

WOLFGANG DIETRICH

Zweiter Beitrag zur Kenntnis phytoparasitärer Kleinpilze in Sachsen

DIETRICH, W. (2009): Second contribution to the knowledge of phytopathogenic micromycetes in Saxony. *Boletus* **31**(2): 96-107

Abstract: The records of 85 species of phytopathogenic micromycetes from Saxony which were collected between 2006-2008 are presented, supplemented by six species from Czech Republic and one species from Austria. The species belong to the *Chytridiomycetes* (1 species), *Ascomycetes* (27 species), *Peronosporales* (15 species), *Urediniomycetes* (31 species) and *Ustilaginomycetes* (11 species). New species for Saxony are the following: *Coleosporium telekia*, *Puccinia cribrata* and *Puccinia divergens*. New host plants for Germany are possibly *Cerastium arvense* for *Erysiphe buhrii* and *Trifolium dubium* for *Uromyces minor*.

Key words: fungi, phytopathogenic micromycetes, *Chytridiomycetes*, *Ascomycetes*, *Peronosporales*, *Urediniomycetes*, *Ustilaginomycetes*, Germany, Saxony, Czech Republic, Austria

Zusammenfassung: Die Funddaten von 85 Arten phytoparasitärer Kleinpilze aus Sachsen, die von 2006 bis 2008 gesammelt worden sind, werden zusammengefasst, ergänzt durch sechs Arten aus der Tschechischen Republik und eine Art aus Österreich. Die Arten gehören zu den *Chytridiomycetes* (1 Art), *Ascomycetes* (27 Arten), *Peronosporales* (15 Arten), *Urediniomycetes* (31 Arten) und *Ustilaginomycetes* (11 Arten). Für Sachsen sind folgende Arten neu: *Coleosporium telekia*, *Puccinia cribrata* und *Puccinia divergens*. Neue Wirtspflanzen für die BRD sind vermutlich *Cerastium arvense* für *Erysiphe buhrii* sowie *Trifolium dubium* für *Uromyces minor*.

1. Einleitung

Der überwiegende Teil der Aufsammlungen erfolgte im Erzgebirge. Aufgenommen wurden Pilzarten, deren aktuelle Verbreitung unvollständig bekannt ist sowie neue und seltenere Wirtsarten. Ergänzt wird die Zusammenstellung durch Fundangaben von *Peronospora galii* an *Galium saxatile*, *Puccinia chryso splenii* an *Chryso splenium oppositifolium*, *Podosphaera aphanis* an *Potentilla erecta*, *Taphrina johansonii* an *Populus tremula*, *Taphrina padi* an *Prunus padus* und *Uromyces orobi* an *Lathyrus linifolius* aus der Tschechischen Republik sowie *Venturia maculaeformis* an *Epilobium anagallidifolium* aus Österreich. Alle Pilze, bei denen kein Sammler und Bestimmer angegeben ist, wurden vom Autor gesammelt und bestimmt. Belege dieser Pilze befinden sich in seinem Privatherbarium. Herrn Dr. H. JAGE

(Kemberg) danke ich für die Mitteilung der Funddaten von *Puccinia chryso splenii* und die Zustimmung, diese in den Bericht aufzunehmen.

Die Nomenklatur der Wirtspflanzen richtet sich nach HARDTKE & IHL (2000) sowie JÄGER et al. (2008). Die Pilzarten sind alphabetisch angeordnet. Für die Funde werden, soweit bekannt, die Messtischblatt-Viertelquadranten angegeben.

Folgende Abkürzungen werden verwendet:

Erz. Erzgebirge
Erz.-V. Erzgebirgsvorland
SH Sächsisches Hügelland
Vgt. Vogtland
FND Flächennaturdenkmal
NSG Naturschutzgebiet

Entwicklungsstadien bei Rostpilzen:

0 – Pyknien; I – Aezien; II - Uredien und III - Telien

2. Angaben zu den Funden und Kurzdiskussionen einiger Arten

Bremia lactucae REGEL

Erz.-V.: 5143/43 Chemnitz, ruderal, an *Cirsium arvense* (L.) SCOP., 13.10.2007. Erz.: 5443/34 westlich Crottendorf, FND „Wolfner-Mühl-Wiesen“, an *Centaurea pseudophrygia* C.A. MEY., 610 m ü. M., 24.08.2008. 5543/41 Kurort Oberwiesenthal, Straßenrand, an *Cirsium vulgare* (SAVI) TEN., auch Mischinfektion mit *Puccinia cnici* MART., 14.10.2006. 5543/43 Hinterer Fichtelberg, Südosthang, ca. 1140 m ü. M., an *Centaurea jacea* L., 15.09.2006.

Coleroa chaetomium (KUNZE: FR.) RABENH.

an *Rubus idaeus* L. Erz.: 5343/24 ca. 300 m nordöstlich Thum, lichte Stelle im Fichtenwald, 01.11.2007.

Coleosporium campanulae (F. STRAUSS) TUL.

Erz.: 5248/14 bei Altenberg, NSG „Am Galgenteich“, II an *Campanula rotundifolia* L., 20.08.2006. 5343/43 zwischen Geyer und Mönchsbad, ca. 560 m ü. M., II an *Campanula patula* L., 05.06.2006. 5441/34 bei Schönheide Webersberg, ca. 650 m ü. M., III an *Campanula rotundifolia* L., 30.09.2006. 5539/23 bei Bergen, Steinbruchgelände, III an *Campanula trachelium* L., ca. 500 m ü. M., 26.08.2006.

Coleosporium euphrasiae G. WINTER

III an *Euphrasia officinalis* ssp. *rostkoviana* (HAYNE) TOWNS. Erz.: 5540/41 nordöstlich Hammerbrücke, Rand NSG „Am alten Floßgraben“, 670 m ü. M., leg. W. JURKEIT (Fraunberg) et N. GRIESBACHER (Weiden), det. W. DIETRICH, 06.09.2008.

Coleosporium melampyri (REBENT.) P. KARST.

III an *Melampyrum pratense* L. Erz.: 5443/34 bei Crottendorf, FND „Wolfner-Mühl-Wiesen“, 24.08.2008. 5540/41 nördöstlich Hammerbrücke, NSG „Am alten Floßgraben“, Rand eines Fichtenwaldes, 670 m ü. M., 06.09.2008. 5543/43 NSG „Zechengrund“, ca. 1000 m ü. M., 17.08.2008. Vgt.: 5539/23 zwischen Theuma und Lottengrün: Ortsteil Streuberg, ca. 520 m ü. M., 26.08.2006.

Coleosporium sonchi (F. STRAUSS) TUL.

Erz.: 5344/33 Wiesa, nahe Herrenteich, III an *Sonchus asper* (L.) HILL, 17.09.2006. 5441/34 bei Schönheide, Webersberg, ca. 650 m ü. M., III an *Sonchus oleraceus* L., 30.09.2006. 5442/11 Aue, III

an *Sonchus asper* (L.) HILL, 02.10.2008. 5443/12 zwischen Geyer und Elterlein, Straßenrand am „Schwarzen Teich“, III an *Sonchus arvensis* L., Mischinfektion mit *Golovinomyces cichoracearum*, 09.09.2006. 5544/31 Hammerunterwiesenthal, Brachland, ca. 800 m ü. M., III an *Sonchus asper* (L.) HILL, 30.08.2006. 5543/43 Kurort Oberwiesenthal, Zechengrund, an B 95, ca. 900 m ü. M., III an *Sonchus asper* (L.) HILL, 17.10.2006.

