© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Band LI. No. 2/3. XIII. Jahrgang.

Botanisches Centralblatt.

REFERIRENDES ORGAN

für das Gesammtgebiet der Botanik des In- und Auslandes.

Herausgegeben

unter Mitwirkung zahlreicher Gelehrten

von

Dr. Oscar Uhlworm und **Dr. F. G. Kohl**

in Cassel. in Marburg.

Zugleich Organ

des

Botanischen Vereins in München, der Botaniska Sällskapet i Stockholm, der Gesellschaft für Botanik zu Hamburg, der botanischen Section der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur zu Breslau, der Botaniska Sektionen af Naturvetenskapliga Studentsällskapet i Upsala, der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, des Botanischen Vereins in Lund und der Societas pro Fauna et Flora Fennica in Helsingfors.

Nr. 28|29. | **Abonnement für das halbe Jahr (2 Bände) mit 14 M.** durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. | 1892.

Die Herren Mitarbeiter werden dringend ersucht, die Manuscripte immer nur auf *einer* Seite zu beschreiben und für *jedes* Referat neue Blätter benutzen zu wollen. Die Redaction.

Wissenschaftliche Original-Mittheilungen.

Das Genus *Cortinarius*.

Von

M. Britzelmayr

in Augsburg.

(Schluss.)

Subgenus *Dermocybe*.

C. decumbens (Pers.) Fr. — Britz., f. 11. Sporen: 8 : 4.

C. evestigiatus Britz., f. 32. Hutrand eingerollt. Ring gelbroth, zimmtfarben. Sporenstaub gelbbraun. Sporen: 6,8 : 4.

C. riculatus Fr. — Britz., f. 51. Sporen: 12,14 : 8. Diese nach Sacc. (n. 168): 9,10 : 7,9.

C. tabularis Fr. — Cooke, pl. 783 und Britz., f. 58 stehen einander nahe. Sporen nach Sacc. (n. 169): 10,16 : 7,9: nach Britz.: 8,10 : 4. Bull., t. 431, f. 5 entspricht der Diagnose nur

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

wenig. Im Uebrigen erscheint *C. tabularis* dem *C. albo-cyaneus* nahe verwandt.

C. camurus Fr. — Robuste Formen: Fr., Ic. t. 154, f. 1; Bull., t. 154, f. 1; auch in Südbayern vorhanden. Schwächere Formen: Bull., t. 431, f. 4; Cooke, pl. 784. Sporen: 8,9 : 4,5.

C. caninus Fr. — Quel. Grev., pl. 110, f. 1 gehört jedenfalls nicht hierher. Bull., t. 544, f. 1 und Cooke, pl. 765 zeigen grosse Widersprüche. In Südbayern wurden der Cooke'schen Abbildung ähnliche Exemplare beobachtet. Sporen nach Sacc. (n. 174): 8,10 : 7,8; nach Britz.: 10,12 : 8.

C. myrtillinus Fr. — Bolt., t. 147 und Cooke, pl. 817 stimmen im Habitus mit einander überein, zeigen aber viel robustere Formen als die einander äusserlich ähnlichen Abbildungen Quel. Grev., t. 110, f. 2 und Britz., f. 195. Im Uebrigen haben Cooke, pl. 817 und Britz., f. 195 mehr angeheftete als angewachsene Lamellen, während Quel., t. 110, f. 2 und Bolt., t. 147 herablaufende Lamellen zeigen. Sporen: 8 : 4.

C. submyrtillinus Britz. — Hut bis 2½ cm breit, bräunlich. Stiel bis 7 cm hoch, oben 5, unten 10 mm breit, weisslich. Lamellen 3 mm breit, ziemlich gedrängt, angeheftet, lila, violett. Fleisch weisslich, unten im Stiel etwas violett. Sporenstaub röthlichgelb. Sporen kreisrund, 6 μ im Durchmesser, goldgelb.

C. azureus Fr. — „Inter folia minor, stipite incurvo." Britz., f. 196. Sporen 8,10 : 4,6, während diese für die Stammform mit 10 : 8 angegeben werden. Wahrscheinlich ist die zwischen Buchenblättern aufkriechende kleinere Form eine eigene Art.

C. albo-cyaneus Fr. — In Südbayern vorkommend. Sporen: 12,13 : 6,7. — *C. myrtillinus*, *C. submyrtillinus*, *C. azureus* und *C. albo-cyaneus* stehen dem Subgenus *Inoloma* sehr nahe. *C. azureus* ist von Cooke unter dieses Subgenus eingereiht.

