Ergänzungen zur Rostpilzflora Bayerns

MARKUS SCHOLLER, HELMUT BESL & ANDREAS BRESINSKY

SCHOLLER, M., H. BESL & A. BRESINSKY (2010): Additions to the rust flora of Bavaria. Z. Mykol. 76/2: 171-176.

Key words: Pucciniales, rust fungi, Germany, Bayern, Neomycetes, *Puccinia vincae*, *Frommeëlla duchesneae*

Summary: A recent checklist of the Basidiomycota of the German federal state of Bayern (Bavaria) by BESL & BRESINSKY (2009) includes 462 rust fungi (Pucciniales). A revision of some important voucher specimens cited in this checklist and an evaluation of additional literature yielded an extra five species (*Aecidium philippianum, Frommeëlla duchesneae*, *Puccinia alnetorum*, *Tranzschelia discolor* and *Uromyces croci*). Three species were deleted: *Melampsora galii* is conspecific with *Thekopsora guttata*, and *P. tomipara* and *P. vincae* are misidentified species which were not recorded for Bayern so far. Finally, some data on the introduction of neomycetes and host range data are provided.

Zusammenfassung: Eine jüngst publizierte Checkliste der Basidiomycota von Bayern (BESL & BRESINSKY 2009) enthält 462 Rostpilze (Pucciniales). Eine Revision spezieller in der Arbeit zitierter Belege sowie die Auswertung zusätzlicher Literatur ergab weitere fünf Arten (*Aecidium philippianum, Frommeëlla duchesneae*, *Puccinia alnetorum*, *Tranzschelia discolor* und *Uromyces croci*). Drei Arten werden gestrichen: *Melampsora galii* ist konspezifisch mit *Thekopsora guttata* und *Puccinia tomipara* und *P. vincae* sind fehlbestimmte und für Bayern noch nicht nachgewiesene Arten. Schließlich werden einige Daten bezüglich Neomyceten und zum Wirtsspektrum ergänzt.

Einleitung

In einer jüngst publizierten „Checkliste der Basidiomycota von Bayern" listen BESL & BRESINSKY (2009) auch Rost- und Brandpilze und verwandte parasitische Pilze (Urediniomycetes und Ustilaginomycetes) auf. Im Rahmen der Bearbeitung einer Checkliste und Roten Liste der obligat-phytoparasitischen Kleinpilze Deutschlands einschließlich der Rostpilze s. str. (Pucciniales = Uredinales) durch M. Scholler, H. Jage, F. Klenke und W. Kummer wurden einige wichtige der von BESL & BRESINSKY (2009) zitierten Belege noch einmal überprüft. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sowie einige ergänzende Literatur- und Verbreitungsdaten werden in der folgenden Liste präsentiert. Nicht berücksichtigt werden Fragen zur Nomenklatur und zum Artkonzept. Herbarabkürzungen folgen HOLMGREN et al. (1990).

Anschrift der Autoren: Dr. MARKUS SCHOLLER, Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe, Abt. Biowissenschaften, Erbprinzenstr. 13, D-76133 Karlsruhe; Dr. HELMUT BESL und Prof. Dr. ANDREAS BRESINSKY, Institut für Botanik, Universität Regensburg, 93040 Regensburg.

© 2010, Deutsche Gesellschaft für Mykologie

Kommentierte Artenliste

Frommeëlla duchesneae (Arthur) Yohem, Cummins & Gilb.
= *F. mexicana* (Mains) J. W. McCain & J. F. Hennen var. *indicae* J. W. McCain & J. F. Hennen

Die vermutlich aus Südostasien stammende und bisher nur auf der von ebendort stammenden *Duchesnea indica* (Andrews) Focke nachgewiesenen Art fehlt in der Liste. Ein bayerischer Beleg wurde jüngstens von TRIEBEL (2009) publiziert: München, Schwabing, 17.9.2007, leg. G. Rambold & D. Triebel, det. M. Scholler, II, III, IV (Microfungi Exsiccati no. 676, Florenregion H nach BESL & BRESINSKY 2009). Die Art wurde allerdings schon im Jahre 2000 mit folgendem Beleg für Bayern nachgewiesen: München, Nymphenburg, Botanischer Garten, System, 1.8.2000, leg. P. Döbbeler, det. M. Scholler, II, III, Herbarium P. Döbbeler Nr. 7208. Der Beleg ist gleichzeitig der Erstnachweis für Deutschland.

