

Sächsische Floristische Mitteilungen



**Sächsische
Floristische Mitteilungen**

Herausgegeben vom
Naturschutzbund Deutschland NABU
Landesverband Sachsen e.V.
und dem
Landesfachausschuss Botanik

Heft 20
Leipzig, 2018

Einige bemerkenswerte Funde vorrangig im Vogtland im Jahr 2017

Matthias Breitsfeld

Auch 2017 gab es einige erwähnenswerte Funde. Diese konzentrieren sich auf das Vogtland, besonders auf das Gebiet der Westabdachung des Erzgebirges. Nur einige Angaben stammen aus dem Zwickauer oder von Heinz-Dieter Horbach (Bischofsgrün) dem Grimmaer Raum. Als Referenz wird die Deutschlandflora (NetPhytD) hinzugezogen.

Allium vineale L.: Beethovenstraße Markneukirchen (5639/44). Erstfund Westabdachung. Außerhalb des zusammenhängenden Verbreitungsgebietes. Mehrere Pflanzen am Straßenrand deuten auf eine Verschleppung.

Alnus × pubescens Tausch (*A. incana* × *A. glutinosa*): Drei Birkenteiche Eubabrunn (5740/12). In Sachsen gegenwärtig im Bereich der Westabdachung und von 19 MTB-Q in der Oberlausitz und dem südlichen Elbhügelland bekannt. Die Blätter der Hybride ähneln zumeist *A. glutinosa*, die Spreite ist oft etwas zugespitzt und unterseits ± stark behaart. An einem Baum sind die Blätter nicht einheitlich.

Arabidopsis halleri (L.) O' Kane et Al-Shehbaz: Saalig-Nord (5639/24). Die Art befindet sich hier an einer lokalen Südwest-Grenze zur Plauener Binnenzone.

Aubrieta deltoidea (L.) DC.: Wohlbach (5639/24). Erstfund Westabdachung. Die Seltenheit des adventiven Auftretens in Sachsen verwundert den Autoren. Allein im Raum Zwickau gibt es eine Häufung. Zumeist sind die Vorkommen stark synanthrop geprägt. So verwildert die Art z. B. im fränkischen Bereich nicht selten.

Barbarea arcuata (J. Presl et C. Presl) Rechb.: Rauner Berg (5640/31). Der taxonomische Status der Sippe schwankt zwischen Art, Unterart und Varietät von *B. vulgaris* R. Br.. Ausschlaggebend zur Trennung sind die gekrümmten Fruchtsiele, welche bei *B. vulgaris* s. str. gerade sind. Somit lässt sich die Art auch leicht übersehen.

Barbarea intermedia Boreau: An der Werkstatt des Freilichtmuseum Landwüst (5740/13). Erstfund Westabdachung. In ganz Sachsen eine sehr seltene Art mit Nachweisen in nur 9 MTB-Q. Die in West-, besonders Nordwest-Deutschland autochthone Art muss im Gebiet als adventiv angesehen werden.

Bunias orientalis L.: Eschenbach (5639/24). Erstfund Westabdachung. In Sachsen ist die Art nur sehr zerstreut zu finden. Allein in den an Thüringen angrenzenden Bereichen Westsachsen ist sie häufiger.

***Butomus umbellatus* L.:** Talsperre Pirk Taltitz (5538/41). In Südwestsachsen selten. Über das Indigenat kann bei diesem Fund nur spekuliert werden.

***Cardamine dentata* Schult.:** Treuen (5439/42). In Sachsen vorrangig im Tiefland zerstreut, sonst selten. Die Art kann leicht übersehen werden. Auffällig sind die deutlich gestielten Blättchen der Stengelblätter, welche beim Altern abfallen.

***Carex bohemica* Schreb.:** Waldbad Neuwürschnitz Haderwald (5242/34; leg. Angelika Baumann, während einer gemeinsamen Exkursion mit Eduard Hertel und dem Autoren). In Süd-sachsen gibt es im Zwickauer Raum eine Häufung der Art, sonst ist sie selten. Bemerkenswert am Vorkommen war, dass sie am betonierten Uferbereich des Badeweiher an der unteren Betonkante wuchs.

***Centranthus ruber* (L.) DC.:** Scheibenhäuser (5540/31). Erstfund Westabdachung. In Sachsen als ausgesprochen selten verwildert angegeben.

***Circaea alpina* L.:** Nahe Wellerwiese Eubabrunn (5740/12). Die besonders im Erzgebirge und der Oberlausitz nicht selten nachgewiesene Art scheint stärkere Bestandseinbußen hinnehmen zu müssen. Die Anzahl der aktuellen Funde ist nicht hoch.

***Claytonia sibirica* L.:** Scheibenhäuser (5540/31). Eine sehr selten und wohl zumeist unbeständig auftretende Art, welche im Botanischen Garten Schellerhau (5248/14) als eingebürgert betrachtet werden kann. Im Gebiet wuchs sie auf einem Erdhaufen.

***Clematis vitalba* L.:** Adorf, Gelände der ehemaligen GPG „Viola“ (5639/43). Erstfund Westabdachung. Im Erzgebirge und in dessen Randbereichen bislang allein im Ostteil nachgewiesen. Am Fundort wächst die Art aus verwitternden Betonplatten, welche einst als Wegebefestigung dienten.

***Corydalis solida* (L.) Clairv.:** Friedhof Preiselpöhl Plauen (5538/22). In ganz Südwestsachsen sehr selten und wohl adventiv. Auf dem Friedhof Preiselpöhl in einem etwa 150 m² großen Bestand.

***Cotoneaster bullatus* Bois:** Waldweg an den Grenzhäusern Wernitzgrün (5740/11). Erstfund Westabdachung. In Sachsen wohl der dritte Nachweis.

***Cotoneaster dielsianus* E. Pritz.:** Im Wald westlich Breitenfeld (5639/42). Erstfund Westabdachung. In Sachsen bislang nur eine Verwilderung aus der Oberlausitz angegeben. Das verwundert. Im fränkischen Bereich um Bayreuth und südlicher besitzt die Art bereits Einbürgerungstendenzen.

***Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soó:** Waldwiese in Schönwind (5739/22). Ein Bestand mit über 200 Pflanzen. Die gegenwärtig größte Gefahr sowohl für diese Art, als auch für andere Orchideen im Vogtland, stellen Wildschweine dar. Der Duft blühender Pflanzen lockt die Tier an und sie fressen die Bulben. Aus diesem Grund wurden von Harry Hertel (Wunsiedel) von

der Unteren Naturschutzbehörde Vogtlandkreis Wildschwein-Stopp an Bäume rund um die Orchideenvorkommen in etwa 10 m Abstand gesprüht, was sich bewährte. Der Autor folgte dem Anraten. Mit Ende der Blüte nehmen die Wildschweine Abstand von den Orchideen.

***Dipsacus laciniatus* L.:** Quittenbachtal Klingenthal (5640/42). In Sachsen selten verwildert, hat die Art in und um Klingenthal mehrere Vorkommen.

***Doronicum austriacum* Jacq.:** Kamerun Klingenthal (5640/22). Sehr selten über Gartenauwurf verwildert. Über die Beständigkeit der Vorkommen kann man zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine Aussage machen. Die gärtnerisch kultivierten *Doronicum*-Arten und -Sorten lassen sich nicht immer leicht bestimmen.

***Doronicum pardalianches* L.:** Quittenbachtal Klingenthal (5640/42). Zerstreut verwildert, dabei mit einer Häufung in Südwestsachsen. In der Westabdachung jedoch selten.

***Draba glabrescens* Rouy & Foucaud:** Friedhof Netzschkau (5339/34), Friedhof Hartmannsdorf (5441/12), Friedhof Rodewisch (5440/32). Die ehemalige Gattung *Erophila* rückt besonders durch die Bearbeitung von Bomble (2011) wieder in der Focus der botanischen Forschung. Dabei konnte der Autor bisher nebst *D. verna* L., *D. praecox* Steven und *D. spathulata* (Lang) Sadler noch die hier aufgeführte Art nachweisen. Sie ähnelt *D. verna*, besitzt also auf der Blattfläche mindestens zur Hälfte Gabel- und Sternhaare. Die Blätter sind aber schmal, mit langem bis sehr langem Blattstiel und kaum davon abgesetzter Blattfläche. Sie sind fast kahl bis schwach behaart (unter 6 Haare pro. mm²), meist glänzend, etwas glauk und machen einen leicht sukkulenten Eindruck.

***Draba praecox* Steven:** Kornaer Weg Schilbach (5639/22), Gopplasgrün (5640/32), Landwüst (5740/13). Die in Sachsen sehr zerstreut gefundene Art ist sicherlich in der Erfassung unterrepräsentiert.

***Echinops bannaticus* Rocher ex Schrad.:** Zwischen Breitenfeld und Wohlbach (5639/42). Erstfund Westabdachung. In Südwestsachsen bislang sehr selten nachgewiesen.

***Epilobium brachycarpum* C. Presl:** Bahnhof Adorf (5639/43). Erstfund Westabdachung. Eine hochexpansive Art, welche in Sachsen erstmals in Leipzig nachgewiesen wurde (Gutte & Weiss 2017).

***Erysimum marschallianum* Andrz. ex DC.:** An der Straße südlich Tannenhaus (5640/11). Der Fundort befindet sich bei 773 m NN.

***Euphorbia saratoi* Ardoino:** Schlosserberg Zwota (5640/14). Die Sippe wird ganz unterschiedlich bewertet. Die Auffassungen schwanken zwischen Variationsbereich von *E. virgata* Waldst. & Kit. oder *E. esula* L. bis hin zur Einstufung als Hybride beider. Ein gängiges Synonym ist *E. × pseudovirgata* (Schur) Soó. Doch bereits 1867 erkannte Ardoino den Artrang. Wesentlich an der Art ist, daß die Spaltöffnungen auf der gesamten Blattoberseite vorhan-

den sind, während diese bei *E. esula* weitgehend auf die Bereich um die Blattmittlerippe beschränkt sind. Das Merkmal der auf der ganzen Blattfläche vorhandenen Spaltöffnungen teilt sie mit *E. virgata*, von der sie sich durch die sitzenden, fast parallelrandigen Blätter unterscheidet. *E. virgata* hat sehr kurz gestielte und vom Grund an sich pfeilförmig zuspitzende Blätter. ***Filago minima* (Sm.) Pers.:** Scheibenhäuser (5540/31). Im Erzgebirge eine ausgesprochen seltene Art.

***Fumaria vaillantii* Loisel:** Neubauten Adorf (5639/43). Erstfund Westabdachung. Außerhalb des Elbgebietes eine seltene Art.

***Fumaria wirtgenii* W. D. J. Koch:** Magwitz-Südwest, nordöstlich Schönbrunn, Türbelweg Magwitz (5538/43), Lauerbach (5538/44), Lauterbach-Südwest (5638/22), Grenzhäuser Wernitzgrün (5740/11; 2017), südlich Landwüst (5740/13; 2017). In Sachsen eine Häufung um Leipzig. Alle Funde außer Wernitzgrün entstammen der Segetalflora und wurden bei der Kartierung der Felder der Agrargenossenschaft Ebmath durch den Autoren erbracht.

***Lotus sativus* (Hyl.) Büscher & G. H. Loos:** Scheibenhäuser (5540/31), nahe Talsperre Muldenberg, am Bahnhof Muldenhammer (5540/34), Ortsausgang Adorf-Nord (5639/41), Bahnübergang Tannenhaus (5640/11). Die Sippe wurde ursprünglich als Varietät von *L. corniculatus* L. eingeordnet. Deutlich trennende Merkmale, wie der aufrechte, hohle Stengel und die duftenden Blüten lassen jedoch den Artstatus für uns als gerechtfertigt erscheinen. Die Art wurde bislang übersehen.

***Luzula sudetica* (Willd.) Schult.:** Pollersberg (5541/31). Über die Bestandsgröße kann nichts gesagt werden, da nur wenige Pflanzen am Rand einer gemähten Wiese gefunden wurden.

***Lychnis chalconia* L.:** Ortsausgang Adorf-Nord (5639/41). Sicherlich unbeständig. Verwilderungen der Art sind selten.

***Mentha arvensis* L. subsp. *arvensis*:** Waldbad Neuwiese (5242/34; Baumann, Hertel, Breitfeld). Die recht selten vorkommende Unterart findet man am ehesten segetal. Hier wuchs sie jedoch direkt am Ufer, z. T. überschwemmt.

***Nepeta racemosa* Lam.:** Erich-Wild-Straße Markneukirchen (5640/33; 2017). Erstfund Westabdachung. Die gern kultivierte Art verwildert in Sachsen erstaunlicherweise selten und hat allein um Leipzig, im Elbhügelland und der Oberlausitz einige Funde. Sie kann mit der ebenfalls kultivierten sterilen *Nepeta* × *faasseni* Bergmanns ex Stirn verwechselt werden, welche aber nie einen herzförmigen Blattgrund aufweist, den *N. racemosa* zumeist hat.

***Origanum vulgare* subsp. *megastachyum* (W. D. J. Koch) Cesati:** Ochsensaal (4543/43; Horbach). Die durch ihre lange, prismatische Infloreszenz auffallende Unterart wird gern als Wintermajoran kultiviert und verwildert im Urbanbereich oder über Gartenauswurf. Für das nordsächsische Tiefland sind dem Autoren bislang keine Funde bekannt.

***Papaver confine* Jord.:** Am Anger Rodewisch (5440/32). Die Art wird leicht übersehen, ist aber nach Untersuchungen des Autors im Vogtland dennoch sehr selten.

***Papaver × hungaricum* Borbás (*P. dubium* × *P. rhoeas*):** Eichigt (5638/24). In einem Feld ein größerer Bestand der Hybride. Auffällig waren die sehr unterschiedlich geformten Kapseln an einer Pflanze.

***Parthenocissus tricuspidata* Planch:** Nahe Hotel Markkleeberger Hof Markkleeberg in Pflasterfugen (4740/12). Sehr selten verwildernd, wurden im Leipziger Raum, um Zwickau und im Elbhügelland Nachweise erbracht. Auffällig sind die Haftorgane an den Ranken.

***Phedimus kamschaticus* (Fisch. & C. A. Mey) t'Hart:** Erdlager zwischen Eschenbach und Gunzen (5639/24). Erstfund Westabdachung. Der Komplex um gelbblühende *Phedimus*-Sippen bedarf noch eingehender Betrachtung. Vermutlich sind bei uns 3 Arten aus Kultur heraus verwildert: *Ph. floriferus* (Praeger) t'Hart, *Ph. hybridus* (L.) t'Hart und *Ph. kamschaticus*. Deren Einordnung ist nach der uns zur Verfügung stehenden deutschsprachigen Literatur fragwürdig. Zur Bestimmung soll hier der Schlüssel aus der Flora of China herangezogen werden, da alle 3 Arten in China autochthon vorkommen. Auch damit ist die Bestimmung nicht einfach, da die Merkmale nicht sehr deutlich differenzieren, subjektiv betrachtet und einige Merkmale nicht bei allen 3 Arten korrekt aufgeführt werden. Dennoch dürfte in Kombination der Merkmale eine Bestimmung möglich sein.

	<i>Ph. floriferus</i>	<i>Ph. hybridus</i>	<i>Ph. kamschaticus</i>
Stengel	reichlich verzweigt	wenig verzweigt, niederliegend	einfach, aufsteigend
Kelchblätter	linealisch bis verkehrteilanzettlich	linealisch bis eilanzettlich	eilanzettlich bis länglich dreieckig
Frucht	aufrecht, zur Reife ± gebogen	anfangs schrägaufrecht, zur Reife sternförmig spreizend	von Anfang an sternförmig spreizend, –8 mm lang
Wurzelstock	kurz	lang	verdickt (über die Länge gibt es keine Angaben)
Blütenblätter	4–5 x 1,5–2 mm	8–10 x 4 mm	6–8 mm lang
Nektarien	annähernd viereckig, winzig; ganzrandig	breit quergestellt, klein	annähernd viereckig, winzig

***Picris hieracioides* L.:** Ehemaliges Bergwerk Brunndöbra (5640/21; 2017). Die Art befindet sich in Expansion. Im Gebirge ist sie noch selten.

***Platycodon grandiflorus* A. DC.:** Auerbach (5440/34). Für Sachsen ist nur ein Fund auf einer Wiese an der Kirche von Bad Elster (5739/12) angegeben.

***Poa annua* subsp. *raniglumis* (Fröhner) H. Scholz & Valdés:** Parkplatz Klinikum Adorf (5639/42). Auf die Zugehörigkeit der Unterarten von *P. annua* wird kaum geachtet. Deren taxonomischer Status wird auch nicht einheitlich gesehen. Vergleicht man jedoch die Arten des Subgenus *Ochlochloa* weltweit, wozu *P. annua* gehört, dürfte eine Einordnung als Subspecies eher noch unterbewertet sein. In Deutschland wurden bislang 3 Unterarten nachgewiesen. Die Nominatform besitzt über 3 mm lange und besonders auf den Nerven behaarte Deckspelzen. Die hier aufgeführte Unterart hat bis 3 mm lange kahle Deckspelzen. Subspecies *pilantha* (Ronniger) H. Scholz & Valdés hat bis 3 mm lange, meist kleinere Deckspelzen, welche fast zottig behaart sind. Sie wurde in Markneukirchen zweimal nachgewiesen.

***Puschkinia scilloides* Adams:** Friedhof Preiselpöhl Plauen (5538/22), Posseck (5638/22). Als typische Friedhofs- und Stinsenpflanze ist sie in Florenwerken zumeist deutlich unterrepräsentiert.

***Rumex arifolius* All.:** Zinnberg Morgenröthe (5541/31), Pyral (5541/33), Knock Zwota (5640/32). Die Vorkommen in Sachsen konzentrieren sich auf das Westerzgebirge, nur wenige Funde sind aus dem Osterzgebirge nachgewiesen. Die durchaus seltene Art kann aber auch leicht übersehen werden.

***Salix repens* L.:** Höllgrundbach (5640/21). Eine Art mit erheblichen Bestandseinbußen.

***Salix udensis* Trautv. & C. A. Mey.:** Oberzwota, südwestlich Bahnhof (5640/13). Das Synonym ist *S. sachalinensis* F. Schmidt. Die auffällige Weide wird gelegentlich in der Sorte ‚Sekka‘ mit verbänderten Zweigen kultiviert und verwildert recht selten.

***Salix* × *holosericea* Willd. (*S. cinerea* × *S. viminalis*):** Höllgrundbachtal Brunndöbra (5640/21).

***Salvia nemorosa* L.:** Gegenüber Tankstelle Adorf am Straßenrand der B 92 (5639/41). Erstfund Westabdachung. Zumeist verwildert die Art aus Anpflanzungen oder an Straßen in Gartennähe. Beides trifft hier nicht zu.

***Solanum decipiens* Opiz:** Rodewisch (5540/32). In Südwestsachsen sehr selten.

***Silybum marianum* (L.) J. Gaertn.:** Auerbach (5540/34). In Südwestsachsen selten verwildert.

***Thalictrum aquilegifolium* L.:** Scheibenhäuser (5540/31; 2017). Die Art hat desaströse Bestandsverluste zu verzeichnen.

***Valerianella dentata* (L.) Pollich:** Ehemaliger Bahnhof Hammerbrücke (5540/32; 2017). Wiederfund in der Westabdachung nach 1884.

***Vulpia myurus* (L.) C. C. Gmel.:** Hauseinfahrt Erlbacher Straße Markneukirchen (5640/33). Erstfund Westabdachung.

Abb. 1: *Barbarea intermedia*, LandwüstAbb. 2: *Rumex arifolius*, PyratalAbb. 3: *Cotoneaster dielsianus*, WernitzgrünAbb. 4: *Phedimus kamschaticus*, Eschenbach

Danksagung

Für Durchsicht und Korrektur danke ich Prof. Peter Schmidt (Sörnewitz) und Dr. Frank Müller (Dresden) ganz herzlich.

Literatur

- BOMBLE, F. W. (2011): *Draba* subgen *Erophila* in Deutschland. Auf dem Weg zu einer natürlicheren Taxonomie. Online-Veröffentlichung Bochumer Botanischer Verein 3(4): 33–43.
- WEISS, V. & GUTTE, P. (2017): *Epilobium brachycarpum* C. Presl , Kurzfrüchtiges Weidenröschen, eine neue Art in Mitteldeutschland. Sächsische Floristische Mitteilungen 19: 118–125.

Internet

Flora of China: www.eFloras.org

NetPhyD <https://deutschlandflora.de/>

Anschrift der Autors: Matthias Breinfeld
Wernitzgrüner Straße 32
D-08258 Markneukirchen
E-Mail: Matthias.Breitfeld@web.de

Hybriden der Gattung *Epilobium* (Onagraceae) in Sachsen

Andreas Gnüchtel

Einleitung

Kreuzungen von *Epilobium*-Arten sind in Sachsen häufig anzutreffen. Dabei bastardieren nur die Arten der Sektion *Lysimachion* Tsch. miteinander, während die Arten der Sektion *Chamaenerion* Tsch. sich nicht kreuzen. Allerdings kommen aus letzterer nur *Epilobium angustifolium* und *Epilobium dodonaei* in Sachsen vor. Durch die häufige Bastardierung ist die Bestimmung von *Epilobium*-Sippen nicht ganz einfach. Besonders kompliziert ist es, dass der Neophyt *Epilobium ciliatum* Raf., der erst 1948 das erste Mal im Gebiet nachgewiesen wurde, mittlerweile mit fast allen einheimischen *Epilobium*-Arten bastardiert. Diese Hybriden können überall dort vorkommen, wo die Elternarten wachsen, und sind lokal nicht selten.

Es erfolgt eine Auflistung aller in Sachsen nachgewiesenen *Epilobium*-Bastarde mit MTB-Viertelquadrant, Fundort, Finder und ggf. Herbar und Belegnummer. Für relativ häufige Hybriden werden Verbreitungskarten dargestellt.

Es wurden die Herbarien des Botanischen Instituts der TU Dresden (DR) und des Senckenberg-Museums für Naturkunde in Görlitz (GLM) ausgewertet.

Beschreibungen von *Epilobium*-Hybriden finden sich bei HAUSSKNECHT (1884), SLAVÍK (1997) und SNOGERUP (2009). Bisher wurden 38 *Epilobium*-Hybriden in Sachsen nachgewiesen.

Von folgenden Beobachtern stammen Fundangaben: A. Artzt † (Plauen), W. Böhnert (Kurort Hartha), M. Breifeld (Markneukirchen), E. Danzig † (Plauen), O. Drude † (Dresden), M. Friese (Oberförstchen), S. Fröhner (Dresden), A. Gnüchtel (Dresden), P. Gutte (Markkleeberg), S. Hahn (Talca/Chile, früher Demitz-Thumitz), C.A. Hantzsch † (Radebeul), H. Henker (Neukloster), M. Krusche (Leipzig), A. Lambert † (Schneeberg), O. Leonhardt † (Nossen), R. Mißbach † (Dresden), H. Sciborski (Kunnersdorf), F. Seidel † (Dresden), R. Schmidt † (Leipzig), H. Stiefelhagen † (Dresden), W. Thoß (Wilkau-Haßlau).

Nachgewiesene Hybriden und ihre Fundorte*Epilobium* × *aggregatum* ČELAK. = *E. montanum* × *E. obscurum*

4948/14: Dresden, Schlachthofinsel im Großen Gehege, H. Stiefelhagen (1906), DR

5149/42: Pirna, Bahratal, H. Stiefelhagen (1922), DR

5151/21: Großer Winterberg, an dem scharfen Knie der Fahrstr. von Schmilka, v. d. Fußsteig
n. Herrenskretschen, H. Stiefelhagen (1905), DR

5441/41: Schneeberg, Neidhartsthal, A. Lampert (1905), DR

Epilobium × *beckhausii* HAUSSKN. = *E. montanum* × *E. tetragonum*

4948/14: Dresden, Schlachthofinsel im Großen Gehege, H. Stiefelhagen (1906), DR

5540/32: Hammerbrücke, Bahn, M. Breitfeld (2009)

5640/11: Schöneck, Bahngelände bei der Hohen Reuth, M. Breitfeld (1998), DR (003450)

5640/11: Schöneck, Bahnhof, M. Breitfeld (2000)

Epilobium × *borbasianum* HAUSSKN. = *E. roseum* × *E. tetragonum*

4755/43: Görlitz NW, Kunnersdorf O, Kunnersdorfer Senke, H. Sciborski (2001), GLM

4948/14: Dresden, Schlachthofinsel im Großen Gehege, H. Stiefelhagen (1905), DR

5048/22: Dresden-Luga, Mülldeponie, A. Gnüchtel (1985), DR (85368)

5049/11: Mügeln, Eisenbahnausschachtung, H. Stiefelhagen (1905), DR

Epilobium × *brachiatum* ČELAK. = *E. obscurum* × *E. roseum*

4848/41: Volkersdorf - Klotzsche, Ziegelei, H. Stiefelhagen (1922), DR

4848/43: Dresden, Gräben bei der Ziegelei zwischen Klotzsche und Volkersdorf,
H. Stiefelhagen (1912), DR

5149/33: Waltersdorf, Ortslage, A. Gnüchtel (2014), DR (1444/2014)

5342/33: Bhf Niederschlehma, R. Mißbach (1906), DR

5541/31: Zeughaus, M. Breitfeld (2013)

Epilobium × *confine* HAUSSKN. = *E. collinum* × *E. montanum*

4948/42: Dresden-Wachwitz, Am Steinberg, A. Gnüchtel (2012), DR (641/2012)

5042/41: Rochsburg, A. Gnüchtel (2017), DR

5048/42: Maxen, Oberer Kalkofen, A. Gnüchtel (2013), DR (689/2013)

5249/11: Liebenau, Feldrain, H. Stiefelhagen (1910), DR

5345/14: Zöblitz, beim Löwenkopffelsen am Bhf., A. Gnüchtel (2009), DR (1161/2009)

5640/24: Klingenthal, um Freibad, M. Breitfeld (2012)

Epilobium × *dacicum* BORBÁS = *E. obscurum* × *E. parviflorum*

- 4846/12: Im Schieritz-Piskowitzer Graben, H. Stiefelhagen (1904), DR
 4847/12: Bei Oberau an der Straße zur Buschmühle, H. Stiefelhagen (1905), DR
 4847/14: Niederau, am Bahndamm der Leipziger Bahn vor Oberau, H. Stiefelhagen (1904), DR
 4948/43: Zwischen Strehlen und Mockritz, Graben, H. Stiefelhagen (1904), DR

Epilobium × *dufftii* HAUSSKN. = *E. lamyi* × *E. roseum*

- 4948/14: Dresden, Schlachthofinsel im Großen Gehege, H. Stiefelhagen (1905), DR
 4949/33: Dresden, Alte Lehmgrube bei Coschütz, H. Stiefelhagen (1905), DR
 5049/11: Mügeln, Eisenbahnausschachtung, H. Stiefelhagen (1905), DR

Epilobium × *erroneum* HAUSSKN. = *E. hirsutum* × *E. montanum*

- 4948/43: Dresden-Leubnitz, Gombsener Str., Obstplantage, A. Gnüchtel (2014),
 DR (1093/2014)
 5048/22: Borthener Gründel, A. Gnüchtel (2014), DR (876/2014)
 5049/11: Dresden-Sporbitz, Tronitzer Str., A. Gnüchtel (2012), DR (762/2012)

Epilobium × *floridulum* SMEJKAL = *E. ciliatum* × *E. parviflorum*

- 4439/43: Delitzsch N, P. Gutte (1996), DR (960118)
 4543/21: FND Staupitzer Teiche, A. Gnüchtel (1997)
 4740/11: Leipzig SW, südlich der S-Bahnlinie, Graben im Elsterhochflutbett, M. Krusche
 (1995), DR (K 24/95)
 4740/12: Leipzig-Lößnig, am kleinen Silbersee, M. Krusche (1995), DR (K 114/95)
 4740/33: Großdeuben, W. Böhnert (2016), Herbarium Böhnert
 4742/41: Döben, Ortslage, A. Gnüchtel (2010), DR (187/2010)
 4745/41: Trogen, Ortslage, A. Gnüchtel (1998)
 4844/12: Kiebitz, Ortslage, A. Gnüchtel (2016)
 4845/13: Baderitz, A. Gnüchtel (2017)
 4942/24: Arbeitsgemeinschaft sächsischer Botaniker (1999), Daten aus dem Florenatlas ohne
 Ortsangabe.
 4948/14: Dresden-Neustadt, Bahngelände, A. Gnüchtel (2017)
 4948/43: Dresden, NSG Ziegeleigruben Prohlis und Torna, A. Gnüchtel (2012), DR (606/2012)
 5048/42: Wittgensdorf N, Feuchtwiese, A. Gnüchtel (2013), DR (712/2013)
 5048/42: Maxen, Naturbühne, A. Gnüchtel (2017)
 5049/12: Heidenau, Elbradweg Nähe Müglitzmündung, A. Gnüchtel (2009), DR (671/2009)

- 5049/14: Birkwitz, Baggersee, A. Gnüchtel (2005)
 5049/21: FND Wesenitzau bei Jessen, A. Gnüchtel (1994), DR (950136)
 5049/34: Pirna, im Bienengründel bei Friedrichswalde, A. Gnüchtel (1982), DR
 5049/43: Dohma, Sumpfbereich südwestlich, A. Gnüchtel (1998)
 5050/34: Königstein, Friedhof, A. Gnüchtel (2017), DR
 5342/42: Zwönitz, am Markt, M. Breitfeld (2011)

Epilobium × *fossicola* SMEJKAL = *E. ciliatum* × *E. palustre*

- 4454/12: Köbeln, Malentza, am Lachgraben, A. Gnüchtel (2013), DR (105/2013)
 4555/32: Ehemalige Dorfstelle Tränke, W. Böhnert (2016), Herbarium Böhnert
 5049/12: Birkwitzsee, A. Gnüchtel (1982), DR (18/1982)
 5249/31: NSG Fürstenuer Heide, A. Gnüchtel (2012), DR (657/2012)
 5249/32: Fürstenwalde, Schwarzbachtal an der Grenze beim Schwarzen Kreuz, A. Gnüchtel (2013), DR (137/2013)
 5345/43: Grüntzheide Abt. 126/58, A. Gnüchtel (2012), DR (701/2012)
 5444/33: Bärenstein Nord, nach Kühberg zu, A. Gnüchtel (2013), DR (169/2013)
 5739/22: Sträbel, W. Böhnert (2016), Herbarium Böhnert
 5739/43: Röthenbach, W. Böhnert (2016), Herbarium Böhnert
 5739/44: Bad Brambach, Waldkaffee, W. Böhnert (2016), Herbarium Böhnert

Epilobium × *glanduligerum* KNAF = *E. collinum* × *E. roseum*

- 5047/23: Tharandt - Edle Krone, H. Stiefelhagen (1910), DR
 5049/14: Pirna, Bahnkörper bei Großsedlitz, H. Stiefelhagen (1919), DR
 5438/44: Plauen, Friedhof Preiselpöhl, M. Breitfeld (2009)
 5540/43: Schneckenstein, M. Breitfeld (2009)
 5640/22: Klingenthal, Mittelberg, M. Breitfeld (2010)

Epilobium × *gutteanum* GNÜCHTEL = *E. collinum* × *E. hirsutum*

- 4740/14: Markkleeberg, am Markkleeberger See, P. Gutte (2015), DR (665/2015), GNÜCHTEL (2018)

Epilobium × *haussknechtianum* BORBÁS = *E. lamyi* × *E. montanum*

- 4948/14: Dresden, Schlachthofinsel im Großen Gehege, H. Stiefelhagen (1906), DR
 5049/33: Müglitztal, beim Bhf. Burkhardswalde-Maxen, A. Gnüchtel (2017), DR

Epilobium × *haynaldianum* HAUSSKN. = *E. alsinifolium* × *E. palustre*

5543/14: Oberwiesenthal, Rinnsal im Oberen Mittweidatal, FRÖHNER (1963/64)

Epilobium × *heteroeruleum* BORBÁS = *E. montanum* × *roseum*

4945/23: Nossen, am Dechantsberg, O. Leonhardt (1888), DR (22827)

5047/21: Tharandt, R. Mißbach (1912), DR 5047/21: Tharandt, H. Stiefelhagen (1919), DR

5047/21: Tharandt - Coßmannsdorf, H. Stiefelhagen (1910), DR

5047/41: Edle Krone - Barthmühle, H. Stiefelhagen (1910), DR

5342/41: NSG Vordere Aue, A. Gnüchtel (2010), DR (214/2010)

5639/44: Markneukirchen, Friedhof, M. Breitfeld (2009), DR

5640/24: Klingenthal, Dreihöf, M. Breitfeld (2010)

Epilobium × *iglavense* SMEJKAL = *E. ciliatum* × *E. lamyi*

4740/31: Großdeuben West, W. Böhnert (2016), Herbarium Böhnert

4948/43: Dresden-Leubnitz, Gombsener Str., Obstplantage, A. Gnüchtel (2017)

Epilobium × *interjectum* SMEJKAL = *E. ciliatum* × *E. montanum*

4541/11: Kämmereiforst, A. Gnüchtel (2014), DR (1029/2014)

4841/32: Beucha SW, Fürstenholz, H. Henker (1997), DR

4948/33: Dresden, Plauenscher Grund, A. Gnüchtel (2006)

4949/11: Dresdner Heide, Prießnitztal östlich der Heidemühle, A. Gnüchtel (2006)

4949/13: Dresdner Heide, Alte Zwei, A. Gnüchtel (2006)

4949/31: Dresden, Wachwitzgrund bei Pappritz, A. Gnüchtel (1982), DR

4950/14: Stolpen, im Wesenitztal zwischen Stadt und Buschmühle, A. Gnüchtel (1991), DR (950132)

5047/23: Rabenauer Grund, A. Gnüchtel (1986), DR (86333)

5048/22: Dresden-Lockwitz, beim Sportplatz, A. Gnüchtel (1978)

5048/22: Dresden-Lockwitz, Ortslage, A. Gnüchtel (2017)

5048/42: Maxen, Naturbühne, A. Gnüchtel (2017)

5049/41: Pirna, am Kohlberg, A. Gnüchtel (1981), DR (8/1981)

5050/34: Königstein, Friedhof, A. Gnüchtel (2017)

5248/21: NSG Weicholdswald, A. Gnüchtel (2003), DR (34/2003)

5340/22: Oberplanitz, Kreuzberg, M. Breitfeld (2008)

5342/12: Parkplatz Beuthenbach an Autobahn B72, A. Gnüchtel (2012), DR (877/2012)

5444/11: Annaberg, Pöhlberg, A. Gnüchtel (2017)

5542/21: Breitenbrunn, Friedhof, M. Breitfeld (2010)

- 5639/44: Markneukirchen, Friedhof, M. Breitfeld (2004)
 5640/22: Klingenthal, Aschberg, M. Breitfeld (2009)
 5640/24: Klingenthal, M. Breitfeld (2002)
 5640/33: Markneukirchen, Ludwigsweg, M. Breitfeld (2009)
 5739/41: Frauengrün, W. Böhnert (2016), Herbarium Böhnert
 5739/44: Bad Brambach, Hohendorf, W. Böhnert (2016), Herbarium Böhnert
 5739/44: Bad Brambach, Deckerhäuser, W. Böhnert (2016), Herbarium Böhnert

Epilobium × *larambergueanum* F.W. SCHULTZ = *E. collinum* × *E. lanceolatum*

- 4944/42: Böhringen, Striegistal gegenüber Bohrberg, A. Gnüchtel (2009), DR (1114/2009)

Epilobium × *laschianum* HAUSSKN. = *E. palustre* × *E. tetragonum*

- 4550/32: Lauta, Sumpfwiese südlich der Stadt, A. Gnüchtel (1993), DR (930777)
 5049/11: Mügeln, Eisenbahnausschachtung, H. Stiefelhagen (1905), DR
 5147/42: Hennersdorf, A. Gnüchtel (1982), DR (20/1982)
 5437/22: Pausa, B. Schorler (1885), DR (22788)
 5443/34: Crottendorf, Wiesenbach bei Nitzschhammer (Markersbach), S. Fröhner (1965),
 DR (3676)
 5640/32: Gopplagrün, am Wasserhaus am Schützenberg, M. Breitfeld (2010), DR
 5739/42: Raun, am Lohbach, M. Breitfeld (2009)

Epilobium × *limosum* SCHUR = *E. montanum* × *E. parviflorum*

- 4944/42: Böhringen, Striegistal gegenüber Bohrberg, A. Gnüchtel (2009), DR (1121/2009)
 4948/23: Dresden, als Unkraut im Alpinum der 4. Bezirksschule, H. Stiefelhagen (1904), DR
 4948/43: Dresden, FND Naturpark Prohlis, A. Gnüchtel (2012), DR (599/2012)
 5047/12: Tharandt, Zaun gegenüber der Schule, H. Stiefelhagen (1919), DR
 5047/21: Am Weißeritzbett zwischen Tharandt und Coßmannsdorf, H. Stiefelhagen (1910), DR
 5047/32: Tharandt, zwischen Edle Krone und der Barthmühle, H. Stiefelhagen (1910), DR
 5049/14: Pirna, Bahnkörper bei Großsedlitz, C. A. Hantzsch (1919), DR
 5049/33: Dresden, bei Burkhardtswalde, C. A. Hantzsch (1905), DR
 5346/12: Heidersdorf bei Sayda, A. Artzt (1870), DR
 5540/42: Tannenbergsthal, südwestlich Hahnewald, M. Breitfeld (2010), DR

Epilobium × *mentiens* SMEJKAL = *E. ciliatum* × *E. tetragonum*

- 4745/33: Kalkbruch Ostrau, A. Gnüchtel (1982), DR (17/1982)

- 4847/34: Gauernitzer Elbinsel, A. Gnüchtel (1982), DR (27/1982)
 4949/31: Dresden-Laubegast, Ruderalgelände, A. Gnüchtel (2010), DR (304/2010)
 4949/33: Dresden-Leuben, Gartenland bei der Weißdornstraße, A. Gnüchtel (1985), DR (15)
 5047/22: Freital-Hainsberg, Güterbahnhof Nord, A. Gnüchtel (2012), DR (809/2012)
 5048/22: Dresden-Lockwitz, Nickerner Str. 7, A. Gnüchtel (1978), DR (1/1978)
 5048/42: Maxen, Naturbühne, A. Gnüchtel (2017)
 5443/42: Sehma, Ortslage, A. Gnüchtel (2013), DR (153/2013)
 5639/22: Schöneck, am Neubau, M. Breitfeld (1996), DR
 5740/33: Fleißenboch, W. Böhnert (2016), Herbarium Böhnert

Epilobium × *montaniforme* KNAF = *E. montanum* × *E. palustre*

- 4847/12: Meißen, feuchter Straßenrand neben dem Oberauer Kalkhang, H. Stiefelhagen (1916), DR
 5541/41: Schneeberg, Neidhartsthal, A. Lampert (1906), DR

Epilobium × *novae-civitatis* SMEJKAL = *E. ciliatum* × *E. hirsutum*

- 5048/32: Dresden-Lockwitz. Am Plan, A. Gnüchtel (2013), DR (116/2013)

Epilobium × *nutantiflorum* SMEJKAL = *E. ciliatum* × *E. roseum*

- 4852/23: Bautzen südlich Drohbergersiedlung, ruderal auf Bauschutt, M. Friese (2000), GLM
 4948/33: Dresden, Plauenscher Grund, A. Gnüchtel (2006)
 4949/33: Dresden-Zschachwitz, Lockwitztalaue, A. Gnüchtel (2013), DR (816/2013)
 5042/23: NSG Um die Rochsburg, A. Gnüchtel (2003), DR (41/2003)
 5048/32: Dresden-Lockwitz, Am Plan, A. Gnüchtel (2013), DR (118/2013)
 5640/33: Erlbach, Hetzschen, M. Breitfeld (2009)

Epilobium × *palatinum* F.W. SCHULTZ = *E. lamyii* × *E. parviflorum*

- 4948/44: NSG Ziegeleigruben Prohlis und Torna, Prohliser Teil, A. Gnüchtel (2016)
 5048/33: Dresden, Alte Lehmgrube bei Coschütz, H. Stiefelhagen (1906), DR
 5049/11: Mügeln, Eisenbahnausschachtung, H. Stiefelhagen (1913), DR

Epilobium × *persicinum* RCHB. = *E. parviflorum* × *E. roseum*

- 4846/21: Meißen, bei Seebuschütz, H. Stiefelhagen (1916), DR
 4846/23: Seebuschütz, Jahnabach, H. Stiefelhagen (1916), DR
 4847/12: Meißen, bei Oberau an der Straße zur Buschmühle, H. Stiefelhagen (1905), DR
 4847/12: Meißen, im Ziegenbusch bei Oberau, H. Stiefelhagen (1916), DR

4948/43: Dresden, zwischen Strehlen und Mockritz, H. Stiefelhagen (1904), DR

5049/11: Mügeln, Eisenbahnausschachtung, H. Stiefelhagen (1905), DR

5539/11: Großfriesen bei Plauen i.V., E. Danzig (1899), DR (24006)

Epilobium × *probstii* H. LÉV. = *E. lamyi* × *E. palustre*

4649/14: Zeißholz, S. Hahn (1996), DR

5049/11: Mügeln, Eisenbahnausschachtung, H. Stiefelhagen (1904), DR

Epilobium × *purpureum* FRIES = *E. palustre* × *E. roseum*

4848/43: Dresden, Ziegeleiausstich zwischen Klotzsche und Volkersdorf, H. Stiefelhagen (1907), DR

5049/11: Mügeln, Eisenbahnausschachtung, H. Stiefelhagen (1905), DR

Epilobium × *ratisbonense* RUBNER = *E. hirsutum* × *E. lamyi*

5049/11: Mügeln, Eisenbahnausschachtung, H. Stiefelhagen (1904), DR

Epilobium × *rivulicolum* HAUSSKN. = *E. alsinifolium* × *E. obscurum*

5543/14: Oberwiesenthal, Rinnsal im Oberen Mittweidatal, FRÖHNER (1963/64)

Epilobium × *rivulare* WAHLENB. = *E. palustre* × *E. parviflorum*

4847/13: Meißen, Nasse Aue bei den alten Schanzgräben, H. Stiefelhagen (1904), DR

4847/34: unterhalb Gauernitz, unbekannt (1868), DR (23996)

4848/41: Volkersdorf, Ziegelei, H. Stiefelhagen (1907), DR

4848/43: Dresden, Ziegeleiausstich zwischen Klotzsche und Volkersdorf, H. Stiefelhagen (1907), DR

5437/22: Pausa, auf einer moorigen Wiese, B. Schorler (1891), DR (24000)

5541/41: Torfgräben in den Moorwiesen bei Carlsfeld im Erzgebirge, O. Drude (1888), DR (22776)

Epilobium × *salicifolium* FACCH. = *E. alsinifolium* × *E. montanum*

5543/14: Oberwiesenthal, Rinnsal im Oberen Mittweidatal, FRÖHNER (1963/64)

Epilobium × *schmidtianum* ROSTK. = *E. obscurum* × *E. palustre*

4646/24: Frauenhain, in der Runze bei Raden, H. Stiefelhagen (1906), DR

4751/41: Kiesgrube südöstlich Jeßnitz, S. Hahn (1996), DR

- 4847/14: Weinböhma, bei der Windmühle in einem Wiesengraben, H. Stiefelhagen (1906), DR
4847/32: Coswig, in den großen Ausschachtungen der Bahn nach Meißen zu, H. Stiefelhagen (1905), DR
4847/43: Coswig, Bahngelände, H. Stiefelhagen (1905), DR
4848/24: Friedersdorf, Friedersdorfer Teiche, H. Stiefelhagen (1921), GLM (1610)
4848/42: Dresden, am Lausaer Teiche, H. Stiefelhagen (1906), DR
4942/34: Wechselburg: in einem Nebengrunde des Mutscheroder Grundes am Bache, R. Schmidt (1915), DR (24030)
5443/43: Waldwiesen bei Crottendorf, R. Mißbach (1908), DR
5445/33: NSG Schwarze Heide - Kriegswiese, Kriegswiese, A. Gnüchtel (2011), DR (986, 987/2011)

Epilobium × *semiadnatum* BORBÁS = *E. lamyi* × *E. tetragonum*

- 4541/11: Kämmereiforst W, an Rande des Waldes, A. Gnüchtel (2014), DR (1007/2014)
4948/13: Dresden, Güterbahnhof Friedrichsstadt, A. Gnüchtel (2012), DR (792/2012)
4948/14: Dresden, Schlachthofinsel im Großen Gehege, H. Stiefelhagen (1905), DR
4948/31: Dresden, Neubaugebiet Gorbitz, Tanneberger Weg, A. Gnüchtel (1988), DR (880118)
4948/43: Dresden-Leubnitz, Obstplantage bei der Bärenklausener Str., A. Gnüchtel (2013), DR (399/2013)
4949/33: Dresden, Försterlingstr., A. Gnüchtel (1982), DR
5049/11: Mügeln, Eisenbahnausschachtung, H. Stiefelhagen (1904), DR
5049/12: Dresden-Zschieren, Elbnähe, A. Gnüchtel (2012), DR (771/2012)
5141/34: Niederschindmas, M. Breitfeld (2011)
5143/21: Rasthof Auerswalder Blick, M. Breitfeld (2009)
5240/23: Dänkritz, Sandgrube südlich, M. Breitfeld (2009)
5339/42: Reichenbach, am Bahnhof, M. Breitfeld (2011)
5341/24: Hartenstein, Bahnhof, M. Breitfeld (2013)
5342/11: Thierfeld, Wäldchen an der Autobahn, M. Breitfeld (2009)
5439/42: Treuen, am Markt, M. Breitfeld (2010)
5442/42: Grünstädtel, Industriegebiet, M. Breitfeld (2009)
5539/24: Poppengrün Richtung Bergen, Waldweg, M. Breitfeld (2013)
5539/31: Oelsnitz/V., Johannisberg, M. Breitfeld (2008)
5540/11: Falkenstein, M. Breitfeld (2010)
5640/23: Zwota, Erlbacher Straße, M. Breitfeld (2011)
5640/31: Wohlhausen, Geigenmacherkurve, W. Thoß (2006)

Epilobium × *semiobscurum* BORBÁS = *E. lamyi* × *E. obscurum*

Diese Hybride ist zwar bei Buttler & Thieme (2018) und Gutte et al. (2013) für Sachsen genannt. Konkrete Fundangaben sind aber unbekannt.

