

74. H. W. Wollenweber: *Conspectus analyticus Fusariorum.*

(Eingegangen am 27. Dezember 1917.)

Die weitere Systematisierung der Gattung *Fusarium* hat zur Aufstellung einer Anzahl Gruppen und Untergruppen geführt, um die zahlreichen Arten zu ordnen und die ähnlichen Arten zusammenzufassen. Zunächst sind diejenigen Fusarien berücksichtigt, welche in Reinkulturen auf Vegetabilien studiert und unter „*Fusaria culta exsiccata*“ herausgegeben sind. Dieselben sind abgebildet und mit Exsiccaten früherer Sammlungen verglichen in „*Fusaria autographice delineata*“.

- | | | |
|-----|---|---|
| | | <i>Fusaria</i> |
| | | <i>culta</i> |
| | | Nr. |
| | | *) |
| A. | <i>Eupionnote perenni, expansa, crassa</i> , typice aërio mycelio carente, aurantiaca vel salmonæa Sectio <i>Eupionnotes</i> Wr. | |
| I. | <i>Nullis chlamydosporis</i> Subsectio <i>Aquaeductuum</i> Wr. | |
| a. | <i>Conidiis subfalcatis</i> , 1—septatis
20—30 × 2·25—3·25 μ | <i>F. aquaeductuum</i> Lagh. 1
non Radlk. et Rabh. |
| b. | <i>Conidiis falcatis apice volutis</i> | <i>F. aquaeductuum</i> Lagh. 2
<i>var. volutum</i> Wr. |
| II. | <i>Chlamydosporis typicis</i> , 4—6 μ diam. | |
| | Subsectio <i>Chlamydospora</i> Wr. | |
| a. | <i>Conidiis</i> 1 — septatis 12—17 ×
3—3,5 μ | <i>F. dimerum</i> Penz. 3—4 |
| b. | <i>Conidiis</i> 3 (1—3) sept. 25—35 ×
3—3,5 μ | <i>F. merismoides</i> Cda. 5 |
| c. | <i>Conidiis</i> 3—sept. 30—45 × 3—4 μ | <i>F. betae</i> (Desm.) Sacc. |
| d. | <i>Conidiis</i> 3—5—sept., rarissime
6—7—sept. | <i>F. udum</i> (Berk.) Wr. 7 |

*) Cfr. WOLLENWEBER, *Fusaria culta exsiccata*, quorum species sub eisdem numeris editae. ICONES cfr. *Fusaria autographice delineata* (cum indice in *Annales mycol.* XV, 1—56, 1917).

B. *Pionnote inconstanti, fluxa, aërio mycelio internato, vel nulla* (Pseudopionnotes cfr. Sherbakoff).

1. *Chlamydo-sporis intercalaribus vel nullis.*

a. *Fusaria quasi inchoata, typis variis conidiorum praedita*

1. *Conidiis minoribus piriformibus,*

chlamydo-sporis raris Sectio **Sporotrichiella** Wr.

α. *Conidiis* 0 (0—2) — septatis *F. poae* (Peck) Wr. 8

β. *Conidiis* 0—5 (—10) — sept. *F. sporotrichioides* Sherb. 9

2. *Conidiis minoribus lanceolatis,*

0—3—septatis, *majoribus cur-*

viusculis, languidis, nullis chla-

mydo-sporis Sectio **Arthrosporiella** Sherb.

α. Color carmineus mycelii deest

† *Conidiis* 3—(1—7) — sept. *F. semitectum* 10

Berk. et Rav.

†† „ 5—(3—5—7) — sept. *F. diversisporum* Sherb. 12

β. Color carmineus paritur *F. roseo-bullatum* 11

(Sherb.) Wr.

b. *Fusaria perfecta, quae sporodochia convexa Tuberculariae modo formant, macroconidia pedicellata, raro microconidia, interdum sclerotia coerulea.*

1. *Conidiis typice proceris, subulatis*

aurantiacis, mycelio saepe car-

mineo colore Sectio **Roseum** Wr.

α. *Sclerotiis atro-coeruleis, plectenchymatis carmineis,*

saepe coeruleo-maculatis, conidiis liberis vel conglu-

tinatis, mycelio roseo, primum floccoso, deinde decum-

benti, libenter immerso.

