

Sächsische Floristische Mitteilungen



Impressum

© 2024 NABU (Naturschutzbund Deutschland)
Landesverband Sachsen e. V.

Sächsische Floristische Mitteilungen

Herausgeber

NABU (Naturschutzbund Deutschland)
Landesverband Sachsen e. V.
im Auftrag des Landesfachausschusses Botanik
Löbauer Straße 68, 04347 Leipzig
Tel.: (0341) 33 74 15-0; Fax: (0341) 33 74 15-13
E-Mail: landesverband@NABU-Sachsen.de
Internet: www.NABU-Sachsen.de

Redaktion

Landesfachausschuss Botanik /
Vorstand der AG sächsischer Botaniker
und Anja Jablonski / Dresden

Redaktionsleitung

Prof. Dr.-Ing. habil. H.-J. Hardtke
Rippiener Straße 28
01728 Possendorf

Dr. U. Kleinknecht
IVL Leipzig, Hinrichsenstraße 23
04105 Leipzig

Redaktionsmitglieder

Dr. F. Müller
TU Dresden, Institut f. Botanik
Mommensstraße 13
01062 Dresden

Dr. W. Böhnert
Grundbachtal 24
01737 Tharandt

F. Klenke
Grillenburger Straße 8c
09612 Naundorf

Layout

rasani.design Daniel Raßbach nach einem Konzept von Uwe Schroeder

Titelfoto

Oriya grandiflora, Foto: F. Müller

Herstellung

Kopier- und Bindewerkstatt Zschämisch (Taucha) & Kollegen

Bezugspreis

9,00 € im Abonnement + Versandkosten
15,00 € im freien Verkauf + Versandkosten

Hinweise für AutorInnen:

Inhalte: Die Sächsischen floristischen Mitteilungen publizieren Arbeiten zu floristischen, geobotanischen, ökologischen und historisch-botanischen Inhalten mit Relevanz für Sachsen. Für den Inhalt sind die Autoren/Autorinnen selbst verantwortlich.

Manuskripteinreichung: Die sächsischen floristischen Mitteilungen erscheinen einmal jährlich zur Jahresmitte. Redaktionsschluss ist in der Regel der 31. März. Manuskripte sind digital per E-Mail oder auf CD-ROM bei der Redaktionsleitung einzureichen.

Formatierungen: Manuskript bitte im MS Office Word- oder einem kompatiblen Format einreichen. Tabellen sind am Ende des Manuskripts einzufügen. Als Bildvorlagen bitte digitale Vorlagen mit mindestens 300 dpi, doch möglichst nicht mehr als 5 MB Größe, einreichen. Der Druck von Farbabbildungen ist möglich. Die Manuskripte sollen einen Umfang von 15 Druckseiten nicht überschreiten.

Gliederung: Titel der Arbeit; Autor(en); Vor- und Nachnamen ausgeschrieben; Überschriften i. d. R. ohne Nummerierung; am Ende des Textteils Danksagung (ggf.), Literatur, Anschriften der/des Verfasser/s.

Gestaltung des Manuskripts: Die Beiträge sind in Deutsch zu verfassen. Eine kurze englische Zusammenfassung kann beifügt werden. Die wissenschaftlichen Namen der Sippen und Pflanzengesellschaften werden kursiv gesetzt. Für Arten, Hybriden und infraspezifische Sippen sowie für Assoziationen und deren untergeordnete Syntaxa ist entweder der Auturname anzugeben oder zu Beginn des Artikels die Quelle der verwendeten Literatur zu nennen.

Beispiel: *Betula pubescens* EHRH. subsp. *carpatica* (WILLD.) SIMONK., *Betula* × *aurata* BORKH.; *Quercus-Ulmetum minoris* ISSLER 1924 (bei Syntaxa wird gewöhnlich auch das Jahr der Erstbeschreibung genannt).

Alle Autorennamen, sowohl im Text als auch bei Literaturangaben, sind in Kapitalen zu schreiben. Dies bezieht sich nicht auf die Nennung von Namen im Text, z. B.: „Die Pflanze wurde zuerst von P. Meier gefunden.“ Im Text eingesetzte Quellenhinweise bitte wie folgt angeben: MEIER (1990), MEIER & MÜLLER (2001), MEIER et al. (2007).

Abkürzungen, außer den üblichen wie „z. B.“, sollten im Text möglichst nicht verwendet werden oder sind bei der ersten Nennung zu erklären.

Literaturverzeichnis: Es muss alle zitierte Literatur aufgeführt werden, darf aber auch nur diese enthalten. Bitte wie folgt formulieren: KUNTZE, O. (1867): Taschenflora von Leipzig. Winter'sche Verlagsbuchhandlung, Leipzig und Heidelberg. 298 S.

RANFT, M. (1995): Die Gattung *Rubus* L. in Sachsen. Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 68 (6): 1-44.

DIETRICH, W. & KRAUSE, E. (1992): Fund von *Hygrocybe calyptriformis* in Sachsen. Boletus 16 (2): 40-43.

KLINGENSTEIN, F. & ALBERTERNST, B. (2010): NOBANIS – Invasive Alien Species Fact Sheet. From: Online Database of the European Network on Invasive Alien Species – NOBANIS www.nobanis.org, [Zugriff am 19.03.2020].

Wird im Text MEIER et al. (2007) zitiert, so sind in der Literaturzusammenstellung alle Autoren zu nennen. Am Ende jedes Literaturzitats steht ein Punkt.