Epilobium × *subhirsutum* GENNARI = *E. hirsutum* × *E. parviflorum*

4541/11: Kämmereiforst, A. Gnüchtel (2014), DR (1030/2014)

4846/14: Jahnabach, Seitentälchen, Seebeschütz - Pröda, H. Stiefelhagen (1916), DR

4846/21: Meißen: Seitental des Grutschenbachtals b. Pröda, H. Stiefelhagen (1916),
DR (24089)

4846/21: Meißen, zwischen Seebeschütz und Pröda in dem Prödaer Seitentälchen des
Grutschenbaches, H. Stiefelhagen (1916), DR

4948/23: Dresden: hinterm Großen Garten vor der Kiesgrube am Wasser, F. Seidel (1900),
DR (24107)

4948/44: NSG Ziegeleigruben Prohlis und Torna, Prohliser Teil, A. Gnüchtel (2016)

5342/13: Zschocken, um alten Rinderstall, M. Breitfeld (2013)

Epilobium × *vicinum* SMEJKAL = *E. ciliatum* × *E. obscurum*

4541/11: Kämmereiforst, A. Gnüchtel (2014), DR (1027/2014)

4941/32: NSG Eschefelder Teiche, W. Böhnert (2016), Herbarium Böhnert

4950/22: Großdrebnitz, Feuchtwiese im Ort, A. Gnüchtel (1991), DR (950133)

5044/11: Mittweida, linkes Zschopauufer gegenüber vom Wasserkraftwerk, A. Gnüchtel
(2006), Herbarium Uhlmann

5639/43: Adorf, Bhf., M. Breitfeld (1997), DR (003448)

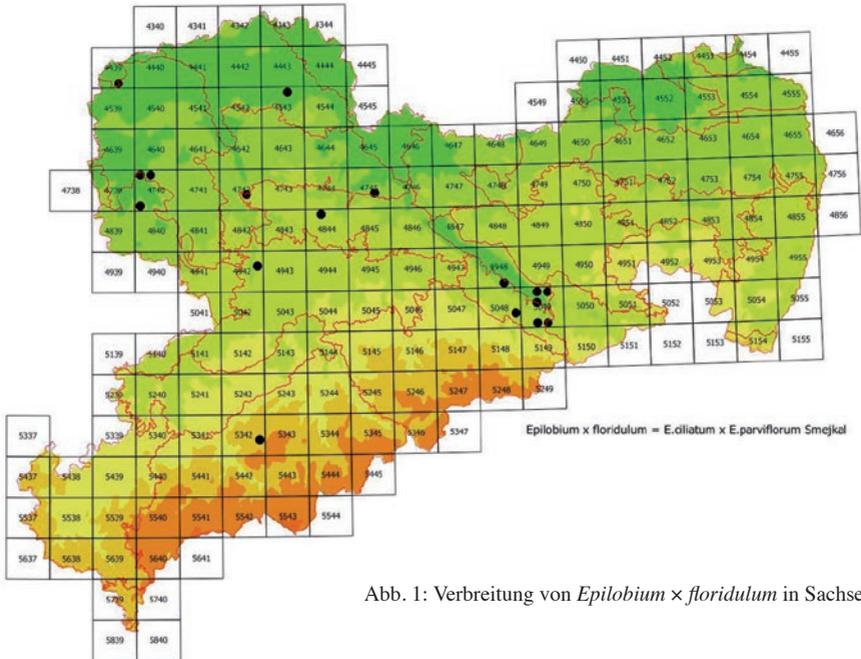
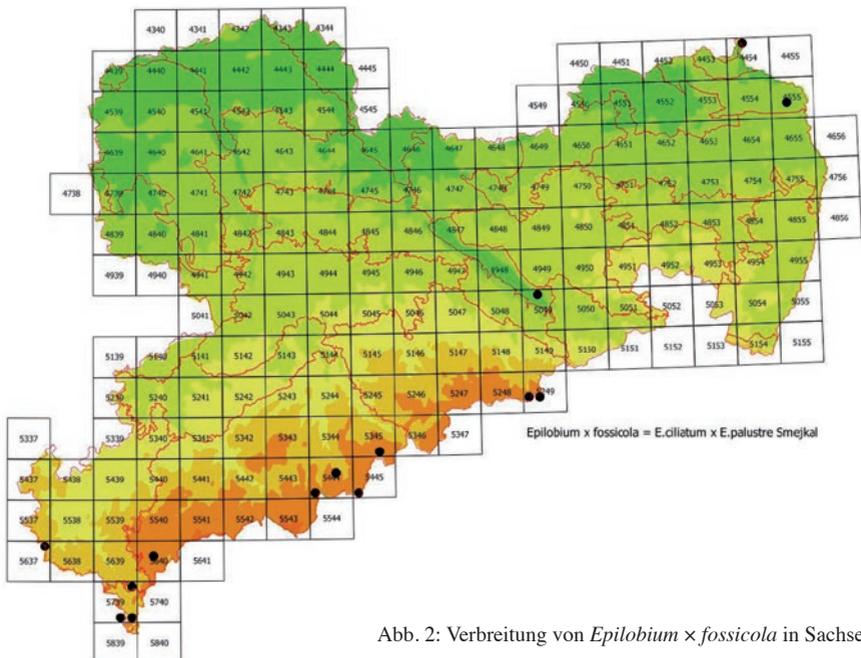
5740/11: Haarmühle bei Landwüst, M. Breitfeld (1994), DR

Epilobium × *weissenburgense* F. W. SCHULTZ = *E. parviflorum* × *E. tetragonum*

4848/43: Dresden, Ziegeleiausstich zwischen Klotzsche und Volkersdorf, H. Stiefelhagen
(1906), DR

5049/11: Mügeln, Eisenbahnausschachtung, H. Stiefelhagen (1905), DR

5340/41: Voigtsgrün, vor Straßenneubau nahe Bürgerwald, M. Breitfeld (2009)

Abb. 1: Verbreitung von *Epilobium x floridulum* in SachsenAbb. 2: Verbreitung von *Epilobium x fossicola* in Sachsen

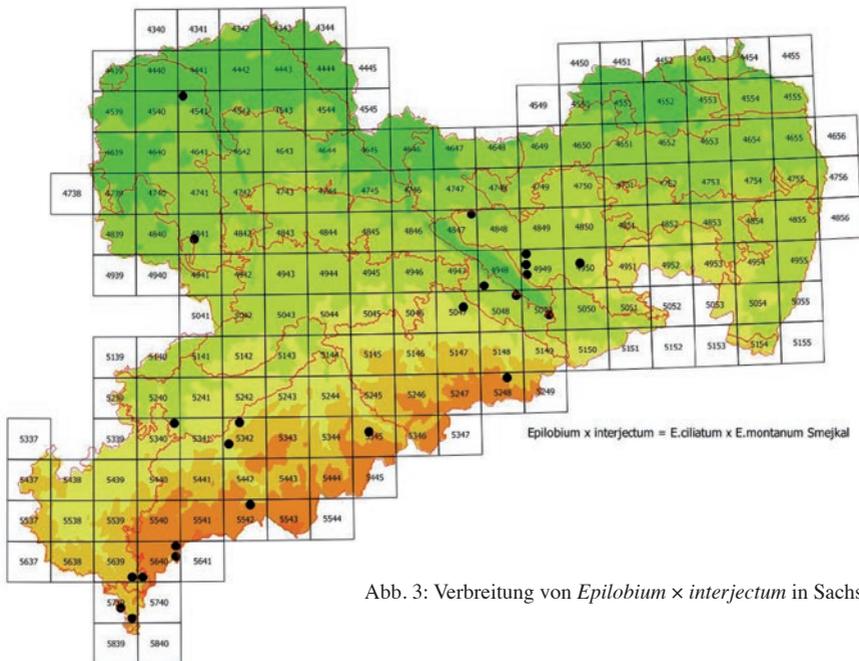


Abb. 3: Verbreitung von *Epilobium* × *interjectum* in Sachsen

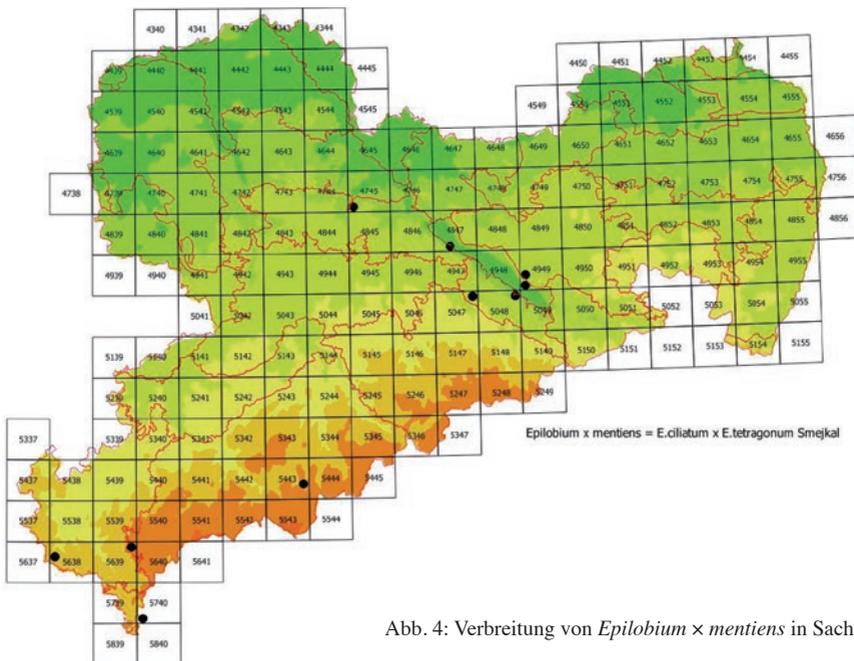
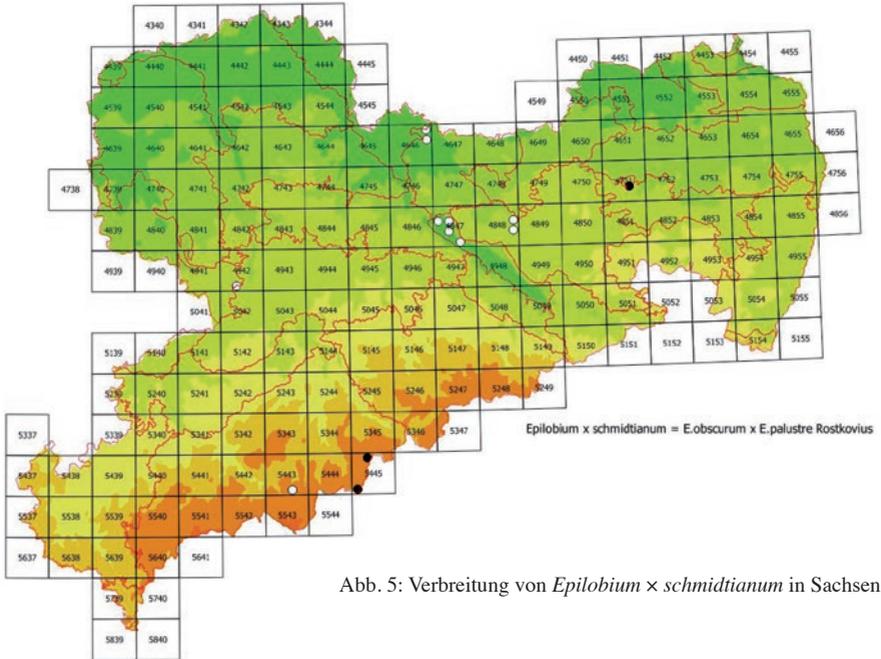
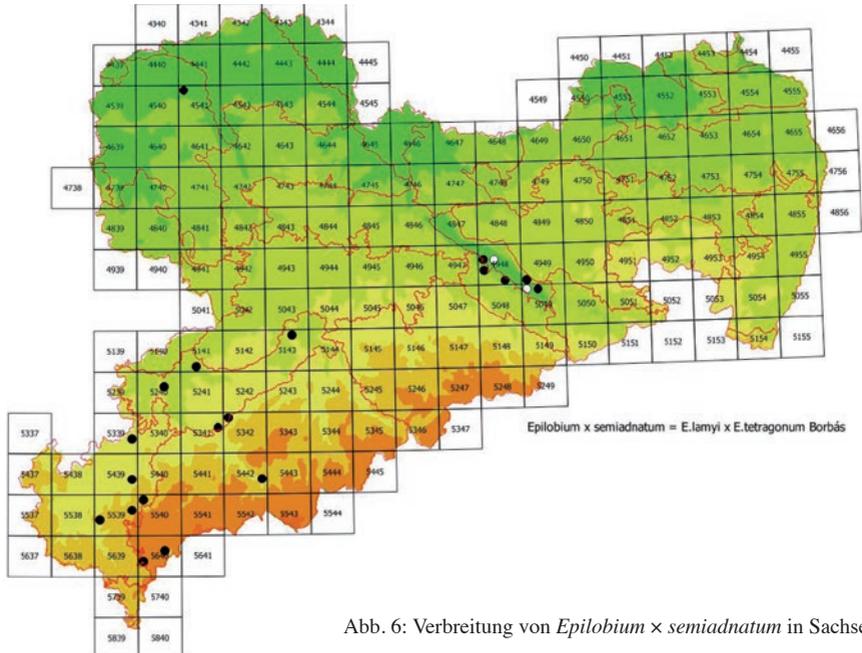
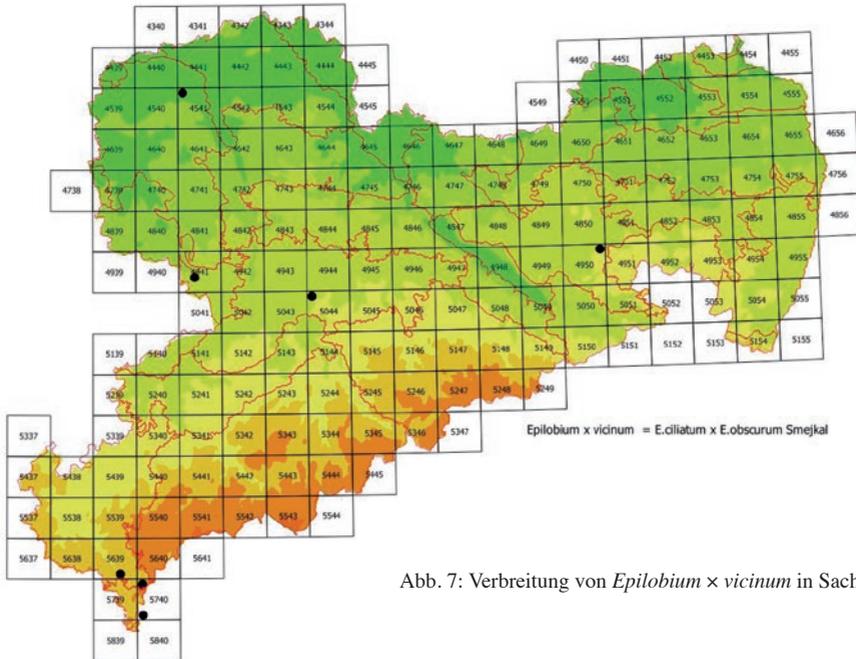


Abb. 4: Verbreitung von *Epilobium* × *mentiens* in Sachsen

Abb. 5: Verbreitung von *Epilobium x schmidianum* in SachsenAbb. 6: Verbreitung von *Epilobium x semiadnatum* in Sachsen

Abb. 7: Verbreitung von *Epilobium* × *vicinum* in Sachsen

Literatur

- BUTTLER, K. P. & THIEME, M. (2018): Florenliste von Deutschland - Gefäßpflanzen, <http://www.kp-buttler.de/florenliste/index.htm>, zuletzt aufgerufen am 22.03.2018
- FRÖHNER, S. (1963/64): Floristische Neufunde und kritische Arten aus dem oberen Erzgebirge. – Ber. der AG sächs. Botaniker. Neue Folge V/VI: 261 - 270.
- GNÜCHTEL, A. (2018): *Epilobium* × *gutteanum* - Neubeschreibung eines *Epilobium*-Bastardes – Ber. der AG sächs. Botaniker. Neue Folge 23: in Vorbereitung.
- GUTTE, P. & HARDTKE, H.-J. & SCHMIDT, J. (2013): Die Flora Sachsens und angrenzender Gebiete - ein pflanzengeographischer Exkursionsführer. - Wiebelsheim (Quelle & Meyer).
- HAUSSKNECHT, C. (1884): Monographie der Gattung *Epilobium*. – Jena.
- SLAVÍK, B. (1997): Květena České republiky 5. – Praha.
- SNOGERUP, S. (2009): *Epilobium* in Flora Nordica, http://www.floranordica.org/Review/-Review_public/counts/Epilobium.html, zuletzt aufgerufen am 08.08.2017

Anschrift der Autors: Andreas Gnüchtel
 Am Gückelsberg 12
 01257 Dresden
 E-Mail: agnuechtel@googlemail.com

Bemerkenswerte Neu- und Wiederfunde von Flechten in Sachsen – 2. Beitrag

Andreas Gnüchtel

Im vorliegenden Artikel werden Neu- und Wiederfunde von 34 Flechtenarten vorgestellt. *Absconditella lignicola*, *Agonimia tristicula*, *Botryolepraria lesdainii*, *Candelariella efflorescens*, *Flavoplaca dichora*, *F. limonia*, *Hypocenomyce friesii*, *Japewia subaurifera*, *Lecanora barkmaniana*, *L. compallens*, *Leptogium pulvinatum*, *Parmelia barroenoae*, *P. serrana*, *Parmelina pastillifera*, *Physcia clementei*, *Physciella chloantha*, *Protoparmelia oleagina*, *Xanthoparmelia perrugata* und *Verrucaria beltramiana* werden erstmalig für Sachsen genannt.

Wenn nicht anders angegeben, stammen die Funde aus den Jahren 2013–2018 und vom Verfasser. Weitere Finder waren: M. Breitfeld (Markneukirchen), R. Büttner † (Dresden), A. Doege (Miltitz), M. Becker (Tharandt), F. Müller (Freital), J. Nixdorf (Scharfenstein), Z. Palice (Průhonice), M. Rentsch (Nossen, Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft), J. Rettig (Gera), K. Stetzka (Tharandt), Studentenkurs Hochschule für Wirtschaft und Technik Dresden-Pillnitz (HTW), L. Wolf (Stangengrün).

Die Nomenklatur richtet sich nach WIRTH et al. (2013).

Abkürzungen für die zur Bestimmung benutzten Chemikalien:

C - Calciumhypochlorit- oder Natriumhypochlorit-Lösung

K - Kalilauge

Absconditella lignicola VĚZDA & PIŠŮT

5052/33: Hinterhermsdorf, Kirmitzschtal an der Grenze zu Tschechien (Z. Palice 2009).

Agonimia tristicula (NYL.) ZAHLBR. Erstnachweis für Sachsen.

5050/31: Polenztal, in der Nähe des Wirtshauses unterhalb vom Hockstein auf Sandsteinfelsen.

Bacidina sulphurella (SAMP.) M. HAUCK & V. WIRTH

Bei GNÜCHTEL (2009) ist die Art nicht genannt, weil sie zum damaligen Zeitpunkt in Sachsen noch nicht nachgewiesen war. Mittlerweile konnten zahlreiche Nachweise getätigt werden.

Beispielsweise u. a. folgende:

4555/23: Klein Priebus, an der S127,

4745/24: Prausitz, Ortslage,

5444/11: Annaberg, Pöhlberg,

4846/22: NSG Elbhänge zwischen Rottewitz und Zadel,

5439/11: Möschwitz, Elstertal,

5739/12: Bad Elster, an der Weißen Elster nahe Kurpark (M. Breitfeld).

Die derzeit bekannte Verbreitung dieser Art ist in Abb. 1 dargestellt.

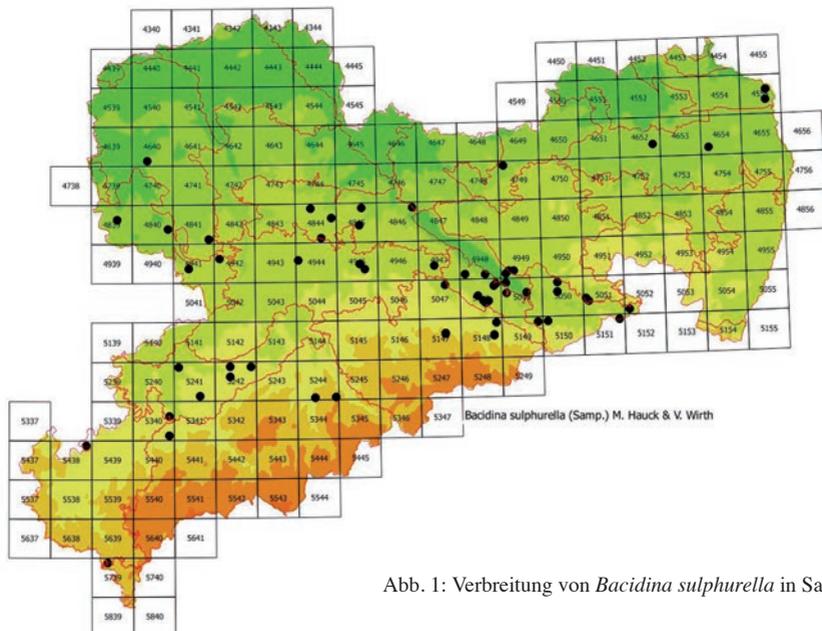


Abb. 1: Verbreitung von *Bacidina sulphurella* in Sachsen

Botryolepraria lesdainii (HUE) CANALS et al.

Erstnachweis für Sachsen.

5340/12: Schönfels N (L. Wolf).

Caloplaca obscurella (J. LAHM ex KÖRB.) Th. Fr.

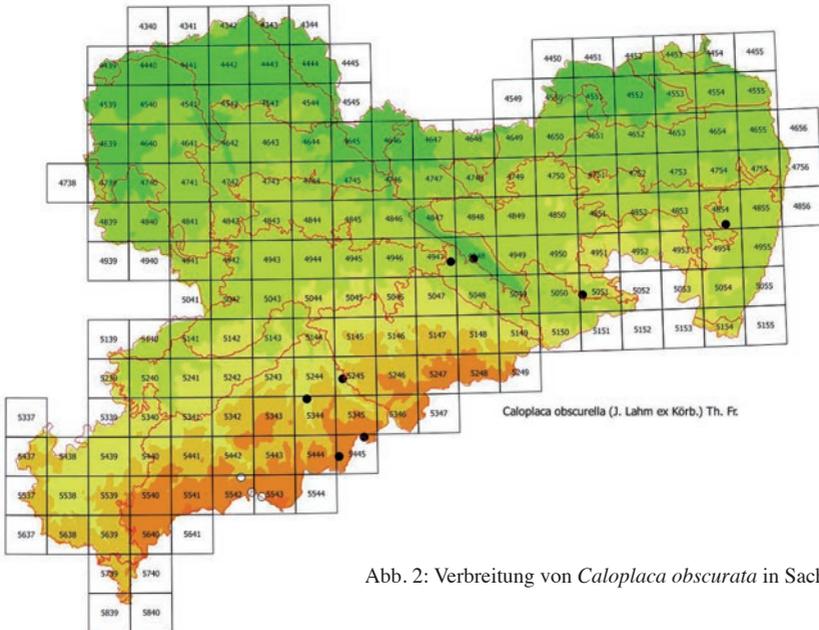
Bei GNÜCHTEL (2009) galt diese Art noch als ausgestorben. GNÜCHTEL (2013) wies die Art wieder für Sachsen nach. Auch NIXDORF (2013) fand sie im Erzgebirge. Mittlerweile konnte die Art an mehreren anderen Stellen gefunden werden, so z. B.:

4844/21: Rittmitz, ehemaliger Kalkbruch,

4948/32: Dresden, Wilsdruffer Vorstadt, Budapeststr.,

5048/22: Dresden-Nickern, Rudolf-Dietrich-Str.

Die Verbreitung der Art ist in Abb. 2 dargestellt.

Abb. 2: Verbreitung von *Caloplaca obscurata* in Sachsen

Candelariella efflorescens R. C. HARRIS & W. R. BUCK

Erstnachweis für Sachsen. Bisher wurde diese Art als *Candelariella reflexa* (NYL.) LETTAU angesprochen. BOMBLE (2015) untersuchte die epiphytischen *Candelariella*-Arten in Aachen. Dabei stellte er fest, dass sich unter *Candelariella reflexa* (NYL.) LETTAU drei Arten verbergen (*C. efflorescens*, *C. reflexa* und die in Sachsen noch nicht nachgewiesene *Candelariella xanthostigmoides* (MÜLL. ARG.) R.W. ROGERS). Letztere Art lässt sich von *C. efflorescens* nur durch die Anzahl der Sporen im Ascus unterscheiden. Da die Thalli meist steril sind, ist das nicht möglich. Die Nachweise in Abb. 3 stellen *C. efflorescens* agg. dar.

Candelariella reflexa (NYL.) LETTAU

Die Funde dieser Art sind in Abb. 4 dargestellt. Dabei wurden nur Nachweise ab 2015 berücksichtigt. Vorherige Angaben sind kritisch zu sehen.

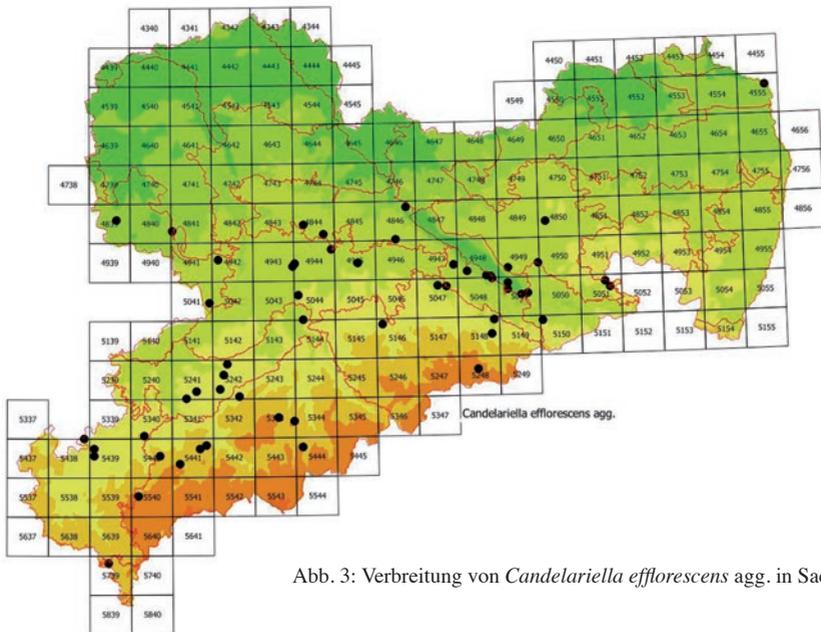


Abb. 3: Verbreitung von *Candelariella efflorescens* agg. in Sachsen

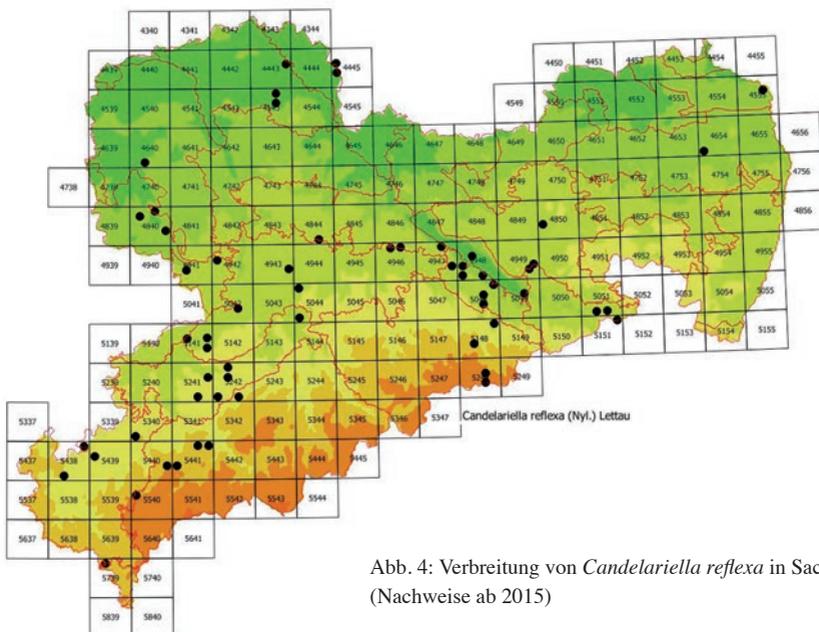


Abb. 4: Verbreitung von *Candelariella reflexa* in Sachsen (Nachweise ab 2015)

Cladonia incrassata FLÖRKE

Weitere Fundorte der in Sachsen vom Aussterben bedrohten Art:

4555/33: Muskauer Heide, Moor nördlich Daubitz (2009),

5152/12: Hinterhermsdorf, Nationalpark Sächsische Schweiz, Sandstein-Riff mit Kiefernwald über dem Kirnitzschtal (Z. Palice),

4949/11: Dresdner Heide, Moor westlich der Rehwiese (2007).

Flavoplaca dichroa (ARUP) ARUP, FRÖDÉN & SØCHTING

Erstnachweis für Sachsen. Diese bisher nicht beachtete Sippe wurde mehrfach gefunden.

Auf die Art sollte in Zukunft verstärkt geachtet werden.

4640/34: Leipzig, Südfriedhof,

4645/14: Lorenzkirch, Friedhof,

4841/14: Dittmannsdorf, Friedhof,

4844/24: Zschaitz, Friedhof,

4941/31: Eschefeld, Friedhof,

4942/11: Tautenhain,

4942/13: Friedhof, Geithain,

4948/33: Freital, Schloss Burgk,

4948/43: Dresden-Leubnitz, Friedhof,

5041/22: Jahnshain, Ortslage,

5048/22: Dresden-Lockwitz, Altlockwitz,

5049/23: Pirna, Friedhof,

5147/22: Reichstädt, Friedhof,

5150/11: Langenhennersdorf, Friedhof.

Flavoplaca limonia (NIMIS & POELT)

ARUP, FRÖDÉN & SØCHTING

Erstnachweis für Sachsen. Auch diese Art wurde bisher kaum beachtet. Bisher sind drei Fundpunkte bekannt geworden:

5048/22: Dresden-Lockwitz,

am Galgenberg,

5050/34: Königstein, Friedhof,

5149/22: Bad Gottleuba, Friedhof.



Abb. 5: *Flavoplaca limonia*, Dresden-Lockwitz

Hypocenomyce friesii (ACH.) P. JAMES & GOTTH. SCHNEID.

Erstnachweis für Sachsen.

5542/31: Johanngeorgenstadt, NSG Kleiner Kranichsee, an Borke von *Pinus mugo* (2009).

Japewia subaurifera MUHR & TØNSBERG

Erstnachweis für Sachsen und Deutschland (vgl. WIRTH et al. 2013).

5052/33: Hinterhermsdorf, Kirnitzschtal an der Grenze zu Tschechien (Z. Palice 2009).

Lecanora barkmaniana APTROOT & HERK

Erstnachweis für Sachsen.

5050/21: Polenztal beim Gasthaus unterhalb vom Hockstein.

Lecanora compallens HERK & APTROOT

4949/34: Pillnitz, Söbrigener Str. (HTW).

Leptogium pulvinatum (HOFFM.) OTÁLORA

Diese Art wurde erst seit Kurzem von *L. lichenoides* getrennt. Sie wurde früher nur als Varietät von *L. lichenoides* betrachtet. Bei einer Revision des Herbariums des Botanischen Institut der TU Dresden (DR) konnten zahlreiche Funde dieser Art nachgewiesen werden. So müssen die bei GNÜCHTEL (2013) unter *L. lichenoides* genannten Funde: 5154/43: Lückendorf, an der Landstraße nach Peterswald (Tschechien) über Kalksandstein, 5439/31: Plauen, Elstertal beim Lochbauer, über Diabas, 5538/32: NSG Elsterhang bei Pirk, über Diabas, zu *L. pulvinatum* gestellt werden.

Weitere Nachweise:

5149/11: NSG Mittleres Seidewitztal, Nenntmannsdorfer Kalkbruch auf Laubmoosen an schattigen Stellen (Stolle 1925), Schade, Stolle & Riehmer, Lich. sax. exs.,

5153/24: Waltersdorf, am Aufstieg zur Lausche (1995),

5247/42: Gimmlitztal, Kalksteinbruch südlich vom Kalkwerk (F. Müller 1991),

5247/42: Gimmlitztal bei Hermsdorf, Walterbruch (F. Müller 1992),

5439/31: Plauen NO, Königshübel bei Möschwitz (F. Müller 1999).

Leptogium tenuissimum (HOFFM.) KÖRB.

Erfreulicher Wiederfund der vom Aussterben bedrohten Art.

4948/44: Dresden-Leuben, Kiesgrube.

Micarea pycnidiophora COPPINS & P. JAMES

5052/33: Hinterhermsdorf, Kirmitschtal an der Grenze zu Tschechien (Z. Palice 2009).

Parmelia barrenoae DIVAKAR, M.C. MOLINA & A. CRESPO

Erstnachweis für Sachsen und auch für Deutschland. Die Art wurde erst kürzlich neu beschrieben (vgl. DIVAKAR et al. 2005). OSSOWSKA & KUKWA (2016) wiesen 87 Fundpunkte in Polen nach. Mit dieser Arbeit ist die Art nun auch morphologisch gut bestimmbar. Sie ist *P. sulcata* TAYLOR sehr ähnlich. Eine Revision der Belege von *P. sulcata* im Herbarium DR ergab folgende Nachweise für Sachsen:

- 4752/13: Oberlausitz, in Quoos bei Radibor (E. Stolle & E. Winter 1927), Schade, Stolle & Riehmer, Lich. sax. exs. Nr. 355,
4841/11: Halde Trages (2007),
4948/21: Dresdner Heller, bei den Hellerbergen (2008),
4948/43: Dresden-Leubnitz, Karl-Laux-Str. (2018),
5041/44: Wolkenburg, am Sportplatz (2008),
5050/12: Lohmen, am Parkplatz Bastei bei der Tankstelle (2009),
5148/24: Glashütte, Straße Richtung Schlottwitz (2008),
5239/41: Großer Wald zwischen Stöcken und Walddorf (2008),
5247/44: Neuhermsdorf (2008),
5248/41: Steinrücken beim Georgenfelder Hochmoor (2007),
5443/22: Dörfel, Naturschutzstation am Sauwald (2009),
5543/41: Fichtelberg, Talstation der Bergbahn (H. Lange 1952),
5543/44: Oberwiesenthal, beim Sporthotel (H. Lange 1926).
- Die derzeit bekannte Verbreitung der Art ist in Abb. 6 dargestellt.

