

**Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt
für Land- und Forstwirtschaft
Berlin-Dahlem**

Heft 145

August 1972



Kulturen phytopathogener Pilze
der Deutschen Sammlung für Mikroorganismen (DSM)
am Institut für Mykologie der Biologischen Bundesanstalt (IMB)

Zusammengestellt von

Dr. K.-H. SCHRAMM und Dr. W. GERLACH
Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft
Institut für Mykologie, Berlin-Dahlem

Berlin 1972

Herausgegeben
von der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft
Berlin-Dahlem

Kommissionsverlag Paul Parey, Berlin und Hamburg
1 Berlin 61 (West), Lindenstraße 44-47

Anschrift für Tauschsendungen:

Please address exchanges to:

Adressez échanges, s'il vous plaît:

Bibliothek der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft
1 Berlin 33 (Dahlem), Königin-Luise-Straße 19

Berichtigung

zu Heft 145 Mitt. a. d. BBA
Kulturen phytopathogener Pilze

Seite 32 und 33: Seitenzahlen austauschen

Seite 37: Zeile 5 muss heissen: Phoma valerianellae Gindrat

Seite 38 und 39: Seitenzahlen austauschen

Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt
für Land- und Forstwirtschaft
Berlin-Dahlem

Heft 145

August 1972



Kulturen phytopathogener Pilze
der Deutschen Sammlung für Mikroorganismen (DSM)
am Institut für Mykologie der Biologischen Bundesanstalt (IMB)

Zusammengestellt von

Dr. K.-H. SCHRAMM und Dr. W. GERLACH
Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft
Institut für Mykologie, Berlin-Dahlem

Berlin 1972

Herausgegeben
von der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft
Berlin-Dahlem

Kommissionsverlag Paul Parey, Berlin und Hamburg
1 Berlin 61 (West), Lindenstraße 44-47

Druck: Arno Brynda, 1 Berlin 15, Kurfürstendamm 64 — Printed in Germany.

Im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft finanzierten Vorhabens "Deutsche Sammlung für Mikroorganismen" konnte 1971 am Institut für Mykologie der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem mit dem Aufbau einer speziellen Sammlung von Reinkulturen phytopathogener Pilze begonnen werden. Den Grundstock für diese Sammlung bildeten die hier bereits vorliegenden über 1000 Kulturen. Überwiegend handelt es sich dabei um solche Pilze, die für bestimmte Forschungen von Mitarbeitern des Instituts isoliert und erhalten worden sind. Naturgemäß ist daher die Auswahl der in dieser ersten Liste aufgeführten Pilze vorerst recht einseitig und im Hinblick auf den Zweck der Sammlung sehr unvollständig. Reinkulturen vieler wichtiger Erreger von Pflanzenkrankheiten fehlen noch.

Die derzeit vorhandenen Pilze sind in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt, und zwar jeweils unter dem Namen des Stadiums, in dem sie tatsächlich vorgelegen haben. In allen Fällen, in denen es möglich war, wurden die Kulturen aus einzelnen Sporen der Haupt- oder Nebenfruchtformen gewonnen. Die Stämme sind mit denselben Nummern bezeichnet, unter denen sie bisher im Institut geführt wurden. Bei den Angaben über ihre Herkunft wurde eine möglichst treffende Auswahl angestrebt - Matrix, Beschaffenheit der Wirtspflanze und des Organs, von dem das Isolat stammt, Land, Jahr und Name dessen, der den Pilz determiniert in die Sammlung gegeben hat -, damit die Eignung eines Isolates für bestimmte phytomedizinische Forschungs-zwecke besser beurteilt werden kann.

Alle Stämme werden derzeit in Reagenzröhrchen gehalten; Vertreter der Gattungen Phytophthora und Pythium unter Paraffinöl bei Zimmertemperatur, die anderen dunkel in einer Klimakammer

bei 8°C und 55 % relativer Luftfeuchte in sterilisierter Erde und auf drei der jeweils nach Eignung ausgewählten Substrate Gerstenähre, Reisbrei, Kartoffeldextrose-, Hafermehl- und Möhrendekoktagar. Je nach Haltbarkeit werden die Isolate in möglichst langen Zeitabständen aufgefrischt. Es ist vorgesehen, alte, abgeglittene Stämme laufend zu ersetzen, so daß spätere Listen anstelle hier aufgeföhrter Isolate manchmal neue der gleichen Pilzart enthalten werden. Im Laufe der Zeit soll die Sammlung auf andere bewährte Konservierungsverfahren wie Gefriertrocknung und Aufbewahrung in flüssigem Stickstoff umgestellt werden.

Die in dieser ersten Zusammenstellung aufgeföhrten, hier verfügbaren Reinkulturen können an Interessenten abgegeben werden. Andererseits ist sehr daran gelegen, an anderen Stellen vorhandene, einwandfrei bestimmte Kulturen phytopathogener Pilze mit genauen Angaben in die hiesige Sammlung aufzunehmen, um diese möglichst rasch auf den erforderlichen Leistungsstand zu bringen und weiten Kreisen nutzbar zu machen.

Abkürzungen

ATCC American Type Culture Collection

CBS Centraalbureau voor Schimmelcultures

CMI Commonwealth Mycological Institute

Länder sind durch die internationalen Kennzeichen für Kraftfahrzeuge bezeichnet

Cultures of phytopathogenic fungi
of the Deutsche Sammlung für Mikroorganismen (DSM)
held at the Institut für Mykologie der Biologischen Bundesanstalt (IMB)

In 1971, one part of the "Deutsche Sammlung für Mikroorganismen" ("German Collection of Micro-organisms"), financed by the Ministry of Education and Science, was founded in the Institute of Mycology of the Federal Biological Centre for Agriculture and Forestry, Berlin-Dahlem, to specialize in the collection and preservation of pure cultures of phytopathogenic fungi, of which more than 1000 cultures formed the basis. Most of these fungi were isolated by the scientific staff of the Institute for particular research projects. The selection of fungi presented in this first list does not embrace the full range of plant pathogens and many of the more important species still fail.

The names of the fungi are arranged alphabetically and grouped according to the morphological appearance (perfect or imperfect stage) of the original material. In all possible cases the cultures were grown from single spores originating from sexual or vegetative fruiting bodies. The cultures retain the same numbers with which they were earlier catalogued in the Institute. The information given concerning the origin of the fungal culture encompasses the name and condition of the host plant or host plant organs from which the pathogen was isolated as well as the country of origin, the year in which the fungus was isolated and the name of the person who deposited the culture in the collection. With the help of this information, suitable isolates can be selected for particular research purposes.

All cultures are kept in test-tubes. The genera Phytophthora and Pythium are kept under mineral oil at room temperature; the other genera being stored in sterilized soil in the dark at 8°C and 55% relative humidity using a controlled environment cabinet. As well as in soil, the cultures are also kept on three of the following substrates according to their suitability: barley ear, cooked rice, potato-dextrose agar, oat meal agar and carrot extract agar. The cultures are periodically inoculated onto fresh substrates following appropriate periods of storage. The continual replacement of old cultures which become atypical is planned so that in later lists some isolates will be replaced by new cultures of the same fungal species.

In time, the collection will be using other methods of conservation such as freeze-drying and storage in liquid nitrogen.

As well as making pure cultures of phytopathogenic fungi available for research purposes, it is very important that other cultures isolated from different sources should also be deposited in the collection so that their availability can be made widely known within a short period of time.

Abbreviations

ATCC American Type Culture Collection

CBS Centraalbureau voor Schimmelcultures

CMI Commonwealth Mycological Institute

Countries are designated by capital letters showing the origin of the car

A

Acremoniella atra (Corda) Sacc.

8337, Dahlia, Knolle; D, 1957, Sauthoff

Alternaria cinerariae Hori et Enj.

11565, *Senecio cineraria*, Blattfleck; D, 1971, Schneider

Alternaria consortialis (Thüm.) Groves et Hughes

=*Ulocladium consortiale* (Thüm.) Simmons

7546, Lupinus, Stengel; D, 1953, Gerlach

7635, Pferdemist-Agar; D, 1952, Schneider

Alternaria dauci (Kühn) Groves et Skolko

9381, *Daucus carota*, geschwärzte Möhre; D, 1960, Schneider

Ascochyta pyrethri Brunaud et Malbranche

8675 = CBS 115.58, *Pyrethrum carneum*, Blütenstiel; D, 1958, Schneider

Aspergillus flavus Link ex Fr.

8060, optisches Glas; Tropen, 1955, Schneider

8832, Herkunft unbekannt, 1959, Schneider

Aspergillus luchuensis Inui

8039, optisches Glas; PAK, 1955, Schneider

Aspergillus niger van Tiegh.

7188, Erde; D, 1940, Richter

Aspergillus niveus Blochwitz

8041, optisches Glas; PAK, 1955, Schneider

Aspergillus terreus Thom

8063, optisches Glas; PAK, 1955, Schneider

Aureobasidium bolleyi (Sprague) v. Arx

11306, *Zea mays*, faulende Wurzel; D, 1969, Schneider

Aureobasidium pullulans (de Bary) Arnaud

= *Pullularia pullulans* (de Bary) Berkh.

8624, *Picea omorica*, Nadel; D, 1957, Gerlach

B

Beauveria bassiana (Bals.) Vuill.

7389, *Liophloeus tessulatus*, Mumie; D, 1949, Schneider

8830, Matrix unbekannt; D, 1959, Müller-Kögler

Beauveria tenella (Delacr.) Siem.

= *Beauveria densa* (Link) Picard

8831, Matrix unbekannt; D, 1959, Müller-Kögler

Botryodiplodia theobromae Pat.

11450, *Paphiopedilum callosum*, abgestorbene Blatt; D, 1970, Schneider

Botryotrichum piluliferum Sacc. et March.

11305, *Zea mays*, Schaft; D, 1969, Schneider

Botrytis cinerea Pers. ex Pers.

st.asc. *Sclerotinia fuckeliana* (de Bary) Fuckel

8000, *Cyclamen persicum*, faulendes Blatt; D, 1955, Gerlach

8411, *Ribes aurea*, Wasserreis; D, 1955, Schneider

9603, *Asparagus officinalis*, faulende Triebspitze; D, 1961, Hantschke

Botrytis convoluta Whetzel et Drayton

st.asc. *Sclerotinia convoluta* Drayton

8018, *Iris*, trockenfaules Rhizom; D, 1956, Gerlach

Botrytis fabae Sardiña

11642, *Vicia faba*, Blattfleck; D, 1971, Gerlach

Botrytis gladiolorum Timmermans

st.asc. *Sclerotinia draytonii* Buddin et Wakefield

11542, *Freesia*, faulendes Blatt; D, 1971, Schneider

Botrytis paeoniae (Oudem.) v. Beyma

7639, *Paeonia*, faulender Stengel; D, 1954, Schneider

Botrytis tulipae (Lib.) Lind

10470, *Tulipa*, Knollenfleck; D, 1965, Gerlach

Byssochlamys fulva Olliver et Smith

7531, Apfelmost; D, 1954, Schneider

C

Calonectria kyotensis Terashita

= *Calonectria uniseptata* Gerlach

st. conid. *Cylindrocladium scoparium* Morgan

10759, *Paphiopedilum*, faulendes Rhizom; D, 1967, Gerlach

Centrospora acerina (Hartig) Newhall

11493, *Pastinaca sativa*, schorfige Rübe; D, 1971, Gerlach

11524, *Pastinaca sativa*, schorfige Rübe; D, 1971, Klewitz

Cephalosporium sclerotigenum F. Moreau

11147, *Gossypium*, verfärbtes Stengelgefäß; IR, 1968, Rahmani

Cercospora beticola Sacc.

11841, *Beta vulgaris*, Blattfleck; Azoren, 1972, Röder

Chaetomium globosum Kunze ex Fr.

8015, *Armoracia rusticana*, geschwärzte Wurzel; D, 1955, Gerlach

Chalaropsis thielavioides Peyronel

11163, *Daucus carota*, geschwärzte Möhre; D, 1969, Schneider

Chrysosporium luteum (Cost.) Carmichael

9283, *Agaricus bisporus*, faulender Fruchtkörper; D, 1959, Philipp

Coleophoma oleae (DC.) Petrak et Syd.

