

Notizen über einige während der Groß Väter-Tagung vom 24.06.–27.06.2022 nachgewiesene Pilze*

VOLKER KUMMER

Wie in all den Jahren zuvor, wurden auch auf der Botaniker-Tagung in Gr. Väter eine Reihe von Pilzen während der Exkursionen quasi nebenbei gesammelt und notiert. Zumeist handelte es sich dabei um häufige, weit verbreitete Arten. Daneben erfolgten aber auch einige interessante Aufsammlungen. Ein Teil davon soll hier als Ergänzung zu den von ROHNER et al. (2023) aufgeführten bemerkenswerten Pflanzenfunden aufgelistet werden, z. T. mit einem kurzen Kommentar und der Auflistung weiterer Nachweise dieser Pilzspezies in Berlin-Brandenburg versehen. Fast alle Funde und deren Bestimmung erfolgten durch den Autor; Abweichungen hiervon wurden gesondert ausgewiesen. Von den meisten Nachweisen befinden sich Belege im Herbar Kummer.

Die Nomenklatur der Pilze richtet sich nachfolgend weitgehend nach THIEL et al. (2023) bzw. dem INDEX FUNGORUM (2023); bei den Wirtspflanzen nach MÜLLER et al. (2021).

Abkürzungsverzeichnis

BB	= Berlin-Brandenburg	A	= Anamorphe
BE	= Berlin	T	= Teleomorphe
BR	= Brandenburg	0	= Spermogonien
D	= Deutschland	I	= Aezien
SN	= Sachsen	II	= Uredien
ST	= Sachsen-Anhalt	III	= Telien
cult.	= cultivatus, (Wirt) angebaut		
FO	= Fundort(e)		
MTBVQ	= Messtischblattviertelquadrant		
N, O, S, W	= Himmelsrichtungen (auch in Kombination)		
PWK	= Pilz-Wirt-Kombination		

*In memoriam M.-S. Rohner (23.02.1951–14.11.2023), die dem Verfasser so manch bemerkenswerten phytoparasitischen Kleinpilz übergab.

ARTENLISTE

Peronosporales – Falsche Mehltäue

Bremia lapsanae Syd. auf *Lapsana communis* L.

2847/41 Engelsburg: ca. 400 m ONO, Wegrand bei ruderalisiertem Gehölz, N 53°07'31", E 13°36'12", ca. 60 m ü. NN, 26.06.2022, Herbar Kummer P 2094/11.

Anm.: Bisher liegen von diesem in D nicht seltenen Parasiten aus BB erst wenige Nachweise vor (BRANDENBURGER & HAGEDORN 2006, JAGE et al. 2017, DGFm 2023, Kartei Jage, Kartei Kummer).

Hyaloperonospora camelinae (Gäum.) Göker, Voglmayr, Riethm., Weiss & Oberw. auf *Camelina sativa* (L.) Crantz

2946/22 Karlshof b. Templin: Dargersdorfer Str., Gemüsefeld, N 53°05'26,3", E 13°29'48,5", ca. 60 m ü. NN, 27.06.2022, Herbar Kummer P 0641/1.

Anm.: Am Rand des Gemüsefelds eines ökologisch betriebenen Hofes wuchsen zahlreiche, wohl aus einem ehemaligen Anbau durch Selbstaussaat hervorgegangene *C. sativa*-Pflanzen (Früchte 8–9 mm lang), von denen einige einen z.T. massiven Falschen Mehltau-Befall aufwiesen (vgl. hierzu auch Abb. 17 in KRUSE et al. 2023). PWK neu für BR; für BE lagen bereits 3 Fundmeldungen aus dem Botanischen Garten vor, letztmalig 1990 (MAGNUS 1893, BUHR 1955/56, JAGE et al. 2017).

Peronospora sp. auf *Papaver dubium* L.

2947/21 Petersdorf: ca. 450 m S, Rand eines Roggenackers, Wegrand, N 53°05'09,7" E 13°36'08,2", ca. 60 m ü. NN, 26.06.2022, Herbar Kummer P 0209/11.

Anm.: Obwohl die *Peronospora*-Sippe auf *Papaver dubium* recht häufig angetroffen werden kann (vgl. u. a. BRANDENBURGER & HAGEDORN 2006 ut *P. arborescens* (Berk.) Cesp., JAGE et al. 2017 ut *P. a. agg.*), ist sie bisher nicht gültig beschrieben (THIEL et al. 2023). KRISHNAMOORTHY et al. (2020) verweisen außerdem auf eine Empfänglichkeit von *Papaver dubium* bezüglich *Peronospora meconopsidis* Mayor und *P. somniferi* Voglmayr. Weitergehende Untersuchungen sind hier notwendig.

Pucciniales – Rostpilze

Chrysomyxa ledi de Bary (II) auf *Rhododendron tomentosum* Harmaja (Syn.: *Ledum palustre* L.)

2947/34 Gr. Väter: Baarssee, im Ledo-Pinetum, N 53°00'38", E 13°33'46", 60 m ü. NN, 24.06.2022.

Anm.: Ein in D gefährdeter Pilz auf einem Wirt der Rote-Liste-Kategorie 3 (METZING et al. 2018, THIEL et al. 2023).

Melampsora lini (Ehrenb.) Desm. (II, III) auf *Linum catharticum* L.

2847/43 Engelsburg: ca. 700 m SO, wechselfeuchte Wiese, ca. N 53°07'13", E 13°36'18", ca. 55 m ü. NN, 26.06.2022, leg. & det. S. Rätzl, Herbar Kummer P 1223/17.

Puccinia biporospora (Zwetko) M. Scholler (II) auf *Carex pallescens* L. (Abb. 1)

2946/44 Kurtschlag: ca. 400 m ONO des östl. Ortseingangs, Waldrand, ca. N 53°00'10", E 13°29'12", ca. 50 m ü. NN, 25.06.2022, Herbar Kummer P 2540/3.