† *Conidiis* 3 — septatis

30—40 × 3—3,75 μ *F. tricinctum* (Cda.) Sacc. 13

†† *Conidiis* 3 — septatis

30—48 × 2,75—3,5 μ *F. graminum* Cda. 14—15

††† *Conidiis* 5 — septatis

48—56 × 4—4,5 μ *F. herbarum* (Cda.) Fr. 16—18

†††† *Conidiis* 5—septatis, *sclerotiis numerosis mag-*

nis atrocoeruleis *F. herbarum* var. *gibbe-*

relloides Wr. n. v. 19

††††† *Conidiis percurvatis, 5—septatis, chlamydo-*

sporis intercalaribus, sclerotiis numerosis atro-

coeruleis *F. acuminatum*

Ell. et Ev. em. Wr. 20

β. *Nullis sclerotiis coeruleis, plectenchymatis expansis, mycelio floccoso, rarius immerso; conidiis plerumque conglutinatis.*

† *Conidiis valde volutis orthosporis intermixtis F. succisae* (Schr.) Sacc. 21

†† *Conidiis leniter incurvatis*

○ *Plectenchymata typice colore carmineo carent F. anthophilum*
(A. Br.) Wr. 22

○○ *Mycelium colorem carmineum secernit*
× *Conidia* 3 — septata *F. viticola* Thüm. 23

× × „ 5 — septata *F. avenaceum*
(Fr.) Sacc. 24 — 26

2. *Conidia* praesertim ad medium abrupte diametrum mutant.

α. *Conidiis* ad apicem proceris, in media parte tumidis, chlamydosporis nec non sclerotiis formatis
Sectio **Gibbosum** Wr.

† *Microconidia* 0 — 3 — septata
dominantur *F. chenopodium*
(Thüm.) Sacc. 27 — 28

†† *Microconidia* non dominantur
○ *Conidiis liberis* raro conglutinatis, aërio mycelio instratis, sporodochiis magnis sparsis
F. ossiculum
(Berk. et Curt.) Sacc. 29

○○ *Sporodochiis* minutis numerosis, facile confluentibus pionnotis instar, rarius magnis sparsis convexis.

× *Conidia parabolice curvata F. falcatum* App. et Wr. 30

× × *Conidia subparabolice curvata F. bullatum* Sherb. 31

× × × *Conidia gibbosa* (± *hyperbolice curvata*)

* *Conidia* 5 (3 — 5) — septata
33 — 50 × 3.5 — 5 μ *F. equiseti* (Cda.) Sacc. 32

** *Conidia* 5 — 7 — septata
30 — 60 × 4 — 5,25 μ *F. scirpi*
Lamb. et Fautr. 33 — 34

*** *Conidia* 7 — 9 — septata
56 — 84 × 4 — 5 μ *F. filiferum* (Preuß) Wr. 35

β. *Conidia* ad apicem inaequilatere abrupte acutiuscula
 † *Conidia* membrana tenui praedita (excepto *F. sarcochroo* et *F. robiniae*), sclerotia plerumque coerulea, chlamydosporae raras, mycelium colore carmineo carens
 Sectio **Lateritium** Wr.

○ *Conidia tenuiora.*

× *Conidia* apice uncinata, fere subvoluta, 3—sept.
 20—28 × 2,5—3,5 μ *F. uncinatum* Wr. 36

×× *Conidia* apice abrupte obtuso-acutiuscula.

* *Conidia plerumque* 3—septata

∞ *Conidia* in media parte procera, 3—sept.

23—33 × 3—4,25 μ *F. salicis* Fuck. 37—41

∞∞ *Conidia* in media parte subtumida

et curvata, 3—septata 30—40 ×

3,75—4,25 μ, rarius 4—5—sept.

eadem magnitud. *F. lateritium* Nees 42—44

** *Conidia* 3—5—septata

∞ *Sclerotia atrocoerulea*, conidia 3—5—sept.

23—48 × 3,25—4,25 μ *F. pyrochromum*

(Desm.) Sacc. 45—46

∞∞ *Sclerotia brunnea*, conidia 3—sept.

28—35 × 3—4 μ, 5—sept. 35—45 ×

3,25—4 μ *F. urticarum*

(Cda.) Sacc. 47—48

*** *Conidia plerumque* 5—septata

∞ *Conidia*

37—50 × 3,25—4 μ *F. fructigenum*

Fries 49—50

∞∞ *Conidia*

40—60 × 3,75—4,5 μ *F. fructigenum*

Fr. var. *majus* Wr. 51

○○ *Conidia crassiuscula*, membrana pachydermia

× *Microconidia Trichothecio similia* 1—3—sept.