11843, *Olea europaea*, abgefallenes Blatt; GR, 1972, Schneider

Colletotrichum acutatum Simmonds

11512, *Coffea arabica*, Zweig; KEN, 1969, Kranz

Colletotrichum coccodes (Wallr.) Hughes

= *Colletotrichum atramentarium* (Berk. et Br.) Taub.

7481, *Solanum tuberosum*, Knolle; D, 1953, Schneider

9947, *Lycopersicon esculentum*, Wurzel; D, 1963, Gerlach

Colletotrichum coffeanum Noack

st. asc. *Glomerella cingulata* (Stonem.) Spauld. et Schrenk

11511, *Coffea arabica*, faulende Frucht; KEN, 1969, Kranz

Colletotrichum crassipes (Speg.) v. Arx

10943, *Cymbidium*, Pseudobulbe; D, 1968, Schulz

Colletotrichum fuscum Laubert

- 11503, *Crassula coccinea*, Blattfleck; D, 1959, Sauthoff
- 11504, *Crassula rubicunda*, Blattfleck; D, 1959, Sauthoff
- 11505, *Digitalis purpurea*, Blattfleck; D, 1959, Sauthoff
- 11610, *Digitalis purpurea*, Blattfleck; D, 1971, Schulz

Colletotrichum gloeosporioides Penzig

st. asc. *Glomerella cingulata* (Stonem.) Spauld. et Schrenk

- 8628, *Bromeliacee*, Blattfleck; D, 1958, Gerlach
- 9337, *Citrus*, faulende Frucht; D, 1960, Gerlach
- 10567, *Phalaenopsis*, Blattfleck; D, 1966, Schulz
- 10582, *Paphiopedilum*, Blattfleck; D, 1966, Schulz
- 10609, *Odontoglossum grande*, faulende Pseudobulbe; D, 1966, Schulz
- 10615, *Miltonia*, faulende Pseudobulbe; D, 1966, Schulz
- 10837, *Darlingtonia*, faulende Jungpflanze; D, 1967, Schneider
- 10875, *Dieffenbachia*, Blattfleck; D, 1967, Sauthoff
- 10876, *Zygopetalum*, Blattfleck; D, 1967, Schulz
- 10982, *Citrus*, faulende Frucht; ZA, 1968, Schneider
- 11510, *Erica gracilis*, absterbender Sproß; D, 1969, Sauthoff
- 11518, *Citrus*, faulende Frucht; GR, 1971, Schulz

Colletotrichum musae (Berk. et Curt.) v. Arx

- 7985, *Musa*, faulende Frucht; D, 1955, Gerlach

Corticium sasakii (Shirai) Matsumoto

- 8863, Herkunft unbekannt; 1959, Olivar

Cunninghamella blakesleeana Lendner

- 9046 = ATCC 8688; 1959, Olivar

Cylindrocarpon candidum (Link) Wollenw.

st. asc. *Nectria coccinea* (Pers. ex Fr.) Fr.

- 10095, Boden; D, 1964, Gams

Cylindrocarpon congoense Meyer

- 8339, *Pisum sativum*, Wurzel; D, 1956, Gerlach
- 11111, *Musa*, faulende Wurzel; IR, 1968, Gerlach

Cylindrocarpon congoense Meyer

- 11130, *Helianthus annuus*, Stengelbasis; IR, 1968, Gerlach
11334, *Solanum melongena*, Stengelbasis; TR, 1969, Gerlach
11336, *Capsicum annum*, Stengelbasis; TR, 1969, Gerlach

Cylindrocarpon cylindroides Wollenw.

- st.asc. *Nectria fuckeliana* Booth var. *macrospora* (Wollenw.) Booth
9628 = CBS 324.61, *Abies concolor*; NL, 1961, v. Arx

Cylindrocarpon destructans (Zins.) Scholten

= *Cylindrocarpon radicicola* Wollenw.
st.asc. *Nectria radicicola* Gerlach et Nilsson

- 7821, *Sinningia*-Hybride, Knolle; D, 1955, Gerlach
7835, *Cyclamen persicum*, Knollenläsion; D, 1955, Gerlach
7853, *Cyclamen persicum*, Knollenläsion; D, 1955, Gerlach
7924, *Daucus carota*, faulende Möhre; SF, 1955, Gerlach
8249, *Quercus*, verbräunte Sproßbasis eines Sämlings; D, 1956, Gerlach
8813, *Saintpaulia*, faulender Blattstiel; D, 1959, Gerlach
8867, *Rhododendron*, verbräunte Stammbasis; D, 1959, Gerlach
10048, *Helleborus niger*, faulende Wurzel; D, 1964, Gerlach
10302, *Convallaria majalis*, faulende Wurzel; D, 1964, Gerlach
10323, *Begonia*, Knollenläsion; D, 1965, Gerlach
10784, *Cyclamen persicum*, verbräunte Wurzel; D, 1967, Gerlach
10812, *Cyclamen persicum*, verbräunte Blattstielbasis; D, 1967, Gerlach
10813, *Cyclamen persicum*, verbräunte Wurzel; D, 1967, Gerlach
11417, *Forsythia*, verbräunte Wurzel; D, 1970, Richter
11418, *Forsythia*, verbräunte Wurzel; D, 1970, Richter

Cylindrocarpon destructans (Zins.) Scholten var. *crassum* (Wollenw.) Booth

- 8024, *Rhododendron*, verbräunte Stammbasis; D, 1956, Gerlach
8420, *Narcissus*, Zwiebelläsion; D, 1957, Gerlach
8823, *Erica gracilis*, verbräunte Wurzel; D, 1959, Sauthoff
9734, *Fragaria*, verbräunte Wurzel; D, 1962, Gerlach
10614, *Juniperus horizontalis*, Stammbasis; D, 1966, Gerlach

Cylindrocarpon heteronema (Berk. et Br.) Wollenw.

= Cylindrocarpon mali (Allesch.) Wollenw.
st. asc. Nectria galligena Bresadola

7862, *Malus sylvestris*, Zweigkrebs; D, 1955, Gerlach

Cylindrocarpon magnesianum Wollenw.

st. asc. Nectria ramulariae (Wollenw.) E. Müller

8076, *Rhododendron*, faulende Stammbasis; D, 1956, Gerlach

8119, *Fagus sylvatica*, Wurzel welkenden Sämlings; D, 1956, Gerlach

8412, *Abies concolor*, Samenschale; D, 1957, Gerlach

9858, *Quercus*, Wurzel welkenden Sämlings; D, 1960, Kluge

11275, *Betula verrucosa*, Stubben mit Saftfluß; D, 1969, Richter

Cylindrocarpon obtusisporum (Cooke et Harkn.) Wollenw.

st. asc. Nectria tawa Dingley

8118, *Quercus*, Wurzel welkenden Sämlings; D, 1956, Gerlach

8707, *Malus sylvestris*, Basis absterbenden Sämlings; D, 1958, Gerlach

11178, *Fagus sylvatica*, verbräunte Wurzel; D, 1968, Gerlach

Cylindrocarpon olidum (Wollenw.) Wollenw.

7994, *Pelargonium zonale*, Wurzelhals; D, 1955, Gerlach

8720, *Asparagus officinalis*, faulendes Rhizom; D, 1958, Gerlach

9958, *Helleborus niger*, verbräunte Wurzel; D, 1963, Gerlach

10106, *Helleborus niger*, Sämlingswurzel; D, 1964, Gerlach

Cylindrocarpon olidum (Wollenw.) Wollenw. var. crassum Gerlach

8492, *Zygocactus truncatus*, faulende Sproßbasis; D, 1957, Gerlach

8636, *Zygocactus truncatus*, faulende Sproßbasis; D, 1958, Gerlach

8849, *Opuntia tuna monstrosa*, faulende Sproßbasis; D, 1959, Gerlach

9726, *Opuntia tuna monstrosa*, faulende Sproßbasis; D, 1962, Gerlach

10853, *Mammillaria zeilmanniana*, verbräunte Wurzel; D, 1967, Gerlach

10944, *Cleistocactus straussii*, Zentralzylinder faulender Sproßbasis;
D, 1968, Gerlach

Cylindrocarpon orthosporum (Sacc.) Wollenw.

= Cylindrocarpon uniseptatum (v. Höhn.) Wollenw.

9778, *Taxus baccata*, Stammbasis; D, 1962, Pag

Cylindrocarpon victoriae (P. Henn. ex Wollenw.) Wollenw.

st. asc. Nectria jungneri P. Henn.

8695 = CBS 213.59, *Theobroma cacao*, faulende Frucht; GCA, 1958, Gerlach

Gylindrocarpon willkommii (Lindau) Wollenw.

st. asc. *Nectria ditissima* Tul.

8104, *Picea excelsa*, krebsiger Zweig; D, 1956, Richter

11442, *Fagus sylvatica*, krebsiger Zweig; D, 1970, Richter

Cylindrocladium parvum Anderson

11469, *Paphiopedilum*, faulende Wurzel; D, 1970, Gerlach

Cylindrocladium scoparium Morgan

st. asc. *Calonectria kyotensis* Terashita

= *Calonectria uniseptata* Gerlach

11342, *Rhododendron*, Triebläsion; D, 1970, Gerlach

11431, *Rhododendron*, Triebläsion; D, 1970, Kühne

11707, *Rhododendron*, Triebläsion; D, 1970, Sauthoff

11708, *Erica gracilis*, Triebläsion; D, 1970, Sauthoff

D

Dendryphion penicillatum (Corda) Fr.

st. asc. *Pleospora papaveracea* (De Not.) Sacc.

7357, *Papaver*, Samen; D, 1947, Meffert

7358, *Papaver*, Samen; D, 1947, Meffert

Dendryphion penicillatum (Corda) Fr. var. *sclerotiale* Meffert

7359 = CBS 208.50, *Papaver*, Samen; D, 1948, Meffert

Discula devastans (Rostr.) Weindlmayr

= *Myxosporium devastans* Rostr.

9717, *Betula verrucosa*, abgestorbener Trieb; D, 1962, Schneider

Doratomyces stemonitis (Pers. ex Fr.) Morton et Smith

= *Stysanus stemonitis* (Pers.) Corda

7486, *Aesculus hippocastanum*, Frucht; D, 1953, Schneider

7939, *Malus sylvestris*, Frucht; N, 1955, Gerlach

Drechslera cactivora (Petrak) M. B. Ellis

8887, *Cereus jamaicaru*, faulender Sproß; D, 1959, Gerlach

8888, *Echinocactus grusonii*, faulende Sproßbasis; D, 1959, Gerlach

8889, *Echinocactus grusonii*, faulender Sproß; D, 1959, Gerlach

Drechslera turcica (Pass.) Subram. et Jain
= Helminthosporium turicum Pass.
st. asc. Trichometasphaeria turcica Luttrell

11634, Zea mays, Blattfleck; D, 1971, Gerlach

Drechslera - Stadium von Cochliobolus carbonus Nelson
= Helminthosporium carbonum Ullstrup

11635, Zea mays, Blattfleck; D, 1971, Gerlach

F

Fulvia fulva (Cooke) Ciferri
= Cladosporium fulvum Cooke

7230, Lycopersicon esculentum, Blattfleck; D, 1948, Richter

Fusarium acuminatum Ell. et Ev.

st. asc. Gibberella acuminata Booth

7885, Lupinus angustifolius, verbräunter Stengelgrund; D, 1955, Schneider

9012, Cucurbita, Stengelgrund; D, 1959, Schneider

11107, Citrus, Wurzel; IR, 1968, Gerlach

11108, Cucumis melo, faulende Frucht; IR, 1968, Gerlach

11337, Lycopersicon esculentum, Stengelgrund; TR, 1969, Gerlach

Fusarium aquaeductuum Lagerh. var. medium Wollenw.

st. asc. Nectria episphaeria (Tode ex Fr.) Fr.

8446, Fagus sylvatica, krebsiger Ast; F, 1957, Gerlach

11118, Zea mays, faulender Schaft; IR, 1968, Gerlach

Fusarium arthrosporioides Sherb.

11326, Triticum aestivum, Samen; SF, 1969, Ylimäki

Fusarium avenaceum (Corda ex Fr.) Sacc.

st. asc. Gibberella avenacea Cook

10815, Secale cereale, Ähre; D, 1967, Gerlach

10974, Rochea, faulendes Blatt; D, 1968, Gerlach

11172, Erica carnea, verbräunter Trieb; D, 1969, Gerlach

11328, Triticum aestivum, Korn; SF, 1969, Ylimäki

11415, Dianthus caryophyllus, vermorschte Stengelbasis; D, 1970, Richter

Fusarium bucharicum Jaczewski

11122, Hibiscus cannabinus, faulender Stengel; IR, 1968, Gerlach

11176 = CBS 178.35, Gossypium; SU, 1935, Raillo

Fusarium campyceras Wollenw. et Reink.