Melampsora galii (Lk.) G. Winter **f. *asperulae-odoratae*** Allesch.

Bei *M. galii* (einschließlich *M. g. f. asperulae-odoratae*) handelt sich um eine zu *Thekopsora guttata* (J. Schröt.) Syd. & P. Syd. (≡ *Pucciniastrum guttatum* (J. Schröt.) Hyl., Jørst. & Nannf. = *Thekopsora galii* (G. Winter) de Toni) synonyme Art. Unter *T. guttata* wird die Sippe dann später (p. 89) auch noch einmal aufgeführt.

Melampsoridium hiratsukanum S. Ito ex Hirats. f.

TRIEBEL (2003: 23) publizierte einen Fund aus München auf *Alnus incana* (L.) Moench vom 4.9.1999 (M 0040431 = Microfungi Exsiccati no. 501) und ergänzte (Kommentar R. Berndt), dass es sich hierbei um den Erstnachweis für Deutschland handele, was von BESL & BRESINSKY (2009) entsprechend zitiert wurde. Die eingewanderte Art wurde jedoch bereits 1997 von H. Jage in Sachsen-Anhalt gesichtet (vgl. HANTULA & SCHOLLER 2006).

Puccinia senecionis-acutiformis Hasler, Mayor & Cruchet

Zitiert wird ein Beleg dieser wirtswechselnden Art aus DOPPELBAUR et al. (1971: 90) auf *Senecio vulgaris* L. Bei diesem Beleg, der bereits früher von DOPPELBAUR & DOPPELBAUR (1968: 83) publiziert wurde, handelt es sich nach SCHOLLER (1994) um die aus Australien eingewanderte *P. lagenophorae* Cooke unter welchem Namen er auch in M deponiert wurde. *Puccinia senecionis-acutiformis* konnte somit weder in Bayern noch in anderen Teilen Deutschlands auf *S. vulgaris* L. nachgewiesen werden. In Bayern kommt die Art jedoch auf *S. erucifolius* L. vor. So handelt es sich bei dem von PAUL (1919: 334) als „*Ae. senecionis* Ed. Fisch." publizierten Fund um *P. senecionis-acutiformis*: Isarauen zwischen Ismaning und Erding, 24.VI.1917, leg. Anonymus („Exkursion Bayerische Botanische Gesellschaft"), 0, I; rev. M. Scholler, M-0155758 (Florenregion H nach BESL & BRESINSKY 2009). Von den ebenfalls unter *Ae. senecionis* auf *S. erucifolius* von HUBER & PÖVERLEIN (1956: 92) publizierten Funden befindet sich kein Beleg in M (D. Triebel, in litt.).

Puccinia tomipara Trel.

Die Art wurde als Erstfund für Deutschland (auf *Clematis vitalba* L.) angeführt. Die wirtswechselnde *P. tomipara* ist bisher nur aus Nordamerika bekannt (CUMMINS 1971), wo sie von