Anm.: KLENKE & SCHOLLER (2015) verschlüsseln als Rostpilze für die Bleiche Segge immerhin drei verschiedene *Puccinia*-Arten. Von diesen ist die mit *Urtica* spp. im Wirtswechsel befindliche, auf *Carex pallescens* spezialisierte *P. biporospora* im deutschsprachigen Raum die häufigste der drei Arten. Trotzdem enthält DGfM (2023) lediglich 22 derartige Datensätze, die Flora von SN 7 aus 4 MTBVQ (KLENKE 2021). Dies ist sicherlich sowohl der Tatsache geschuldet, dass der Pilz auf dem Wirtswechsellspartner Brennnessel (meist *Urtica dioica* L.) morphologisch nicht von den anderen, den gleichen Wirt parasitierenden *Puccinia*-Arten trennbar ist (*Puccinia urticata*-Gruppe), als auch einer vermutlich zu geringen Beachtung. Unabhängig davon hat der Wirt infolge des weitreichenden Landschaftswandels in D, u. a. infolge der großräumigen Eutrophierung, Entwässerung und der vielen Wiesenumbürche, als Nardetalia-Art deutliche Populationsverluste hinnehmen müssen. Dies trifft insbesondere für das Grünland in der Nordhälfte von D zu. In BR gehört die Bleiche Segge zu den Arten der Vorwarnliste (RISTOW et al. 2006).

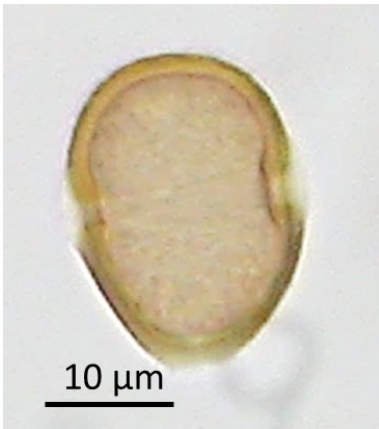


Abb. 1 *Puccinia biporospora*-Uredospore der Aufsammlung aus Kurtschlag mit den zwei für die Art typischen, äquatorial liegenden, mit flacher Kappe bedeckten Keimporen (Foto: V. Kummer, 21.09.2023).

Von BRAUN (1982) wird *Carex pallescens* unter den Wirten einer weitgefassten *Puccinia caricina* DC. (unter Einschluss der mit *Urtica* im Wirtswechsel stehenden Rostpilze) als Matrix für die ehemalige DDR nicht aufgeführt. Die Arbeit enthält für die Bleiche Segge als Hauptwirt lediglich einige Angaben zu der mit verschiedenen Asteraceen im

Wirtswechsel befindlichen weitgefassten *Puccinia dioicae* Magnus. Dazu gehört auch eine in KLEBAHN (1912–14) zitierte und auf einen Fund durch O. Jaap in Telschow bei Putlitz zurückgehende Aufsammlung aus BR. JAAP (1904: 132) spezifiziert den FO mit „im Gebüsch am Sabelbach bei Telschow“ und stellt den Pilz mit Vorbehalt zu *Puccinia silvatica* J. Schröt., was JAAP (1900) auch mit einer weiteren Rostpilzaufsammlung auf *Carex pallescens* aus Triglitz vornimmt.

Leider lässt die kurzgefasste Beschreibung der Aufsammlung aus Telschow in KLEBAHN (1912–14) keine exakte Zuordnung zu *P. biporospora* oder *P. silvatica* zu. Auch deshalb werden hier zwei weitere, aus BR stammende *P. biporospora*-Aufsammlungen aufgelistet:

3440/41 Seelensdorf: Pritzerber Laake NW des Ortes, Buchhorster Wiese, ca. N 52°32'44", E 12°26'34", ca. 30 m ü. NN, 03.06.2008, II, leg. M.-S. Rohner, det. V. Kummer, Herbar Kummer P 2540/1;

3148/22 Eberswalde: Forstbotan. Garten, Skandinavicum, ca. N 52°49'32", E 13°47'47", ca. 20 m ü. NN, 26.06.2009, II, Herbar Kummer P 2540/2.

Dies dürften die ersten gesicherten Nachweise von *P. biporospora* in BR sein.

Puccinia caricina DC. s. l. (II, III) auf *Carex pilulifera* L.

2946/44 Kurtschlag: ca. 500 m NO des östl. Orteingangs, Waldrand, ca. N 53°00'16", E 13°29'11", ca. 50 m ü. NN, 25.06.2022, Herbar Kummer P 2522/8.

Anm.: Entsprechend der Mikromerkmale handelt es sich am ehesten um *P. caricina* s. l., eine nach KLENKE & SCHOLLER (2015) in D bisher erst sehr selten nachgewiesene PWK. Geringfügige Unterschiede insbesondere hinsichtlich der Keimporen der Uredosporen lassen auch ein eigenständiges Taxon möglich erscheinen. In SCHMIDT et al. (2023) wird aufgrund einer am 09.10.2022 bei Weisen (Prignitz) erfolgten Aufsammlung dieser PWK auf die Problematik hingewiesen. Ergänzend hierzu sei noch ein weiterer derartiger Fund aufgeführt:

3644/32 Potsdam-Süd: Rollberg beim SAGO-Gelände, wenig begangener Waldweg, ca. N 52°20'41", E 13°03'19", ca. 65 m ü. NN, 13.07.2023, II, III, Herbar Kummer P 2522/10.

Puccinia caricina DC. var. *caricina* (II) auf *Carex pseudocyperus* L.

2947/43 Bebersee: Ortslage, SO-Uferbereich des Bebersees b. Löschwasserentnahmestelle, N 53°01'19", E 13°35'14", ca. 60 m ü. NN, 26.06.2022, Herbar Kummer P 2555/14.

Puccinia hypochaeridis Oudem. (III) auf *Hypochaeris glabra* L.

2947/21 Petersdorf: ca. 500 m S, Rand eines Roggenackers am Waldrand, N 53°05'09", E 13°36'14", ca. 55 m ü. NN, 26.06.2022, Herbar Kummer P 2100/10.