Parmelia ernstiae FEUERER & A. THELL

Diese Art wurde früher nicht von *P. saxatilis* (L.) ACH. getrennt. (vgl. GNÜCHTEL 2013). Sie kommt fast nur an Rinde von Laubbäumen, meist *Acer pseudoplatanus* und *Fraxinus excelsior*, vor. Neuere Funde dieser Sippe:

- 4555/22: Podrosche, Ortslage,
4852/41: Kubschütz, Pielitz, an der Straße nach Schönberg (J. Nixdorf),
5343/23: Ehrenfriedersdorf, Greifensteine,
5441/22: Schneeberg, Filzteich,
5541/14: Eibenstock, Blechhammer,
5542/31: Steinbach, Weg zum Steinbachtal am letzten Haus.

Die derzeit bekannte Verbreitung der Art ist in Abb. 7 dargestellt.

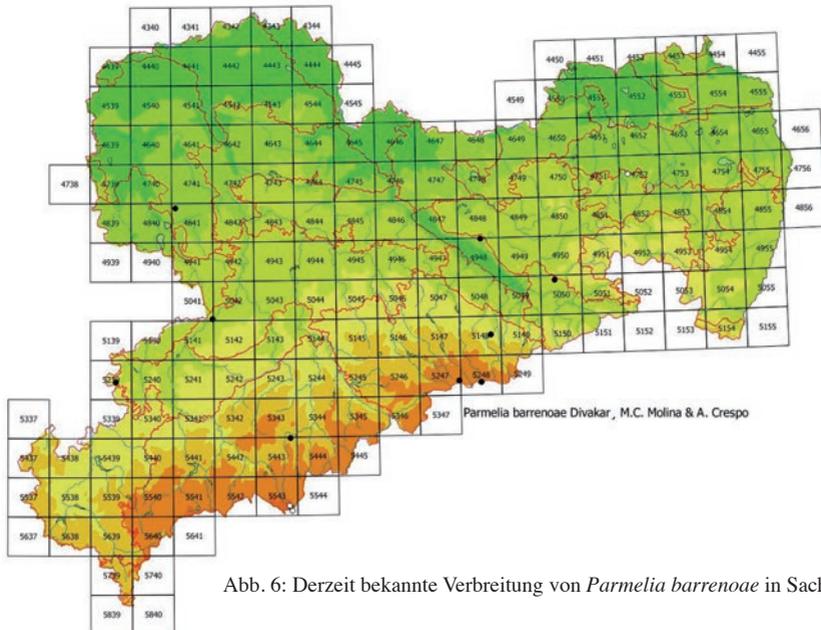


Abb. 6: Derzeit bekannte Verbreitung von *Parmelia barrenoae* in Sachsen

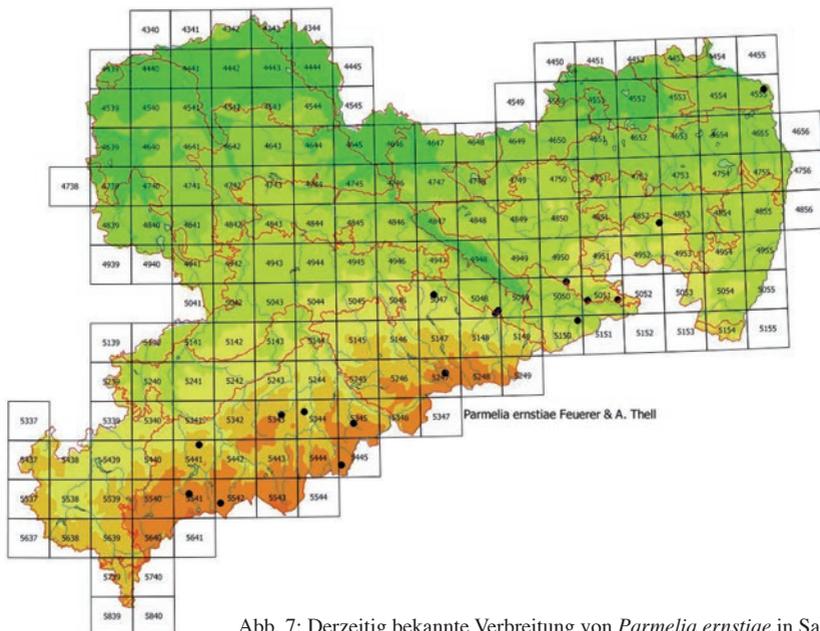


Abb. 7: Derzeitig bekannte Verbreitung von *Parmelia ernstiae* in Sachsen

Parmelia serrana A. CRESPO, M.C. MOLINA & D. HAWKSW.

Erstnachweis für Sachsen. Auch diese Art wurde früher nicht von *P. saxatilis* getrennt. Sie ist erst 2002 beschrieben worden (vgl. MOLINA et al. 2002). Die bisher bekannten Fundpunkte, der ausschließlich an Laubbäumen gefundenen Art sind:

4847/12: Gröbern, Rothenberge (A. Doege 2010),

4947/12: Klipphausen Neudeckmühle (A. Doege),

5050/21: Hohnstein, am Hockstein,

5051/21: Sebnitz, bei der Asklepios-Klinik,

5441/31: Stützengrün, Friedhof,

5541/14: Eibenstock, Blechhammer.

Die derzeitige bekannte Verbreitung der Art ist in Abb. 8 dargestellt.

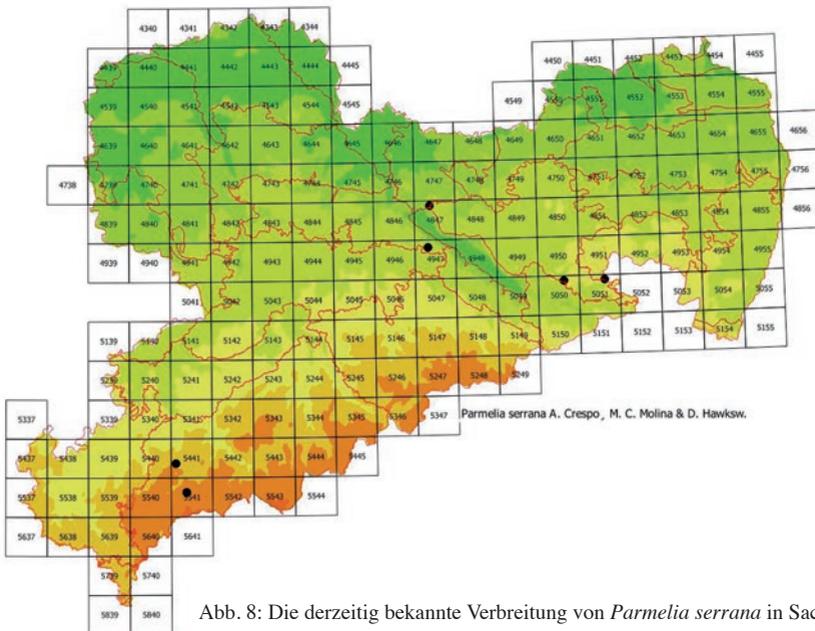


Abb. 8: Die derzeitige bekannte Verbreitung von *Parmelia serrana* in Sachsen

Parmelia submontana (NÁDV.) HALE

Diese Art war in Sachsen bis zum Jahre 2003 unbekannt. J. Nixdorf gelang der Erstnachweis für Sachsen im Heinzewald bei Marienberg (vgl. NIXDORF 2009). Hier werden weitere Fundpunkte aufgelistet:

5438/34: NSG Großen Weidenteach, Nähe Höhe 456,1,

5438/42: Plauen, Stadtwald, an der Pfaffenhofstr.,

5440/13: Lengenfeld, Friedhof,

5443/41: Scheibenberg, am Fuße des Scheibenbergs.

Die Art muss in Sachsen weiterhin als sehr selten vorkommend eingestuft werden.

Parmelina pastillifera (HARM.) HALE

Erstfund für Sachsen.

4949/33: Pillnitz, Am Hausberg (HTW).

Parmelina tiliacea (HOFFM.) HALE

Die nach WIRTH et al. (2013) in Deutschland als mäßig häufig eingeschätzte Art war aus Sachsen zu Zeiten der hohen SO₂-Belastungen völlig verschwunden. Nach 1999 gelangen zwar einige Funde, vor allem im Erzgebirge, z. B. NIXDORF (2009, 2013), aber sie ist heutzutage in Sachsen immer noch selten, wie auch WIRTH et al. (2013) richtig bemerken „in ehemals stärker SO₂-belasteten Gebieten selten(er) bis (immer noch fehlend)“. Die Verbreitung der Art ist in Abb. 10 dargestellt.

Aktuelle Funde:

4948/32: Dresden, Waldpark, an Laubholz (K. Stetzka),

4948/33: Dresden, Münchner Str. (K. Stetzka),

4949/33: Reitzendorf, Talblick (HTW),

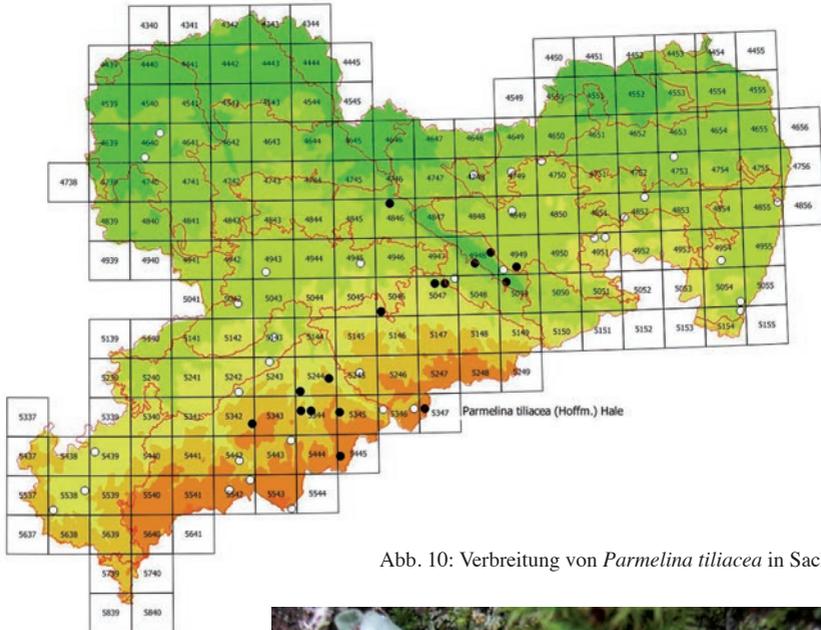
5047/21: Tharandt, Forstbotanischer Garten, in der Krone von *Larix decidua* (Becker 2014),

5047/22: Hainsberg, Heilsberger Park (K. Stetzka),

5049/13: Heidenau-Mügeln, auf der Friedhofsmauer.

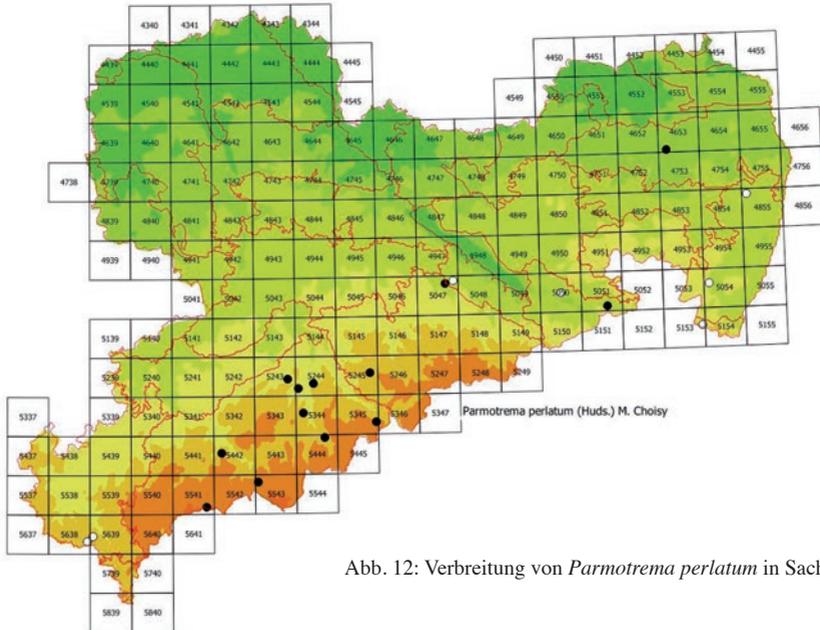


Abb. 9: *Parmelina tiliacea* auf der Friedhofsmauer in Heidenau-Mügeln

Abb. 10: Verbreitung von *Parmelina tiliacea* in SachsenAbb. 11: *Parmotrema perlatum*,
Heilsberger Park in Freital-
Hainsberg***Parmotrema perlatum* (HUDS.) M. CHOISY**

Die lange verschollene Art wurde erst 2004 im Erzgebirge wieder nachgewiesen (NIXDORF 2009). Mittlerweile wurden weitere Fundorte im Erzgebirge bekannt (NIXDORF 2009, 2013). OTTE (2015) fand die Art im Nationalpark Sächsische Schweiz. Hier ein weiterer Fund: 5047/22: Hainsberg, Heilsberger Park (A. Gnüchtel, K. Stetzka).

Die Verbreitung der Art ist in Abb. 12 dargestellt.

Abb. 12: Verbreitung von *Parmotrema perlatum* in Sachsen***Peltigera extenuata* (Nyl. ex Vain.) Lojka**

Neben dem einzigen bisherigen historischen Fundort in Sachsen (vgl. GNÜCHTEL 2015) sind weitere Fundorte bekannt geworden:

- 5441/31: Stützengrün, Friedhof,
- 5438/44: Plauen, Friedhof,
- 5538/12: NSG Großer Weidenteach.

***Peltigera neckeri* HEPP ex MÜLL. ARG.**

Zu den bei GNÜCHTEL (2015) genannten Funden kommen hinzu:

- 5144/13: Niederwiesa, Teiche, Ostseite (J. Nixdorf),
- 5438/44: Plauen, Friedhof,
- 5439/31: Plauen, unmittelbar bei der Gaststätte Lochbauer an der Weißen Elster.

***Physcia clementei* (TURNER) LYNGE**

Erstfund für Sachsen. Die Art wurde in den letzten Jahren mehrfach in Sachsen gefunden:

- 4343/44: Döbern, Zaun des Friedhofes,
- 4641/13: Friedhof Taucha (2010),



Abb. 13: *Physcia clementei*, Friedhof in Heidenau-Mügeln

4746/34: Obermuschütz, rechtes Nebental des Widderbaches (A. Doege 2012),

4848/21: Großdittmannsdorf, Friedhof,

5048/33: Dippoldiswalde, Nähe Krankenhaus,

5049/11: Heidenau-Mügeln, Friedhof,

5049/43: Friedhof Großcotta, Ortslage,

5340/13: Beiersdorf S (L. Wolf).

***Physciella chloantha* (ACH.) ESSL.**

Erstfund für Sachsen.

4948/41: Dresden, Großer Garten.

***Protoparmelia oleagina* (HARM.) COPPINS**

Der Erstfund dieser Art wurde anhand eines Herbarbelegs vorgenommen:

4753/12: Bei Lömischau, R. Büttner (1960).

Neuerdings auch entdeckt:

4945/43: Zellwald (A. Doege)

Punctelia borrieri (SM.) KROG

Während die anderen beiden in Sachsen vorkommenden *Punctelia*-Arten (*P. jeckeri*, *P. subrudecta*) nicht allzu selten sind, ist diese Art eine absolute Seltenheit.

4949/34: Dresden-Oberpoyritz, Graupaer Str.,

5042/32: Penig, Weiße Spitze, an Granitfelsen,

5438/34: NSG Großer Weidenteich, Galgenberg.

Ramalina capitata (ACH) NYL.

Die in Sachsen schon immer seltene Art konnte aktuell wieder nachgewiesen werden:

4343/44 Mockritz, Friedhofsmauer in Menge.

Die Verbreitung der Art ist in Abb. 15 dargestellt.

Verrucaria beltraminiana (A. MASSAL.) TREVIS

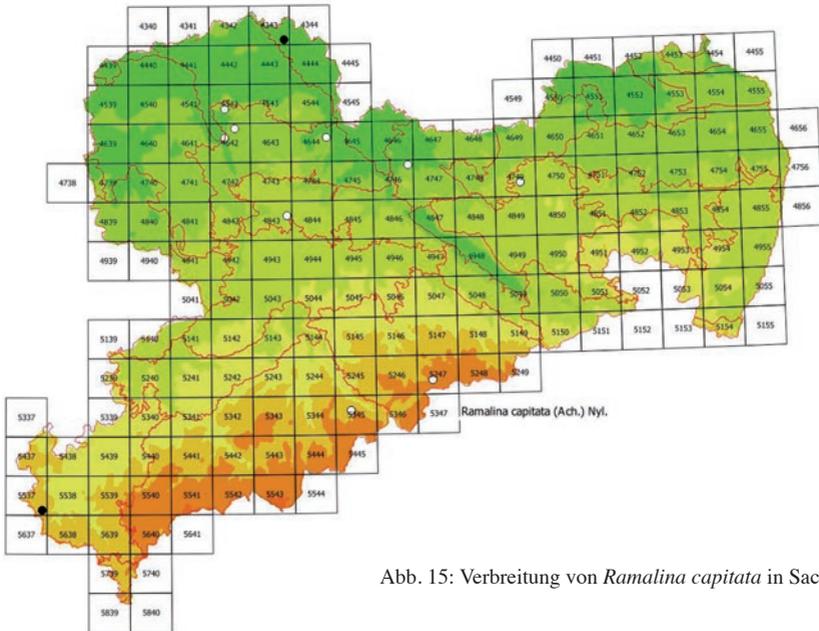
Erstnachweis für Sachsen, möglicherweise aber bisher auch übersehen.

5048/22: Dresden-Lockwitz, Sandsteinmauer gegenüber der Sparkasse,

5049/33: Friedhof Burkhardswalde, auf Mörtel der Friedhofsmauer.



Abb. 14: *Ramalina capitata* auf der Friedhofsmauer in Mockritz

Abb. 15: Verbreitung von *Ramalina capitata* in SachsenAbb. 16: *Verrucaria beltraminiana*, Dresden-Lockwitz

Verrucaria ochrostoma BORRER in SCHAEERER

Diese Art wurde erst einmal in Sachsen gefunden. 2017 gelangen zwei weitere Nachweise:
5050/34: Königstein, Friedhof, an einer Sandsteinmauer,
5438/44: Plauen, Friedhof, auf einer Grabplatte (Gnüchtel & Rettig).

Xanthoparmelia perrugata (NYL.) O. BLANCO, A. CRESPO, ELIX, D. HAWKSW. & LUMBSCH

Erstnachweis für Sachsen. Die Art ist *Xanthoparmelia pulla* (ACH.) O. BLANCO, A. CRESPO, ELIX, D. HAWKSW. & LUMBSCH ähnlich, unterscheidet sich aber durch die C- und KC-Reaktion, die negativ ist (*X. pulla* C+ rosarot, KC+ orangerot).

4845/24: Leuben, Felsenkirche, an Syenitfelsen (M. Rentsch).



Abb. 17: *Xanthoparmelia perrugata*, Felsenkirche bei Leuben

Literatur

- BECKER, M. (2014): Kartierung der Epiphytenflora in den Baumkronen des Forstbotanischen Gartens Tharandt mithilfe der Seilklettertechnik. – Tharandt (Master-Arb.).
- BOMBLE, F. W. (2015): Die epiphytischen *Candelariella*-Arten im Aachener Stadtgebiet und Umgebung. - Veröffentlichungen des Bochumer Botanischen Vereins 7/1: 1 - 10.
- DIVAKAR, P.K.; MOLINA, M.C.; LUMBSCH, H.T.; CRESPO, A. (2005). *Parmelia barrenoae*, a new lichen species related to *Parmelia sulcata* (Parmeliaceae) based on molecular and morphological data. Lichenologist 37(1): 37-46.
- FEUERER, T.; THELL, A. (2002). *Parmelia ernstiae* – a new macrolichen from Germany. Mitt. Inst. Allg. Bot. Hamburg 30-32: 49-60.
- GNÜCHTEL, A. (2013): Bemerkenswerte Neu- und Wiederfunde der Flechtenflora Sachsens. - Sächsische Floristische Mitteilungen 15: 97 - 114.
- GNÜCHTEL, A. (2015): Die Gattung *Peltigera* in Sachsen. - Herzogia 28/1: 127 - 141.
- MOLINA, M.C.; BLANCO, O.; LUMBSCH, H.T. & HAWKSWORTH, D.L. (2002): Phylogenetic relationships and species concepts in *Parmelia* s. str. (Parmeliaceae) inferred from nuclear ITS rDNA and-tubulin sequences - Lichenologist 36/1: 3 - 54.
- NIXDORF, J. (2009): Bemerkenswerte Flechtenfunde im Erzgebirge - 2. Beitrag. - Sächsische Floristische Mitteilungen 12: 70 - 79.
- NIXDORF, J. (2015): Bemerkenswerte Flechtenfunde im Erzgebirge - 3. Beitrag. - Sächsische Floristische Mitteilungen 17: 62 - 72.
- NIXDORF, J. (2017): Bemerkenswerte Flechtenfunde im Erzgebirge - 4. Beitrag. - Sächsische Floristische Mitteilungen 19: 100 - 114.
- OSSOWSKA, E. & KUKWA, M. (2016): *Parmelia barrenoae* and *P. pinnatifida*, two lichen species new to Poland. – Herzogia 29/1: 198 - 203.
- OTTE, V. (2015): Zusammenfassende Übersicht über die Ergebnisse der Flechtenkartierung im Nationalpark Sächsische Schweiz im Jahre 2015 - Nationalparkverwaltung Bad Schandau (Mskr.).
- GNÜCHTEL, A. (2009): Rote Liste Flechten Sachsen. – Dresden, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft u. Geologie.
- WIRTH, V., HAUCK, M., SCHULTZ, M. (2013): Die Flechten Deutschlands. - Stuttgart (Ulmer).

Anschrift der Autors: Andreas Gnüchtel
 Am Gückelsberg 12
 01257 Dresden
 E-Mail: agnuechtel@googlemail.com

Funde phytoparasitärer Kleinpilze in Sachsen

Wolfgang Dietrich

1. Einleitung

Im Bericht teile ich Nachweise phytoparasitärer Kleinpilze aus dem West- und Mittelerzgebirge, Erzgebirgsvorland sowie Vogtland mit. Alle im Bericht aufgeführten Pilzarten ohne Angabe des Sammlers stammen vom Autor. Die mikroskopischen Messungen erfolgten in Leitungswasser. Die Benennung der Pflanzen richtet sich nach SCHULZ (2013), der Pilze nach KLENKE & SCHOLLER (2015) sowie BRANDENBURGER (1985). Für die Mitteilung von Funden bedanke ich mich ganz herzlich bei den Herren Reinhold Emmrich (Thalheim), Erhard Krause (Elterlein), Jens Nixdorf (Scharfenstein), Kurt Scheffler (Venusberg), Erhard Seifert (Scharfenstein) und bei Friedemann Klenke (Naundorf) für die Bestätigung der Bestimmung von *Melampsorella caryophyllacearum*.

Folgende Kürzel werden verwendet:

NSG Naturschutzgebiet

FND Flächennaturdenkmal

WD Beleg in Sammlung Wolfgang Dietrich

2. Zusammenstellung der Arten sowie Kurzkomentare und kurze Beschreibungen zu ausgewählten Arten

Albuginales

Pustula obtusata (LINK) C. ROST s. l. auf *Senecio vulgaris*, Mischinfektion mit *Coleosporium senecionis* (PERS.) FR.

Mittelerzgebirge: 5444/11 Annaberg-Buchholz, Stadtgebiet, Parkplatz, 11.09.2017, WD.

Pustula obtusata (LINK) C. ROST s. str. auf *Tragopogon pratensis*

Mittelerzgebirge: 5444/13 Kleinrückerswalde, Wiesenbrache, 21.08.2016, WD

Peronosporales

Bremia stellata (DESM.) KOCHMANN & T. MAJEWSKI auf *Sonchus asper*

Mittelerzgebirge: 5343/41 Geyer, Stadtgebiet, Wegrand, 19.08.2016, WD.

Peronospora alchemillae G. H. OTTH auf *Alchemilla vulgaris* agg.

Westerzgebirge: 5540/43 bei Tannenbergesthal, südlich Ortsteil Schneckenstein, Bergwiese neben Wismuhalde 241, 27.06.2016, WD.

Peronospora trifolii-arvensis SYD. auf *Trifolium spadiceum*

Mittlerzgebirge: 5345/34 bei Kühnheide, Schwarzwassertal, 13.07.2017, WD.

Peronospora spec. auf *Vicia tetrasperma*

Westerzgebirge: 5540/43 bei Tannenbergesthal, südlich Ortsteil Schneckenstein, Wismuhalde 241, 27.06.2016, WD. Diese noch unbeschriebene Art wurde bisher meist zu *Peronospora ervi* A. GUSTAVSSON gestellt (KLENKE & SCHOLLER 2015).

Peronospora phyteumatis FÜCKEL auf *Phyteuma spicatum*

Mittlerzgebirge: 5443/41 Berg Scheibenberg, Rand eines Fichtenbestandes, 08.08.2016, WD.

Plasmopara geranii-sylvatici SÄVUL. & O. SÄVUL. auf *Geranium palustre*

Vogtland: 5438/43 Plauen, südlich Stadtpark, Aue des Tennerabaches, 27.05.2017, WD.

Erysiphales

Erysiphe aquilegiae DC. var. *ranunculi* (GREV.) R. Y. ZHENG & G. Q. CHEN., Cleistothecien auf *Aconitum plicatum*

Mittlerzgebirge: 5543/32 bei Tellerhäuser, am Klingerbach, starker Befall, 24.08.2017, WD.

Erysiphe capreae DC. ex DUBY, Cleistothecien auf *Salix caprea*

Mittlerzgebirge: 5444/11 Annaberg-Buchholz, Wohngebiet am Barbara-Uthmann-Ring, 30.10.2017, WD.

Erysiphe heraclei DC., Cleistothecien auf *Anethum graveolens*

Mittlerzgebirge: 5243/33 Thalheim, Garten, September 2016, leg. R. Emmrich, det. W. Dietrich, WD.

Erysiphe platani (HOWE) U. BRAUN & S. TAKAM., Oidium auf *Platanus hybridus*

Erzgebirgsvorland: 5143/23 Chemnitz-Furth, nahe Christian-Wehner-Straße, 19.11.2017, WD.

Erysiphe vanbruntiana (W. R. GERARD) U. BRAUN & S. TAKAM., Cleistothecien auf *Sambucus nigra*

DIETRICH, W.: phytoparasitäre Kleinpilze	20	042 – 052	Leipzig, 2018
--	----	-----------	---------------

Mittlerzgebirge: 5343/34 Geyer, westlicher Stadtrand. 19.08.2016, WD. 5543/42 bei Kurort Oberwiesenthal, nahe Sportbaude „Waldeck“, Waldrand am Stümpelweg, ca. 1000 m NN, 04.10.2017. Seit dem Jahre 2016 finde ich *Erysiphe vanbruntiana* auch auf *Sambucus nigra*.

Golovinomyces asterum (SCHWEIN.) U. BRAUN var. *solidaginis* U. BRAUN, Oidium auf *Solidago virgaurea*

Mittlerzgebirge: 5343/34 Geyer, Ortsrand in Richtung Lärchenweg, 19.08.2016, WD.

Golovinomyces cichoracearum (DC.) HELUTA s. l., Oidium auf *Bellis perennis*

Mittlerzgebirge: 5444/11 Annaberg-Buchholz, Wohngebiet am Barbara-Uthmann-Ring, Rasen, 20.08.2016, WD.

Golovinomyces macrocarpus (SPEER) U. BRAUN, Oidium auf *Achillea millefolium*

Mittlerzgebirge: 5445/31 Satzung, nahe aufgelassener Basaltbruch am Hirtstein, 19.09.2017, WD.

Oidium lini BONDARTZEV auf *Linum usitatissimum*

Mittlerzgebirge: 5443/22 bei Frohnau, Blühsaat, 12.09. und 20.09.2016, WD. Die Konidien der Aufsammlung vom 12.09.2016 messen 30-39 x 11-14 µm und liegen im von BLUMER (1967) angegebenen Größenbereich von 25-40 x 12-18 µm. Die Messung erfolgte am Herbarmaterial in Wasser im Dezember 2017. Das Oidium dürfte trotz der relativ schmalen Konidien zu *Golovinomyces orontii* (CASTAGNE) HELUTA gehören.

Pleosporales

Coleroa alchemillae (GREV.: FR.) G. WINTER auf *Alchemilla xanthochlora*

Mittlerzgebirge: 5245/33 Pockau-Lengefeld, Kalkbruch am Kalkwerk Lengefeld, 03.08.2017, WD.

Venturia maculiformis (DESM.) G. WINTER auf *Epilobium hirsutum*

Mittlerzgebirge: 5444/11 Annaberg-Buchholz, Frischwiese an den Stechgutteichen, 19.06.2017, WD. 5543/42 bei Kurort Oberwiesenthal, FND „Niedermoor an der Riedelstraße“, 870 m NN, 25.10.2017, WD. 5544/13 bei Hammerunterwiesenthal, zwischen FND „Kalkbrüche“ und Stümpelweg, Nasswiese, 21.08.2016, WD.

Hypocreales

Epichloë typhina (PERS.: FR.) TUL.& C. TUL., Gras-Kernpilz

Vogtland: 5438/43 Plauen, südlich Stadtpark, Aue des Tennerabaches, auf *Poa nemoralis*,

27.05.2017, WD. Mittelerzgebirge: 5444/11 Annaberg-Buchholz, Frischwiese an den Stechgutteichen, auf *Dactylis glomerata*, 04.07.2017, WD.

Rhytismatales

Pseudorhytisma bistortae (DC.) JUEL, sterile schwarze Flecke auf Blättern von *Bistorta officinalis*
Mittelerzgebirge: 5444/13 Pöhlberg, Ostseite, Hagebuttenweg, Heckensaum, ca. 700 m NN,
06.09.2016, WD.

Rhytisma salicinum (PERS.) FR. auf *Salix caprea*

Mittelerzgebirge: 5543/43 NSG „Fichtelberg“, Zechengrund, 24.10.2017, WD.

Taphrinales

Taphrina alni (BERK. & BROOME) GJAERUM auf *Alnus incana*

Mittelerzgebirge: 5543/24 bei Hammerunterwiesenthal, aufgelassener Marmorbruch „Böhmes Lager“, 06.08.2017, WD.

Pucciniales

Coleosporium campanulae (PERS.) LÉV., Uredien auf *Phyteuma spicatum*

Mittelerzgebirge: 5443/41 Berg Scheibenberg, Rand eines Fichtenbestandes, 08.08.2016, WD.

Cronartium ribicola J. C. FISCH., Uredien auf *Ribes uva-crispa*

Mittelerzgebirge: 5444/41 bei Schmalzgrube, kleines Gehölz in einer Rinderweide, 02.08.2017, WD.

Melampsora galanthi-fragilis KLEB., Aecien auf *Galanthus nivalis*

Mittelerzgebirge: 5444/11 Annaberg-Buchholz, Stadtgebiet, Vorgarten, 06. und 12.05.2017, WD.

Melampsora laricis-populina KLEB., Uredien auf *Populus nigra*

Mittelerzgebirge: 5444/13 bei Hammerunterwiesenthal, aufgelassener Marmorbruch „Böhmes Lager“, 27.08.2017, WD.

Melampsora laricis-epitea KLEB., Uredien auf *Salix purpurea*

Mittelerzgebirge: 5444/13 bei Hammerunterwiesenthal, aufgelassener Marmorbruch „Böhmes Lager“, 03.09.2017, WD.

Melampsorella caryophyllacearum J. SCHRÖT., „Tannenkrebs“, „Hexenbesen auf jungen Weiß-

Tannen“ – *Abies alba*, Aecien auf der Unterseite der Nadeln beiderseits des Mittelnervs
Mittlerzgebirge: 5543/13 NSG „Zweibach“, eingezäunte Fläche mit angepflanzten Weiß-
Tannen, 24.08.2017, leg. Jens Nixdorf, det. W. Dietrich, teste F. Klenke, WD. Die Nadeln sind
verkürzt. In den Aecien befanden sich nur noch wenige ellipsoid geformte Sporen: 15-16 x 23-
25 µm groß. An den Triebenden wiesen einige Nadeln noch geschlossene unreife Aecien auf.

Puccinia biporospora (ZWETKO) M. SCHOLLER, Uredien und Telien auf *Carex pallescens*
5543/24 bei Hammerunterwiesenthal, aufgelassener Kalkbruch „Böhmes Lager“, 27.08.2017, WD.

Puccinia bistortae DC., Aecien auf *Meum athamanticum*
5543/43 Fichtelberg, Südhang, Bergwiese, ca. 1140 m NN, 22.05.2017, WD.

Puccinia circaeae PERS., Telien auf *Circaea intermedia*, zum Teil inmitten von Uredien des
Rostpilzes *Pucciniastrum circaeae* (G. WINTER) SPEG. ex DE TONI
Mittlerzgebirge: 5543/13 NSG „Zweibach“, 24.08.2017, leg. W. Dietrich und Joachim Melzer, WD.

Puccinia convolvuli CASTAGNE, Uredien und Telien auf *Calystegia sepium*
Westerzgebirge: 5442/11 Aue, Stadtgebiet, 18.09.2017, WD; hier schon am 24.07.2007, WD
und 26.07.2010, WD. Diese *Puccinia*-Art wurde in Sachsen bisher nur an wenigen Lokalitäten
gefunden. Aus dem Erzgebirge ist mir nur das Vorkommen im Stadtgebiet von Aue bekannt.

Puccinia cyani PASS., Telien auf *Cyanus segetum*
Mittlerzgebirge: 5443/22 bei Frohnau, „Blühkultur“, 12.09.2016, WD.

Puccinia daronicella P. SYD. & SYD., Lager mit Teleuto- und Uredosporen auf *Doronicum*
columnae cult.
Mittlerzgebirge: 5444/11 Annaberg-Buchholz, Stadtgebiet, Vorgarten, 19.07.2017, WD,
ebenda schon im September 2002, WD und am 11.06.2015, WD.

Puccinia lagenophorae COOKE, Aecien auf *Bellis perennis*
Mittlerzgebirge: 5444/11 Annaberg-Buchholz, Park am Schutzteich, Rasen, 26.09.2017, WD.

Puccinia mamillata J. SCHRÖT., Telien auf *Bistorta officinalis*
Mittlerzgebirge: 5445/31 bei Steinbach, NSG „Steinbach“, „Götzeleck“, Nasswiese mit *An-
gelica sylvestris*, 07.10.2014, WD.

Puccinia pulverulenta GREV., Uredien und Telien auf *Epilobium hirsutum*

Mittlererzgebirge: 5444/13 Annaberg-Buchholz, Ortsteil Kleinrückerswalde, offenes Brachland, 14.08.2016, WD.

Puccinia triseti ERIKSS., Uredien und Telien auf *Trisetum flavescens*

Mittlererzgebirge: 5543/24 bei Hammerunterwiesenthal, aufgelassener Kalkbruch „Böhmes Lager“, 03.09.2017, WD; ein Blatt mit wenigen ca. 0,5 mm langen orangebraunen Uredien zerstreut über die gesamte Oberseite der Blattspreite verteilt, auf einem zweiten Blatt derselben Pflanze auf der Unterseite ca. 0,4 bis 0,5 mm lange schwarzbraune Telien in zwei kleinen Gruppen angeordnet: Größe der Teliosporen 38-58 x 19-23 µm, die untere Zelle ist schmaler, Einschnürung zwischen den beiden Zellen, die oberen Zellen sind teils gerade, teils schräg abgestutzt oder zipfelförmig ausgezogen, die Scheitelwand bis 6 µm dick.

Puccinia variabilis GREV., Aecien und Telien auf *Taraxacum officinale* agg.

Mittlererzgebirge: 5444/13 Annaberg-Buchholz, Ortsteil Kleinrückerswalde, Wiesenbrache, 28.08.2017, WD.

Pucciniastrum epilobii G. H. OTTH, Telien am Stängel abgestorbener Pflanzen von *Epilobium alpestre*

Mittlererzgebirge: 5543/41 bei Kurort Oberwiesenthal, Naturschutzgebiet „Fichtelberg“, Zechengrund, 24.10.2016, WD.

Uromyces viciae-fabae (PERS.) J. SCHRÖT. var. *orobi* (SCHUMACH.) JØRST., Aecien auf *Lathyrus linifolius*

Mittlererzgebirge: 5443/41 bei Scheibenberg, FND „Enziantrift“, Bergwiese, 13.06.2016. Dies ist mein erster Nachweis dieser Parasit-Wirt-Kombination im Erzgebirge.

Uromyces junci (DESM.) TUL., Uredien auf *Juncus articulatus*

Mittlererzgebirge: 5445/14 Reitzenhain, bei Reißigmühle, sumpfige Stelle am Rande eines Moor-Birken-Waldes, 16.08.2016, WD.

Uromyces euphorbiae-corniculati JORDI, Uredien auf *Lotus corniculatus*

5543/24 bei Hammerunterwiesenthal, aufgelassener Marmorbruch „Böhmes Lager“, 03.09.2017, WD.

Uromyces geranii (DC.) LÉV., Pyknien und Aecien auf *Geranium palustre*

DIETRICH, W.: phytoparasitäre Kleinpilze	20	042 – 052	Leipzig, 2018
--	----	-----------	---------------

Vogtland: 5438/43 Plauen, südlich Stadtpark, Aue des Tennerabaches, 27.05.2017, WD.

Exobasidiales

Exobasidium pachysporum NANNF. auf *Vaccinium uliginosum*

Mittelerzgebirge: 5445/14 Reitzenhain, Meierheide, Moorwald, 23.07.2017, WD.

Microstromatales

Microstroma album (DESM.) SACC. auf *Quercus robur*

Vogtland: 5439/12 südlich Netzschkau, Kuhberg, 07.10.2017, WD. Westerzgebirge: 5442/11 Aue, Stadtgebiet, 05.09.2016, WD.

Entylomatales

Entyloma ficariae THÜM. ex A. A. FISCH. WALDH. auf *Ficaria verna*

Vogtland: 5438/43 Plauen, südlich Stadtpark, Aue des Tennerabaches, 27.05.2017, WD. Mittelerzgebirge: 5345/14 südwestlich Zöblitz, Aue der Schwarzen Pockau, auch als Schwarzwasser bezeichnet, 19.04.2016, WD.

Entyloma ranunculi-repentis STERNON auf *Ranunculus repens*

Mittelerzgebirge: 5444/11 Annaberg-Buchholz, Stadtgebiet, Rasen, imperfektes Stadium, 25.10.2017, WD. 5444/12 Geyersdorf, Pöhlbach-Aue, 25.08.2016. 5543/43 NSG „Fichtelberg“, Zechengrund, 24.10.2017, WD.

Ustilaginales

Anthracoidea arenaria (SYD.) NANNF. auf *Carex brizoides*

Mittelerzgebirge: 5343/34 NSG „Hermannsdorfer Wiesen, August 2017, Beobachtung E. Krause. 5345/34 bei Kühnheide, Schwarzwassertal, 13.07.2017, WD. 5444/43 bei Jöhstadt, Gehölzstreifen, angrenzend an das FND „Am Gründelwald“, 02.08.2017, WD.

Ustilago maydis (DC.) CORDA auf *Zea mays*

Mittelerzgebirge: 5244/33 Flur Venusberg/Grießbach, Maiskultur, 04.09. und 09.09.2017, leg. K. Scheffler und E. Seifert, Foto K. Scheffler.

Ustilago filiformis (SCHRANK) ROSTR. auf *Glyceria fluitans*

Mittelerzgebirge: 5543/43 bei Kurort Oberwiesenthal, NSG „Fichtelberg“, Zechengrund, 24.10.2017, WD.

Ustilago striiformis (WESTEND.) NIESSL auf *Holcus mollis*

Mittlererzgebirge: 5445/32 Reitzenhain, Reißmühle, Wiese, 07.10.2016, WD.

Urocystidiales

Urocystis ranunculi (LIB.) MOESZ auf *Ranunculus repens*

Vogtland: 5439/12 südlich Netzschkau, Kuhberg, 07.10.2017, WD.

Microbotryales

Microbotryum silenens-inflatae (DC. ex LIRO) G. DEML & OBERW. auf *Lychnis viscaria*

Mittlererzgebirge: 5345/23 nordöstlich Ansprung, FND „Halde an der Windmühle“, 24.05.2017, WD.