C. anomalus Fr. — Britz., f. 197 und f. 55. Sporen nach Britz.: 8,10 : 6,7; nach Sacc. (n. 178): 8,9 : 6,7.

C. spilomeus Fr. — Fr., t. 154, f. 3 stipite cavo, aurantiaco. Britz., f. 235 stipite farcto, albo-lilacino, wie letzteres die Diagnose fordert. Sporen nach Sacc. (n. 179): 8,9 : 7,8; nach Britz.: 8 : 6.

C. cinnabarinus Fr. — Britz., f. 61. Sporen: 8,9 : 3,5.

C. sanguineus (Wulf.) Fr. — Britz., f. 20. Sporen: 6,8 : 4.

C. aureifolius Peck. — Auch in Südbayern vorkommend. Die Sporenmessung ergab: 10,12 : 6.

C. cinnamomeus (Linn.) Fr. — Britz., f. 66. Sporen: 6,9 : 4,5.

C. croceus Fr. — Ein Hauptmerkmal des *C. croceus* bilden die weniger gedrängten Lamellen. Hinsichtlich der Grösse ist *C. croceus* sehr veränderlich. Schaeff., t. 4 und Britz., f. 56 zeigen grössere, Batsch, f. 117 und Cooke, pl. 780 kleinere Formen. Sporen nach Sacc. (n. 186): 7,8 : 5,6; nach Britz.: 6,9 : 4,6.

C. semisanguineus Fr. — Britz., f. 25. Sporen: 6,8 : 4.

C. uliginosus Berk. — Cooke, Ill. pl. 851 und Britz., f. 122 stellen bezüglich der Grösse verschiedene Formen dar. Die Lamellen kommen bei dieser Art auch nahezu nur angeheftet vor. Sporen: 10 : 6.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

C. melleifolius Britz. unterscheidet sich im Habitus nicht von *C. aureifolius*, im Uebrigen nur wenig von *C. cinnamomeus*. Hut gewölbt, 2.5 cm breit, faserig. Stiel 4 cm hoch, oben 8, unten 12 mm breit, dann verdünnt. Lamellen 5 mm breit, gedrängt, ziemlich gedrängt, wie der übrige Schwamm strohgelb, honiggelb. Fleisch weisslich, schmutzig gelblichweiss, etwas fleischfarben. Sporen kreisrund, 6 μ im Durchmesser, goldgelb.

C. orellanus Fr. — Bull., t. 598, f. 1 stellt nicht eine Form „pileo tenuiore", sondern die Stammform vor, ebenso Cooke, Ill. pl. 787; auch in Südbayern ist diese Stammform anzutreffen. In Quel., Grev. pl. 111 f. 4 liegt jedenfalls nicht die Stammform vor; es erscheint überhaupt sehr fraglich, ob diese Abbildung zu *C. orellanus* gehört. Sporen: 8,9 : 6.

C. orellanus Fr. pileo tenuiore, subcinnamomeo: Britz., f. 63. Sporen: 8,9 : 6.

C. concinnus Karst. — Auch in Südbayern beobachtet. Sporen nach Sacc. (n. 190): 9,12 : 6; nach Britz.: 10,12 : 6,8.

C. malicorius Fr. — Britz., f. 29; nicht selten finden sich grössere Formen, wie solche die Abbildung Fr., t. 155, f. 1 zeigt. Sporen an einem Ende zugespitzt, nach Britz.: 7,10 : 4,5; nach Sacc. (n. 191): 8—10 μ lang.

C. infucatus Fr., sensu Cooke, Ill. pl. 781. Diese Abbildung stimmt, wie jene von Britz., f. 67, mit der Fries'schen Abbildung, Ic. t. 155. f. 2, überein. Der englische *C. infucatus* hat aber total anders geformte Sporen als der süddeutsche.

C. subinfucatus Britz., f. 67. Hut bis 6 cm breit, gewölbt, auch gebuckelt, fein faserig schuppig, röthlich gelb. Stiel bis 13 cm hoch, oben 8, unten 15 mm breit, oben weisslich, sonst schwefelgelb, mit braunröthlichen Schleierresten. Lamellen bis 8 mm breit, zimmtfarben, nicht sehr gedrängt, gelbröthlich bis bräunlich. Fleisch schmutzig röthlichgelb. Sporen nahezu kreisrund, 6 μ im Durchmesser.

C. fucosus Britz., f. 74. Lamellen ausgerandet angewachsen, sehr breit. Sporenstaub braun. Sporen: 9,10 : 8.

C. colymbadinus Fr. — In Südbayern beobachtet. Sporen: 11,12 : 6.

C. fucilis Britz., f. 65, 199. Die Lamellen sind nicht remotae, wie in Sacc. unter n. 197 angegeben, sondern angewachsen und etwas herablaufend: ausserdem entfernt. Sporen: 12,16 : 6,8.