Diese Art war 2006 besonders häufig zu beobachten. Im Jahr 2007 gelang dem Autor trotz gezielter Suche kein Nachweis.

Coleosporium telekiae THÜM.

III an *Telekia speciosa* (SCHREB.) BAUMG. Erz.: 5248/13 Schellerhau, nahe Botanischer Garten, Straßenrand, 760 m ü. M., auch Mischinfektion mit Mehltau *Golovinomyces cichoracearum*, 16.08.2006. 5247/42 Neu-Hermsdorf, 09.08.2007. 5442/11 Aue, Garten, 400 m ü. M., 05.09.2006.

Die Rostpilzart ist neu für Sachsen.

Entyloma ficariae A. A. FISCH. WALDH.

an *Ranunculus ficaria* L. 5444/11 Pöhlberg, Gipfelplateau, Mischwald, 830 m ü. M., 24.05.2008.

Entyloma microsporium (UNGER) J. SCHRÖTER

an *Ranunculus repens* L. Erz.: 5441/23 bei Schneeberg, Ortsteil Wolfgangmaßen, unweit Filzteich, Grünland, 545 m ü. M., 30.09.2006.

Die knotenförmigen Gallen des Brandpilzes waren hell gelbbraunlich gefärbt. Die Art war bisher in Sachsen nur aus dem Elbsandsteingebirge und Vogtland bekannt (DIETRICH 1998).

Entyloma ranunculi-repentis STERNON

an *Ranunculus acris* L. Erz.: 5441/23 bei Schneeberg, Ortsteil Wolfgangmaßen, unweit Filzteich, 545 m ü. M., 30.9.2006.

Dies dürfte der erste Nachweis der *Entyloma*-Art für das Erzgebirge sein (DIETRICH 1998).

Entyloma serotinum J. SCHRÖTER

Anamorphe und Brandsporen an *Borago officinalis* L. Erz.: 5544/11 Bärenstein, Ort, Gartengrundstück unmittelbar am Pöhlbach, ca. 700 m ü. M., 16.10.2006 und 23.07.2007.

Die Brandpilzart war bisher vom Erzgebirge nicht bekannt (DIETRICH 1998).

***Erysiphe aquilegiae* DC.**

Perithezien an *Thalictrum aquilegifolium* L. Erz.: 5543/43 NSG „Zechengrund“, Hochstaudenflur und Bergwiese, auch Mischinfektion mit *Tranzschelia thalictri* (GREV.) DIET., 900 – 1000 m ü. M., 16.09.2006.

Diese Wirtspflanze ist für Sachsen neu. Da die Anhängsel der Perithezien bis 7 mal so lang sind wie die Perithezien-Durchmesser, müsste es sich hier um die Varietät *aquilegiae* handeln. Im gleichen Naturschutzgebiet, z. T. in unmittelbarer Nähe, kommt *Erysiphe aquilegiae* var. *aquilegiae* an *Ranunculus platanifolius* L. vor (DIETRICH 2007). BRAUN (1995) nennt jedoch für *Thalictrum*-Arten die Varietät *ranunculi*. BLUMER (1967: 229) schreibt, dass u. a. auf *Thalictrum aquilegifolium* die Unterscheidung von *Erysiphe ranunculi* und *Erysiphe aquilegiae* oft Schwierigkeiten bereitet.

***Erysiphe arcuata* U. BRAUN, HELUTA & S. TAKAM.**

Perithezien an *Carpinus betulus* L. Erz.: 5344/33 Wiesa, unterhalb Bahnbrücke, nahe Pappelweg, Gartenhecke, 16.10.2006. SH: 4949/3 Dresden, Pillnitz, Hecke, 03.10.2007.

Die 2006 beschriebene Art ist aus Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen belegt. 2004 wurde dieser Mehltau von J. FISCHER in Freiberg gefunden (BRAUN et al. 2006). Für das Mittelerzgebirge ist die Art neu.

***Erysiphe azaleae* (U. BRAUN) U. BRAUN & S. TAKAM.**

Perithezien an *Rhododendron* spec. Vgt.: 5539/23 Theuma, Ortsteil Streuberg, Gelände der Pension „Am Streuberg“, der Befall wurde von Herrn U. RICHTER (Freyburg) während der 27. Vogtlandtagung der Mykologen entdeckt, 06.09.2008.

***Erysiphe baeumleri* (MAGNUS) U. BRAUN & S. TAKAM.**

Perithezien an *Vicia sylvatica* L. Vgt.: 5539/23 zwischen Theuma, Ortsteil Streuberg und Lottengrün, ca. 520 m ü. M., 26.08.2006.

***Erysiphe buhrii* U. BRAUN**

Oidium an *Cerastium arvense* L. Erz.: 5344/34 Milde-
nau, Ortsteil Plattenthal, an Straße nach Milde-
nau, ca. 460 m ü. M., 03.07.2007; Konidienmaße:
15-20 x 40-46 µm. 5444/13 Pöhlberg, Südosthang,

Rand eines Fichtenbestandes mit angrenzender Rinderweide, ca. 740 m ü. M., 01.07.2007.

BRANDENBURGER & HAGEDORN (2006a) führen keine Nachweise von *Erysiphe buhrii* auf *Cerastium*-Arten für Deutschland auf. BRAUN (1995) gibt je einen mit Fragezeichen versehenen Nachweis aus der Schweiz an *Cerastium arvense* und aus Frankreich an *Cerastium tomentosum* L. an.

***Erysiphe flexuosa* (PECK) U. BRAUN & S. TAKAM.**

Perithezien auf *Aesculus hippocastanum* L. SH: 4949/3 Dresden, Pillnitz, 3.10. 2007. Erz.: 5046/3 Freiberg, 10.10.2007.

***Erysiphe ornata* (U. BRAUN) U. BRAUN & S. TAKAM. var. *europaea* (U. BRAUN) U. BRAUN & S. TAKAM.**

an *Betula pendula* ROTH. Erz.: 5441/23 bei Schneeberg, Ortsteil Wolfgangmaßen, Perithezien, 30.09.2006.

***Erysiphe prunastri* DC.**

Perithezien an *Prunus spinosa* L. Vgt.: 5539/23 Bergen, Westrand des Kohlholzes, ca. 500 m ü. M., 15.09.2007.

Dem Autor sind keine weiteren Nachweise dieser Art aus dem Vogtland bekannt.

***Erysiphe trifolii* GREV.**

Oidium an *Trifolium incarnatum* L. Erz.: 5444/11 bei Annaberg-Buchholz, Randstreifen eines Rapsfeldes gegenüber Gewerbegebiet an der B 101, ca. 550 m ü. M., 29.05.2007.

***Exobasidium expansum* NANNF.**

an *Vaccinium uliginosum* L. Erz.: 5248/3 südwestlich Zinnwald, NSG „Georgenfelder Hochmoor“, 20.08.2006. 5441/14 nördlich Hundshübel, NSG „Jahnsgrüner Moor“, ca. 570 m ü. M., 28.07.2007.