9810 = CBS 193.65, Theobroma cacao, Zweiggalle; CR, 1963, Gerlach

Fusarium ciliatum Link

st. asc. Calonectria decora (Wallr.) Sacc.

9661 = CBS 191.65, Fagus sylvatica, krebsiger Ast; D, 1961, Richter

Fusarium coccidicola P. Henn.

= Fusarium juruanum P. Henn.

st. asc. Calonectria diploa (Berk. et Curt.) Wollenw.

11137, Quadraspidiotus perniciosus, auf Zweig von Prunus vulgaris; IR, 1968, Gerlach

Fusarium coccophilum (Desm.) Wollenw. et Reink.

st. asc. Nectria flammea (Tul.) Dingley

9813, Miconia, Zweiggalle; CR, 1963, Gerlach

11140, Gleditsia, Rinde; IR, 1968, Gerlach

Fusarium coeruleum Lib. ex Sacc.

= Fusarium solani (Mart.) Sacc. var. coeruleum (Sacc.) Booth

7128, Solanum tuberosum, trockenfaule Knolle; D, 1947, Richter

11155, Solanum tuberosum, trockenfaule Knolle; D, 1969, Gerlach

11538, Solanum tuberosum, trockenfaule Knolle; D, 1971, Richter

Fusarium concolor Reink.

10330 = CBS 183.34, Reinking

Fusarium culmorum (W.G. Smith) Sacc.

7722, Triticum aestivum, vermorschte Halmbasis; D, 1954, Schneider

8402, Dianthus caryophyllus, vermorschte Stengelbasis; D, 1957, Gerlach

8715, Asparagus officinalis, faulende Stengelbasis; D, 1958, Gerlach

8716, Asparagus officinalis, faulende Stengelbasis; D, 1958, Gerlach

10358, Zea mays, faulendes Korn; D, 1965, Seemüller

11359, Hordeum vulgare, faulende Wurzel; IR, 1968, Gerlach

11425, Boden; GB, 1970, Taylor

11672, Zea mays, Schaft; CH, 1969, Lazarowicz

11722, Zea mays, faulender Schaft; D, 1971, Gerlach

Fusarium decemcellulare Brick

st. asc. *Calonectria rigidiuscula* (Berk. et Br.) Sacc.

9784, *Theobroma cacao*, Zweig; CR, 1962, Hansen

9808, *Miconia*, Zweiggalle; CR, 1962, Gerlach

Fusarium detonianum Sacc.

11273, *Betula verrucosa*, Stubben mit Saftfluß; D, 1969, Richter

Fusarium dimerum Penzig

7905, *Lycopersicon esculentum*, faulende Frucht; D, 1955, Schneider

10979, *Rochea*, faulendes Blatt; D, 1968, Gerlach

11338, *Capsicum annuum*, Sproßbasis; TR, 1969, Gerlach

11355, *Solanum tuberosum*, faulende Knolle; D, 1970, Langerfeld

Fusarium diversisporum Sherb.

11129, Coccide, auf Zweig von *Prunus vulgaris*; IR, 1968, Gerlach

Fusarium equiseti (Corda) Sacc. sensu Gordon

= *Fusarium scirpi* Lamb. et Fautr.

st. asc. *Gibberella intricans* Wollenw.

8082, *Corylus avellana*, Fruchtschale; D, 1956, Gerlach

8506, *Daphne mezereum*, Blattfleck; D, 1957, Schneider

9002, *Gossypium hirsutum*, Sproßbasis; El Salvador, 1959, Schneider

Fusarium equiseti (Corda) Sacc. var. *bullatum* (Sherb.) Wollenw.

11611, *Hylaxylon*, Wurzel; IR, 1971, Ershad

11751, *Musa*, Sproßbasis; Libyen, 1968, Kranz

Fusarium eumartii Carpenter

= *Fusarium solani* (Mart.) Sacc. f. sp. *eumartii* (Carp.) Snyder et Hansen

8678, *Coffea arabica*, Rindenläsion; GCA, 1958, Gerlach

11144, *Citrus*, Rindenläsion an Stammbasis; IR, 1968, Gerlach

11748, *Solanum tuberosum*, faulende Sproßbasis; RA, 1971, Radtke

Fusarium flocciferum Corda

st. asc. *Gibberella heterochroma* Wollenw.

11141, *Zea mays*, lagernder Schaft; IR, 1968, Gerlach

Fusarium fusariooides (Frag. et Cif.) Booth

= Fusarium chlamydosporum Wollenw.

10356 = CMI 94871, Populus candicans; 1962, Gordon

10357 = CMI 96270, Triticum aestivum; Gordon

11335, Lycopersicon esculentum, Stengelbasis; TR, 1969, Gerlach

11643 = CMI 128101, Boden; PAK, Ahmed

Fusarium graminearum Schwabe

st. asc. Gibberella zeae (Schw.) Petch

7629, Triticum aestivum, Korn; D, 1954, Schneider

9864, Hordeum vulgare, Korn; GB, 1963, Taylor

10506, Triticum aestivum, Korn; D, 1965, Seemüller

10948, Zea mays, faulender Schaft; D, 1968, Schneider

11801, Triticum aestivum, Ähre; BG, 1971, Gerlach

11802, Triticum aestivum, Korn; BG, 1971, Gerlach

Fusarium graminum Corda

11113, Paspalum dilatatum, Ähre; IR, 1968, Gerlach

11114, Paspalum dilatatum, Ähre; IR, 1968, Gerlach

11115, Paspalum dilatatum, Ähre; IR, 1968, Gerlach

11116, Paspalum dilatatum, Ähre; IR, 1968, Gerlach

Fusarium heterosporum Nees ex Fr.

st. asc. Gibberella gordonia Booth

7632, Claviceps purpurea, auf Secale cereale; D, 1954, Schneider

8330, Claviceps purpurea, auf Lolium; D, 1956, Schneider

9949, Claviceps purpurea, auf Secale cereale; D, 1963, Gerlach

11218, Lolium perenne, Blatt; D, 1969, Gerlach

Fusarium javanicum Koord.

st. asc. Nectria ipomoeae Halsted

8095, Populus, krebsiger Zweig; D, 1956, Gerlach

9194, Schleimpfropfen an Trinkwasserhahn; D, 1960, Gerlach

9294, Pisum sativum, faulende Wurzel; Libyen, 1960, Kranz

11452, Acer, Bohrgang von Anisandrus; D, 1971, Zimmermann

11525, Acer, Bohrgang von Anisandrus; D, 1971, Zimmermann

11558, Matrix unbekannt; IL, 1971, Joffé

Fusarium larvarum Fuckel

st. asc. Nectria aurantiicola Berk. et Br.

- 11138, Quadraspidiotus perniciosus, auf Zweig von Prunus vulgaris;
IR, 1968, Gerlach

Fusarium lateritium Nees ex Fr.

st. asc. Gibberella baccata (Wallr.) Sacc.

- 7801, Ficus elastica, Blattfleck; D, 1955, Gerlach

- 8760, Carpinus betulus, dürre Triebspitze; D, 1958, Gerlach

- 9265, durrer Zweig eines unbestimmten Gehölzes; I, 1960, Gerlach

- 11283, Citrus, frostgeschädigter Zweig; IR, 1969, Gerlach

- 11736, Juglans regia, Fruchtschale; D, 1971, Nirenberg

Fusarium longipes Wollenw. et Reink.

- 11422 = CMI 112211a, Herkunft unbekannt; 1970, Gerlach

Fusarium melanochlorum (Casp.) Sacc.

st. asc. Nectria flavoviridis (Fuckel) Wollenw.

- 9831, Fagus sylvatica, krebsiger Zweig; A, 1963, Richter

Fusarium merismoides Corda

- 9391, Fagus sylvatica, Stubben mit Saftfluß; D, 1960, Richter

- 9720, Beta vulgaris, faulende Rübe; D, 1962, Gerlach

- 9765, Fagus sylvatica, Stubben mit Saftfluß; A, 1962, Richter

- 9776, Triticum aestivum, Stoppel; D, 1962, Bockmann

- 11186, Alnus viridis, Stubben mit Saftfluß; A, 1969, Richter

- 11272, Alnus viridis, Stubben mit Saftfluß; A, 1969, Richter

- 11499, Schleimpfropfen in Wasserleitung; D, 1971, Richter

Fusarium merismoides Corda var. chlamydosporale Wollenw.

- 11002, Asparagus officinalis, faulendes Rhizom; D, 1968, Stahl

Fusarium merismoides Corda var. crassum Wollenw.

- 11501, Schleimpfropfen in Wasserleitung; D, 1971, Gerlach

Fusarium moniliforme Sheldon.

st.asc. Gibberella fujikuroi (Sawada) Ito

- 7983, Sansevieria dooneri, Blattfleck; D, 1955, Gerlach
11496, Cattleya, Blattfleck; D, 1971, Gerlach
11679, Cymbidium, Blattfleck; D, 1971, Nirenberg
11731, Dracaena deremensis, Blattfleck; I, 1972, Nirenberg
11742, Haemanthus, Blattfleck; D, 1972, Nirenberg
11778, Zea mays, faulender Schaft; D, 1971, Nirenberg

Fusarium moniliforme Sheldon var. anthophilum (A.Br.) Wollenw.

- 8998, Hippeastrum, Läsion am Blütenschaft; D, 1959, Pag
11158, Zea mays, abgestorbener Schaft; IR, 1968, Gerlach

Fusarium moniliforme Sheldon. var. subglutinans Wollenw. et Reink.

st.asc. Gibberella fujikuroi (Sawada) Ito var. subglutinans Edwards

- 7934, Zea mays, Blattfleck; D, 1955, Gerlach
8549, Haemanthus, Blattfleck; D, 1957, Gerlach
10670, Nerine, faulende Zwiebel; D, 1966, Schneider
10791, Nerine, faulende Zwiebel; D, 1967, Schneider
10807, Vallota, faulende Zwiebel; D, 1967, Schneider
10817, Vallota, faulende Zwiebel; D, 1967, Schneider
11090, Vallota, faulende Zwiebel; D, 1968, Schneider
11157, Zea mays, lagernder Schaft; IR, 1968, Gerlach

Fusarium nivale (Fr.) Ces.

st.asc. Griphosphaeria nivalis (Schaffnit) E. Müller et v. Arx
= Calonectria nivalis Schaffnit
= Micronectriella (Schaffnit) Booth

- 8984, Secale cereale, faulender Sämling; D, 1959, Röder
9088, Graminee, faulende Sproßbasis; D, 1960, Gerlach
9317, Secale cereale, Ähre; D, 1960, Gerlach

Fusarium nivale (Fr.) Ces. var. majus Wollenw.

st.asc. Calonectria nivalis Schaffnit var. neglecta Krampe

- 9059, Triticum aestivum, faulender Sämling; D, 1960, Gerlach
11026, Lolium perenne, faulende Sproßbasis; D, 1968, Schlösser

Fusarium oxysporum Schlecht. ex Fr.