Chytridiales – Urpilze

Synchytrium taraxaci DE BARY & WORONIN auf *Taraxacum officinale* agg.

Mittlererzgebirge: 5444/11 Annaberg-Buchholz, Stadtgebiet. Rasen, 04.06.2016, WD und 27.09.2017, WD.

3. Literatur

BLUMER, S. (1967): Echte Mehltaupilze (Erysiphaceae). Jena, 436 S.

BRANDENBURGER, W. (1985): Parasitische Pilze an Gefäßpflanzen in Europa. Stuttgart, New York, 1248 S.

HARDTKE, H.-J., DÄMMRICH, F. & KLENKE, F. (2015): Rote Liste und Artenliste Sachsens – Pilze.

– Herausgeber: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden, 580 S.

KLENKE, F. & SCHOLLER, M. (2015): Pflanzenparasitische Kleinpilze. Bestimmungsbuch für Brand-, Rost-, Mehltau-, Flagellatenpilze und Wucherlingsverwandte in Deutschland, Österreich, der Schweiz und Südtirol. Berlin, Heidelberg, 1172 S.

SCHULZ, D. (2013): Rote Liste und Artenliste Sachsens – Farn- und Samenpflanzen. – Herausgeber: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden, 304 S.



Abb. 1: *Pustula obtusata* und *Coleosporium senecionis* auf *Senecio vulgaris*, Annaberg-Buchholz, 11.09.2017



Abb. 2: *Erysiphe aquilegiae* DC. var. *ranunculi*, Cleistothecien auf *Aconitum plicatum*, bei Tellerhäuser, 24.08.2017



Abb. 3: *Epichloë typhina*, Annaberg-Buchholz, auf *Dactylis glomerata*, 04.07.2017



Abb. 4: *Erysiphe platani*, Oidium auf *Platanus hybridus*, Chemnitz-Furth, 19.11.2017



Abb. 5: *Coleroa alchemillae* auf *Alchemilla xanthochlora*, Kalkbruch am Kalkwerk Lengefeld, 03.08.2017



Abb. 6: *Venturia maculiformis* auf *Epilobium hirsutum*, bei Hammerunterwiesenthal 21.08.2016



Abb. 7: *Melampsora laricis-populina* KLEB., Uredien auf *Populus nigra*, bei Hammerunterwiesenthal, 27.08.2017



Abb. 8: *Melampsora galanthi-fragilis* KLEB., Aecien auf *Galanthus nivalis*, Annaberg-Buchholz, 06.05.2017



Abb. 9: *Puccinia circaeae* PERS., Telien auf *Circaea intermedia* inmitten von Uredien des Rostpilzes *Pucciniastrum circaeae*, NSG „Zweibach“, 24.08.2017



Abb. 10: *Puccinia convolvuli* CASTAGNE auf *Calystegia sepium*, Aue, 18.09.2017



Abb. 11: *Puccinia doronicella* auf *Doronicum columnae* cult., Annaberg-Buchholz, 19.07.2017



Abb. 12: *Puccinia variabilis* GREV., Aecien und Telien auf *Taraxacum officinale*, Annaberg-Buchholz, Ortsteil Kleinrückerswalde, 28.08.2017



Abb. 13: *Anthracoidea arenaria* auf *Carex brizoides*, bei Kühnheide, Schwarzwassertal, 13.07.2017

Alle Fotos von Wolfgang Dietrich.

Anschrift des Autors:

Wolfgang Dietrich
Barbara-Uthmann-Ring 68
09456 Annaberg-Buchholz
wolfgangdietrich_mebo@web.de

Pflanzen und Pilze am Süd- und Osthang des Pöhlberges – einem Verbreitungsgebiet der Gebirgs-Johannisbeere – *Ribes alpinum*

Wolfgang Dietrich

1. Einleitung

Der Pöhlberg ist seit über vier Jahrzehnten mein „Hausberg“ und mehr und mehr zu einem Teil meines Lebensinhaltes geworden. Verlasse ich die Wohnung, richtet sich mein Blick auf dieses Naturwunder mit seinem Artenreichtum und seiner interessanten Natur- und Kulturgeschichte, über die schon viel geschrieben wurde. W. ROCH (1947) widmete dem Berg eine Festschrift zum 50-jährigen Bestehen des Pöhlbergturmes, die allerdings erst 2015 in einer gekürzten Version veröffentlicht wurde. Trotzdem lohnt es sich auch heute noch, dem Berg seine Geheimnisse zu entlocken. Aus der Ferne erscheint der Tafelberg recht klein und überschaubar. Vor Ort erst spürt man seine Mächtigkeit, seine reiche Naturlausstattung, aber auch Verwundbarkeit. Zahlreiche Botaniker und Zoologen erforschten über mehrere Jahrhunderte hinweg sein Artenspektrum. Unentdecktes bleibt immer. Der vorliegende Bericht möge einige Wissenslücken schließen.

Warum wählte ich für die Erfassung von Pflanzen und Pilzen dieses Waldareal aus? Im Bereich des oberen und des mittleren Rundweges ist es aufgrund der zahlreichen Basaltblöcke schwer möglich, den Wald forstwirtschaftlich zur Holzgewinnung zu nutzen. Diesem aus der Sicht des Naturschutzes glücklichen Umstand ist es zu verdanken, dass sich lokal artenreiche naturnahe Mischwald-Gesellschaften mit *Ribes alpinum*, *Lonicera nigra*, *Corylus avellana*, *Fagus sylvatica*, *Acer pseudoplatanus*, *Sorbus aucuparia*, *Ulmus glabra*, *Fraxinus excelsior*, *Prunus avium* und *Picea abies* mit einem hohen Anteil an Totholz entwickeln konnten, nachdem schon um 1600 der Pöhlberg infolge des hohen Holzbedarfes nahezu baumlos war, verewigt auf dem ältesten Bild vom Pöhlberg aus dem Jahre 1605 in der Annaberger Chronik von PAULUS JENISIUS (UNGER & UNGER 1994). In Anlehnung an die Chroniken von JENISIUS und LEHMANN schreibt FRISCH (1897: 46): „Schon damals führten bis zum Gipfel des Berges gebahnte Wege, auf denen im Sommer das Vieh zur Weide getrieben wurde. Die obere Fläche des Berges war mit Gras und Kräutern bewachsen – der ursprüngliche Wald war also bereits abgeholzt -, während die Seiten des Berges steinig und mit Gebüsch und Sträuchern bedeckt waren.“ Nachdem ich im Sommer 2015 drei Vegetationsaufnahmen in Bereichen mit *Ribes alpinum* machte, beschloss ich, dieses Gebiet bezüglich des Pflanzen- und Pilzspektrums genauer zu untersuchen, deren Ergebnisse ich in diesem Bericht mitteile. Bis auf wenige Ausnahmen wurden die Pilze im Jahre 2017 erfasst. Mein Dank gilt Herrn Siegfried Bieder-

mann (Marienberg) für die Bestimmung von Moosproben sowie den Herren Frank Dämmrich (Limbach-Oberfrohna) und Thomas Rödel (Colditz) für die Bestimmung einiger Pilzarten. Die Benennung der Pflanzen richtet sich nach SCHULZ (2013), der Pilze nach HARDTKE et al. (2015) sowie KLENKE & SCHOLLER (2015) und der Pflanzengesellschaften nach BÖHNERT et al. (2001). Belege einiger Pilzarten befinden sich in der Sammlung des Autors, in diesem Bericht gekennzeichnet mit WD.

2. Untersuchungsgebiet

Die ca. 15 Hektar große Erfassungsfläche liegt im Mittel Erzgebirge zwischen dem südlich und östlich exponierten, bewaldeten Hang des Pöhlberges in einer Höhenlage von ca. 720 bis 820 m NN: Messtischblatt-64tel 5444/132, nur ein kleines nordöstlich liegendes Areal 5444/114. Das gesamte Untersuchungsgebiet gehört zum Landschaftsschutzgebiet „Pöhlberg“, Flora-Fauna-Habitat-Gebiet „Mittel Erzgebirgische Basaltberge“ mit den Lebensraumtypen 9180 Schlucht- und Hangmischwälder sowie 9130 Waldmeister-Buchenwälder und Europäischen Vogelschutzgebiet „Mittel Erzgebirgslandschaft östlich Annaberg“. Im unteren Bereich meines Untersuchungsgebietes stocken auf Stellen, die wenig oder keinen Basaltbruch aufweisen, auch Fichtenforste, die in den Übergangsbereichen zu den angrenzenden Wiesen und Magerweiden von Pionierwäldern mit *Populus tremula*, *Betula pendula*, *Salix caprea*, *Prunus padus*, *Sorbus aucuparia* und vereinzelt an sonnig exponierten Stellen *Quercus robur* abgelöst werden.

3. Flora

Vegetationsaufnahmen an Standorten mit *Ribes alpinum*

A: Südosthang, ca. 7 % exponiert, 730 m NN, südlich und westlich magere Rinderweide angrenzend, 04.08.2015

Deckungsgrad: Baumschicht: 60 % Strauchschicht 25 %, Krautschicht 60 %

B: Südosthang, 5 % exponiert, 815 m NN, unterhalb des oberen Rundweges, 09.08.2015

Deckungsgrad: Baumschicht 65 %, Strauchschicht 50%, Krautschicht 50 %

C: Südosthang, 5 % exponiert, 820 m NN, oberhalb des oberen Rundweges, 09.08.2015

Deckungsgrad: Baumschicht 60%, Strauchschicht 20%, Krautschicht 55 %

D: Südosthang, 8 % exponiert, 800 m NN, unterhalb des oberen Rundweges, 21.09.2017

Deckungsgrad: Baumschicht 60 %, Strauchschicht 50%, Krautschicht 60 %

Arten	A	B	C	D
Baumschicht				
<i>Acer pseudoplatanus</i>	1	3		1
<i>Acer platanoides</i>	1		1	
<i>Corylus avellana</i>				1
<i>Fagus sylvatica</i>			2	2
<i>Fraxinus excelsior</i>	3			
<i>Larix europaea</i>		1	2	
<i>Picea abies</i>	1		2	1
<i>Sorbus aucuparia</i>	1	1	+	1
Zahl der Arten	5	3	5	5
Strauchschicht				
<i>Acer pseudoplatanus</i>	1			
<i>Corylus avellana</i>	1	2	+	1
<i>Crataegus macrocarpa</i>	2	+		
<i>Fagus sylvatica</i>				1
<i>Fraxinus excelsior</i>				1
<i>Lonicera nigra</i>		+	+	1
<i>Picea abies</i>		+		
<i>Prunus padus</i>	2			
<i>Ribes alpinum</i>	1	2	1	3
<i>Rubus idaeus</i>	+	+	1	+
<i>Rubus pedemontanus</i>		1	+	2
<i>Sambucus racemosa</i>		+		1
<i>Sorbus aucuparia</i>				+
<i>Ulmus glabra</i>				1
<i>Viburnum opulus</i>	+			
Zahl der Arten	7	8	5	10
Krautschicht				
<i>Acer platanoides</i>	+		r	r
<i>Actaea spicata</i>	r			
<i>Aegopodium podagraria</i>	r			
<i>Calamagrostis villosa</i>		1	1	+
<i>Carex pairae</i>	+			
<i>Crataegus spec.</i>	+			
<i>Dactylis glomerata</i>				+

Die Artenmächtigkeit der 20 x 20 m großen Aufnahmeflächen A bis D richtet sich nach der Braun-Blanquet-Skala.

Tabelle 1: Vegetationsaufnahmen

<i>Dryopteris dilatata</i>		+	+	
<i>Dryopteris filix-mas</i>	2	2	2	2
<i>Epilobium angustifolium</i>			r	
<i>Epilobium montanum</i>	+			
<i>Fagus sylvatica</i>		+		2
<i>Festuca gigantea</i>	r			
<i>Fragaria vesca</i>	1			
<i>Fraxinus excelsior</i>	1	+		
<i>Galeobdolon luteum</i>		1		3
<i>Galeopsis bifidum</i>		+	r	
<i>Geranium robertianum</i>	+			1
<i>Geum urbanum</i>	+	r		
<i>Holcus mollis</i>	+			
<i>Hypericum maculatum</i>	+			
<i>Impatiens parviflora</i>		+	+	
<i>Mercurialis perennis</i>		1		
<i>Moehringia trinervia</i>				+
<i>Oxalis acetosella</i>	1		2	+
<i>Picea abies</i>	r			
<i>Poa nemoralis</i>	2	+		1
<i>Prenanthes purpurea</i>		+		r
<i>Prunus padus</i>	+			
<i>Pulmonaria obscura</i>		+	+	r
<i>Ribes alpinum</i>	r	+	+	+
<i>Rosa subcanina</i>	+			
<i>Rubus idaeus</i>			+	
<i>Senecio ovatus</i>	1	+	+	+
<i>Sorbus aucuparia</i>	+			+
<i>Stachys sylvatica</i>			+	+
<i>Taraxacum officinale</i>	r			r
<i>Urtica dioica</i>	+	2	+	1
<i>Veronica chamaedrys</i>	+			+
<i>Viburnum opulus</i>	r			r
<i>Viola reichenbachiana</i>				r
Zahl der Arten	26	16	14	21

Auswahl von Pflanzenarten

Zu den lokal häufigen Pflanzenarten im untersuchten Waldgebiet gehören *Calamagrostis villosa*, *Dryopteris filix-mas*, *Galium odoratum*, *Galeobdolon luteum*, *Geranium robertianum*, *Holcus mollis*, *Impatiens noli-tangere*, *Lamium maculatum*, *Lunaria rediviva*, *Mercurialis perennis*, *Oxalis acetosella*, *Poa nemoralis*, *Pulmonaria obscura*, *Sanicula europaea* und *Urtica dioica*. Zerstreut kommen *Actaea spicata*, *Carex pairae*, *Carex pilulifera*, *Hedera helix*, *Lonicera nigra*, *Paris quadrifolia*, *Prenanthes purpurea*, *Primula elatior*, *Scrophularia nodosa*, *Viola reichenbachiana* und *Ulmus glabra* vor. Selten beobachtete ich *Crataegus calycina*, *Fragaria moschata*, *Gagea lutea*, *Lathraea squamaria*, *Lilium martagon*, *Luzula luzuloides*, *Polygonatum multiflorum*, *Polygonatum verticillatum* und *Tilia cordata*. Von diesen Pflanzenarten fand ich im Jahre 2017 im Untersuchungsgebiet ein bis fünf Individuen oder an einer kleinflächigen Lokalität eine Gruppe von Pflanzen. *Sanicula europaea* vergesellschaftet mit *Galium odoratum*, *Galeobdolon luteum* und *Impatiens noli-tangere* kommt ausschließlich in einem Galio odorati-Fagetum vor. Dieses Doldengewächs wird von JENISIUS (1605) für den Pöhlberg angegeben, fehlt jedoch in den Florenwerken von ISRAEL & RUHSAM (1888) sowie FRISCH (1897), ebenso *Galium odoratum*. FRISCH (1897:46) schreibt: „Lehmann nennt den Berg wegen seiner vorzüglichen Hutungen einen „geniesslichen Futterkasten“ und erzählt, dass zahlreiche fremde Medici, als VALERIUS CORDUS, Dr. BARTHOLINUS aus Dänemark, Dr. SALIANUS und Andere auf dem Berg „herbatum“ gegangen seien. Als gesuchte Pflanzen führt er Polypodium vulgare, ..., Sanikel, Tausendgüldenkraut, Waldmeister, ... an. Von diesen ist heute ein Guttheil aus der Flora des Pöhlberges verschwunden. ... das Bilsenkraut, Sanikel, Tausendgüldenkraut, Waldmeister, ... haben den Berg verlassen.“ Ob ISRAEL, RUHSAM und FRISCH Sanikel und Waldmeister übersehen haben oder beide Arten später wieder angesalbt worden sind, ist meines Wissens nicht belegt. Die Lehmannsche Chronik erschien 1699. Die auf dem Pöhlberg vorkommenden Pflanzenarten übernahm LEHMANN aus der Chronik von JENISIUS (1605).

Die meisten auf dem Boden liegenden Basaltblöcke sind bedeckt vom Berg-Kurzbüchsenmoos - *Sciuro-hypnum starkei* (BRID.) IGNATOV & HUTTUNEN (Synonym: *Brachythecium starkei* (BRID.) SCHIMP.). Auf einigen Basaltblöcken gedeihen Schönes Widertonmoos – *Polytrichum formosum* HEDW., Etagenmoos – *Hylocomium splendens* (HEDW.) SCHIMP., Krummblättriges Plattmoos – *Plagiothecium curvifolium* SCHLIEPH. ex LIMPR. und Kleines Berg-Kurzbüchsenmoos – *Sciuro-hypnum reflexum* (STARKE) IGNATOV & HUTTUNEN (Synonym: *Brachythecium reflexum* (STARKE) SCHIMP.) (alle Moose det. Siegfried Biedermann).

Zahlreiche Pflanzenarten dienen Schmetterlingsraupen als Nahrung. Im Untersuchungsgebiet beobachtete ich in den Jahren 2015 bis 2017 Raupen folgender Schmetterlingsarten: Braun-

wurz-Mönch – *Cucullia scrophulariae* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) an *Scrophularia nodosa*, Lattich-Mönch – *Cucullia lactucae* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) an *Prenanthes purpurea*, Blasser Christophskraut-Blütenspanner - *Eupithecia immundata* (LIENIG & ZELLER, 1846) an *Actaea spicata*, Chi-Eule – *Antitype chi* (LINNAEUS, 1758) an *Geum urbanum* und Großer Kohlweißling – *Pieris brassicae* (LINNAEUS, 1758) an *Lunaria rediviva*. Grünaderweißlinge - *Pieris napi* (LINNAEUS, 1758) saugten Nektar an *Galium odoratum* sowie *Prenanthes purpurea* und Waldbrettspiele – *Pararge aegeria* (LINNAEUS, 1758) an *Senecio ovatus*.

Historische Angaben zum Vorkommen von *Ribes alpinum*

JENISIUS, P. (1605): zählt *Ribes alpinum* in seiner Annaberger Chronik auf

ISRAEL & RUHSAM (1888): „Pöhlberg, Stadtanlagen“, ohne Angaben zur Häufigkeit

FRISCH (1897): „*Ribes alpinum* L. Mai, Juni. Auf Bergen, steinigten Plätzen, selten. Auf dem Pöhlberg auf der Schneisse nach Königswalde zu.“

HEYNIG (1922: 33, 34): „Auf den Felsklippen unserer Täler und Berggipfel wächst hin und wieder ein pflanzengeographisch bemerkenswerter Strauch, den Drude zur montanen Facies der Fels- und Geröllformationen rechnet, der aber bei uns mehr dem Bergwald angehört, die Alpenjohannisbeere *Ribes alpinum*. Aus unserm Gebiet sind mir vier Standorte bekannt: Ochsenprung bei Wiesenbad (etwa 450 m), Lampertsbach bei Cranzahl (650 m), Scheibenberg und Pöhlberg (etwa 800 m). Auch hier sind wie in vielen anderen Fällen die Standorte auf Basalt die höchsten.“

Aktuelle Vorkommen von *Ribes alpinum* am Pöhlberg

Ribes alpinum weist aktuell die meisten Standorte am Südosthang des Pöhlberges auf (MTB 5444,132). Die dichtesten Bestände befinden sich im Eschen-Ahorn-Schlucht- und Schattengewald – Fraxino-Aceretum pseudoplatani (W. KOCH 1926) TX. 1937 em. MÜLLER 1966. Einzelne Sträucher oder kleinere Strauchgruppen entdeckte ich am Rande eines Waldmeister-Buchenwaldes – Galio odorati-Fagetum SOUGNEZ et THILL 1959 und Mischwäldern unterschiedlicher Zusammensetzung, hier besonders in Randbereichen zu Weideland und Wanderwegen.

4. Pilze

4.1. Großpilze

Saprobionten sowie Wund- und Schwächeparasiten an Bäumen (Perthophyten)

Ampulloclitocybe clavipes (PERS.) REDHEAD, LUTZONI, MONCALVO & VILGALYS, Keulenfüßiger Trichterling, Mischwald, 800 m NN, 12.09.2017.

Amylostereum chailletii (PERS.) BOIDIN, Tannen-Schichtpilz auf Borke von *Picea abies*, 800 m NN, 01.05.2017, det. Thomas Rödel, WD.

Antrodiella hoehnelii (BRES.) NIEMELÄ, Spitzwarzige Tramete an einem stehenden toten Stamm von *Corylus avellana* zusammen mit und zum Teil auf alten Fruchtkörpern von *Inonotus radiatus*, 20.10.2017, det. F. Dämmrich nach Foto, WD.

Antrodiella semisupina s. auct. europ. s. l., Blassgelbe Tramete an einem *Sorbus aucuparia*-Stamm, 15.08.2017.

Armillaria lutea GILLET, Gelbschuppiger Hallimasch an *Fagus sylvatica* und *Salix caprea* am 20.10.2017.

Armillaria ostoyae (ROMAGN.) HERINK, Dunkler Hallimasch, saprobiont an *Picea abies* und *Fagus sylvatica* am 17.10.2017.

Arrhenia retiruga (BULL.: FR.) REDHEAD, Netziger Ader-Moosling: an *Brachythecium rutabulum* (HEDW.) SCHIMP. – Gemeines Kurzbüchsenmoos (det. S. Biedermann) am 21.09. 2017; an *Sciuro-hypnum starkei* (BRID.) IGNATOV & HUTTUNEN und *Lophozia sudetica* (HUEBENER) GROLLE (det. S. Biedermann) sowie einem dünnen toten Laubholz-Ästchen am 20.10.2017, WD. Der Fund an einem Ästchen deutet auf eine saprobionte Lebensweise von *Arrhenia retiruga* hin, die Fruchtkörper an *Lophozia sudetica* wuchsen wiederum am lebenden Moos.

Ascocoryne sarcoides (JACQ.: FR.) J. W. GROVES & D. E. WILSON, Fleischroter Gallertbecher an *Fagus sylvatica*, liegender Stamm, 09.10. und die Konidienform an einem stehenden *Fagus*-Stamm am 23.11.2017.

Auricularia auricula-judae (BULL.) WETTST., Judasohr an einem großen alten, entrindeten liegenden Stamm von *Fagus sylvatica* am 23.11.2017.

Biscogniauxia repanda (FR.) KUNTZE, Schmalsporiger Rindenkugelpilz an einem liegenden trockenen Stamm von *Sorbus aucuparia* am 27.04.2012, WD.

Bisporella citrina (BATSCH: FR.) KORF & S. E. CASP., Zitronengelbes Holzbecherchen: an einem entrindeten Laubholz-Ast am 21.09.2017; an Stämmchen von *Corylus avellana*, die Rinde aufsprengeend am 20.10.2017.

Bjerkandera adusta (WILLD.: FR.) P. KARST, Angebrannter Rauchporling an *Sorbus aucuparia* am 21.05.2017, an *Fraxinus excelsior* am 22.08.2017 und an *Picea abies* am 20.10.2017.

Calocera viscosa (PERS.: FR.) FR., Klebriger Hörnling an *Picea abies* am 16. und 21.07.2017.

Ceriporia purpurea (FR.) DONK, Purpurfarbener Wachsporling an einem entrindeten Ast von *Fraxinus excelsior* oder *Sambucus nigra* am 17.10.2017, teste Thomas Rödel, WD.

Chlorophyllum rhacodes (VITTAD.) VELLINGA, Safranschirmpilz auf Nadelstreu am 11.08.2017 und zahlreich am 28.09.2017.

Chondrostereum purpureum (PERS.: FR.) POUZAR, Violetter Knorpelschichtpilz an *Fagus sylvatica* am 09.10.2017.

Ciboria luteovirescens (ROBERGE) FUCKEL, Blattstiel-Stromabecherling an einem Blattstiel von *Acer pseudoplatanus* am 09.10.2017.

Clavulina cinerea (BULL.: FR.) J. SCHRÖT., Grauer Korallenpilz bei *Picea abies* am 22.08.2017.

Clavulina coralloides (L.) J. SCHRÖT., Kammförmiger Korallenpilz bei *Picea abies* am 09.10.2017.

Clavulina rugosa (BULL.: FR.) J. SCHRÖT., Runzeliger Korallenpilz auf Streu im Mischwald am 17.10.2017.

Clitocybe candicans (PERS.: FR.) P. KUMM., Wachsstieliegr Trichterling am 21.09. und 09.10.2017.

Clitocybe fragans (WITH.: FR.) P. KUMM., Duft-Trichterling am 28.09. und 09.10.2017.

Clitocybe gibba (PERS.: FR.) P. KUMM., Ockerbrauner Trichterling am 28.07.2017.

Clitocybe nebularis (BATSCH) P. KUMM., Graukappe auf *Picea abies*-Streu am 28.09. und häufig am 09.10.2017.

Clitocybe odora (BULL.: FR.) P. KUMM., Grüner Anis-Trichterling am 21.09., 09. und 20.10.2017.

Clitocybe phyllophila (FR.) P. KUMM., Bleiweißer Trichterling auf *Picea abies*-Streu am 07.08.2017 und auf Laubstreu am 29.09.2017.

Clitocybe vibecina (FR.) QUÉL. ss. Ricken, Geriefter Mehl-Trichterling auf Nadelstreu am 21.09.2017.

Clitopilus prunulus (SCOP.: FR.) P. KUMM., Mehrläsling auf Nadelstreu am 11. und 22.08.2017.

Coniophora puteana (SCHUMACH.: FR.) P. KARST., Brauner Warzenschwamm an einem liegenden Stamm von *Prunus avium* am 28.09.2017, teste Thomas Rödel, WD.

Coprinellus micaceus (BULL.) VILGALYS, HOPPLE, & JACQ. JOHNSON, Glimmertintling am 24.04., 16. und 28.07.2017 und am Grunde des Stammes eines lebenden *Acer pseudoplatanus* am 05.09.2017.

Coprinellus xanthothrix (ROMAGN.) VILGALYS, HOPPLE & JACQ. JOHNSON, Gelbschuppiger Tintling: 1 Fruchtkörper auf Holzstückchen, Lamellen sind auch nach zwei Tagen nicht vollständig zerflossen, nur wenige Sporen gefunden, diese bohnenförmig, mindestens 5 µm breit, 18.05.2017.

Crepidotus cesatii (RABENH.) SACC., Kugelsporiges Stummelfüßchen an Laubholz-Ästchen am 28.07. und 11.11.2017, WD; frische Fruchtkörper auf einem entrindeten Ästchen von *Ribes alpinum* am 23.11.2017, WD.

Crepidotus lundelii PILÁT an einem liegenden *Fagus*-Stamm am 21.10.2017, WD.

Crepidotus variabilis (PERS.: FR.) P. KUMM., Gemeines Stummelfüßchen saprobiont an Ästchen und einem Stängel von *Urtica dioica* am 21.09.2017.

Crinipellis stipitaria (FR.) PAT., Haarschwindling auf Grasresten, nur im südlichen Übergangsbereich zur Rinderweide am 11.08.2017, WD.

Crucibulum laeve (HUDS.) KAMBLY, Tiegelteuerling auf Ästchen von *Picea abies* und *Fraxinus excelsior* am 28.07. und 21.09.2017; an einem stehenden toten Stamm von *Fagus sylvatica* am 20.10.2017.

Cudionella acicularis (BULL.: FR.) J. SCHRÖT., Dünnstieliger Helmkreisling auf einem am Boden liegenden Ast von *Ribes alpinum*, 23.11.2017, WD.

Cystoderma carcharias (PERS.) FAYOD, Starkriechender Körnchenschirmling am 21.09. und 17.10.2017.

Dacrymyces capitatus SCHWEIN., Gestielte Gallerträne an einem auf dem Boden legenden Ästchen von *Ribes alpinum* am 21.04.2017, WD.

Dacrymyces stillatus NEES: FR., Zerfließende Gallerträne an *Prunus avium* und *Rosa* spec. am 07.11.2017; an *Fagus sylvatica* am 23.11.2017.

Dasyscyphus virgineus S. F. GRAY, Weißes Haarbecherchen an Kupulae von *Fagus sylvatica* am 21.04.2017.

Daedaleopsis confragosa (BOLTO: FR.) J. SCHRÖT., Rötende Tramete an *Sorbus aucuparia* am 10.04.2017, an *Sorbus aucuparia* auch die var. *tricolor* am 07.11.2017; an *Corylus avellana* am 12.09.2017; an *Betula pendula* am 23.11.2017.

Deconica phyllogena (SACC.) NOORDEL., Rautensporiger Kahlkopf, zwei Fruchtkörper auf Streu am 28.07.2017, die rautenförmig Sporen messen 5-7,5 x 5 µm, WD.

Dendrothele cf. *alliacea* (QUÉL.) LEMKE an abgestorbenen Zweigen von *Ribes alpinum* am 23.11.2017, det. Thomas Rödel, WD.

Diaporthe strumella (FR.) FUCK., Johannisbeer-Kugelpilz an abgestorbenen Zweigen von *Ribes alpinum* am 21.04. und 23.11.2017, WD.

Diatrype bullata (HOFFM.: FR.) TUL., Blasiges Eckenscheibchen an *Salix caprea* am 20.10.2017, WD.

Diatrype disciformis (HOFFM.: FR.) FR., Buchen-Eckenscheibchen an *Fagus sylvatica* am 24.07.2017.

Diatrype stigma (HOFFM.; FR.) FR., Flächiges Eckenscheibchen an *Fagus*-Ast am 29.04.2017 und an *Corylus avellana* am 23.11.2017.

Diatrypella verrucaeformis (EHRH.) NITSCHKE, Warziges Eckenscheibchen an *Corylus avellana* am 24.07.2017.

Encoelia furfuracea (RÖTH: PERS.) P. KARST., Kleiiger Haselbecher an *Corylus avellana*, 800 m NN am 21.04.2017.

Entoloma jubatum (FR.: FR.) P. KARST., Rußblättriger Rötling: lichter, krautreicher junger Mischwald nahe einer angrenzenden mageren Rinderweide, ein Fruchtkörper auf einer grasigen Stelle am 29.09.2017, WD. Nach LUDWIG (2007: 479) kommt die bodenvage, aber kalkhaltige Böden bevorzugende Art auf Viehweiden, (Halb-)Trockenrasen, Nasswiesen, Wacholderheiden und am Rande von Mooren vor. NOORDELOOS (1988: 143) gibt für die Niederlande u.a. folgendes Habitat an: „... near *Betula* in dune-forest.“

Entoloma juncinum (KÜHNER & ROMAGN.) NOORDEL., Grobgeriefter Rötling an einem morschen Holzrest in der Bodenstreu am 12.09.2017, WD.

Exidia nigricans (WITH.) P. ROBERTS, Hexenbutter an Laubholz am 07.11.2017.

Exidia pithya ALB. & SCHWEIN.: FR., Teerflecken-Drüsling an *Picea abies* am 01.05. und 11.08.2017.

Flammulina velutipes (CURTIS: FR.) SINGER s.str., Samtfußrübling an *Fagus sylvatica* am 20.10.2017, an *Sambucus racemosa* am 11. und 23.11.2017 sowie an *Salix caprea* am 23.11.2017.

Fomes fomentarius (L.) FR., Zunderschwamm, sapropiont: an *Fagus sylvatica*: alte Fruchtkörper am 21.04.2017 und an einem hohen toten Stamm zahlreiche alte Fruchtkörper am 24.04.2017, an einem liegenden Stamm am 23.11.2017; an *Acer* am 29.04.2017; an *Betula pendula*, stehender Stamm am 05.09. und 23.11.2017; an *Prunus avium* am 28.09.2017.

Fomitopsis pinicola (SW.: FR.) P. KARST., Rotrandiger Baumschwamm: an *Picea abies* am 29.04., 09.07. und 12.09.2017; an *Prunus avium* am 28.09.2017.

Galerina marginata (BATSCH) KÜHNER, Gift-Häubling an morschen bemoosten Baumstümpfen am 12. und 21.09.2017.

Gandoderma applanatum (PERS.) PAT., Flacher Lackporling: an einem *Acer*-Stumpf, Fruchtkörper auf der Unterseite mit Gallen der Tummelfliege *Agathomyia wankowiczii* (SCHNABL, 1884) am 24.04. und 01.05.2017; an *Fagus sylvatica* am 28.07.2017 und an *Salix caprea* am 05.09.2017.

Gloeophyllum odoratum (WULFEN: FR.) IMAZEKI, Fenchelporling an *Picea abies* am 09.10.2017.

Gymnopilus penetrans (FR.) MURILL, Geflecktblättriger Flämmling an *Picea abies* am 16.07., 11.08. und 09.10.2017.

Gymnopus androsaceus (L.: FR.) ANTONÍN & NOORDEL., Rosshaarschwindling auf *Picea*-Nadeln am 16.07.2017 und auf *Picea*-Borke am 11.08.2017.

Gymnopus hariolorum (BULL.: FR.) ANTONÍN, HALLING & NOORDEL., Striegeliger Rübbling auf Laubstreu, darunter nasses, stark zersetztes Holz am 01.05.2017.

Gymnopus confluens (PERS.: FR.) ANTONÍN, HALLING & NOORDEL., Knopfstieliger Rübbling häufig am 28.07. und 21.09.2017.

Gymnopus droyphilus (BULL.: FR.) MURILL, Waldfreund-Rübbling am 28.07. und 11.08.2017.

Gymnopus foetidus (SOWERBY) J. L. MATA & R. H. PETERSEN, Stinkender Rübbling an dünnen, morschen Zweigen von *Fraxinus excelsior* und an einem Kräuterstängel (*Urtica dioica*?) am 21.07. und 11.08.2017, WD.

Gymnopus perforans (HOFFM.) ANTONÍN & NOORDEL., Nadel-Schwindling auf Nadel-Streu am 16.07.2017.

Gymnopus peronatus (BOLTON: FR.) ANTONÍN, HALLING & NOORDEL., Brennender Rübbling häufig am 28.07. und 21.09. 2017, wenige Fruchtkörper am 09.10.2017.

Hapalopilus nidulans (FR.) P. KARST., Zimtfarbener Weichporling an *Sorbus aucuparia* am 05.09.2017 und an *Prunus avium* am 17.10.2017.

Heterobasidion annosum (FR.) BREF. s. l., Wurzelschwamm an Totholz am 11.08.2017 und an einem Stumpf von *Picea abies* am 28.09.2017.

Hygrophoropsis aurantiaca (WULFEN: FR.) MAIRE, Falscher Pfifferling auf Nadelstreu von *Larix* am 28.09.2017 und an einem morschem *Picea abies*-Stumpf am 09.10.2017.

Hymenoscyphus conscriptus (P. KARST.) KORF ex KOBAYSI, Weiden-Stängelbecherling auf einem liegenden bemoosten Laubholzstamm am 04.09.2017, WD.

Hymenoscyphus fructigenus (BULL.) GRAY, Fruchtschalen-Becherling auf *Fagus*-Kupala am 09.10.2017.

Hymenoscyphus albidus (ROBERGE ex DESM.) W. PHILLIPS, Weißes Stengelbecherchen und / oder *H. pseudoalbidus* V. QUELOZ, GRÜNIG, BERNDT, T. KOWALSKI, T. N. SIEBER & HOLDENR. an Blattrippen von *Fraxinus excelsior* am 06.05. und 16.07.2017, WD. Nach KIRISITS & KRÄUTLER (2013) sind beide Arten morphologisch nahezu identisch und mit Sicherheit nur molekulargenetisch unterscheidbar. Da im Erfassungsgebiet Eschentriebsterben beobachtet wurde, könnte es sich auch um *H. pseudoalbidus* handeln.

Hypoloma capnoides (FR.: FR.) P. KUMM., Rauchblättriger Schwefelkopf an *Picea abies* am 24.04., 28.09., 09. und 17.10.2017.

Hypoloma fasciculare (HUDS.: FR.) P. KUMM., Grünblättriger Schwefelkopf an *Fagus sylvatica* am 15.08.2017.

Hypoloma marginatum (PERS.) J. SCHRÖT., Geselliger Schwefelkopf an *Picea abies* am 09.10.2017.

Hypoloma radicosum J. E. LANGE, Wurzelnder Schwefelkopf an einem morschem *Picea*-Stumpf am 11.08.2017.

Hypocrea rufa (PERS.: FR.) FR., Rotbrauner Scheibenpustelpilz auf einem liegenden Stamm von *Prunus avium* am 30.07.2017; Nebenfruchtform *Trichoderma viride* PERS. an toten Ästchen von *Ribes alpinum* am 23.11.2017, det. Thomas Rödel, WD.

Hypoxylon cohaerens (PERS.: FR.) FR., Zusammengedrängte Buchen-Kohlenbeere an einem *Fagus*-Ast am 29.04.2017, WD.

Hypoxylon multiforme (FR.) FR., Vielgestaltige Kohlenbeere an *Betula pendula* am 21.09.2017.

Hypoxylon rubiginosum (PERS.: FR.) FR., Ziegelrote Kohlenkruste an *Fraxinus excelsior* oder *Acer* am 01.05.2017, WD.

Hypoxylon fuscum (PERS.: FR.) FR., Rotbraune Kohlenbeere an *Prunus padus* am 06.05.2017, WD.

Inonotus radiatus (SOWERBY: FR.) P. KARST., Erlen-Schillerporling: alte Fruchtkörper an *Sorbus aucuparia* am 17.10.2017; alte Fruchtkörper an *Corylus avellana*, auf einigen Fruchtkörpern *Antrodiella hoehnelii* am 20.10.2017.

Jungluhnia nitida (PERS.: FR.) RYVARDEN, Schönfarbiger Porenschwamm an einem auf dem Boden liegenden Ast von *Fraxinus excelsior* am 06.05.2017, WD.

Kretzschmaria deusta (HOFFM.: FR.) P. M. D. MARTIN, Brandiger Krustenpilz an *Fagus sylvatica* am 01.05.2017.

Kuehneromyces mutabilis (SCHAEFF.: FR.) SINGER & A. H. SM., Stockschwämmchen an *Salix caprea* am 29.09.2017.

Lachnella alboviolascens (ALB. & SCHWEIN.: FR.) FR., Weißvioletter Schüsselseitling an Rinde eines lebenden Strauches von *Sambucus racemosa*, 820 m NN am 23.11.2017, WD; Sporenmaße: 12,5 – 15 x 8,7 – 10 µm. Nach RYMAN & HOLMÅSEN (1992) wächst der Pilz meist an noch ansitzenden Zweigen von Strauchgehölzen, u.a. *Syringa*, *Sambucus*, *Caragana* und *Viburnum*.

Lachnellula occidentalis (G. G. HAHN & AVERS) DHARNE, Lärchen-Haarbecherchen an Ästchen von *Larix europaea* am 29.04.2017.

Lepista flaccida (SOWERBY: FR.) PAT., Fuchsiges Röteltrichterling auf Nadelstreu am 11.11.2017.

Lepista gilva (PERS.: FR.) PAT., Wasserfleckiger Röteltrichterling auf Laubstreu am 21.09.2017.

Lepista nuda (BULL.: FR.) COOKE, Violetter Rötleritterling auf Picea-Streu am 28.09. und 17.10.2017.

Lycoperdon molle PERS.: PERS., Weicher Stäubling auf Nadel- und Laubstreu am 21.09. und 17.10.2017.

Lycoperdon perlatum PERS.: PERS., Flaschenstäubling am 28.07., 05. und 12.09.2017.

Lycoperdon umbrinum PERS.: PERS., Bräunlicher Stäubling, zwei Fruchtkörper auf Picea-Streu am 11.08. und 12.09.2017.

Marasmius oreades (BOLTON: FR.) FR., Nelkenschwindling, nur am südlichen Rand im Übergangsbereich zur Magerweide am 11.08.2017.

Marasmius rotula (SCOP.: FR.) FR., Halsband-Schwindling am 16.07.2017.

Marasmius wettsteinii SACC. & P. SYD., Käsepilzchen auf Nadelstreu am 11.08.2017.

Melanoleuca polioleuca (FR.) KÜHNER & MAIRE, Schwarzweißer Weichritterling auf Streu am 29.09.2017.

Meruliopsis corium (PERS.: FR.) GINNS, Lederartiger Fältling an cf. *Fraxinus excelsior* am 07.11.2017, det. Thomas Rödel, WD.

Phlebia tremellosa (SCHRAD.) NAKASONE & BURDS., Gallertfleischiger Fältling am 21.09.2017.

Mollisia lividofusca (FR.) GILLET, Schwarzweißes Filzbecherchen an *Corylus avellana* am 21.04.2017; an *Crataegus* am 24.04.2017 und auf einem am Boden liegenden Ast von *Ribes alpinum*, unter der sich ablösenden Rinde am 23.11.2017, WD.