Anm.: Pilz der Vorwarnliste (THIEL et al. 2023); zur Häufigkeit der PWK in BB vgl. die Ausführungen in KUMMER (2022).

Puccinia magnusiana Körn. (I) auf *Ranunculus lingua* L. (Abb. 2)

2947/34 Klein Väter: SW-Ufer Kleinväter See, Schilfröhricht, N 53°00'51", E 13°33'49", ca. 55 m ü. NN, 26.06.2022, z. T. mit *Tuberculina persicina* (Ditmar) Sacc.-Befall, Herbar Kummer P 0174/9.

Anm.: Bereits am 16.09.2018 wurde die in D bis dahin erst einmal nachgewiesene PWK (s. u.) am gleichen FO am Kleinväter See vom Verf. nachgewiesen. Aufgrund des Vorhandenseins der *R. lingua*-Pflanzen inmitten des Schilfgürtels und des Vorliegens der Aezien im Früh- (2022) bzw. Spätsommer (2018) erfolgte die Zuordnung unter Verwendung von KLENKE & SCHOLLER (2015) zu diesem Rostpilz. Von KLEBAHN (1912–14) werden lediglich *Ranunculus bulbosus* L. und *R. repens* L. (der Haupt-Aezienwirt) für BB angegeben, von BRANDENBURGER (1994) nur *R. repens* für die alten Bundesländer. Und auch in JAGE (2020) für ST bzw. in KLENKE (2021) für SN wird *R. lingua* nicht als Wirt aufgeführt. Deshalb sei hier als Ergänzung ein weiterer Fund der obigen PWK aus BR mitgeteilt:

3144/33 Beetz: N-Ufer Beetzer See wenig O Badestelle, N 52°48'55", E 13°01'31", ca. 45 m ü. NN, 24.06.2017, 0, I (massiver Befall), z. T. mit *Tuberculina persicina*-Befall, Herbar Kummer P 0174/5.



Abb. 2 *Ranunculus lingua* mit *Puccinia magnusiana*-Befall: **a)** Fund am Nordufer des Beetzer Sees (24.06.2017), **b)** Fund am Kl. Vätersee, Aezien z. T. mit *Tuberculina persicina*-Befall (26.06.2022) (Fotos: V. Kummer).

Ustilaginomycotina – Brandpilze

Ustilago calamagrostidis (Fuckel) Clinton (I) auf *Calamagrostis epigejos* (L.) Roth

2946/44 Kurtschlag: ca. 750 m NO des östl. Ortseingangs, Gehölzrand im Übergang zur Wiese, ca. N 53°00'19,5", E 13°29'20,0", ca. 50 m ü. NN, 25.06.2022, Herbar Kummer P 2685/21.

Entyloma eschscholziae Harkn (I) auf *Eschscholzia californica* Cham., cult.

2946/22 Karlshof b. Templin: Dargersdorfer Str., Kräutergarten, N 53°05'26,5", E 13°29'49,6", ca. 60 m ü. NN, 27.06.2022, Herbar Kummer P 0200/9.

Anm.: 3. Nachweis für BR; zum Erstnachweis bzw. 2. Fund vgl. KRUSE et al. (2015, 2022). Vermutlich fand der eher unauffällige Neomyzet bisher eine zu geringe Beachtung.

Entyloma magnusii (Ule) Woronin (I) auf *Helichrysum arenarium* (L.) Moench

2947/43 Bebersee: westl. Ortseingang, Sandtrockenrasen, N 53°01'14", E 13°35'08", ca. 65 m ü. NN, 26.06.2022, Herbar Kummer P 2030/23.

Anm.: Ein weiterer Nachweis des von THIEL et al. (2023) in D als gefährdet eingeschätzten Brandpilzes, von denen die meisten Funde aus BR stammen. Der Wirt wuchs in einer Restfläche eines ehemaligen größeren Sandtrockenrasens. Die Suche in einer ca. 100 m entfernten Ackerbrache verlief dagegen ergebnislos (vgl. hierzu auch die Anm. in KUMMER 2022).

Ergänzend sei noch folgender neuerer Fund aus BR mitgeteilt:

3543/22 Fahrland: Ortslage, Str. „An der Jubelitz“, sandige Ackerbrache, N 52°28'28", E 12°59'43", ca. 35 m ü. NN, 25.08.2023, leg. L. Bergmühl & V. Kummer, det. V. Kummer, Herbar Kummer P 2030/25.

Rhizophora nymphaeae D. D. Cunn. (I) auf *Nymphaea alba* L. (Abb. 3)

2947/34 Gr. Väter: Baarssee, Rand des Kolks, N 53°00'40,4", E 13°33'48,1", ca. 60 m ü. NN, 24.06.2022, Herbar Kummer P 0113/4.

Thecaphora seminis-convolvuli (Desm.) S. Ito (A) auf *Convolvulus arvensis* L. (Abb. 4)

2847/41 Engelsburg: ca. 500 m S des ehem. Gutshofs, gestörter Sandtrockenrasen, N 53°07'13", E 13°35'53", ca. 55 m ü. NN, 26.06.2022, Herbar Kummer P 1536/9.

Anm.: Nachweis der Anamorphe in den Antheren des Wirtes.

Sonstige Basidiomycota – Ständerpilze

Galerina tibüycystis (G. F. Atk.) Kühner

2947/34 Gr. Väter: Baarssee, im *Sphagnum*-Polster, 24.06.2022.

Sphagnurus paluster (Peck) Redhead & V. Hofst. [Syn.: *Tephrocye palustris* (Peck) Donk]

2947/34 Gr. Väter: Baarssee, im *Sphagnum*-Polster, 24.06.2022.



Abb. 3 Weiße, durch den *Rhamphospora nymphaeae*-Befall hervorgerufene Blattflecken auf der Unterseite eines *Nymphaea alba*-Blattes vom Baarssee (Foto: V. Kummer, 24.06.2022).