- 7760, Pisum sativum, Gefäße welkender Pflanze; USA, 1955, Snyder
8241, Pisum sativum, Basis welkender Pflanze; D, 1956, Gerlach
8435, Asparagus officinalis, verbräuntes Wurzelgefäß; D, 1957, Gerlach
8445, Asparagus officinalis, rostfarbene Stangenläsion; D, 1957, Gerlach
8649, Asparagus officinalis, faulende Wurzel; D, 1958, Gerlach
8690, Asparagus officinalis, faulende Wurzel; D, 1958, Gerlach
10189, Cucumis sativus, Gefäß welkender Pflanze; D, 1964, Gerlach
10871, Citrus sinensis, faulende Frucht; D, 1967, Richter
10975, Rochea, faulendes Blatt; D, 1968, Gerlach
11099, Cicer arietinum, faulende Wurzel welkender Pflanze; IR, 1967,
Gerlach
11246, Fritillaria, faulende Zwiebel; D, 1969, Sauthoff
11252, Fritillaria, faulende Zwiebel; D, 1969, Sauthoff
11258, Fritillaria, faulende Zwiebel; D, 1969, Sauthoff

Fusarium oxysporum Schlecht. ex Fr. f. aechmeae (Gerlach et Sauthoff) Gordon

- 8388, Aechmea fasciata, Gefäß faulender Pflanze; D, 1956, Sauthoff
8423, Aechmea fasciata, Gefäß faulender Pflanze; D, 1957, Gerlach

Fusarium oxysporum Schlecht. ex Fr. f. batatas (Wollenw.) Snyder et Hansen

- 7763, Ipomoea batatas, welkende Pflanze; USA, 1955, Snyder

Fusarium oxysporum Schlecht. ex Fr. f. callistephi (Beach) Snyder et Hansen

- 7593, Callistephus chinensis, Gefäß welkender Pflanze; D, 1954, Gerlach
8540, Callistephus chinensis, Stengelgefäß welkender Pflanze; D, 1957, Pag

Fusarium oxysporum Schlecht. ex Fr. f. cattleyae Foster

- 10547, Phalaenopsis, faulende Sproßbasis; D, 1966, Gerlach
10552, Phalaenopsis, faulende Wurzel; D, 1966, Gerlach
10554, Phalaenopsis, faulende Wurzel; D, 1966, Gerlach
10556, Phalaenopsis, faulende Wurzel; D, 1966, Gerlach

Fusarium oxysporum Schlecht. ex Fr. f. cepae (Hanz.) Snyder et Hansen

- 7767, Allium cepa, faulende Zwiebel; USA, 1952, Snyder
11095, Allium cepa, faulende Zwiebel; USA, 1969, Weinemann

Fusarium oxysporum Schlecht. ex Fr. f. gladioli (Massey) Snyder et Hansen

- 11302, Crocus, trockenfaule Knolle; D, 1969, Schneider
- 11303, Crocus, trockenfaule Knolle; D, 1969, Schneider
- 11395, Freesia, verbräuntes Knollengefäß; D, 1970, Schneider

Fusarium oxysporum Schlecht. ex Fr. f. lupini Snyder et Hansen

- 7235, Lupinus angustifolius, Gefäß welkender Pflanze; D, 1938, Richter
- 7236, Lupinus albus, Gefäß welkender Pflanze; D, 1940, Richter
- 7237, Lupinus luteus, Gefäß welkender Pflanze; D, 1940, Richter
- 7240, Lupinus albus, Gefäß welkender Pflanze; PL, 1941, Richter

Fusarium oxysporum Schlecht. ex Fr. f. lycopersici (Sacc.) Snyder et Hansen

- 9336, Lycopersicon esculentum, Gefäß welkender Pflanze; Libyen, 1960, Kranz
- 11185, Lycopersicon esculentum, welkende Pflanze; I, 1969, Schering AG

Fusarium oxysporum Schlecht. ex Fr. f. matthiolae Baker

- 8398 = CBS 247.61 Matthiola incana, Stengelgefäß welkender Gewächshauspflanze; D, 1957, Gerlach

Fusarium oxysporum Schlecht. ex Fr. f. melonis Snyder et Hansen

- 7603, Cucumis sativus, Stengelgrund welkender Pflanze; D, 1954, Gerlach
- 7706, Cucumis sativus, Stengelgrund welkender Pflanze; D, 1954, Koßwig
- 7746, Cucumis sativus, Stengelgrund welkender Pflanze; D, 1952, Bremer
- 7761, Cucumis melo, welkende Pflanze; USA, 1946, Snyder

Fusarium oxysporum Schlecht. ex Fr. f. narcissi Snyder et Hansen

- 8713, Narcissus pseudonarcissus, faulende Zwiebel; D, 1958, Gerlach
- 8766, Narcissus pseudonarcissus, faulende Zwiebel; D, 1958, Gerlach

Fusarium oxysporum Schlecht. ex Fr. f. niveum (E. F. Smith) Snyder et Hansen

- 7758, Citrullus, welkende Pflanze; USA, 1952, Snyder

Fusarium oxysporum Schlecht. ex Fr. f. opuntiarum (Speg.) Gordon

- 8351, Ferocactus horridus, aus dem Innern eines Tumors; D, 1956, Gerlach
- 8642, Zygocactus truncatus, faulendes Basalglied; D, 1958, Gerlach
- 8818, Rebutia minuscula, Faulstelle am Sproß; D, 1959, Gerlach
- 8819, Zygocactus, faulendes Basalglied; D, 1959, Gerlach
- 10832, Rhipsalidopsis, faulender Steckling; D, 1967, Gerlach

Fusarium oxysporum Schlecht. ex Fr. f. cubense (E. F. Smith) Snyder et Hansen

- 7976, Musa, Rhizomgefäß welkender Pflanze; Liberia, 1955, Sauthoff
- 8086, Musa, Rhizomgefäß welkender Pflanze; Liberia, 1956, Gerlach
- 8972, Musa, Gefäß welkender Pflanze; Honduras, 1959, Gerlach
- 8973, Musa, Gefäß welkender Pflanze; Honduras, 1959, Gerlach

Fusarium oxysporum Schlecht. ex Fr. f. cucumerinum Owen

- 7605, Cucumis sativus, Stengelgefäß welkender Pflanze; D, 1954, Gerlach
- 7709, Cucumis sativus, Stengelgefäß welkender Pflanze; D, 1952, Gerlach

Fusarium oxysporum Schlecht. ex Fr. f. cyclaminis Gerlach

- 7167, Cyclamen persicum, Knollengefäß welkender Pflanze, D, 1947, Richter
- 7521, Cyclamen persicum, Knollengefäß welkender Pflanze; D, 1955, Gerlach

Fusarium oxysporum Schlecht. ex Fr. f. dianthi (Prill. et Delacr.) Snyder et Hansen

- 7487, Dianthus caryophyllus, Stengelgefäß welkender Pflanze; D, 1952, Gerlach
- 9519, Dianthus caryophyllus, Stengelgefäß welkender Pflanze; D, 1958, Hantschke
- 9522, Dianthus caryophyllus, Stengelgefäß welkender Pflanze; D, 1959, Hantschke
- 9523, Dianthus caryophyllus, Stengelgefäß welkender Pflanze; D, 1959, Hantschke
- 9560, Dianthus caryophyllus, Stengelgefäß welkender Pflanze; D, 1959, Hantschke

Fusarium oxysporum Schlecht. ex Fr. f. gladioli (Massey) Snyder et Hansen

- 7495, Tritonia, verbräuntes Knollengefäß; D, 1953, Bruhn
- 7534, Freesia, verbräuntes Gefäß von Brutknolle; D, 1954, Bruhn
- 7558, Gladiolus, Stengelgefäß vergilbender Pflanze; D, 1953, Bruhn
- 7565, Freesia, verbräuntes Gefäß von Brutknolle; D, 1954, Bruhn
- 8197, Tritonia, verbräuntes Knollengefäß; D, 1956, Schneider
- 11050, Gladiolus, faulende Wurzel; D, 1968, Schneider
- 11223, Gladiolus, faulende Wurzel; D, 1969, Schneider
- 11231, Gladiolus, faulende Wurzel; D, 1969, Schneider
- 11271, Crocus, trockenfaule Knolle; D, 1969, Schneider

Fusarium oxysporum Schlecht. ex Fr. f. opuntiarum (Speg.) Gordon

- 10855, Mammillaria, verbräunte Wurzel; D, 1967, Gerlach
- 10880, Zygocactus, faulendes Basalglied; D, 1967, Gerlach
- 10885, Rhipsalidopsis, faulendes Basalglied; D, 1967, Gerlach
- 11060, Mammillaria, faulende Sproßbasis; D, 1968, Gerlach

Fusarium oxysporum Schlecht. ex Fr. f. passiflorae Gordon

- 11085, Passiflora edulis, verbräuntes Wurzelgefäß; BR, 1968, Gerlach

Fusarium oxysporum Schlecht. ex Fr. f. perniciosum (Hepting) Toole

- 11103, Albizzia julibrissin, verbräuntes Zweiggefäß eines absterbenden Baumes; IR, 1968, Gerlach

Fusarium oxysporum Schlecht. ex Fr. f. pini (Hartig) Snyder et Hansen

- 8111, Pinus nigra, absterbender Sämling; I, 1955, Biraghi
- 8458, Pinus, Wurzel absterbender Jungpflanze; AUS, 1957, Gerlach
- 9242, Larix leptolepis, absterbender Sämling; D, 1959, Gerlach
- 9596, Larix leptolepis, absterbender Sämling; D, 1961, Gerlach
- 9597, Pinus nigra, absterbender Sämling; D, 1961, Gerlach

Fusarium oxysporum Schlecht. ex Fr. f. pisi (van Hall) Snyder et Hansen
Rasse 1 Snyder et Hansen

= F. orthoceras Appel et Wollenw. var. pisi Linford

- 7841, Pisum sativum, Wurzel welkender Pflanze; D, 1955, Gerlach
- 8235, Pisum sativum, welkende Pflanze; D, 1956, Gerlach
- 8683, Pisum sativum, welkende Pflanze; NL, 1958, Gerlach

Fusarium oxysporum Schlecht. ex Fr. f. tracheiphilum (E. F. Smith)
Snyder et Hansen

- 7765, Vigna sinensis, welkende Pflanze; USA, 1952, Snyder

Fusarium oxysporum Schlecht. ex Fr. f. tuberosi Snyder et Hansen

- 11096, Solanum tuberosum, Gefäß welkender Pflanze; IR, 1969, Karimi
- 11098, Solanum tuberosum, Knollengefäß welkender Pflanze; IR, 1969, Karimi

Fusarium oxysporum Schlecht. ex Fr. f. tulipae Apt

- 8248, Tulipa, faulende Zwiebel; D, 1956, Gerlach
- 8278, Tulipa, faulende Zwiebel; D, 1956, Gerlach

Fusarium oxysporum Schlecht. ex Fr. f. tulipae Apt

- 10485, Tulipa, faulende Zwiebel; D, 1965, Gerlach
10486, Tulipa, faulende Zwiebel; D, 1965, Gerlach
10487, Tulipa, faulende Zwiebel; D, 1965, Gerlach

Fusarium oxysporum Schlecht. ex Fr. f. vasinfectum (Atk.) Snyder et Hansen

- 7766, Gossypium, welkende Pflanze; USA, 1951, Snyder
8641, Gossypium, Stengelgefäß welkender Pflanze; ET, 1958, Gerlach
8835, Gossypium, Stengelgefäß welkender Pflanze; ET, 1959, Gerlach

Fusarium poae (Peck) Wollenw.

- 10317, Avena sativa, Korn; D, 1965, Seemüller
10426 = CBS 446.67, Anthoxanthum odoratum, Blütenstand; D, 1965,
Seemüller

Fusarium redolens Wollenw.

= Fusarium oxysporum Schlecht. ex Fr. var. redolens (Wollenw.)
Gordon

- 7736, Dianthus caryophyllus, faulende Sproßbasis; D, 1954, Gerlach
7743, Dianthus caryophyllus, faulende Sproßbasis; D, 1954, Gerlach
8442, Asparagus officinalis, faulendes Rhizom; D, 1957, Gerlach
8467, Asparagus officinalis, faulendes Rhizom; D, 1957, Gerlach
9386, Daucus carota, geschwärzte Möhre; D, 1960, Schneider
9552, Helleborus niger, faulende Wurzel; D, 1961, Gerlach
9735, Fragaria, faulende Wurzel; D, 1962, Gerlach
10326, Convallaria majalis, verbräunte Wurzel; D, 1965, Gerlach
11248, Fritillaria, faulende Zwiebel; D, 1969, Sauthoff

Fusarium redolens Wollenw. f. dianthi Gerlach

- 7910, Dianthus caryophyllus, Gefäß welkender Pflanze; D, 1955, Gerlach
8013, Dianthus caryophyllus, Gefäß welkender Pflanze; D, 1955, Gerlach
8087, Dianthus caryophyllus, Gefäß welkender Pflanze; D, 1956, Gerlach
9525, Dianthus caryophyllus, Gefäß welkender Pflanze; D, 1958, Hantschke
9526, Dianthus caryophyllus, Gefäß welkender Pflanze; D, 1959, Hantschke
9527, Dianthus caryophyllus, Gefäß welkender Pflanze; D, 1959, Hantschke
9593, Dianthus barbatus, Sproßbasis welkender Pflanze; D, 1961, Hantschke
9594, Dianthus barbatus, Sproßbasis welkender Pflanze; D, 1961, Hantschke

Fusarium reticulatum Mont.

st.asc. Gibberella cyanea (Sollmann) Wollenw.

