicht in Vertiefungen. Sporen 12-14 x 5-7,5 µm. Mittel- und Südamerika: HYPOXYLON HETEROSTOMUM Mont.	
69a) Ostiolen mit ringförmigem Rand.	70
69b) Ostiolen mit Papille in der Mitte einer flachen, ringförmigen Vertiefung. Sporen 14-20 x 5-7,5 µm. Mittel- und Südamerika: HYPOXYLON MELANAPSIS Mont.	
69c) Ostiolen flach zugespitzt. Sporen 14-24 x 5-7,5 µm.	71
70a) Jede Peritheciengruppe in einer separaten Stroma-Vertiefung. Sporen 11-15,5 x 5-6,5 µm. Südamerika: HYPOXYLON FLOSCULOSUM (Starb.) Mill.	
70b) Jedes einzelne Perithecium in einer separaten Vertiefung. Sporen 22-27 x 6-9 µm. Südamerika: HYPOXYLON SCRIBLITA Mont.	
71a) Peritheciengruppe klein, 0,3 mm Durchmesser. Ascosporen spindelig. Mittel- und Südamerika: HYPOXYLON CYCLISCUM Mont.	
71b) Peritheciengruppe groß, 1 mm Durchmesser. Ascosporen länglich. Borneo: HYPOXYLON COMEDENS Ces.	
72a) Ostiolen in flachen, ringförmigen Vertiefungen. Sporen 6-9 x 2,5-4 µm. Westindien, Südamerika: HYPOXYLON FOSSULATUM Mont.	
72b) Ostiolen in tiefen Gruben. Sporen 7-9 x 3-4 µm. USA: HYPOXYLON PUNCTULATUM (Berk. & Rav.) Cke.	
72c) Nicht wie oben	73
73a) Ascosporen an einem Ende zugespitzt, auch abgestutzt, wenn Spitze abgebrochen.	74
73b) Ascosporen nicht zugespitzt	78
74a) Stromata dick, 1-2 mm, bei Reife hell- bis dunkelbraun. Ostiolen groß, flach zugespitzt, Rand nicht erhaben.	75
74b) Stromata verschieden, 1-1,5 mm dick, bei Reife schwarz.	76
75a) Sporen 10-14 x 5-6 µm. Amerika, Afrika: HYPOXYLON DOIDGEI Mill.	

- 75b) Sporen 12-15 x 5-6 µm. Westindien, Mittelamerika:
HYPOXYLON GRENADENSE Mill.
- 75c) Sporen 13-18 x 7-10 µm. Westindien:
HYPOXYLON GRENADENSE VAR.MACROSPORA Mill.
- 76a) Ostolen unauffällig, schmal, nicht oder kaum herausragend. 77
- 76b) Ostiolen grob papilliert. Sporen 23-33 x 12-18 µm. Ceylon, Neuseeland, Ostindien:
HYPOXYLON PITHODES (Berk.& Br.) Mill.
- 77a) Sporen 10-13,6 x 5-6,8 µm. China, Java, Malaysia, Philippinen:
HYPOXYLON UNIAPICULATUM (Penz.& Sacc.) Mill.
- 77b) Sporen 17-24 x 6-8 µm. Südamerika:
HYPOXYLON DIVERGENS (Theiss.) Mill.
- 77c) Sporen 23-30 x 12-13 µm. Mittelamerika:
HYPOXYLON DIVERGENS VAR.MACROSPORA Mill.
- 77d) Sporen 23-33 x 11-16,5 µm. Philippinen:
HYPOXYLON PHILIPPINENSE (Ricker) Mill.
- 78a) Ostiolen über die Stromaoberfläche herausragend. 79
- 78b) Perithecienspitzen eingedrückt, nicht über die Stromaoberfläche herausragend. Ostiolen breit und flach. 88
- 79a) Ostiolen grob papilliert. 80
- 79b) Ostiolen papilliert; anfangs kaum geöffnet, bei Reife dann weit offen. 84
- 80a) Stroma außen weiß. Sporen 24-33 x 11-16 µm. Nordamerika:
HYPOXYLON ATROPUNCTATUM (Schw.ex Fr.) Cke.
- 80b) Stroma bei Reife außen dunkelbraun bis schwarz. 81
- 81a) Spitzen der Peritheciien halbkugelig. Sporen 23-33 x 7-10 µm. Südamerika, Westindien:
HYPOXYLON HEMISPHAERICUM Mill.
- 81b) Stromaoberfläche zwischen den Ostiolen eben. 82
- 82a) Stromaoberfläche dunkelbraun und matt. Holz meist orange gefärbt. Sporen 13-20 x 5-8 µm. USA, Westindien, Südamerika, Singapur:
HYPOXYLON TINCTOR (Berk.) Cke.
- 82b) Stromaoberfläche schwarz und glänzend. 83
- 83a) Sporen 16-23 x 6-10 µm. Europa, Nordamerika, Afrika, Asien, Tasmanien:
HYPOXYLON MEDITERRANEUM (De Not.) Mill.
- 83b) Sporen 12-15,2 x 5-8 µm. Nordamerika, Afrika, Asien, Neuseeland:
HYPOXYLON MEDITERRANEUM VAR.MICROSPORA Mill.