C. subnotatus (Pers.) Fr. — Britz., f. 75. Sporen: 6,8 : 4,5. Bull., t. 600. Y. Z scheint nicht hierher zu gehören.

C. valgus Fr. — Britz., f. 194. Sporen: 8 : 6. Diese sind nach Sacc. (n. 201) 8 μ lang. Cooke, Ill. pl. 750 stellt eine Varietät des *C. valgus* dar.

C. depexus Fr. — Britz., f. 68. Sporen: 7,8 : 5,6.

C. apparens Britz., f. 62 (*major*), f. 198 (*minor*). Fleisch schmutzig gelbroth bis braunviolett. Sporen: 8,10 : 4,6.

Subgenus *Telamonia*.

C. testaceo-canescens (Weinm.) Fr. — Britz., f. 76. Sporen: 8,10 : 6,8.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

C. bivelus Fr. — Mit Bull., t. 598, f. 2, B, C, dann mit Fr., t. 156, f. 1 stimmt Britz., f. 69 überein, doch ist bei der letztbezeichneten Abbildung der Hut irrthümlich zu wenig gelbbraun gehalten. Quel., Grev. t. 111, f. 7 stellt einen jungen Schwamm dar, welcher der Abbildung Cooke, Ill. pl. 852 nahe steht. Auch diese Form des *C. bivelus* ist in Südbayern nicht selten. Sporen nach Sacc. (n. 210): 8,10 : 5,7; nach Britz.: 8,10 : 5,6.

C. bulbosus (Sow.) Fr. — Britz., f. 73. Sporen: 8 : 4,5.

C. urbicus Fr. — In den Abbildungen des *C. urbicus* sind zwei Formen vertreten, die eine in Cooke, Ill. pl. 818 (auch in Südbayern vorkommend), die andere, eine Nebenform, in Quel., Grev. t. 111, f. 8 und Britz., f. 31. Sporen: 10,12 : 5,7.

C. licinipes Fr. — Longipes: Britz., f. 83; brevipes: Bull., t. 600, f. X, W, T. Cooke gibt in seinen Ill. pl. 819 eine var. *robustior* dieser Art, welche gleichfalls brevipes ist und dem *C. urbicus* sehr nahe steht. Sporen: 10,12 : 6.

C. torvus Fr. — Fr., Ic. t. 157, f. 1 stellt ungewöhnlich grosse Formen, Cooke, Ill. pl. 801 Formen von normaler Grösse dar; hierzu gehört Britz., f. 177. *C. torvus* Kalchbrenner t. 21, f. 1 ist ein altes vertrocknetes Exemplar von *C. variicolor*.

C. impennis Fr. — Fr., Ic. t. 157, f. 2; der Stiel ist nicht apice violaceo. Britz., f. 82. Sporen: 8,10 : 4,6.

C. impennis Fr., sensu Cooke, sich der Varietät *lucorum* nähernd, Cooke, Ill. pl. 853; kommt auch in Südbayern vor. Sporen: 10,12 : 6.

C. impennis Fr. var. *lucorum* Fr., Britz., f. 237 und Karsten. Icon. sel. — Sporen: 8,10 : 4,6. Quel., Grev. pl. 128, f. 1 gehört kaum in den Formenkreis des *C. impennis*.

C. plumiger Fr. — Britz., f. 71. Sporen: 10,12 : 4,6.

C. abiegnus Britz., f. 175. Hut 4 cm breit, gewölbt, etwas gebuckelt oder vertieft, gelbroth, rothbraun. Stiel bis 9 cm hoch, oben 1, unten 2 cm breit, blass gelbröthlich mit wolligen Ringfasern, hohl. Lamellen 8 mm breit, ausgerandet, ziemlich gedrängt, zimmtfarben röthlich, fast rothbraun. Fleisch weisslich. Sporenstaub gelbroth. Sporen: 8 : 6,7. Eine Varietät dieser Art hat einen gelbbräunlichen Hut, einen fast glatten, vollen Stiel und graubräunliche Lamellen. Sporen wie bei der Stammform.

C. evernius Fr. — In den betreffenden Abbildungen liegen zwei von einander sehr verschiedene Formen vor: die eine (dem *C. scutulatus* ähnlich) in Cooke, Ill. pl. 821 und 866, sowie Britz., f. 200, lamellis non adnatis; die andere, kleinere in Quel., Grev. pl. 112, f. 3, lamellis adnexis, und Britz., f. 201, lamellis adnatis. Sporen nach Sacc. (n. 220): 8,12 : 5—7; nach Britz.: 10,11 : 6.

C. quadricolor (Scop.) Fr. — Britz., f. 70. Sporen: 8,10 : 6,8.

C. refectus Britz., f. 72, 202, 245. Hut lilagrau, braungrau. Stiel blasser, bis weisslich. Sporenstaub gelbbraun. Sporen: 8,9 : 5,6.

