

Bemerkenswerte Pilzfunde auf der 38. Brandenburgischen Botanikertagung in Groß Pinnow/Uckermark 2007*

Volker Kummer

Einleitung

Um möglichst alle Landesteile Brandenburgs in die floristische Erfassung zu integrieren, fand die Botanikertagung 2007 im äußersten Nordosten des Landes statt. BIRGIT SEITZ hatte hierfür die Erholungs- und Begegnungsstätte Landhof Arche in Gr. Pinnow vorgeschlagen, was sich als ein würdiger Tagungsort herausstellte. Nicht nur die Unterbringung, die Verpflegung und die Tagungsräumlichkeiten waren vorzüglich, auch die Grünanlagen auf dem Gelände des Landhofs Arche sowie im Bereich der Ortslage Gr. Pinnow erwiesen sich hinsichtlich der Kleinpilzflora als der Jahreszeit entsprechend recht reichhaltig. Gleiches galt für die aufgesuchten Exkursionsorte. Schon allein die Tatsache, dass in dieser Region z. T. pro MTBQ mehr als 1000 Farn- und Samenpflanzen erfasst worden waren (vgl. BENKERT et al. 1996), von denen zahlreiche in weiten Teilen Brandenburgs fehlen oder sehr selten sind, ließ auch eine reiche Ausbeute an Kleinpilzen erwarten. Man wurde nicht enttäuscht (s. u.).

Exkursionen des Botanischen Vereins in diesem Teil der Uckermark haben eine lange Tradition. So fand im Juni 1892 in Schwedt/O. eine Hauptversammlung des Vereins statt. Die damit verbundenen Ausflügen führten die Gesellschaft nach dem sog. Monplaisir wenig nordwestlich von Schwedt, zum einige Kilometer westnordwestlich des Tagungsortes gelegenen Bereich zwischen Meyenburg, Flemisdorf und dem Vorwerk Karlsberg sowie am Sonntag zu dem heute auf polnischem Territorium liegendem Gebiet bei Krajnik Dolny (Nieder-Kränig) (ASCHERSON & GÜRKE 1893). Zu den bemerkenswerten, von MAGNUS (1893) zusammengestellten Pilzfunden gehörten *Anthracoidea caryophylleae* KUKKONEN auf *Carex caryophyllea* LATOURR., gefunden auf den Rollmannsbergen, *Puccinia urticae* F. KERN auf *Urtica urens* L. bei Nieder-Kränig, *Melampsora repentis* PLOWR. auf *Datylorhiza maculata* agg. am Pagelsee beim Vw. Karlsberg und *Stammnaria persoonii* (MOUQ.)

* Herrn Dr. HUBERT ILLIG herzlich zum 70. Geburtstag gewidmet.

FUCKEL auf *Equisetum hyemale* L. emend. EHRH., festgestellt zwischen Schwedt und dem Monplaisir. Letzteres ist die bisher einzige Angabe aus Berlin-Brandenburg (SCHMIDT, pers. Mitt.).

Weitere Tagungen des Vereins fanden u. a. in dem südwestlich von Gr. Pinnow liegendem Oderberg (1877, 1899) und Bad Freienwalde (1867, 1890) statt; vom 17.06.-18.06.1916 war die Forst Gramzow Ziel des Frühjahrs-Ausfluges. Vor gut 30 Jahren wurde in Schwedt/O. eine Tagung im Rahmen der damals durchgeführten Pflanzenkartierung abgehalten (BÄSSLER 1977). Unter den seinerzeitigen Exkursionszielen befanden sich neben dem NSG Krähen- und Jungfernberge wenig nördlich Stolzenhagen auch die nun erneut besuchten Welsehängen bei Kunow und das Gebiet der Geesower Hügel. Die damals ebenso besichtigten Silberberge bei Gartz wurden dagegen diesmal nur während der Vorexkursion am 12.06.2007 partiell durchstreift. Leider sind von BÄSSLER (1977) keine Mitteilungen über interessante Pilzfunde erfolgt, die jetzt einen Vergleich mit den damaligen Angaben ermöglicht hätten.

Nicht unerwähnt bleiben sollen die vielen Funde phytoparasitischer Kleinpilze, v. a. von Rost- und Brandpilzen, durch den Woldegker Apotheker Johannes KRUMBHOLZ. Er besuchte in den 1950er und 1960er Jahren die Umgebung von Gartz, Geesow und Kunow mehrfach und fand zahlreiche bemerkenswerte Pilzsippen, von denen viele auch belegt sind (KRUMBHOLZ 1978, 1983, BIEMELT 1993). Ein Teil davon ist seither nicht mehr aus Berlin-Brandenburg nachgewiesen.

Abschließend sei erwähnt, dass BENKERT (1996) eine Zusammenstellung von immerhin 714 Makromyceten (600 Basidiomyceten, 114 Ascomyceten) aus der Uckermark publizierte, von denen ein Teil auch aus dem Exkursionsgebiet unserer 2007er Tagung stammte. Darunter befand sich mit dem Nachweis von *Pseudombrophila cervaria* (W. PHILLIPS) BRUMM. von den Geesower Hügeln ein Erstfund für Berlin-Brandenburg.

Insgesamt 206 mykologische Funde wurden auf der Vorexkursion am 12.06.2007 sowie bei den Erhebungen vom 22.06.-25.06.2007 notiert und dabei 118 Pilzsippen erfasst. Systematisch verteilen sie sich wie folgt: 1 x Myxomycetes, 16 x Falsche Mehлтаupilze, 17 x Echte Mehлтаupilze, 25 x Rostpilze, 17 x Brandpilze s. l., 5 x Hyphomycetes, 1 x Coelomycetes, 1 x Mycelia sterilia, 6 x Ascomycetes, 29 x Basidiomycetes. Von besonderem Interesse sind dabei einige Pilze aus den basisch beeinflussten, mit zahlreichen kontinental verbreiteten Pflanzenarten ausgestatteten Sand- und Halbtrockenrasen. Die Biotoppflege v. a. in diesen Offenländern des Exkursionsgebietes sollte unbedingt beibehalten bzw. partiell – wenn möglich – erweitert werden, um die hier vorhandene Artenvielfalt bei den Pflanzen, die wiederum als Matrices für die phytoparasitischen Pilze dienen, zu erhalten. Die zahlreichen Funde bemerkenswerter obligat phytoparasitischer Kleinpilze als auch einiger Makromyceten, die im Bereich der Müllerberge bei Kunow, in den Silberbergen bei Gartz und auf den Geesower Hügeln während der stets nur

wenige Stunden währenden jeweiligen Exkursion aufgefunden wurden, sprechen für sich. Dies trifft insbesondere für die Vielzahl der nachgewiesenen, oftmals stark wirtspezifischen Brandpilze s. l. und Rostpilze zu. KRUMBHOLZ (1978, 1983) listet noch weitere, 2007 bei der Exkursionstagung nicht nachgewiesene, in Berlin-Brandenburg zumeist sehr seltene Sippen auf. Damit hebt sich diese Region mykologisch deutlich von vielen anderen Teilen des Landes ab.

Nachfolgend werden wieder einige weniger häufige oder bemerkenswerte Pilzfunde aufgelistet. Bei Bedarf kann die Gesamtliste jedoch beim Verf. erfragt werden. Viele der darin aufgeführten Sippen sind im Herbar des Verf. hinterlegt. Wenn nicht anders vermerkt, stammen die Fundnotizen vom Verfasser.

Zur naturräumlichen und landschaftsökologischen Kurzcharakteristik des Tagungsgebietes sowie der einzelnen Exkursionsziele incl. der bemerkenswerten Pflanzenfunde siehe auch den Bericht von RISTOW & ZIMMERMANN (2009).

Verwendete Abkürzungen

BB	Berlin/Brandenburg
D	Deutschland
FO	Fundort(e)
Frkp	Fruchtkörper

Liste ausgewählter Arten

Phytoparasitische Kleinpilze

Falsche Mehлтаupilze

Hyaloperonospora camelinae (GÄUM.) GÖKER, VOGLMAYR, RIETHMÜLLER, M. WEISS & OBERW. (syn. *Peronospora camelinae* GÄUM.) auf *Camelina microcarpa* ANDRZ. ex DC.

2751/44 Heinrichshof: ca. 0,5 km SW am Ackerrand, 25.06.2007, leg. C. BUHR.

2851/43 Kunow: O-Teil der Müllerberge NW Neue Mühle, 12.06.2007.

Der brandenburgische Verbreitungsschwerpunkt des in BB zerstreut vorkommenden Wirtes befindet sich in den Berlin fernerer Bereichen der Uckermark, des Barnim und im Odertal (BENKERT et al. 1996). So ist es nicht verwunderlich, dass BRANDENBURGER & HAGEDORN (2006a) lediglich einen Nachweis des Pilzes auf *C. microcarpa* und zwei auf *C. sativa* (L.) CRANTZ aus BB aufführen. Ersterer stammt aus Berlin-Weißensee, die anderen beiden aus den Botanischen Gärten Berlin-Schöneberg bzw. Berlin-Dahlem (vgl. auch MAGNUS 1894). Vermutlich ist der Pilz jedoch, v. a. in den oben genannten Regionen, nicht so selten. Die beiden hiesigen Aufsammlungen, zwei weitere brandenburgische Nachweise in 2007 durch den Verf. (1 x leg. M. RISTOW) sowie die beiden, bei BIEMELT (1993) aufgeführten KRUMBHOLZschen Funde von 1960 bzw. 1961 in der Prenzlauer Umgebung lassen dies vermuten. Für eine zu geringe Beachtung spricht auch die

Tatsache, dass aus dem Hügelland Sachsen-Anhalts zahlreiche Nachweise vorliegen (JAGE, pers. Mitt.).

Perofascia lepidii (MCALPINE) CONSTANT. auf *Coronopus squamatus* (FORSSK.) ASCH.

2851/21 Groß Pinnow: Landhof Arche, Ruderalstelle, 25.06.2007.

Erstnachweis auf dieser Matrix in BB.

Die beiden Aufsammlungen vom gleichen FO wiesen die für die Art charakteristischen Konidienträger mit sehr spitzwinkligen, kaum divergierenden, z. T. zusammenneigenden, verzweigten Ästen auf. Die farblosen, glatten, länglich-elliptischen Konidien maßen 30-32 x 19 -20 µm. An einer der beiden gesammelten Pflanzen war typischerweise ein weißer, sehr dichter, mattiger Konidienträger-Rasen an wenigen Fiederblättchen ausgebildet. Dies kann bei massivem Befall auch zu lokalen Deformationen der Matrix führen. Demgegenüber wies die zweite Pflanze lediglich einen sehr lockeren Befall auf, so dass der Verdacht eines *Hyaloperonospora parasitica* (PERS.: FR.) CONSTANT.-Vorkommens bestand, der sich nicht bestätigte.