- 11159, Pterocarya fraxinifolia, Rinde eines toten Astes; IR, 1968, Gerlach

Fusarium sambucinum Fuckel

st.asc. Gibberella pulicaris (Fr.) Sacc.

- 9716, Beta vulgaris, faulende Rübe; D, 1962, Gerlach

- 11243, Solanum tuberosum, faulende Knolle; D, 1969, Leiber

- 11321, Betula verrucosa, Stubben; D, 1969, Richter

Fusarium semitectum Berk. et Rav.

- 8098, Musa, Schale faulender Frucht; D, 1956, Gerlach

- 9785, Theobroma cacao, Zweig; NIC, 1962, Hansen

- 9805, Theobroma cacao, Zweiggalle; CR, 1962, Hansen

- 11100, Lycopersicon esculentum, faulende, abgefallene Frucht; IR, 1968, Gerlach

- 11101, Citrus, Rinde eines frostgeschädigten Zweiges; IR, 1968, Gerlach

Fusarium semitectum Berk. et Rav. var. majus Wollenw.

- 9031, Dioscorea composita, faulender Keimling; GCA, 1959, Gerlach

- 9074, Dioscorea floribunda, faulender Blattsteckling; GCA, 1959, Gerlach

- 9839, Duboisia, faulende Sproßbasis; Südamerika, 1963, Gerlach

Fusarium solani (Mart.) Sacc.

st.asc. Nectria haematococca Berk. et Br.

- 9083, Citrus, faulende Wurzel; Libyen, 1959, Kranz

- 9260, Myrtillocactus geometrizans, faulende Sproßbasis; D, 1960, Gerlach

- 9385, Daucus carota, geschwärzte Möhre; D, 1960, Schneider

- 9576, Arachis hypogea, Hülsenläsion; Libyen, 1961, Kranz

- 9703, Pinus sylvestris, faulender Sämling; D, 1961, Gerlach

- 9896, Cucumis sativus, faulende Sproßbasis; D, 1963, Gerlach

- 10349, Bertholletia excelsa, faulende Nuß; D, 1965, Richter

- 10854, Mammillaria, faulende Sproßbasis; D, 1967, Gerlach

- 10945, Opuntia, faulende Sproßbasis; D, 1968, Gerlach

- 11177, Käse; CH, 1969, Schwinn

Fusarium solani (Mart.) Sacc. f. pisi (Jones) Snyder et Hansen

- 7144, Pisum sativum, faulende Sproßbasis; D, 1947, Richter

Fusarium sporotrichioides Sherbakoff

- 8145, *Pinus sylvestris*, Rindenläsion an Spitzentrieb; D, 1956, Gerlach
10329, *Malus sylvestris*, Fruchtstiel; D, 1965, Seemüller
10362, *Pinus nigra*, Samen; D, 1965, Seemüller
11357, *Solanum tuberosum*, faulende Knolle; D, 1970, Langerfeld

Fusarium sporotrichioides Sherbakoff var. minus Wollenw.

- 10339, *Avena sativa*, Korn; D, 1965, Seemüller
10360 = CBS 448.67, *Picea abies*, Samen; D, 1965, Seemüller

Fusarium stilboides Wollenw.

- st. asc. *Gibberella stilboides* Gordon ex Booth
7780, *Coffea*, faulende Frucht; BR, 1955, Schneider
11556, *Coffea*, faulende Frucht; Kenia, 1971, Kranz

Fusarium sublunatum Reinking

- 5238 = CBS 189.34, Boden einer Bananenpflanzung; CR, 1933, Reinking

Fusarium sulphureum Schlecht.

- = *Fusarium sambucinum* Fuck. f. 6 Wollenw.
st. asc. *Gibberella cyanogena* (Desm.) Sacc.

- 7228, *Solanum tuberosum*, faulende Knolle; D, 1945, Richter
10899, *Beta vulgaris*, faulende Wurzel; D, 1968, Gerlach
11124, *Solanum tuberosum*, faulende Knolle; IR, 1968, Karimi
11125, *Solanum tuberosum*, faulende Knolle; IR, 1968, Karimi
11126, *Solanum tuberosum*, faulende Knolle; IR, 1968, Karimi
11164, *Solanum tuberosum*, faulende Knolle; D, 1969, Ullrich
11165, *Solanum tuberosum*, faulende Knolle; D, 1969, Ullrich
11354, *Solanum tuberosum*, faulende Knolle; D, 1970, Langerfeld
11453, *Solanum tuberosum*, faulende Knolle; D, 1970, Langerfeld
11454, *Solanum tuberosum*, faulende Knolle; D, 1970, Langerfeld
11462, *Solanum tuberosum*, faulende Knolle; D, 1970, Langerfeld

Fusarium tabacinum (v. Beyma) W. Gams

- = *Cephalosporium tabacinum* v. Beyma
st. asc. *Micronectriella cucumeris* (Kleb.) Booth

- 11535 = CBS 423.66

Fusarium tricinctum (Corda) Sacc.

- 10390, Trifolium pratense, faulende Wurzel; D, 1965, Seemüller
10458, Calamagrostis epigeios, Sproßbasis; D, 1965, Seemüller
11332, Triticum aestivum, Korn; SF, 1969, Ylimäki

Fusarium udum Butler

- 10410, Cajanus indicus, welkende Pflanze; IND, 1965, Subramanian
10411, Cajanus indicus, welkende Pflanze; IND, 1965, Subramanian
10725, Cajanus indicus, Stengel welkender Pflanze; IND, 1967, Gerlach

Fusarium ventricosum Appel et Wollenw.

st. asc. Nectria ventricosa Booth

- 8743, Boden; D, 1958, Gams

Fusarium xylarioides Steyaert

st. asc. Gibberella xylarioides Heim et Saccas

- 9275, Coffea canephora, Zweig; Äquatorialafrika, 1951, Moreau
9276, Coffea, Zweig; Äquatorialafrika, 1950, Moreau
10843, Coffea canephora, verbräuntes Gefäß im Stamm; Guinea, 1964, Fassi
11645 = CMI 128389
11646 = CMI 127629, Coffea excelsa, Saccas

Fusarium sp. (? nov.)

- 11048, Citrus, Läsion auf Fruchtschale; ZA, 1968, Schneider
11133, Quadraspidiotus perniciosus, auf Zweig von Prunus vulgaris;
IR, 1968, Gerlach
11145, Quadraspidiotus perniciosus, auf Zweig von Prunus vulgaris;
IR, 1968, Gerlach

G

Gibberella cyanea (Sollmann) Wollenw.

st. conid. Fusarium reticulatum Mont.

- 11143, Pterocarya fraxinifolia, Rinde eines toten Astes; IR, 1968, Gerlach

Gibberella heterochroma Wollenw.

st. conid. Fusarium flocciferum Corda

- 11142, Zea mays, lagernder Schaft; IR, 1968, Gerlach

Gibberella xylarioides Heim et Saccas

st. conid. Fusarium xylarioides Steyaert

9960, Coffea robusta, Rindenläsion an Zweig; Guinea, 1963, Gerlach

Gibberella zeae (Schw.) Petch

st. conid. Fusarium graminearum Schwabe

11021, Lolium perenne, faulende Sproßbasis; D, 1968, Schlösser

Gliocladium roseum Bain.

st. asc. Nectria gliocladioides Smalley et Hansen

8048, Kalanchoë, welkende Pflanze; D, 1955, Richter

Glomerella cingulata (Stonem.) Spauld. et Schrenk

st. conid. Colletotrichum gloeosporioides Penzig

11394, Guzmania, naßfaule Blattbasis; D, 1970, Gerlach

11508, Erica gracilis, absterbender Sproß; D, 1967, Sauthoff

Glomerella miyabeana (Fukushi) v. Arx

7978, Salix caprea, Rindenläsion an absterbendem Zweig; D, 1955, Richter

8022, Salix, Rindenläsion an absterbendem Zweig; D, 1956, Richter

8172, Salix, spitzendürrer Zweig; D, 1956, Gerlach

H

Helminthosporium solani Dur. et Mont.

= Spondylocladium atrovirens (Harz) Harz ex Sacc.

7482, Solanum tuberosum, Knolle mit Silberschorf; D, 1953, Schneider

I

Itersonilia perplexans Derx

11639, Chrysanthemum-Indicum-Hybride, faulendes Blütenblatt; D, 1971, Schneider

K

Kabatiella caulivora (Kirchner) Karakulin

7640, *Medicago sativa*, Brennfleck am Stengel; D, 1954, Richter

Kabatiella zaeae Narita et Hiratsuka

11543, *Zea mays*, Blattfleck; D, 1970, Schneider

Kabatina juniperi Schneider et v. Arx

10417 = CBS 466.66, *Juniperus chinensis*, abgestorbener Trieb; D, 1965,
Schneider

Kabatina thujae Schneider et v. Arx

10418 = CBS 238.66, *Thuja occidentalis*, abgestorbener Trieb; D, 1965,
Schneider

M

Macrophomina phaseoli (Maubl.) Ashby

= *Sclerotium bataticola* Taubenhaus

10947, *Zea mays*, umgebrochener Schaft; A, 1968, Schneider

Micronectriella cucumeris (Kleb.) Booth

= *Plectosphaerella cucumeris* Klebahn

st. conid. *Fusarium tabacinum* (v. Beyma) W. Gams

11536 = CBS 757.60

Monostichella robergei (Desm.) v. Höhn.

st. asc. *Sphaerognomonia carpinea* (Fr.) Potebnia

11604, *Carpinus betulus*, Blattfleck; D, 1971, Schneider

Mycosphaerella pinodes (Berk. et Blox.) Stone

= *Didymella pinodes* (Berk. et Blox.) Petrak

9620, *Pisum sativum*, faulende Stengelbasis; D, 1962, Schneider

Myrothecium roridum Tode ex Fr.

9840, Boden; D, 1963, Domsch

Myrothecium verrucaria (Alb. et Schw.) Ditmar ex Fr.

9841, Boden; D, 1963, Domsch

N

Nectria coccinea (Pers. ex Fr.) Fr.

st. conid. *Cylindrocarpon candidum* (Link) Wollenw.

- 7712, *Acer*, Rinde des Stammes; D, 1954, Zycha
7820, *Populus*, Zweigkrebs; D, 1956, Gerlach
8080, *Populus*, Zweigkrebs; D, 1956, Gerlach
8711, *Fagus sylvatica*, glatte Rinde von geschlagenem Holz; D, 1958, Richter
9756, *Acer pseudo-platanus*, glatte Rinde von geschlagenem Holz; A, 1962, Richter
9757, *Fagus sylvatica*, glatte Rinde von geschlagenem Holz; A, 1962, Richter
10469, *Quercus*, Borke; D, 1965, Gams

Nectria ditissima Tulasne

st. conid. *Cylindrocarpon willkommii* (Lindau) Wollenw.

- 8259, *Fagus sylvatica*, Zweigkrebs; D, 1956, Richter
8261, *Fagus sylvatica*, Zweigkrebs; D, 1956, Richter
8264, *Fagus sylvatica*, Zweigkrebs; D, 1956, Richter
8367, *Fagus sylvatica*, Zweigkrebs; D, 1956, Gerlach
8900, *Salix caprea*, Zweigkrebs; D, 1959, Butin
9606, *Fagus sylvatica*, Zweigkrebs; D, 1961, Richter
9753, *Fagus sylvatica*, Zweigkrebs; A, 1962, Richter
10242, *Fagus sylvatica*, Zweigkrebs; A, 1964, Richter

Nectria ditissima Tulasne var. *major* Wollenw.

st. conid. *Cylindrocarpon willkommii* (Lindau) Wollenw. var.
pluriseptatum Wollenw.

- 8012, *Fagus sylvatica*, glatte Rinde von geschlagenem Holz; D, 1955, Gerlach
8262, *Fagus sylvatica*, Zweigkrebs; D, 1956, Richter

Nectria episphaeria (Tode ex Fr.) Fr.

st. conid. *Fusarium aquaeductuum* Lagerh. var. *medium* Wollenw.