C. fundatus Britz., f. 78. Hut gelbgrau bis braungrau, schwach seidig glänzend. Sporenstaub gelbbraun. Sporen: 12,14 : 6.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

C. armillatus (Alb. et Schw.) Fr. — Sporen nach Sacc. (n. 224): 12 : 6,7; nach Britz. (f. 174): 10,12 : 6.

C. haematochelis (Bull.) Fr. — Die Sporen südbayerischer Exemplare: 6,8 : 4,6.

C. inurbanus Britz., f. 103. Hut 8 cm breit, gewölbt, kaum gebuckelt, faserig, röthlichgelb. Stiel 12 cm hoch, oben 1, unten 2½ cm breit, schmutzig weissbräunlich, oben und unten heller. Lamellen 12 mm breit, abgerundet angewachsen, rothbraun, ziemlich gedrängt, oft wellig verlaufend. Fleisch blass weissbräunlich. Sporenstaub gelbbraun. Sporen: 10,12 : 6,7, gelb.

C. rubellus Cooke, pl. 835. Bei südbayerischen Exemplaren dieser Art wurden die Sporen 10 : 6,8 gefunden.

C. paragandis Fr. — Nach Britz. (f. 106) sind die Sporen: 8,10 : 4,6.

C. fulvocinnamomeus Britz., f. 203. Hut 4 cm breit, glockenförmig, wie Alles übrige blass ziegelroth, röthlich zimmt- oder fleischfarben, das Fleisch etwas blasser. Stiel 8 cm hoch, 6 mm breit, oben weisslich. Lamellen 5 mm breit, angewachsen, etwas ausgerandet, ziemlich entfernt. Sporen: 10 : 6, gelb.

C. limonius Fr. — Fr., Ic. t. 159, f. 1, Cooke, Ill. pl. 804 A und Quel., Grev. t. 112, f. 4 stellen eine Reihenfolge vom Robusten zum Schlanken dar, bei deren Betrachtung man sich übrigens des Gedankens nicht erwehren kann, dass die Fries'sche Abbildung einen anderen *Cortinarius* bedeutet, als die übrigen Abbildungen. Der Cooke'schen Abbildung ähnliche Exemplare finden sich auch in Südbayern. Sporen: 8,10 : 4.

C. helvolus Fr. — Britz., f. 94, 204. Sporen: 6,8 : 4,5.

C. hinnuleus Fr. — Britz., f. 98, 205, 206, 209. Sporen nach Sacc. (n. 231): 8,10 : 6,7; nach Britz.: 8,10 : 4,6. Quel., Grev. t. 113. f. 1 zeigt dürftige Repräsentanten.

C. gentilis Fr. — Britz., f. 207. Der in Sacc. nicht angeführten Abbildung Quel., Grev. t. 84, f. 3 nähert sich Britz., f. 208. Sporen: 8 : 5,6.

C. annexus Britz., f. 95, 247, dann f. 84, diese Form mit kleineren Sporen. Hut glockenförmig bis rundlich. Hut und Stiel rothbraun, dieser weissfaserig. Ring weisslich. Sporenstaub gelbbraun. Sporen: 10,12 : 5,7.

C. separabilis Britz., f. 81, 116. Lamellen gerade oder grobwellig, auch gezähnt. Sporenstaub gelbbraun. Sporen: 8 : 4.

C. sporadicus Britz., t. 108. Sporen: 6,8 : 5,6.

C. injucundus (Weinm.) Fr. — Britz., f. 86, 246. Sporen: 10.12 : 5.6.

C. bovinus Fr. — Mit fast herablaufenden Lamellen: Britz., f. 180. Sporen: 8,10 : 4,5.

C. brunneus Fr., sensu Cooke, „Type" pl. 868; auch in Südbayern vorhanden und zwar häufig stipite bulboso. Sporen: 12.14 : 6,8.

C. brunneus Fr., sensu Quel., Grev. t. 113, f. 2, Cooke, pl. 854, Britz., f. 109, 248. Sporen, wie sie Sacc. (unter n. 239) angibt: 8,10 : 6,7.

Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

C. fagineti Britz., f. 226. Hut 9 cm breit, gewölbt, Mitte flach eingedrückt, Hutfleisch dünn, Hut gelbbraun, braun, kaum faserig, rissig schuppig. Stiel 11 cm hoch, oben 15, unten 30 mm breit, faserig, oben weisslich, nach unten weissbräunlich, mit unregelmässig verlaufendem Gürtel. Lamellen 2 cm breit, ausgerandet angewachsen, entfernt, ockergelb, dunkel ockergelb, braungelb. Fleisch weissbraun. Sporen: 10 : 8, rauh, gelbbraun.