Neben *Coronopus didymus* (L.) SM. und *C. squamatus* führen CONSTANTINESCU & FATEHI (2002) auch *Lepidium apetalum* WILLD., *L. densiflorum* SCHRAD., *L. graminifolium* L., *L. ruderales* L. und *L. virginicum* L. als Wirte des in Europa, Nord- und Südamerika sowie Australien nachgewiesenen Pilzes auf. Aus D existieren darüber hinaus auch Funde auf *Lepidium campestre* (L.) R. BR., *L. heterophyllum* BENTH., *L. latifolium* L. und *L. sativum* L. (SCHOLLER et al. 2009). Aus BB liegt neben dem Nachweis auf *Coronopus didymus* (vgl. JAGE et al. 2007) noch eine weitere Aufsammlung des Pilzes auf *Lepidium latifolium* vor: 3343/34 Nauen: Gelände der ehem. Zuckerfabrik, 05.10.2006, leg. C. BUHR, det. V. KUMMER – Erstnachweis auf dieser Matrix für BB. Die befallene Pflanze wies recht starke Deformationserscheinungen der Blätter, Seitentriebe und Blütenstände auf.

Weitere Ausführungen zum Vorkommen des Pilzes in Ostdeutschland finden sich bei JAGE et al. (2007).

Peronospora chenopodii SCHLTDL. auf *Chenopodium rubrum* L.

2751/33 Casekow: Ortslage, Teich beim Bahnhof, 25.06.2007.

Der Pilz tritt sehr häufig auf *Ch. album* auf, seltener dagegen auf anderen Gänsefuß-Sippen. Von *Ch. rubrum* führen BRANDENBURGER & HAGEDORN (2006a) lediglich einen Nachweis aus BB auf: Berlin-Schöneberg (Sydow Mycoth. March. 1534); JAAP (1922) nennt diesen Wirt jedoch auch für die Triglitz Umgebung. Am Casekower FO traten ebenfalls mit obigem Pilz befallene *Ch. album*-Pflanzen auf. Nicht weit entfernt davon etwas südlich vom Bahnhof fanden sich infizierte *Ch. hybridum*-Pflanzen.

Peronospora radii DE BARY auf *Tripleurospermum perforatum* (MÉRAT) M. LAÍNZ

2751/33 Casekow: Rand des Mais-Ackers am O-Ufer des Sannensees, 25.06.2007.

Casekow: wenig SW des Straßensees, 25.06.2007.

Obwohl BRANDENBURGER & HAGEDORN (2006a) lediglich drei Nachweise des Pilzes von dieser Matrix aus BB auflisten, ist es vermutlich ein nicht seltener Pilz. Immerhin neun Nachweise auf diesem Hauptwirt, zumeist aus dem Potsdamer Raum, konnte Verf. bereits in Ostdeutschland in den letzten Jahren notieren.

Weniger häufig sind Nachweise auf anderen Asteraceen. Deshalb sei hier der Fund auf *Matricaria chamomilla* L. bei Potsdam mitgeteilt:

3544/11 Fahrland: ca. 1,8 km NO nahe des ehem. Militär-Stützpunktes beim Gr. Graben, schwacher Befall mit kaum deformierten Zungenblüten, 15.06.2006, V. KUMMER.

Peronospora spec. auf *Stachys palustris* L.

2852/33 Gatow: Oderaue O des Ortes Nähe Brücke über Altwasser, 12.06.2007, 24.06.2007.

Gatow: Oderaue O des Ortes Nähe Kanaldeich, 24.06.2007.

Kurzbeschreibung: Konidienträger auf den Kronblättern geöffneter Blüten, v. a. auf der Außenseite der Unterlippe und dem dazugehörigen Röhrenteil, aber auch auf der Innenseite der Unterlippe und auf der Oberlippe vorkommend, selten auf den Staubblättern bzw. der Krone knospiger Blüten, Blüten durch den Befall etwas kleiner als normal bleibend und farblich scheckig-schmutzig erscheinend.

Konidienträger sehr lang gestielt, hyalin, glatt, etwas dickwandig, 270-530 x 8-12 µm, basal z. T. bis 15 µm schwach bulbig erweitert. Mehrfach dichotom, spitzwinklig verzweigter Abschnitt des Konidienträgers 55-140 µm lang.

Konidien breit spindelig-zitronenförmig, bräunlich, dickwandig (bis 2 µm), an Ansatzstelle etwas zugespitzt ausgezogen, (22)27-35 x (12)15-20 µm (Abb. 1).

P. stachydis SYD. wird in GÄUMANN (1923) in die Wissenschaft eingeführt. Der Pilz bildet die Konidienträger auf der Unterseite der Blätter von *S. palustris* aus. Die breit elliptischen Konidien sind (12)19-23(28) x (8)17-20(24) µm groß (GÄUMANN 1923, BRANDENBURGER 1985). BRANDENBURGER & HAGEDORN (2006) listen einige Funde aus D, darunter auch die wenigen, gut 100 Jahre alten, aus BB stammenden Angaben, auf. Ein *Peronospora*-Befall auf den Blüten von *S. palustris* findet sich in der Literatur nicht. Blüten befallene *Peronospora*-Sippen sind jedoch von anderen Lamiaceen bekannt, so *P. stigmaticola* RAUNK. von *Mentha* spp. und *Peronospora scutellariae* BEJLIN auf *Scutellaria galericulata* L. (u. a. KOCHMAN & MAJEWSKI 1970, CONSTANTINESCU 1991, KLENKE 1998). Erwähnt werden sollen in diesem Zusammenhang ebenfalls *P. corollae* TRANZSCHEL auf *Campanula* spp. sowie die polyphagen *P. violacea* BERK. & COOKE auf diversen Dipsacaceen und *P. radii* DE BARY auf verschiedenen Asteraceen. Allen gemeinsam sind die bräunlichen, etwas langgestreckten und im Bereich der Ansatzstelle deutlich zugespitzten Konidien (siehe auch Abb. in GÄUMANN 1923, KOCHMAN & MAJEWSKI 1970). Die charakteristischen Konidien der Gatower Aufsammlung und der Befall der *Stachys*-Blütenkrone statt einer Rasenbildung auf den Laubblättern unterscheidet die hier vorgestellte Sippe demnach deutlich von *P. stachydis*.

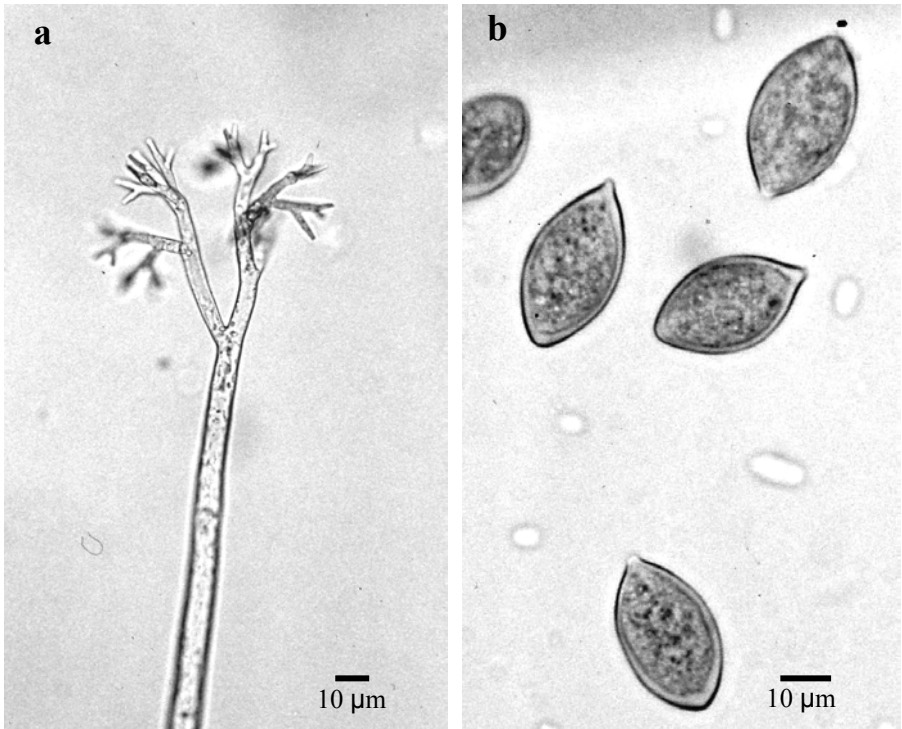


Abb. 1: *Peronospora* spec. auf *Stachys palustris*: a) Konidienträgerausschnitt, b) Konidien.

Nach GÄUMANN (1923) sind die *Peronospora*-Sippen der Labiatae auf die jeweiligen Gattungen spezialisiert. Deshalb ist es – trotz annähernd gleichgroßer Konidien (vgl. Tab. 1) – nicht unwahrscheinlich, dass es sich bei der Gatower *Peronospora*-Aufsammlung auf den Blüten von *S. palustris* um ein eigenständiges Taxon handelt. Denkbar wäre aber ebenso ein Befall mit *P. stigmaticola*, führt doch BRANDENBURGER (1985) diese Art – leider ohne Primärquellenangabe – auch für *Satureja*-Blüten auf. Neben *P. violacea* und *P. radii* wäre diese Species dann eine weitere polyphage, Blüten befallende *Peronospora*- Sippe. Sequenzanalytische Untersuchungen oder Infektionsversuche müssen dies klären.

Tab. 1: Größenangaben bezüglich der Konidienträger und Konidien der auf Blüten der einheimischen Lamiaceen vorkommenden *Peronospora*-Sippen (vgl. GÄUMANN 1923, KOCHMAN & MAJEWSKI 1970).

Art/Merkmal	Konidienträgerlänge	Konidiengröße
<i>Peronospora stigmaticola</i>	400-500 µm	(22)31-38(50) x (9)14-18(20) µm
<i>Peronospora scutellariae</i>	150-300 µm	30-35 x 15-20 µm
<i>Peronospora</i> spec.	270-530 µm	(22)27-35 x (12)15-20 µm

Peronospora valerianae TRAIL auf *Valeriana officinalis* L. s. str.
2852/12 Friedrichsthal: Oderaue beim Flottgraben, Staudenflur am Oderufer, 23.06.2007.
Erstnachweis für BB.