- 11624, *Valsa*, auf *Fagus sylvatica*; CH, 1971, Müller

Nectria fragilis Dingley

- 9065, *Pseudowinteria colorata*; NZ, 1958, Dingley

Nectria fuckeliana Booth

= Nectria cucurbitula sensu Wollenw.
st. conid. Cylindrocarpon cylindroides Wollenw. var. tenue Wollenw.

- 8266 = CBS 189. 61, Abies alba, glatte Rinde von geschlagenem Holz; D, 1956, Richter
8374, Picea sitchensis, glatte Rinde von freiliegenden Wurzeln eines Stubbens; D, 1956, Gerlach
9763, Picea excelsa, glatte Rinde von geschlagenem Holz; A, 1962, Richter
10236, Picea excelsa, glatte Rinde von geschlagenem Holz; A, 1964, Richter

Nectria fuckeliana Booth var. macrospora (Wollenw.) Booth

st. conid. Cylindrocarpon cylindroides Wollenw.

- 8448 = CBS 198. 62, Abies alba, vermutlich von Melampsorella hervorgerufene Wucherung; F, 1957, Richter

Nectria galligena Bres.

st. conid. Cylindrocarpon heteronema (Berk. et Br.) Wollenw.
= Cylindrocarpon mali (Allesch.) Wollenw.

- 7844, Malus sylvestris, Zweigkrebs; D, 1955, Gerlach
7859, Malus sylvestris, Zweigkrebs; D, 1955, Gerlach
7956, Sorbus aucuparia, Zweigkrebs; D, 1955, Richter
7957, Sorbus aucuparia, Zweigkrebs; D, 1955, Richter
7958, Malus sylvestris, Zweigkrebs; D, 1955, Richter

Nectria galligena Bres. var. major Wollenw.

st. conid. Cylindrocarpon mali (Allesch.) Wollenw. var. flavum Wollenw.

- 7948, Fraxinus excelsior, Zweigkrebs; D, 1955, Richter
8253, Fraxinus excelsior, Zweigkrebs; D, 1956, Richter
8616, Fraxinus excelsior, Zweigkrebs; CH, 1957, Gerlach

Nectria haematococca Berk. et Br.

st. conid. Fusarium solani (Mart.) Sacc.

- 11134, Gleditsia caspica, Rinde von abgestorbenem Ast; IR, 1968, Gerlach

Nectria mammoidea Phil. et Plowr.

st. conid. Cylindrocarpon janthothele Wollenw. var. majus Wollenw.

- 10499, Matrix unbekannt; D, 1965, Gams

O

Oedocephalum glomerulosum (Bull.) Sacc.

9599, Komposterde; D, 1961, Domsch

P

Penicillium breviccompactum Dierckx

11810, Herkunft unbekannt; 1971, Kranz

11811, Herkunft unbekannt; 1971, Kranz

Penicillium citrinum Thom

11812, Herkunft unbekannt; 1971, Kranz

Penicillium corylophilum Dierckx

11813, Herkunft unbekannt; 1971, Kranz

11814, Herkunft unbekannt; 1971, Kranz

Penicillium corymbiferum Westling

10495, *Iris hollandica*, faulende Zwiebel; D, 1965, Schneider

10643, *Iris hollandica*, faulende Zwiebel; NL, 1966, Saaltink

10668, *Narcissus*, faulende Zwiebel; NL, 1966, Schneider

Penicillium cyclopium Westling

11268, *Fritillaria*, faulende Zwiebel; D, 1967, Schneider

11325, *Tulipa*, faulende Zwiebel; D, 1967, Schneider

Penicillium digitatum Sacc.

11154, *Citrus*, faulende Frucht; D, 1969, Schneider

Penicillium expansum Link emend. Thom

11203, *Malus sylvestris*, faulende Frucht; D, 1969, Schneider

Penicillium fellutanum Biourge

10968, optisches Glas; Tropen, 1969, Schneider

Penicillium frequentans Westling

10967, optisches Glas; Tropen, 1969, Schneider

Nectria mammoidea Phil. et Plowr. var. rubi (Osterw.) Weese
st. conid. Cylindrocarpon janthothele Wollenw.

8286, Abies alba, vermutlich von Melampsorella hervorgerufene
Wucherung; D, 1956, Richter

11727, Castanea vesca, Schale abgefallener Frucht; CH, 1971, Richter

Nectria peziza (Tode ex Fr.) Fr.

11419, Erde, aus Convallaria-Kultur in Gewächshaus; D, 1970, Schneider

Nectria punicea (Schmidt ex Fr.) Fr. ex Rabenh.

st. conid. Cylindrocarpon album (Sacc.) Wollenw.

9063, Coprosma; NZ, 1959, Dingley

9352, Rhamnus frangula, abgestorbener Ast; D, 1960, Richter

9365, Rhamnus frangula, abgestorbener Ast; D, 1960, Richter

Nectria radicicola Gerlach et Nilsson

st. conid. Cylindrocarpon destructans (Zins.) Scholten
= Cylindrocarpon radicicola Wollenw.

9701 = CBS 264.65, Cyclamen persicum, Basis eines gefaulten Blatt-
stiels; S, 1961, Nilsson

10678, Paphiopedilum, faulende Blattbasis; D, 1966, Gerlach

Nectria ramulariae (Wollenw.) E. Müller

st. conid. Cylindrocarpon magnesianum Wollenw.

8267, Fagus sylvatica, glatte Rinde von geschlagenem Holz; D, 1956,
Richter

11215, Alnus viridis, Rinde; A, 1969, Richter

Nectria tawa Dingley

st. conid. Cylindrocarpon obtusisporum (Cooke et Harkn.) Wollenw.

8731, Malus sylvestris, Stammbasis eines abgestorbenen Bäumchens;
D, 1958, Gerlach

9064, Cyathea medullaris; NZ, 1958, Dingley

9361, Picea excelsa, Rinde von geschlagenem Stangenholz; D, 1960,
Richter

Nectria westlandica Dingley

9062, Rhopalostylis sapida; NZ, 1954, Dingley

Neocosmospora vasinfecta E. F. Smith

4647 = CBS 237.55, Medicago sativa, Sproß; ZA, 1932, Doidge

Penicillium funiculosum Thom

11401, optisches Glas; Afrika, 1970, Schneider

Penicillium islandicum Sopp

8034, optisches Glas; PAK, 1955, Schneider

Penicillium italicum Wehmer

10783, Citrus, faulende Frucht; D, 1967, Schneider

Penicillium janthinellum Biourge

10960 = CBS 191. 67

10964, optisches Glas; Tropen, 1968, Schneider

Penicillium lilacinum Thom

11232, Aleutrachius, Mumie auf Cocos-Blatt; JA, 1969, Schneider

Penicillium martensii Biourge

11301, Freesia, faulende Knolle; D, 1969, Schneider

Penicillium nigricans Bain. ex Thom

11815, Herkunft unbekannt; 1971, Kranz

11816, Herkunft unbekannt; 1971, Kranz

11817, Herkunft unbekannt; 1971, Kranz

11818, Herkunft unbekannt; 1971, Kranz

Penicillium notatum Westling

8059, optisches Glas; Tropen, 1955, Schneider

10969, optisches Glas; Tropen, 1968, Schneider

Penicillium paraherquei Abe ex G. Smith

11826, Herkunft unbekannt; 1971, Kranz

11827, Herkunft unbekannt; 1971, Kranz

11828, Herkunft unbekannt; 1971, Kranz

Penicillium patulum Bain.

= *Penicillium urticae* Bain.

11829, Herkunft unbekannt; 1971, Kranz

11830, Herkunft unbekannt; 1971, Kranz

11831, Herkunft unbekannt; 1971, Kranz

11832, Herkunft unbekannt; 1971, Kranz

Penicillium purpurogenum Stoll

10966, optisches Glas; Tropen, 1968, Schneider

Penicillium simplicissimum (Oudemans) Thom

11819, Herkunft unbekannt; 1971, Kranz

11820, Herkunft unbekannt; 1971, Kranz

11821, Herkunft unbekannt; 1971, Kranz

Penicillium spinulosum Thom

11822, Herkunft unbekannt; 1971, Kranz

Penicillium stoloniferum Thom

11270, Fritillaria, faulende Zwiebel; D, 1969, Schneider

Penicillium tardum Thom

11400, optisches Glas; D, 1970, Schneider

Penicillium thomii Maire

11823, Herkunft unbekannt; 1971, Kranz

11824, Herkunft unbekannt; 1971, Kranz

11825, Herkunft unbekannt; 1971, Kranz

Penicillium variabile Sopp

10965, optisches Glas; Tropen, 1968, Schneider

Penicillium viridicatum Westling

11358, Narcissus, faulende Zwiebel; D, 1970, Schneider

Pestalotia guepini Desm.

11768, Camellia japonica, Blattfleck; D, 1972, Schramm

Pestalotia hypericina Ces.

11166, Hypericum calycinum, faulender Steckling; D, 1969, Gerlach

Pestalotia sydowiana Bres.

8030, Rhododendron, faulende Stammbasis; D, 1956, Gerlach

8074, Rhododendron, Stammbasis absterbender Pflanze; D, 1956, Gerlach

Pestalotia truncata Lév.

7089, Boden; D, 1944, Quantz

Peziza ostracoderma Korf

= *Plicaria fulva* Schneider

7478 = CBS 382.54, gedämpfte Gewächshauserde; D, 1953, Schneider

Phialophora cinerescens (Wollenw.) v. Beyma

9481, *Dianthus caryophyllus*, Stengelgefäß welkender Pflanze; D, 1959, Hantschke

9483, *Dianthus caryophyllus*, Stengelgefäß welkender Pflanze; D, 1959, Hantschke

9484, *Dianthus caryophyllus*, Stengelgefäß welkender Pflanze; D, 1960, Hantschke

9517, *Dianthus caryophyllus*, Stengelgefäß welkender Pflanze; D, 1960, Hantschke

Phoma apiicola Klebahn

11723, *Apium graveolens*, schorfige Knolle; D, 1972, Schneider

Phoma chrysanthemicola Hollos

11285, *Chrysanthemum-Indicum-Hybride*, faulende Stengelbasis; D, 1967, Schneider

Phoma exigua Desm.

8615, *Brassica oleracea*, Sproßbasis; D, 1957, Kröber

11866, Herkunft unbekannt; 1971, Kranz

11867, Herkunft unbekannt; 1971, Kranz

Phoma glomerata (Corda) Wollenw. et Hochapfel

8828, *Erica gracilis*, Blattläsion; D, 1959, Gerlach

8988, *Vitis vinifera*, Läsion am Traubenstiel; YU, 1959, Schneider

Phoma lingam (Tode ex Fr.) Desm.

st. asc. *Leptosphaeria maculans* (Desm.) Ces. et de Not.

10760, *Beta vulgaris*, Samen; D, 1966, Schneider

11547, *Brassica oleracea*, Blattfleck; D, 1971, Schneider

11586, *Brassica*, Sproßbasis; D, 1971, Krüger

11638, *Brassica napus* var. *napus*, Stengel; D, 1971, Schneider

Phoma macrostoma Mont.

11605, *Rubus*, Triebläsion; D, 1971, Schneider

Phoma medicaginis Malbr. et Roum.

11548, *Medicago sativa*, Stengelläsion; D, 1971, Schneider

Phoma medicaginis Malbr. et Roum. var. *pinodella* (L.K. Jones) Boerema

7133, *Pisum sativum*, faulende Sproßbasis; D, 1947, Stoll

Phoma valerianella Gindras

10398, *Valerianella locusta*, faulendes Blatt; D, 1965, Schneider

Phycomyces blakesleeanus Burgeff

7212 = CBS 283.35 (+), Zycha

7213 = CBS 284.35 (-), Zycha

Phytophthora cactorum (Leb. et Cohn) Schroet.