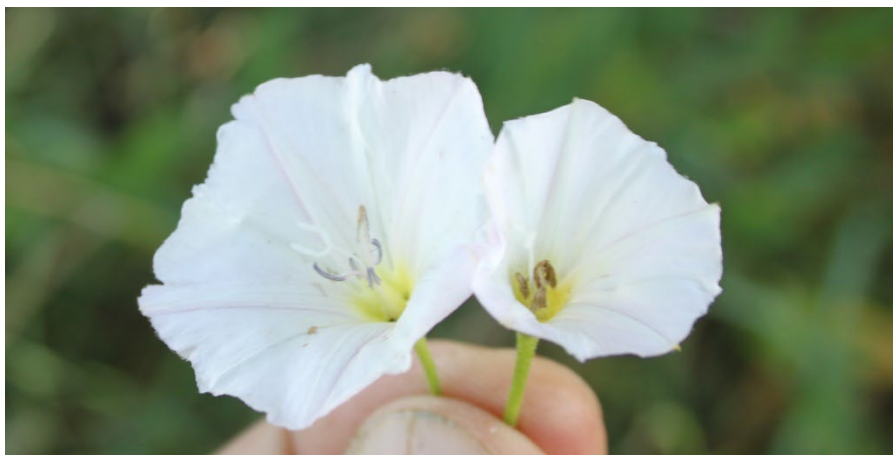


Abb. 4 *Convolvulus arvensis*-Blüten: links ohne, rechts mit *Thecaphora seminis-convolvuli*-Befall in den Antheren. Diese sind durch den Befall deutlich verkürzt, bräunlich und verdickt (Foto: V. Kummer, 28.08.2016).

Imperfekte Ascomycota – Schlauchpilze

Hyphomycetes

Cercospora herniariae U. Braun & V. Kumm. auf *Herniaria glabra* L. (A)

2847/41 Engelsburg: Innenhof des ehem. Gutshofes, gestörter Sandtrockenrasen, N 53°07'29,3", E 13°35'51,8", ca. 60 m ü. NN, 26.06.2022, Herbar Kummer P 0381/8.

Anm.: Der erneute Fund bestätigt die bereits in KUMMER (2022) geäußerte Vermutung eines bisher zu wenig beachteten Pilzes.

Coelomycetes

Septoria arnosericidis (Lind) Lind auf *Arnoseric minima* (L.) Schweigg. et Körte (A) (Abb. 5)

2947/21 Petersdorf: ca. 500 m S, Rand eines Roggenackers am Waldrand, N 53°05'09", E 13°36'14", ca. 55 m ü. NN, 26.06.2022, Herbar Kummer P 2096/12.

Anm.: Der Pilz wurde von LIND (1905) als *Rhabdospora arnosericidis* Lind anhand je einer Aufsammlung in Horsens bzw. Langå (Jütland, Dänemark) in die Wissenschaft eingeführt. LIND (1913) überführte ihn dann bezugnehmend auf die beiden Aufsammlungen in die Gattung *Septoria*. Während LIND (1905) lediglich abgestorbene *A. minima*-Stängel und Konidiengrößen von 28–35 x 1 µm angibt, vermerkt er 8 Jahre später Konidien von 33–34 x 1 µm und lebende und ausblassende Blätter und Stängel des Wirtes als Substrat. Auf der 1913er Beschreibung beruhen auch die Ausführungen zu *S. arnosericidis* in BRANDENBURGER (1985). DIEDICKE (1912–15) beschreibt unter *Rb. arnosericidis* mit Verweis auf die Publikation von LIND (1905) einen an trockenen *A. minima*-Stängeln im November 1912 von R. Staritz bei Ziebigk nahe Dessau (ST) gesammelten Beleg (s. auch <https://www.mycportal.org/portal/taxa/index.php?tid=406203>), dessen FO von STARITZ (1918) mit „Äcker am ‚krummen Hals‘ zwischen Ziebigk und Großkühnau“ (MTBVQ ?4139/1) genauer spezifiziert wird. DIEDICKE (1912–15) gibt dabei eine Sporengröße von 20–30 x 1 µm an. Wohl aufgrund der Differenzen in den beiden zuletzt aufgeführten Beschreibungen listet JAGE (2016) den Staritzschen Fund, der gleichzeitig die einzige Angabe für ST ist (Kartei Jage), unter cf. *S. arnosericidis* auf. In DGFM (2023) ist dies bisher die einzige Angabe des Pilzes für D (unter *Rb. arnosericidis* gelistet). In der Mycotheca germanica No. 1665 existiert jedoch noch ein weiterer Beleg, der von H. Sydow am 11.08.1918 in Berlin-Kladow (ausgewiesen als Cladow bei Potsdam, MTBVQ ?3544/24) auf *Arnoseric minima*-Stängeln gesammelt wurde (<https://fm-digital-assets.fieldmuseum.org/2158/109/C0261540F.jpg>).

Daneben befinden sich im Herbar des Autors zwei weitere *S. arnosericidis*-Aufsammlungen aus BR:

3542/34 Götz: Ackerkante unterhalb Götzter Wachtelberg, 31.05.2009, leg. S. Rätzel, det. V. Kummer, Herbar Kummer P 2096/4;



Abb. 5 *Septoria amoseridis* vom Petersdorfer Fundort: **a)** *Arnoseris minima*-Blütenkorb (r.) und -Blatt mit nekrotischen Flecken (l.), **b)** nekrotischer Blattfleck mit schwarzen *Septoria*-Pycnidien, **c)** drei fädige *Septoria*-Konidien (Fotos: V. Kummer, 21.09.2023).

3849/21 Bugk: ca. 0,6 km SO, sandiger Wegrand am Südrand des Glienitzbergs, N 52°11'23", E 13°55'33", ca. 55 m ü. NN, 28.05.2019, leg. D. Lauterbach, det. V. Kummer, Herbar Kummer P 2096/10.