C. brunneo-fulvus Fr. — Britz., f. 101; Sporen: 8,10 : 4,6.

C. glandicolor Fr. — Britz., f. 102. Sporen: 10,12 : 4,6. Diese nach Sacc.: 10 μ lang.

C. triformis Fr. — Insolito magno Fr. = var. *Schaefferi* Cooke, Ill. pl. 790, Britz., f. 111. Sporen: 10 : 8.

C. melleo-pallens Fr. — Britz., f. 173. Sporen: 8,10 : 6,7.

C. Lindtgrenii Fr. — Britz., f. 173. Sporen: 8,9 : 6.

C. subcarnosus Britz., f. 214. Hut 4½ cm breit, violettbraun, rothbraun, gewölbt, etwas eingedrückt. Stiel 4 cm hoch, 7 mm breit, weisslich rothbraun, faserig, hohl. Lamellen 6 mm breit, angewachsen, etwas ausgerandet, ziemlich entfernt, rothbraun, grau rothbraun. Sporenstaub gelbbraun. Sporen: 6 : 4.

C. nexuosus Britz., f. 92. Hut faserig, meist seicht grubig gefurcht. Stiel seidenglänzend. Schleier vergänglich, gelbbraun. Sporenstaub: gelbbraun; Sporen: 6,8 : 5,6.

C. periscelis Fr. — Dass die Hüte bis 5 cm breit werden, wie das in Sacc. unter n. 251 angegeben ist, erscheint als unwahrscheinlich. Britz., f. 2, 153. Die Cooke'sche Abbildung, pl. 838, zeigt einen mit deutlichen Faserringen besetzten Stiel. Sporen: 8 : 4.

C. flexipes Fr. — Britz., f. 211, 222. Sporen: 6,8 : 4,5.

C. inconsequens Britz., f. 88. Hut 3 cm breit, glockenförmig, dann ausgebreitet, undeutlich seidig faserig, grau röthlich, Rand weisslich. Stiel 9 cm hoch, 4 mm breit, unten auch bis zu 1 cm verdickt, weisslich lila, seidig glänzend. Lamellen ausgerandet, entfernt, oft gezähnt-gefranzt. Stielfleisch bräunlich, gegen den Stielrand weisslich. Sporen: 14 : 7,8.

C. incisus (Pers.) Fr. — Stipite elongato, flexuoso: Britz., f. 4; stipite curto: Britz., f. 213. Sporen nach Sacc. (n. 256): 9,12 : 6; nach Britz.: 8,10 : 4,5.

C. assumptus Britz., f. 156. Dem *C. lilacinus* Sacc. und *C. iliopodius* Bull. nahestehend. Hut und Stiel zumeist lilafarben, blassviolett, Hutmitte gelblich, Stiel oben und unten weisslich. Hut und Stiel faserig, Hut 15 mm breit. Stiel 4 cm hoch, oben 2 mm dick, unten bis zu 7 mm verdickt. Lamellen 3 mm breit, gedrängt, ausgerandet, angewachsen, weisslich grau, lilafarben. Sporen: 10 : 4, gelb.

C. quaesitus Britz., f. 104. Hutmitte röthlich gelbbraun, Rand heller. Hut kaum faserig. Geruch unangenehm, Geschmack bitter. Sporenstaub gelbbraun. Sporen: 8,10 : 4,5.

C. stemmatus Fr. — Fr., Ic. t. 160, f. 3 mit Ring-Faserwülsten, Britz., f. 212 und Cooke, pl. 840 stipite floccoso-squamoso. Sporen: 8 : 4.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

C. rigidus (Scop.) Fr. — Quel., Grev. t. 113, f. 3 gibt kein zutreffendes Bild dieser Art. Britz., f. 14. Sporen: 8,10 : 4. Diese nach Sacc.: 6,11 : 4,6.

C. paleaceus (Weinm.) Fr. — Die betreffenden Abbildungen weichen im Habitus, sowie bezüglich der Färbung sehr von einander ab. Britz., f. 171 hat die Grösse der in Fr., Ic. t. 160, f. 4 und Cooke, Ill. pl. 826 abgebildeten Pilze, ist aber in der Färbung mehr der Quelet'schen Abbildung, Grev. t. 113, f. 5 und t. 114, f. 4, ähnlich. Sporen: 10 : 5,6.

Subgenus *Hydrocybe.*

C. firmus Fr. — Britz., f. 107, 179. Sporen: 8,12 : 4,6.

C. subferrugineus (Batsch.) Fr. — Sensu Batsch., f. 186: Quel., t. 113, f. 6 und Britz., f. 100 (Sporen der letzteren Form: 8,10 : 6); sensu Cooke, pl. 808 fanden sich gleichfalls Formen in Südbayern. Sporen: 10 : 4,6.