17—30 × 5—8 μ, conidia sporodochialia 3—5—

sept. 30—50 × 3,75—5,25 μ *F. sarcochromum*

(Desm.) Sacc. 52—53

×× *Species microconidiis carens; conidia typice*

5—7—septata. 40—60 × 4—5 μ

F. robiniae Pass. 54

†† *Conidia* plus minusve pachydermia

⊙ *Conidia perennia* Sectio **Discolor** Wr.

× *Nulla microconidia*

* Nec sporodochia tuberculariformia, nec stroma erumpens pariuntur. *Conidia salmoneo aurantio tincta*

Subsectio **Neesiola** Wr. *f. lolii*

(W. G. Sm.) Sacc. 55

** Et sporodochia tuberculariformia et stroma erumpens occurrunt; conidia ochracea v. salmoneo-aurantio tincta; interdum sclerotia coerulea

Subsectio **Erumpens** Wr.

∞ *Conidia minora*, 3—, 4—, 5—septata, plerumque 25—40 × 3,5—5 μ

§ Duo typi conidiorum occurrunt, alia procera, alia crassa

f. congoense Wr. 56

§§ *Conidia uniformia*

s Plectenchyma carmineum tingit

t Sclerotio-plectenchyma rubrofusum *f. flocciferum* Cda. 57

tt Sclerotio plectenchyma sufflavum *f. sambucinum* Fuck. 58—60

ttt Sclerotio-plectenchyma protuberans carmineum, conidia primo ochraceo-aurantiaca, tum aeruginosa

f. subcarneum Cronan 61

tttt Sclerotio - plectenchyma et massae conidiorum pro parte atro-coeruleo tinguntur

f. polymorphum Matr. 62

ss Plectenchyma incarnatum vel flavidum non carmineum tingit

t Mycelium colorem flavidum non secernit *f. polymorphum*

Matr. var. *pallens* Wr. 63

tt Mycelium colorem flavidum vel sulphureum secernit

n Plectenchyma et sclerotia
 cyanea, conidia ochracea,
 cyaneo-maculata

F. subpallidum Sherb. 64

nn Plectenchyma pallens, scler-
 rotia cyanea rarissima, co-
 nidia ochracea

F. sulphureum Schlecht. 65—66

∞∞ *Conidia majora*

§ *Conidia* ochracea, crassa 5-septata

32—44 × 5,5—7 μ *F. culmorum*

(W. G. Sm.) Sacc. 67—69

§§ *Conidia* procera, 3—5—6—sept.

30—45—60 × 3,5—5,5 μ

F. stictoides Mont. 70

×× *Microconidia* modo Spicariae catenulata

Subsectio ***Spicarioides*** Wr.

Macroconidia 9 (7—9)—septata, 9—sept.

90—95 × 7—8 μ *F. decemcellulare* 71

○○ *Conidia* plus minusve fluxa facile in stromate
 mutantur. Nullae chlamydosporae. Mycelium
 carmineum et flavidum tingit

Sectio ***Saubinetii*** Wr.

× *Conidia uniformia*, 5—(3—5)—septata

40—50 × 4,25—5 μ *F. caricis* Oud. 72

(= *Gibberella flacca*)

×× *Conidia varia* plerumque 5—septata

40—60 × 4,25—5,5 μ, rarius 3—, 6—, 7—,

8—septata, 6—8—sept. 60—90 × 5—5,5 μ

F. graminearum Schwabe 73

(= *Gibberella Saubinetii*)

II. *Chlamydosporae terminales*, intercalares, frequenter sclerotio-
 plectenchymata et quoque sclerotia atro coerulea occurrunt.

a. *Conidiorum* membrana et septa sunt tenuia, hyalina

Sectio ***Elegans*** Wr.

1. *Sporodochia inchoata*, plerumque vero deficiunt

Subsectio ***Orthocera*** Wr.

α. Mycelium citrinum vel ochroleuco-flavidum, non
 coeruleum tingit., conidia 0—1—septata, raro

3—septata; 0—sept. 6—13 × 2,5—3 μ, 3—sept.