Die meisten *Arnoseris*-Pflanzen am FO bei Petersdorf waren bereits abgestorben und vertrocknet. An einer Pflanze fanden sich auf einem Blatt zahlreiche *Septoria*-Sori (Abb. 5). Die Konidien maßen 30–40 x 1,5 µm. Die Konidiengrößen über alle im eigenen Herbar befindlichen Aufsammlungen hinweg variieren dabei etwas und schwanken zwischen 20–40(–45) x 1–1,5 µm.

Offenbar liegen weltweit erst sehr wenige Funde des Pilzes vor. So wird er für Polen weder von MULENKO et al. (2008) noch in der gründlichen und umfassenden *Septoria*-Arbeit von WOLCZAŃSKA (2013) gelistet. In GBIF (Global Biodiversity Information Facility, <https://www.gbif.org>, abgerufen am 20.09.2023) fehlt er auch, ebenso in iNATURALIST (<https://inaturalist.ala.org>, abgerufen am 20.09.2023).

Hinsichtlich des Schutzes von *S. arnoseridis* als Teil der Biodiversität hat D – vergleichbar mit dem von METZING et al. (2018) als stark gefährdet eingeschätzten Wirt und dem von THIEL et al. (2023) als Rote Liste 1-Art ausgewiesenen Brandpilz *Entyloma arnoseridis* Syd. & P. Syd. – eine besondere Verantwortung, befindet sich hier doch ein Großteil des Gesamtareals des Wirtes, dessen Hauptteil sich von Portugal über Frankreich und D bis Polen erstreckt (MEUSEL & JÄGER 1992, <https://www.gbif.org/species/3087402>).

Sonstige Ascomycota

Trichopezizella nidulus (J. C. Schmidt & Kunze) Raitv. auf vorjährigem *Polygonatum* x *hybridum* Brügger-Stängel, cult.

2847/41 Engelsburg: ca. 0,5 km O ehem. Gutshof, Staudenbeet am Rand eines Gehöfts, N 53°07'28,6", E 13°36'17,8", ca. 60 m ü. NN, 26.06.2022, Herbar Kummer.

Anm.: Auf am Boden liegenden, abgestorbenen *Polygonatum*-Stängeln ein im Frühjahr an den entsprechenden Standorten nicht selten anzutreffender Pilz. DGFm (2023) enthält immerhin 1228 Datensätze für D, davon lediglich 4 aus BR.

Deshalb sollen hier noch drei weitere eigene Funde mitgeteilt werden:

3444/12 Brieselang: ca. 200 m W Oberförsterei Finkenkrug, trockener Erlen-Eschen-Wald, vorjährige, am Boden liegende *Polygonatum multiflorum*-Stängel, 22.04.2010, Herbar Kummer;

3544/41 Potsdam-Sacrow: ca. 2 km NO, N-Ende Kladower Str. an Grenze zu Berlin-Kladow, ca. N 52°26'30", E 13°07'03", ca. 45 m ü. NN, 15.04.2021, vorjährige, am Boden liegende *Polygonatum multiflorum*-Stängel, Herbar Kummer;

3949/31 Krausnick: Buchenhain an Str. nach Schlepzig, an vorjährigem, am Boden liegendem *Polygonatum*-Stängel, 17.05.1996, Herbar Kummer.

Folgt man den Einträgen in DGF-M (2023), dann ist *Polygonatum multiflorum* (L.) All. das am häufigsten notierte Substrat, während *P. odoratum* (Mill.) Druce und *P. verticillatum* (L.) All. sowie einige weitere krautige Pflanzen deutlich spärlicher gemeldet werden. Von der in naturnahen Gärten nicht selten anzutreffenden Hybride aus *P. multiflorum* und *P. odoratum* (*P. x hybridum*) mit zumeist vier, nur sehr selten Früchte ausbildenden Blüten pro Nodium – bei der es sich nach JÄGER et al. (2008) um die häufigste in Gärten kultivierte *Polygonatum*- Sippe handelt – scheinen dagegen keine Meldungen vorzuliegen. Deshalb sei hier neben obiger Angabe noch folgender Fund mitgeteilt:

3443/21 Brieselang: ca. 3,2 km W Bahnhof, Waldgebiet S Flügelgraben, eutrophierter Erlen-Eschenwald, ca. N 52°35'11", 12°57'16", ca. 30 m ü. NN, 01.05.2023, leg. V. Kummer & M. Schmidt, det. V. Kummer, Herbar Kummer.

Die Begleitumstände am Brieselanger FO lassen eine bereits länger zurückliegende Ablagerung von Gartenabfällen vermuten.

Gibbera andromedae (Rehm) E. Müll. & Arx auf *Andromeda polifolia* L. (Abb. 6)

2947/34 Gr. Väter: W-Rand Barssee, ca. N 53°00'40", E 13°33'45,5", ca. 60 m ü. NN, 24.06.2022, Herbar Kummer P 0799/19.

Anm.: Die Bestimmung erfolgte mit ERIKSSON (1974). Während sie *G. andromedae* noch von dem Taxon *Epipolaeum andromedae* (Rehm) Arx trennt, unterscheidet der INDEX FUNGORUM (2023) beide Sippen nicht mehr voneinander. Auf diese Konspezifität deutete bereits der Hinweis in ERIKSSON (1974) hin, wonach sich die Fruchtkörper der *G. andromedae* oftmals auf der Oberseite von *Andromeda polifolia*-Blättern finden, die von *Epipolaeum andromedae* befallen sind. Demnach ist letztgenanntes Taxon lediglich als setaeose Ausprägungsform des ersten zu betrachten. Während WINTER (1887) unter *Coleroa andromedae* (Rehm) G. Winter lediglich eine Kurzbeschreibung des Pilzes liefert, fällt diese bei MÜLLER & ARX (1962) bzw. BARR (1968) ausführlicher aus. BARR (1989) stellte den Pilz dann in die Gattung *Protoventuria*, dem im INDEX FUNGORUM (2023) aber nicht gefolgt wird. FILLIPOVA & THORMANN (2016) wiesen *G. andromedae* im Rahmen ihrer Studie in der zentralen Taiga Westsibiriens recht häufig nach (auf 2,7 % der untersuchten Blätter). Gleichzeitig weisen sie aber darauf hin, dass die ermittelten Sporenmaße des Pilzes deutlich größer waren als in der Literatur angegeben [23–24,8 x 8–9,3 bzw. 17,4–22,5 x 4,9–7,6 µm bei getrocknetem Präparat vs. 13–17 x 3–4 µm (MÜLLER & ARX 1962) bzw. 15–18 x 4–5 µm (BARR 1968)]. Außerdem geben sie neben *Andromeda polifolia* auch *Rhododendron tomentosum* (Syn.: *Ledum palustre*) als Wirt an und vermerken, dass sie nur Aufsammlungen des Pilzes auf abgestorbenem und gut verrottetem Laub der Wirte untersuchten, während der Pilz in der Literatur sonst als Parasit auf lebenden Blättern angegeben ist. Sequenzanalytische Untersuchungen zur Klärung dieser Diskrepanzen fanden im Rahmen ihrer Erhebungen jedoch nicht statt.