Am FO fanden sich wenige, benachbarte Pflanzen mit entsprechenden Befallssymptomen. Typisch dabei war die geringe Anzahl an Konidienträgern auf den Befallsflächen. Wahrscheinlich handelt es sich um einen in D recht seltenen Pilz. Lediglich drei Angaben – zwei davon von *V. officinalis* aus Bayern – listen BRANDENBURGER & HAGEDORN (2006a) auf. Für die Seltenheit spricht auch die Tatsache, dass JAAP (1897, 1922), der die Triglitz Umgebung mykologisch sehr intensiv untersuchte, trotz des Vorkommens der Nährpflanze (vgl. BENKERT et al. 1996), den Pilz nicht anführt. Und auch H. JAGE (pers. Mitt.) hat trotz Jahrzehnte langer floristischer Erfassungsarbeit der phytoparasitischen Kleinpilze erst einen eigenen Nachweis der Pilz-Wirt-Kombination erbringen können. Deshalb sei hier noch ein weiterer Brandenburger Nachweis auf gleicher Matrix angeführt:
3953/22 Neuzelle: Dorchetal und Umgebung unterhalb des Weinberges Nähe Kummerower Hof, 11.08.2007, V. KUMMER.

Peronospora violacea BERK. & COOKE auf *Knautia arvensis* (L.) COULT.
2752/32 Geesow: Weg zu den Geesower Hügeln S des Ortes, mit vielen „Oosporen“, 12.06.2007.

Plasmopora angelicae (CASP.) TROTTER auf *Angelica archangelica* L.
2852/33 Gatow: Oderaue O des Ortes, Rand eines Weges durch Weichholzaunenrest, 12.06.2007, 24.06.2007.

Angelica sylvestris L. ist in D der Hauptwirt des Pilzes. Viele darauf bezogene Angaben werden von BRANDENBURGER & HAGEDORN (2006a) aufgelistet, während von *A. archangelica* lediglich fünf Nachweise genannt werden. Alle stammen von vor 1951. Aus BB liegt bisher lediglich eine Meldung von dieser Matrix aus Triglitz von JAAP (1897) vor, der *P. angelicae* als nicht selten auf diesem Wirt vorkommend anführt. H. JAGE (pers. Mitt.) hat den Pilz auf dieser Matrix bisher nicht gefunden.

Am Gatower FO fielen die übermannshohen Pflanzen mit ihren durch den recht massiven *Plasmopora*-Befall verfärbten Blättern sofort auf.

Echte Mehltreipilze

Blumeria graminis (DC.) SPEER auf *Bromus secalinus* L. (O)
2851/21 Groß Pinnow: Nähe Landhof Arche, Grasansaat, 24.06.2007, leg. T. NOGATZ.

Der Pilz befällt viele Poaceae. Aufgrund der Seltenheit des Wirtes eine nicht alltägliche Matrix. Vermutlich ist *B. secalinus* wie andere einjährige *Bromus*-Sippen auch – im Gegensatz zu den ausdauernden Arten der *Bromopsis*-Gruppe – deutlich anfälliger für einen *Blumeria*-Befall (vgl. BRANDENBURGER & HAGEDORN 2006b, BUTTLER & HAND 2008). Drei Aufsammlungen von *B. secalinus* mit *Blumeria graminis* zwischen 1997-2007 durch den Verf., stets aus Grasansaat stammend, sprechen dafür. BRANDENBURGER & HAGEDORN (2006b) listen nur vier Nachweise

auf dieser Matrix aus D auf. Die Angabe aus Schlepzig in JAGE et al. (2007) war der Erstnachweis auf dieser Matrix in BB.

Erysiphe cruciferarum OPIZ ex L. JUNELL auf *Camelina microcarpa* ANDRZ. ex DC. (O)

2851/43 Kunow: O-Teil der Müllerberge NW Neue Mühle, 22.06.2007.

Erstnachweis auf dieser Matrix in BB.

E. cruciferarum befällt viele Brassicaceen – Hauptwirt in D ist wohl *Sisymbrium officinale* –, kommt aber auch auf verschiedenen Papaveraceen, Fumariaceen und Capparidaceen vor (BRAUN 1995, BRANDENBURGER & HAGEDORN 2006b, JAGE et al. 2007). *Camelina* spp. gehört zu den seltenen Matrices. Lediglich je eine Befallsangabe von *C. microcarpa* bzw. *C. sativa* aus D findet sich bei BRANDENBURGER & HAGEDORN (2006b). Zwei Funde auf *C. sativa* aus dem Luckauer Raum listen JAGE et al. (2007) auf; JAGE et al. (2009) fügen dem einen weiteren Nachweis aus Sachsen-Anhalt hinzu.

Obwohl nur die Anamorphe auftrat, lassen die elliptischen, einzeln an den Trägern ansitzenden Konidien eine Zuordnung zu dieser Mehltau-Sippe zu.

auf *Descurainia sophia* (L.) WEBB. ex PRANTL (O)

2751/33 Casekow: Nähe Bhf., 25.06.2007.

2851/21 Groß Pinnow: Gelände Landhof Arche, in ehem. Grasansaat, 24.06.2007.

BRANDENBURGER & HAGEDORN (2006b) geben lediglich zwei historische Nachweise des Pilzes auf dieser Matrix aus BB an, denen JAGE et al. (2007) zwei weitere jüngeren Datums hinzufügen. Vermutlich ist ein Befall auf der Besenrauke häufiger, wird jedoch aufgrund der stärkeren Behaarung der Pflanze schnell übersehen.

Golovinomyces cynoglossi (WALLR.) HELUTA [syn.: *Erysiphe cynoglossi* (WALLR.) U. BRAUN] auf *Cerinth minor* L. (O)

2851/43 Kunow: O-Teil der Müllerberge NW Neue Mühle, 22.06.2007, leg. M. RISTOW.

Erstnachweis auf dieser Matrix in BB.

Der nahezu weltweit verbreitete Pilz tritt auf zahlreichen Boraginaceen auf, wobei *Symphytum officinale* in D wohl der Hauptwirt ist (AMANO 1986, BRAUN 1987, 1995, BRANDENBURGER & HAGEDORN 2006b). Obwohl aus zahlreichen europäischen Ländern als Matrix angeführt, scheinen *Cerinth* spp., zumindest in D, recht seltene Wirte zu sein. Lediglich zwei konkrete Angaben, je eine von *C. glabra* MILL. und *C. minor* aus Bayern, listen BRANDENBURGER & HAGEDORN (2006b) auf. JAGE et al. (2009) fügen diesem einen weiteren Nachweis aus Sachsen-Anhalt hinzu. Inwieweit die wenigen Funde auch durch die relative Seltenheit des Wirtes in D bedingt sind (vgl. Karten in HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1988, BENKERT et al. 1996), kann nur vermutet werden.

Golovinomyces depressus (WALLR.) HELUTA [syn.: *Erysiphe depressa* (WALLR.) SCHLTDL.] auf *Onopordum acanthium* L. (O)

2752/32 Geesow: S Ortsrand am Rande eines kleinen Laubholzbestandes, 24.06.2007.

Podosphaera macrospora (U. BRAUN) U. BRAUN & V. KUMM. [Syn.: *P. alpina* (S. BLUMER) U. BRAUN & S. TAKAM. f. *macrospora* U. BRAUN & S. TAKAM.] auf *Tellima grandiflora* (PURSH) DOUGLAS ex LINDL. (O, P)

2851/21 Groß Pinnow: Landhof Arche, Blumenbeet, 25.06.2007.

Erstnachweis für D.

Der Pilz wurde von BRAUN (1985) als *Sphaerotheca alpina* S. BLUMER f. *macrospora* U. BRAUN anhand einer nordamerikanischen Aufsammlung an *Saxifraga tricuspidata* ROTTB. erstmalig beschrieben und von BRAUN & TAKAMATSU (2000) in die Gattung *Podosphaera* transferiert. In Europa tritt er an verschiedenen kultivierten, ursprünglich aus Nordamerika stammenden Pflanzen auf. Von der in Europa heimischen *Podosphaera alpina* (S. BLUMER) U. BRAUN & S. TAKAM. unterscheidet sie sich v. a. durch die deutlich größeren (bis 37 x 18 µm), sich früh entwickelnden (s. o.) Ascosporen in recht dünnwandigen Asci. Weitere Details finden sich in ALE-AGHA et al. (2008).

Die reichlich vorhandenen Chasmothecien der Gr. Pinnower Probe erlaubten eine eingehende Untersuchung des Materials.

Rostpilze

Coleosporium campanulae (PERS.) LÉV. auf *Campanula bononiensis* L. (II)

2851/41 Kunow: W-Teil der Müllerberge NW Neue Mühle, 24.06.2007.

Campanula bononiensis hat in BB seinen Verbreitungsschwerpunkt im nördlichen Odertal und der angrenzenden südöstlichen Uckermark. In den anderen Landesteilen fehlt sie oder ist nur historisch belegt (BENKERT et al. 1996). Pflanzensoziologisch ist sie als kalkholde Art v. a. Bestandteil der basisch beeinflussten kontinentalen Halbtrockenrasen. Obwohl die Art offenbar relativ anfällig zumindest für die f. sp. *campanulae-rapunculoides* KLEB. des *C. campanulae* ist, führt KLEBAHN (1912-14) die Sippe nur im Zusammenhang mit künstlichen Infektionen auf. Ursache hierfür war sicherlich wieder einmal die Berlin ferne Lage. So erfolgte der Erstnachweis auf dieser Matrix in BB erst fast 40 Jahre später: Buckow, Behrsdorfer Höhe, 15.07.1951, leg. H. SCHLÜTER, det. H. REIMERS (REIMERS 1964). Je einen weiteren Fund aus Mecklenburg bzw. Thüringen zitiert BRAUN (1982).

Am Kunower FO trat der Rostpilz an mehreren Stellen auf *C. bononiensis* auf. Einige der Pflanzen zeigten einen z. T. recht starken Befall. Im August 1965 war die Pilz-Wirt-Kombination wahrscheinlich am gleichen FO bereits von J. KRUMBHOLZ entdeckt worden, der den FO mit „Blumenhagen, Welsehänge b. Neue Mühle“ angibt (BIEMELT 1993).

Coleosporium melampyri (REBENT.) P. KARST. auf *Melampyrum arvense* L. (II)

2752/33 Gartz: Silberberge, 12.06.2007.