Manuskriptbearbeitung und Korrektur: Die eingereichten Beiträge werden begutachtet. Notwendige Korrekturen behält sich die Redaktion vor.

Nach Annahme wird der Beitrag zur Korrektur den Autoren zurückgesandt. Nach Fertigstellung des Heftes erhalten die Autoren nochmals ein fertig gesetztes PDF zur Endkontrolle.

ISSN 1432-3990

**Sächsische
Floristische Mitteilungen**

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

Heft 26
Leipzig, 2024

Langzeituntersuchungen zur Flora und Vegetation im Bereich der Industriellen Absetzanlage (IAA) Helmsdorf (Wismut GmbH) - Landkreis Zwickau (Teil 1)

Hartmut Sänger

Zusammenfassung

Im Bereich der Industriellen Absetzanlage (IAA) Helmsdorf erfolgten zwischen 1993 und 2023 floristisch-vegetationskundliche Kartierungen. Hintergrund der Untersuchung war, den mit der Sanierung dieses Standortes verbundenen Florenwandel über einen möglichst langen Zeitraum zu dokumentieren. Im Ergebnis wurden insgesamt 652 Arten Farn- und Samenpflanzen festgestellt, darunter 59 Arten Süßgräser, 27 Arten Sauergräser, 9 Arten Farne und Schachtelhalme, 15 Arten Binsengewache, 424 Arten Krauser und 118 Arten Gehölze. Davon wurden in der Kontrollkartierung 2023 aktuell 432 Arten bestätigt. Sowohl zur Betriebszeit der IAA Helmsdorf als auch während der Sanierungsphase änderten sich die Standortbedingungen mehrmals gravierend, was zu einer ausgeprägten räumlichen und zeitlichen Dynamik hinsichtlich der Ansiedlung von Pflanzenarten und der Ausbildung der zugehörigen Pflanzengesellschaften führte. Im Untersuchungsgebiet haben sich auch zahlreiche naturschutzfachlich bedeutsame Pflanzenarten angesiedelt, von denen aktuell z.B. die Arten Edel-Schafgarbe (*Achillea nobilis*), Kleinblütiges Schaumkraut (*Cardamine parviflora*), Zierliches Tausendgüldenkraut (*Centaureum pulchellum*), Raue Nelke (*Dianthus armeria*), Trugdoldiges Mausohrhabichtskraut (*Pilosella cymosa*), Ackerröte (*Sherardia arvensis*) teilweise auch in ausgedehnten Beständen (z.B Zierliches Tausendgüldenkraut) vorkommen. Insgesamt wurden 102 Pflanzenarten nachgewiesen, die in Deutschland/Sachsen bestandsgefahrdet sind und/oder unter Naturschutz stehen.

Einleitung

Im Landkreis Zwickau befinden sich drei Industrielle Absetzanlagen der Wismut GmbH aus der Zeit des aktiven Uranerzbergbaus (Abb.1). Um das Uran aus dem geförderten Erz herauszulösen, musste dieses teilweise in Aufbereitungsanlagen fein gemahlen und je nach Beschaffenheit mit Schwefelsäure oder alkalisch gelaugt werden. Die schlammigen Rückstände, die so genannten Tailings, wurden über Rohrleitungen in Industrielle Absetzanlagen, auch als Schlammteiche bezeichnet, eingespült. Im Aufbereitungsbetrieb Crossen wurden dazu seit 1952 die Sand- und Kiesgruben (Dankritz I und II) genutzt. Mit den steigenden Produktionsumfangen im Aufbereitungsbetrieb Crossen (hier wurden insgesamt ca. 74 Mio. t Uranerze verarbeitet), war Mitte der 1950er Jahre klar, dass der Stauraum nicht ausreichen würde. Dementsprechend wurde ab 1957 mit dem Bau der IAA Helmsdorf begon-

nen. Im Dezember 1989 wurde die Aufbereitung von Uranerzen in Crossen eingestellt. Der Autor hatte von 1993 bis 2023 Gelegenheit, an der IAA Helmsdorf Untersuchungen zur Erstbesiedlung dieses Standorts und zum danach einsetzenden Florenwandel durchzuführen. Die Ergebnisse werden in Ergänzung zu FRANK & SÄNGER (1996) und SÄNGER et al. (2002) in diesem Beitrag vorgestellt.

Untersuchungsgebiet

Die IAA Helmsdorf befindet westlich von Oberrothenbach und Niederhoendorf (Abb. 1). Die Betriebszeit der IAA Helmsdorf erstreckt sich von 1958–1989. Nach WISMUT (2011) weist die IAA Helmsdorf nach Ende der Betriebszeit folgende Kenngrößen auf (Tab. 1).