9044, *Malus sylvestris*, Rindenläsion an Stammbasis; D, 1952, Kröber

10391, *Rhododendron*, faulende Stammbasis; D, 1965, Kröber

10634, *Rhododendron*, Läsion an Triebspitze; D, 1966, Kröber

11037, *Vaccinium myrtillus*, faulendes Blatt; D, 1968, Kröber

11263, *Viola tricolor*, faulender Blattstiel; D, 1969, Kröber

11570, *Fragaria*, faulende Frucht; D, 1971, Kröber

Phytophthora capsici Leonian

11485, *Capsicum annuum*, Stengelläsion; IR, 1969, Ershad

Phytophthora cinnamomi Rands

8839, Erde aus Kultur von *Erica gracilis*; D, 1959, Kröber

9889, *Cucumis sativus*, faulender Stengel; D, 1963, Kröber

11200, *Erica gracilis*, verbräunte Sproßbasis welkender Pflanze; D, 1967, Kröber

11261, *Aechmea fasciata*, faulendes Blatt; D, 1969, Kröber

11559, *Saintpaulia ionantha*, faulende Sproßbasis; D, 1971, Kröber

11560, *Saintpaulia ionantha*, faulende Sproßbasis; D, 1971, Kröber

11641, *Aechmea fasciata*, faulende Blattbasis; D, 1971, Kröber

11709, *Erica gracilis*, verbräunte Sproßbasis welkender Pflanze; D, 1969, Sauthoff

11710, *Rhododendron*, verbräunte Sproßbasis; D, 1969, Sauthoff

Phytophthora citricola Sawade

8784 = CBS 379.61, *Rhododendron*, faulende Triebspitze; D, 1958, Kröber

11440, *Rhododendron*, faulende Rindenpartie des Stammes; D, 1970, Kröber

Phytophthora palmivora (Butler) Butler

11089, *Dieffenbachia*, faulende Wurzel; D, 1968, Kröber

11486, *Pelargonium-Zonale-Hybride*, faulende Wurzel; IR, 1969, Ershad

Pleiochaeta setosa (Kirchner) Hughes

10842, *Lupinus angustifolius*, Stengelläsion; D, 1967, Gerlach

Pleospora herbarum (Pers. ex Fr.) Rabenh.

st. conid. *Stemphylium botryosum* Wallr.

7548, *Lupinus*, Stengelläsion; D, 1954, Gerlach

Pyrenochaeta lycopersici Schneider et Gerlach

9833, *Lycopersicon esculentum*, korkige Wurzel; D, 1963, Gerlach

9911, *Lycopersicon esculentum*, korkige Wurzel; D, 1963, Gerlach

9962, *Lycopersicon esculentum*, korkige Wurzel; NL, 1963, Termohlen

10184, *Lycopersicon esculentum*, korkige Wurzel; B, 1964, Schneider

Pyrenochaeta terrestris (Hansen) Gorenz et al.

9973, *Allium cepa*, rotfaule Wurzel; BR, 1958, Shaves

9988, Boden von *Allium*-Kultur; USA, 1958, Weinman

10019, *Allium cepa*, rotfaule Wurzel; USA, 1964, Schneider

10112, *Allium cepa*, rotfaule Wurzel; ZA, 1964, Schneider

Pythium anandrum Drechsler

11348, *Erica gracilis*, verbräunte Wurzel; D, 1970, Kröber

Pythium aphanidermatum (Edson) Fitzp.

9106, *Cucumis sativus*, faulende Sproßbasis; D, 1957, Kröber

Pythium debaryanum Hesse

9239, *Lupinus albus*, faulende Wurzel; D, 1957, Kröber

11349, *Columnea*, faulende Wurzel; D, 1970, Kröber

11585, *Euphorbia pulcherrima*, Rindenläsion an Sproßbasis; D, 1971, Kröber

Pythium intermedium de Bary

9211, *Philodendron*, faulende Wurzelspitze; D, 1959, Kröber

9231, *Cucumis sativus*, faulende Frucht; D, 1941, Schultz

Phytophthora citrophthora (R. E. Smith et E. H. Smith) Leonian

- 11160, Citrus limon, Rindenläsion; Libanon, 1967, Kröber
- 11161, Citrus limon, Rindenläsion; Libanon, 1968, Kröber
- 11182, Citrus sinensis, faulende Frucht; D, 1969, Kröber
- 11183, Citrus sinensis, faulende Frucht; D, 1969, Kröber

Phytophthora cryptogea Pethybridge et Lafferty

- 11151, Gerbera jamesonii, faulende Sproßbasis; D, 1962, Pag
- 11208, Gypsophila paniculata, verbräunte Basis welkenden Triebe; D, 1969, Kröber
- 11439, Gerbera jamesonii, faulende Sproßbasis; D, 1970, Kröber
- 11569, Spinacia oleracea, faulende Wurzel; D, 1971, Kröber

Phytophthora drechsleri Tucker

- 11262, Cucumis melo, faulende Wurzel; IR, 1965, Kröber
- 11482, Beta vulgaris, faulende Rübe; IR, 1967, Ershad

Phytophthora erythroseptica Pethybridge

- 11481, Solanum tuberosum, faulende Knolle; IR, 1965, Ershad
- 11483, Solanum tuberosum, faulende Knolle; IR, 1968, Ershad

Phytophthora iranica Ershad

- 11484, Solanum melongena, faulende Wurzel; IR, 1969, Ershad

Phytophthora lateralis Tucker et Milbrath

- 10780 = CBS 168.42 = CMI 40,503 = ATCC 11261,
Chamaecyparis lawsoniana; Tucker
- 11201, Chamaecyparis, faulende Wurzel; D, 1967, Kröber

Phytophthora nicotianae van Breda de Haan var. nicotianae van Breda de Haan

- 10502, Nicotiana tabacum, faulende Sproßbasis; BG, 1965, Kowatschewsky
- 10534, Nicotiana tabacum, faulende Sproßbasis; USA, 1966, Apple

**Phytophthora nicotianae van Breda de Haan var. parasitica (Dastur) Waterhouse
= Phytophthora parasitica Dastur**

- 11152, Pisonia brunoniana, faulender Sproß; D, 1961, Sauthoff
- 11184, Sinningia-Hybride, faulende Sproßbasis; D, 1969, Kröber
- 11229, Anthurium, faulende Wurzel; D, 1969, Kröber
- 11534, Saintpaulia ionantha, faulende Sproßbasis; D, 1971, Kröber

Pythium intermedium de Bary

- 11001, *Impatiens balsamina*, faulende Wurzel; D, 1968, Kröber
11478, *Zea mays*, faulende Wurzel; D, 1970, Kröber

Pythium irregulare Buisman

- 9178, *Beta vulgaris*, faulende Wurzel; D, 1958, Kröber
9228, *Ornithopus sativus*, faulende Wurzel; D, 1942, Schultz
11227, *Gerbera jamesonii*, faulende Wurzel; D, 1969, Kröber
11472, *Cyclamen persicum*, faulende Wurzel; D, 1970, Kröber

Pythium mamillatum Meurs

- 9097, *Narcissus*, faulende Wurzel; D, 1957, Kröber

Pythium megalacanthum de Bary sensu Buisman

- 11000, *Chrysanthemum-Indicum-Hybride*, faulende Wurzel; D, 1968, Kröber

Pythium oligandrum Drechsler

- 9102, Komposterde; D, 1957, Kröber

Pythium paroecandrum Drechsler

- 11392, *Tulipa*, faulende Wurzel; D, 1970, Kröber
11474, *Euphorbia*, faulende Wurzel; D, 1970, Kröber
11475, *Alstroemeria*, faulende Wurzel; D, 1970, Kröber

Pythium periplocum Drechsler

- 11479, *Zea mays*, faulende Wurzel; D, 1970, Kröber

Pythium spinosum Sawada

- 11473, *Cyclamen persicum*, faulende Wurzel; D, 1970, Kröber

Pythium splendens Braun

- 9252, *Anthurium scherzerianum*, faulende Wurzel; D, 1960, Kröber
11148, *Cucumis sativus*, faulender Sämling; D, 1968, Kröber
11189, *Dieffenbachia picta*, faulende Wurzel; D, 1969, Kröber
11259, *Dieffenbachia*, faulende Wurzel; D, 1969, Kröber
11587, *Cucumis sativus*, faulende Wurzel; D, 1971, Kröber

Pythium ultimum Trow

- 9096, Komposterde; D, 1957, Kröber
10805, Begonia, faulende Knolle; D, 1967, Kröber
10999, Erde von wurzelfauler Chrysanthemum-Hybride; D, 1968, Kröber
11202, Petroselinum crispum, faulende Wurzel; D, 1969, Kröber
11260, Chrysanthemum-Indicum-Hybride, verbräunte Sproßbasis; D, 1969, Kröber
11264, Euphorbia pulcherrima, faulende Wurzel; D, 1969, Kröber
11437, Begonia, faulende Blattbasis; D, 1970, Kröber

R

Rhizoctonia crocorum (Pers.) DC. ex Fr.

= Rhizoctonia violacea Tul.
st. bas. Helicobasidium purpureum (Tul.) Pat.

- 10800, Sedum, faulende Wurzel; D, 1967, Schneider

Rhizoctonia solani Kühn

st. bas. Thanatephorus cucumeris (Frank) Donk

- 8892, Echinocactus grusonii, faulende Sproßbasis; D, 1959, Gerlach
9529, Dianthus caryophyllus, Stengelgefäß welkender Pflanze; D, 1959, Hantschke
9948, Lycopersicon esculentum, faulende Sproßbasis; D, 1963, Gerlach
10949, Gossypium, faulende Sproßbasis; 1968, Farbwerke Hoechst
11649, Campanula, faulende Sproßbasis; D, 1934, Richter
11650, Hydrangea, faulende Sproßbasis; D, 1941, Richter
11651, Lupinus, faulender Sämling; D, 1939, Richter
11652, Ornithopus sativus, faulender Sämling; D, 1942, Richter
11653, Anona, faulende Wurzel; IL, 1949, Schneider
11654, unbestimmte Graminee, faulender Sämling; D, 1931, Schultz
11655, Brassica oleracea var. saffauda, faulender Sämling; D, 1951, Schneider
11656, Brassica oleracea var. capitata, faulender Sämling; D, 1944, Richter
11657, Lupinus albus, faulende Sproßbasis; D, 1941, Richter

Rhizoctonia solani Kühn

st. bas. *Thanatephorus cucumeris* (Frank) Donk

11658, *Glycine max*, faulende Sproßbasis; IND, 1950, Schneider

11659, *Solanum tuberosum*, pockige Knolle; D, 1944, Richter

11660, *Solanum tuberosum*, pockige Knolle; D, 1943, Richter

11661, *Solanum tuberosum*, pockige Knolle; TR, 1949, Schneider

11662, *Solanum tuberosum*, faulende Sproßbasis; D, 1951, Schneider

Rhizopus nigricans Ehrenb.

= *Rhizopus stolonifer* (Ehrenb. ex Fr.) Lind

8023, schimmelndes Brot; D, 1956, Schneider

S

Sclerotinia gladioli Drayton

7615, *Gladiolus-Hybride*, faulende Knolle; D, 1953, Bruhn

Sclerotinia minor Jagger

7623, *Lycopersicon esculentum*, faulende Sproßbasis; D, 1954, Schneider

Sclerotinia sclerotiorum (Lib.) de Bary

7613, *Helianthus annuus*, faulender Sproß; D, 1954, Richter

7614, *Nicotiana tabacum*, faulender Sproß; D, 1954, Richter

7622, *Lycopersicon esculentum*, faulender Sproß; D, 1954, Richter

7624, *Phaseolus vulgaris*, faulender Sproß; D, 1954, Richter

7625, *Cucumis sativus*, faulender Sproß; D, 1954, Richter

Sclerotium bataticola Taubehaus

= *Macrophomina phaseoli* (Maubl.) Ashby

11845, *Zea mays*, absterbender Schaft; GH, 1972, Gerlach

Sclerotium rolfsii Sacc.

st. bas. *Corticium rolfsii* Curzi

5960, *Solanum tuberosum*, faulende Knolle; I, 1936, Richter

10576, *Paphiopedilum insigne*, faulende Blattbasis; D, 1966, Gerlach

Scopulariopsis brevicaulis (Sacc.) Bain.

11402, optisches Glas; Trinidad, 1970, Schneider

Scopulariopsis fimicola (Cost. et Matr.) Vuill.

9281, Substrat aus Champignonkultur; D, 1959, Philipp

Sordaria fimicola (Roberge) Ces. et de Not.

11233, *Nothofagus dombeyi*, von *Cytharia harioti* verursachter Tumor;
Chile, 1969, Gerlach

Sphaerognomonia carpinea (Fr.) Potebnia

st. conid. *Monostichella robergei* (Desm.) v. Höhn.