2752/34 Gartz: ca. 1 km NE im Trockenrasen, 23.06.2007, leg. U. RAABE.

C. melampyri kann bei gezielter Suche wohl in (fast) jedem *M. pratense* L.-Bestand in BB gefunden werden, während Nachweise an anderen *Melampyrum*-Sippen

dagegen zu den Ausnahmen gehören. Dies ist vermutlich eher auf deren im Vergleich zu *M. pratense* nicht so häufiges Vorkommen als auf eine geringere Anfälligkeit zurückzuführen. So wurden im Bereich der Gartzter Silberberge viele befallene *M. arvense*-Pflanzen an mehreren Stellen gesichtet. Bereits KLEBAHN (1912-14) nennt zwei Funde für BB von diesem Wirt, der in BB eine ähnliche Verbreitung wie *Campanula bononiensis* aufweist. REIMERS (1964) ergänzt dies durch drei weitere Angaben. Die Aufsammlung vom 2. Gartzter FO entspricht in etwa der Meldung von KRUMBHOLZ (1983), der den Pilz auf dieser Matrix vom Gartzter Schrey, gesammelt im September 1958, angibt. Damit wird eine fast 50jährige Standortkonstanz des Pilzes dokumentiert. Im Bereich der Geesower Hügel, wo der Wirt auf den recht jungen Brachflächen des nördlichsten Hügels in Massen vorkam, wurde kein *Coleosporium*-Befall festgestellt.

Cronartium flaccidum (ALB. & SCHWEIN.) G. WINTER auf *Vincetoxicum hirundinaria* MEDIK. (II)

2851/43 Kunow: O-Teil der Müllerberge NW Neue Mühle, 12.06.2007.

In unmittelbarer Nähe der Schwalbenwurz-Pflanzen befanden sich zahlreiche *Pinus sylvestris* L.-Bäume, so dass mit einem Auftreten des Rostes zu rechnen war. Aecidien an der Kiefer wurden nicht gefunden. Im Bereich des Gartzter Schreys ist der in BB +/- zerstreut vorkommende Pilz auf *V. hirundinaria* bereits 1958 bzw. 1961 nachgewiesen worden (KRUMBHOLZ 1983).

Melampsora lini (EHRENB.) DESM. auf *Linum catharticum* L. (II, III)

2851/41 Kunow: W-Teil der Müllerberge NW Neue Mühle, 24.06.2007.

Brandpilze s. 1.

Anthracoida arenaria (SYD.) NANNF. auf *Carex ligerica* J. GAY

2850/41 Passow: ca. 2 km S am Wegsaum, 25.06.2007, leg. R. SCHWARZ, Matrix conf. M. RISTOW.

Sehr starker und reicher Befall des in Brandenburg nicht häufigen, polyphagen, in D zumeist auf *Carex arenaria* und *C. brizoides* zu findenden Pilzes (vgl. SCHOLZ & SCHOLZ 1988, 2000, 2004).

Anthracoida caryophylleae KUKKONEN auf *Carex supina* WAHLENB.

2752/32 Geesow: Geesower Hügel S des Ortes, 12.06.2007, V. Kummer; 24.06.2007, leg. C. BENGTON.

Am FO fanden sich zahlreiche Pflanzen, bei denen einzelne Schläuche die Brandpilz-Sori besaßen. Bereits S. RÄTZEL hatte den Befall hier im Mai 2001 belegt. Wenig östlich davon fand KRUMBHOLZ (1978) zwischen 1963-1966 diese Pilz-Wirt-Kombination auf sandigen Hängen bei Mescherin. Nach seinen Beobachtungen waren 90 % der *C. supina*-Pflanzen vom Brandpilz befallen. 1994 wurde er am Mescheriner FO von M. SCHNITTLER und D. KORNECK bestätigt (SCHOLZ & SCHOLZ 2000). Sofern der Standort nicht vernichtet ist, dürfte der Pilz angesichts der Standortkonstanz zahlreicher Brände noch heute dort vorkommen. Auf den Müllerbergen NW Neue Mühle hatte Verf. umsonst nach dem Pilz gesucht.

Entyloma fergussonii (BERK. & BROOME) PLOWR. auf *Myosotis scorpioides* L.

2852/12 Friedrichsthal: Oderaue beim Flottgraben, W-Ufer des Müggensees, 23.06.2007.

Das erneute Auffinden des Pilzes bestätigt die bereits im 2006er Exkursionsbericht geäußerte Vermutung (KUMMER 2008), dass die Sippe bisher wohl zu wenig beachtet wurde und zumindest in BB vermutlich zerstreut vorkommt.

Microbotryum dianthorum (LIRO) H. & I. SCHOLZ auf *Dianthus arenarius* L.

2752/33 Gartz: Silberberge, 12.06.2007.

2851/41 Kunow: Welsehänge SW des Ortes, lückige, von Kiefern bzw. Birken geprägte Gehölzbestände, 12.06.2007, 24.06.2007 (Abb. 2).

Die mitteleuropäisch-sarmatisch verbreitete Art *D. arenarius* (MEUSEL et al. 1965) erreicht in Ostdeutschland ihre absolute Areal-Westgrenze. Im nördlichen Oder-talgebiet Brandenburgs ist dabei der Verbreitungsschwerpunkt. Hier kommt sie u. a. als Charakterart des sog. Diantho-Pinetum, einer Ausprägungsform des sehr heterogenen Peucedano-Pinetum, vor (KRAUSCH 1962, HEINKEN 2008). Leider sind seine Bestände, u. a. durch die Eutrophierung, Sukzession und die veränderte Landnutzung deutlich zurückgegangen, so dass die Art jetzt unter den in BB vom Aussterben bedrohten Sippen geführt wird (RISTOW et al. 2006). Umso bemerkenswerter ist der Nachweis des Antherenbrandes an zwei verschiedenen FO auf diesem Wirt. Stets traten eine ganze Reihe befallener Pflanzen auf. An beiden Standorten fanden sich auch mit diesem Pilz befallene *D. carthusianorum* L.-Pflanzen.



Abb. 2: Mit *Microbotryum dianthorum* befallene *Dianthus arenarius*-Blüte vom Kunower Fundort. Im Zentrum der Blüte befinden sich die von den Brandsporen dunkel gefärbten Antheren.



Abb. 3: Mit *Microbotryum major* befallenen *Silene chlorantha*-Pflanzen mit geschlossen bleibenden Kelchen.

In den Gartzter Silberbergen hatte bereits KRUMBHOLZ (1978) den Pilz auf *D. arenarius* 1960 und 1963 in Mengen vorkommend nachgewiesen – die Angabe in BIEMELT (1993) vom Juni 1956 ist in Juni 1959 zu ändern –, zwischen 1956 und 1964 auch mehrfach auf *D. carthusianorum*. Für Juli 1963 gibt er außerdem den Nachweis auf *Dianthus x lucae* ASCH., der Hybride von *D. arenarius* und *D. carthusianorum*, von eben diesem FO an. Zwei weitere, 2007 nicht überprüfte Vorkommen von *M. dianthorum* auf *D. arenarius* werden von KRUMBHOLZ (1978) von Heinrichshof bei Gartz bzw. von den Oderhängen bei Mescherin angeführt.

Der aufgrund der etwas unterschiedlichen Sporenfarbe entstandene Verdacht, dass es sich evtl. bei der *Microbotryum*-Sippe auf *D. arenarius* um eine von dem auf *D. carthusianorum* vorhandenen Antherenbrand differierende Sippe handelt, konnte durch sequenzanalytische Untersuchungen nicht bestätigt werden (KEMLER, in litt.). Diese wiesen den Pilz eindeutig zu *M. dianthorum* gehörig aus.

Microbotryum major (J. SCHRÖT.) G. DEML & OBERW. auf *Silene chlorantha* (WILLD.) EHRH.

2851/43 Kunow: O-Teil der Müllerberge NW Neue Mühle, 12.06.2007, 22.06.2007.

Matrix nova.

Am FO fanden sich zahlreiche, mit *M. major* infizierte *S. chlorantha*-Pflanzen (Abb. 3). Im Gegensatz zu einem Befall mit *M. chloranthae-verrucosum* M. LUTZ et al., bei dem sich das Brandpilzsporenpulver in den aus den Blüten heraushängenden Antheren findet, blieben bei den Brandpilz befallenen Pflanzen am Kunower

FO die Blütenknospen geschlossen und waren oftmals in der unteren Hälfte etwas angeschwollen. Das violett bräunliche Sporenpulver füllte das Innere der Knospen weitgehend aus. Es wurde in den Antheren (und Fruchtknoten?) gebildet; die Fruchtknoten und Blütenblätter waren verkümmert, letztere blieben in den Knospen stecken. Die kugeligen, subglobosen bis breit elliptischen, 9-13 x 9-12 µm messenden Sporen wiesen ein engmaschiges, reticulates Oberflächenmuster auf. Auch dadurch wurde der Unterschied zu *M. chloranthae-verrucosum* belegt. Die sequenzanalytischen Untersuchungen durch M. KEMLER (Bochum) anhand der zugesandten Proben ergaben, dass hier ein Übersprung des nicht selten anzutreffenden, am FO ebenfalls reichlich auf *S. otites* (L.) WIB. vorhandenen *M. major* auf *S. chlorantha* stattgefunden hatte. Erstaunlich war hierbei die Vielzahl infizierter Pflanzen. Derartige Wirtssprünge von einer Matrix auf eine andere der gleichen Gattung treten in der Gattung *Microbotryum* immer wieder auf (ANTONOVICS et al. 2002, LÓPEZ-VILLAVICENCIO et al. 2005). Obwohl dies zwischen *S. otites* und *S. chlorantha* offenbar bisher nicht beobachtet wurde, deutet ein weiterer Fund mit gleichen morphologischen und mikroskopischen Merkmalsausprägungen in den Blüten von *S. chlorantha* bei Lebus ca. 1 km S Landeslehrstätte für Naturschutz, SO-Hang am Oderauestrand (3653/11, 11.07.2007, leg. CH. KURTZ, det. V. KUMMER) darauf hin, dass der an den *S. chlorantha*-Pflanzen von Kunow nachgewiesene Wirtssprung keine einmalige Erscheinung war. Eine sequenzanalytische Untersuchung steht jedoch noch aus. Auch in Lebus kommen beide *Silene*-Arten gemeinsam vor. Diesem Phänomen sollte weitere Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Abschließend sei angemerkt, dass bereits J. KRUMBHOLZ von den Welsehängen bei Neue Mühle – was vermutlich dem jetzigen FO entspricht – einen häufigen Befall („in Menge“) von *S. chlorantha* mit *Ustilago violacea* (PERS.) ROUSSEL, gesammelt im Juni 1960 angibt (KRUMBHOLZ 1978). Der dazu gehörige Herbarbeleg soll jedoch mit *Ustilago silenes-inflatae* (DC.) LIRO ausgewiesen sein (BIEMELT 1993). Möglicherweise kamen bereits damals mit *M. major* infizierte Pflanzen im Bereich der Müllerberge vor. Ein Beleg im Herbar B wurde leider nicht gefunden. Gleiches gilt auch für eine weitere KRUMBHOLZsche Angabe bezüglich des Vorkommens von mit *M. violaceum* infizierten *S. chlorantha*-Pflanzen von den Silberbergen bei Gartz.