Morganella pyriformis (SCHAEFF.) KREISEL & D. KRÜGER auf einem bemoosten Basaltblock, Mycelstränge im Laubmoos, am 12.09.2017 und am Grunde von *Fagus sylvatica* am 09.10.2017.

Mutinus caninus (HUDS.: PERS.) FR., Gewöhnliche Hundsrute an Holzstümpfen am 03.07.2016, 28.07. und 12.09.2017; drei Fruchtkörper an *Fraxinus excelsior*-Zweigen am 21.09.2017.

Mycena aurantiomarginata (FR.) QUÉL., Feuriger Helmpling auf Nadelstreu am 12.09.2017.

Mycena crocata (SCHRAD.: FR.) P. KUMM., Orangemilchender Helmling auf Laubstreu am 21.09.2017.

Mycena diosma KRIEGLST. & SCHWÖBEL, Duftender Rettich-Helmling auf *Fagus*-Blättern zahlreich am 09.10.2017, WD.

Mycena epipterygia (SCOP.: FR.) GRAY, Dehnbarer Helmling am 28.07., 11.08. und 09.10.2017.

Mycena filopes (BULL.: FR.) P. KUMM., Faden-Helmling auf Laubstreu am 12.09. und 09.10.2017.

Mycena galericulata (SCOP.: FR.) GRAY, Rosablättriger Helmling am 28.07.2017, an *Prunus avium* am 28.09.2017.

Mycena galopus (PERS.: FR.) GRAY, Weißmilchender Helmling am 16.07., 21. und 28.09.2017 und häufig am 28.07.2017.

Mycena metata (FR.) P. KUMM., Kegeliges Helmling auf Nadel-Streu am 12. und 21.09.2017.

Mycena pterigena (FR.: FR.) P. KUMM., Farn-Helmling an *Athyrium felix-femina* am 09.10.2017, WD.

Mycena pura (PERS.: FR.) P. KUMM., Rettich-Helmling, häufig am 28.07.2017, sehr häufig am 12.09.2017, am 21.09.2017 auch die var. *alba*, 1 Fruchtkörper am 23.11.2017.

Mycena rosea (BULL.) GRAMBERG, Rosa Rettich-Helmling am 09.10.2017, häufig am 12.09. und 21.09.2017.

Mycena rubromarginata (FR.: FR.) P. KUMM., Rotschneidiger Helmling an einem liegenden morschen Stamm von *Picea abies*, 800 m NN am 16.07.2017, WD.

Mycena sanguinolenta (ALB. & SCHWEIN.: FR.) P. KUMM., Purpurschneidiger Bluthelmling am 16.07., 21.09.2017, häufig am 28.07.2017.

Mycena strobilicola J. FAVRE & KÜHNER, Fichtenzapfen-Helmling auf einem *Picea abies*-Zapfen am 24.04.2017.

Mycena silvae-nigrae MAAS GEEST. & SCHWÖBEL, Zweisporiger Nitrat-Helmling, sechs Fruchtkörper auf einem morschen *Larix*-Stamm am 06.05.2017, WD.

Mycena vulgaris (PERS.: FR.) P. KUMM., Klebriger Helmling auf *Picea abies*-Nadeln am 09.10.2017.

Nectria cinnabarina (TODE: FR.) FR., Zinnoberroter Pustelpilz an Laubholz-Ästchen am 29.04.2017 und an *Fagus*-Ästchen am 01.05.2017.

Nemania serpens (PERS.) GRAY, Gewundene Kohlenbeere an einem entrindeten *Fagus*-Stamm am 01.05.2017.

Oligoporus caesius (SCHRAD.: FR.) GILB. & RYVARDEN, Blauer Saftpörling an *Picea abies* am 22.08. und 12.09.2017.

Oligoporus ptychogaster (F. LUDW.) FALCK & O. FALCK, Weißer Polsterpilz an *Picea abies* am 08.09.2017.

Oligoporus stipticus (PERS.) GILB. & RYVARDEN, Bitterer Saftpörling an *Picea abies* am 07.08.2017.

Oligoporus subcaesius (A. DAVID) RYVARDEN & GILB. s. l., Fastblauer Saftpörling an *Prunus avium* am 12.09.2017, an *Betula pendula* am 21.09.2017 und an *Fagus sylvatica* am 20.10.2017.

Oligoporus tephroleucus (FR.) GILB. & RYVARDEN, Grauweißer Saftpörling an *Fagus sylvatica* am 09.10.2017.

Oxyporus populinus (SCHUMACH.: FR.) DONK, Treppenförmiger Steifpörling an *Acer* am 29.04. und 01.05.2017.

Panellus mitis (PERS.: FR.) SINGER, Milder Zwergknäueling an *Larix*- und *Picea*-Zweigen am 07.11.2017.

Panellus serotinus (PERS.: FR.) KÜHNER, Gelbstieliger Muschelseitling an *Sorbus aucuparia*

am 07.11.2017 und an *Prunus avium* am 07.11. und 23.11.2017.

Peniophora cinerea (PERS.: FR.) COOKE, Aschgrauer Zystidenrindenpilz an *Acer* am 06.05.2017, WD.

Peniophora incarnata (PERS.: FR.) P. KARST., Fleischroter Zystidenrindenpilz an *Ribes alpinum* am 21.04.2017 und an Laubholz (*Fraxinus?*) am 24.04.2017.

Peziza varia (HEDW.) FR., Riesenbecherling, 800 m NN am 28.07.2017.

Phallus impudicus L.: PERS., Stinkmorchel am 16.07., 05. und 12.09.2017.

Phellinus ignarius (L.: FR.) QUÉL. s. l. an einem abgestorben stehenden Stamm von *Sorbus aucuparia* am 07.11.2017.

Pholiota flammans (FR.) P. KUMM., Feuer-Schüppling an einem *Picea abies*-Stumpf am 28.09.2017.

Pholiota lenta (PERS.: FR.) SINGER, Tonweißer Schüppling am 28.09. und 07.11.2017.

Pholiota squarrosa (WEIGEL: FR.) P. KUMM., Sparriger Schüppling an *Picea abies*-Stumpf am 12.09.2017.

Pholiota tuberculosa (SCHAEFF.: FR.) P. KUMM., Krummstieliger Schüppling, 1 Fruchtkörper auf Borke eines liegenden Stammes von *Prunus avium* am 28.09.2017, WD.

Physisporinus vitreus (PERS.: FR.) P. KARST., Wässriger Porling saprobiont an *Picea abies* am 17.10.2017, WD.

Piptoporus betulinus (BULL.: FR.) P. KARST., Birkenporling an *Betula pendula*, liegender Stamm, ca. 740 m NN am 07.08., 17.10., 07. und 23.11.2017, immer am gleichen Stamm.

Pleurotus cornucopiae (PAULET: PERS.) ROLLAND, Rillstieliger Seitling, Wundparasit an *Acer pseudoplatanus* am 20.10.2017, WD. Nach LUDWIG (2001) kommt diese Art saprobiont oder als Schwächeparasit besonders an *Ulmus* vor. LUDWIG (2001) nennt zahlreiche weitere Subs-

trate, auch *Acer*. Am Standort des Nachweises von *Pleurotus cornucopiae* fielen vor ca. drei Jahrzehnten zahlreiche Berg-Ulmen – *Ulmus glabra* dem Ulmensterben zum Opfer. Aktuell kommen noch zerstreut Berg-Ulmen vor, besonders jüngere Bäume.

Plicatura crispa (PERS.) REA, Krauser Aderzähling an *Corylus avellana* am 21.04., 12. und 21.09., 07.11.2017; an *Crataegus* am 07.11.2017; an *Acer* am 01.05.2017; an *Fagus sylvatica* am 01.05., 09.10., 07. und 23.11.2017; an *Picea abies* am 07.11.2017; an *Populus tremula* am 01.05.2017 und an *Prunus padus* am 06.05.2017.

Pluteus cervinus (SCHAEFF.) P. KUMM., Rehbrauner Dachpilz an *Fraxinus excelsior* am 17.05.2017 und an *Fagus sylvatica* am 09.10.2017.

Pluteus phlebophorus (DITMAR: FR.) P. KUMM., Netzadrigter Zwerg-Dachpilz, 1 Fruchtkörper an einem bemoosten Holzstück am 16.07.2017.

Polyporus arcularius (BATSCH: FR.) FR., Weitlöchriger Porling an einem Ast von *Sorbus aucuparia* am 24.04.2017.

Polyporus badius (PERS.) SCHWEIN, Kastanienbrauner Schwarzfußporling an Laubholz am 15.08.2017, WD

Polyporus ciliatus FR.: FR., alte Fruchtkörper an Laubholz am 03.07.2016 und 24.04.2017; frische Fruchtkörper an Laubholz am 06.05.2017 und an *Sorbus aucuparia* am 21.05.2017.

Polyporus melanopus (PERS.) FR., Braunfuß-Porling an *Fagus sylvatica* am 15.08.2017, WD.

Polyporus varius PERS.: FR., Löwengelber Porling an *Acer* zwei alte Fruchtkörper am 24.04.2017; kleine frische Fruchtkörper an Ästchen und einem Stamm von *Fagus sylvatica* am 28.07.2017 und größere Fruchtkörper an einem *Sorbus aucuparia*-Stumpf am 05.09.2017.

Porostereum spadiceum (PERS.: FR.) HJORSTAM & RYVARDEN, Synonym: *Lopharia spadicea* (PERS.) BOIDIN, Rußbrauner Schichtpilz an *Fagus*-Ästchen am 21.09.2017, WD.

Psathyrella cernua (VAHL: FR.) G. HIRSCH an einem bemoosten stehenden Laubholzstamm am 09.10.2017, WD.

Psathyrella spadiceogrisea (SCHAEFF.) MAIRE, Früher Faserling, drei Fruchtkörper auf Streu am 06.05.2017.

Pseudoclitocybe cyathiformis (BULL.: FR.) SINGER, Kaffeebrauner Gabeltrichterling auf Streu am 09.10.2017 und ein Fruchtkörper an einem bemoosten stehenden Baumstamm am 23.11.2017, WD.

Psilocybe inquilina (FR.: FR.) BRES., Feingeriefter Kahlkopf am 21.09.2017.

Pycnoporus cinnabarinus (JACQ.: FR.) P. KARST., Zinnobertramete an *Acer*, alte Fruchtkörper am 06.05.2017; frische Fruchtkörper an *Salix caprea* am 05.09.2017.

Resinicium bicolor (ALB. & SCHWEIN.: FR.) PARMASTO, Zweifarbiger Harz-Rindenpilz an einem entrindeten morschen Laubholzstamm, wahrscheinlich *Fagus sylvatica* am 20.10.2017, det. Thomas Rödel, WD.

Rhodocollybia butyracea (BULL.: FR.) LENNOX, Horngrauer Rübbling am 28.07., 12.09.2017, häufig am 21.09. und 09.10.2017, auch ein Hexenring im Fichtenwald, Durchmesser ca. 1 m am 23.11.2017.

Rhodocollybia maculata (ALB. & SCHWEIN.: FR.) SINGER, Gefleckter Rübbling auf *Picea*-Streu am 09.10.2017.

Rickenella fibula (BULL.: FR.) RAITHELH., Gemeiner Heftelnabeling zwischen Laubmoos auf Basaltblöcken am 28.07. und 12.09.2017.

Ripartites tricholoma (ALB. & SCHWEIN.: FR.) P. KARST., Bewimperter Filzkrempling am 21.09.2017.

Schizophyllum commune FR., Spaltblättling an *Picea abies* am 29.04.2017, an Laubholz am 21.05.2017, an *Fagus sylvatica* am 09. und 20.10.2017 und an *Betula pendula* am 17.10.2017.

Schizopora paradoxa (SCHRAD.: FR.) DONK, Veränderlicher Spaltporling an einem entrindeten feuchten Holzstück von *Corylus avellana*, frisch gewachsen am 29.04.2017, WD; an *Prunus avium* oder *Sorbus aucuparia* am 28.09.2017, WD; an *Prunus avium* am 17.10.2017, WD; an

Ast von *Sorbus aucuparia* am 07.11.2017, WD, alle Belege det. Thomas Rödel.

Scleroderma verrucosum (BULL.: PERS.) PERS., Braunwarziger Hartbovist, 800 m NN, am 05.09.2017.

Simocybe rubi (BERK.) SINGER, Ästchen-Schnitzling an Holz am 12.09.2017.

Skeletocutis nivea (JUNGH.) JEAN KELLER, Weißer Knorpelporling an *Fraxinus excelsior* am 05. und 28. 09.2017.

Stereum hirsutum (WILLD.: FR.) PERS., Striegeliger Schichtpilz an *Fagus sylvatica* am 01.05. und 09.10.2017.

Stereum rugosum PERS.: FR., Rötender Runzel-Schichtpilz an *Corylus avellana* am 24.07.2017, an *Betula pendula* am 05.09.2017, an *Fagus sylvatica* am 20.10.2017, an *Prunus padus* am 06.05. und 30.07.2017.

Stereum sanguinolentum (ALB.: & SCHWEIN.) FR., Blutender Nadelholz-Schichtpilz an einem berindetem Stamm von *Picea abies* am 01.09.2017.

Stereum subtomentosum POUZAR, Samtiger Schichtpilz an *Sorbus aucuparia* am 09.08.2015, an *Fagus sylvatica* am 01.05., 28.07. und 23.11.2017 sowie an *Salix caprea* am 11.11.2017.

Strobilurus esculentus (WULFEN: FR.) SINGER, Fichtenzapfenrübbling auf Zapfen von *Picea abies* am 10.04.2017.

Stropharia caerulea KREISEL, Blauer Träuschling am 12.09.2017.

Stropharia aeruginosa (CURTIS: FR.) QUÉL., Grünspanträuschling am 12.09.2017.

Trametes hirsuta (WULFEN: FR.) PILÁT, Striegelige Tramete an *Fagus sylvatica* am 01.05.2017, an *Prunus padus* am 06.05.2017, an *Fraxinus excelsior*, frische Fruchtkörper am 28.07.2017.

Trametes versicolor (L.) PILÁT, Schmetterlingstramete an *Crataegus*, alte Fruchtkörper am 24.04.2017; an *Fagus sylvatica*, alte Fruchtkörper am 01.05.2017 und frische Fruchtkörper

am 22.08.2017; an *Fraxinus excelsior*, alte Fruchtkörper am 28.07.2017; an *Padus avium*, frische Fruchtkörper am 30.07.2017, an *Salix caprea*, frische Fruchtkörper am 20.10.2017 und an *Picea abies* am 07.11.2017.

Tremella encephala PERS.: FR., Alabaster-Kernling an *Picea abies* am 16.07., 09.10. und 07.11.2017.

Tremella foliacea PERS., Blättriger Zitterling an *Corylus avellana* am 24. und 29.04.2017; an *Sorbus aucuparia* am 05.09.2017 und an *Prunus avium* am 05.09.2017.

Tremella mesenterica RETZ.: FR., Goldgelber Zitterling an *Acer* am 06.05.2017.

Trichaptum abietinum (PERS.: FR.) RYVARDEN, Gemeiner Violettporling an *Picea abies* am 21.05., 09.10. und 07.11.2017.

Trichomolopsis rutilans (SCHAEFF.: FR.) SINGER, Rötlicher Holzritterling an *Picea abies* am 21.07, 07.08., 09. und 20.10.2017.

Trichopezizella nidulus (J. C. SCHMIDT & KUNZE) RAITV., Nestförmiges Haarbecherchen an toten Stängeln von *Polygonatum multiflorum*, ca. 730 m NN, am 01.05.2017, WD.

Tubaria furfuracea (PERS.: FR.) GILLET, Gemeiner Trompetenschnitzling, ein Fruchtkörper auf Streu am 21.05.2017.

Xerula radicata (RELHAN: FR.) DÖRFELT, Wurzelnder Schleimrübling am 28.07. und 12.09.2017.

Xylaria hypoxylon (L. ex HOOK.) GREV., Geweihförmige Holzkeule an Laubholz am 24.04.2017, häufig am 07.11. und 23.11.2017.

Xylaria longipes NITSCHKE, Langstielige Ahornkeule an *Acer* am 21.09. und 20.10.2017.

Mykorrhizapilze

Amanita crocea (QUÉL.) KÜHNER & ROMAGN., Orangebrauner Scheidenstreifling bei *Betula pendula* am 07. und 11.08.2017.

Amanita muscaria (L.) PERS., Fliegenpilz bei *Betula pendula* und *Picea abies* am 11., 22.08., 05., 12. und 28.09.2017.

Amanita phalloides (FR.) LINK, Grüner Knollenblätterpilz, drei Fruchtkörper bei *Picea abies* und *Fagus sylvatica*, ca. 780 m NN am 12.09.2017.

Amanita regalis (FR.) MICHAEL, Brauner Fliegenpilz, ein Fruchtkörper bei *Picea abies* am 11.08.2017.

Amanita rubescens (PERS.) FR., Perlpilz, je 1 Fruchtkörper am 11.08. und 28.09.2017.

Amanita submembranacea (BON) GRÖGER, Grauhäutiger Scheidenstreifling bei *Picea abies* am 28.07, 07. und 11.08. sowie 21.09.2017; bei *Betula pendula* und *Picea abies* am 23.11.2017.

Amanita umbrinolutea (SECR. ex GILLET) BATAILLE, Zweifarbiger Scheidenstreifling bei *Picea abies* am 07.11.2017.

Amanita vaginata (BULL.: FR.) LAM., Grauer Scheidenstreifling, zwei Fruchtkörper bei *Picea abies* am 09.07.2017.

Boletus edulis BULL.: FR., Steinpilz bei *Picea abies*, zwei Fruchtkörper am 11.08.2017, je ein Fruchtkörper am 22.08. und 29.09.2017.

Chalciporus piperatus (BULL.: FR.) BATAILLE, Pfefferröhrling bei *Picea abies* am 28.09.2017.

Cortinarius casimiri (VELEN.) HUIJSMAN, Buntstieliger Gürtelfuß bei *Picea abies* am 09.10.2017.

Cortinarius cinnamomeus (L.: FR.) FR., Zimt-Hautkopf bei *Picea abies* am 12., 21. und 28.09., 09. sowie 20.10.2017.

Cortinarius croceus (SCHAEFF.) HØIL., Gelbblättriger Hautkopf bei *Picea abies* am 21.09.2017.

Cortinarius obtusus (FR.) FR., Jodoform-Wasserkopf bei *Picea abies* am 09. und 17.10.2017.

Hygrophorus olivaceoalbus (FR.: FR.) FR., Natternstieliger Schneckling bei *Picea abies* am 21.09.2017.

Hygrophorus pustulatus (PERS.: FR.) FR., Schwarzpunktierter Schneckling bei *Picea abies* am 28.09., 09., 17.10. und 23.11.2017.

Hydnum repandum L.: FR., Semmel-Stoppelpilz bei *Picea abies*, *Ulmus glabra* und *Acer pseudoplatanus*, 800 m NN, am 12.09. und 09.10.2017.

Inocybe assimilata (BRITZELM.) SACC., Rundknolliger Risspilz bei *Fagus sylvatica* und *Picea abies* am 12.09.2017.

Inocybe soluta VELEN., Kurzsporiger Risspilz bei *Picea abies* am 21.07.2017.

Laccaria amethystea (BULL.) MURILL, Violetter Lacktrichterling am 21.09.2017.

Laccaria laccata var. *pallidifolia* (PECK) PECK am 12. und 21.09.2017.

Lactarius blennius (FR.) FR., Graugrüner Milchling bei *Fagus sylvatica* am 28.07., 05.09. und 17.10.2017.

Lactarius deterrimus GRÖGER, Fichtenreizker bei *Picea abies* am 29.09.2017.

Lactarius hortensis VELEN., Hasel-Milchling bei *Corylus avellana*: ein Fruchtkörper am 28.08.2017 und zahlreiche Fruchtkörper am 12.09.2017.

Lactarius rufus (SCOP.: FR.) FR., Rotbrauner Milchling, wenige Fruchtkörper am 28.07. und 12.09.2017.

Lactarius subdulcis (BULL.: FR.) GRAY, Süßlicher Milchling bei *Fagus sylvatica* am 16.07. und 05.09.2017, häufig am 28.07. und 21.09.2017.

Lactarius turpis (WEINM.) FR., Olivbrauner Milchling: je ein Fruchtkörper bei *Picea abies* am 21.09.2017 und *Betula pendula*, *Corylus avellana* und *Sorbus aucuparia* am 09.10.2017.

Paxillus involutus (BATSCH: FR.) FR., Kahler Krempling bei *Picea abies* am 28.08., 21.09. und häufig am 29.09.2017.

Paxillus validius C. HAHN, Großer Krempling bei *Populus tremula* im Randbereich zu einer mageren Bergweide am 05.09.2017.

Porphyrellus porphyrosporus (FR.) E.-J. GILBERT, Düsterer Porphyrröhrling bei *Picea abies*: je ein Fruchtkörper am 03.07.2016 und 21.07.2017; drei am 07.08.2017, ca. zehn am 11.08.2017 und vier am 28.09.2017.

Ramaria flaccida (FR.) BOURD., Flattrige Fichtenkoralle, Mischwald, 800 m NN, am 21.09.2017.

Russula cyanoxantha (SCHAEFF.) FR., Frauentäubling bei *Fagus sylvatica* am 16.07. und 05.09.2017.

Russula fellea (FR.: FR.) FR., Gallentäubling unter *Fagus sylvatica* am 28.08. und 05.09.2017.

Russula gracillima JUL. SCHÄFF., Zierlicher Täubling, lichter Pionierwald, ein Fruchtkörper bei *Betula pendula*, ca. 740 m NN, am 11.08.2017.

Russula grisea (PERS.) FR., Grauvioletter Tauben-Täubling bei *Fagus sylvatica* am 15.08.2017

Russula integra (L.) FR., Brauner Ledertäubling unter *Picea abies* am 30.07. und zahlreich am 11.08.2017.

Russula nauseosa (PERS.) FR., Geriefter Weich-Täubling unter *Picea abies*, zwei Fruchtkörper am 28.07.2017 und ein Fruchtkörper am 28.09.2017.

Russula nigricans FR., Dickblättriger Schwarztaubling am 05.09.2017.

Russula ochroleuca PERS., Ockergelber Täubling bei *Picea abies* am 21.07., 07.08., 21.09., zahlreich am 11.08. und 20.10.2017.

Russula xerampelina (SCHAEFF.) FR. s. l., Heringstäubling bei *Picea abies* am 22.08.2017.

Suillus grevillei (KLOTZSCH) SINGER, Goldröhrling unter *Larix decidua* am 07.08. und 28.09.2017.

Thelephora palmata SCOP.: FR., Stinkende Lederkoralle auf einer quelligen Stelle zwischen

zwei Basaltblöcken bei *Picea abies* am 20.10.2017.

Tricholoma imbricatum (FR.: FR.) P. KUMM., Feinschuppiger Ritterling, drei Fruchtkörper unter *Larix* am 28.09.2017.

Tricholoma lascivum (FR.) GILLET SS. J. E. LANGE, Unverschämter Ritterling unter *Fagus sylvatica* am 12.09.2017.

Tricholoma populinum J. E. LANGE, Pappel-Ritterling bei *Populus tremula* im Randbereich zu einer mageren Bergweide am 17.10.2017

Xerocomellus chrysenteron (BULL.) ŠATURA s. l., Rotfußröhrling am 01.07., 28.07., 30.07., 07.08., 12. und 21.09.2017; nicht selten sind zahlreiche Fruchtkörper vom Goldschimmel – *Hypomyces chrysospermus* TUL. befallen, so am 30.07.2017.

Xerocomus badius (FR.) E.-J. GILBERT, Marone bei *Picea abies* am 07.08. und 17.10.2017.

Xerocomus subtomentosus (L.) QUÉL., Ziegenlippe, ein Fruchtkörper am 11.08.2017.

Phytoparasitäre Kleinpilze

Ascochyta grossulariae (OUDEM.) DIED. an einem lebenden Zweig von *Ribes uva-crispa* am 15.07.2017, Pyknidien schwarz, Durchmesser 100 bis 170 µm, Konidien zweizellig, 9-12,5 x 2,5 µm. Nach ELLIS & ELLIS (1997) in England an toten Zweigen von *Ribes uva-crispa* gefunden.

Blumeria graminis (DC.) SPEER, Oidium auf *Festuca gigantea* am 20.10.2017, WD.

Ceratorhiza rhizodes (AUERSW.) Z. H. XU, T. C. HARR., M. L. GLEASON & BATZER (Synonym: *Sclerotium rhizodes* AUERSWALD) auf *Calamagrostis villosa* am 16.07.2017, WD.

Cercopsora mercurialis PASS. auf *Mercurialis perennis*: ca. 800 m NN, am 16.07.2017, WD.

Coleosporium campanulae (PERS.) LÉV., Uredien auf *Campanula rotundifolia*, am Waldrand, ca. 780 m NN, am 23.11.2017, WD.

Coleosporium senecionis (PERS.) FR., Telien auf *Senecio ovatus* am 11.08.2017.

Coleosporium tussilaginis (PERS.) LÉV., Telien auf *Tussilago farfara*, Waldrand, am 11.11.2017.

Coleroa chaetomium (KUNZE: FR.) RABENH., Himbeerblätter-Coleroa auf *Rubus idaeus* am 20.10.2017, WD.

Coleroa robertiani (FR.) E. MÜLL., Stinkstorchschnabel-Coleroa auf *Geranium robertianum*, erste Fruchtkörper am 12.09. und zahlreiche am 21.09.2017, WD.

Cronartium ribicola J. C. FISCH., Uredien auf *Ribes uva-crispa* am 28.05.2017, WD.

Drepanopeziza variabilis E. MÜLL., HÜTTER & SCHÜPP., imperfektes Stadium *Gloeosporidiella variabilis* (LAUB.) NANNF. auf Blättern von *Ribes alpinum* am 09.08.2015, 25.06.2017 und 12.09.2017, WD. Das imperfekte Stadium entwickelt sich in lebenden Blättern und kann auch auf am Boden liegenden verwelkten Blättern noch nachgewiesen werden (s. a. DIETRICH 2001).

Erysiphe alphitoides (GRIFFON & MAUBL.) U. BRAUN & S. TAKAM., Cleistothecien auf *Quercus robur* am 29.09.2017.

Erysiphe aquilegiae DC., Oidium auf *Ranunculus repens* am Waldrand am 23.11.2017, WD.

Erysiphe capreae DC. ex DUBY, Cleistothecien auf *Salix caprea* am 21.07.2017, WD.

Erysiphe cruciferarum OPIZ ex L. JUNELL auf *Lunaria rediviva*, Oidium am 25.06.2017, Cleistothecien am 05.09.2017.

Erysiphe heraclei DC., Cleistothecien auf *Heracleum sphondylium* am 21.09.2017. Oidium auf *Anthriscus sylvestris* am 20.10.2017, WD.

Erysiphe hyperici (WALLR.) S. BLUMER, Oidium auf *Hypericum maculatum*, Waldrand, am 20.10.2017.

Erysiphe vanbruntiana (W. R. GERARD) U. BRAUN & S. TAKAM., Cleistothecien auf *Sambucus racemosa* am 28.07. und 05.09.2017.

Erysiphe viburni DUBY, Cleistothecien auf *Viburnum opulus* am 28.09.2017, WD.

Golovinomyces cichoracearum (DC.) HELUTA, Oidium auf *Lapsana communis*, Waldrand, am 20.10.2017.

Golovinomyces montagnei U. BRAUN, Oidium auf *Cirsium heterophyllum*, Waldrand, am 20.10.2017

Golovinomyces prenanthis U. BRAUN, Oidium auf *Prenanthes purpurea* am 09.07., 16.07. und 07.08.2017, auch Mischinfektion mit *Puccinia maculosa*, WD.

Hyaloperonospora lunariae (GÄUM.) CONSTANT. auf *Lunaria rediviva* am 21.05.2017.

Kuehneola uredinis (LINK) ARTHUR, Uredien auf *Rubus pedemontanus* am 22.08. und 05.09.2017, WD.

Leptotrochila ranunculi (FR.) SCHÜEPP. auf Blättern von *Ranunculus repens* am 09.10., 11. und 23.11.2017.

Lirula macrospora (HARTIG) DARKER, Fichtennadel-Ritzenschorf auf Nadeln von *Picea abies* am 29.04.2017, WD.

Mastigosporium muticum (SACC.) GUNNERB. auf Blättern von *Dactylis glomerata* am 21.05.2017, WD.

Melampsora caprearum THÜM., Telien auf *Salix caprea* am 20.10.2017, WD.

Melampsora rostrupii G. H. WAGNER auf *Mercurialis perennis*: Pyknien am 21.04.2017, Pyknien und Aecien am 01.05.2017.

Microstroma album (DESM.) SACC., auf *Quercus robur*, 730 m NN, am 29.09.2017, WD. Dies ist mein erster Nachweis von *Microstroma album* oberhalb 700 m NN (s. a. DIETRICH 2015). J. KRUSE fand die Art bei 740 m NN in Oberbayern (Messtischblatt 8033). Dies ist der bisher höchstgelegene Nachweis von *Microstroma album* in Deutschland (KRUSE et al. 2016).

Naohidemyces vaccinatorum (J. SCHRÖT.) SPOONER, Uredien auf *Vaccinium myrtillus* am 09.10.2017.

Neoerysiphe galeopsidis (DC.) U. BRAUN, Cleistothecien auf *Galeopsis bifidum* am 12.09.2017.

Peronospora arenariae (BERK.) TUL. auf *Moehringia trinervia* am 06.05.2017, WD.

Peronospora alta FÜCKEL auf *Plantago major* am 12.09.2017.

Phloeospora ulmi (FR.) WALLR. auf Blättern von *Ulmus glabra* am 20.10.2017, WD. Die Teleomorphe ist *Mycosphaerella ulmi* KLEB.

Phragmidium rubi-idaei (DC.) P. KARST., Uredien und Telien auf *Rubus idaeus* am 15.08.2017.

Phragmidium tuberculatum JUL. MÜLL., Telien auf *Rosa subcanina* am 17.10.2017, WD.

Phyllactinia guttata (WALLR.) LÉV. s. str. auf *Corylus avellana*: Oidien am 22.08.2017, Cleistothecien am 29.09.2017, WD

Phyllactinia fraxini (DC.) FUSS auf *Fraxinus excelsior*: erste Cleistothecien am 28.08.2017, WD; zahlreiche Cleistothecien am 29.09.2017.

Phyllactinia orbicularis (EHRENB.) U. BRAUN, Cleistothecien auf am Boden liegenden Blättern von *Fagus sylvatica* am 09.10.2017, WD.

Phyllachora graminis (PERS.) FÜCKEL auf *Elytrigia repens* am 23.11.2017, WD.

Phyllosticta alliarieaefolia ALESCH. auf *Campanula rotundifolia*, Waldrand, am 23.11.2017, WD; rundliche, ca. 3-5 x 2-3 mm große Flecken, Durchmesser der Pyknidien 100-150 µm, Konidien länglich eiförmig 5 x 3 µm. BRANDENBURGER (1985) gibt für Arten der Gattung *Campanula* mehrere *Phyllosticta*-Arten an. Die Merkmale meines Fundes auf *Campanula rotundifolia* stimmen mit denen von *Phyllosticta alliarieaefolia* überein.

Plasmopara nivea (UNGER) J. SCHRÖT. s. str. auf *Aegopodium podagraria* am 06.05.2017.

Podosphaera aphanis (WALLR.) U. BRAUN & S. TAKAM., Oidium *Geum urbanum* am 28.08.2017.

Podosphaera balsaminae (KARI ex U. BRAUN) U. BRAUN & S. TAKAM., Oidium auf *Impatiens noli-tangere* am 17.07.2017.

Podosphaera mors-uvae (SCHWEIN.) U. BRAUN & S. TAKAM. auf *Ribes uva-crispa*, Oidium am 28.05.2017, WD; sekundäres Myzel am 16.07.2017, WD.

Podosphaera senecionis U. BRAUN, Cleistothecien auf *Senecio ovatus* am 28.09.2017, WD.

Protomyces macrosporus UNGER auf *Aegopodium podagraria* am 25.06.2017.

Puccinia acetosae KÖRN., Uredien auf *Rumex acetosa*, Waldrand, am 23.11.2017, WD.

Puccinia aegopodii (SCHUMACH.) RÖHL. auf *Aegopodium podagraria* am 01.05.2017.

Puccinia arenariae (SCHUM.) G. WINTER auf *Moehringia trinervia* am 06.05.2017, WD.

Puccinia artemisiella P. SYD & SYD., Telien auf *Artemisia vulgaris*, Waldrand, am 21.07.2017, WD.

Puccinia chaerophylli PURTON: Telien auf *Anthriscus sylvestris* am 22.08.2017, WD. Telien auf *Myrrhis odorata* am 20.10.2017, WD.

Puccinia chondrillae CORDA auf *Mycelis muralis*, Uredien am 15.08.2017, WD.

Puccinia coronata CORDA, Uredien auf *Elymus canina* am 21.07. und 28.08.2017, WD.

Puccinia graminis PERS., Telien auf *Festuca gigantea*, 800 m NN, am 23.11.2017, WD.

Puccinia komarovii TRANZSCHEL auf *Impatiens parviflora*: Uredien am 16.07.2017, WD, Telien am 12.09.2017, WD.

Puccinia lapsanae FÜCKEL, Telien auf *Lapsana communis*, Waldrand, am 20.10.2017.

Puccinia maculosa (F. STRAUSS) RÖHL. auf *Prenanthes purpurea*: Aecien und Uredien am 16.07.2017, WD; Telien am 27.09.2017.

Puccinia poae-nemoralis G. H. OTTH, Uredien auf *Poa nemoralis* am 25.06.2017, WD.

Puccinia punctata LINK, Telien auf *Cruciata laevipes*, im Übergangsbereich zu einer mageren Bergweide am 13.09.2006, WD (s. a. DIETRICH 2009)

Puccinia punctiformis (F. STRAUSS) RÖHL., Telien auf *Cirsium arvense*, Waldrand, am 11.11.2017, WD.

Puccinia pygmaea ERIKSS. auf *Calamagrostis villosa*: Uredien am 28.07.2017, WD; Telien am 07.11.2017, WD.

Puccinia tanacetii DC., Telien auf *Tanacetum vulgare* am 20.10.2017, WD.

Puccinia taraxaci PLOWR., Uredien auf *Taraxacum officinale* agg. am 15.08.2017, WD.

Puccinia violae (SCHUMACH.) DC. auf *Viola reichenbachiana*: Uredien am 25.06. und 15.07.2017, WD; erste Telien am 15.07.2017; zahlreiche Telien am 22.08.2017, WD.

Pucciniastrum epilobii G. H. OTTH, Uredien auf *Epilobium montanum* am 15.08. und 05.09.2017.

Ramularia coleosporii SACC., Hyperparasit auf Telien von *Coleosporium senecionis* auf *Senecio ovatus* am 28.09.2017, WD.

Ramularia interstitialis (BERK. & BROOME) GUNNERB. & CONSTANT. auf *Primula elatior* am 05.09.2017, WD.

Ramularia rubella (BONORD.) NANNF. auf *Rumex obtusifolius* am 20.10.2017, WD.

Ramularia urticae CES. auf *Urtica dioica* am 17.10.2017, WD.

Rhytisma acerinum (PERS.) FR., Konidienstadium *Melasmia acerina* LÉV. auf *Acer platanoi-*

des am 21.04., 29.09.2017; auf *Acer pseudoplatanus* am 24.04. und 28.07.2017, WD.

Sawadaea bicornis (WALLR.) HOMMA, Oidium auf *Acer pseudoplatanus* am 12.09.2017.

Septoria stachydis ROBERGE ex DESM. auf *Stachys sylvatica* am 11.11.2017, WD.

Synchytrium mercurialis (LIB.) FÜCKEL auf *Mercurialis perennis* am 21., 29.04. und 21.05.2017, WD.

Taphrina crataegi SADEB. auf *Crataegus macrocarpa* am 28.05.2017, WD.

Taphrina padi (JACZ.) MIX auf *Prunus padus*, 740 m NN, am 28.05.2017.

Thekopsora areolata (FR.) MAGNUS, Aecien auf Schuppen von *Picea*-Zapfen am 24.04.2017. Uredien auf *Prunus padus* am 28.05.2017, WD.

Thekopsora guttata (J. SCHRÖT.) SYD. & P. SYD., Uredien auf *Galium odoratum* am 28.09.2017, WD.

Uromyces dactylidis G. H. OTTH, Uredien und Telien auf *Dactylis glomerata* am 23.11.2017, WD.

Uromyces gageae BECK, Telien auf *Gagea lutea*, 800 m NN, am 21.04.2017, WD.

Uromyces viciae-fabae (PERS.) SCHRÖT., Uredien auf *Vicia sepium*, nur am Rand zur Rinderweide, 28.08.2017, WD.

Ustilago striiformis (WESTEND.) NIESSL auf *Holcus mollis* am 10.06.2017, WD.

5. Diskussion

Schon JENISIUS (1605) berichtet in seiner Annaberger Chronik über das Vorkommen von *Ribes alpinum* auf dem Pöhlberg. Die Gebirgs-Johannisbeere dürfte ein Relikt der ursprünglichen montanen Bergmischwälder sein. HEYNERT (1964) gibt die Strauchart für einen erzgebirgischen Buchenmischwald des tschechischen Teiles der Erzgebirges auf dem Božidarský Špičák bei ca. 1000 m NN an. In diesem ebenfalls auf Basalt stockenden Mischwald stellte er im Juni 1960 folgende Arten fest: *Fagus sylvatica**, *Acer pseudoplatanus**, *Picea abies**, *Dryopteris*

*dilatata**, *Dryopteris filix-mas**, *Gymnocarpium dryopteris*, *Thelypteris phegopteris*, *Polygonatum verticillatum**, *Actaea spicata**, *Senecio ovatus**, *Lonicera nigra**, *Epilobium montanum**, *Daphne mezereum*, *Calamagrostis arundinacea*, *Lilium martagon**, *Lamium galeobdolon**, *Paris quadrifolia**, *Pulmonaria officinalis**, *Anemone nemorosa*, *Stellaria nemorum*, *Impatiens noli-tangere** und *Chaerophyllum hirsutum*. Das aktuelle Hauptvorkommen von *Ribes alpinum* auf dem Pöhlberg liegt in einer Fraxino-Aceretum pseudoplatani-Gesellschaft, deren Artenspektrum dem vom Božidarský Špičák ähnelt. Alle mit einem Stern markierten Pflanzenarten kommen im untersuchten Waldareal an Standorten von *Ribes alpinum* am Pöhlberg vor.