11809, *Carpinus betulus*, überwinteretes Blatt mit *Monostichella*-Stadium;
D, 1972, Schneider

Stachybotrys aurantia Barron

10920, *Zea mays*, Schaftgrund; A, 1968, Schneider

Stemphylium sarciniforme (Cav.) Wiltshire

7981, *Trifolium pratense*, Blattfleck; D, 1955, Schneider

T

Thamnidium elegans Link ex Fr.

9601, *Pinus*, Samen; D, 1961, Domsch

Thielaviopsis basicola (Berk. et Br.) Ferraris

7825, *Lupinus albus*, Wurzelläsion; D, 1955, Richter

11162, *Cymbidium*, Wurzelläsion; D, 1969, Gerlach

11217, *Valeriana officinalis*, Wurzelläsion; D, 1969, Gerlach

11236, *Valeriana officinalis*, Wurzelläsion; D, 1969, Gerlach

11770, *Zantedeschia aethiopica*, faulende Wurzel; D, 1971, Gerlach

Thielaviopsis musarum Riedl

= *Thielaviopsis paradoxa* (De Seynes) v. Höhn. var. *musarum*
Mitchell

st. asc. *Ceratocystis musarum* Riedl

8207, *Musa*, schwarze Schaftläsion; EC, 1956, Gerlach

Trichoderma viride Pers. ex Fr.

= *Trichoderma lignorum* (Tode) Harz

st. asc. *Hypocrea rufa* (Pers. ex Fr.) Fr.

8043, Erde, Verunreinigung auf Agarplatte; D, 1956, Schneider

Trichothecium roseum (Pers.) Link ex S. F. Gray

7728, *Corylus avellana*, verschimmelte Nuß; D, 1954, Gerlach

V

Valsa ambiens (Pers.) Fr.

8017, *Malus*, durrer Ast; D, 1956, Gerlach

Verticillium albo-atrum Reinke et Berthold

7619, *Robinia pseudoacacia*, verfärbtes Astgefäß eines absterbenden Baumes; D, 1954, Richter

7620, *Medicago sativa*, verfärbtes Stengelgefäß welkender Pflanze; D, 1954, Richter

7621, *Medicago sativa*, verfärbtes Stengelgefäß welkender Pflanze; D, 1954, Richter

Verticillium cinnabarinum (Corda) Reinke et Berthold
st. asc. *Nectria inventa* Pethybridge

10939, *Gossypium*, Sproßbasis; TR, 1968, Gerlach

Verticillium dahiae Klebahn

7616, *Antirrhinum majus*, Stengelgefäß welkender Pflanze; D, 1954, Richter

7617, *Robinia pseudoacacia*, Gefäß eines absterbenden Astes; D, 1954, Richter

7618, *Robinia pseudoacacia*, Gefäß eines absterbenden Astes; D, 1954, Richter

7642, *Raphanus sativus* var. *niger*, geschwärztes Gefäß eines Rettichs; D, 1954, Richter

11216, *Valeriana officinalis*, verfärbtes Gefäß der Sproßbasis welkender Pflanze; D, 1969, Gerlach

11235, *Valeriana officinalis*, verfärbtes Gefäß der Sproßbasis welkender Pflanze; D, 1969, Gerlach

11703, *Chrysanthemum-Indicum-Hybride*, Stengelgefäß welkender Pflanze; D, 1959, Sauthoff

11704, *Chrysanthemum-Indicum-Hybride*, Stengelgefäß welkender Pflanze; D, 1961, Sauthoff

Verticillium dahliae Klebahn

- 11705, Chrysanthemum-Indicum-Hybride, Stengelgefäß welkender Pflanze; D, 1961, Sauthoff
11706, Chrysanthemum-Indicum-Hybride, Stengelgefäß welkender Pflanze; D, 1961, Sauthoff

Verticillium dahliae Klebahn var. *longisporum* Stark

- 8007, *Armoracia rusticana*, geschwärztes Gefäß einer Meerrettichstange; D, 1955, Richter
8014, *Armoracia rusticana*, geschwärztes Gefäß einer Meerrettichstange; D, 1955, Richter
8019, *Armoracia rusticana*, geschwärztes Gefäß einer Meerrettichstange; D, 1956, Richter

Verticillium hemileiae Bouriquet et Bassino

- 11471, *Hemileia vastatrix*, Uredolager auf Blatt von *Coffea arabica*; ETH, 1970, Kranz

Verticillium lamellicola (F. E. V. Smith) W. Gams

- 11300, *Puccinia striiformis*, Uredolager auf Blatt von *Hordeum vulgare*; D, 1969, Gams

Verticillium malthousei Ware

- 9277, *Agaricus bisporus*, faulender Fruchtkörper; D, 1959, Philipp
9278, *Agaricus bisporus*, faulender Fruchtkörper; D, 1959, Philipp

Volutella pachysandricola Dodge

st. asc. *Pseudonectria pachysandricola* Dodge

- 8090 = CBS 501.63, *Pachysandra terminalis*, Blattfleck; D, 1956, Schneider

Die „Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft Berlin-Dahlem“ erscheinen in zwangloser Folge als Fortsetzung der „Mitteilungen aus der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem“.

Neue Hefte der „Mitteilungen“:

- Heft 130, 1968: Die wichtigsten Krankheiten und Schädlinge an Kulturpflanzen in der Bundesrepublik Deutschland in den Anbaujahren 1965 und 1966 (November 1964 bis Oktober 1966). Von Dr. A. Härtle. 79 S., 17 Abb.
- Heft 131, 1968: Über die Entstehung der Rassen der „Schwarzen Blattläuse“ (*Aphis fabae* Scop. und verwandte Arten), über ihre phytopathologische Bedeutung und über die Aussichten für erfolgversprechende Bekämpfungsmaßnahmen (Homoptera: Aphididae). Von Dr. I. Iglesisch. 34 S.
- Heft 132, 1969: 37. Deutsche Pflanzenschutz-Tagung der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Coburg, 7.–11. Oktober 1968. VI + 236 S. mit 39 Abb. und 2 Taf.
- Heft 133, 1969: Chemosterilantien. Von Dr. M. Stüben. 84 S.
- Heft 134, 1969: Regeln und Begriffe für die dokumentarische Erfassung von Pflanzenschutzliteratur. Von Dr. W. Laux, Dr. W. Sicker und Dr. D. Blumenbach. 57 S.
- Heft 135, 1969: Die Anfälligkeit verschiedener Gramineen gegen *Cercosporaella herpotrichoides* Fron im Hinblick auf die Fruchtfolgezusammenhänge bei der Halmkrankheit des Weizens. Von Dr. P. Hartz. 38 S., 9 Abb.
- Heft 136, 1969: Neuere Ergebnisse der Nematodenforschung. 3. Arbeitstagung über Gegenwartsfragen der Nematodenforschung vom 25. bis 27. Februar 1969 in Münster (Westf.). 126 S., 27 Abb.
- Heft 137, 1970: Die deutschen Namen wichtiger Arthropoden. Von Dr. G. Schmidt. 222 S.
- Heft 138, 1970: Gaschromatographie der Pflanzenschutzmittel. Tabellarische Literaturreferate I. Von Dr. W. Ebing, 248 S.
- Heft 139, 1970: Der Gelbrost *Puccinia striiformis* West. II. Befallsbild. Morphologie und Biologie der Sporen. Infektion und weitere Entwicklung. Wirkungen auf die Wirtspflanze. Von Prof. Dr. K. Hassebrauk, 111 S., 4 Abb.
- Heft 140, 1971: Beitrag zur Kenntnis der Phytophthora-Arten in Iran und ihrer phytopathologischen Bedeutung. Von Dr. Djafar Ershad, 84 S., 38 Abb.
- Heft 141, 1971: Pestizide in der Umwelt. Eine Bibliographie über Nebenwirkungen, Rückstände und Schutzmaßnahmen. Von Dr. D. Blumenbach. 146 S.
- Heft 142, 1971: Methoden zur Konzentrationsmessung von Methylbromid im Vorratsschutz. Von Dr. R. Wohlgemuth. 33 S., 12 Abb.
- Heft 143, 1972: Gaschromatographie der Pflanzenschutzmittel. Tabellarische Literaturreferate II. Von Dr. W. Ebing, 108 S.
- Heft 144, 1972: Obstkrankheiten. Festschrift zur Feier des 50jährigen Bestehens und der Einweihung der Neubauten des Instituts für Obstkrankheiten der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Dossenheim bei Heidelberg am 1. Oktober 1971. 222 S., 35 Abb.
- Heft 145, 1972: Kulturen phytopathogener Pilze der Deutschen Sammlung für Mikroorganismen (DSM) am Institut für Mykologie der Biologischen Bundesanstalt (IMB). Von Dr. K.-H. Schramm und Dr. W. Gerlach, 45 S.

Die „Bibliographie der Pflanzenschutzliteratur“ wird weiterhin von der Biologischen Bundesanstalt in Berlin-Dahlem herausgegeben. Zuletzt erschienen Neue Folge Band 1 bis 7, 1968–1972, bearbeitet von Dr. W. Laux u. Mitarb.

Die „Arbeiten aus der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem“ (zuletzt Bd. 23, Heft 4, 1943) werden vorläufig nicht fortgesetzt.

Die Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem gibt außerdem heraus: Richtlinien für die amtliche Prüfung von Pflanzenschutzmitteln. Loseblattsammlung, Format DIN A 5, 1.–6. Lieferung einschließlich Sammelmappen und Register DM 118,–.

Anschrift für Tauschsendungen :

Please address exchanges to:
Adresssez échanges, s'il vous plaît:

Bibliothek der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft
1 Berlin 33 (Dahlem), Königin-Luise-Straße 19

Im Juli 1972 erschien:

G A R C K E

ILLUSTRIERTE FLORA

Deutschland und angrenzende Gebiete
Gefäßkryptogamen und Blütenpflanzen

Begründet von AUGUST GARCKE

23., völlig neugestaltete und neu illustrierte Auflage

Herausgegeben von Prof. Dr. KONRAD von WEIHE, Hamburg unter Mitarbeit von Dr. D. FÜRANKRANZ, Wien, Dr. H. GREBE, Hannover, Studienrat E. SCHENK †, Mannheim, Dr. A. SEITHE, Malsch-Sulzbach, Dr. D. VOGELLEHNER, Freiburg, Prof. Dr. W. ZIMMERMANN, Tübingen

XX, 1607 Seiten mit 3704 Einzelbildern in 460 Abbildungen und auf 5 Tafeln. Balacron gebunden DM 124,—

Unzählige Botaniker, Pharmazeuten und Pflanzenfreunde hat der „GARCKE“ in seinen 22 vorangegangenen Auflagen in einzigartiger Präzision und Vollständigkeit mit der Mannigfaltigkeit der Pflanzenwelt vertraut gemacht. Nach jahrzehntelanger Vorarbeit liegt jetzt die 23. Auflage in vollständiger Neugestaltung und völliger Neuillustrierung vor.

Die Flora der Farn- und Blütenpflanzen erfaßt Wildarten, Einbürgerungen, Verwildерungen und die im Gebiet häufiger kultivierten Arten landwirtschaftlicher und forstlicher Nutzpflanzen. Auch wichtige Adventivarten wurden berücksichtigt.

Die systematische Anordnung der Ordnungen und Familien folgt im wesentlichen der Auffassung, die MELCHIOR und WERDEMANN in Anlehnung an das ENGLER/PRANTL'sche System im „Syllabus“ dargestellt haben. Bei der Reihenfolge der Gattungen und Arten wurden systematische Änderungen dort vorgenommen, wo sie den Bearbeitern wohl begründet erschienen.

Erstmals sind nun im Text auch ausführliche Artenschlüssel enthalten. Diese, wie auch die Schlüssel der Familien und Gattungen, stützen sich in erster Linie auf systematische, differentialdiagnostische Merkmale. In den Fällen, in denen die Anwendung solcher Merkmale nicht möglich war, ist ein künstlicher Schlüssel erarbeitet worden.

Neu sind auch pflanzenphysiologische Standortangaben sowie orientierende Angaben über Boden- und Klimaansprüche. Die Beschreibung der Fundorte sowie die Drogenangaben wurden ebenfalls überarbeitet. In einem Anhang ist die in dieser Flora verwendete Terminologie alphabetisch zusammengestellt und erläutert.

In über 100 000 Exemplaren hat der „GARCKE“ Schule gemacht; die zukunftsweisende Neubearbeitung wird diesen Erfolg bestätigen.