Im Rahmen der Sanierung der IAA Helmsdorf wurden bis Mitte der 1990er Jahre zunächst Untersuchungs- und Sicherungsmaßnahmen umgesetzt. Dazu zählten die Erweiterung der Fassung kontaminierter Sickerwässer, die Zwischenabdeckung auf tragfähigen Spülstrandflächen und der Neubau einer Wasserbehandlungsanlage (WBA). Aufbauend auf der Analyse der verursachten Beeinträchtigungen von Boden, Wasser, Luft und Biosphäre erfolgte die Untersuchung unterschiedlicher technischer Sanierungsoptionen. Im Ergebnis

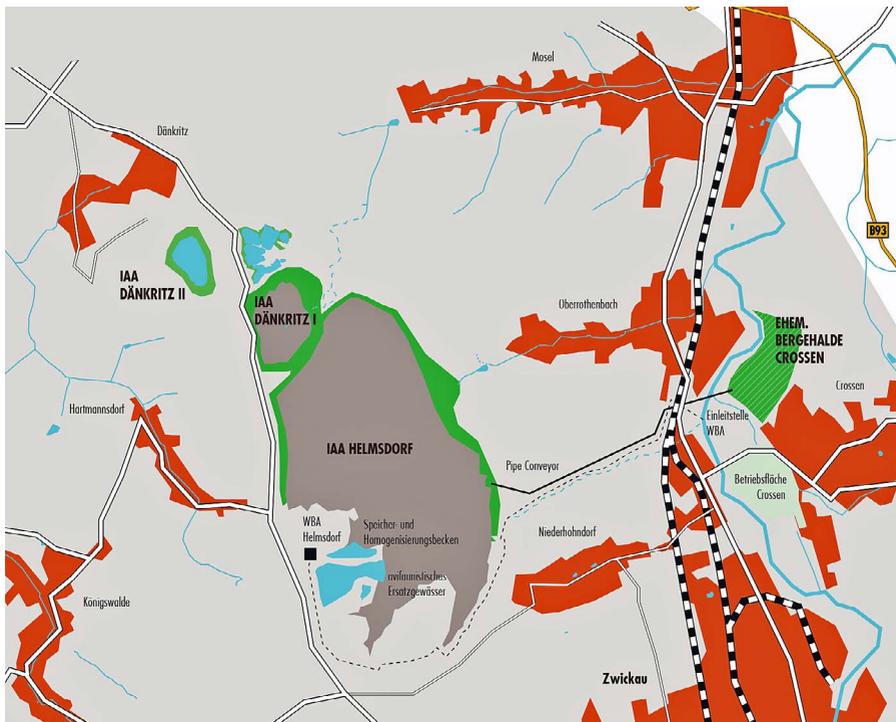


Abb. 1: Übersichtskarte Industrielle Absetzanlagen Dänkriz und Helmsdorf, © Wismut GmbH

Kenngröße	ME	Wert
Dammfläche	ha	58
Fläche Tailings	ha	192
davon Fläche wasserbedeckte Tailings	ha	126
Gesamtvolumen	Mio m ³	45
Feststoffmasse	Mio t	48,9
maximale Tailingsmächtigkeit	m	48
größte Freiwassermächtigkeit	m	14
U im Feststoff	t	5.030
Ra im Feststoff	10 ¹⁴ Bq	5,5
As im Feststoff	t	7.590

Tab. 1: Kenngrößen der IAA Helmsdorf, Stand 1990 (Quelle: WISMUT 2011)



Abb. 2: IAA Helmsdorf in der Sanierungsphase (2002), © Wismut GmbH

wurde die trockene In-situ-Verwahrung mit technischer Teilentwässerung der Tailings zur Sanierung der IAA gewählt (Abb. 2). Dabei wird das Freiwasser entfernt und gereinigt, die eingelagerten feinkörnigen Rückstände werden unter Einsatz von technischen Hilfsmitteln teilentwässert und dadurch stabilisiert. Schließlich werden sie mit mineralischen Materialien abgedeckt und durch vorflutgerechte Konturen langzeitsicher verwahrt. Unmittelbar nach dem Aufbringen der Endabdeckung werden die neuen Oberflächen mit Rasenansaat gegen Erosion geschützt. Bei nachfolgenden Pflanzarbeiten werden auf den Plateauflächen und in Randbereichen Bäume und Sträucher gepflanzt. Die Gehölzstrukturen sollen dabei weniger forstwirtschaftlichen Zwecken, sondern der Entwicklung naturnaher Waldgesellschaften dienen. Eine umfassende Beschreibung der Sanierung der IAA Helmsdorf, die 2023 beendet wurde (Abb. 3), erfolgte in WISMUT (2009, 2011).

Standortverhältnisse vor der Sanierung

Vor der Sanierung war das Untersuchungsgebiet vor allem durch wasserbedeckte Tailings charakterisiert (Abb. 4). Nur ca. 66 ha waren \pm trockene Spülstrände, auf denen sich erste Pionierarten, vor allem salztolerante Sippen, ansiedeln (Abb. 5).

Neben dem durch den Aufbereitungsprozess nicht mobilisierten Uran enthalten die Tailings alle Tochternuklide der Uranisotope in nahezu unveränderter erztypischer Konzentration (PAUL et al. 1996). Neben Radionukliden sind im Feststoff und Porenwasser der Tailings Arsen, Kupfer, Nickel, Blei und Schwefel in relevanten Mengen enthalten (Tab. 2).



Abb. 3: IAA Helmsdorf zum Ende der Sanierung, 15.06.2022, © Wismut GmbH



Abb. 4: Tailings in der IAA Helmsdorf, 11.08.2008, © Wismut GmbH



Abb. 5: Trockener Spülstrand der IAA Helmsdorf, 11.08.2008, © Wismut GmbH

Tab. 2: Komponenten der Industriellen Absetzanlage Helmsdorf, Stand 1990 (Quelle: WISMUT 2011)

Komponente	ME	Wert
U-Gehalt	g/t	49–270
Ra-226-Gehalt	Bq/g	11,1
As-Gehalt	g/t	50–600
Bi-Gehalt	g/t	1–30
Co-Gehalt	g/t	10–70
Cu-Gehalt	g/t	100–400
Ni-Gehalt	g/t	60–400
Pb-Gehalt	g/t	40–1.000
S-Gehalt	g/t	4.000–22.000
Zn-Gehalt	g/t	100–200

Die Neutralsalzbelastung und pH-Wert des Frei- und Porenwassers der IAA Helmsdorf sind in Tab. 3 dargestellt.