So zahlreich die publizierten Arbeiten über die Flora des Pöhlbergs sind, über die Pilzwelt existieren nur wenige ältere Angaben. So zählt z. B. JENISIUS (1605) für Annaberg einige Pilze auf, die er zu den Kräutern stellt. Es ist jedoch schwierig, sie bestimmten Arten oder Pilzgruppen zuzuordnen: offenbar bekannt waren damals Hirschtrüffel, Morcheln, Pfifferlinge, Stockschwämmchen, Fliegenpilz, Zunderschwamm und Stinkmorchel. Die drei letzt genannten Pilze bezeichnet JENISIUS als giftig. Vereinzelt finden sich Angaben zu Pilzarten in verschiedenen Publikationen. So zählt z. B. LANGE (1962) neun Großpilzarten auf: u.a. *Gyromytra esculenta* um 1910 und *Morchella conica* sowie *Crucibulum laeve* nach 1930 einmal massenhaft. In jüngerer Zeit wurden durch den Autor und verschiedene Pilzkenner zahlreiche Arten auf dem Pöhlberg nachgewiesen, aber eine zusammenfassende Arbeit gibt es nach wie vor nicht. Im vorliegenden Bericht werden die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Pilzarten aufgeführt. Die Zahl der Arten im gesamten Pöhlberggebiet ist wesentlich höher, ohne hier eine spekulative Zahl zu nennen. Bis auf wenige Ausnahmen erfasste der Autor im Jahre 2017 in diesem ca. 15 Hektar großen Waldareal 317 Pilzarten: 186 Saprobionten und Perthophyten, 48 Mykorrhizapilze und 83 phytoparasitäre Kleinpilze auf 63 Pflanzenarten. Zu den häufigen Großpilzen im Untersuchungsgebiet zählen *Clitocybe nebularis*, *Gymnopus confluens*, *Gymnopus peronatus*, *Lactarius subdulcis*, *Mycena diosma*, *Mycena pura*, *Paxillus involutus*, *Plicatura crispa*, *Schizopora paradoxa*, *Stereum rugosum*, *Stereum subtomentosum*, *Xerocomellus chrysenteron* und *Xylaria hypoxylon*. Zu den selteneren Arten sowohl im Untersuchungsgebiet als auch im Mittelerzgebirge gehören *Amanita phalloides*, *Amylostereum chailletii*, *Biscogniauxia repanda*, *Deconica phyllogena*, *Entoloma jubatum*, *Gymnopus foetidus*, *Hydnum repandum*, *Lachnella alboviolascens*, *Mycena rubromarginata*, *Pholiota tuberculosa*, *Pleurotus cornucopiae*, *Ramaria flaccida*, *Russula gracillima*, *Tricholoma lascivum* und *Trichopezizella nidulus*. *Lactarius rufus*, einst Massenpilz im Mittelerzgebirge, wurde in den letzten Jahren nur noch vereinzelt beobachtet, so auch im Untersuchungsgebiet. An *Ribes alpinum* fand der Autor die folgenden Pilzarten: saprobiont an Holz *Crepidotus cesatii*,

Cudionella acicularis, *Dacrymyces capitatus*, *Diaporthe strumella*, *Dendrothele* cf. *alliacea*, *Hypocrea rufa*, *Mollisia lividofusca*, *Peniophora incarnata* und parasitisch auf Laubblättern das imperfekte Stadium *Gloeosporidiella variabilis* von *Drepanopeziza variabilis*. Aus der Gruppe der phytoparasitären Kleinpilze sind neben der imperfekten Form von *Drepanopeziza variabilis* auf *Ribes alpinum* die folgenden Wirt-Parasit-Kombinationen besonders erwähnenswert *Coleroa chaetomium* - *Rubus idaeus*, *Erysiphe cruciferarum* - *Lunaria rediviva*, *Hyaloperonospora lunariae* - *Lunaria rediviva*, *Puccinia chaerophylli* - *Myrrhis odorata*, *Puccinia punctata* - *Cruciata laevipes*, *Ramularia interstitialis* - *Primula elatior*, *Taphrina crataegi* - *Crataegus macrocarpa* und *Thekopsora guttata* - *Galium odoratum*. Die Nachweise von *Uromyces gageae* auf *Gagea lutea* bei 800 m NN und *Microstroma album* auf *Quercus robur* bei 730 m NN sind meine bisher höchstgelegenen im Erzgebirge.

Literatur

- BÖHNERT, W., GUTTE, P. & SCHMIDT, P. A. (2001): Verzeichnis und Rote Liste der Pflanzengesellschaften Sachsens. - Herausgeber: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden, 303 S.
- BRANDENBURGER, W. (1985): Parasitische Pilze an Gefäßpflanzen in Europa. Stuttgart, New York.
- DIETRICH, W. (2001): Funde phytoparasitischer Fungi imperfecti in Sachsen und Böhmen. – *Boletus* 24 (1): 5-18.
- DIETRICH, W. (2009): Zweiter Beitrag zur Kenntnis phytoparasitärer Kleinpilze in Sachsen. – *Boletus* 31 (2): 96-107.
- DIETRICH, W. (2015): Funde phytoparasitischer Kleinpilze im Erzgebirge und angrenzenden Gebieten. – *Sächsische Floristische Mitteilungen* 17: 18-26.
- ELLIS, M. B. & ELLIS, J. P. (1997): Microfungi on Land Plants. An Identification Handbook. New enlarged Edition. The Richmond Publishing C. Ltd.
- FRISCH, A. (1897): Die Vegetations-Verhältnisse und die Flora des Pöhlberg-Gebietes. – Dissertation der Universität Leipzig. C. O. Schreiber, Annaberg, 93 S.
- HARDTKE, H.-J., DÄMMRICH, F. & KLENKE, F. (2015): Rote Liste und Artenliste Sachsens – Pilze. – Herausgeber: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden, 580 S.
- HEYNERT, H. (1964): Das Pflanzenleben des Hohen Westerbirges. Dresden, Leipzig.
- HEYNIG, A. (1922): Die Flora von Annaberg. Ein Beitrag zur Pflanzengeographie des Erzgebirges. – VIII. Bericht über den Annaberg-Buchholzer Verein für Naturkunde. 45-56. Geschäftsjahr (1910-1921), Annaberg, 25-40.
- ISRAEL, A. & RUHSAM, J. (1888): Schlüssel zum Bestimmen der in der Umgegend von Annaberg-Buchholz wildwachsenden Pflanzen (Phanerogamen und Gefäßkryptogamen). – Verlag von Rudolph & Dieterici, Annaberg.
- JENISIUS, P. (1605): Annaberger Chronik. - Herausgegeben vom Erzgebirgsmuseum Annaberg-Buchholz, zusammengestellt und bearbeitet von HELMUT und REINHART UNGER. Leipziger Verlagsgesellschaft 1994.
- KIRISITS, TH. & KRÄUTLER, K. (2013): *Hymenoscyphus albidus* besitzt kein *Chalara*-Stadium. - *Forstschutz Aktuell*, Wien, 57/58: 32-36.
- KLENKE, F. & SCHOLLER, M. (2015): Pflanzenparasitische Kleinpilze. Bestimmungsbuch für Brand-, Rost-, Mehltau-, Flagellatenpilze und Wucherlingsverwandte in Deutschland, Österreich, der Schweiz und Südtirol. Berlin, Heidelberg, 1172 S.

- KRUSE, J., THIEL, H., CHOI, Y.-J., HANELT, D., JAGE, H., KLENKE, F., LUTZ, M., RICHTER, H., RICHTER, U. & KUMMER, V. (2016): Bemerkenswerte Funde phytoparasitärer Kleinpilze (5). – Zeitschrift für Mykologie 82/1: 145-191.
- LANGHE, H. (1962): Zur Kryptogamenflora des Pöhlberges. – Berichte der Arbeitsgemeinschaft sächsischer Botaniker. Neue Folge 4: 79-105.
- LUDWIG, E. (2001): Pilzkompodium, Band 1, Beschreibungen. Die kleineren Gattungen der Makromyzetten mit lamelligem Hymenophor aus den Ordnungen Agaricales, Boletales und Polyporales. Eching: IHW-Verlag.
- LUDWIG, E. (2007): Pilzkompodium, Band 2, Beschreibungen. Die größeren Gattungen der Agaricales mit farbigem Sporenpulver (ausgenommen Cortinariaceae). FUNGICON-Verlag.
- NOORDELOOS, M. E. (1988): Flora Agaricina Neerlandica. Volume 1. A. A. Balkema, Rotterdam.
- ROCH, W. (1947): Unser Pöhlberg. Festschrift anlässlich des 50-jährigen Bestehens des Pöhlbergturmes. Das Manuskript wurde in einer gekürzten Version erst im Jahre 2015 publiziert, 91S.
- RYMAN, S. & HOLMÅSEN, I. (1992): Pilze: über 1500 Pilzarten ausführlich beschrieben und in natürlicher Umgebung fotografiert. Braunschweig.
- SCHULZ, D. (2013): Rote Liste und Artenliste Sachsens – Farn- und Samenpflanzen. – Herausgeber: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden, 304 S.



Abb. 1: Hangeschuttwald am Südosthang des Pöhlbergs, Frühjahrsaspekt, 01.05.2017



Abb. 2: *Ribes alpinum*, 12.09.2017



Abb. 3: *Prenanthes purpurea* mit dem Echten Mehltaupilz *Golovinomyces prenanthis* und Raupe des Lattich-Mönches, 07.08.2017



Abb. 4: *Biscogniauxia repanda* an *Sorbus aucuparia* am 27.04.2012



Abb. 5: *Diaporthe strumella* an *Ribes alpinum* am 21.04.2017



Abb. 7: *Junghuhnia nitida* an *Fraxinus excelsior* am 06.05.2017

Alle Fotos von Wolfgang Dietrich und vom Untersuchungsgebiet.



Abb. 6: *Gymnopus foetidus*, 11.08.2017



Abb. 8: *Mycena diosma* am 09.10.2017



Abb. 9: *Pholiota tuberculosa* an *Prunus avium* am 28.09.2017



Abb. 10: *Drepanopeziza variabilis*, imperfektes Stadium *Gloeosporidiella variabilis* auf *Ribes alpinum*, 29.09.2017

Anschrift des Autors: Wolfgang Dietrich
Barbara-Uthmann-Ring 68
09456 Annaberg-Buchholz
wolfgangdietrich_mebo@web.de

Beitrag zur Kenntnis der Moosflora im Naturschutzgebiet Seifersdorfer Tal

Tim Heidelk und Klaus Max Stetzka

Zusammenfassung

Im Rahmen der Arbeit „Beitrag zur Kenntnis der Moosflora im Naturschutzgebiet Seifersdorfer Tal“ (HEIDELK 2017) konnten 121 Moosarten für das Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Die Sippenzahlen der Moose der TK 25-Quadranten 4849/1 und 4849/3 konnten durch die Kartierung signifikant erhöht werden.

Geschichtlicher Hintergrund

Das Seifersdorfer Tal stellt einen der ersten und berühmtesten Landschaftsgärten Deutschlands dar. Seine Schöpfer, Hans Moritz Graf von Brühl (1746-1811) und Johanna Christina Margarethe (1756-1816), trugen wesentlich zur Popularität der Anlage bei. Sie widmeten sich ab 1781 mit großem Engagement der Ausgestaltung des Tales (Abb. 1), welches seit 1961 als Naturschutzgebiet ausgewiesen ist. 1997 wurde die Anlage Eigentum des Landesvereins Sächsischer Heimatschutz e.V., der sich seitdem um Restaurierungs- und Pflegearbeiten kümmert (Seifersdorfer Thal e.V. 2017).

Charakteristik des Untersuchungsgebietes

Das Seifersdorfer Tal erstreckt sich auf einer Fläche von 58,55 ha (vgl. VALLRAF 2013) entlang und beidseitig der Großen Röder (TK-Quadrant 4849/1 und 3). Es befindet sich zwischen der Niedermühle südlich von Seifersdorf und der Grundmühle bei Liegau-Augustusbad. Besonders charakteristisch für das Tal sind die sehr steil zur Großen Röder hin abfallenden felsigen Hänge sowie eine durch Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) und Traubeneichen (*Quercus petraea*) dominierte Landschaft. Am 24.05.2010 entstanden durch einen Tornado auf größeren Teilen des Tales Windwurfflächen, die zum jetzigen Zeitpunkt durch das Vorhandensein einer signifikanten Masse an stehendem und liegendem Totholz gekennzeichnet sind (Abb. 2). Generell ist für das Naturschutzgebiet eine hohe Strukturvielfalt festzustellen.

Bezüglich der Geologie und des Bodens sind „[...] Löß-Lehm sowie pleistozäne Sande über Granodiorit und Syenodiorit [...]“ (VALLRAF 2013) zu nennen. Als Teil des Naturraums Westlausitzer Hügel- und Bergland weist die Region eine mittlere Jahrestemperatur von 8,4-8,6 °C auf. Die jährlichen Niederschlagssummen liegen im Bereich von 650-700 mm (MERKEL 2017). Demnach ist das Klima als schwach kontinental einzustufen.

Pflanzengeografisch ist das Seifersdorfer Tal der Lausitzer Platte zuzuordnen. Es ist gekennzeichnet durch eine Vielzahl an submontan-kollinen Arten der Laubmischwälder. Bedingt durch Kaltlufteinbrüche innerhalb des Rödertales gelang es zudem einigen montanen Arten ihre nördliche Verbreitungsgrenze bis hin zum Seifersdorfer Tal zu erweitern. Hinsichtlich der Moose im Gebiet sind hier die Arten *Grimmia montana* und *Oligotrichum hercynicum* (Abb. 3) zu nennen. Für *Oligotrichum hercynicum*, welches seinen Hauptverbreitungsschwerpunkt in Sachsen in der Umgebung des Erzgebirges hat (BORSODORF 2001; MÜLLER 2004), stellt das Seifersdorfer Tal einen der nördlichsten Verbreitungspunkte dar. Zu den natürlich vorkommenden Baumarten zählen *Quercus robur*, *Quercus petraea*, *Fagus sylvatica* und *Carpinus betulus*, womit sich die Vegetationsform des Tales als Hainsimsen-Eichen-Buchenwald beschreiben lässt (vgl. VALLRAF 2013). Hinzu kommen in einzelbaum- oder trupp- bis gruppenweiser Beimischung die Arten *Tilia cordata*, *Fraxinus excelsior*, *Pinus sylvestris*, *Picea abies* und *Larix decidua*. Die Windwurfflächen sind überwiegend durch das Vorhandensein von *Fagus sylvatica*, *Betula pendula* und *Sorbus aucuparia* gekennzeichnet. Bezüglich der krautigen Vegetation ist das flächige Vorkommen von Arten der Gattung *Rubus* zu erwähnen. Des Weiteren sei an dieser Stelle auf die invasive Art *Impatiens glandulifera* verwiesen, welche im nördlichen Teil der Fläche Einzug in das Naturschutzgebiet gefunden hat.

Methodik

Im Rahmen der Kartierarbeiten wurde das Untersuchungsgebiet in 17 Teilflächen unterteilt. Die Einteilung erfolgte nach Kleinhabitaten beziehungsweise standörtlichen Gegebenheiten. Die Kartierarbeiten der Autoren wurden bei einer Exkursion durch Dr. Frank Müller unterstützt. Zusätzlich konnten aus der Großen Röder einige Wasserproben entnommen und einer Analyse unterzogen werden. Durchgeführt wurden ein Nitrat-, ein Phosphat- sowie ein pH-Test und eine Leitfähigkeitsmessung. Die Nomenklatur der Moosarten richtet sich nach der „Rote Liste der Moose Sachsens“ (MÜLLER 2008), während die Bezeichnung der Gefäßpflanzen auf die „Rote Liste und Artenliste Sachsens – Farn- und Samenpflanzen“ zurückzuführen ist (SCHULZ 2013).

Ergebnisse

Moosbestand im Untersuchungsgebiet

Im Rahmen der Kartierarbeiten konnten für das Seifersdorfer Tal 121 Moosarten nachgewiesen werden. 14 Arten sind der Abteilung der Lebermoose zuzuordnen (Tab. 2a), während die restlichen 107 Arten zur Abteilung der Laubmoose zählen (Tab. 2b). Im Zuge der Diskussion erfolgte für das Untersuchungsgebiet eine Erweiterung der Gesamtartenliste auf Basis des

Verbreitungsatlas der Moose Sachsens (MÜLLER 2004). Auf Messtischblattebene konnten somit 80 zusätzliche Arten benannt werden, die laut Verbreitungsatlas im Gebiet vorkommen, jedoch während der eigenen Kartierarbeiten nicht nachgewiesen wurden. Hinsichtlich der betroffenen Quadranten reduziert sich die Zahl auf 26. Zu beachten ist, dass das Seifersdorfer Tal die zwei betroffenen Quadranten des Messtischblattes nicht zur Gänze bedeckt, was ein Vorkommen von Arten innerhalb der Quadranten jedoch außerhalb des Untersuchungsgebietes möglich macht. Ein Beispiel für eine solche Art stellt das Hornmoos *Anthoceros agrestis* dar, welches Ackerstandorte bevorzugt.

Weiterhin wurde bezüglich der betroffenen Quadranten ein Vergleich zu den im Zeitraum zwischen 1980 und 2004 nachgewiesenen Arten durchgeführt. Tabelle 1 liefert einen Überblick.

Tabelle 1: Übersicht zu den Artenzahlen in den betroffenen Quadranten

Messtischblattquadrant	Artenzahl nach MÜLLER (2004)	Im Rahmen der Kartierarbeiten festgestellte Artenzahl	Artbestand aller jemals nachgewiesenen Arten	Beispiele für neu hinzugekommene Arten
4849/1	44	111	125	<i>Blasia pusilla</i> , <i>Schistidium rivulare</i>
4849/3	47	46	75	<i>Grimmia trichophylla</i> , <i>Sphagnum flexuosum</i>

Abschließend ist zu sagen, dass das Messtischblatt 4849 innerhalb des Zeitraums von 1980 bis 2004 zu den artärmeren Messtischblättern zählte. Mittlerweile ist jedoch ein positiver Trend hinsichtlich der Sippenzahlen zu verzeichnen. Für die betroffenen Quadranten sind 67 der im Rahmen der Kartierarbeiten nachgewiesenen Arten als Neufunde zu betrachten. Auf Messtischblattebene sind 36 Arten als neu zu werten, wie beispielsweise *Sphagnum flexuosum*, *Blasia pusilla* und *Ptilium crista-castrensis* (Abb. 4).

Besiedelte Standorte

Das Seifersdorfer Tal bietet eine Vielzahl unterschiedlicher Standorte. Mit Blick auf die unterschiedlichen Substratgruppen beherbergen die Kategorien „epigäisch“ und „epilithisch“ die größten Artenzahlen. Besonders die flussnahen Bereiche bieten vielen Arten optimale Lebensbedingungen durch eine hohe Feuchtigkeit (z.B. *Lunularia cruciata*). Weiterhin ist das Tal durch viele ruderal geprägte Standorte, die z.B. durch Arten wie *Bryum argenteum* besiedelt werden, sowie einige trockenere Standorte in Form von Windwurfflächen, gekennzeichnet. Vertreter für letztere stellen *Campylopus introflexus* und *Polytrichum piliferum* dar.

Wassermoose

Hinsichtlich der Wassermoose ist das überwiegende Vorkommen von Arten der subneutralen Bäche wie beispielsweise *Rhynchostegium riparioides* und *Racomitrium aciculare* festzustellen (TREMPE & KOHLER 1993). *Schistidium rivulare* stellt einen Vertreter für basenreiche Bäche dar (FRAHM 1998). Das Vorhandensein dieser Arten deckt sich sehr gut mit den anhand der Wasserproben ermittelten pH-Werte im Bereich von 7,45 bis 7,84. Die verhältnismäßig hohen Leitfähigkeitswerte für den untersuchten Flussabschnitt lagen zwischen 1002 und 1055 μS . Dennoch ist beispielsweise anhand der sehr vitalen und häufigen Vorkommen der Art *Fontinalis antipyretica* sowie am Vorhandensein vieler weiterer Wassermoosearten auf eine eher geringere stoffliche Dauerbelastung des Gewässers zu schließen. Die Art *Octodiceras fontanum*, deren Vorkommen im Unterlauf der Großen Röder nachgewiesen wurde (MÜLLER 2004), konnte trotz intensiver Suche im Areal des Seifersdorfer Tales nicht belegt werden.

Epiphyten

Generell ist die Anzahl der Moose mit epiphytischen Vorkommen im Naturschutzgebiet Seifersdorfer Tal mit 22 Arten als hoch einzuordnen. Somit sind auch in dieser Region, im Vergleich zur dramatischen Situation der Epiphyten zum Ende des 19. beziehungsweise bis zum Ende des 20. Jahrhunderts in Sachsen, deutliche Wiederausbreitungstendenzen zu erkennen. Der höchste Empfindlichkeitswert der Epiphyten im Untersuchungsgebiet liegt bei E: 4 und kennzeichnet somit mäßig empfindliche Arten (VDI 2006). Dazu zählen beispielsweise *Orthotrichum obtusifolium*, *Frullania dilatata*, *Metzgeria furcata* und *Radula complanata*. Auffallend ist zudem das häufige Vorkommen von *Dicranum tauricum* (Abb. 5), sowohl epiphytisch als auch auf Totholz. Die Art wurde erstmals in Sachsen im Jahre 1978 im Vogtland (Elstertal bei Jocketa) von R. Marstaller nachgewiesen (MÜLLER 2004) und ist seit 1987 auch aus dem Seifersdorfer Tal bekannt (MÜLLER & MEINUNGER 1987). Die Art fruchtet selten, konnte aber hier auch mit Sporogonen nachgewiesen werden.

Literatur

- BORSODORF, W. (2001): Zur Verbreitung von *Oligotrichum hercynicum* (Hedw.) Lam. et DC. in Sachsen. Ber. Arbeitsgem. Sächs. Bot., N.F., 18: 93-98.
- FRAHM J.-P. (1998): Moose als Bioindikatoren. Wiesbaden. Quelle & Meyer (Biologische Arbeitsbücher, 57). 187 S.
- HEIDELK, T. (2017): Beitrag zur Kenntnis der Moosflora im Naturschutzgebiet Seifersdorfer Tal. Bachelorarbeit, Technische Universität Dresden, Fakultät für Umweltwissenschaften, Tharandt. 79 S.
- MERKEL, A. (2017): Klima & Wetter in Seifersdorf. Online verfügbar unter <https://de.climate-data.org/location/72089/>, zuletzt geprüft am 07.11.2017.
- MÜLLER, F. (2004): Verbreitungsatlas der Moose Sachsens. Arbeitsgemeinschaft sächsischer Botaniker im

Landesverein Sächsischer Heimatschutz e.V. Lutra. Tauer. 309 S.

- MÜLLER, F. (2008): Rote Liste Moose Sachsens. Naturschutz und Landschaftspflege. Sächs. Landesamt f. Umwelt u. Geologie. Dresden. 60 S.
- MÜLLER, F. & MEINUNGER, L. (1987): Beiträge zur Moosflora Ostsachsens. Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 60 (12): 27-34.
- SCHULZ, D. (2013): Rote Liste und Artenliste Sachsens - Farn- und Samenpflanzen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie. Dresden. 304 S.
- SEIFERSDORFER THAL E.V. (2017): Das Seifersdorfer Tal. Online verfügbar unter: http://www.tinathal.de/garten_d.html, zuletzt geprüft am 22.02.2018.
- TREMP, H. & KOHLER, A. (1993): Wassermoose als Versauerungsindikatoren. LfU Baden-Württemberg. Veröff. „Angewandte Ökologie, Bd. 6. 126 S.
- VALLRAF, A. (2013): Vegetationsentwicklung auf einer zweijährigen Tornadofläche in einem Hainsimsen-Eichen-Buchenwald des NSG „Seifersdorfer Tal“ (Sachsen, Forstbezirk Dresden). Bachelorarbeit, Technische Universität Dresden, Fakultät für Umweltwissenschaften, Tharandt. 68 S.
- VDI (2006): Biologische Messverfahren zur Ermittlung und Beurteilung der Wirkung von Luftverunreinigungen (Bioindikation) - Kartierung der Diversität epiphytischer Moose als Indikatoren für Luftqualität. VDI - Richtlinienreihe 3957, Blatt 12, Beuth Verlag. Berlin. 23 S.

Tabelle 2a: Liste der Lebermoosarten im Untersuchungsgebiet mit Angaben zur Häufigkeit in Sachsen (HS) und Gefährdung in Sachsen (GS).

Häufigkeit in Sachsen: s = selten; mh = mäßig häufig; h = häufig; sh = sehr häufig; ? = unbekannt

Gefährdung in Sachsen: 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend; * = ungefährdet

Lebermoosarten	HS	GS
<i>Blasia pusilla</i>	mh	V
<i>Calypogeia muelleriana</i>	sh	*
<i>Cephalozia bicuspidata</i>	sh	*
<i>Conocephalum conicum</i>	?	D
<i>Diplophyllum albicans</i>	h	*
<i>Frullania dilatata</i>	s	3
<i>Lophocolea bidentata</i> var. <i>bidentata</i>	sh	*
<i>Lophocolea heterophylla</i>	sh	*
<i>Lumularia cruciata</i>	mh	*
<i>Metzgeria furcata</i>	mh	*
<i>Pellia epiphylla</i>	sh	*
<i>Plagiochila porelloides</i>	h	*
<i>Radula complanata</i>	s	V
<i>Scapania nemorea</i>	h	*

Tabelle 2b: Liste der Laubmoosarten im Untersuchungsgebiet mit Angaben zur Häufigkeit in Sachsen (HS) und Gefährdung in Sachsen (GS). Erläuterungen: siehe S. 94.

Laubmoosarten	HS	GS
<i>Amblystegium fluviatile</i>	h	*
<i>Amblystegium serpens</i> var. <i>serpens</i>	sh	*
<i>Amblystegium varium</i>	mh	*
<i>Atrichum undulatum</i>	sh	*
<i>Aulacomnium androgynum</i>	sh	*
<i>Barbula convoluta</i>	sh	*
<i>Barbula unguiculata</i>	sh	*
<i>Bartramia ithyphylla</i>	mh	V
<i>Bartramia pomiformis</i>	mh	V
<i>Brachythecium albicans</i>	sh	*
<i>Brachythecium oedipodium</i>	h	*
<i>Brachythecium plumosum</i>	h	*
<i>Brachythecium populeum</i>	sh	*
<i>Brachythecium rivulare</i>	sh	*
<i>Brachythecium rutabulum</i>	sh	*
<i>Brachythecium salebrosus</i>	sh	*
<i>Brachythecium velutinum</i>	sh	*
<i>Bryoerythrophyllum recurvirostrum</i>	sh	*
<i>Bryum argenteum</i>	sh	*
<i>Bryum caespiticium</i>	sh	*
<i>Bryum capillare</i>	sh	*
<i>Bryum moravicum</i>	h	*
<i>Calliergon cordifolium</i>	h	*
<i>Calliergonella cuspidata</i>	sh	*
<i>Campylopus introflexus</i>	h	*
<i>Ceratodon purpureus</i>	sh	*
<i>Cirriphyllum piliferum</i>	h	*
<i>Coscinodon cribrosus</i>	h	*
<i>Cynodontium polycarpum</i> var. <i>polycarpum</i>	h	*
<i>Dichodontium pellucidum</i>	mh	*
<i>Dicranella heteromalla</i>	sh	*
<i>Dicranoweisia cirrata</i>	sh	*
<i>Dicranum montanum</i>	h	*
<i>Dicranum scoparium</i>	sh	*

Laubmoosarten	HS	GS
<i>Dicranum tauricum</i>	mh	*
<i>Didymodon insulanus</i>	mh	*
<i>Didymodon rigidulus</i>	sh	*
<i>Encalyptra streptocarpa</i>	h	*
<i>Eurhynchium hians</i>	sh	*
<i>Eurhynchium praelongum</i>	sh	*
<i>Fissidens adianthoides</i>	mh	3
<i>Fissidens bryoides</i>	h	*
<i>Fissidens pusillus</i>	mh	*
<i>Fontinalis antipyretica</i>	h	*
<i>Funaria hygrometrica</i>	sh	*
<i>Grimmia hartmanii</i>	mh	*
<i>Grimmia montana</i>	mh	V
<i>Grimmia pulvinata</i>	sh	*
<i>Grimmia trichophylla</i>	mh	*
<i>Hedwigia ciliata</i>	mh	*
<i>Herzogiella seligeri</i>	sh	*
<i>Heterocladium heteropterum</i>	mh	*
<i>Homalothecium sericeum</i>	h	*
<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>cupressiforme</i>	sh	*
<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>lacunosum</i>	mh	*
<i>Hypnum jutlandicum</i>	sh	*
<i>Isoetecium alopecuroides</i>	mh	*
<i>Leptodictyum riparium</i>	h	*
<i>Leskea polycarpa</i>	mh	*
<i>Mnium hornum</i>	sh	*
<i>Oligotrichum hercynicum</i>	mh	*
<i>Orthotrichum affine</i>	h	*
<i>Orthotrichum anomalum</i>	h	*
<i>Orthotrichum diaphanum</i>	sh	*
<i>Orthotrichum obtusifolium</i>	mh	*
<i>Orthotrichum pallens</i>	mh	*
<i>Orthotrichum speciosum</i>	mh	*
<i>Orthotrichum stramineum</i>	mh	*
<i>Phascum cuspidatum</i> var. <i>cuspidatum</i>	h	*
<i>Plagiomnium affine</i>	sh	*
<i>Plagiomnium cuspidatum</i>	h	*

Laubmoosarten	HS	GS
<i>Plagiomnium undulatum</i>	sh	*
<i>Plagiothecium cavifolium</i>	h	*
<i>Plagiothecium denticulatum</i>	sh	*
<i>Plagiothecium laetum</i>	sh	*
<i>Plagiothecium succulentum</i>	h	*
<i>Platygyrium repens</i>	mh	*
<i>Pleurozium schreberi</i>	sh	*
<i>Pogonatum aloides</i>	h	*
<i>Pohlia cruda</i>	mh	*
<i>Pohlia lutescens</i>	h	*
<i>Pohlia nutans</i>	sh	*
<i>Polytrichum commune</i> var. <i>commune</i>	sh	*
<i>Polytrichum formosum</i>	sh	*
<i>Polytrichum juniperinum</i>	sh	*
<i>Polytrichum piliferum</i>	sh	*
<i>Pseudocrossidium hornschuchianum</i>	h	*
<i>Pseudotaxiphyllum elegans</i>	h	*
<i>Ptilium crista-castrensis</i>	mh	V
<i>Racomitrium aciculare</i>	h	*
<i>Racomitrium fasciculare</i>	mh	*
<i>Racomitrium heterostichum</i>	h	*
<i>Rhabdoweisia fugax</i>	mh	*
<i>Rhizomnium punctatum</i>	sh	*
<i>Rhynchostegium confertum</i>	mh	*
<i>Rhynchostegium murale</i>	sh	*
<i>Rhynchostegium riparioides</i>	h	*
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	sh	*
<i>Schistidium apocarpum</i>	mh	*
<i>Schistidium rivulare</i>	s	3
<i>Sphagnum flexuosum</i>	mh	V
<i>Tetraphis pellucida</i>	sh	*
<i>Thamnobryum alopecurum</i>	mh	*
<i>Tortula muralis</i>	sh	*
<i>Tortula ruralis</i>	h	*
<i>Ulota bruchii</i>	mh	*
<i>Ulota crispa</i>	mh	*



Abb. 1: Denkmal mit Moosbewuchs (*Tortula muralis*, *Hypnum cupressiforme* var. *cupressiforme*, *Bryum capillare*)



Abb. 2: Windwurffläche



Abb. 3: Vorkommen von *Oligotrichum hercynicum*



Abb. 4: Vorkommen von *Ptilium crista-castrensis*



Abb. 5: Vorkommen von *Dicranum tauricum*

Alle Fotos von: Tobias Strassner, 2018

Anschrift der Autoren: Tim Heidelk
Schillerstraße 3
01737 Tharandt
E-Mail: tim-heidelk@web.de

Dr. Klaus M. Stetzka
TU Dresden, Institut für Forstbotanik und Forstzoologie
Piener Str. 7
01737 Tharandt
E-Mail: stetzka@forst.tu-dresden.de

***Geranium thunbergii* SIEBOLD ex LINDL. et PAXTON (in: PAXTON´s *Fl. Gard.* 1: 186, 1851), eine für Sachsen neue Pflanzenart**

Peter Gutte und Lenz Meierott

Zusammenfassung

Im Jahre 2012 wurde für Sachsen erstmalig Thunbergs Storchschnabel (*Geranium thunbergii*) in Markkleeberg bei Leipzig nachgewiesen.

Summary

In 2012 *Geranium thunbergii* was found as a new neophyte in Saxonia (Markkleeberg near Leipzig).

Einleitung

Im Jahre 2012 fand der Erstautor in Markkleeberg bei Leipzig ein *Geranium*, das er fälschlicherweise als *G. divaricatum* bestimmte (vgl. GUTTE et FISCHER 2012/13). Nach einem Hinweise des Zweitautors konnte die Pflanze nunmehr klar als *Geranium thunbergii* bestimmt werden.

Merkmale

Nach: Flora of China, vol. 11, *Geranium* Nr. 17 (mit Illustration) und Aedo, C.: *Geranium* Taxonomic information (mit Foto)

Pflanze ausdauernd; Stängel niederliegend oder aufsteigend, z. T. an den Knoten wurzelnd, mit 0,3-1,4 mm langen abstehenden oder zurückgebogenen Haaren, manchmal mit Drüsenhaaren; Laubblätter gegenständig, Blattstiel wie der Stängel behaart; Blattfläche 2,4-6,4 cm im Durchmesser, handförmig geteilt, ± eckig (vgl. Abb. 1); Blütenstände zweiblütig, 2,2-13,9 cm lang gestielt, mit drüsenlosen Haaren oder mit Drüsenhaaren; Nebenblätter länglich-lanzettlich; Kelchblätter 5,1-8,1 mm lang, vorn mit einer kleinen Spitze (Mucro); Blütenblätter weiß oder leicht purpurn, (6,3)7,3-8,3 mm lang, außen kahl, innen an der Basis mit Härchen (Abb. 2); Staubbeutel violett; Frucht 1,9-2,7 cm lang, aufrecht (wenn reif); Merikarp glatt, mit einem basalen Kallus und mit kurzen drüsenlosen und drüsigen Haaren; Schnabel 1,3-2 cm lang.

Heimat: China, Korea, Taiwan, auch asiatisches Russland.

Unsere Pflanze stimmt mit den genannten Merkmalen überein, doch ist das Merikarp gelegentlich etwas wellig (evtl. Trocknungseffekt).

Vorkommen

Die Pflanze siedelt in unterschiedlicher Anzahl – je nachdem, wie viel die Kleingärtner vernichten – in Markkleeberg/Mitte (MTB 4740,12). Sie bildet hier an einem mäßig schattigen Zaun und unter Gebüsch einen etwa 6 m langen und 0,20 m breiten Saum. Der Saum grenzt an einen grasbedeckten Weg. P. Gutte fertigte folgende vegetationskundliche Aufnahme an.

6 m², 100 %, 12. 11. 2017

<i>Geranium thunbergii</i>	3
<i>Glechoma hederacea</i>	2
<i>Ranunculus repens</i>	2
<i>Chelidonium majus</i>	+
<i>Lapsana communis</i>	+
<i>Melissa officinalis</i>	+
<i>Urtica dioica</i>	2
<i>Aegopodium podagraria</i>	1
<i>Potentilla indica</i>	1
<i>Festuca rubra</i>	+
<i>Euphorbia peplus</i>	r
<i>Epilobium montanum</i>	(+)
<i>Aquilegia vulgaris</i>	(+)

Moose (vorwiegend in dem zum Weg gerichteten Teil der Vegetationsaufnahme):

40 % Bedeckung; dominierend: *Brachythecium rutabulum*; einzeln: *Eurhynchium hians*, *Eu. praelongum*, *Calliergonella cuspidata*. Vegetationskundlich gehört der Bestand zu den nitrophytischen Staudenfluren (*Glechometalia hederaceae*).

Die Art ist in Deutschland seit langem bekannt, jedoch unter dem Namen *Geranium peregrinum* THELL. Sie wurde Anfang des 20. Jahrhunderts von A. Kneucker in Karlsruhe gefunden und konnte von Thellung nicht als *G. thunbergii* bestimmt werden, weshalb er sie als eine eigene Art unbekannter Herkunft beschrieb (THELLUNG 1911). Über mehrere Jahrzehnte war die Art dort eingebürgert. Sie wurde wahrscheinlich 1943 letztmals belegt (DEMUTH, in: SEBALD et al. 1992). Samen der Karlsruher Pflanzen sind an verschiedene Adventivpflanzen-Spezialisten verteilt worden. So kam die Art auch in den Garten des Leipziger Botanikers Otto Fiedler, wo sie der Erstautor noch in den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts lebend sah.

GUTTE, P.; MEIEROTT, L.: <i>Geranium</i>	20	100 – 103	Leipzig, 2018
--	----	-----------	---------------

Wie die Art Anfang des 20. Jahrhunderts nach Karlsruhe kam, ist nicht mehr zu klären. Gegenwärtig wird sie zu homöopathischen Zwecken gezogen und gelegentlich in Gartencentern und im Pflanzenhandel angeboten. Von daher könnten die Markkleeberger Pflanzen stammen. Von 2013 bis 2016 wuchs *Geranium thunbergii* auch in Potsdam (BUHR et al. 2016/17). Auch in dieser Arbeit finden sich gute Fotos.

Ausgewählte Belege:

ältere Belege

Karlsruhe 1912 A. Kneucker (KR); weitere Belege aus Karlsruhe wurden gesammelt von: 1931 A. Kneucker (MA), 1931 A. Kneucker (M), 1931 A. Kneucker (DR), 1937 Jung 2 Belege (DR), 1937 Jung (mit der Bemerkung auf dem Etikett: breitet sich aus, DR), 1943 A. Kneucker (KR). Leipzig-Gohlis: gezogen im Garten von O. Fiedler 1961 (LZ). Rostock: Botanischer Garten, J. Duty 1961, dort unter dem Namen *G. nepalense* kultiviert (LZ).

aktuelle Nachweise

Sachsen: Leipzig: Markkleeberg-Mitte, MTB 4740,12, Rand eines Kleingartens, P. Gutte Nr. 185/12, 17. 8. 2012

Bayern: Spessart, Weidehang, unter Gebüsch, sö Mespelbrunn, MTB 6021,41, L. Meierott Nr. 2017/210-213, 29. 7. 2017 (bereits vorher gesammelt von O. Wacker, ca. 10. 7. 2017)

Danksagung

Herrn Dr. Frank Müller (Kustos des Herbariums DR) danken wir für die Moosbestimmung und die Durchsicht des Herbariums in Dresden, Herrn Rainer Otto/Gundelsheim für Hilfe beim Bestimmen der Pflanzen aus dem Spessart. Für Foto 2 sind wir Herrn Andreas Golde und für Hinweise Herrn M. Olias dankbar.

Literatur

BUHR, CH., A. HERRMANN, T. NOGATZ und V. KUMMER (2016/17): Beitrag zur Flora des Potsdamer Stadtgebietes V. Verh. Bot. Ver. Brandenburg 149: 73-134.

DEMUTH, S.: *Geranium*. In: SEBALD, O., S. SEYBOLD und G. PHILIPPI (1992): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. Bd. 4, S. 191.

GUTTE, P. und J. FISCHER (2012/13): Floristische Neufunde aus Nordwest-Sachsen. Sächsische Floristische Mitteilungen 15: 45-50.

THELLUNG, A. (1911): Ein neues adventives *Geranium* aus Baden. Feddes Repert. 9: 549-550.

Elektronische Nachweise:

AEOL, C. : Geranium Taxonomic Information System, www.geranium.es (aufgerufen 18. 2. 2018)

Geranium thunbergii in „Flora of China“ www.efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=2&taxon_id=24232323 (aufgerufen 18. 2. 2018)

Abkürzungen der Herbarien:

DR = Dresden, KR = Karlsruhe, LZ = Leipzig, M = München, MA = Madrid

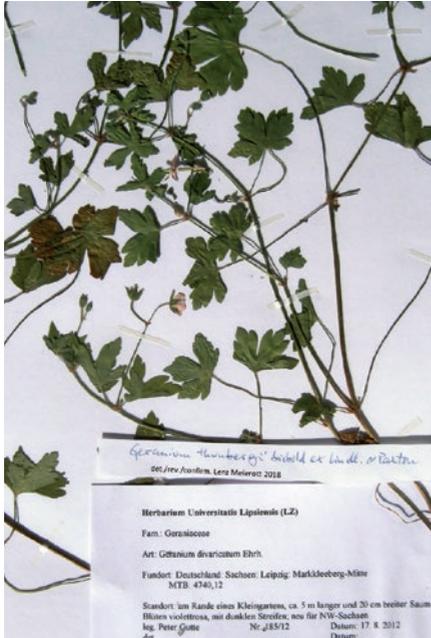


Abb. 1: Beleg von *G. thunbergii*, von P. Gutte fälschlich als *G. divaricatum* bestimmt



Abb. 2: *G. thunbergii* am Fundort Markkleeberg 2017, Foto: Andreas Golde

Anschriften der Autoren Dr. habil. Peter Gutte
 Rathenastr. 20
 04416 Markkleeberg

Prof. Dr. Lenz Meierott
 Am Happach 43
 97218 Gerbrunn

Sächs. Flor. Mitteilungen – 2018

2. Beitrag zur Flora des Erzgebirges

Jens Nixdorf

Einleitung

Nachfolgend werden für den Naturraum Erzgebirge bemerkenswerte Pflanzenfunde aufgeführt. In wenigen Fällen handelt es sich um Fundortbestätigungen oder um bereits seit Jahren bekannte, hier aber erstmals publizierte Pflanzenfunde.

Das Mittlere Erzgebirge (mit den Altlandkreisen Annaberg, Marienberg und Zschopau) gilt als gut durchforscht und das seit Jahrzehnten. Dennoch überraschen immer wieder Funde von attraktiven Arten in großen Populationen, in von Botanikern sehr intensiv begangenen Gebieten, wie zum Beispiel im Born- und Heinzewald. So existiert schon sehr lange das Vorkommen der Hain-Flockenblume (*Centaurea nemoralis*) an der Talsperrenstraße bei Neunzehnhain, wurde aber bisher nicht als diese Art erkannt.