© 2010, Deutsche Gesellschaft für Mykologie

Thalictrum spp. zu *Bromus* spp. wirtswechselt (FRASER 1919). Neben *Thalictrum* scheint auch *Clematis* als Aecienwirt möglich (FARR & ROSSMAN 2010). Die Art, die wohl in den Verwandtschaftskreis der *P. recondita* Rob. gehört (CUMMINS 1971), ist durch die morphologisch variablen, häufig vielzelligen Teliosporen gekennzeichnet. Aus Deutschland wurde sie bisher weder auf dem Aecien- noch auf dem Telienwirt vermeldet. Der von BESL & BRESINSKY (2009) zitierte Beleg wurde noch einmal überprüft: Der Beleg (München, Isarauen, 7.1888, leg. Schnabl, M-0155759, Florenregion H nach BESL & BRESINSKY 2009) wurde zunächst vom Sammler als *Aecidium clematidis* DC. auf *C. vitalba* bestimmt. Die Nachbestimmung oder Umbenennung erfolgte durch eine anonyme Person (einen Revisionszettel enthält der Beleg nicht). Alle Merkmale, im speziellen die sehr charakteristische grobwarzige Innenwand der Pseudoperidienzellen, sprechen für die zu *Phragmites* wirtswechselnde *Puccinia alnetorum* Gäum. Die Art war bisher nur aus der Schweiz (GÄUMANN 1959) und Baden-Württemberg (BERNDT 1999 als „neu für die Rostpilzflora von Deutschland") bekannt.

Puccinia vincae Berk. **Abb. 1**

Die Autoren zitieren einen Nachweis in PÖVERLEIN & V. SCHOENAU (1929) auf *Vinca minor* L., den sie jedoch nicht belegen konnten („kein Beleg aus Bayern in M"). Tatsächlich kommt *P. vincae* nicht auf *V. minor*, sondern nur auf *V. major* L. vor. Auf *V. minor* parasitiert die nah verwandte mikrozyklische *P. cribrata* Arthur & Cummins (z. B. BREMER 1957). Darauf, dass hier eine Fehlbestimmung vorliegen müsse, machte bereits SCHOLLER (1992: 131, Fußnote) aufmerksam. Ein von PÖVERLEIN & V. SCHOENAU (1929) zitierter Fund konnte überprüft und die Fehlbestimmung bestätigt werden (Rosenheim, Hohenaschau, an der „Kette", 1.-9.7.1923, leg. H. Pöverlein, 0, III, mit Hyperparasit *Tuberculina* spec., corr. M. Scholler, KR 23502). Auch sind die drei von PÖVERLEIN & V. SCHOENAU (1929.) zitierten Belege in M vorhanden, revidiert und unter *P. cribrata* hinterlegt (für „Uredineen Süddeutschlands no. 182" gibt es ein „Schedula emendanda" *Puccinia cribrata*, det. J. C. Arthur; D. Triebel, in litt.). *Puccinia vincae* ist somit noch nicht für Bayern nachgewiesen, wenngleich zu erwarten, da die eingeschleppte Art in den vergangenen Jahren vielfach in Deutschland erkannt wurde (siehe auch Abb. 1). Der noch unpublizierte Erstfund für Deutschland stammt aus Berlin (23.12.2000, Kreuzberg, Arndtstr., leg. M. Scholler, KR 21639, KR 22980, PUR N674).

Tranzschelia discolor (Fuckel) Tranzschel & M. A. Litv.

Die aus dem Mittelmeerraum stammende und seit dem 19. Jahrhundert auch in Deutschland bekannte Art wird von BESL & BRESINSKY (2009) nicht aufgelistet. Vielfach wurde sie (und wird es mitunter noch immer) mit *T. pruni-spinosae* (Pers.) Dietel synonymisiert oder als Varietät derselben angesehen, obwohl morphologische wie auch aktuelle molekulare Daten dies in keiner Weise rechtfertigen. Tatsächlich ist die Art auch in Bayern weit verbreitet und extrem häufig, vor allem auf *Prunus domestica* L. Revidierte Belege auf *P. domestica* aus Bayern gibt es auch in M, z.B.: Kr. Altötting: Burghausen, Waldrand auf der Kümmernis (Florenregion M nach BESL & BRESINSKY 2009), 3.8.1967, auf *P. domestica,* leg. & det. H. & H. Doppelbaur sub *P. pruni-spinosae*, II+III (vgl. DOPPELBAUR & DOPPELBAUR 1968), corr. M. Abbasi & M. Scholler, M-100194.