- 83c) Sporen 22-34 x 13-17 µm. Venezuela:
HYPOXYLON MEDITERRANEUM VAR. MACROSPORA Mill.
- 84a) Ascosporen nahezu halbkugelig. Sporen 12-17 x 9-13 µm. Südliche USA:
HYPOXYLON MACULUM (Schw.) Mill.
- 84b) Ascosporen elliptisch. 85
- 85a) Stroma grau bis grünlich bis schwarz im Alter. Sporen 8-10 x 3-4 µm. Südliche USA, Tropen:
HYPOXYLON HYPOPHLAEUM (Berk. & Rav.) Mill.
- 85b) Stroma schwarz oder sehr dunkel braun, selbst wenn noch unreif. 86
- 86a) An Calamus-Palmen. Sporen 24-37 x 10-13,6 µm. Philippinen:
HYPOXYLON FRAGILLIMUM (Rehm) Mill.
- 86b) An Alnus. Westliche USA. Sporen 18-26 x 8-11 µm:
HYPOXYLON BARTHOLOMAEI Peck.
- 86c) An verschiedenen zweikeimblättrigen Wirten. 87
- 87a) Sporen 11-15 x 6-9 µm. Europa, Britische Inseln:
HYPOXYLON NUMMULARIUM Bull. ex Fr.
- 87b) Sporen 14-24 x 8-14 µm. Australien, Afrika, Hawaii, Philippinen:
HYPOXYLON NUMMULARIUM VAR. AUSTRALE (Cke.) Mill.
- 87c) Sporen 14-20 x 9-12 µm. Südliche USA:
HYPOXYLON NUMMULARIUM VAR. RUMPENS (Cke.) Mill.
- 87d) Sporen 12-18 x 5-6,5 µm. Südamerika:
HYPOXYLON NUMMULARIUM VAR. THEISENII (Sydow) Mill.
- 87e) Sporen 12-17 x 5-8 µm. Südliche USA, Südamerika, Westindien, Asien, Afrika, Philippinen:
HYPOXYLON NUMMULARIUM VAR. EXUTANS (Cke.) Mill.
- 87f) Sporen 9-14 x 6-8 µm. Südliche USA, Südamerika, Westindien, Mittelamerika, Asien, Philippinen:
HYPOXYLON NUMMULARIUM VAR. PSEUDOPACHYLOMA (Speg.) Mill.
- 87g) Sporen 8-12 x 5-6,5 µm. Florida, Westindien, Südamerika, Philippinen:
HYPOXYLON NUMMULARIUM VAR. MERRILLII (Bres.) Mill.
- 88a) Rand des Ostiolums erhaben, wenn alt. Sporen 22-39 x 8-12 µm. Florida, Westindien, Mittelamerika, Südamerika:
HYPOXYLON GLYCYRRHIZA Berk. & Curt.
- 88b) Rand des Ostiolums nicht erhaben. 89
- 89a) Stroma grau. Ostiolum jeweils in der Mitte einer blassen Zone. Sporen 15-18 x 6-9 µm. Ohio:
HYPOXYLON ALBOSTINCTUM (Ell. & Morg.) Mill.
- 89b) Stroma dunkel, nicht wie oben beschrieben. 90
- 90a) Sporen 28-35 x 9-12 µm. Brasilien:
HYPOXYLON SINUOSUM (Theiss.) Mill.

90b) Sporen 5-7 x 2,5-3,5 µm. Brasilien:
HYPOXYLON MACULATUM (Theiss.) Mill.

90c) Sporen 4-6 x 2-3 µm. Südliche USA, Tropen:
HYPOXYLON MICROPLACUM (Berk. & Curt.) Mill.