Bei dem Kurzaufenthalt an diesem Standort während der Vorexkursion am 12.06.2007 sah Verf. keine *S. chlorantha*-Pflanzen. Aus Gartz: ca. 4,5 km W des Ortes, Ackerbrache mit Übergang zum Kiefernforst (2751/44, 24.07.2008, leg. D. LAUTERBACH) hat Verf. jedoch einen Beleg von drei mit *M. chloranthae-verrucosum* befallenen *S. chlorantha*-Pflanzen erhalten.

auf *Silene otites* (L.) WIB.

2752/32 Geesow: Geesower Hügel S des Ortes, 12.06.2007, leg. M. RISTOW.

2851/41 Kunow: Welsehänge SW des Ortes, 12.06.2007.

2851/43 Kunow: O-Teil Müllerberge NW Neue Mühle, 12.06.2007 und 22.06.2007.

Im Bereich der Müllerberge fanden sich zahlreiche infizierte *S. otites*-Pflanzen.

KRUMBHOLZ (1978) gibt den Pilz auch von den Silberbergen bei Gartz an. Hier konnte er durch den Verfasser bei der kurzen Stippvisite der Vorexkursion nicht bestätigt werden.

Microbotryum stellariae (SOWERBY) G. DEML & OBERW. auf *Stellaria aquatica* (L.) SCOP.

2752/32 Geesow: zwischen Ortslage und Geesower Hügel S des Ortes, 24.06.2007.

2751/33 Casekow: Nähe Stallanlagen W des Ortes, 25.06.2007.

Nannfeldtiomyces sparganii (LAGERH.) VÁNKY auf *Sparganium erectum* L. emend. RCHB.

2852/12 Friedrichsthal: Oderaue, Flottgraben, 23.06.2007.

Der Erstnachweis des Pilzes in D gelang I. SCHOLZ im Juli 1993 am Dahmeufer bei Märkisch-Buchholz (SCHOLZ & SCHOLZ 2000). Seither ist der Pilz verschiedentlich nachgewiesen worden (vgl. auch RICHTER et al. 2001, SCHOLZ & SCHOLZ 2004). Auffällig ist dabei eine Konzentration der Funde im Überflutungsbereich von Elbe und Oder. Deshalb seien hier folgende, noch nicht publizierte Funde mitgeteilt:

3252/34 Gr. Neuendorf: wenig NW des Ortes, Altwasserrand, reichlicher Befall, 10.2006 u. 11.2006, S. RÄTZEL.

3553/32 Lebus: Mückenbusch ca. 2 km NNO des Ortes, Altwasser in Odernähe, geringer Befall, 08.09.2007, V. KUMMER.

3553/33 Lebus: Oderbereich unterhalb der Landeslehrstätte für Naturschutz, Altwasser der Oder, geringer Befall, 07.09.2007, V. KUMMER.

3653/11 + /12 Kliestow b. Frankfurt/O.: Nördliche Oderwiesen, Graben- und Altwasserrand im Überschwemmungsbereich der Oder, starker Befall, 10.2008, S. RÄTZEL.

3653/34 Lossow b. Frankfurt/O.: Eichwald S der Autobahn, Altwasserrand, mäßiger und unauffälliger Befall, 10.2008, S. RÄTZEL.

Die Sori des Pilzes befinden sich in hellgelben Streifen des *Sparganium*-Blattes. Beim Durchbrechen dieser Stellen werden die locker im Gewebe verteilten Sporenballen sichtbar, die an Tierkotkugeln erinnern. Die Einzelsporen des Friedrichsthaler Fundes maßen 14,5-17 x 8-10 µm.

Nach VÁNKY (1994) liegen Nachweise des Pilzes aus den europäischen Ländern Dänemark, Finnland, Frankreich, Schweden, Spanien und Ungarn sowie aus Nordamerika und Asien vor.

Tilletia olida (RIESS) J. SCHRÖT. auf *Brachypodium pinnatum* (L.) P. BEAUV.

2752/32 Geesow: Geesower Hügel S des Ortes, 24.06.2007.

2752/33 Gartz: Silberberge, 12.06.2007.

2851/41 Kunow: W-Teil der Müllerberge NW Neue Mühle, 24.06.2007

Während in den Silberbergen zahlreiche befallene Pflanzen gesichtet wurden, kamen im Bereich der Geesower Hügel nur wenige infizierte, typischerweise sterile und etwas verkümmerte *B. pinnatum*-Exemplare vor. Bei den Pflanzen aus Kunow fanden sich auch vereinzelt Brandpilz-Sori in den Deckspelzen der Ährchen.

Bemerkenswerterweise wird *T. olida* von KRUMBHOLZ (1978) nicht aus der Schwedter Umgebung angegeben; übersehen?

Urocystis bromi (LAVROV) ZUNDEL auf *Bromus inermis* LEYSS.

2752/32 Geesow: Geesower Hügel S des Ortes, 24.06.2007.

Erstnachweis für BB.

Aufgrund der 1(2-3)zelligen Sporen, die von vielen sterilen Zellen umgeben sind, ein nach mikroskopischer Überprüfung leicht kenntlicher Streifenbrand. *U. bromi* war bis vor wenigen Jahren nur durch einige Funde auf *Bromus erectus* HUDS. aus Deutschland belegt (SCHOLZ & SCHOLZ 1988, 2000, 2004). Im Juni 2003 fanden H. JOHN & H. JAGE den Pilz auf *B. inermis* in Pölsfeld, Kr. Sangerhausen. Eventuell ist er auf dieser Matrix bisher übersehen worden, ist sie doch nach *B. erectus* mit Nachweisen in Polen, Rumänien, der ehem. Sowjetunion und Ungarn der zweithäufigste Wirt des Pilzes in Europa (SCHOLZ & SCHOLZ 1988). Nach VÁNKY (1994) kommt der Pilz auch in Asien und Nordamerika vor.

Ustilago echinata J. SCHRÖT. auf *Phalaris arundinacea* L.

2852/33 Gatow: Oderaue O des Ortes, 12.06.2007, zahlreiche befallene Pflanzen am FO.

Ustilago scrobiculata LIRO auf *Calamagrostis epigejos* (L.) ROTH

2851/41 Kunow: W-Teil der Müllerberge NW Neue Mühle, 24.06.2007.

Von den fünf auf *Calamagrostis*-Sippen in D vorkommenden Streifenbränden ist *U. scrobiculata* durch seine globos bis breit elliptischen, 12-15 µm messenden, mit einem unvollständig reticulaten Oberflächenmuster ausgestatteten Einzelsporen ohne sterile Zellen gut gekennzeichnet. Der Pilz ist einige Male aus BB belegt, zumeist auf *C. epigejos*, seinem Hauptwirt. Auf *C. canescens* (WEBER EX F. H. WIGG.) ROTH ist er erst einmal in BB (1919, Triglitz, O. JAAP) nachgewiesen (SCHOLZ & SCHOLZ 1988, 2000, 2004).

Ustilago serpens (P. KARST.) B. LINDEB. auf *Bromus inermis* LEYSS.

2851/43 Kunow: O-Teil der Müllerberge NW Neue Mühle, 12.06.2007.

Aufgrund der elliptisch-subglobosen, (11)14-16(17) µm messenden, deutlich warzigen Sporen gut von *U. striiformis* (WESTEND.) NIELSS zu unterscheiden. Hauptwirt des Pilzes in D ist *Elytrigia repens* (L.) DESV. EX NEVSKI. Von *B. inermis* als Matrix liegen weltweit erst wenige Nachweise vor (vgl. Angaben in SCHOLZ & SCHOLZ 2000, 2004).

Hyphomycetes

Phaeoramularia punctiformis (SCHLTDL.) U. BRAUN auf *Epilobium parviflorum* SCHREB.

2852/12 Friedrichsthal: Oderaue, Flottgraben, 23.06.2007.

Ramularia heraclei (OUDEM.) SACC. emend. U. BRAUN auf *Oenanthe aquatica* (L.) POIRET

2751/33 Casekow: N-Ufer Straßensee SW der Viehställe, 25.06.2007.

Ein relativ unauffälliger Befall auf den sehr schmalen Blattabschnitten des Wirtes. Vermutlich ist die Pilz-Wirt-Kombination nicht so selten, wie es die wenigen bisher bekannt gewordenen Funde erscheinen lassen (JAGE & BRAUN 2004, KUMMER 2006).

Ramularia tricherae LINDR. auf *Knautia arvensis* (L.) COULT.
2851/43 Kunow: O-Teil der Müllerberge NW Neue Mühle, 22.06.2007.

Coelomycetes

Septoria villarsiae DESM. auf *Nymphoides peltata* (S. G. GMEL.) KUNTZE
2851/41 Kunow: Ortslage, Dorfteich, 24.06.2007.

Nymphoides-Blatt mit einem 7,5 mm Ø aufweisendem Blattfleck, darin zahlreiche Pycnidien. Sporen fädig, hyalin, glatt, mehrzellig (bis 3 Septen gesehen), 28-44 x 2-2,5 µm.

Die Wirtspflanze wurde sicherlich im Zuge einer sog. Dorfverschönerungsmaßnahme in den Dorfteich eingebracht. Hierfür sprachen auch die zahlreich vorhandenen, nicht weißblütigen *Nymphaea*-Hybriden.

Nach DIEDICKE (1912-15) liegen aus Berlin bereits drei Fundmeldungen vor: Berlin-Wannsee, Sept. 1892, P. SYDOW (ausgegeben in Mycoth. March. Nr. 3699); Berlin: Botan. Garten Schöneberg, P. HENNINGS, Okt. 1892; Berlin: Teufelssee im Grunewald, E. ULE, Aug. 1903.