C. armeniacus (Schaeff.) Fr. — Britz., f. 113. Sporen: 8,11 : 4,6.

C. damascenus Fr. — Britz., f. 115. Sporen: 6,10 : 4,6, während diese nach Sacc.: 8,13 : 4,7.

C. duracinus Fr. — Sensu Schaeff., t. 121 und Cooke, pl. 809, einer *Hebeloma* nicht unähnlich, mit dickem, fleischigem Stiel, wie solche Formen auch in Südbayern (Sporen: 8 : 4,5) vorkommen. Sensu Quel., Grev. t. 115, f. 1 und Britz., f. 77 von schlankem Wuchse mit dünnem, faserig fleischigem Stiel. Sporen: 6,8 : 4.

C. candelaris Fr. — Britz., f. 215. Sporen: 8,10 : 4,6.

C. illuminus Fr. — Britz., f. 79. Sporen: 10,12 : 4,6. Die Cooke'sche Abbildung, pl. 841, scheint einen anderen, in seinen Formen kleineren *Cortinarius* darzustellen.

C. tortuosus Fr. — Mit Fr., t. 161, f. 1 stimmt Britz. f. 124 ziemlich überein (Sporen der letzteren Form: 10,11 : 4,6). Cooke, pl. 857, zeigt ausser einem gedrehten auch einen gerade verlaufenden Stiel.

C. dilatus (Pers.) Fr. — Britz., f. 118. Sporen: 8,9 : 5,7, wogegen nach Sacc. (n. 274): 6,8 : 4,5.

C. erugatus (Weinm.) Fr. — Britz., f. 121. Sporen: 8,10 : 4,5; nach Sacc. (n. 275): 10 μ lang.

C. Hoeftii (Weinm.) Fr. — Britz., f. 123, doch wurde der Stiel nicht silberweiss gefunden; Sporen: 10 : 6.

C. redactus Britz., f. 120. Hut nicht glänzend. Schleier gelblich. Sporen: 9,10 : 6.

C. divulgatus Britz., f. 117. Schaeff., t. 221? Hut matt röthlich gelb oder bräunlich, fein weissfaserig, Schleier weiss. Sporenstaub gelbbraun. Sporen: 8,10 : 5,6.

C. Bresadolae Schulz. — Britz., f. 7. Sporen: 6,8 : 4,5.

C. Livor Fr. — Britz., f. 238. Sporen: 8 : 4.

C. saturninus Fr. — Britz., f. 53 der grossen Form Fr., Ic. t. 161, f. 2 entsprechend, wärend Cooke, pl. 828 und Quel., t. 128, f. 7 kleinere Formen zeigen, wie solche auch in Südbayern vorhanden. Sporen: 8,10 : 6,8.

Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

C. imbutus Fr. — Eine sehr verschieden gedeutete Art. Quel., Grev. t. 127, f. 2, Britz., f. 125, Cooke, pl. 870 stimmen so wenig mit einander überein, als die Angaben über die Grösse der Sporen, welche nach Quel. 12 μ in der Länge, nach Britz. 10 : 4,5 und nach Cooke 7,9 : 4,5 messen. Wahrscheinlich zwei, wenn nicht drei verschiedene Arten!

C. illepidus Britz., f. 216. Hut 8 cm breit, gewölbt, sich verflachend, mit sehr fleischiger Mitte, rothgelb, Mitte bräunlich. Stiel 7 cm hoch, oben 12, unten 20 mm breit, weisslich, blass violett. Lamellen 5 mm breit, angewachsen, gedrängt, dunkel zimmtfarben. Fleisch weisslich. Sporenstaub gelbbraun. Sporen: 10 : 4, gelb.

C. cypriacus Fr. — Britz., f. 128. Sporen: 10,12 : 6,7.

C. scyophyllus Fr. — Britz., f. 176, doch ist hier die Färbung heller als bei Fr., t. 161, f. 3. Sporen: 8,10 : 6,8.

C. castaneus (Bull.) Fr. — Britz., f. 119. Sporen: 10,14 : 5,7, während diese nach Sacc.: 10 : 3,5.

C. cohabitans Karst., Sporen: 8,9 : 5. — Sporen der südbayerischen Exemplare: 10 : 8.

C. balaustinus Fr. — Britz., f. 127, Stielfarbe blass, bis gelblich rothbraun. Sporen nach Britz. und Cooke: 8 : 4,5.

C. colus Fr. — Britz., f. 232 der Diagnose entsprechend, doch mit mehr ausgebreitetem Hute, als ihn die Abbildungen Paul., t. 99 und Cooke, pl. 895 zeigen. Sporen nach Britz.: 8,10 : 6,8; nach Sacc. (n. 291): 8—9 μ lang.