27—38 × 2,75—3,75 μ *F. citrinum* Wr. 74

- β. Mycelium incarnatum, coeruleo-maculatum
F. orthoceras App. et Wr. 75
2. *Sporodochia typica* formantur
Subsectio **Oxysporum** Wr.
α. Sclerotiis cyaneis Series **Cyanostroma** Wr.
‡ *Sporodochia numerosa*, parva
F. sclerotioides Sherb. 76
‡‡ „ *sparsa*, magna
F. aurantiacum (Lk.) Sacc. 77
- β. Sclerotiis pallentibus vel nullis
Series **Pallens** Wr.
‡ *Conidia* gradatim diametrum mutant.
○ *Sporodochiis* paucis irregularibus, effusis,
hyphasmate intricatis *F. oxysporum* Wr. 78
○○ *Sporodochiis* numerosis parvis, confluen-
tibus, stratum saepe pionnotis instar in-
crustantibus *F. zonatum* (Sherb.) Wr. 79
‡‡ *Conidia* septum apicale versus conspicue tumida,
apice constricta *F. redolens* Wr. 80
- b. *Conidia pachydermia*, septis crassis praedita
1. *Conidiis* ad apicem conspicue inaequaliter attenuatis, obtusis vel oblique subrotundatis, ad basim apiculatis
Sectio **Martiella** Wr.
- α. Longitudo conidorum sexies septiesve crassitudinem excedit
‡ *Conidia* ochroleuca aut fusco-alba
○ *Conidia* 3—septata 30—40×5—6 μ
F. solani (Mart, pr. p.) App. et Wr. 81—83
○○ „ 3—septata 27—33×4,25—5 μ
F. solani var. *minus* Wr. 84
‡‡ *Conidia* ochraceo-aurantiaca 3—septata
31—40×4,5—5,5 μ *F. coeruleum* (Lib.) Sacc. 85—86
- β. Longitudo conidorum octies deciesve crassitudinem excedit
‡ *Conidia* 3—4—septata 44—60×4,75—5,5 μ
F. Martii App. et Wr. 87—88
‡‡ „ 3—septata 30—44×4,25—5 μ
F. Martii App. et Wr. var.
minus Sherb. 89
‡‡‡ „ 4—6—septata 54—75×5,5—6,5 μ
F. eumartii Carp. 90

2. Conidiis ad apicem inaequilaterali-subfalcatis, interdum acutatis, ad basin subpedicellatis

Sectio *Pseudomartiella* Wr.

Conidia 3—4—septata 43—54×4,5—5 μ

F. javanicum Koord. 91

- C. Nulla pionnote, nullis sporodochiis tuberculariformibus; caespitulo floccoso, zonato, conidiophoris erectis sparsis, alternis vel modo bostrycis ramosis; conidiis fusiformibus, ventricosis, subcurvatis, apice ellipsoideo, apedicellatis; chlamydosporis terminalibus. Sectio *Ventricosum* Wr.

Conidia 3—septata 29—37×5,75—7,5 μ

F. argillaceum (Fr.) Sacc. 92

Aliquot Fusara minus cognita in sectiones digessa.

a) sectio *Roseum* Wr. — Phytopathology 3:32. — 1913. Sherbakoff, Cornell Univ. Agr. Exp. Sta. Mem. 6:142. — 1914.

Conidia longa subulata, procera (longit. decies quater deciesve crassit. excedit), subfalcata, utrinque gradatim acuminata, apice longa, angusta interdum filiformi, basi plus minusve pedicellata; chlamydosporis carentibus; nonnullae species sclerotiis cyaneis praeditae.

1. *Fusarium herbarum* (Cda.) Fr. — Fus. delin. 142—161, quae continent icones synonymorum: *F. uredinicolum* Muell. (1885), Sydow, Myc. march. 4182, *F. heterosporum f. paspali* Ell. & Everh. N. Amer. Fungi 2. ser. 2395., *F. herbarum* (Cda.) Fr. var. *conii maculati* Roum. Fungi gall. exs. 5398 (1891), *F. subviolaceum* Roum. et Fautr. 1892 (Specim. authent. in Museo bot. Upsaliensi), *F. putrefaciens* Ostw. (1904), *Fusoma Feurichii* Syd. (1905), *Fusarium lateritium* Nees var. *Tulasneanum* Sacc. (1906), *F. sorghi* P. Henn. (1907), *F. Speiseri* Lind. (1909), *F. metachroum* App. et Wr. (1910), *F. metachroum* App. et Wr. var. *minus* Sherb. (1915).