Aus Sachsen-Anhalt existiert ein neuerer Fund aus der Altmark bei Calbe von 2002 (JAGE, pers. Mitt.).

Macromyceten

Ascomycetes

Claviceps nigricans TUL. auf *Eleocharis palustris* (L.) ROEM. et SCHULT.
2852/12 Friedrichsthal: Oderaue, Flottgraben, 23.06.2007.

Die Sklerotien von *Claviceps purpurea* (Fr.) TUL., dem Mutterkorn der Süßgräser, kommen auf zahlreichen Wirten vor und sind häufig. Angaben von *C. nigricans*, der auf *Eleocharis* und *Scirpus* parasitiert (DISSING 2000), sind dagegen eher selten. Die Sklerotien des Pilze finden sich in Nord- und Mittel-Europa zumeist in den Blütenständen von *E. palustris*, seltener von *E. uniglumis* (SCHRÖTER 1908, ELLIS & ELLIS 1997, JAGE, pers. Mitt.). LINDAU (1901) nennt für Mitteleuropa auch (*Scirpus*) *Schoenoplectus lacustris* als Wirt. Entsprechend den Literaturangaben scheint es lokale Differenzierungen in der Häufigkeit des Pilzes zu geben, auch wenn eine zu geringe Beachtung der Sippe sicherlich nicht in Abrede gestellt werden kann. So weisen ELLIS & ELLIS (1997) auf stete Vorkommen im Osten Englands hin. ERIKSSON (1992) führt ihn aus zahlreichen schwedischen Provinzen auf, während DISSING (2000) das Auftreten des Pilzes in Schweden als selten, für Dänemark als fraglich und aus Norwegen lediglich aus einer Südprowinz anführt.

Für Finnland dagegen wird er von ihm als zahlreich bis gemein vorkommend eingeschätzt. ARNOLDS et al. (1995) bezeichnen das Vorkommen des Pilzes in Holland als sehr selten. Aus D führt G. KRIEGLSTEINER (1993) *C. nigricans* für die alten Bundesländer nicht auf, L. KRIEGLSTEINER (1999) auch nicht für den Naturraum Mainfränkische Platten. Aus der Rhön listet er lediglich einen Fund auf (KRIEGLSTEINER, L. 2004), HARDTKE & OTTO (1998) für Sachsen drei Nachweise. JAAP (1910) dagegen bezeichnet das Vorkommen des Pilzes in der Triglitzter Umgebung als nicht selten. Eine vergleichbare Einschätzung – zumindest für Ostdeutschland – nimmt H. JAGE (pers. Mitt.) vor, der *C. nigricans* in gut 30jähriger Beobachtungstätigkeit fast 30 Mal in D, hauptsächlich in Sachsen-Anhalt und BB (davon 5 x im Fläming), angetroffen hat. SYDOW & SYDOW (1911, 1921) gaben den Pilz in der Mycotheca Germanica unter Nr. 983 und 1641 aus.

Für Verf. war dies die erste eigene Aufsammlung von *C. nigricans*. Ein weiterer Fund aus der Uckermark liegt aus Petznick NO Templin (2847/2), 11.08.1979, H. JAGE, vor (JAGE, pers. Mitt.). Da in JAGE et al. (2007) für die Niederlausitz vergessen anzugeben, soll folgender Fund nachgetragen werden:

4352/14 Spremberg: Talsperre, NW-Strand, zahlreiche Sklerotien im Blütenstand, 15.09.2001, leg. G. KLEMM, det. V. KUMMER.

Leptotrochila radians (ROB. ex DESM.) P. KARST. auf *Campanula rapunculoides* L. (Abb. 4)

2752/32 Geesow: Geesower Hügel S des Ortes, 24.06.2007.

Kurzbeschreibung: Pilzbefall ruft deutliche Aufhellungen der Blattunterseite hervor. Blattflecken 5-7 mm Ø, z. T. zu größeren Flecken zusammenfließend und dann gelegentlich auch das ganze Blatt einnehmend. Im Zentrum der hellen Blattflecken sind kleine, dunkelbraun-schwarze, +/- rundliche, 0,1-0,2 mm große, etwas erhabene stromatische Flecken vorhanden, diese dicht gehäuft, z. T. auch etwas kreisförmig angeordnet, z. T. zu größeren schwarzen stromatischen Flecken zusammenfließend. Erscheinungsbild erinnert an unreife Befallsstadien von *Leptotrochila ranunculi* (FR.) SCHÜEPP auf *Ranunculus* spp.

Konidienträger länglich, palisadenartig dicht beieinander stehend, hyalin, 1zellig, basalwärts schwach verbreitert, 13-18 x 1,5-2 µm; Konidien am apikalen Ende der Träger gebildet, 1zellig, hyalin, glatt, länglich, 4,5-7,5 x 1-1,5 µm.

Erstnachweis für BB.

Obwohl der Befall zahlreiche *Campanula*-Blätter betraf, fand sich auf diesen nur die *Placosphaeria campanulae* (DC.) BÄUMLER [= *Sporonema campanulae* (DC. ex FR.) HÖHN.]-Anamorphe – auf einem Blatt in Mischinfektion mit *Coleosporium campanulae*. Für die Anamorphe geben LIMBER (1955), SCHÜEPP (1959) und BRANDENBURGER (1985) lediglich bis 5 µm lange Konidien an. Aufgrund des für eine *Leptotrochila*-Art charakteristischen makroskopischen Erscheinungsbildes und der Übereinstimmung der anderen Mikromerkmale wird der Beleg – trotz dieser kleinen Abweichung – zu *L. radians* zugeordnet. Nach SCHÜEPP (1959)

brechen im Laufe des Winters und im Frühjahr aus dem gebildeten Stroma des Pilzes die Apothecien der Teleomorphe hervor. *L. radians* parasitiert auf mehreren *Campanula*-Arten. Aufgeführt sind *C. allionii* VILL., *C. rapunculoides* L., *C. rapunculus* L., *C. rhomboidalis* L., *C. scheuchzeri* VILL. und *C. trachelium* L. (SCHÜEPP 1959, ELLIS & ELLIS 1997). Nach DENNIS (1986) ist er aus Europa, Central Asien und dem Iran bekannt. SCHÜEPP (l. c.) führt mehrere untersuchte Belege aus den Alpenregionen Frankreichs und der Schweiz sowie aus Schweden an; LIMBER (1955) zitiert einen Beleg aus der ehem. Tschechoslowakei, DENNIS (1986) einen von den zu Schottland gehörenden Hebriden. H. JAGE fand ihn im Tiroler Lechtal, ca. 1100 m ü. NN, 06.07.1999 (JAGE, pers. Mitt.). Dies deutet eine vorwiegend boreo-montane Verbreitung des Pilzes an. Die Karte in KRIEGLSTEINER (1993) enthält einen deutschen Fundpunkt auf der Insel Borkum. LÜDERITZ (2001) führt den Pilz in der Roten Liste Schleswig-Holsteins als R-Art.

Basidiomycetes

Auricularia auricula-judae (BULL.) QUEL.

2851/43 Kunow: O-Teil der Müllerberge NW Neue Mühle, an *Ulmus minor* MILL., 22.06.2007, A. FÖRSTER.

Zur Ausbreitung des Pilzes in BB siehe die instruktiven Ausführungen in BENKERT (2004).

Clitopilus hobsonii (BERK. & BROOME) P. D. ORTON

2751/33 Casekow: W-Seite Straßensee Nähe Viehställe, an älterem *Ganoderma applanatum* (PERS.) PAT.-Frkp an *Quercus*-Stumpf nahe dem Erdboden, 25.06.2007.

Am gleichen *Ganoderma*-Frkp fand sich auch *Sistotrema brinkmannii* (BRES.) J. ERIKSS.-Frkp.

Disciseda bovista (KLOTZSCH) HENN.

2752/32 Geesow: Geesower Hügel S des Ortes, zwei Frkp im etwas basisch beeinflussten, kontinental geprägten Sandtrockenrasen mit Übergängen zum Halbtrockenrasen, 12.06.2007.

Bestätigung der Fundmeldung vom März 1957 von KREISEL (1962). Dort auch von den Silberbergen bei Gartz angeführt.

Tulostoma brumale PERS.

2851/43 Kunow: O-Teil der Müllerberge NW Neue Mühle, wenige vorjährige Frkp im Sandtrockenrasen des Südhanges, 12.06.2007.

Danksagung

U. BRAUN (Halle/S.) sei ganz herzlich für die Untersuchung der *Podosphaera macrospora*-Probe gedankt, M. KEMLER (Bochum) für die sequenzanalytischen Erhebungen an den *Microbotryum dianthorum*- und *M. major*-Proben sowie diverse Auskünfte und Literaturhinweise. Letzteres trifft auch für H. JAGE (Kemberg) und F. KLENKE (Bobritsch) zu. Für die Mitteilung verschiedener Funddaten sei M. SCHMIDT (Falkensee) und S. RÄTZEL herzlich gedankt. Für die Übergabe der mit *Microbotryum* spp. befallenen *S. chlorantha*-Pflanzen gebührt CH. KURTZ (Potsdam) und D. LAUTERBACH (Berlin) der Dank. Für die Hilfe bei der

Suche nach den von J. KRUMBHOLZ gesammelten Pilz-Belegen im Herbar B möchte sich Verf. bei H. SIPMAN (Berlin) bedanken.

Abschließend sei allen Exkursionsteilnehmern gedankt, die am Zustandekommen der Pilzliste mitgewirkt haben.