Nach CANNON & MINTER (2016) kommt *G. andromedae* nur in der Nordhemisphäre vor und ist in Nordamerika (Kanada, USA), in Russland und in zahlreichen Ländern

Europas nachgewiesen. ERIKSSON (1974) schätzt unter *Epipolaeum andromedae* das Vorkommen des Pilzes in Skandinavien als vermutlich sehr häufig ein. DGFM (2023) enthält für D dagegen lediglich 8 Datensätze von 3 FO. Deshalb seien hier weitere Funde des vermutlich an natürlichen Standorten des Wirtes nicht so seltenen, eher übersehenen, parasitischen Pyrenomyceten aus BR mitgeteilt:

- 2844/33 Menz: Gr. Barschsee N Str. zum Forsthaus Sellenwalde (nach Rheinsberg), Zwischenmoorvegetation, ca. N 53°06'46", E 12°59'59", ca. 65 m ü. NN, 07.05.2005 bzw. 09.08.2006, Herbar Kummer P 0799/9 & 12;
- 2943/14 Rheinsberg: Gr. Bussen-See ca. 2,5 km S des Ortes, Zwischenmoorvegetation, ca. N 53°04'23", E 2°53'53", ca. 60 m ü. NN, 23.09.2006, Herbar Kummer P 0799/11;
- 3148/42 Eberswalde: Forstbotan. Garten, Alpinum, Moorbeet (Wirt cult.), ca. N 52°49'34", E 13°47'43", ca. 20 m ü. NN, 27.06.2009, Herbar Kummer P 0799/13;
- 3544/23 Groß Glienicke: Giebelfenn, austrocknendes Zwischenmoor, ca. N 52°27'53", E 13°05'51", ca. 40 m ü. NN, 04.06.2002, Herbar Kummer P 0799/5 & 6;
- 3545/23 Berlin-Zehlendorf: NSG Langes Luch, Zwischenmoor, N 52°27'47,9", E 13°15'10,8", ca. 30 m ü. NN, 13.07.2019, leg. R. Jarling, det. V. Kummer, Herbar Kummer P 0799/17, auch mit *Rhytisma andromedae* Fr.-Befall;
- 3752/43 Ragower Mühle: Moor N Teufelslauch, Zwischenmoor, N 52°12' 23", E 14°26'00", ca. 55 m ü. NN, 30.06.2014, Herbar Kummer P 0799/16.

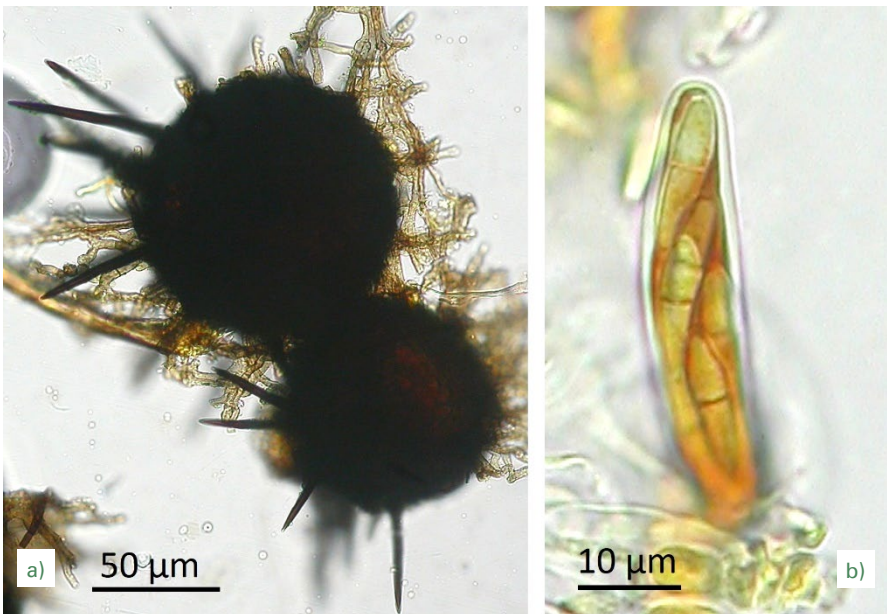


Abb. 6 *Gibbera andromedae* vom FO Ragower Mühle: **a)** Fruchtkörper mit zahlreichen Seten, **b)** Ascus mit Sporen (Fotos: V. Kummer, 21.09.2023).