C. isabellinus (Batsch) Fr. — Die Batsch'sche Abbildung, f. 17, zeigt viel robustere Formen als die übrigen Abbildungen des *C. isabellinus:* Cooke, pl. 829, Quel., Grev. pl. 114, f. 4. Britz., f. 130, 217. Sporen: 8,10 : 4,5.

C. renidens Fr. — Nach der Diagnose „stipite farcto", während die Abbildung Fr., Ic. t. 162, f. 1 einen hohlen Stiel zeigt. Es wird also auf das gedachte Kennzeichen kein Gewicht zu legen sein. Britz., f. 218, 244. Sporen: 6,8 : 4,5.

C. angulosus Fr. — Britz., f. 140. Sporen: 10,12 : 4,6.

C. zinziberatus (Scop.) Fr. — Britz., f. 97? Sporen: 8,9 : 6.

C. luxuriatus Britz., f. 143, 249. Hut faserig und, wie auch der Stiel, etwas seidenglänzend. Sporenstaub gelb, zimmtfarben. Sporen: 9,12 : 4,6.

C. benevalens Britz., f. 126. Hut nicht glänzend. Stiel nicht selten oben und unten verdünnt. Sporenstaub gelbbraun. Sporen: 10 : 6.

C. multivagus Britz., f. 135. Stiel weissfaserig, heller gelblich braunroth als der Hut. Sporenstaub gelbbraun. Sporen: 6,8 : 6, etwas rauh.

C. uraceus Fr. — Britz., f. 129 namentlich mit Fr., Ic. t. 162, f. 3 übereinstimmend, während Cooke, pl. 796 kleinere Formen darstellt. Sporen nach Britz.: 10 : 4,6; nach Sacc.: 9 μ lang. Var. *Bresadolae* Schulz. wurde bereits in Südbayern (Sporen: 8 : 4) gefunden, jedoch mit ziegelfarbigem Hute.

C. jubarinus Fr. — Britz., f. 132. Sporen: $7^1/_2$—9 : 4.

C. rubricosus Fr. — Britz., f. 133, 219. Sporen: 8,10 : 4,6.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

C. irregularis Fr. — Britz., f. 145 im Habitus mit Bolt., t. 13 übereinstimmend. Stiel weiss oder weisslich faserig, so dass die rothbräunliche Stielfärbung nicht deutlich erkennbar ist. Sporen: 6,7 : 4,5.

C. pateriformis Fr. — Britz., f. 134. Sporen: 8,10 : 4,6.

C. dolabratus Fr. — Britz., f. 138 (Sporen: 8,10 : 4,6) scheint eine Nebenform dieser Art darzustellen.

C. rigens (Pers.) Fr. — Britz., f. 142: Mittelform zwischen *C. dolabratus* und *C. rigens* (Sporen: 6,8 : 5,6).

C. rigens (Pers.) Fr. — Auch die Stammform, wie sie die Cooke'sche Abbildung t. 812 zeigt, wurde in Südbayern (Sporen: 8,10 : 4,5) gefunden.

C. fulvescens Fr. — In Britz., f. 141 ist der Stiel etwas, in Quel., Grev. pl. 116, f. 2 völlig hohl, während in den Bemerkungen zur Diagnose ein stipes farctus verlangt wird. Sporen: 8,10 : 4,6.

C. Krombholzii Fr. — Britz., f. 137 gehört nicht hierher, sondern zu *A.* (*Hebeloma*) *odoratissimus* Britz.

C. Reedii Berk. — Kommt in Südbayern vor. Sporen: 12,13 : 7,8.

C. leucopus (Bull.) Fr. — Es sind von dieser Art zwei Formen abgebildet: a) eine schlanke, Bull., t. 533, Britz., f. 112; b) eine mehr robuste, Cooke, pl. 843 B, Britz., f. 220. Sporen für beide Formen: 7,8 : 3,4.

C. scandens Fr. — Die Diagnose fordert einen Stiel „basi attenuato". Weder die Fries'sche Abbildung, Ic. t. 163, f. 1, nach Quel., Grev. pl. 128, f. 4 und Britz. f. 139, 221 lassen etwas davon bemerken; es dürfte sonach dieses Merkmal, das übrigens in Cooke, Ill. pl. 830 schön ausgeprägt vorliegt, als unwesentlich zu betrachten sein. Sporen: 8,10 : 4,5.

C. blandulus Britz., f. 96. Stiel weiss bestäubt. Sporenstaub gelbbraun. Sporen: 10 : 4,5.

C. erythrinus Fr. — Quel., Grev. pl. 115, f. 2, ohne violette Stielfärbung, überhaupt kaum als *erythrinus* erkennbar. Cooke, pl. 798 stellt eine kleine. Britz., f. 147 (Sporen: 10,14 : 5,7) eine grosse Form dar.