Tab. 3: Neutralsalzbelastung und pH-Wert des Frei- und Porenwassers der IAA Helmsdorf (Hauptkomponenten, Stand Juli 1997), Quelle: KIESSIG (1997)

Komponente	ME	Konzentration	
		Freiwasser	Porenwasser
SO ₄ ²⁻	mg/l	6.000	1,0–10
Cl ⁻	mg/l	1.600	0,1–2,0
CO ₃ ²⁻	mg/l	2.500	<2.000
HCO ₃ ⁻	mg/l	3.000	300–4.000
pH	-	9,8	7,5–9,5

Standortverhältnisse nach der Sanierung

Mit der Sanierung der IAA Helmsdorf ändern sich die Standortverhältnisse grundlegend. Wesentliche Schritte der Sanierung sind

- Freiwasserentfernung, Wasserbehandlung und Abstoß in die Vorflut
- Zwischenabdeckung der frei fallenden Tailingsflächen
- Endabdeckung der Damm- und Tailingsflächen
- Landschaftsgestaltung und Begrünung

Aktuell sind im Untersuchungsgebiet die vormaligen Tailings vollständig abgedeckt und verwahrt. Zur Zwischen- und Endabdeckung wurde vor allem Rotliegendes genutzt, dass vor Ort in zwei Abbaubereichen (Ostfeld, Westfeld) gewonnen wurde. Weiterhin wurde die ehemalige Bergehalde Crossen (Abb. 1) in die IAA Helmsdorf verbracht.

Im Bereich der IAA Helmsdorf sind in einem bewegten Relief große Offenlandbereiche mit Grünland belegt, weitere Teilbereiche wurden mit Hecken und Laubmischwald aufgeforstet (Abb. 6).



Abb. 6: Biotopstruktur im Bereich der IA Helmsdorf nach Abschluss der Sanierung, 12.07.2023

Geschotterte Wege, Konturgräben, die zur Fassung der Oberflächenwässer bei Starkniederschlägen dienen und Hochwasserrückhaltebecken ergänzen die Biotopstruktur.

Im Abbaufeld West des Rotliegendabbaus wurde ein avifaunistisches Ersatzgewässer angelegt (Abb. 7). Diese Maßnahme war im Zusammenhang mit der Sanierung der benachbarten IAA Dänkriz II erforderlich. Im Rahmen des Biomonitorings wurde an diesem Gewässer im Zeitraum 2013–2022 auch die Entwicklung der Flora und Vegetation detailliert untersucht. Die dazu vorliegenden Ergebnisse werden im Teil 2 dieser Publikation vorgestellt.

Im Abbaufeld Ost des Rotliegendabbaus werden aktuell noch die abschließenden Gestaltungsmaßnahmen und die Erosionssicherung der Abdeckung entsprechend dem vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplan durchgeführt. Auf den noch vorhandenen Rohbodenbereichen (Abb. 8) kann der Verlauf der Erstbesiedlung, der aus abiotischer Sicht doch recht extremen Standorte (saure, nährstoffarme Böden) noch bis zum Auflaufen der Erosionsschutzsaaten beobachtet werden.



Abb. 7: Im Abbaufeld West des Rotliegendabbaus wurde ein avifaunistisches Ersatzgewässer angelegt, 14.08.2017



Abb. 8: Im Abbaufeld Ost des Rotliegendabbaus sind aktuell noch großflächig Rohbodenbereiche vorhanden, 31.05.2023



Abb. 9: Erstbesiedler auf trockengefallenen Tailings, 26.04.2008

Ergebnisse

Im Rahmen der Kartierung wurden im Bereich der IAA Helmsdorf im Zeitraum 1993–2023 insgesamt 652 Arten Farn- und Samenpflanzen festgestellt, darunter 59 Arten Süßgräser, 27 Arten Sauergräser, 9 Arten Farne und Schachtelhalme, 15 Arten Binsengewächse, 424 Arten Kräuter und 118 Arten Gehölze. Davon wurden im letzten Kartierungsjahr (2023) aktuell 432 Arten bestätigt.

Die Veröffentlichung der Gesamtartenliste würde diesen Beitrag „sprengen“. Sie kann bei Interesse beim Autor angefordert werden.

Die im Verlauf der Jahre mehrfache Veränderung der Standortbedingungen ist im Untersuchungsgebiet mit einem permanenten Florenwandel verbunden.

Auf den Tailings stellen sich auf den abgetrockneten Bereichen (Abb. 9) zunächst nur wenige, mehrheitlich salztolerante sowie schlamm- und schlickbewohnende Arten ein, u.a.:

Rotgelber Fuchsschwanz (*Alopecurus aequalis*), Spieß-Melde (*Atriplex prostrata*), Glanz-Melde (*Atriplex sagittata*), Blaugrüner Gänsefuß (*Chenopodium glaucum*), Roter Gänsefuß (*Chenopodium rubrum*), Gewöhnlicher Vogelknöterich (*Polygonum arenastrum*), Gewöhnlicher Salzschwaden (*Puccinellia distans*), Gift-Hahnenfuß (*Ranunculus sceleratus*), Huflattich (*Tussilago farfara*), Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*).