***Exobasidium pachysporum* NANNF.**

an *Vaccinium uliginosum* L. Erz.: 5540/41 nordöstlich Hammerbrücke, NSG „Am alten Floßgraben“, 670 m ü. M., 06.09.2008. 5543/43 Hinterer Fichtelberg, NSG „Fichtelbergsüdhang“, 1100 m ü. M., 31.07.2006.

***Exobasidium vaccinii* (FUCKEL) WORONIN**

an *Vaccinium vitis-idaea* L. Erz.: 5248/14 bei Altenberg, NSG „Am Galgenteich“, 08.08.2007. 5444/11 Pöhlberg, Nordseite, ca. 720 m ü. M., 23.08.2007.

***Frommeëlla tormentillae* (FUCKEL) CUMMINS & Y. HIRATS.**

II auf *Potentilla erecta* (L.) RAEUSCH. Erz.: 5248/14 bei Altenberg, nahe Großer Galgenteich, 08.08.2007. 5444/33 bei Cranzahl, westliche Uferregion der Talsperre Cranzahl, 720 m ü. M., 11.09.2007. 5443/34 FND „Wolfner-Mühl-Wiesen“, 24.08.2008.

Golovinomyces cichoracearum* (DC.) V.P. GELYUTA var. *cichoracearum

Perithezien auf *Eupatorium cannabinum* L. Erz.: 5248/14 bei Altenberg, Ufer des Wasserspeichers Altenberg, 11.08.2007.

Nach BRANDENBURGER & HAGEDORN (2006a) wurden Nachweise dieser Wirt-Parasit-Beziehung für Sachsen noch nicht publiziert. JAGE fand diesen Mehltau in Brandenburg: Kreis Herzberg auf *Eupatorium cannabinum* (JAGE et al. 2007). Im Mittelerzgebirge kommt *Eupatorium cannabinum* nur sehr zerstreut vor. Der Autor fand den Wasserdost im ehemaligen Landkreis Annaberg bisher nur an einer Stelle.

***Hyaloperonospora parasitica* (PERS.: FR.) CONSTANT. s. l.**

(*Peronospora dentariae* RABENH.) an *Cardamine hirsuta* L. Erz.: 5343/41 bei Geyer, nahe Sportplatz in Richtung Geyerischer Teich, unter angepflanzten Hecken und auf einem Parkplatz, 09.04.2007.

***Kuehneola uredinis* (LINK) ARTH.**

III an *Rubus fruticosus* agg. Vgt.: 5539/23 Bergen, Kohlholz, 15.9.2007.

***Melasmia salicina* LÉV.**

imperfektes Stadium von *Rhytisma salicinum* (PERS.) FR.: Erz.: 5247/23 südwestlich Hermsdorf, nahe Kalkwerk, an *Salix caprea* L. und *Salix cinerea* L., 30.07.2008. 5248/23 Altenberg, zwischen Bahnhof und Geisingberg, an *Salix caprea*, 29.07.2008.

Der einzige mir bekannte Nachweis dieser Pilzart aus dem Erzgebirge stammt von KRIEGER aus dem Jahre 1903: Zechengrund bei Oberwiesenthal, *Salix aurita* L., Fungi saxonici 2345 (KRIEGER 1885-1919). Im Sächsischen Hügelland wurde *Rhytisma salicinum* auf *Salix caprea* von OTTO in

4839/12 Werben im April 1997 nachgewiesen (HARDTKE & OTTO 1998).

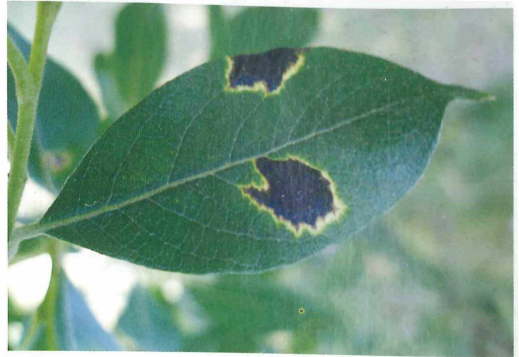


Abb. 1: *Melasmia salicina* an *Salix caprea*, Altenberg, 29.7. 2008 (Foto: W. DIETRICH).

Oidium spec.

schwacher Befall auf Blättern von *Physalis alkekengi* L. cult., *Oidium* gehört wahrscheinlich zu *Podosphaera fusca* (FR.) U. BRAUN & M. SHISHKOFF. Erz.: 5444/13 Annaberg-Buchholz, Ortsteil Kleinrückerswalde, Gartengrundstück, 25.10.2007.

***Peronospora alta* FUCKEL**

an *Plantago lanceolata* L. Erz.: 5443/34 FND „Wolfner-Mühl-Wiesen“, 24.08.2008.

Hauptwirt im Gebiet ist *Plantago major* L.

***Peronospora arenariae* (BERK.) TUL.**

an *Moehringia trinervia* (L.) CLAIRV. Erz.: 5543/32 Pfahlberg, am Rand des NSG „Moor am Pfahlberg“, ca. 1010 m ü. M., 12.6. 2007.

Das Verbreitungsgebiet des Falschen Mehltaues der Dreinervigen Nabelmiere erstreckt sich bis in die Kammlagen des Erzgebirges.

***Peronospora boni-henrici* GÄUM.**

an *Chenopodium bonus-henricus* L., Erz.: 5544/31 Hammerunterwiesenthal, ca. 800 m ü. M., 25.06.2008.

***Peronospora conglomerata* FUCKEL**

an *Geranium dissectum* L. Erz.: 5444/11 Annaberg-Buchholz, nahe Riesenburg, Rapsfeld, 15.05.2007.

Der Hauptwirt für *Peronospora conglomerata* im Gebiet ist *Geranium pusillum* BURM. F. Auf *Geranium dissectum* konnte der Autor diesen Falschen Mehltau zum ersten Mal nachweisen. Aus Sachsen ist die Wirtspflanze bereits bekannt.



Abb. 2: *Geranium dissectum* von *Peronospora conglomerata* befallen, Annaberg-Buchholz, 15.05.2007 (Foto: W. DIETRICH).

***Peronospora fulva* SYD.**

an *Lathyrus pratensis* L. Erz.: 5445/31 bei Steinbach, FND „Götzeleck“, Sumpfwiese, 650 m ü. M., 22.06.2006.

***Peronospora galii* FUECKEL**

an *Galium saxatile* L. Erz.: 5441/23 bei Schneeberg, Wolfgangmaßen, Filzteichgebiet, 545 m ü. M., 30.09.2006.

Die Pilzart wurde in der BRD bisher nur in Sachsen auf dieser *Galium*-Art nachgewiesen (BRANDENBURGER & HAGEDORN 2006b). Die sächsischen Fundorte liegen alle im Erzgebirge. Dem Autor gelang auch ein Nachweis dieser Wirt-Parasit-Beziehung auf tschechischer Seite des Elstergebirges: Tschechische Republik, Halštrowska vrchovina, 5840/1 ca. 7 km NNW Františkovy Lázně, Lužský vrch, nahe der Grenze zu Sachsen, 21.10.2005.