© 2010, Deutsche Gesellschaft für Mykologie

Abb. 1: Der aus Südeuropa eingewanderte Rostpilz *Puccinia vincae* wurde in Deutschland in den vergangenen Jahren recht häufig auf *Vinca major* (Großblättriges Immergrün) beobachtet. Das Bild zeigt den Pilz in Baden-Württemberg, Rot am See bei Schwäbisch Hall, 7.6.2006 (Beleg KR 0017811). Der systemische Befall durch den Rostpilz führt zur Vergeilung des Wirtes und zur Verhinderung der Blütenbildung (Pflanze rechts, links eine unbefallene blühende Pflanze). Aus Bayern fehlt noch ein Nachweis der Art (Foto M. Scholler).

© 2010, Deutsche Gesellschaft für Mykologie

Anmerkungen

Von BESL & BRESINSKY (2009) werden insgesamt 462 Pucciniales-Taxa (Arten einschließlich einiger weniger subspezifischer Sippen) aufgelistet, wobei der Benennung der Arten ein enges Artkonzept zugrunde liegt. In dieser Liste müssen drei Arten gestrichen werden, nämlich *Melampsora galii*, *Puccinia tomipara* und *P. vincae*. Ergänzt werden müssen *Frommeëlla duchesneae*, *Puccinia alnetorum* und *Tranzschelia discolor* sowie zwei Arten, die erstmalig 2008 in Bayern nachgewiesen wurden, nämlich *Aecidium philippianum* M. Scholler auf *Leontodon hispidus* L. und *Uromyces croci* Pass. auf *Crocus albiflorus* Kit. (JAGE et al. 2010). Damit steigt die Anzahl der Rostpilze auf 465 Sippen für Bayern.

Dank

Dr. Peter Döbbeler überließ uns den Erstnachweis von *Frommeëlla duchesneae* aus seinem Privatherbar zur Publikation. Dr. Horst Jage bestätigte „Erstfunddaten" und Dr. Dagmar Triebel lieferte Belege und Informationen aus dem Pilzherbarium der Botanischen Staatssammlung München.

Literatur

BERNDT, R. (1999): Neufunde von Rostpilzen in Baden-Württemberg. – Carolinea **57**: 57-64.

BESL, H. & A. BRESINSKY (2009): Checkliste der Basidiomycota von Bayern. – Regensb. Mykol. Schr. **16**: 1-868.

BREMER, H. (1957): Zur Artfrage der an *Vinca* schmarotzenden Puccinien. – Sydowia, Beiheft **1**: 124-127 (Festschrift F. Petrak).

CUMMINS, G. B. (1971): The rust fungi of cereals, grasses and bamboos. – Springer, Berlin. 570 pp.

DOPPELBAUR, H. & H. DOPPELBAUR (1968): Beiträge zur Rostpilzflora Schwabens. – Bericht der Naturf. Ges. Augsbg. **22**: 81-86.

DOPPELBAUR, H., H. DOPPELBAUR & G. KURZ (1971): Ulmer Rostpilzflora. – Mitt. Ver. Naturwiss. Math. Ulm **28**: 50-121.

FARR, D. F., & ROSSMAN, A. Y. (2010): Fungal Databases, Systematic Mycology and Microbiology Laboratory, ARS, USDA. Retrieved January 25, 2010, from http://nt.ars-grin.gov/fungaldatabases/

FRASER, W. P. (1919): Cultures of heteroecious rusts in 1918. – Mycologia **11**: 129–133.

GÄUMANN, E. (1959): Die Rostpilze Mitteleuropas mit besonderer Berücksichtigung der Schweiz. – Beitr. Kryptogamenflora Schweiz **12**. 1-1407.