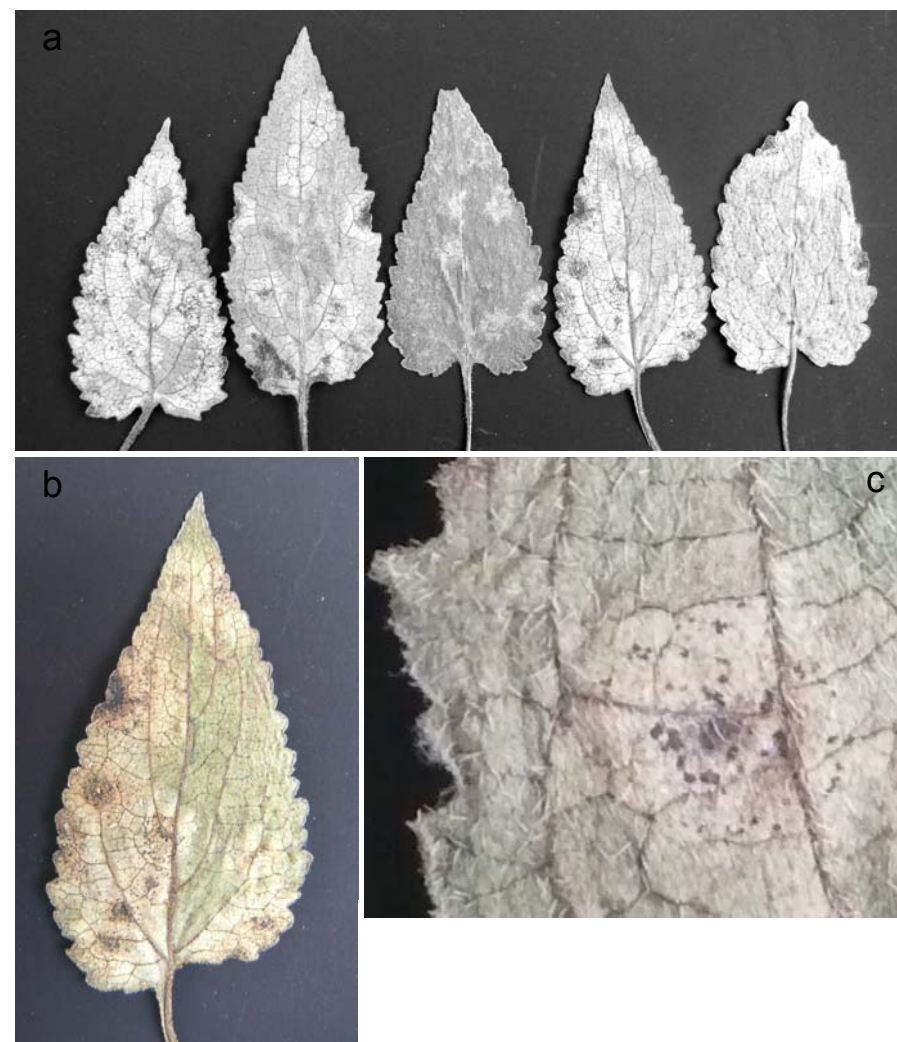


Abb. 4: Die mit *Leptotrochila radians* befallenen *Campanula rapunculoides*-Grundblätter weisen deutliche partielle Aufhellungen auf, die z. T. zusammenfließen. Die dunklen Stromata der Anamorphe befinden sich zumeist im Zentrum der Blattflecken: a) Fünf befallene Blätter, mittleres Blatt mit Blattoberseite, die seitlichen mit Blattunterseite, b) zweites Blatt von rechts aus a) in Nahansicht, c) Detailansicht eines Blattflecken.

Literatur

- ALE-AGHA, N., BOYLE, H., BRAUN, U., BUTIN, H., JAGE, H., KUMMER, V. & H.-D. SHIN 2008: Taxonomy, host range and distribution of some powdery mildew fungi (Erysiphales). – *Schlechtendalia* 17: 39-54.
- AMANO, K. 1986: Host range and geographical distribution of the powdery mildew fungi. – Tokyo.
- ANTONOVICS, J., HOOD, M. & J. PARTAIN 2002: The ecology and genetics of a host shift: *Microbotryum* as a model system. – *Am. Nat.* 160: S40-S53.
- ARNOLDS, E., KUYPER, T. W. & M. E. NOORDELOOS (Hrsg.) 1995: Overzicht van de Paddestoelen in Nederland. – Nederlandse Mycologische Vereniging.
- ASCHERSON, P. & M. GÜRKE 1893: Bericht über die sechsundfünfzigste (vierunddreissigste Frühjahrs-) Haupt-Versammlung des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg zu Schwedt a. O. am 12. Juni 1892. – *Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg* 34 (1892): I-XVI.
- BÄSSLER, M. 1977: Bericht über die 6. Floristische Vortrags- und Exkursionstagung der brandenburgischen Pflanzenkartierung in Schwedt/Oder. – *Gleditschia* 5: 279-281.
- BENKERT, D. 1996: Beiträge zur Kenntnis der Pilzflora der Uckermark. – *Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg* 129: 151-213.
- BENKERT, D. 2004: Die Mark Brandenburg, auch ein Einwanderungsland für Pilze. – *Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg* 137: 489-514.
- BENKERT, D., FUKAREK, F. & H. KORSCH 1996: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands. – Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm.
- BIEMELT, S. 1993: Aufarbeitung der KRUMBHOLZ'schen Sammlung phytoparasitischer Pilze. – HU Berlin, Studienjahresarbeit, 120 S.
- BRANDENBURGER, W. 1985: Parasitische Pilze an Gefäßpflanzen in Europa. – Stuttgart, New York.
- BRANDENBURGER, W. & G. HAGEDORN 2006a: Zur Verbreitung von Peronosporales (inkl. *Albugo*, ohne *Phytophthora*) in Deutschland. – *Mitt. Biol. Bundesanstalt Land- u. Forstwirtsch. Berlin-Dahlem* 405: 1-174.
- BRANDENBURGER, W. & G. HAGEDORN 2006b: Zur Verbreitung von Erysiphales (Echten Mehltäupilzen) in Deutschland. – *Mitt. Biol. Bundesanstalt Land- u. Forstwirtsch. Berlin-Dahlem* 406: 1-191.
- BRAUN, U. 1982: Die Rostpilze (Uredinales) der Deutschen Demokratischen Republik. – *Feddes Repert.* 93: 213-333.
- BRAUN, U. 1985: Miscellaneous notes on the genus *Sphaerotheca*. I. – *Zentralbl. Mikrobiol.* 140: 161-170.
- BRAUN, U. 1987: A monograph of the Erysiphales (powdery mildews). – *Beih. Nova Hedwigia* 89: 1-700.
- BRAUN, U. 1995: The powdery mildews (Erysiphales) of Europe. – Jena, Stuttgart, New York.
- BRAUN, U. & S. TAKAMATSU 2000: Phylogeny of *Erysiphe*, *Microsphaera*, *Uncinula* (Erysipheae) and *Cystotheca*, *Podosphaera*, *Sphaerotheca* (Cystothecae) inferred from rDNA ITS sequences – some taxonomic consequences. – *Schlechtendalia* 4: 1-33.
- BUTTLER, K. P. & R. HAND 2008: Liste der Gefäßpflanzen Deutschlands. – *Kochia*, Beiheft 1: 1-107.
- CONSTANTINESCU, O. & J. FATEHI 2002: *Peronospora*-like fungi (Chromista, Peronosporales) parasitic on Brassicaceae and related hosts. – *Nova Hedwigia* 74: 291-338.

- DENNIS, R. W. G. 1986: Fungi of the Hebrides. – Kew.
- DIEDICKE, H. 1912-15: Sphaeropsidae, Melanconiae. – *Kryptogamenflora der Mark Brandenburg* 9. – Leipzig: 1-962.
- DISSING, H. 2000: Clavicipitaceae (LINDAU) EARLE ex ROGERSON. – In: HANSEN, L. & H. KNUDSEN (ed.): *Nordic macromycetes. Vol. 1. Ascomycetes.* – Copenhagen: 232-234.
- ELLIS, M. B. & J. P. ELLIS 1997: *Microfungi on land plants.* – Slough.
- ERIKSSON, O. E. 1992: The non-lichenized pyrenomycetes of Sweden. – Lund.
- GÄUMANN, E. 1923: Beiträge zu einer Monographie der Gattung *Peronospora* CORDA. – *Beitr. Kryptogamenflora Schweiz* 5/4: 1-360.
- HARDTKE, H.-J. & P. OTTO 1998: Kommentierte Artenliste Pilze des Freistaates Sachsen. – *Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege* (Hrsg.: Sächsisches Landesamt f. Umwelt u. Geologie). – Dresden.
- HEINKEN, T. 2008: *Vaccinio-Piceetea (H7). Beerstrauch-Nadelwälder - Teil 1: Dicranopinion. Sand- und Silikat-Kiefernwälder.* – *Synopsis Pflanzenges. Deutschlands* 10: 1-88.
- JAAP, O. 1897: Verzeichnis der bei Triglitz in der Prignitz beobachteten Peronosporaeen und Exoascen. – *Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg* 39: 70-74.
- JAAP, O. 1910: Verzeichnis der bei Triglitz in der Prignitz beobachteten Ascomyceten. – *Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg* 52: 109-150.
- JAAP, O. 1922: Weitere Beiträge zur Pilzflora von Triglitz in der Prignitz. – *Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg* 64: 1-60.
- JAGE, H. & U. BRAUN 2004: Neufunde pflanzenbewohnender Mikromyceten aus der Bundesrepublik Deutschland. – *Feddes Repert.* 115: 56-61.
- JAGE, H., KLENKE, F. & V. KUMMER 2009: Neufunde und bemerkenswerte Bestätigungen von phytoparasitischen Kleinpilzen in Deutschland Teil 1: *Erysiphales* (Echte Mehltäupilze). – Unveröff. Manuskript.
- JAGE, H., KUMMER, V., ILLIG, H. & W. PETRICK 2006: Beitrag zur Kenntnis phytoparasitischer Kleinpilze in der Niederlausitz (Land Brandenburg) – Teil 2. – *Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg* 139: 195-274.
- KLEBAHN, H. 1912-1914: Uredineae. – *Kryptogamenflora der Mark Brandenburg Bd. 5a.* – Leipzig: 69-904.
- KLENKE, F. 1998: *Sammel- und Bestimmungshilfen für phytoparasitische Kleinpilze in Sachsen.* – *Ber. Arbeitsgem. Sächs. Bot. N. F.* 16: 1-256 (Sonderheft).
- KOCHMAN, J. & T. MAJEWSKI 1970: *Glonowce (Phycomycetes) – Wroślikowe (Peronosporales).* – *Flora Polska. Grzyby (Mycota) Tom IV.* – Warszawa: 1-310.
- KRAUSCH, H. D. 1962: Der Sandnelken-Kiefernwald an seiner Westgrenze in Brandenburg. – *Mitt. flor.-soz. Arbeitsgem. N. F.* 9: 141-144.
- KREISEL, H. 1962: Die Lycoperdaceae der Deutschen Demokratischen Republik. – *Feddes Repert.* 64: 89-201.
- KRIEGLSTEINER, G. J. 1993: *Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands (West). Band 2: Schlauchpilze.* – Stuttgart.
- KRIEGLSTEINER, L. 1999: Pilze im Naturraum Mainfränkische Platten und ihre Einbindung in die Vegetation. – *Regensb. Mykol. Schr.* 9: 1-905.
- KRIEGLSTEINER, L. 2004: Pilze im Biosphären-Reservat Rhön und ihre Einbindung in die Vegetation. – *Regensb. Mykol. Schr.* 12: 1-770.
- KRUMBHOLZ, J. 1978: Ustilaginales aus dem Norden der Deutschen Demokratischen Republik. – *Gleditschia* 6: 145-169.
- KRUMBHOLZ, J. 1983: Rostpilze aus Ostmecklenburg. – *Gleditschia* 10: 191-197.