***Peronospora parva* GÄUM.**

an *Stellaria alsine* GRIMM. Erz.: 5441/34 bei Schönheide, Webersberg, ca. 640 m ü. M., 30.09.2006.

***Peronospora romanica* SÄVUL. & RAYSS**

an *Medicago lupulina* L. Erz.: 5248/3 bei Altenberg, Fuß des Kahlebergs, Wegrand, 830 m ü. M., 08.08.2007. 5543/34 südwestlich Crottendorf, Tal der Großen Mittweida, Ortsteil Wolfner Mühle, ruderal, 24.08.2008.

***Peronospora trifolii-arvensis* SYD.**

an *Trifolium dubium* SIBTH. Erz.: 5248/14 bei Altenberg, NSG „Am Galgenteich“, Bergwiese, ca. 770 m ü. M., 24.07.2008.

Auf dieser Wirtspflanzenart wurde der Falsche Mehltau in Sachsen bisher nur in der Oberlausitz bei Muschelwitz von FEURICH gefunden (FEURICH 1902).

***Peronospora trifolii-hybridi* GÄUM.**

an *Trifolium pratense* L. Erz.: 5543/13 nordwestlich Tellerhäuser, Zweibach, Wiese im unteren Höllgrund am Luftschaft, ca. 770 m ü. M., 23.07.2007.

***Peronospora trifoliorum* DE BY.**

an *Trifolium medium* L. Erz.: 5247/23 südwestlich Hermsdorf, nahe Kalkwerk, 31.07.2008.

***Peronospora trivialis* GÄUM.**

an *Cerastium arvense* L. Erz.: 5343/24 östlicher Ortsteil von Thum, Rand eines Gartengrundstückes, 01.11.2007.

Hauptwirt im Gebiet ist *Cerastium holosteoides* FR. KRIEGER hat die Pilzart im Elbsandsteingebirge auch auf *Cerastium arvense* nachgewiesen: Fungi saxonici 1273: bei Königstein, Mai 1888.

***Phyllachora graminis* (PERS.) FUECKEL**

an *Elymus repens* (L.) GOULD. Vgt.: 5539/23 Bergen, Kohlholz, 15.09.2007.

In HARDTKE & OTTO (1998) findet sich noch keine Angabe vom Vogtland.

***Phyllactinia fraxini* (DC.) FUSS**

Perithezien an *Fraxinus excelsior* L. Erz.: 5046/3 Freiberg, 10.10.2007. 5441/22 Schneeberg, Stadtpark, 30.09.2006, leg. P. WELT. 5444/11 Pöhlberg, Osthang, 750 m ü. M., 15.10.2006 und Annaberg-Buchholz, Stadtgebiet, 27.10.2007.

***Plasmopara angelicae* (CASP.) TROTTER**

(*Plasmopara pimpinellae* SÄVUL. & O. SÄVUL.)

an *Pimpinella major* (L.) HUDS. Erz.: 5443/3\$ südwestlich Crottendorf, Tal der Großen Mittweida, FND „Wolfner-Mühl-Wiesen“, Bergwiese, ca. 610 m ü. M., 21.10.2008.

***Podosphaera aphanis* (WALLR.) U. BRAUN & S. TAKAM.**

Erz.: 5344/34 Mildenaу, Ortsteil Plattenthal, ruderal, Oidium an *Potentilla argentea* agg., 12.05. und 10.07.2007. 5248/14 bei Altenberg, NSG „Am Galgenteich“, Oidien an *Potentilla erecta* (L.) RAEUSCH. 20.08.2006 und zwischen Großem Galgenteich und Wasserspeicher Altenberg, hier auch Mischinfektion mit Uredien von *Frommeëlla*

tormentillae, 08.08.2007. 5543/43 Tschechische Republik, Erzgebirge, ca. 500 m nördlich Boží Dar, moorige Wiese, ca. 1050 m ü. M., Oidium am 30.05.1999 und 5543/34 südwestlich Boží Dar, am Rande des Hochmoores „Reißzeche“, ca. 1000 m ü. M., Perithezien am 29.08.1999, beide Funde an *Potentilla erecta*.

Auf der im Gebiet in allen Höhenlagen nicht selten vorkommenden Wirtspflanze *Potentilla erecta* konnte der Verfasser diesen auf zahlreichen anderen Wirtsarten häufigen Mehltau bisher nur in den oberen Lagen des Erzgebirges nachweisen. BRANDENBURGER & HAGEDORN (2006a) melden für Deutschland vier Nachweise dieses Mehltaus auf *Potentilla erecta* zwischen 1869 und 1909 aus den Bundesländern Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Hessen und Bayern. Auf *Potentilla argentea* wurde die Art in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg nachgewiesen (KUMMER 2001, BRANDENBURGER & HAGEDORN 2006a, JAGE et al. 2007).

Podosphaera clandestina* (WALLR.: FR.) LÉV. var. *clandestina

Oidium an *Spiraea xbillardii* cult. Erz.: 5444/11 Annaberg-Buchholz, Wohngebiet am Barbara-Uthmann-Ring, 30.04.2007.

***Podosphaera epilobii* (WALLR.) U. BRAUN & S. TAKAM.**

an *Epilobium alpestre* (JACQ.) KROCK. Erz.: 5543/43 NSG „Zechengrund“, 950 – 1030 m ü. M., Perithezien entwickelt, 27.09.1998, 26.09.2004, auch Mischinfektion mit *Pucciniastrum epilobii* (PERS.) OTTH.

In BRANDENBURGER & HAGEDORN (2006a) wird für die BRD kein Nachweis von *Podosphaera epilobii* auf dieser Wirtspflanze genannt.

***Podosphaera euphorbiae* (CASTAGNE) U. BRAUN & S. TAKAM.**

Oidium an *Euphorbia cyparissias* L. Vgt.: 5539/23 zwischen Theuma, Ortsteil Streuberg und Lottengrün, Rand eines Fichtenwaldes, ca. 520 m ü. M., 26.08.2006.

Euphorbia cyparissias scheint eine seltene Wirtspflanze für diesen Echten Mehltaupilz in Deutschland zu sein. BRANDENBURGER & HAGEDORN (2006a) nennen je einen Nach-

weis dieser Wirt-Parasit-Kombination aus Berlin und Bayern.

***Podosphaera fugax* (PENZ. & SACC.) U. BRAUN & S. TAKAM.**

an *Geranium dissectum* L. Erz.: 5344/34 ca. 1 km südlich Thermalbad Wiesenbad, Getreidefeld nahe Plattengut, Oidium, 22.5. 2007. 5441/21 Schneeberg, Ortsteil Wolfgangmaßen, Perithezien, 01.10.2006.

Podosphaera myrtillina* (C. SCHUB.: FR.) KUNZE var. *major

[Syn.: *Podosphaera major* (JUEL) BLUMER] Perithezien an *Vaccinium uliginosum* L. Erz.: 5441/14 NSG „Jahnsdorfer Moor“, ca. 570 m ü. M., 28.07.2007. 5441/23 Schneeberg, Wolfgangmaßen, Filzteichgebiet, Rand eines Maisfeldes 545 m ü. M., 30.09.2006. 5540/41 nordöstlich Hammerbrücke, NSG „Am alten Floßgraben“, 670 m ü. M., 06.09.2008.