Zu den Pioniergesellschaften auf den ± trockenen Spülschlämmen zählen (Nomenklatur nach BÖHNERT et al. 2021):

- *Puccinellia distans*-Polygonion avicularis-Basalgesellschaft - Salzschwaden-Trittlflur
- *Chenopodium rubrum* Timär 1950 - Rotgänsefuß-Gesellschaft
- *Matricaria*-Polygonetum arenastrum Th. Müller in Oberd. 1971 - Kamillen-Vogelknöterich-Trittlflur
- *Tussilago farfara*-Convolvulo-Agrophyron repentis-Basalgesellschaft - Huflattich-Gesellschaft

Insofern die Spülstrände weiterhin über längere Zeiträume unabgedeckt bleiben, treten zu den Erstbesiedlern weitere Arten hinzu, die diese ablösen/ergänzen und schon nach 3–5 Jahren zu mitunter flächendeckenden Folgegesellschaften führen. Zu diesen Arten zählen:

Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Gewöhnlicher Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Graukresse (*Berteroa incana*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Echtes Tausendgüldenkraut (*Centaurea erythraea*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Gewöhnliche Möhre (*Daucus carota*), Gewöhnliche Sumpfsimse (*Eleocharis palustris*), Gewöhnlicher Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Glieder-Binse (*Juncus articulatus*), Knäuel-Binse (*Juncus conglomeratus*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*), Zarte Binse (*Juncus tenuis*), Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Weißer Steinklee (*Melilotus albus*), Gewöhnliches Schilf (*Phragmites australis*), Gewöhnliches Bitterkraut (*Picris hieracioides*), Breit-Wegerich (*Plantago major* subsp. *major*), Mittlerer Wegerich (*Plantago media*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Gewöhnliche Teichsimse (*Schoenoplectus lacustris*).

ris), Salz-Teichsimse (*Schoenoplectus tabernaemontani*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Wiesen-Löwenzähne (*Taraxacum* sect. Ruderalia).

Zu den Pioniergehölzen dieser Phase zählen Hänge-Birke (*Betula pendula*), Gewöhnliche Kiefer (*Pinus sylvestris*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*).

Folgegesellschaften, die in der Sukzession auf die Pioniergegesellschaften folgen, sind (Nomenklatur nach BÖHNERT et al. 2021):

- *Calamagrostis epigejos*-Convolvulo-Agropyrion-Basalgesellschaft - Landreitgras-Ruderalflur
- Echio-Melilotetum Tx. 1947 - Natterkopf-Steinklee-Gesellschaft
- Tanaceto-Artemisietum vulgaris Br.-Bl. ex Sissingh 1950 - Beifuß-Rainfarn-Gesellschaft
- Dauco-Picridetum Görs 1966 - Möhren-Bitterkraut-Gesellschaft
- Berteroetum incanae Sissingh et Tidemann in Sissingh 1950 - Gesellschaft der Graukresse
- *Scirpo lacustris*-Phragmitetum australis W. Koch 1926 nom. cons. propos. Berg et al. 2004 - Schilf-Röhricht
- *Schoenoplectus tabernaemontani*-Phragmitium australis-Basalgesellschaft - Salzteichsimsen-Röhricht
- Juncetum tenuis (Diemont et al. 1940) Tx. 1950 - Zartbinsen-Trittflur

Mit Beginn der Sanierung und der damit verbundenen Entwässerung und Abdeckung der Tailings werden großflächig Rotliegend-Rohböden etabliert (Abb. 8), auf denen die Erstbesiedler im Vergleich zu den Tailings vor allem Arten enthalten, die sandig-kiesige, nährstoffarme Rohböden bevorzugen. Die gesamte Bandbreite der Folgearten, die sich hier dauerhaft etablieren zeigt sich bei einem Blick auf deren pflanzensoziologische Zugehörigkeit (Abb.10).

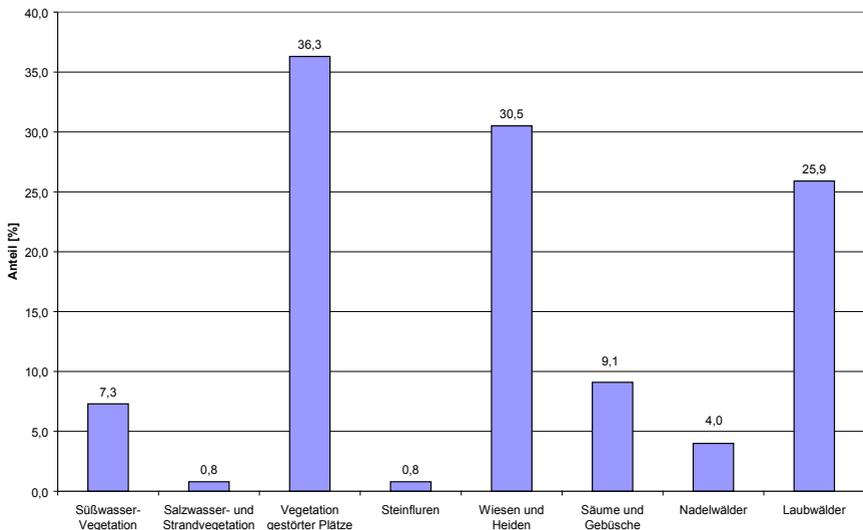


Abb. 10: Pflanzensoziologische Verteilung der Flora im Bereich der IAA Helmsdorf (Basis: Kartierung 2023)

Aktuell können die hier vorkommenden Arten vor allem der Vegetation gestörter Plätze (36,3 %), den Wiesen und Heiden (30,5 %) und den Laubwäldern (25,9 %) zugeordnet werden. Weiterhin kommen im Bereich der IAA Helmsdorf Arten der Süßwasser-Vegetation, Salzwasser- und Strandvegetation, Steinfluren, Säume und Gebüsch und Nadelwälder vor. Diese Verteilung widerspiegelt sehr gut die im Gebiet vorhandene Biotopvielfalt.