Sporodochiis minutis, confluentibus, aurantiacis interdum colore stromatis carmineo-maculatis; conidiis plerumque 5—septatis, 48—56×4—4,5 μ (statu sicco 3—4 μ crassis), 3—septatis, 35—45×3,5—4,25 μ , sclerotiis cyaneis globosis rarissimis. 40—80 μ diam.

Hab. in cort. Aceris, amentis Alni, culm. Arundinis, caul. Asparagi, Brassicae, Cheiranthi, Conii, fruct. Cucumeris. Cucurbitae, caul. Daturae, Equiseti, cariops. Festucae, ram. Forsythiae, caul. Heraclei, ram. Laburni, caul. Lathyri, Lini, Lolii, legum. Lupini, ram. Mori, cariops. Paspali, legum.

Phaseoli, plantulis Pini, fruct. Piri, caul. Polygoni, cort. Populi, Robiniae, caul. et fol. Rubi, fol. Sacchari, ram. Salicis, caul. Saponariae, carioops. Secalis, caul. Solani, glum. Sorghi, inflor. Tagetis, sem. Tritici, fol. Tussilaginis, ram. Ulicis, legum. Viciae, culm. et fol. Zeae, stercore Equi, corpore Cicadae in tota fere Europa, Africa, America boreali.

2. *Fusarium herbarum* (Cda.) Fr. var. ***gibberelloides*** Wr. n. v. *Fusaria* culta 19.

A typo differt sclerotiis numerosis magnis globosis v. rugulosis, atrocoeruleis Gibberellae similibus.

Hab. in rimis corticis Robiniae pseudacaciae, Dahlem. Berolini.

b) sectio ***Lateritium*** Wr. — Ann. mycol. XV, 54.—1917.

1. *Fusarium fructigenum* Fr. (1832). — Fus. delin. 281—285. syn. *F. cydoniarum* Roum. in litt. (specim. authent. in Museo bot. Upsaliensi, ic. Fus. delin. 281.), *F. cydoniae* Allesch. (1891).

Conidiis fusoido-falcatis, apicem versus conspicue inaequilatere et magis curvatis quam ad medium, utrinque constrictis atque adeo pedicellatis ad basim, 5 (3—5)—septatis, 5—sept. 37—50×3—4 μ , 3—sept. 27—36×3—3,75 μ ; sclerotiis erumpentibus, rugulosis, magnis, atrocoeruleis.

Hab. in ram. Alni, ram. et fruct. Cydoniae, cort. Forsythiae, Laburni, Lauri, ram. Piri, Robiniae, fruct. Rosae, amentis et ram. Salicis, ram. Sambuci, fol. et ram. Taxi, cort. Citri, in Europa et America boreali.

2. *Fusarium fructigenum* Fr. var. ***majus*** Wr. — Ann. mycol. XV, 19.—1917. Fus. delin. 286. Fus. culta 51.

A typo differt conidiis paulo majoribus 5—septatis 40—60×3,75—4,5 μ , 6—7—septatis (6 $\frac{0}{10}$) intermixtis. Chlamydosporis et sclerotiis raris.

Hab. ad ramos Sambuci nigrae, Teltow pr. Berlinum.

c) sectio ***Discolor*** Wr. — Phytopathology 3:31. 1913. — Ann. mycol. XV, 54.—1917.

α) subsectio ***Neesiola*** Wr. — Ann. mycol. XV, 2.—1917. Fus. delin. 292—304. — Stroma expansum, minus floccosum quam decumbens, facile pionnotaliter gelatinosum at non erumpens; sporodochia subtremellosa, non tuberculariformia; mycelium colores citrinos v. incarnatos, non carmineos secernit. Conidia, minima in hac sectione, praecipue germina graminum Pionnotis instar obtegunt colore ruberrimo. Chlamydosporae intercalares occurrunt.

1. *Fusarium lolii* (W. G. Sm.) Sacc. Syll. XI, 652.—1895. W. G. Smith, Diseases of Field and Gard. Crops p. 263. — 1884 ic. (*Fusisporium*). — Fus. delin. 292—295. Fus. culta 55. — syn. *F. heleocharidis* Rostr. in Thüm. Myc. univ. 2185. — Fus. delin. 292.

Conidia 3—septata $20-25 \times 2,75-3,5 \mu$ (cf. Smith $28-30 \times 5 \mu$).

Hab. in cariopsidibus Sclerotio infectis Lolii perennis in Europa, Molinae in Germania, Heleocharidis in Dania.