Hinzu kommt noch ein älterer, in der Mycotheca marchica no. 2232 unter *Coleroa andromedae* ausgegebener Beleg aus ?3545/21 Berlin, Halensee, auf *Andromeda polifolia*, 08.1888, P. Sydow (<https://www.mycportal.org/portal/temp/images/store/BPI/web/MycothecaMarchica/BPI%201056037.jpg>). Möglicherweise gehört hierher auch der von STRAUS (1959) aufgeführte *Stigmatea andromedae* Rehm-Fund, den E. Dröge auf den Unterseiten von *Andromeda polifolia*-Blättern 1924 am Pechsee im Grunewald (BE; MTBVQ 3545/12) machte. Während ERIKSSON (1974) diesen Namen als Synonym von *Epipolaeum andromedae* auflistet, führt ihn der INDEX FUNGORUM (2023) beziehungsweise auf BARR (1997) als Synonym von *Eudimerium andromedae* (Rehm) M. E. Barr. Nur eine Untersuchung des Originalmaterials vom Pechsee – sofern vorhanden – könnte die exakte Zuordnung klären.

Aufgrund des anthropogen bedingten Klimawandels und des damit infolge von Mooraustrocknungen verbundenen weiteren Biotopverlustes für *Andromeda polifolia* ist zukünftig mit einer negativen Bestandsentwicklung für beide, den Wirt und auch seine Parasiten, zu rechnen. Obwohl von DÄMMRICH et al. (2016) wohl infolge fehlender Daten nicht bewertet, sollte sich zukünftig bei der Rote-Liste-Einstufung des Pilzes an der des Wirtes orientiert werden, der nach METZING et al. (2018) als eine in D gefährdete Art (Rote-Liste-Kategorie 3) eingeschätzt wurde. Dieses Prinzip sollte bei allen monophagen Pilzen angewandt werden.

Danksagung

D. Lauterbach (Lehmin), S. Rätzl (Frankfurt/O.) und M.-S. Rohner (†) sei herzlich für die Übergabe einzelner Aufsammlungen und L. Bergmühl (Dallgow-Döberitz) für die Überlassung der *Entyloma magnusii*-Probe gedankt sowie M. Schmidt (Falkensee) für diverse Informationen.

LITERATUR

- BARR, M.E. 1989: The Venturiaceae of North America: revisions and additions. – Sydowia 41: 25–40.
- BARR, M.E. 1997: Notes on some 'dimeriaceous' fungi. – Mycotaxon 64: 149–171.
- BRANDENBURGER, W. 1985: Parasitische Pilze an Gefäßpflanzen in Europa. – Fischer, Stuttgart, New York.
- BRANDENBURGER, W. 1994: Die Verbreitung der in den westlichen Ländern der Bundesrepublik Deutschland beobachteten Rostpilze (Uredinales). Eine Bestandsaufnahme nach Literaturangaben. – Regensburger Mykol. Schr. 3: 1–381. Hierzu ein Manuskript mit Einzelnachweisen im Staatlichen Museum für Naturkunde Karlsruhe.
- BRANDENBURGER, W. & G. HAGEDORN 2006: Zur Verbreitung von Peronosporales (inkl. *Albugo*, ohne *Phytophthora*) in Deutschland. – Mitt. Biol. Bundesanstalt Land- u. Forstwirtschaft. Berlin-Dahlem 405: 1–174.
- BRAUN, U. 1982: Die Rostpilze (Uredinales) der Deutschen Demokratischen Republik. – Feddes Rept. 93: 213–333.

- BUHR, H. 1955/56: Zur Kenntnis der Peronosporaceen Mecklenburgs. – Arch. Naturkd. Mecklenburg 2: 109–143.
- CANNON, P.F. & D.W. MINTER 2016: Protoventuria andromedae. – Descriptions of fungi and bacteria. No. 208. – <https://doi.org/10.1079/DFB/20163375430>.
- DÄMMRICH, F., LOTZ-WINTER, H., SCHMIDT, M. et al. 2016: Rote Liste der Großpilze und vorläufige Gesamtartenliste der Ständer- und Schlauchpilze (Basidiomycota und Ascomycota) Deutschlands mit Ausnahme der Flechten und der phytoparasitischen Kleinpilze. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(8): 31–433.
- DGFM-DATENBANK 2023: Willkommen bei den Pilzen Deutschlands. – URL: <http://www.pilze-deutschland.de> (abgerufen am 20.09.2023).
- DIEDICKE, H. 1912–15: Sphaeropsidaceae, Melanconiae. – Kryptogamenflora der Mark Brandenburg 9: 1–962, Leipzig.
- ERIKSSON, B. 1974: On ascomycetes on Diapensiales and Ericales in Fennoscandia. 2. Pyrenomyces. – Svensk Botanisk Tidskrift 68: 192–234.
- FILIPPOVA, N.V. & M.N. THORMANN 2016: The fungal consortium of *Andromeda polifolia* in bog habitats. – Mires and Peat 16: article 06. 1–29. – http://mires-and-peat.net/media/map16/map_16_06.pdf (abgerufen am 20.09.2023).
- INDEX FUNGORUM 2023: Index fungorum – database of fungal names. – URL: <http://www.indexfungorum.org> (abgerufen am 20.09.2023).
- JAAP, O. 1900 (ersch. 1901): Verzeichnis der bei Triglitz in der Prignitz beobachteten Ustilagineen, Uredineen und Erysipheen. – Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 42: 261–270.
- JAAP, O. (1904) (ersch. 1905): Erster Beitrag zur Pilzflora der Umgegend von Putlitz. – Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 46: 122–141.
- JÄGER, E.J., EBEL, F., HANELT, P. & G.K. MÜLLER (Hrsg.) 2008: Exkursionsflora von Deutschland. Band 5: Krautige Zier- und Nutzpflanzen. – Spektrum Akademischer Verlag, Berlin, Heidelberg.
- JAGE, H. 2016: Phytoparasitische Kleinpilze (Ascomycota p. p., Basidiomycota p. p., Blastocladiomycota p. p., Chytridiomycota p. p., Oomycota p. p., Cercozoa p. p.) Checkliste. Stand: Juli 2016. – In: FRANK, D. & P. SCHNITTER (Hrsg.): Pflanzen und Tiere in Sachsen-Anhalt. Ein Kompendium der Biodiversität. – Natur + Text, Rangsdorf, S. 438–500.
- JAGE, H. (unter Mitarbeit von FRANK, D., HANELT, D., RICHTER, H., RICHTER, U. & H. ZIMMERMANN) 2020: Pilzflora von Sachsen-Anhalt. Phytoparasitische Kleinpilze Teil 1 Falsche Mehltäue, Rostpilze, Brandpilze. – Natur & Text, Rangsdorf.
- JAGE, H., KLENKE, F., KRUSE, J., KUMMER, V., SCHOLLER, M., THIEL, H. & M. THINES 2017: Neufunde und bemerkenswerte Bestätigungen phytoparasitischer Kleinpilze in Deutschland – Albuginales (Weißroste) und obligat biotrophe Peronosporales (Falsche Mehltäue). – Schlechtendalia 33:1–134.
- KLEBAHN, H. 1912–1914: Uredineae. – Kryptogamenflora der Mark Brandenburg 5a: 69–904, Leipzig.
- KLENKE, F. 2021: Familie Pucciniaceae Chevall. 1826. – In: HARDTKE, H.-J., DÄMMRICH, F., KLENKE, F. & T. RÖDEL: Pilze in Sachsen. Band 2. – Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: 1406–1498.
- KLENKE, F. & M. SCHOLLER 2015: Pflanzenparasitische Kleinpilze. Bestimmungsbuch für Brand-, Rost-, Mehltäue-, Flagellatenpilze und Wucherlingsverwandte in Deutschland, Österreich, der Schweiz und Südtirol. – Springer Spektrum, Berlin, Heidelberg.