In den drei dominanten Vegetationseinheiten verteilen sich die Arten wie folgt (Tab. 4):

Tab. 4: Pflanzensoziologische Zuordnung nach BÖHNERT et al. (2021) der Flora der IAA Helmsdorf zu den drei dominanten Vegetationseinheiten (Anteile in %)

Vegetation gestörter Plätze	<i>Bidentetea tripartitae</i>	Zweizahn-Uferfluren	2 %
	<i>Stellarietea mediae</i>	Ackerwildkrautgesellschaften	12,3 %
	<i>Artemisietea vulgaris</i>	Ruderales Beifuß- und Distelgesellschaften frischer bis trockener Standorte	7,3 %
	<i>Plantaginetea majoris</i>	Trittrasen	4,5 %
Wiesen und Heiden	<i>Calluno-Ulicetea</i>	Borstgras-Magerrasen und Heiden trockener Standorte	2,5 %
	<i>Festuco-Brometea</i>	Trocken- und Halbtrockenrasen basenreicher Standorte	2,8 %
	<i>Molinio-Arrhenatheretea</i>	Kulturgrasland (Fettwiesen, Fettweiden und Magerrasen)	15,1 %
Laubwälder	<i>Salicetea purpureae</i>	Uferweidengebüsch und Weidenwälder	1,5 %
	<i>Alnetea glutinosae</i>	Erlen-Bruchwälder	1,5 %
	<i>Querco-Fagetea</i>	Eurosibirische Eichen-Buchen-Fallaubwälder	11,3 %

Die Familienzugehörigkeit der aktuellen Gebietsflora ist in Abb. 11 ersichtlich.

Die Arten sind gut an wechselnde Feuchte- und Nährstoffbedingungen sowie schwankende pH-Werte des Rotliegenden (Substrat der Abdeckung) angepasst (Abb. 12 bis Abb. 14).

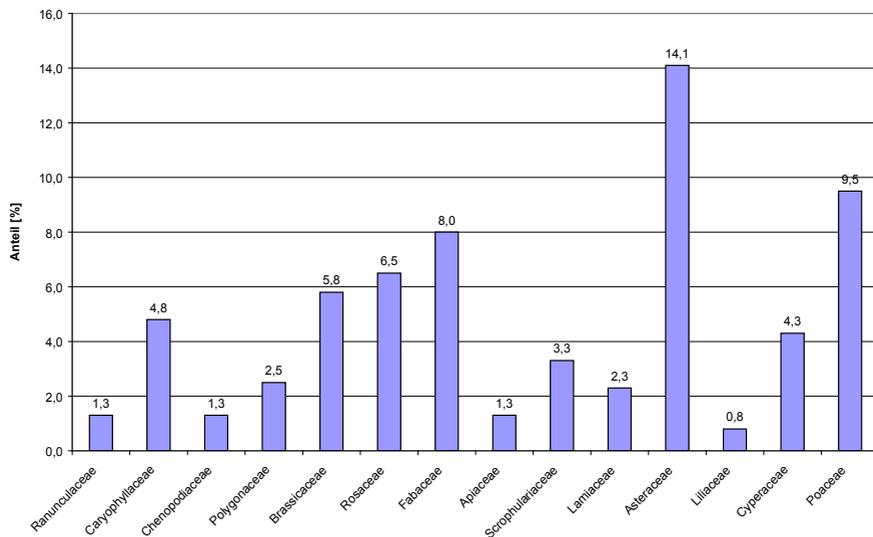


Abb. 11: Familienzugehörigkeit der Flora im Bereich der IAA Helmsdorf

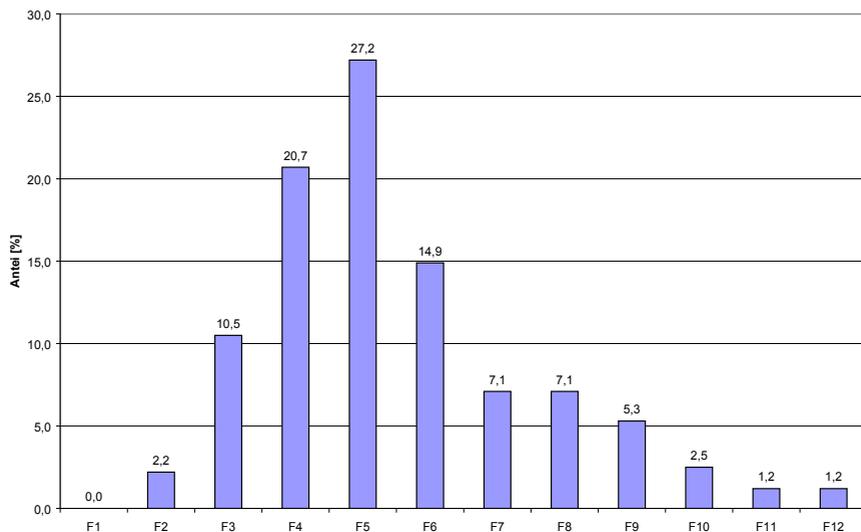


Abb. 12: Spektrum der Flora im Bereich der IAA Helmsdorf hinsichtlich der Feuchtezahl nach ELLENBERG et al. (2001)