***Podosphaera plantaginis* (CASTAGNE) U. BRAUN & S. TAKAM.**

Perithezien an *Plantago lanceolata* L. Erz.: 5343/42 bei Ehrenfriedersdorf, Sauberg, Brachland, 22.08.2007.

Dieser im Vogtland nicht seltene Mehltau ist für das Erzgebirge neu.

***Pseudorhynisma bistortae* (LIB.) JUEL**

an *Bistorta officinalis* DELARBRE. Erz.: 5540/41 nordöstlich Hammerbrücke, Rand des NSG „Am alten Floßgraben“, 670 m ü. M., 06.09.2008, leg. H. RICHTER (Freyburg), det. W. DIETRICH.

Dies ist der bisher am westlichsten gelegene Nachweis der Art in Sachsen.

***Puccinia carduorum* JACKY**

II, III an *Carduus crispus* L. Erz.: 5444/13 zwischen Annaberg-Buchholz und Königswalde, 07.07.2007. Die Wirtspflanze kommt im Mittelerzgebirge nur sehr zerstreut vor (HARDTKE & IHL 2000).

***Puccinia chaerophylli* PURTON**

an *Myrrhis odorata* (L.) SCOP. Erz.: 5248/13 Schellerhau, nahe des Botanischen Gartens, II, 15.08.2006. 5444/11 Pöhlberg, Gipfelplateau, 830 m ü. M., I, 24.05.2008.

***Puccinia chrysosplenii* GREV.**

an *Chrysosplenium oppositifolium* L. Erz.: 5543/21 südwestlich Crottendorf, Quellflur am Erbsbächel,

ca. 750 m ü. M., 31.10.2007. 5445/33 NSG „Steinbach“, Uferregion des Steinbaches, 26.10.2008. 5543/41 Mittweidatal: Teufelsgraben, 915-920 m ü. M., 13.09.2007, leg. et det. JAGE, Privatherbarium JAGE Nr. 1094/07. 5543/41 Nordosthang des Wurzelberges, Quellflur, ca. 920 m ü. M., 17.10.2007. Tschechische Republik, Krušné hory: 5543/44 südwestlich Loučná, NO-Hang vom Klínovec, Quellflur eines Quellbaches der Polava, 14.10.2007.

Nachdem Herr Dr. H. JAGE den Rostpilz erstmalig im Erzgebirge gefunden hat (briefliche Mitteilung JAGE), gelangen dem Autor drei weitere Nachweise der bisher offenbar übersehenen Art im sächsischen und böhmischen Teil des Erzgebirges. Bisher konnten im Erzgebirge nur Telienlager von pulveriger Beschaffenheit nachgewiesen werden. Diese leicht abfallenden Teliosporen (f. *fragilipes*) überwintern (GÄUMANN 1959).



Abb. 3: *Puccinia chrysosplenii* mit stäubenden Telien an *Chrysosplenium oppositifolium*, Wurzelberg, 17.10.2007 (Foto: W. DIETRICH).

***Puccinia cribrata* ARTHUR & CUMMINS**

0, III an *Vinca minor* L. Erz.: 5441/22 Schneeberg, Friedhof, 0 am 14.04. und III am 29.07.2007.

Diese Art war bisher aus Sachsen unbekannt.

***Puccinia divergens* BUBÁK**

II, III an *Carlina vulgaris* L. Erz.: 5441/21 Schneeberg, Ortsteil, Wolfgangmaßen, auf Halde des Schachtes Daniel, ca. 560 m ü. M., 28.07.2007.

Die Art ist neu für Sachsen.

***Puccinia galii-vernii* CES.**

an *Cruciata laevipes* OPIZ. Erz.: 5444/11 Pöhlberg, verbuschte Hochstaudenflur am Wegrand, 760 m ü. M., 24.10.2006. 5444/12 zwischen Mildenau und Geyersdorf, Südwesthang des Lerchenhübels, ca. 530 m ü. M., 19.07.2007.

***Puccinia lagenophorae* COOKE**

I an *Senecio vulgaris* L. Erz.: 5248/14 bei Altenberg, nahe Großer Galgenteich, 12.08.2007.

***Puccinia phragmitis* (SCHUMACH.) KÖRN.**

I an *Rumex aquaticus* L. Erz.: 5443/44 Scheibenberger Heide, Rand FND „Schilfwiese“, 11.6. 2007; der Nachweis von Uredien und Telien steht noch aus.

Die Wirtspflanze *Rumex aquaticus* war bisher aus den Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern, Baden-Württemberg und Bayern bekannt (BRAUN 1982, BRANDENBURGER 1994, SCHOLLER 1996).

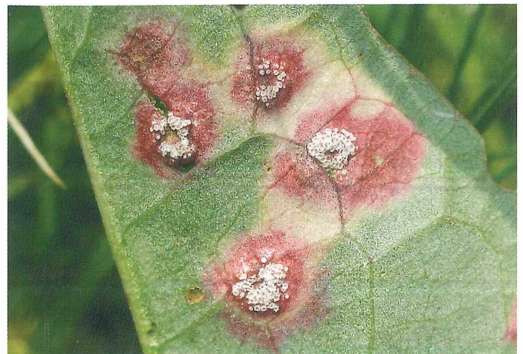


Abb. 4: *Puccinia phragmitis*, Aezien-Befallsbild auf *Rumex aquaticus*, Scheibenberger Heide, 11.06.2007 (Foto: W. DIETRICH).

***Puccinia praecox* BUBÁK**

II an *Crepis biennis* L. Erz.: 5343/44 Schönfeld, 28.07.2006.

***Puccinia punctata* LINK**

an *Cruciata laevipes* OPIZ. Erz.: 5444/13 Pöhlberg, Südosthang, III, 760 m ü. M., 13.09.2006. Erz.-V.: 5243/13 Jahnsdorf, Würschnitztal, II, 27.05.2007.

***Puccinia sessilis* SCHNEIDER**

I an *Maianthemum bifolium* (L.) F.W. SCHMIDT. Erz.: 5445/31 NSG „Am Steinbach“, geringer Befall, Fagetum, 17.06.2006.

Nachdem Uredien und Telien auf *Phalaris arundinacea* L. im NSG „Am Steinbach“ vom Autor 2002 gefunden worden sind, stand der Nachweis eines Aezienwirtes noch aus (DIETRICH 2005a). Nach GÄUMANN (1959) handelt es sich um die Kleinart *Puccinia digraphidis* SOPPITT.

***Puccinia sorghi* SCHWEIN.**

II an *Zea mays* L. Erz.: 5441/23 bei Schneeberg, nordwestlich Wolfgangmaßen, nahe Filzteich, Maisfeld, 550 m ü. M., 01.10.2006. 5444/33 ca. 1 km nordöstlich des Gipfels vom Bärenstein, Maisfeld, 750 m ü. M., 14.10.2006.

Vom Erzgebirge gab es meines Wissens noch keine Literaturangaben für diese Rostpilzart.