Bemerkenswert sind auch die vielen neuen Orchideenfunde. Während Orchideenarten im Offenland immer mehr existentiell bedroht sind, gibt es im Wald vermehrt Neuansiedlungen oder lokale Bestandserweiterungen. Letzteres gilt vor allem für die Orchideenart *Platanthera chlorantha*, die sich mittlerweile auch in den Fichtenbeständen ausbreitet. Eine Erklärung hierfür könnte die in den letzten Jahrzehnten mehrfach durchgeführte Waldkalkung sein, die die ehemaligen mächtigen Rohhumusauflagen in geringmächtige Moderhumusschichten umwandelte und zeitgleich für eine beträchtliche Nährstoffanreicherung im Oberboden sorgte.

Wenn nicht anders vermerkt, stammen alle Funde vom Verfasser.

Taxonomie und Nomenklatur richten sich nach GUTTE et al. (2013).

Auflistung der Fundorte

Actaea spicata L. – Christophskraut

- 5345/23, Sorgau, im Thesenwald Abt. 378, sehr vereinzelt. 2016.

- 5244/44, Bornwald, am E-Flügel Abt. 9, um die 20 Exemplare. 2016.

Anaphalis margaritacea (L.) BENTH. et HOOK. – Perlkörbchen

- 5542/33, NSG „Kleiner Kranichsee“, am Wegrand ein Horst von rund 3 m². 2016.

- 5443/11, Grünhain, an der „Ausspanne“, rund 0,5 m². 2017.

Anthyllis vulneraria ssp. *pseudovulneraria* (SAGORSKI) J. DUVIGN. – Wundklee

- 5345/43, Ansprung, vereinzelt in Abt. 75 am C-Flügel. 2017.

Arabis hirsuta (L.) SCOP. – Behaarte Gänsekresse

- 5344/14, Wolkenstein, im Schlosshof am Grunde des Schlossfelsens 5 fruchtende Exemplare. 2017.

- 5345/43, Kühnhaide, am Kühnhaider Flügel Abt. 139 3 fruchtende Exemplare. 2017.

Bromus carinatus HOOK. et ARN. – Kalifornische Trespe

- 5544/13, Hammerunterwiesenthal, Stümpelweg (zu den Kalkbrüchen), rund 10 m² am Waldrand. 2012.

- 5344/23, Marienberg „Wolfsberg“, Zufahrt zu den Halden, zirka 3 m². 2014.

Centaurea nigra ssp. *nemoralis* (JORD.) GREMLI – Hain-Flockenblume

- 5244/42, Bornwald “Neunzehnhain”, rund 30 m² am Wegrand des Kalkweges. 2016.

Centaurea pseudophrygia C. A. MEY. – Perücken-Flockenblume

- 5542/33, Kammweg zwischen NSG Kleiner Kranichsee und Gasthaus Henneberg, um die 5 m². 2016. Fundortbestätigung.

- 5244/34, Wiese zwischen Scharfenstein und Großolbersdorf, großflächig und den Aspekt der Wiese beherrschend. Schon seit 30 Jahren bekannt. 2017.

Cephalanthera damasonium (MILL.) DRUCE – Bleiches Waldvögelein

- 5445/14, Reitzenhain, Krötenweg Abt. 20, im Fichten-Altholz 2 blühende Exemplare, leg.: Hubertus Heine, confirm.: Jens Nixdorf & Wolfgang Riether. 2017.

Cicerbita alpina (L.) WALLR. – Alpen-Milchlattich

- 5444/33, Bärenstein, Kehrschleife am Steinbruchweg, rund 20 m², Exkursion FG Bryologie. 2017.

- 5541/42, Wildenthal, Amselpfadwiese, großer Bestand (rund 1000 m²) entlang der Talstraße mit *Senecio hercynicus*. 2017.

- 5543/32, Tellerhäuser, am Klingerbach, Abt. 138 oberhalb des Friedhofes, mehrere Pflanzen verstreut im lichten Fichtenbestand mit *Aconitum plicatum*. 2017.

Claytonia sibirica L. – Sibirisches Tellerkraut

- 5345/14, Zöblitz, Schwarzwassertal zwischen Kniebreche und Neusorge, rund 30 m² innerhalb und außerhalb eines Gartengrundstückes, Exkursion FG Botanik Erzgebirge. 2017.

Corallorhiza trifida GAGNEBIN – Korallenwurz

- 5543/21, Neudorf „Siebensäure“, an Weggabelung im Fichten-Altholz, in den Jahren unterschiedlich zwischen 30 und 50 Exemplaren, leg.: Rainer Enzmann. 2016.

Cuscuta epithymum (L.) L. – Quendel-Seide

- 5345/43, Ansprung, Holzlagerplatz am C-Flügel (Abt. 79), rund 3 m² auf *Tanacetum vulgare*, 2017.

Dactylorhiza fuchsii (DRUCE) SOO – Fuchs-Knabenkraut

- 5541/42, Oberwildenthal, Feuchtwiese am Rehhübelweg, 8 blühende Exemplare. 2017.
- 5345/43, Kühnhaide, am Kühnhaider Flügel Abt. 136, 1 blühendes Exemplar. 2016.
- 5543/21, Crottendorf, Zufahrt zum Kalkbruch, 1 blühendes Exemplar. 2016.
- 5344/22, Bornwald, auf der Buschmüllerwiese 40 blühende Pflanzen und zahlreiche Juvenile. 2016.

Dactylorhiza × *braunii* (HALÁSCY) BORSOS & SOÓ – Hybride *D. fuchsii* × *D. majalis*

- 5245/33, Bornwald, FND Löbnitzgrund, mindestens 10 blühende Pflanzen zwischen den Elternarten. 2017.
- 5344/42, Marienberg, FND Mooshaide, rund 15 blühende Pflanzen zwischen den Elternarten. 2017.

Daphne mezereum L. – Seidelbast

- 5344/44, Schindelbach, am F-Weg in der Abteilung 510, um die 50 Sträucher. 2016.

Dianthus carthusianorum L. – Karthäuser-Nelke

- 5244/14, Zschopau/ Gornau, am Kreisverkehr zum Gewerbegebiet „Zschopau-Nord“, wenige Pflanzen am Straßenrand. 2017.

Drosera rotundifolia L. – Rundblättriger Sonnentau

- 5442/22, Grünhain, Zwischenmoor am Oswaldbach im Bereich Glasbergweg, rund 150 Pflanzen. 2017.

Epipactis atrorubens (HOFFM.) BESSER – Braunrote Sitter

- 5345/43, Kühnhaide, am Kühnhaiden Flügel Abt. 139, ein Horst aus 5 blühenden Pflanzen. 2015.
- 5345/43, Zwischen Anspruch und Kühnhaide, Abt. 54 am Weiberbergweg, 7 blühende Pflanzen. 2016.
- 5245/14, Röthenbacher Wald, an der Abteilungsschneise 129/130, 2 blühende und 5 sterile Exemplare. 2017.

Epipactis helleborine (L.) CRANTZ – Breitblättrige Sitter

- 5345/42, Olbernhau, am Königsweg im „Rungstock“, 10 blühende Pflanzen. 2017.
- 5442/22, Grünhain, am O-Weg in Abt. 326, 2 fruchtende Exemplare. 2017.
- 5543/24, Neudorf Vierenstraße, an der Pförtelgasse Abt. 412 mindestens 50 fruchtende Exemplare, zusammen mit *Orthilia secunda* und *Pyrola minor*. 2016.
- 5345/32, Pobershau Hinterer Grund, am Fuße des Vogeltöffelfelsens, 7 blühende Pflanzen. 2016.
- 5543/21, Crottendorf, Zufahrt zum Kalkbruch, rund 30 blühende Exemplare in dichter Fichten-Naturverjüngung. 2016.

Eragrostis minor HOST – Kleines Liebesgras

- 5344/14, Wolkenstein, im Schlosshof rund 20 Pflanzen. 2017.

Filago arvensis L. – Acker-Filzkraut

- 5344/44, Marienberg „Reiterwald“, an B 174 auf Holzlagerplatz, rund 30 Pflanzen. 2016.

Galium rotundifolium L. – Rundblättriges Labkraut

- 5442/22, Grünhain, am O-Weg im mittelalten Fichten-Buchenwald (Abt. 326), rund 10 m² bedeckend. 2017.

Geranium columbinum L. – Tauben-Storchschnabel

- 5345/42, Olbernhau, am Königsweg im „Rungstock“, Bestand von 2 m². 2017.

Geranium palustre L. – Sumpf-Storchschnabel

- 5443/32, Scheibenberg, am Rande des Kalkbruches rund 6 m². 2016.
- 5244/42, Bornwald, FND Große Hammerwiese, kleiner Horst von 1 m². 2016.

Geranium pratense L. – Wiesen-Storchschnabel

- 5445/14, Reitzenhain, gegenüber des ehemaligen Krankenhauses an der Steinbacher Straße, 3 Pflanzen. 2017.
- 5443/32, Scheibenberg, am Rande des Kalkbruches bestand von rund 2 m². 2016.

Homogyne alpina (L.) CASS. – Gewöhnlicher Alpenlattich

- 5543/32, Tellerhäuser, oberhalb vom Friedhof am Klingerbach rund 2 m². 2017.

Hordelymus europaeus (JESS.) HARZ – Waldgerste

- 5543/13, Tellerhäuser, NSG Zweibach, großflächig im mesophilen Buchenwald mit *Veronica montana*, *Carex remota* und *Milium effusum*. Fundortbestätigung, Exkursion der Fachgruppe Botanik Erzgebirge. 2017.

Huperzia selago (L.) SCHRANK et MART. – Teufelsklaue

- 5442/22, Grünhain, Waldgebiet am Oswaldbach/Glasbergweg, 5 Pflanzen an zwei Standorten. 2017.

Lathyrus linifolius (REICHARD) BÄSSLER – Berg-Platterbse

- 5542/23, Breitenbrunn, Haldenbereich an der Zufahrt Sauberg, großflächig (rund 1000 m²) und vergesellschaftet mit *Lycopodium clavatum* (rund 30 m²), *Polygala vulgaris* (verstreut zirka 100 Pflanzen) *Meum athamanticum* (großflächig) und *Cardaminopsis halleri* (mehrfach). 2017.

Listera ovata (L.) R. BR. – Großes Zweiblatt

- 5543/14, Crottendorf, Katzensteinwiese im oberen Mittweidatal, 4 blühende Pflanzen. 2017.
- 5345/43, Ansprung, am Weiberbergweg Abt. 54, rund 30 blühende Pflanzen. 2016.
- 5543/21, Crottendorf, am Kalkofenweg zum Kalkbruch, um die 20 blühenden Pflanzen. 2016.
- 5245/41, Lengefeld, FND Feuchtwiese am Lautenbach, mindestens 15 blühende Pflanzen. 2016.
- 5344/22, Bornwald, auf der Buschmüllerwiese an B 101, 5 blühende und mindestens 7 sterile Pflanzen. 2016.

Lonicera nigra L. – Schwarze Heckenkirsche

- 5542/23, Breitenbrunn, am Sauberg, sehr vereinzelt. 2017.

- 5346/31, Olbernhau, Laubmischwald in der Pföbe, rund 20 Sträucher. 2016.
- 5244/44, Bornwald, Weißer Ofenweg an B 101, 1 Strauch. 2016.

Luzula sudetica (WILLD.) SCHULT. – Sudeten-Hainsimse

- 5541/42, Wildenthal, Amselpfadwiese (Fundortbestätigung) mit *Melampyrum sylvaticum*, um die 150 Pflanzen. 2017.

Lycopodium annotinum L. – Sprossender Bärlapp

- 5445/12, Kühnhaide, im Moor Bauernhaide, rund 0,5 m². 2016.

Mentha longifolia (L.) L. – Ross-Minze

- 5345/32, Pobershau, am Neubrückenweg Höhe Abt. 327, ein Bestand von rund 4 m². 2016

Moneses uniflora GRAY – Moosauge

- 5345/43, Kühnhaide, 5 Pflanzen auf der Gesteinshalde im oberen Schwarzwassertal. 2016.
- 5445/13, Steinbach, am Lahlkammweg Abt. 161, kleiner Bestand von rund 0,3 m², hier auch *Orthilia secunda* und *Pyrola minor*. 2017.

Neottia nidus-avis (L.) RICH. – Nestwurz

- 5445/31, Steinbach, im NSG Steinbach am Horizontalweg Abt. 165, 5 blühende Pflanzen. 2017.

Hypopitys monotropa CRANITZ ssp. *monotropa* – Fichtenspargel

- 5445/31, Steinbach, im NSG Steinbach am Horizontalweg Abt. 165, ein Exemplar (mit Haaren im Schlund). 2016.
- 5244/34, Scharfenstein, Brauerbachtal an den drei Buchen, 3 Exemplare im Fichten-Alt-holz. 2016.
- 5444/22, Niederschmiedeberg, südlich vom Hohlstein im Buchenwald, 5 Exemplare, leg. & det.: Volker Grünewald, confirm.: Jens Nixdorf. 2016.

Onopordon acanthium L. – Eselsdistel

- 5345/43, Kühnhaide, am Kühnhaider Flügel Abt. 136, rund 30 Pflanzen. 2016.

Origanum vulgare L. – Gemeiner Dost

- 5343/42, Ehrenfriedersdorf „Kalter Muff“, ein großer blühender Horst an der Straßenböschung. 2017.
- 5442/22, Grünhain, im Klostergelände 1 blühender Bestand von rund 1 m². 2017.

- 5345/41, Ansprung, am Neunerweg Abt. 85, mehrere kleine Trupps am Weg. 2017.
- 5345/32, Pobershau, NSG Schwarzwassertal, am Fuße des Vogeltöffelfelsen, ein größerer Bestand. 2017.
- 5244/34, Zwischen Großolbersdorf und Scharfenstein, Wiese an der Straße, ein großer Horst. 2016.

Pedicularis sylvatica L. – Wald-Läusekraut

- 5541/42, Wildenthal, auf der Amselpfadwiese wenige Pflanzen. 2017.

Platanthera chlorantha (CUSTER) RCHB. – Grüne Waldhyazinthe

- 5543/14, Crottendorf, Katzensteinwiese im oberen Mittweidatal, 62 blühende Pflanzen. 2017.
- 5244/23, Zschopau, in der Aue, ein blühendes Exemplar, leg.& det.: Thomas Irmscher, confirm.: Jens Nixdorf. 2009.
- 5445/14, Reitzenhain, Wiese am Forsthaus, 1 blühendes Exemplar, leg.& det.: Revierförster Holger Ziemack. 2009.

Pseudorhiza × *bruniana* (BRÜGGER) P. F. HUNT – Bastard *Dactylorhiza fuchsii* × *Pseudorchis albidula*

- 5543/43, Tellerhäuser, FND Börnerwiese, 4 blühende Pflanzen, leg.& det.: Andrea Frenzel, confirm.: Wolfgang Riether. 2017.

Pyrola rotundifolia L. – Rundblättriges Wintergrün

- 5543/24, Hammerunterwiesenthal, Kalkbruch Böhms Lager, kleiner Bestand, leg. & det.: Thomas Voigt. 2016.

Senecio hercynicus HERBORG – Hain-Greiskraut

- 5345/43, Rübenau, Holzlagerplatz am Lehmhaider Teich, rund 15 blühende Pflanzen. 2017.
- 5541/42, Wildenthal, auf der Amselpfadwiese wenige Pflanzen. 2017.
- 5541/23, Wildenthal, auf der Elbogenwiese wenige Pflanzen. 2017.
- 5345/43, Kühnhaide, im oberen Schwarzwassertal, z.T. große Bestände. 2016.
- 5445/12, Kühnhaide, NSG Mothäuser Heide, vereinzelt an der Görkauer Straße. 2016.
- 5345/44, Ansprung, am Achterweg Abt. 122, mindestens 100 blühende Pflanzen. 2016.
- 5345/32, Pobershau Hinterer Grund, NSG Schwarzwassertal, am Fuße des Vogeltöffelfelsen 1 blühende Pflanze. 2016.
- 5543/32, Tellerhäuser, oberhalb vom Friedhof am Klingerbach, 1 blühendes Exemplar. 2017.

Solidago virgaurea ssp. *minuta* (L.) ARCANG. – Alpen-Goldrute

- 5445/14, Reitzenhain, im feuchten Borstgrasrasen nördlich der Reißmühle 4 blühende Pflanzen (sehr schmale Blätter, ungeteilter Blütenstand und niedriger Wuchs). 2016

Symphytum bohemicum F. W. SCHMIDT – Böhmischer Beinwell

- 5245/14, Borstendorf, im Röthenbacher Wald Abt. 129/130, 4 blühende Pflanzen. 2016.

Symphytum × *upplanticum* NYMAN – Futter-Beinwell

- 5344/22, Bornwald, am Goldbachweg Abt. 3, Bestand von zirka 8 m². 2016.

Trifolium spadiceum L. – Moor-Klee

- 5345/41, Ansprung, Forstwiese Abt. 96, mindestens auf 15 m² dominant. 2017.
- 5345/43, Kühnhaide, im oberen Schwarzwassertal, in kleinen Trupps auf den Wiesen und an Wegrändern. 2016.
- 5542/33, Johanngeorgenstadt, am NSG Kleiner Kranichsee, vereinzelt am Wegrand. 2016.

Vaccinium oxycoccus L. – Moosbeere

- 5442/22, Grünhain, Glabergweg, kleines Zwischenmoor am Oswaldbach, mehrfach Sphagnum-Bulte überziehend. 2017.

Verbascum lychnitis L. – Mehliges Königskerze

- 5345/24, Olbernhau, am Netto-Markt an der Blumenauer Straße, ein blühendes Exemplar. 2016.

Veronica montana L. – Berg-Ehrenpreis

- 5543/13, Tellerhäuser, im NSG Zweibach, sehr zahlreich im mesophilen Buchenwald. Exkursion FG Botanik Erzgebirge 2017.



Abb. 1: *Dactylorhiza* × *braunii* im FND „Mooshaide“ bei Marienberg, 28.06.2016.

Abb. 2, unten links: *Centaurea nigra* ssp. *nemoralis* im Bornwald bei Neunzehnhain an der Neunzehnhainer Kalkstraße, 04.07.2016.

Abb. 4, unten rechts: *Cuscuta epithymum* im Wald südlich von Ansprung. Mit 775 Meter über dem Meeresspiegel ein bemerkenswert hoch gelegenes Vorkommen dieser in ganz Sachsen seltenen Art.

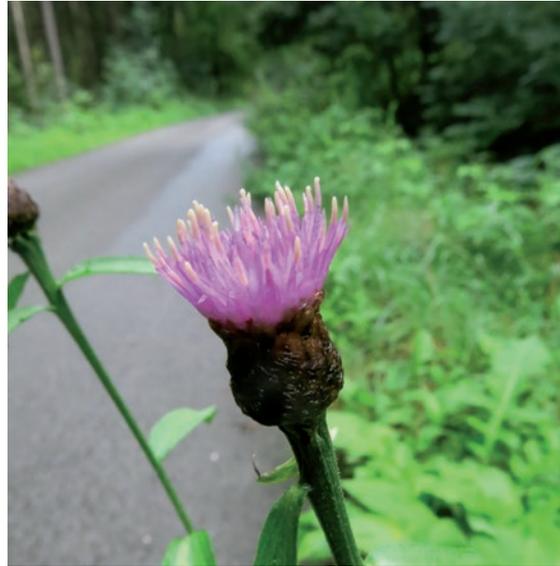


Abb. 3: Blüte von *Centaurea nigra* ssp. *nemoralis*. Typisch für die Art sind das Fehlen stark vergrößerter Randblüten und die schwarzen dreieckigen Hüllblattanhängsel, deren Fransen wesentlich länger als die Breite der Anhängsel sind. Die Pflanze ist im Gegensatz zur Unterart ssp. *nigra* stark verzweigt und hat deutlich schmalere Blätter.



Danksagung

Für die Bereitstellung von Fundangaben möchte ich mich bei den folgenden Damen und Herren bedanken: Andrea Frenzel, Thomas Voigt, Rainer Enzmann, Volker Grünewald, Hubertus Heine, Holger Zimack und Thomas Irmscher.

Literatur

- GUTTE, P., HARDTKE, H.-J. & SCHMIDT, P. A. (2013): Die Flora Sachsens und angrenzender Gebiete. Ein pflanzenkundlicher Führer. – Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim.
- HARDTKE, H.-J. & IHL, A. (2000): Atlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsens. In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.). Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Dresden.
- JÄGER, E. J. (Hrsg.) (2011): ROTHMALER – Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. 20. Aufl. Spektrum Akadem. Verl., Heidelberg.

Anschrift des Autors: Jens Nixdorf
 Karl-Stülpner-Weg 8B
 D-09430 Drebach
 E-Mail: Nixdorf-Scharfenstein@t-online.de

63. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft sächsischer Botaniker (AGsB)

Henriette John

Die 63. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft sächsischer Botaniker (AGsB) fand vom 16. bis 18. Juni 2017 in Klosterbuch bei Leisnig im Landkreis Mittelsachsen statt. Veranstaltungsort der traditionsgemäß gemeinsam vom Landesverein Sächsischer Heimatschutz e. V. und dem NABU Landesverband Sachsen e. V. ausgerichteten Tagung war das Kloster Buch (Bild 1).



Bild 1: Das Kloster Buch, Zeichnung von Elvi Schmidt zur 63. AGsB-Tagung

Im Mittelpunkt der Jahrestagung 2017 standen Kartierexkursionen. Die Tagung begann am Freitag dem 16. Juni mit einer Einführungsexkursion in das nahe dem Kloster gelegene Naturschutzgebiet „Maylust“. Unter Leitung von Norman Schiwora (Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Mittelsachsen) und Dr. Wolfgang Böhnert (stellvertretender Vorsitzender der

AGsB und Leiter der AG Vegetationskunde) führte die Exkursion zunächst entlang der steil ins Tal der Freiburger Mulde abfallenden Hänge. Dort finden sich beispielsweise Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation sowie Schlucht- und Hangmischwälder. Danach ging es weiter auf die von Hainsimsen-Buchenwäldern geprägten Plateauflächen. Diese beherbergen einige stattliche Altbuchen, die zum Abschluss dieser Exkursion besichtigt wurden (Bild 2).

Im Anschluss daran führte Frau Elsbeth Pohl-Roux vom gegenüber dem Kloster gelegenen Archehof zu Probe-Hochwasserschutzdeichen an der Freiburger Mulde. Frau Pohl-Roux engagiert sich für die Begrünung der im Bau befindlichen Hochwasserschutzdeiche in Klosterbuch unter Verwendung von lokalem Saatgut. Auf den Probedämmen wurden verschiedene Saatgutmischungen getestet, über die Frau Pohl-Roux berichtete.

Am Sonnabend früh stand eine Klosterführung auf dem Programm. Dabei erfuhren die Teilnehmer Interessantes zur Geschichte des Klosters und zum Alltag des Klosterlebens. Besichtigt wurden u. a. die Gutskapelle, das Kapitelhaus und der Kreuzgarten.

An die Klosterführung schloss sich bis zum Mittag traditionsgemäß ein Vortragsblock an. Bei floristischen Kartierungen spielen Begriffe zum Status von Pflanzenarten eine wichtige Rolle, wie z. B. „heimisch“, „verwildert“ und „invasiv“. Über die Vielfalt der Fachbegriffe und ihre



Bild 2: Stattliche Altbuchen im NSG „Maylust“ Foto: Henriette John



Bild 3: Abstecher in den Klostergarten mit Blick auf die steilen Ufer der Freiburger Mulde im NSG „Maylust“. Foto: Henriette John

richtige Verwendung klärte Prof. Peter A. Schmidt in seinem Vortrag die Zuhörer auf. Danach berichtete Ralf Jahn über die Verbreitung und Standortansprüche des Blauen Eisenhuts (*Aconitum napellus*) in Sachsen und stellte wichtige Merkmale zur Abgrenzung von anderen Eisenhut-Arten vor. Abschließend führte Norman Schiwora in das Exkursionsgebiet ein. Ein Teil der Vorträge ist in der Rubrik „Archiv“ auf der Homepage der AGsB hinterlegt: <http://www.saechsischer-heimatschutz.de/arbeitsgemeinschaft-saechsischer-botaniker.html>.

Am Sonnabend Mittag trafen sich die Mitglieder der AGsB zur Versammlung. Seit Inkrafttreten der Satzung der AGsB 2014 waren nun drei Jahre vergangen, so dass erneut eine Vorstandswahl stattfand. Dabei wurden alle bisherigen Vorstandsmitglieder in ihrem Amt bestätigt. Neu im Vorstand begrüßt die AGsB Frank Richter aus Dresden.

Nach der Mitgliederversammlung ging es zum ersten Teil der floristischen Kartierung in das nördlich des Klosters gelegene Gebiet. Am Sonntag folgte der zweiten Teil in das östlich liegende Gebiet zwischen Scheergrund und Hochweitzschen. Ziel der jeweils drei Gruppen war es, möglichst alle im jeweiligen Messtischblatt-Viertelquadranten vorkommenden Arten zu erfassen. Aufgrund der Vielfalt unterschiedlicher Standortbedingungen konnten sowohl Arten an und in Gewässern als auch Arten der Wiesen, Äcker und Wegränder sowie verschiedener Wälder kartiert werden (Bild 4 und 5).



Bild 4: Kartierexkursion Teil 1; hier am Riedelsteig fand sich z. B. *Pimpinella saxifraga*.
Foto: Henriette John



Bild 5: Bild 5: Kartierexkursion Teil 2; hier auf Wiesen in der Muldeae fand sich z. B. *Centaurium erythraea*. Foto: Henriette John

Die Kartierung erfolgte auf Grundlage der von der AGsB 2016 neu erstellten Kartieranleitung für die floristische Kartierung in Sachsen. Nähere Informationen dazu sowie zur Struktur und Arbeit der AGsB sind ebenfalls auf der Homepage der AGsB verfügbar (Adresse s. o.).

Im Schatten einer großen Rot-Eiche auf dem Klostergelände wurden die Ergebnisse der Kartierexkursionen ausgewertet und eine gelungene Jahrestagung nahm damit ihren Abschluss (Bild 6).



Bild 6: Abschlussbesprechung auf dem Klostergelände. Foto: Henriette John

Ein herzliches Dankeschön gebührt an dieser Stelle noch einmal allen Exkursionsleitern und Vortragenden für ihre interessanten Beiträge sowie Astrid Sturm für die hervorragende Vorbereitung und Organisation der Tagung. Auch Elvi Schmidt sei noch einmal herzlich dafür gedankt, dass sie Impressionen der 63. Jahrestagung der AGsB zeichnerisch dokumentiert und die Ansicht des Klosters Buch für diesen Tagungsrückblick bereitgestellt hat.

Anschrift der Autorin: Dr. Henriette John
Franz-Kögler-Ring 16
09599 Freiberg
henriette.john@versanet.de

Dr. Johannes Kentmann (1518–1574) zum 500. Geburtstag

Friedemann Klenke und Hans-Jürgen Hardtke



Kentmann kennt man – auch nach 500 Jahren noch. Wer von uns würde das von sich selbst annehmen? „Kentmann kennt man!“ – das ist auch der Titel eines Journals des Torgauer Kunst- und Kulturvereins „Johann Kentmann“ e. V.

Johann(es) Kentmann (latinisiert auch *Chentmannus*) war einer der bedeutendsten sächsischen Mediziner und Naturforscher seiner Zeit. Neben der Medizin ragte er als Biologe und Botaniker heraus, befasste sich aber auch intensiv mit Mineralogie. Er wurde am 21. April 1518 in der damals noch jungen Residenzstadt Dresden geboren. Sein Vater Christoph war Kürschner, Ratsherr und mehrmals Bürgermeister in Dresden, seine Mutter hieß Martha. Den ersten Schuljah-

ren in Dresden folgte ein Aufenthalt von 1532 bis 1534 an der Lateinschule in Annaberg. Von 1538 bis 1540 lernte er an der Nicolaischule zu Leipzig, deren Rektor Wolfgang Meurer ihn in die Botanik und Mineralogie eingeführt haben dürfte. Ab 1540 studierte Kentmann Medizin in Leipzig, ab 1542 in Wittenberg und Nürnberg, und erwarb 1546 in Leipzig die Magisterwürde. Eine Studienreise führte ihn anschließend nach Italien, vor allem nach Padua und Bologna, aber auch mit Abstechern nach Rom, Pisa und Venedig. In Padua war er vertretungsweise im Botanischen Garten beschäftigt und malte dort Pflanzen. 1549 promovierte er in Bologna zum Doktor der Medizin und reiste über Zürich nach Deutschland zurück - nicht ohne in Zürich Conrad Gesner zu besuchen, den Arzt und Naturwissenschaftler, nach dem die Pflanzenfamilie der Gesneriaceen benannt ist.

Nach der Rückkehr in seine Vaterstadt Dresden und einer kurzen Reise nach Nordungarn arbeitete Kentmann ab 1550 als „Stadt-, Land- und Schulphysikus“, also Arzt, an der Fürs-

tenschule St. Afra in Meißen. Hier heiratete er 1551 Magdalena Sporer. An der Hochzeit nahm Philipp Melanchton teil, was nicht nur etwas über Geisteshaltung, sondern auch von der Bedeutung Kentmanns aussagt. Schließlich wechselte er 1554 als Stadt- und kurfürstlicher Leibarzt nach Torgau. Kurfürst war damals August von Sachsen, genannt „Vater August“, Kurfürstin war die dänische Prinzessin „Mutter Anna“, die auch botanisch bewandert war und selbst junge Mädchen in der Kräuterkunde ausbildete. Am 14. Juni 1574 starb Johannes Kentmann begütert und berühmt in Torgau. Dort trägt übrigens das Kreiskrankenhaus seit 1998 seinen Namen.

Kentmann stellte eine umfangreiche Sammlung sächsischer Gesteine und Mineralien zusammen, die er nach dem System von Georgius Agricola ordnete. Sein Katalog verzeichnet über 1.600 Stücke. Er wurde ebenfalls von GESNER (1565) publiziert und ist die erste erhaltene vollständige Darstellung einer Mineral- und Gesteinssammlung. Kentmann war vermutlich auch der Erste, der sich in Sachsen wissenschaftlich mit der heimischen Wildfischfauna befasste. Seine Listen von Elbfischen, die GESNER (1556, 1560) publizierte, gehören zu den ersten faunistischen Arbeiten überhaupt.

Der Name Kentmann ist mit zwei sehr wertvollen Handschriften verbunden, die bis heute erhalten geblieben sind. Die erste ist der berühmte *Codex Kentmanus*, der lange als verschollen galt, bis er 1960 von Johannes Helm in der Zentralbibliothek der Deutschen Klassik Weimar (heute Herzogin-Anna-Amalia-Bibliothek) wieder aufgefunden und in den Folgejahren erforscht wurde (HELM 1966, 1971). Der *Codex Kentmanus* ist ein Sammelband aus sieben botanischen, zoologischen und geographischen Schriften in deutscher, lateinischer oder griechischer Sprache, die teilweise durch farbig aquarellierten und sehr detailgetreuen Zeichnungen von Pflanzen, Fischen und Vögeln ergänzt wurden. Der Sammelband wurde 1549 von Johannes Kentmann begonnen und 1584 von seinem Sohn Theophilus Kentmann (1552–1610) beendet. Diverse ausgeschnittene und eingeklebte Zeichnungen aus anderen Vorlagen, z. B. im Fischteil, weisen jedoch darauf hin, dass noch weitere Personen mitgewirkt haben. Von Johannes Kentmann sind Pflanzenzeichnungen enthalten, die er eigenhändig 1549 im Botanischen Garten Padua anfertigte und zur Illustration seines *Plantarum atque animantium nunquam hactenus impressarum imagines* verwendete, das er 1550 in Dresden beendete. Die Pflanzenzeichnungen sind nicht ganz naturgetreu, sondern mehr als generalisierte Studienobjekte dargestellt (KUSUKAWA 2009), was darauf hindeutet, dass die Botanik voll im Dienst der Medizin stand. Weitere botanische Abhandlungen im *Codex Kentmanus* stammen von Theophilus Kentmann 1583/84: *Icones stirpium* (grünfarbige

Naturselbstdrucke), *Botanatomica, sive Rhizotomia* (botanische Morphologie) und *Locus et tempus* (botanische Phänologie).

Die zweite wichtige Handschrift Johannes Kentmanns ist das großformatige „Kreutterbuch Von Sechshundert schonen Auserlesenen Hielendischenn, vnd fremden Geweachsen, Beumen, Stauden, Hecken, und Kreuttern...“, das er 1563 im Auftrag von Kurfürst August veröffentlichte. Kurfürstin Anna interessierte sich besonders für botanische und pharmazeutische Bücher. Die kostbare und sehr gut erhaltene Handschrift gehört zu den Schätzen der Sächsischen Landes- und Universitätsbibliothek (SLUB) in Dresden. Sie ist mit zahlreichen guten farbigen Temperazeichnungen versehen. Diese stammen nicht von Kentmann selbst, sondern vom Torgauer Künstler David Redtel (HELM 1969), der später pommerscher Hofmaler in Stettin wurde. Zwei Jahre lang malte Redtel an den Pflanzenbildern. Der Lockwitzer Pfarrer Christian Gerber (1660-1731) schwärmte noch mehr als 150 Jahre später von den Pflanzenbildern, „welche so lebhaft und natürlich gemahlet sind, daß man, so zu reden, darnach greiffen möchte. Dieses Buch ist so wichtig, daß gezweifelt wird, ob dergleichen zu finden sey.“ (GERBER 1717). Kentmann ordnete die Pflanzen systematisch nach ihrer Vegetationsbildung und Wurzelfolge an und erstellte auch ein alphabetisches Register. Die 608 Pflanzenarten stammen überwiegend aus Mitteleuropa, knapp ein Drittel aus dem Mittelmeergebiet, nur wenige aus den Tropen, Subtropen oder aus Nordamerika. Auch die Tulpe und die Hyazinthe sind schon enthalten. Die Tulpe war in Deutschland erst seit 1554 bekannt geworden. Die Hyazinthe (*Hyacinthus orientalis*) wurde erstmals in dem Torgauer Garten von

J. Kreich angepflanzt. Die meisten Vorlagen der abgebildeten Pflanzen stammten aus diesem botanischen Garten des Torgauer Stadtapothekers Joachim Kreich, den Conrad Gesner damals zu den vier bemerkenswertesten in ganz Deutschland zählte. Weitere bemerkenswerte erstmals abgebildete Pflanzen sind der Rhabarber (*Rheum rhaponticum*) und der Winterling (*Eranthis hiemalis*) (HELM 1971). Weiter bildet Kentmann den Gartenfuchschwanz (*Amaranthus caudatus*) ab, der erst nach 1500 nach Deutschland kam und getrocknet im Wäschschrank gegen



Kleidermotten eingesetzt wurde. Neben Zierpflanzen bringt Kentmann auch viele wichtige Heilpflanzen, so die Ringelblume (*Calendula officinalis*), den Schlafmohn (*Papaver somnifera*), den Salbei (*Salvia officinalis*) und die Schwertlilie (*Iris germanica*). Die Wurzel der Schwertlilie enthält ätherische Öle und wurde mit Honig eingerieben Kleinkindern vor dem Schlafen gegeben, um sie zur Ruhe zu bringen. Sie hatte die heutige Funktion eines Schnullers. Die abgebildete „Welsche Nuß“, der Walnussbaum (*Juglans regans*), wurde gemahlen gegen Haarausfall eingesetzt. Vor dem Verzehr der Nuss wurde gewarnt. (Heilmeyer in BÜRGER (2004). Interessant ist, dass die heute auf Steinrücken im Erzgebirge vorkommende Feuerlilie (*Lilium bulbiferum*) im 16. Jahrhundert eine beliebte Zier- und Heilpflanze der Bauerngärten war (KRAUSCH 2003). Teile der Handschrift sind 2004 als Faksimile von der Staats- und Universitätsbibliothek Dresden nachgedruckt worden (BÜRGER 2004).

Kentmann nimmt unter den ersten sächsischen Naturwissenschaftlern einen hervorragenden Platz ein. Im Torgauer Hahnemannhaus, Pfarrgasse 3, ist eine Dauerausstellung „Kentmann in Torgau“ zu sehen, die dazu beiträgt, dass auch künftig gilt: „Kentmann – kennt man!“.



Literatur

- BÜRGER, T. (2004): Das Kräuterbuch des Johannes Kenntmann von 1563. München Berlin London New York, Verlag Prentel
- GERBER, C. (1717): Die Unerkannten Wohlthaten Gottes In dem Chur-Fürstenthum Sachsen Und desselben vornehmsten Städten, darinnen zugleich der Schul- und Kirchen-Staat enthalten. 2 Bände. Dresden & Leipzig: Winckler.
- GESNER, C. (1556): De piscibus et aquatilibus omnibus libelli, III novi. Zürich.
- GESNER, C. (1560): Nomenclator aquatilibum animantium. Tiguri.
- GESNER, C. (1565): De omni rerum fossilium genere, gemmis, lapidibus, metallis et huiusmodi libri aliquot. Zürich.
- HELM, J. (1966): Theophilus Kentmann (1552-1610): sein Leben und Werk, vor allem seine bisher unbekannt botanischen Schriften. - Beiträge zur Biologie der Pflanzen 42: 1-112.
- HELM, J. (1969): David Redtel, der bisher unbekannte Künstler des handgemalten „Kreutterbuches“ von Johannes Kentmann aus dem Jahre 1563: Hinweise und Belege. - Sudhoffs Archiv 53, 2: 153-159.
- HELM, J. (1971): Johannes Kentmann 1518-1574: ein sächsischer Arzt und Naturforscher. - Sudhoffs Archiv, Beihefte; 13.
- KRAUSCH, H.-D. (2003): "Kaiserkron und Päonien rot ...". München Hamburg Dölling & Galik Verlag
- KUSUKAWA, S. (2009): Image, text and observatio: The Codex Kentmanus. - Early Science and Medicine 14: 445-475.

Anschrift der Autoren: Friedemann Klenke
 Grillenburger Straße 8c
 09627 Naundorf

Prof. Dr.-Ing. habil. Hans-Jürgen Hardtke
 Rippiener Str. 28
 01728 Bannewitz, OT Possendorf

Ergebnisse der Kartierungsexkursionen während der 63. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft sächsischer Botaniker 2017 in Klosterbuch

Wolfgang Böhnert, Norman Schiwora, Silvia Fischer & Uta Kleinknecht

Einleitung und Methode

Für das Tagungsprogramm 2017 hatte sich der Vorstand der AGsB entschlossen, von der langen Tradition einer ganztägigen Vortragsveranstaltung und einer sonntäglichen Informationsexkursion abzuweichen. Stattdessen wurden der Samstagnachmittag (17.06.17) und der



Abb. 1: Exkursionsgebiet in den MTB-VQ 4843-24 sowie 4844-13 und 4844-31 (4843-42 nur randlich gestreift).

Sonntag (18.06.17) genutzt, um in Gruppen in der näheren Umgebung von Klosterbuch Kartierungsexkursionen durchzuführen. Damit wurde den Wünschen verschiedener Mitglieder entsprochen, und außerdem sollten im Gebiet Kartierungslücken geschlossen werden. Gleichzeitig wurde die Kartierung nach der Kartieranleitung der AGsB geübt. Auf den Exkursionsrouten wurden alle bestimmbar Arten mit Zuordnung zum jeweiligen Kartenraster (Messtischblatt-Viertelquadrant – MTB-VQ) erfasst. Dabei fanden auch alle Neophyten Berücksichtigung. Die Bestimmung erfolgte mit diverser Bestimmungsliteratur (insbesondere GUTTE et al. 20013, Jäger 2011, JÄGER & WERNER 2005, JÄGER et al. 2008 und MÜLLER et al. 2016), wobei die Unterscheidungsmerkmale zwischen den Sippen diskutiert wurden. Die Tagungsteilnehmer teilten sich in drei Gruppen unter folgender Leitung auf: Gruppe 1 mit W. Böhnert und M. Hölzel, Gruppe 2 mit A. Golde und M. Olias, Gruppe 3 mit U. Kleinknecht, V. Dittmann und P. Gutte.

Kartiert wurde in den MTB-VQ 4843-24 sowie 4844-13 und 4844-31 (s. Abb. 1). Der Viertelquadrant 4843-42 wurde nur randlich gestreift. Ziel war nicht die vollständige Begehung der Raster, sondern das Aufsuchen möglichst vielfältiger Biotopstrukturen, um in dem zur Verfügung stehenden Zeitrahmen einen möglichst großen Anteil des Arteninventars zu erfassen.

Das intensive floristische Arbeiten führte z. B. dazu, dass die Gruppe 1 mit Schwerpunkt Ruderalvegetation am Samstag innerhalb von drei Stunden lediglich eine Strecke von ca. 1.000 m schaffte, während Gruppe 2 in den Wald ausschärmte und sich Gruppe 3 vorwiegend Säumen und Grünland widmete. Am Sonntag kartierten alle drei Gruppen auf verschiedenen Routen im Hochweitzschener Wald und an dessen Rändern.