β) subsectio *Spicarioides* Wr. — Ann. mycol. XV, 2.—1917. Microconidia modo Spicariae catenulata, mycelio floccoso instrata. — Unica species.

1. *Fusarium decemcellulare* Brick, Jahresber. Ver. f. angew. Bot. p. 223. — 1908 ic. — syn. *Spicaria colorans* Hall de Jonge, Rec. d. Travaux bot. Néerl. VI, 1909 ic. — *Fusarium spicariae colorantis* Sacc. et Trott, Syll. XXII. p. 1480/81. — 1913. — Fus. delin. 353. Fus. culta 71.

Macroconidia ochracea, velut stroma expansa Pionnotis instar obtegunt sic stroma erumpens Tuberculariae modo, 7-9—septata $71-94 \times 5,75-8 \mu$, 9—septata (interdum 75 per centum summae) $90-95 \times 7-8 \mu$. Mycelium nunc carmineum, nunc flavidum tingit. Chlamydosporas non vidi.

Hab. ad corticem et lignum Theobromae Cacao in Africa (Brick) et America australi (Hall).

d) sectio *Elegans* Wr. — Phytopathology 3:28. — 1913. Microconidiis plerumque simplicibus, $5-12 \times 2-3,5 \mu$; macroconidiis liberis, in sporodochiis tuberculariformibus vel pionnotis modo confluentibus, orthoceris in aliis speciebus, plus minusve falcatis in alteris, apices versus magis curvatis quam ad medium. utrinque acuminatis v. constrictis, ad basim plus minus pedicellatis. Sclerotia cyanea in multis speciebus formantur. Hac sectio, ceterum valde similis Lateritio, magna copia microconidiorum et chlamydosporis terminalibus recedit.

α . subsectio *Orthocera* Wr. — Ann. mycol. XV, 2.—1917. Fus. delin. 358—365. Sporodochia inchoata plerumque vero deficiunt, microconidia typice praestant. Longitudo conidiorum nonies duodeciesve crassitudinem excedit.

Exempla: *F. orthoceras* App. et Wr., *F. citrinum* Wr.

β . subsectio *Oxysporum* Wr. — Ann. mycol. XV, 2.—1917. Fus. delin. 372—395. — Sporodochia typice adsunt. Stroma plus minusve erumpens verrucosum, sclerotiale. — Longitudo conidiorum octies deciesve crassitudinem excedit.

* series *Cyanostroma* Wr. l. c. p. 2. — *Stroma* plus minusve erumpens cyaneum tingit. — Fus. delin. 372—387, Fus. culta 76—77.

Exempla: *F. tracheiphilum* (Erw. Sm.) Wr., *F. vasinfectum* Atk., *F. oxysporum* Schlecht., *F. sclerotioides* Sherb., *F. aurantiacum* (Lk.) Sacc.

** series *Pallens* Wr. l. c. p. 2. — *Stroma pallens* gelatinosum, rarius erumpens; sporodochia facile confluentia. — Fus. delin. 388—395. Fus. culta 78—80.

Exempla: *F. euoxysporum* Wr., *F. zonatum* (Sherb.) Wr., *F. redolens* Wr.

e) sectio *Pseudomartiella* Wr. — Ann. mycol. XV, 2, 26. 27.—1917. — Fus. delin. 423—428.

Congruit cum statu conidico sectionis eiusdem nominis genere Hypomycete. Valde similis sectioni Martiellae quoque, at conidia basi subpedicellata, apice magis procera minus inaequilatere quam in Martiellis inveni.

Exempla: *Fusarium radicolola* Wr., *F. javanicum* Koord., *F. sphacriacae* Fuck., *F. theobromae* App. et Strk.

1. *Fusarium javanicum* Koord. (Verh. Koninkl. Akad. Wetensch. Amsterdam II, 13 p. 247. — 1907 fig. 58.) — Sacc. Syll. XXII, 1482.

Conidia 5—septata $40-47 \times 4,5-5,5 \mu$ (fol. Fici elasticae. in Java); conidia 3—4—5—septata $43-54 \times 4,5-5 \mu$ (fruct. Theobromae Cacao, Kamerun Africae occ.). — Fus. delin. 424. — Fus. culta 91.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1917

Band/Volume: [35](#)

Autor(en)/Author(s): Wollenweber Hans Wilhelm

Artikel/Article: [Conspectus analyticus Fusariorum. 731-742](#)