***Pucciniastrum pyrolae* DIETEL ex ARTHUR**

II an *Pyrola minor* L. Erz.: 5444/33 südöstlich Cranzahl, nahe dem Ostufer der Talsperre Cranzahl, feuchter Mischwald mit Fichten (*Picea abies*), ebenfalls dort wachsende Pflanzen von *Orthilia secunda* (L.) HOUSE zeigten keinen Befall, 720 m ü. M., 19.09.2006.

Aus Sachsen war bisher nur ein Nachweis der Rostpilzart an *Pyrola rotundifolia* L. bei Elsterberg bekannt (DIETEL 1936). LUDWIG (1893) gibt die Art für Thüringen unweit der sächsischen Grenze bei Greiz: zwischen Rothental und Caselwitz auf *Orthilia secunda* an.

***Synchytrium taraxaci* DE BARY & WORONIN**

an *Taraxacum officinale* WIGGERS. Erz.: 5540/41 nordöstlich Hammerbrücke, Rand NSG "Am alten Floßgraben", Wegrand, 670 m ü. M., 06.09.2008.

Von dieser Art gibt es in Sachsen nur ältere Nachweise zwischen 1888 und 1916 aus dem Elbsandsteingebirge und der Oberlausitz (DIETRICH 2000-2001). In Anbetracht der Häufigkeit der Wirtspflanze wurde *Synchytrium taraxaci* bisher in Sachsen selten nachgewiesen.



Abb. 5: *Synchytrium taraxaci* an *Taraxacum officinale*, bei Hammerbrücke, 06.09.2008 (Foto: W. DIETRICH).

***Taphrina johansonii* SADEB.**

an *Populus tremula* L. Erz.: 5343/44 bei Schönfeld, Zschopau-Aue, 15.05.2006. 5344/34 südöstlich Thermalbad Wiesenbad, ehemalige Lehmgrube bei Paradiesmühle, 450 m ü. M., 07.05.2008. 5444/13 bei Königswalde, Feldgehölz am Oberen Marktsteig, 30.04.2007; Südosthang Pöhlberg, ca. 630 m ü. M., 04.05.2008. Tschechische Republik, Krušné hory: 5545/33 ca. 4 km nördlich Klášterec n. Ohří, 1 km nördlich Domašín, ca. 630 m ü. M., 16.05.2008.



Abb. 6: Espen-Narrentasche (*Taphrina johansonii*), bei Königswalde, 30.04.2007 (Foto: W. DIETRICH).

***Taphrina padi* (JACZ.) MIX.**

an *Prunus padus* L. Erz.: 5343/43 Ortsrand von Tannenberg, am Weg zur Greifenbachmühle, 04.06.2006. 5344/34 ca. 1,2 km südlich Thermalbad Wiesenbad, zwischen Plattengut und FND „Haselhohlweg“, 21.05.2008. 5443/12 Elterlein, 22.06.2008. 5444/13 Pöhlberg, Südosthang, 730 m ü. M., 24.05.2008. Tschechische Republik, Krušné hory: 5544/31 südwestlich Kovářská, Gelände der Bahnstation, ca. 860 m ü. M., 03.07.2008.



Abb. 7: Traubenkirschen-Narrentasche (*Taphrina padi*) an Früchten der Traubenkirsche (*Prunus padus*), Mildenau, Ortsteil Plattenthal, 28.05.2008 (Foto: W. DIETRICH).

***Taphrina pruni* TUL.**

an Früchten von *Prunus spinosa* L. s. l. 5444/12 zwischen Geyersdorf und Mildenau, ca. 520 m ü. M., fast alle Früchte zahlreicher Sträucher befallen, 15.06.2008.



Abb. 8: Narrentasche an Früchten der Schlehe (*Taphrina pruni* an *Prunus spinosa*), bei Mildenau, 15.06.2008 (Foto: W. DIETRICH).

***Thekopsora areolata* (FR.) MAGNUS**

I auf Zapfenschuppen von *Picea abies* (L.) H. KARST. 5343/43 Tannenberg, Lohenbachtal, ca. 560 m ü. M., 04.03.2007. 5444/11 Pöhlberg, 700 m ü. M., 01.03.2007. 5444/33 bei Talsperre Cranzahl, Cranzahler Wald, 710 m ü. M., 27.03.2007.

***Thekopsora guttata* (J. SCHRÖT.) P. SYD. et SYD.**

II an *Galium odoratum* (L.) SCOP. Erz.: 5444/13 Pöhlberg, Fagetum, 770 m ü. M., 02.09.2006.

***Tranzschelia pruni-spinosae* (PERS.) DIETEL**

II an *Prunus spinosa* L. s. l. Vgt.: 5539/23 Theuma, Ortsteil Streuberg, zwischen Feld und Fichtenwald, 15.09.2007.

***Uredinopsis filicina* MAGNUS**

II an *Phegopteris connectilis* (MICHX.) WATT. Erz.: 5543/14 Taufichtig, an zahlreichen Stellen im NSG und am oberen Nordosthang, 750 bis ca. 950 m ü. M., 17.07.2007.

***Urocystis trientalis* (BERK. & BROOME) B. LINDEB.**

an *Trientalis europaea* L. Erz.: 5540/41 nordöstlich Hammerbrücke, NSG „Am alten Floßgraben“, mooriger Fichtenwald, 670 m ü. M., 06.09.2008. 5543/14 NSG „Taufichtig“, Rand eines Fichtenwaldes, ca. 870 m ü. M., 17.07.2007. 5543/32 NSG „Moor am Pfahlberg“, Torfmoos-Fichtenwald (Sphagno-Piceetum), 1015 m ü. M., 08.07.2007.

5543/41 nahe FND „Börnerwiese“, 12.09.2007, leg. W. DIETRICH, Herbarium H. JAGE.

Diese früher nur aus dem Elbsandsteingebirge bekannte Brandpilzart wurde seit 2003 an verschiedenen Orten des Erzgebirges nachgewiesen.



Abb. 9: *Urocystis trientalis* an *Trientalis europaea*, NSG „Moor am Pfahlberg“, 08.07.2007 (Foto: W. DIETRICH).

***Uromyces euphorbiae-corniculati* JORDI**

I an *Euphorbia cyparissias* L. (1), II an *Lotus corniculatus* L. (2). Erz.: 5248/14 bei Altenberg, NSG „Am Galgenteich“, (2), 20.08.2006. 5343/42 bei Ehrenfriedersdorf, Bergbauhalde am Sauberg, (1), 26.05.2006, Nachweis von Uredien an *Lotus corniculatus* am gleichen Standort am 19.09.2005 (Dietrich (2006b)). Vgt.: 5539/23 bei Bergen, Steinbruchgelände, ca. 500 m ü. M., (2), 26.08.2006.

***Uromyces geranii* (DC.) FR.**

III an *Geranium palustre* L. Erz.: 5444/11 Annaberg-Buchholz, Ortsteil Geyersdorf, 500 m südöstlich der Riesenburg, ca. 580 m ü. M., Filipendulo-Geranietum palustris, 21.07.2007.

Hauptwirt von *Uromyces geranii* im Annaberger Gebiet ist *Geranium sylvaticum*. Die Wirtspflanze *Geranium palustre* kommt im Gebiet zerstreut vor.