Wie aus Abb. 12 ersichtlich ist, dominieren im Gebiet Frischezeiger (27,2 %). Diesen folgen mit 20,7 % Arten die zwischen Frische- und Trockeniszeigern stehen und mit 14,9 % Arten, die zwischen Frische- und Feuchtezeigern stehen. Bis auf Starktrockniszeiger (F1) sind auch alle weiteren Feuchtebereiche auf der IAA Helmsdorf bis zu den Wasserpflanzen (F11, F12) mit Arten belegt. Die Datenauswertung zeigt weiterhin, dass 13,8 % der Arten Wechselfeuchtezeiger und 5,5 % Überschwemmungszeiger sind.

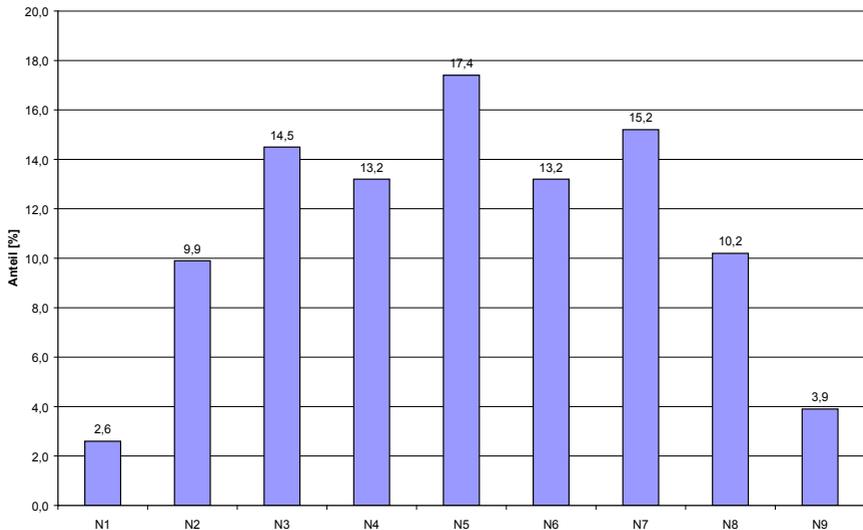


Abb. 13: Spektrum der Flora im Bereich der IAA Helmsdorf hinsichtlich der Nährstoffzahl nach ELLENBERG et al. (2001)

Hinsichtlich der Nährstoffzahl widerspiegelt die Flora der IAA Helmsdorf eine große Bandbreite, die alle Bereiche von N1 (Stickstoffärmste Standorte anzeigend) bis N9 (an übermäßig stickstoffreichen Standorten konzentriert) abdeckt (Abb. 13). Die meisten Arten (17,4 %) zeigen mäßig stickstoffreiche Standorte an (N5).

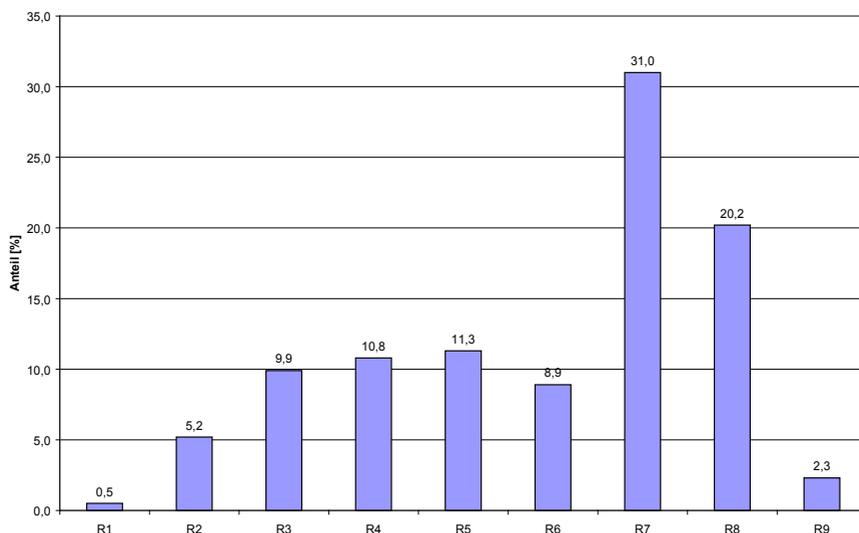


Abb. 14: Spektrum der Flora im Bereich der IAA Helmsdorf hinsichtlich der Reaktionszahl nach ELLENBERG et al. (2001)

Ein Blick auf die Reaktionszahlen (Abb. 14) zeigt, dass im Bereich der IAA Helmsdorf die Schwachsäure- bis Schwachbasenzeiger (R7) mit 31,0 % dominieren. Kleinflächig bestehen in der Abdeckung aber auch Bereiche, die \pm sauer (R2) oder \pm basisch (R9) sind. Dazwischen werden auch alle weiteren Bereiche der Bodenreaktion mit entsprechenden Zeigerarten belegt.