- KUMMER, V. 2005: Bemerkenswerte Pilzfunde auf der 35. Brandenburgischen Botanikertagung in Storkow. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 138: 115-128.
- KUMMER, V. 2007: Bemerkenswerte Pilzfunde auf der 37. Brandenburgischen Botanikertagung in Neuendorf bei Oranienburg. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 140: 141-155.
- LIMBER, D. P. 1955: Studies in the genus *Sporonema*. – Mycologia 47: 389-402.
- LINDAU, G. 1901: Hilfsbuch für das Sammeln parasitischer Pilze mit Berücksichtigung der Nährpflanzen Deutschlands, Österreich-Ungarns, Belgiens, der Schweiz und der Niederlande nebst einem Anhang über die Tierparasiten. – Berlin.
- LÓPEZ-VILLAVICENCIO, M., ENJALBERT, J., HOOD, M. E., SHYKOFF, J. A., RAQUIN, C. & T. GIRAUD 2005: The anther smut disease on *Gypsophila repens*: a case of parasite sub-optimal performance following a recent host shift? – J. Evol. Biol. 18: 1293-1303.
- LÜDERITZ, M. 2001: Die Großpilze Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Bd. 1. – Landesamt Natur & Umwelt Land Schleswig-Holstein (Sonderheft).
- MAGNUS, P. 1893: Verzeichnis der bei Schwedt a. O. am 11. und 12. Juni 1892 beobachteten Pilze. – Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 34 (1892): XVII-XVIII.
- MAGNUS, P. 1894: Die Peronosporéen der Provinz Brandenburg. – Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 35 (1893): 55-87.
- MEUSEL, H.; JÄGER, E. & E. WEINERT 1965: Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora. Band 1. – Jena.
- REIMERS, H. 1964: Beiträge zur Rostpilzflora der Mark Brandenburg und angrenzender Gebiete. – Willdenowia 3: 583-639.
- RICHTER, U., KLENKE, F., SCHOLZ, H. & I. SCHOLZ 2001: Ein phytoparasitisches Pilz-exkursionswochenende im mittleren Elbtal anlässlich des 65. Geburtstages von HORST JAGE. – Natursch. Land Sachsen-Anhalt 38: 47–55.
- RISTOW, M., HERRMANN, A., ILLIG, H., KLEMM, G., KUMMER, V., KLÄGE, H.-C., MACHATZI, B., RÄTZEL, S., SCHWARZ, R. & F. ZIMMERMANN 2006: Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs. – Naturschutz Landschaftspflege Brandenburg 15/4, Beilage: 1-163.
- RISTOW, M. & F. ZIMMERMANN 2008: Bericht über die 38. Brandenburgische Botanikertagung vom 22. bis 25. Juni 2007 in Groß Pinnow. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 141: 183-211.
- SCHOLLER, M., JAGE, H., KLENKE, F. & V. KUMMER 2009: Rote Liste phytoparasitischer Kleinpilze Deutschlands. – Unveröff. Manuskript.
- SCHOLZ, H. & I. SCHOLZ 1988: Die Brandpilze Deutschlands (Ustilaginales). – Englera 8: 1-691.
- SCHOLZ, H. & I. SCHOLZ 2000: Die Brandpilze Deutschlands (Ustilaginales), Nachtrag. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 133: 343-398.
- SCHOLZ, H. & I. SCHOLZ 2004: Die Brandpilze Deutschlands, 2. Nachtrag. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 137: 441-487.
- SCHRÖTER, J. 1908: Pilze. Zweite Hälfte. – In: COHN, F. (Hrsg.): Kryptogamen-Flora von Schlesien. – 3. Band, 2. Hälfte, S. 1-597, Breslau (Reprint in Biblioth. Mycol. 34b, 1972).
- SCHÜEPP, H. 1959: Untersuchungen über Pseudopezizoideae sensu NANNFELDT. – Phytopath. Z. 36: 213-269.
- SYDOW, P. & H. SYDOW 1911: Mycotheca germanica Fasc. XX-XXI (No. 951-1050). – Ann. Mycol. 9: 554-558.

- SYDOW, P. & H. SYDOW 1921: Mycotheca germanica Fasc. XXIX-XXXVI (No. 1401-1800). – Ann. Mycol. 19: 132-144.
- VÁNKY, K. 1994: European smut fungi. – Stuttgart, Jena, New York.

Anschrift des Verfassers

Dr. Volker Kummer
Universität Potsdam
Institut für Biochemie und Biologie
AG Biodiversitätsforschung/Spezielle Botanik
Maulbeerallee 1
14469 Potsdam

Buchbesprechung

SHETKAURI, SHAMIL & JACOBY, MARTIN (2009): Gebirgsflora & Bäume des Kaukasus. – Selbstverlag. ISBN 978-99940-948-0-8. (33,00 €).

Der Kaukasus gilt als einer der „Hotspots“ der botanischen Artenmannigfaltigkeit und begeistert mit der bunten Fülle seiner oft noch traditionell bewirtschafteten Kulturlandschaften jeden Reisenden, der ein Herz für Schönheit und Vielfalt der Flora hat. Seinem pflanzengeographischen Grundcharakter nach europäisch, beherbergt er doch außer vielen auch bei uns verbreiteten Sippen etliche Pflanzen mit asiatischen Beziehungen und darüber hinaus eine große Zahl von endemischen Taxa. Die dicken, vielbändigen Floren, die darüber Auskunft geben, sind jedoch zum Mitnehmen ins Gelände wenig geeignet und meist nur sparsam illustriert; auch ist nicht jeder potentielle Nutzer des Russischen mächtig. Der interessierte Hobbyforscher konnte sich immerhin mit einigen Bildbänden in englischer Sprache, vielleicht auch bezogen auf die benachbarte Türkei, behelfen oder mit viel Glück vor Ort lokale Editionen in der Landessprache erstehen. Was jedoch bisher fehlte, war ein handlicher, illustrierter Feldführer in deutscher Sprache, wie es sie für Mitteleuropa im Überfluss gibt.

Diese Lücke wird durch das vorliegende Buch gefüllt. Es folgt weitgehend dem bewährten Schema kurzer Beschreibungen mit Angaben zu Blütezeit, Standort und Verbreitung in Verbindung mit instruktiven Photographien. Die Anordnung erfolgt nach Pflanzenfamilien ungefähr in der Reihenfolge der gängigsten Systeme, die Benennung folgt der „Flora Europaea“, wobei in verschiedenen Fällen auch Synonyme aufgeführt sind. Allen Arten wird ein deutscher Name gegeben, ggf. durch Übersetzung des wissenschaftlichen. Neben den abgebildeten sind vielfach auch ähnliche Arten mit Angaben zu deren Unterscheidung aufgeführt. Erfreulich ist, dass der Leser durch vorangestellte Schlüssel zu den Familien und Gattungen gelangen kann. Die „Gebirgsflora“ nimmt gegenüber den „Bäumen“ naturgemäß den ungleich breiteren Raum ein; sie ist im Übrigen nicht eng gefasst, sondern beinhaltet auch wärmeliebende Arten der unteren Berglagen.

Bei der großen Artenfülle des Gebietes besteht die Schwierigkeit für ein solches Buch darin, eine geeignete Auswahl zu treffen. Hierzu wurden zunächst die Farnpflanzen und die optisch wenig attraktiven Gruppen der Süß- und Sauergräser weggelassen, auch alle übrigen Monocotylen mit Ausnahme der Liliaceae (im klassischen Sinne), Amaryllidaceae, Iridaceae und Orchidaceae. Die Chenopodiaceae sind nur mit zwei Arten enthalten. Die Autoren drücken einleitend die Hoffnung aus, die Gräser und Farne später in einem separaten Buch abhandeln zu können. Ob es dazu kommt und ob ein solches Buch verkäuflich sein wird, wird sich zeigen.

Die knapp tausend behandelten Arten sind zum großen Teil im Kaukasus mehr oder weniger häufig und verbreitet anzutreffende Sippen, so dass der Nutzer in der Regel die Masse der beobachteten Arten wird ansprechen können. Dies gilt jedenfalls für die mehr oder weniger niederschlagsreichen Gegenden. Die zahllosen dornigen Astragali Hocharmeniens gäben ohnehin Stoff für eine separate Abhandlung; aus der Gattung werden nur (bzw. immerhin) knapp zwei Dutzend Sippen vorgestellt. Auch in den Trockengebieten des östlichen Kaukasus wird man das Buch mit geringerem Erfolg einsetzen.

Die Verbreitungsangaben enthalten – wenig überraschend – bei den meisten Arten allgemein den Kaukasus, was bei den zahlreichen weit verbreiteten Sippen dieser Flora eine für einen Feldführer hinreichende Genauigkeit sein mag. In verschiedenen Fällen sind auch grobe Eingrenzungen auf Teilgebiete gemacht. In jedem Falle werden in allgemeinen Zügen (wie Europa, Mediterraneis u. ä.) Angaben zum sonstigen Verbreitungsgebiet der Taxa geliefert bzw. ggf. kaukasischer Endemismus explizit erwähnt.

Das Buch kann uneingeschränkt jedem empfohlen werden, der einen praktischen Feldführer für botanische Beobachtungen im Kaukasus sucht. Auch für die Ansprache von auf zurückliegenden Reisen herbarisierten oder photographierten Pflanzen ist es gewiss von Nutzen.

Abgesehen von einigen Kurorten ist der Kaukasus (noch) kein Gebiet des Massentourismus, was für naturinteressierte Reisende seine Vorteile hat. Ein Nachteil ist, dass es bisher wohl kein Verlag für lohnend angesehen hat, ein Büchlein wie dieses aufzulegen und man im allgemeinen Buchhandel diesbezüglich nicht fündig wird. Das Werk ist erhältlich z. B. bei Verlag & Internetbuchhandlung Rüdiger Biermann www.buchhandel-ruediger-biermann.de, bei Koeltz oder bei NHBS. Eine englischsprachige Ausgabe ist unter dem Titel „Mountain Flowers & Trees of Caucasia“ verfügbar.

Volker Otte