***Uromyces junci* (DESM.) TUL.**

II an *Juncus articulatus* L. Erz.: 5543/14 südwestlich Neudorf, Tal der Großen Mittweida, NSG „Am Taufichtig“, sumpfige Stelle am Unterhang, 31.10.2007. 5543/41 zwischen Kurort Oberwiesenthal und Tellerhäuser, FND „Börnerwiese“, 1030 m ü. M., 12.09.2007.

***Uromyces minor* J. SCHRÖT.**

I, III an *Trifolium dubium* SIBTH. Erz.: 5444/12 westlich Mildenau, ca. 1 km nordwestlich der Herr-

mannshöhe, ca. 560 m ü. M., magere südwestlich exponierte Rinderweide, Aecien am 01.06.2008 und Aecien sowie Telien am 08.06.2008; zwischen Geversdorf und Mildenau, Rinderweide, I, III, 15.06.2008.

Uromyces minor wurde vom Autor am Fuße des Osthanges vom Pöhlberg unweit der hier beschriebenen Fundorte auch an *Trifolium dubium* gefunden. In DIETRICH (2006b) steht unrichtig als Wirtspflanze *Trifolium campestre* (DIETRICH 2006b). Alle bisherigen Funde von *Uromyces minor* an *Trifolium dubium* stammen von mageren Rinderweiden: Messtischblatt-Quadrant 5444/1.

***Uromyces orobi* (SCHUMACH.) FÜCKEL**

an *Lathyrus linifolius* (REICHARD) BÄSSLER. Vogt.: 5539/23 Theuma: zwischen Ortsteil Streuberg und Lottengrün, ca. 520 m ü. M., Telien, 26.08.2006. Tschechische Republik, Halštrovská vrchovina: Vernéřov, 600 m ü. M., 17.10.2002.

Während der Autor die Wirt-Parasit-Beziehung im Vogtland zerstreut nachweisen konnte, gelang ihm im Erzgebirge noch kein Nachweis. Nach DIETEL (1936) fand ZIMMERMANN die Art auf *Lathyrus linifolius* in Tharandt.

***Uromyces pisi* (DC.) G. H. OTTH Formenkreis**

(= *Aecidium euphorbiae* GMEL.)

0 an *Euphorbia esula* L. Erz.: 5444/13 Pöhlberg, Südhang, Saum einer Rinderweide, 625 m ü. M., 13.05.2007; der Dikaryophyt könnte *Lathyrus pratensis* sein.

DIETEL (1936) führt für *Uromyces pisi* die Wirtspflanze *Euphorbia esula* aus Oberplanitz bei Zwickau auf.

***Uromyces valerianae* FÜCKEL**

II an *Valeriana dioica* L. Erz.: 5247/23 südwestlich Hermsdorf, NSG "Gimmlitzwiesen", 31.07.2008.

***Ustilago filiformis* (SCHRANK) ROSTR.**

an *Glyceria declinata* BRÉB. Erz.: 5443/12 Elterlein, ca. 700 m nordwestlich Gansberg, Rand einer Rinderweide, sumpfige Senke, ca. 580 m ü. M., 06.07.2008.

Der Hauptwirt in Sachsen ist *Glyceria fluitans* (L.) R. BR. Auf *Glyceria declinata* hat der Autor diesen Streifenbrand bisher im Vogtland und Erzgebirge zerstreut nachge-

wiesen (VÁNKY UST. 1989: 704; SCHOLZ & SCHOLZ 2000).

***Ustilago maydis* (DC.) CORDA.**

an *Zea mays* L. Erz.: 5441/23 bei Schneeberg, Ortsteil Wolfgangmaßen, Maisfeld, 550 m ü. M., 01.10.2006. 5443/12 ca. 1,7 km nordöstlich Elterlein, Maisfeld, wenige befallene Pflanzen, ca. 650 m ü. M., 26.09.2006. 5444/33 ca. 1 km nordöstlich des Gipfels vom Bärenstein, Maisfeld, ca. 750 m ü. M., 14.10.2006.



Abb. 10: Maisbeulenbrand (*Ustilago maydis*), bei Elterlein, 26.09.2006 (Foto: W. DIETRICH).

***Ustilago striiformis* (WESTEND.) NIESSL**

an *Holcus mollis* L. Erz. 5441/34 Schönheide, Webersberg, ca. 650 m ü. M., 30.09.2006.

***Venturia maculaeformis* (DESM.) G. WINTER**

Erz.: 5247/23 südwestlich Hermsdorf, NSG „Gimmlitzwiesen“, an *Epilobium hirsutum* L., 30.07.2008. 5343/34 zwischen Geyer und Elterlein, Rand der Kärnerstraße, an *Epilobium montanum* L., 30.09.2008. 5443/14 Gebiet der Scheibenberger Teiche, Hochstaudenflur, an *Epilobium tetragonum* L., 19.06.2006. Vgt.: 5539/23 Theuma, nahe Pension „Am Streuberg“, Rand eines Fichtenwaldes, an *Epilobium montanum* L., 15.09.2007.

Aus Sachsen sind bisher drei Wirte von *Venturia maculaeformis* bekannt: *Epilobium montanum*, *E. hirsutum* und *E. tetragonum*. Für das Vogtland dürfte es der erste Nachweis der Pilzart sein. In Österreich fand der Autor diesen Ascomyceten auf *Epilobium anagallidifolium* LAMK.: Bundesland Salzburg, Loferer Alpe, Steinplatte, N-Hang, zwischen Almweide und Weg, 1700-1750 m ü. M., 05.08.1999.

3. Auswertung

Die folgenden Zuordnungen beziehen sich auf Publikationen, die dem Autor bekannt sind. Neue Arten für Sachsen sind: *Coleosporium telekiae* an *Telekia speciosa*, *Puccinia cribrata* an *Vinca minor* und *Puccinia divergens* an *Carlina vulgaris*.

Neue Arten für das Erzgebirge sind: *Entyloma microsporium*, *Entyloma ranunculirepentis*, *Entyloma serotinum*, *Puccinia chryso-splenii*, *Puccinia phragmitis*, *Puccinia sorghi*, *Pucciniastrum pyrolae* und *Synchytrium taraxaci*.

Neue Arten für das Vogtland sind: *Kuehneola uredinis*, *Phyllachora graminis* und *Venturia maculaeformis*.

Neue Wirtspflanzen für Sachsen sind: *Cerastium arvense* für *Erysiphe buhrii*, *Chryso-splenium oppositifolium* für *Puccinia chryso-splenii*, *Epilobium tetragonum* für *Venturia maculaeformis*, *Pyrola minor* für *Pucciniastrum pyrolae*, *Rumex aquaticus* für *Puccinia phragmitis*, *Telekia speciosa* für *Golovinomyces cichoracearum*, *Thalictrum aquilegifolium* für *Erysiphe aquilegiae* und *Trifolium dubium* für *Uromyces minor*.