- KRISHNAMOORTHY, K., THANGAVEL, T., JONES, S., SCOTT, J.B. & C.R. WILSON 2020: Host range of *Peronospora somniferi* and *Pe. meconopsidis* within selected members of the Papaveraceae under controlled conditions. – J. Phytopath. 168(11–12): 668–677.
- KRUSE, J., V. KUMMER & H. THIEL 2015: Bemerkenswerte Funde phytoparasitischer Kleinpilze (4). – Z. Mykol. 81: 185–220.
- KRUSE, J., THIEL, H., SOTHMANN, B. & V. KUMMER 2022: Bemerkenswerte Funde phytoparasitischer Kleinpilze (18). – Z. Mykol. 88: 243–292.
- KRUSE, J., THIEL, H., KLENKE, F., SCHMIDT, M., SOTHMANN, B. & V. KUMMER 2023: Bemerkenswerte Funde phytoparasitischer Kleinpilze (20). – Z. Mykol. 89: 263–309.
- KUMMER, V. 2022 (ersch. 2023): Bemerkenswerte Pilzfunde auf der 46. Brandenburgischen Botanikertagung 2015 in Köthen/Unterspreewaldrand. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 154: 163–190.
- LIND, J. 1905: Über einige neue und bekannte Pilze. – Ann. Mycol. 3(5): 427–432.
- LIND, J. 1913: Danish fungi as represented in the herbarium of E. Rostrup. – Nordisk Forlag Copenhagen.
- MAGNUS, P. 1893 (ersch. 1894): Die Peronosporeen der Provinz Brandenburg. – Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 35: 55–87.
- METZING, D., GARVE, E., MATZKE-HAJEK, G. et al. 2018: Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Tracheophyta) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(7): 13–358.
- MEUSEL, H. & E. JÄGER 1992: Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora. Band 3. – Fischer, Jena, Stuttgart, New York.
- MÜLLER, E. & J.A. VON ARX 1962: Die Gattungen der didymosporen Pyrenomyceten. – Beitr. Kryptogamenflora Schweiz 11(2): 1–922.
- MÜLLER, F., RITZ, C.M., WELK, E. & K. WESCHE (Hrsg.) 2021: Rothmalers Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. 22. Aufl. – Springer Spektrum, Berlin.
- MULENKO, W., MAJEWSKI, T. & M. RUSZKIEWICZ-MICHALSKA 2008 (Ed.): A preliminary checklist of micromycetes in Poland. – W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Science Krakow.
- 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.
- ROHNER, M.-S., BUKOWSKY, N., GERHARDT, W. & B. SEITZ 2023: Bericht über die 51. Brandenburgische Botanikertagung vom 24. bis zum 27. Juni 2022 am Großen Vätersee (Schorfheide). – Verh. Bot. Ver. Berlin-Brandenburg 155: 143–151.
- SCHMIDT, M., EHRLICH, J., KARICH, A. & V. KUMMER 2023: Bemerkenswerte Pilzfunde während der 30. IMM-Tagung auf Schloss Gadow (Prignitz). – Boletus 44(2): 99–110.
- STARTITZ, R. 1918: Dritter Beitrag zur Pilzkunde des Herzogtums Anhalt. – Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 59: 62–111.
- STRAUS, A. 1959: Beiträge zur Pilzflora der Mark Brandenburg II. – Willdenowia 2(2): 231–287.

- THIEL, H., KLENKE, F., KRUSE, J., KUMMER, V. & M. SCHMIDT 2023: Rote Liste und Gesamtartenliste der phytoparasitischen Kleinpilze Deutschlands [Brandpilzverwandte (Exobasidiomycetes p.p., Ustilaginomycetes p.p.), Rostpilzverwandte (Kriegeriaceae p.p., Microbotryales, Pucciniales), Wurzelknöllchenpilze (Entorrhizaceae), Echte Mehltaupilze (Erysiphaceae), Falsche Mehltäue (Peronosporaceae p.p.) und Weißroste (Albuginaceae)]. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170(5):1–347.
- WINTER, G. 1887: Die Pilze Deutschlands, Österreichs und der Schweiz. 2. Ascomyceten: Gymnoasceen und Pyrenomyceten. – Rabenhorst's Kryptogamenflora 1(2): 1–928. Leipzig.
- WOLCZAŃSKA, A. 2013: Grzyby z rodzaju Septoria w Polsce. – Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej Lublin.

Anschrift des Verfassers:

Volker Kummer
 Universität Potsdam
 Institut f. Biochemie u. Biologie
 Maulbeerallee 1
 14469 Potsdam
 kummer@uni-potsdam.de