HANTULA, J. & M. SCHOLLER (2006): NOBANIS – Invasive Alien Species Fact Sheet – *Melampsoridium hiratsukanum*. – From: Online Database of the North European and Baltic Network on Invasive Alien Species – NOBANIS www.nobanis.org.

HOLMGREN, P.K., N.H. HOLMGREN & L.C. BARNETT (1990): Index herbariorum. Part I: The herbaria of the world. 8th edition. – New York Botanical Garden. New York. 693 pp.

HUBER, J. A. & H. PÖVERLEIN (1956): Die Uredineen (Rostpilze) Schwabens. (Fortsetzung). – Abh. Naturw. Ver. Schwaben Augsburg **11**: 171-179.

JAGE, H., M. SCHOLLER & F. KLENKE (2010): Phytoparasitische Kleinpilze aus dem bayerischen und baden-württembergischen Allgäu. – Andrias 18 (in Druck).

PAUL, H. (1919): Vorarbeiten zu einer Rostpilz- (Uredineen-) Flora Bayerns. 2. Beobachtungen aus den Jahren 1917 u. 1918, sowie Nachträge zu 1915 u. 1916. – Krypt. Forsch. München **4**: 299-334.

POEVERLEIN, H. & V. SCHÖNAU, K. (1929): Weitere Vorarbeiten zu einer Rostpilz-(Uredineen) Flora Bayerns. – Krypt. Forsch. München **2**, 1: 48-118.

© 2010, Deutsche Gesellschaft für Mykologie

SCHOLLER, M. (1992): *Puccinia cribrata* und *Tranzschelia discolor* in Mecklenburg-Vorpommern gefunden. – Z. Mykol. **58**: 129-134.

SCHOLLER, M. (1994): *Puccinia lagenophorae* in Deutschland: Anmerkungen zur Einwanderung, Verbreitung und Ökologie. – Verh. Berl. Bot. Ver. **127**: 177-189.

TRIEBEL, D. (2003): Microfungi Exsiccati Fasc. 19-22 (no. 451-550). – Arnoldia **22**: 1-42.

TRIEBEL, D. (2009): Microfungi Exsiccati Fasc. 27-28 (no. 651-700). – Arnoldia **27**: 1-23.

© 2010, Deutsche Gesellschaft für Mykologie

DGfM Deutsche Gesellschaft für Mykologie e.V.
German Mycological Society

Dieses Werk stammt aus einer Publikation der **DGfM**.

www.dgfm-ev.de

Über Zobodat werden Artikel aus den Heften der pilzkundlichen Fachgesellschaft kostenfrei als PDF-Dateien zugänglich gemacht:

- **Zeitschrift für Mykologie**
  Mykologische Fachartikel (2× jährlich)
- **Zeitschrift für Pilzkunde**
  (Name der Heftreihe bis 1977)
- **DGfM-Mitteilungen**
  Neues aus dem Vereinsleben (2× jährlich)
- **Beihefte der Zeitschrift für Mykologie**
  Artikel zu Themenschwerpunkten (unregelmäßig)

Dieses Werk steht unter der Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz (CC BY-ND 4.0).

- **Teilen:** Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen, sogar kommerziell.
- **Namensnennung:** Sie müssen die Namen der Autor/innen bzw. Rechteinhaber/innen in der von ihnen festgelegten Weise nennen.
- **Keine Bearbeitungen:** Das Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert werden.

Es gelten die vollständigen Lizenzbedingungen, wovon eine offizielle deutsche Übersetzung existiert. Freigebiger lizenzierte Teile eines Werks (z.B. CC BY-SA) bleiben hiervon unberührt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift für Mykologie - Journal of the German Mycological Society

Jahr/Year: 2010

Band/Volume: 76_2010

Autor(en)/Author(s): Scholler Markus, Besl Helmut, Bresinsky Andreas

Artikel/Article: Ergänzungen zur Rostpilzflora Bayerns 171-176