Die Wirtspflanzen *Cerastium arvense* für *Erysiphe buhrii* und *Trifolium dubium* für *Uromyces minor* sind vermutlich auch neu für die BRD. *Trifolium campestre* ist als Wirtspflanze von *Uromyces minor* für Sachsen zu streichen. Es handelt sich bei DIETRICH (2006b) auch um *Trifolium dubium*. Die Arealerweiterung von *Puccinia sorghi* und *Ustilago maydis* auf *Zea mays* im Erzgebirge ist sicherlich mit dem verstärkten Anbau der Kulturpflanze erklärbar. Die Nachweise des Brandpilzes *Urocystis trientalis* deuten auf eine aktuelle Ausbreitung im Erzgebirge hin. Der Rostpilz *Puccinia chryso-splenii* war vom tschechischen Teil des Erzgebirges (Krušné hory) bisher nicht belegt (DIETRICH & MÜLLER 2001, DIETRICH 2005b).

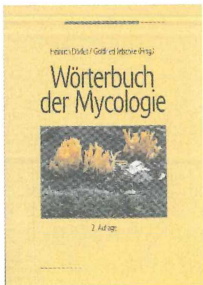
Literatur

- BLUMER, S. (1967): Echte Mehltaupilze (*Erysiphales*). Ein Bestimmungsbuch für die in Europa vorkommenden Arten. Jena.
- BRANDENBURGER, W. (1994): Die Verbreitung der in den westlichen Ländern der Bundesrepublik Deutschland beobachteten Rostpilze (*Uredinales*). Eine Bestandsaufnahme nach Literaturangaben. – Regensburger Mykologische Schriften 3: 1–381.
- BRANDENBURGER, W. & HAGEDORN, G. (2006a): Zur Verbreitung von *Erysiphales* (Echten Mehltaupilzen) in Deutschland. – Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft Berlin-Dahlem 406: 1-191.
- BRANDENBURGER, W. & HAGEDORN, G. (2006b): Zur Verbreitung von *Peronosporales* (inkl. *Albugo*, ohne *Phytophthora*) in Deutschland. – Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft Berlin-Dahlem 405: 1-174.
- BRAUN, U. (1982): Die Rostpilze (*Uredinales*) der Deutschen Demokratischen Republik. – Feddes Repertorium 93 (3/4): 213-331.
- BRAUN, U. (1995): The powdery mildews (*Erysiphales*) of Europe. Jena. Stuttgart, New York.
- BRAUN, U., S. TAKAMATSU, V. HELUTA, S. LIMKAISANG, R. DIVARANGKON, R. COOK & BOYLE, H. (2006): Phylogeny and taxonomy of powdery mildew fungi of *Erysiphe* sect. *Uncinula* on *Carpinus* species. – Mycol Progress 5: 139-153.
- DIETRICH, W. (2000-2001): Arten der Gattung *Synchytrium* in Sachsen. – Sächsische Floristische Mitteilungen 6: 70-75.
- DIETRICH, W. (unter Mitarbeit von H. JAGE & F. KLENKE; 1998): *Ustilaginales*. In: HARDTKE, H.-J. & OTTO, P. (1998): Kommentierte Artenliste der Pilze des Freistaates Sachsen. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 1998 (Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie). Dresden.
- DIETRICH, W. (2005a): Phytoparasitäre Kleinpilze des NSG „Am Steinbach“ im Landkreis Annaberg. – Sächsische Floristische Mitteilungen 9: 82-97.
- DIETRICH, W. (2005b): Die Rost-, Brand- und Falschen Mehltaupilze des tschechischen Teiles des Erzgebirges (Krušné hory): erster Nachtrag. – Czech Mycology 57(3-4): 257-273.

- DIETRICH, W. (2006a): Beitrag zur Kenntnis phytoparasitärer Kleinpilze in Sachsen. – *Boletus* **28**(2): 109-118.
- DIETRICH, W. (2006b): Funde phytoparasitärer Kleinpilze in Sachsen. – *Sächsische Floristische Mitteilungen* **10**: 129-139.
- DIETRICH, W. & MÜLLER, J. (2001): Die Rost-, Brand- und Falschen Mehlaupilze des tschechischen Teiles des Erzgebirges (Krušné hory). – *Czech Mycology* **53** (1): 89-118.
- FEURICH, G. (1902): Beiträge zur Kenntnis der in der sächsischen Oberlausitz beobachteten Pilze. – *Sitzungsber. Abh. Naturwiss. Ges. Isis Bautzen 1898-1901*: 22-37.
- GÄUMANN, E. (1959): Die Rostpilze Mitteleuropas. – Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz **XII**: 1-1407.
- HARDTKE, H.-J. & IHL, A. (2000): Atlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsens. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 2000. Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie. Dresden.
- JAGE, H., V. KUMMER, H. ILLIG & PETRICK, W. (2007): Beitrag zur Kenntnis phytoparasitischer Kleinpilze in der Niederlausitz (Land Brandenburg) – Teil 2. – *Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg* **139**: 195-274.
- JÄGER, E.J., F. EBEL, P. HANELT & MÜLLER, G.K. (2008): Exkursionsflora von Deutschland. Band 5. Krautige Zier- und Nutzpflanzen. Heidelberg.
- KRIEGER, K. W. (1885-1919): *Fungi saxonici exsiccati*. Königstein.
- KUMMER, V. (2001): Beiträge zur Pilzflora des Spreewaldes. III. Die phytoparasitischen Pilze im Bereich des Neuendorfer Sees (Biosphärenreservat Spreewald).- *Gleditschia* **29**: 57-82.
- SCHOLLER, M. (1996): Die *Erysiphales*, *Pucciniales* und *Ustilaginales* der Vorpommerschen Bodenlandschaft. Ökologisch-floristische, florensgeschichtliche und morphologisch-taxonomische Untersuchungen. – *Regensburger Mykologische Schriften*, **6**: 1-325.
- SCHOLZ, H. & SCHOLZ, I. (2000): Die Brandpilze Deutschlands (*Ustilaginales*), Nachtrag. – *Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg* **133**: 343 - 398.
- VÁNKY, K. (1989): *Ustilaginales Exsiccata*. Fasc. XXVII – XXIX (No. 651 – 725). – Publications from the Herbarium *Ustilaginales* VÁNKY (HUV). Gagnef, Sweden, 1 –25.

Anschrift des Verfassers:

WOLFGANG DIETRICH, Barbara-Uthmann-Ring 68, D - 09456 Annaberg-Buchholz



Zum Sonderpreis nur beim Weissdorn-Verlag bestellbar:

HEINRICH DÖRFELT, GOTTFRIED JETSCHKE:

Wörterbuch der Mycologie

(2. Auflage, 2001)

Preis: 5,99 €

(zzgl. Versandkosten 1,70 € bei Einzelbestellung)



HEINRICH DÖRFELT, ERIKA RUSKE (2008):

Die Welt der Pilze

Mit 220 farbigen Abbildungen, 82 Textfiguren mit 22 Tabellen.
322 Seiten.

2., überarbeitete und erweiterte Auflage. Weissdorn-Verlag Jena.
ISBN: 978-3-936055-55-9 . **Preis: 29,80 €.**

Zu bestellen in allen Buchhandlungen oder direkt beim Verlag
(ohne Versandkosten).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Boletus - Pilzkundliche Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 2008/09

Band/Volume: [31](#)

Autor(en)/Author(s): Dietrich Wolfgang

Artikel/Article: [Zweiter Beitrag zur Kenntnis phytoparasitärer Kleinpilze in Sachsen 96-107](#)