C. decipiens (Pers.) Fr. — Britz., f. 114. Sporen: 8,10 : 5,6.

C. germanus Fr. — Britz., f. 136, 223 (Sporen: 8,10 : 4,6). Die Quelet'sche Abbildung, Grev. pl. 114, f. 2 entspricht nicht der Forderung der Diagnose „lamellis adnatis". Solche Formen, die vielleicht von der Stammform zu trennen wären, sind übrigens auch schon in Südbayern gefunden worden.

C. fistularis Britz., f. 99. Stiel braunroth, doch etwas weissfaserig. Sporenstaub rothbraun. Sporen: 9,10 : 5,6.

C. insignis Britz., f. 144. Hut fein gestreift, nicht glänzend. Sporenstaub braun. Sporen: 8,9 : 6.

C. detonsus Fr. — Britz., f. 105. Sporen: 8,10 : 4,6; diese nach Sacc. (n. 323): 6,9 : 5,6.

C. saniosus Fr. — Lamellen stets angewachsen und etwas ausgerandet, Britz., f. 146. Sporen: 8,10 : 4,6. Diese nach Sacc. (n. 324): 8,12 : 5,6.

Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

C. obtusus Fr. — Der Stiel ist oftmals nicht aufgeblasen. Britz., f. 85 (Sporen: 10,14 : 4,6). Var. *gracilis* Quel. ist auch in Südbayern (Sporen: 8,10 : 4,5) vorhanden.

C. acutus (Pers.) Fr. — Ein sehr vielgestaltiger Schwamm, dessen Hut kegelförmig bis völlig flach vorkommt. Britz., f. 27, 35, 224. Sporen: 8,10 : 4,6.

C. unimodus Britz., f. 131, Cooke, pl. 859. Sporen: 10,12 : 6,8.

C. Junghuhnii Fr. — Britz., f. 57 (Sporen: 6,8 : 5,6) mit weniger lebhafter Färbung als Cooke, Ill. pl. 846. Die Stielbasis bald verdickt, bald verdünnt.

C. depressus Fr. — Britz., f. 80 (Sporen: 8,9 : 4,5). Die Färbung des Stiels mehr mit Fr., Ic. t. 163, f. 4, als mit Cooke, Ill. pl. 860 übereinstimmend. Die beiden letzteren Abbildungen entsprechen nicht genug der Forderung „stipite rubello basi fusco".

C. milvinus Fr. — Britz., f. 166 (Sporen: 8.10 : 4,6).

C. fasciatus Fr. — Britz., f. 19 fehlen am Stiel die Faserringe, die auch bei den in Südbayern gefundenen Exemplaren dieser Art in der Regel vorhanden sind. Sporen: 10,14 : 5,7.

Instrumente, Präparations- und Conservations-Methoden.

Lagerheim, G. de, Macaroni als fester Nährboden. (Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Bd. XI. 1892. No. 5. p. 147—148.)

Anstatt der Kartoffelstückchen als Nährsubstrat wendet Lagerheim seit einiger Zeit mit bestem Erfolge Macaroni an. Gute weisse Macaroni von 3 mm Durchmesser werden in Stückchen von 4,5 cm zerknickt, in passende Reagenzgläschen gesteckt, mit Wasser übergossen und weich gekocht. Dann wird das Wasser abgegossen, die Gläschen mit Wattepfropfen versehen und in der üblichen Weise im Dampfstrom vollständig sterilisirt. Die Macaroni sind viel reinlicher, als Kartoffelstückchen, und heben sich besonders Culturen von chromogenen Bakterien sehr hübsch und instructiv von der glänzend weissen Unterlage ab.

Kohl (Marburg).

Unna, Zur Untersuchungstechnik der *Hyphomyceten.* (Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. Bd. XI. 1892. p. 4—9 und p. 40—44.)

Die Beobachtung der Sporenbildung an den aufsteigenden Lufthyphen verlegte Unna in einfach-praktischer Weise auf das Reagirglas selbst, in welchem die Culturen gezüchtet wurden, da die letzteren erfahrungsgemäss gern Seitenzweige auf benachbarte Theile des nährbodenfreien Glases aussenden, und diese Mycelien bisweilen eine recht üppige Sporenentwicklung entfalten. Man kann dann die auf der leeren und vollkommen durchsichtigen Glas-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Botanisches Centralblatt

Jahr/Year: 1892

Band/Volume: 51

Autor(en)/Author(s): Britzelmayr Max

Artikel/Article: Das Genus Cortinarius. (Schluss.) 33-42