Ergebnisse

In den drei MTB-VQ 4843-24, 4844-13 und 4844-31 konnten am 17. und 18.06.2017 insgesamt 1.506 Rasterfunde aufgenommen werden (s. Abb. 3 bis 5, jeweils Stand 18.06.2017).

Der bemerkenswerteste Fund gelang Gruppe 2 von Marko Olias und Andreas Golde am 17. Juni: Im Steinbruch östlich der Scheermühle wurde eine Wurmfarne-Sippe entdeckt, die nach bisherigen Erkenntnissen Borrers Wurmfarne (*Dryopteris borreii*) sein könnte. Jedoch waren die Sporen noch nicht genug ausgereift, so dass eine sichere Bestimmung noch aussteht. Es käme auch der Bastard *D. borreii* × *D. filix-mas* in Frage. Da am Fundort mehrere Pflanzen standen und die Hybride nur einzeln zwischen den Eltern auftreten, ist davon auszugehen, dass *D. borreii* vorhanden ist. Die atlantisch-subatlantisch verbreitete Art ist in Sachsen (SCHULZ 2013) vom Aussterben bedroht (Rote Liste 1). Von GUTTE et al. (2013) wird die Art für das Elbsandsteingebirge und die Oberlausitz angegeben, früher auch von Wernsdorf bei Penig.

Wenn die Art bestätigt werden kann, würde dieser Neufund für Klosterbuch die alte Angabe aus dem Mulde-Lößhügelland wiederbeleben (s. Abb. 2). In den Berichten der Arbeitsgemeinschaft sächsischer Botaniker haben bereits BÜTTNER & HEMPEL (1961) über Borrers Wurmfarne in der Sächsischen Schweiz berichtet. Auch JESSEN (2009) behandelt die Art in seinem Beitrag über seltene und kritische Farne im Böhmisches-Sächsisches Elbsandsteingebirge.

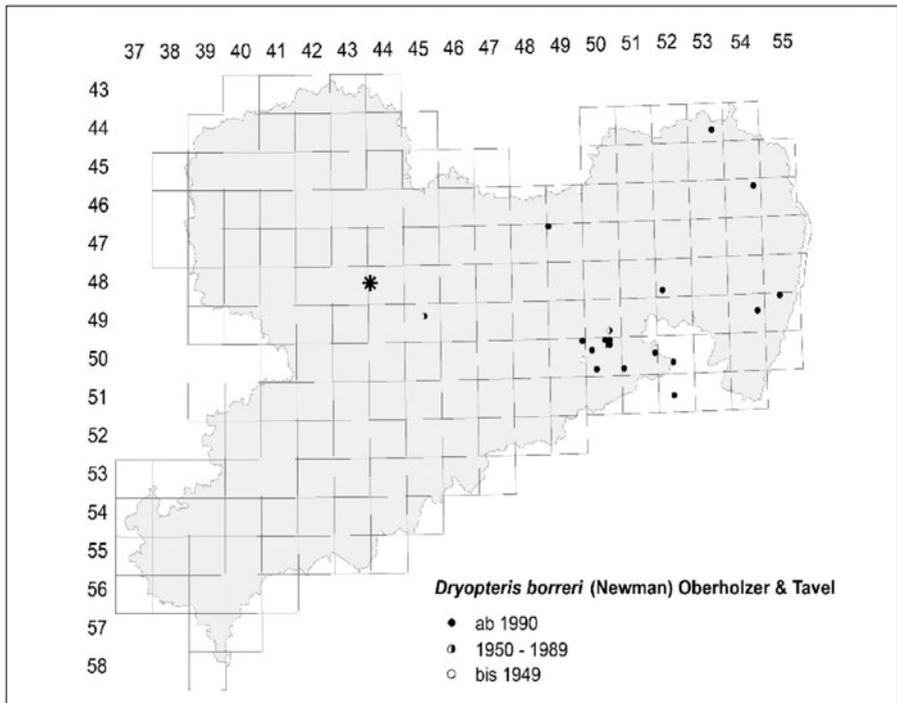


Abb. 2: Vorkommen von Borrers Wurmfarne (*Dryopteris borteri*) in Sachsen. Der Stern kennzeichnet den möglichen Neufund bei Klosterbuch im Rahmen der Jahrestagung der AGsB am 17.06.2017.

Weitere bemerkenswerte Funde der Kartiererkursionen waren z. B. das auf der Vorwarnliste geführte Mäuseschwänzchen (*Myosurus minimus* L.) auf einem unbefestigten Parkplatz sowie einer angrenzenden Ackerfläche bei Klosterbuch (Gruppe 1) und auf einem krumenfeuchten Ackerrand westlich Hochweitzschen (Gruppe 2). Auf dem Hochwasserdeich am Kloster siedelte *Calystegia* × *scanica* Brummitt, der Bastard zwischen der Gewöhnlichen (*Calystegia sepium* (L.) R. Br.) und der Schönen Zaunwinde (*Calystegia pulchra* Brummitt & Heywood). Vergleicht man die Kartierungsergebnisse der Jahrestagung 2017 mit dem bisherigen Kennt-

nisstand, so kommt man in allen drei Messtischblatt-Viertelquadranten zu dem gleichen Resultat: Während seit Herausgabe des Sächsischen Florenatlasses (HARDTKE & IHL 2000) im Gebiet nur wenige neue Funde hinzugekommen sind, ist der Kenntniszuwachs durch die Kartierexkursionen beachtlich (s. Abb. 3–5). Vor dem Hintergrund, dass keine vollständige Erfassung der Raster erfolgte, ist dieses Ergebnis umso bedeutsamer.

Die Anzahl der in den Viertelquadranten neu nachgewiesenen Arten (Sippen) lag zwischen 75 (4844-31) und 145 (4843-24). Dazu gehören in 4843-24 direkt um das Kloster u. a. Wald-Weilchen (*Viola reichenbachiana* Jord. ex Boreau), Gewöhnlicher Salzschwaden (*Puccinellia distans* (Jacq.) Parl.), Gewöhnlicher Erdrauch (*Fumaria officinalis* L.) und Echte Sumpfsimse (*Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult.). Für 4844-13 konnten z. B. Teich-Wasserstern (*Callitriche stagnalis* Scop.) und Gewöhnlicher Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare* L.) neu aufgenommen werden, für 4844-31 u.a. der Ungarische Blutrote Hartriegel (*Cornus sanguinea* subsp. *hungarica* (Kárpáti) Soó).

Auffällig war im Exkursionsgebiet auch der hohe Anteil an neu erfassten Neophyten (inkl. unbeständigen Arten). So wurden im MTB-VQ 4843-24 35 Neophyten neu verzeichnet, womit der Anteil dieser Artengruppe an der Gesamtartenzahl auf 13 Prozent stieg (s. Abb. 3).

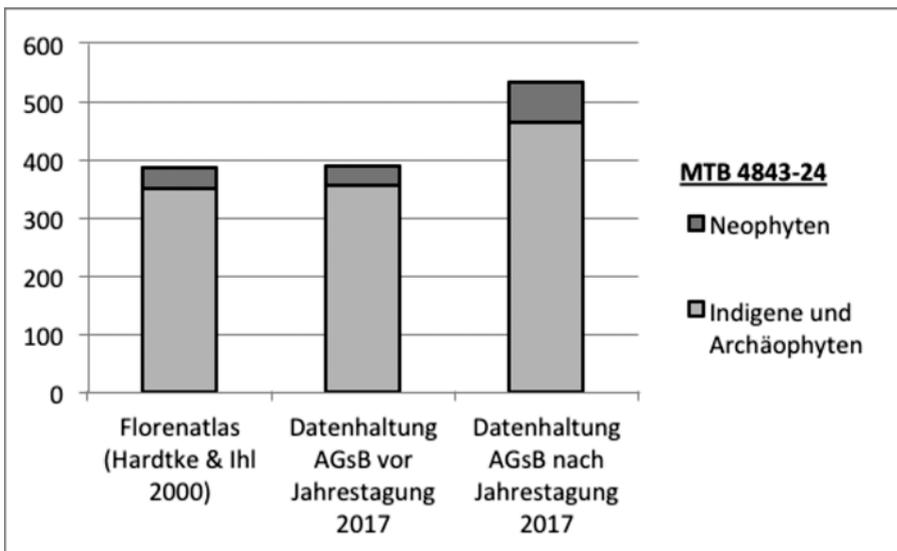


Abb. 3: Entwicklung des Datenbestandes der AGsB im Viertelquadranten 4843-24 um Klosterbuch.

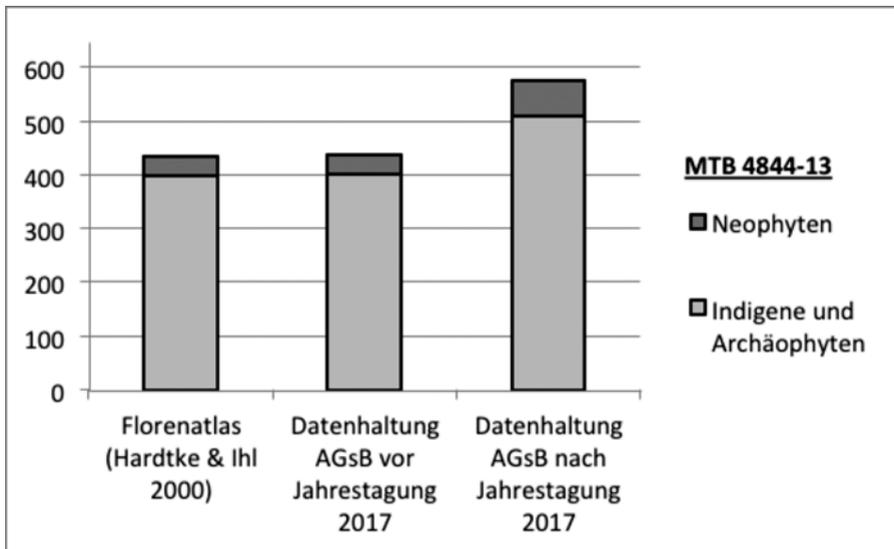


Abb. 4: Entwicklung des Datenbestandes der AGsB im Viertelquadranten 4844-13 um den Scheergrund.

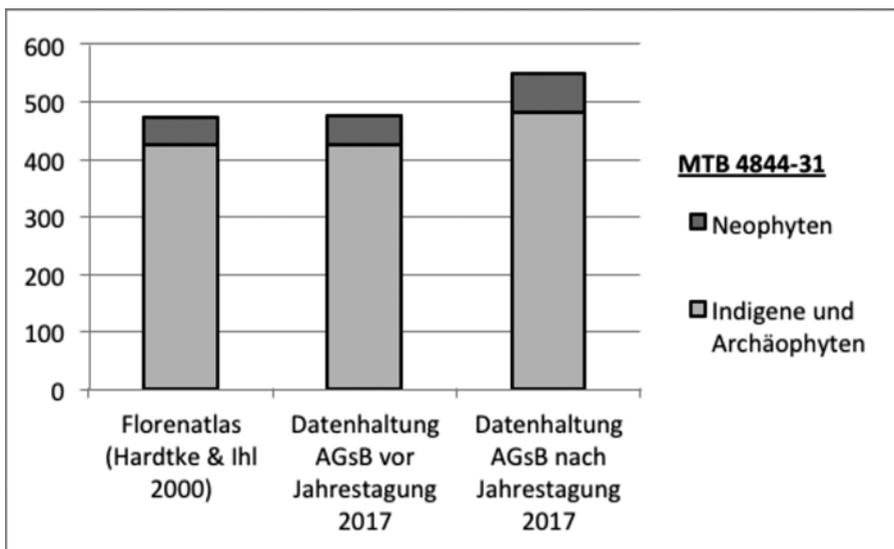


Abb. 5: Entwicklung des Datenbestandes der AGsB zum Viertelquadranten 4844-31 um Westewitz.

Ausblick

Die Jahrestagung 2018 findet vom 22. bis 24. Juni 2018 in Oybin im Zittauer Gebirge statt. Für den Samstagnachmittag sind wieder Kartierexkursionen vorgesehen.

Literatur

- BÜTTNER, R. & HEMPEL, W. (1961): *Dryopteris borreeri* Newm. Und *Dryopteris tavelii* Rothm. in der Sächsischen Schweiz. Ber. d. AGsB 3, 123–127.
- GUTTE, P., HARDTKE, H.-J. & SCHMIDT, P. A. (2013): Die Flora Sachsens und angrenzender Gebiete. Quelle und Meyer Verlag Wiebelsheim.
- HARDTKE, H.-J. & IHL, A. (2000): Atlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsens. - Dresden.
- JÄGER, E. (Hrsg.) (2011): Rothmaler – Exkursionsflora von Deutschland. Bd. 2: Gefäßpflanzen: Grundband. 20. Aufl. Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg, 930 S.
- JÄGER, E. & WERNER, K. (Hrsg.) (2005): Rothmaler – Exkursionsflora von Deutschland. Bd. 4: Gefäßpflanzen: Kritischer Band. 10. Aufl. Spektrum Akademischer Verlag München, 980 S.
- JÄGER, E., EBEL, F., HANELT, P. & MÜLLER, G. (Hrsg.) (2008): Rothmaler – Exkursionsflora von Deutschland. Bd. 5: Krautige Zier- und Nutzpflanzen. Spektrum Akademischer Verlag Berlin, Heidelberg, 880 S.
- JESSEN, S. (2009): Seltene und kritische Farne (Polypodiopsida) im Böhmisches-Sächsischen Elbsandsteingebirge – aktuelle Verbreitung und notwendige Artenschutzmaßnahmen. Ber. d. AGsB 20, 61–147.
- MÜLLER, F., RITZ, C. M., WELK, E. & WESCHE, K. (Hrsg.) (2016): Rothmaler – Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Kritischer Ergänzungsband. 11. Aufl. Springer Spektrum Berlin Heidelberg, 225 S.
- SCHULZ, D. (2013): Rote Liste und Artenliste Sachsens - Farn- und Samenpflanzen. Herausgegeben vom Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Dresden.

Anschriften der Autoren: Dr. Wolfgang Böhnert
Grundbachtal 24
01737 Tharandt, Kurort Hartha
E-Mail: Wolfgang.Boehnert@t-online.de

Norman Schiwora,
Landratsamt Mittelsachsen, Referat Naturschutz
Frauensteiner Str. 43
09599 Freiberg
E-Mail: Norman.Schiwora@landkreis-mittelsachsen.de

Silvia Fischer
Angerstr. 15
04177 Leipzig
E-Mail: mailtofischer@web.de

Dr. Uta Kleinknecht, IVL Leipzig
Hinrichsenstr. 23
04105 Leipzig
E-Mail: uta.kleinknecht@ivl-web.de

Matthias Breiffeld, Eduard Hertel & Angelika Baumann:
Die Florenwerke Deutschlands. Werke und Autoren.

Digitaler Sonderband der Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft.

Download kostenfrei: <http://www.bbgev.de/sonderbaende.html>.

Druckversion: Eigenverlag. Markneukirchen 2017. 790 Seiten.

Bezug über Matthias.Breiffeld@web.de, Selbstkosten Druck und Versand: 56,- Euro.

Friedemann Klenke

Hinter dem Titel dieses umfänglichen Nachschlagewerkes verbirgt sich tatsächlich der Anspruch, *alle* Florenwerke aus ganz Deutschland chronologisch seit den Anfängen der Floristik zu erfassen und Kurzbiographien ihrer Autoren, möglichst mit Porträt, alphabetisch geordnet zu sammeln und der Öffentlichkeit frei verfügbar zu machen.

Die Zusammenstellung und Publikation dieses Werkes ist eine wichtige und gewaltige Aufgabe, die mit Bravour gemeistert wurde. Man kann den Autoren nicht genug dafür danken. Das Ergebnis begeistert und verblüfft zugleich. Begeistert ist das Buch, weil es in der Tat gelang, einen brauchbaren Katalog der allermeisten nationalen, regionalen und lokalen Florenwerke Deutschlands zu erstellen und Unmengen an biographischem Material sowohl historischer als auch noch lebender Persönlichkeiten der floristischen Botanik zusammenzutragen. Verblüffend daran ist, dass die fleißigen Autoren diese Mammutaufgabe rein ehrenamtlich, uneigennützig und ohne jede institutionelle Anbindung oder gar Förderung innerhalb von zwölf Jahren bewältigt haben!

Eine einzige Seite zur Entstehung und Fortführung des Buches lässt erahnen, welcher Aufwand hinter diesem Projekt steckt. Ausgehend von einer Sammlung botanischer Trivialnamen von Pflanzen in historischen Florenwerken trugen die Autoren jahrelang in aller Stille, später auch mit Unterstützung verschiedener Botaniker aus ganz Deutschland den vorliegenden Fundus zusammengetragen, der durchaus mit großen botanischen Standardwerken vergangener Jahrhunderte wie PRITZELS „Thesaurus litteraturae botanicae“ oder der „Taxonomic literature“ von STAFLEU & Co. verglichen werden kann. Zusammenstellungen von Floren aus ganz Deutschland liegen bisher lediglich für Teilzeiträume vor, zuletzt von HORN et al. für die Zeit seit 1945, publiziert 2006 und 2012 in der Zeitschrift Kochia.

Was ist eigentlich ein Florenwerk? Eine Flora verzeichnet die Wildpflanzen eines Gebietes möglichst vollständig. Den Autoren waren zudem Verbreitungsangaben mit zumindest regionaler Aussage wichtig. Es wurden jedoch auch Lokalfloren aufgenommen, sofern sie sich nicht nur auf einen Berg oder ein Schutzgebiet beschränken, sowie Bearbeitung systematischer Einheiten bis zur Gattung. Insofern bestehen durchaus Spielräume und Übergangszonen. Aufgenommen wurden ferner käufliche Florenwerke (*Herbaria viva*). Neben den Samen- und Gefäßsporenpflanzen wurden auch Moose, Algen und Flechten berücksichtigt, nicht jedoch Pilze, da sie ein eigenes Reich bilden.

Pflanzensoziologische Bearbeitungen (Vegetationskunde) wurden in der Regel nicht aufgenommen. Bedauerlich und nur durch den Umfang erklärbar ist jedoch, dass auch pflanzengeographische Arbeiten (Geobotanik) weitgehend fehlen. So vermisst der mitteldeutsche Leser selbst namhafte Botaniker wie Oscar Drude (z. B. Der hercynische Florenbezirk) und Walter Meusel (z. B. Verbreitungskarten mitteldeutscher Leitpflanzen). Auch andere wichtige sächsische Arbeiten fehlen dadurch, z. B. von Kästner, Flößner und Uhlig. Aber dem lässt sich ja künftig noch abhelfen.

Die beiden Hauptteile, Werke (3755 Florenwerke) und Autoren (2364 Personen), sind durch einen Ortsindex und einen Namensindex am Ende des Buches gut erschlossen. In die Einleitung ist ein kleines statistisches Kapitel eingeschoben, das auch die historische Entwicklung der Florenwerke, die ersten Floren der Bundesländer Deutschlands (Sachsen: Rückert 1840) und die ersten Stadtfloren in Zahlen fasst. Die beiden ältesten Stadtfloren Deutschlands betreffen übrigens Leipzig (JUNGERMANN, 1600) und Annaberg (JENISIUS, 1605). Auch die Berufe der Autoren wurden ausgewertet, angeführt von Lehrern (365 Personen) und gefolgt von (Berufs-)Botanikern (317).

Ausdrücklich handelt es sich bei diesem *opus magnum* nicht um ein fertiges Buch. Die digitale Form ermöglicht unkompliziert Ergänzungen und Korrekturen. Den Autoren ist es sicherlich Anerkennung und Dank, wenn ihr Werk in der Praxis auch genutzt, dabei zugleich verbessert und laufend ergänzt wird. Dazu sind wir alle ausdrücklich aufgerufen.

Anschrift des Autors: Friedemann Klenke
 Grillenburger Straße 8c
 09627 Bobritzsch-Hilbersdorf, OT Naundorf
 E-Mail: Friedemann.Klenke@smul.sachsen.de

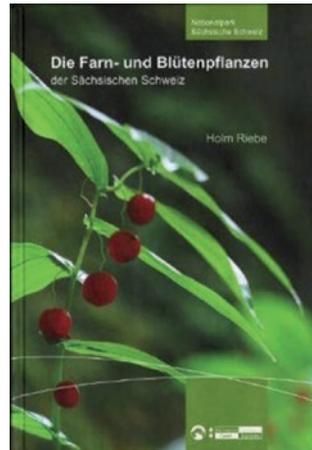
Holm Riebe:

Die Farn- und Blütenpflanzen der Sächsischen Schweiz

Herausgegeben vom Staatsbetrieb Sachsenforst, Nationalparkverwaltung Sächsische Schweiz. Bad Schandau 2017. 735 Seiten, mit etwa 300 Farbfotos und 400 Verbreitungskarten; fester Einband. 27,- Euro. Zu erwerben im Nationalparkzentrum Sächsische Schweiz, Bad Schandau.

Peter A. Schmidt

Nach der „Flora des Elbhügellandes“ schließt sich nun elb-aufwärts eine von Inhalt, Umfang und Kilo nicht weniger gewichtige Flora der Sächsischen Schweiz unter dem Titel „Die Farn- und Blütenpflanzen der Sächsischen Schweiz“ an. Wenn auch 12 „Kartierer“ (darunter zwei tschechische Botaniker) ihre teils umfangreichen Beobachtungsdaten aus den letzten Jahrzehnten beisteuerten, so basiert das Werk vor allem auf der intensiven floristischen Durchforschung und Inventarisierung des Gebietes durch den Autoren Holm Riebe, Referent für Biotop- und Artenschutz in der Verwaltung des Nationalparks Sächsische Schweiz. Er begann 1992 mit der systematischen Erfassung der Farn- und Blütenpflanzen, deren Ergebnisse in Absprache mit tschechischen Kollegen, die in der Böhmisches Schweiz ebenfalls ein Kartierungsprojekt verfolgen, in einen Verbreitungsatlas des gesamten Elbsandsteingebirges einfließen sollen. Mit der „hier vorgelegten Flora der deutschen Seite“ wird „ein Anfang gemacht“ (S. 716). Für etwa ein Drittel der 1241 wildwachsenden einheimischen und eingebürgerten Gefäßpflanzen werden aber bereits Verbreitungskarten vorgelegt.



Insgesamt bilden 207.000 Beobachtungsdaten aus den Jahren 1990-2017 die Grundlage für diese Flora, ein wahrhaft immenser, von enormem Fleiß und Begeisterung für die Pflanzenwelt zeugender Fundus. Es werden jedoch die historischen Fundortangaben ebenso berücksichtigt, um Vergleiche ziehen und die Florentwicklung aufdecken zu können. Eine äußerst wertvolle Grundlage hierfür ist das Verzeichnis der Gefäßpflanzen der Sächsischen Schweiz von Ernst Hippe (1878), einem botanisierenden Müller aus dem Gebiet, dem Holm Riebe große Anerkennung und Respekt zollt: „der große Florist der Sächsischen Schweiz“, „bis heute

der Botaniker der Sächsischen Schweiz“. Aus dem Geleitwort des Nationalparkleiters Dr. D. Butter und den Ausführungen des Autors lässt sich schließen, dass auch die 140 Jahre seit Erscheinen dieses ersten und bis 2017 einzigen die gesamte Sächsische Schweiz umfassenden Florenwerkes ein würdiger Termin für die Herausgabe der „Farn- und Blütenpflanzen der Sächsischen Schweiz“ war.

Den einführenden, auch für einen nicht über spezielle Fachkenntnisse verfügenden Leser gut verständlich geschriebenen Kapiteln zur Flora und Vegetation (u. a. mit Karten der PNV, der sarmatisch-subkontinentalen Florenelemente und der montanen Arten im Gebiet) und zum Florenwandel seit den großen Rodungen des 12. Jh. folgt die „Flora A–Z“. Die Gefäßpflanzen (Farn- und Samenpflanzen) der Sächsischen Schweiz werden alphabetisch nach den wissenschaftlichen Gattungsnamen und innerhalb dieser nach den Artnamen abgehandelt. In der Regel erscheint vor Beginn der Gattungen, deren Namen mit einem neuen Buchstaben beginnt, ein attraktives ganzseitiges Bild, so z. B. vor den mit J beginnenden Gattungsnamen ein Foto von *Juniperus communis* oder den mit N beginnenden ein Porträt von *Neottia nidus-avis*. Die meisten der Fotos stammen vom Verfasser.

Neben den bereits erwähnten 1241 einheimischen und eingebürgerten Arten (939 Indigene, 150 Archäophyten, 152 etablierte Neophyten) werden auch unbeständig auftretende Neophyten (77) und verwildernde Kulturpflanzen (83) berücksichtigt. Der Autor richtet sich bei der Taxonomie und Nomenklatur nach der 20. Auflage des „Rothmaler“ (2011), verweist aber darauf, dass er dieser nicht immer folgt, was dem aufmerksamen Leser nicht entgeht. So werden z. B. die *Hylotelephium*- und *Phedimus*-Arten weiter unter *Sedum* oder der Sumpf-Porst unter *Ledum palustre* und nicht *Rhododendron tomentosum* geführt, was so manchem, sich jahrzehntelang mit der einheimischen Pflanzenwelt beschäftigendem Floristen sympathisch sein wird. Wenn auch wegen der alphabetischen Reihenfolge der Arten ein Register der wissenschaftlichen Namen verzichtbar ist, wäre ein Register der Synonyme hilfreich gewesen.

Die im Inhaltsverzeichnis nicht speziell ausgewiesene Erläuterung zum Aufbau des Textes erscheint etwas versteckt erst am Ende des Buches (S. 719) vor dem Literaturverzeichnis. So wird z. B. der mit der Materie weniger vertraute und von vorn das Buch nutzende Leser sich wundern, weshalb einige Arten nicht in schwarzer sondern hellgrauer Schrift erscheinen (nicht eingebürgerte Neophyten).

Der Text zu den einzelnen Arten kann wenige Zeilen bis zu 2-3 Seiten (einschl. Abbildung und Karten) umfassen. Die Angaben folgen zumeist durchgängig einem Muster: wissenschaftlicher und deutscher Namen, Gefährdungseinstufung nach Roter Liste Sachsens, Häufigkeit

(bei den durch Fein- und Punktkartierung erfassten Arten auch Zahl der Datensätze), Vorliegen einer Verbreitungskarte und ggf. Hinweise zum Rückgang der Art, Areal und Lebensraum der Art, Bindung an bestimmte Pflanzengesellschaften, historische und aktuelle Vorkommen im Gebiet, frühere und gegenwärtige Nutzung, gelegentlich auch taxonomische Aspekte oder Verwechslungsmöglichkeiten.

Ausführlichen Raum erhalten selbstverständlich Arten, die aus pflanzengeographischer (z. B. Vertreter eines für das Gebiet charakteristischen Florentyps, florensgeschichtliche bedeutende Relikte oder Zeugen) und/oder wegen ihrer Seltenheit und Gefährdung besondere Aufmerksamkeit aus sächsischer oder auch mitteleuropäischer Sicht verdienen. Beispielhaft seien Krähenbeere (*Empetrum nigrum*; Rückgang der Anzahl der Vorkommen und der besiedelten Fläche besorgniserregend), Knotenfuß (*Streptopus amplexifolius*, in rechtselbischer hinterer Sächsischer Schweiz Hauptvorkommen Sachsens), Neunblättrige Zahnwurz (*Cardamine enneaphyllos*, in Sächsischer Schweiz Hauptvorkommen Sachsens), Zweiblütiges Veilchen (*Viola biflora*, in den letzten Jahrzehnten 50% Rückgang), Teufelsklaue (*Huperzia selago*, > 50% Rückgang), Hautfarn (*Hymenophyllum tunbrigense*, erloschen) und Dünnfarn (*Trichomanes speciosum*; erst Ende des 20. Jh. entdeckt, nur als Gametophyten-Dauerstadien). Aber auch mehrere Baumarten werden ausführlich dargestellt, so Weiß-Tanne (*Abies alba*, bedeutendstes Vorkommen an Altannen in Sachsen, an 3 Vorkommen auch noch mit Tannen-Mistel), Gewöhnliche Kiefer (*Pinus sylvestris*, älteste Kiefer 311 Jahre, höchste 44,45 m hoch) oder Gewöhnliche Fichte (*Picea abies*, höchste Fichte etwas > 60 m hoch, etwa 380 Jahre alt). Zu dem Hinweis auf die Höhenkiefer ist zu sagen, dass sie von Münch nicht als Unterart, sondern var. *hercynica*, beschrieben wurde, aber eigentlich ist sie ohnehin nicht als Taxon einzustufen, sondern stellt einen Ökotyp dar, der durch seine schmale Kronenform auffällt. Auch bei der Fichte ist zu korrigieren, dass var. *alpestris* „eine auffällige Sonderform mit roten Samenzapfen“ sei (offensichtlich fälschliche Angabe aus der Österreich-Flora übernommen). Fichten, deren unreife Zapfen rot sind (f. *erythrocarpa*), können zwar mit zunehmender Höhenlage häufiger vorkommen, aber var. *alpestris* ist eine Sippe, die sich durch kleinere Zapfen und runde Samenschuppen gegenüber var. *abies* auszeichnet. Der Farbdimorphismus junger Zapfen (grün versus rot) steht nicht im Zusammenhang mit diesen Taxa. Der Hinweis bei *Picea omorika*, dass die Art ein „Tertiärrelikt mit einem ursprünglich sehr kleinen natürlichen Areal im Tara-Gebirge“ ist, ist missverständlich. Das aktuelle natürliche Areal ist auf dieses Gebirge begrenzt, ursprünglich war die Art weit verbreitet.

Hervorzuheben für das monumentale Werk ist im Zusammenhang mit der Inventarisierung und Kartierung der Gefäßpflanzen ein für eine Regionalflorea eines Naturraumes als vorbild-

lich einzuschätzender Grad der Vollständigkeit und Genauigkeit der Erfassung. Der Autor scheute sich auch nicht vor bestimmungskritischen Gruppen bzw. holte sich Sachkenntnis dazu ein, beispielhaft seien *Alchemilla*, *Asplenium trichomanes*-Unterarten und -Bastarde, *Crataegus*, *Dryopteris*, *Rubus* oder *Salix*-Bastarde genannt. Auch kultivierte *Sorbus*-Arten wurden berücksichtigt, wobei die Pflanze, die als *S. intermedia* (Foto S. 603) abgebildet ist, zu überprüfen wäre (eher eine der nur gelappten, nicht an der Basis gefiederten Formen aus *S. hybrida* agg.: *S. × pinnatifida* ‘Thuringiaca’).

Holm Riebe ist mit seiner Flora der Sächsischen Schweiz ein Meisterwerk gelungen, das Maßstäbe für vergleichbare Regional- oder Lokalfloren setzt. Das Buch ist ein Muss für alle nicht nur an der Flora des Elbsandsteingebirges, sondern an der Flora Sachsens und Böhmens (und darüber hinaus) Interessierte, sei es, dass sie sich beruflich (Botaniker, Förster, Gärtner, Landschaftspfleger, Naturschützer, Naturführer u. ä.) oder in der Freizeit mit der Pflanzenwelt beschäftigen. Es kann aber ebenso allen Natur- und Heimatfreunden empfohlen werden, da der Verfasser es versteht, ihr Interesse an der Pflanzenwelt der Sächsischen Schweiz zu wecken. Natürlich wird dies gefördert durch die vorzügliche Ausstattung des Buches. Neben dem Autor und seinen Mitstreitern ist aber auch der Nationalparkverwaltung Sächsische Schweiz für die Herausgabe dieses Prachtwerkes zu danken – und dies in Anbetracht von Umfang und reichhaltiger Illustration für einen erschwinglichen Preis.

Anschrift des Autors: Prof. Peter A. Schmidt
Am Wasserwerk 24
01640 Coswig, OT Sörnnewitz

Matthias Breitfeld, Eduard Hortel, Heinz-Dieter Horbach & Wolfgang Wurzel (2017):
Flora von Bad Berneck und Umgebung, Markneukirchen, S.1-500

Hans-Jürgen Hardtke

Mit diesem schwergewichtigen Buch haben vier ausgewiesene Kenner der Flora von Bad Berneck und dem Fichtelgebirge ein wichtiges und, um es gleich zu sagen, hervorragendes und beispielgebendes Buch zur Pflanzenwelt zwischen Ochsenkopf und Maintal vorgelegt. Ihnen stand ein Team von Spezialisten zur Bestimmung oder Nachprüfung kritischer Gattungen aus ganz Deutschland zur Seite: zahlreiche Naturfreunde bei Exkursionen und mit Aufzeichnungen, ohne deren uneigennützigte Weitergabe von Funddaten diese Flora nicht in der vorliegenden Qualität entstanden wäre.

So verwundert es nicht, dass viele schwierige Gattungen, wie *Rubus*, *Taraxacum* oder die Artengruppe um *Ranunculus auricomus* in hoher Qualität bearbeitet werden konnten.

Das Buch stellt nicht nur die Pflanzen des Gebietes dar, sondern auch in einem zweiten Teil die Moose. Bei der Bestandsaufnahme wurde die Literatur vollständig ausgewertet. Viele Kenner des Gebietes, wie Prof. H. Vollrath, stellten Ihre Aufzeichnungen zur Verfügung. Auf 500 Seiten werden die Arten mit kurzen Texten und zahlreichen Bildern vorgestellt. Bis auf die häufigen oder sehr seltenen Arten sind jeder Art Verbreitungskarten und Fundangaben mit geviertelten Quadranten beigelegt. Damit ist die Flora auch für Auswertungen größerer Gebiete, wie der Flora von Bayern oder von Deutschland, nutzbar.

Das untersuchte Gebiet umfasst eine Fläche von ca. 200 km². Ausführlich werden die Naturräume und die geologischen und hydrologischen Verhältnisse mit Karten und Diagrammen dargestellt.

Durch Fahrten auf der Autobahn von Sachsen aus in die Alpen kennt bestimmt jeder den Bindlacher Berg und Bad Berneck. Wer weiß aber, über welche botanischen Schätze dieses Gebiet verfügt? Als Beispiele seien *Thesium pyrenaicum*, *Polygala serpyllifolia*, *Orchis mascula* oder *Draba spathulata* genannt. Die Flora führt eine Fülle von bemerkenswerten Arten auf und lädt zu eigenen Exkursionen ein.

Wer mit Herrn Breitfeld auf Exkursion war, staunt immer wieder, wie er kleine Abweichun-

gen bei mancher bekannten Art mit „Götterblick“ erkennt. Es verwundert daher nicht, dass zahlreiche Bastarde in der Flora aufgeführt werden, so z. B. *Galinsoga x mixta*, *Solidago x niededereri*, *Plantago x argyrostachys* oder *Stachys x ambigua*, um nur einige zu nennen. Selbstverständlich wurden auch die Unterarten vieler Sippen kartiert (*Plantago*, *Campanula* usw.). Die Artauffassung berücksichtigt viele Neuerungen der letzten Jahre der taxonomischen Forschung, so bei den Gattungen *Ranunculus*, *Hieracium* und *Pilosella*.

Wertvoll ist die Flora auch wegen der Aufnahme sehr vieler noch nicht eingebürgerter Neophyten. Dies trifft auch auf verschiedene Moosarten zu. Wir leben in einer Kulturlandschaft und die Flora eines Gebietes ist mit den menschlichen Maßnahmen in der Landschaft eng verbunden. Es wurden deshalb intensiv die Friedhöfe, Deponien, Gewerbegebiete, Sandgruben und Straßen- und Bahnlinien kartiert.

Das Fichtelgebirge, das Diabasegebiet um Bad Berneck und das Obermain Hügelland haben schon von jeher Botaniker und Naturfreunde angezogen und begeistert. Die botanische Erforschung des Gebietes ist in den letzten 150 Jahren mit solch bekannten Namen wie Heinrich Funk (1771–1839), Heinrich Haussknecht (1838–1903), Karl Kronberg und Heinrich Vollrath verbunden. In einem kurzen, aber aussagefähigen Kapitel beleuchten die Autoren die Geschichte der botanischen Erforschung des Gebietes. Ausführlich werden die Naturräume und die geologischen und hydrologischen Verhältnisse dargestellt. Das untersuchte Gebiet umfasst eine Fläche von ca. 200 km².

Da die Anordnung der Arten nach der taxonomischen Systematik erfolgt, erleichtert ein Stichwortverzeichnis das Auffinden einer Art. Ein Literaturverzeichnis und Bilder der Landschaft und mitarbeitenden Botaniker runden das Buch ab.

Die vorliegende Flora ist im Eigenverlag erschienen und über den federführenden Autor (Matthias Breitfeld) zu beziehen. Der Rezensent hat das Buch mit großem Gewinn gelesen. Es gehört in die Hand eines jeden Botanikers, mindestens aber jedes nordbayerischen und vogtländischen Pflanzen- und Moosfreundes.

Anschrift des Autors: Prof. Dr.-Ing. habil. Hans-Jürgen Hardtke
Rippiener Str. 28
01728 Bannewitz, OT Possendorf

Ihre – kostenlose – Spende für den NABU! → Danke!

Ab jetzt können Sie uns auch beim Online-Shopping finanziell unterstützen – **ohne einen Cent mehr zu zahlen!**

WeCanHelp-Button auf
www.NABU-Sachsen.de
klicken ..

Online-Shop auswählen ..

einkaufen ..

.. kostenlose Spende für
den NABU!



Online Fernglas gekauft ...



... kostenlos
den NABU
unterstützt.

Auf www.wecanhelp.de finden Sie über 1.000 Shops aus vielen Kategorien (Technik, Essen, Blumen, Reisen etc.). Die Shops zahlen WeCanHelp für jeden vermittelten Einkauf eine Provision. 90 Prozent dieser Einnahmen spendet WeCanHelp an gemeinnützige Organisationen.

Sie können automatisch den NABU Sachsen unterstützen, wenn Sie vor jedem Einkauf über diesen Link zu einem Online-Shop gehen und anschließend wie gewohnt einkaufen: So wird uns automatisch eine Spende in Höhe von durchschnittlich 5 Prozent des Einkaufswertes gutgeschrieben, die Sie keinen Cent kostet.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!



Inhalt

● Einige bemerkenswerte Funde vorrangig im Vogtland im Jahr 2017 _____	M. Breiƒfeld	003–010
● Hybriden der Gattung <i>Epilobium</i> (Onagraceae) in Sachsen _____	A. Gnüchtel	011– 024
● Bemerkenswerte Neu- und Wiederfunde von Flechten in Sachsen – 2. Beitrag _____	A. Gnüchtel	025–041
● Funde phytoparasitärer Kleinpilze in Sachsen _____	W. Dietrich	042–052
● Pflanzen und Pilze am Süd- und Osthang des Pöhlberges – einem Verbreitungsgebiet der Gebirgs-Johannisbeere – <i>Ribes alpinum</i> _____	W. Dietrich	053–089
● Beitrag zur Kenntnis der Moosflora im Naturschutzgebiet Seifersdorfer Tal _____	T. Heidelk, K. M. Stetzka	090–099
● <i>Geranium thunbergii</i> SIEBOLD ex LINDL. et PAXTON (in: PAXTON’s Fl. Gard. 1: 186, 1851), eine für Sachsen neue Pflanzenart _____	P. Gutte, L. Meierott	100–103
● Sächs. Flor. Mitteilungen – 2018 – 2. Beitrag zur Flora des Erzgebirges _____	J. Nixdorf	104–113
● 63. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft sächsischer Botaniker (AGsB) _____	H. John	114–117
● Dr. Johannes Kentmann (1518–1574) zum 500. Geburtstag _____	F. Klenke, H.-J. Hardtke	118–122
● Ergebnisse der Kartierungsexkursionen während der 63. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft sächsischer Botaniker 2017 in Klosterbuch _____	W. Böhnert, N. Schiwora, S. Fischer, U. Kleinknecht	123–128
● Matthias Breiƒfeld, Eduard Hertel & Angelika Baumann: Die Florenwerke Deutschlands. Werke und Autoren. _____	F. Klenke	129 130
● Holm Riebe: Die Farn- und Blütenpflanzen der Sächsischen Schweiz Hinweise für Autoren der Sächsischen Floristischen Mitteilungen _____	P. A. Schmidt	131–134
● Matthias Breiƒfeld, Eduard Hertel, Heinz-Dieter Horbach & Wolfgang Wurzel (2017): Flora von Bad Berneck und Umgebung, Markneukirchen, S.1-500 _____	H.-J. Hardtke	135 136