Hinsichtlich der Salzzahl und Schwermetallresistenz nach ELLENBERG et al. (2001) sind 7 % der aktuell nachgewiesenen Arten salzertragend (darunter 0,5 % fakultative Halophyten), und 1,3 % mäßig schwermetallresistent.

In der IAA Helmsdorf haben sich auch zahlreiche bestandsgefährdete und geschützte Pflanzenarten angesiedelt. Tab. 5 enthält dazu eine Übersicht. Das jeweils letzte Nachweisjahr der betreffenden Art wird in der Spalte „Jahr“ angegeben. Die Einstufung zur jeweiligen Roten Liste erfolgt nach METZING et al. (2018) und SCHULZ (2013) in der Nomenklatur nach GUTTE et al. (2018).



Abb. 15: Zierliches Tausendgüldenkraut (*Centaurium pulchellum*), 05.08.2019



Abb. 16: Raue Nelke (*Dianthus armeria*), 22.06.2023

Tab. 5: Naturschutzfachlich bedeutsame Pflanzenarten auf der IAA Helmsdorf

Wiss. Artname	Dt. Artname	RL D	RL SN	§	Jahr
<i>Achillea nobilis</i>	Edel-Schafgarbe	V	1		2023
<i>Anthemis cotula</i>	Stinkende Hundskamille	V	2		2003
<i>Anthyllis vulneraria</i>	Gewöhnlicher Wundklee *)		3		2023
<i>Bromus arvensis</i>	Acker-Trespe	V	1		2013
<i>Bromus secalinus</i>	Roggen-Trespe		1		2023
<i>Cardamine impatiens</i>	Spring-Schaumkraut		3		2023
<i>Cardamine parviflora</i>	Kleinblütiges Schaumkraut	3	2		2023
<i>Carex flava</i>	Gelb-Segge	V	3		2021
<i>Centaurea scabiosa</i>	Skabiosen-Flockenblume		3		2023
<i>Centaureum pulchellum</i>	Zierliches Tausendgüldenkraut	V	2	§	2023
<i>Cirsium eriophorum</i>	Woll-Kratzdistel		0		2023
<i>Colchicum autumnale</i>	Herbstzeitlose		2		2023
<i>Dianthus armeria</i>	Raue Nelke		1	§	2023
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Karsthäuser Nelke	V	3		2023
<i>Epipactis atrorubens</i>	Braunrote Sitter	V	3	§	1999
<i>Erysimum marchallianum</i>	Harter Schöterich		3		2015
<i>Euphrasia officinalis</i>	Gewöhnlicher Augentrost	3	3		2015
<i>Helichrysum arenarium</i>	Sand-Strohblume	3	3		2023
<i>Hyoscyamus niger</i>	Schwarzes Bilsenkraut	3	3		2023
<i>Inula conyzae</i>	Dürrwurz-Alant		3		2023
<i>Iris germanica</i>	Deutsche Schwertlilie *)	3		§	2014
<i>Isolepis setacea</i>	Borstige Schuppensimse	V	3		2013
<i>Lathyrus nissolia</i>	Gras-Platterbse	3			2023
<i>Lathyrus tuberosus</i>	Knollige Platterbse		3		2003
<i>Luzula sylvatica</i>	Wald-Hainsimse		3		2023
<i>Lycopodium clavatum</i>	Keulen-Bärlapp	3	V	§	2003
<i>Lysimachia thyrsoiflora</i>	Strauß-Gilbweiderich	V	3		2023
<i>Medicago falcata</i>	Sichelklee		3		2014
<i>Melampyrum nemorosum</i>	Hain-Wachtelweizen	V	3		2006
<i>Melampyrum sylvaticum</i>	Wald-Wachtelweizen		3		2023
<i>Narcissus pseudonarcissus</i>	Gelbe Narzisse *)	3		§	2006

<i>Petrorhagia prolifera</i>	Sprossende Felsennelke		3		2023
<i>Pilosella cespitosum</i>	Wiesen-Mausohrhabichtskraut	V	3		2023
<i>Pilosella cymosa</i>	Trugdoldiges Mausohrhabichtskraut	3	2		2023
<i>Ranunculus polyanthemus</i>	Vielblütiger Hahnenfuß	3	2		2000
<i>Rhinanthus minor</i>	Kleiner Klappertopf		3		2023
<i>Rhinanthus serotinus</i>	Großer Klappertopf	3	3		2023
<i>Rosa rubiginosa</i>	Wein-Rose		3		2023
<i>Rubus pallidus</i>	Bleiche Brombeere		3		2023
<i>Salix pentandra</i>	Lorbeer-Weide		3		2023
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salbei	V	3		2023
<i>Saxifraga tridactylites</i>	Finger-Steinbrech		3		2023
<i>Sherardia arvensis</i>	Ackerröte	V	2		2023
<i>Stellaria palustris</i>	Graugrüne Sternmiere	3	V		2003
<i>Taxus baccata</i>	Europäische Eibe	V	1	§	2003
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme		3		2023

*) angesalbt



Abb. 17: Schwarzes Bilsenkraut (*Hyoscyamus niger*), 02.06.2023



Abb. 18: Gras-Platterbse (*Lathyrus nissolia*), 03.06.2019



Abb. 19: Sprossende Felsennelke (*Petrohragia prolifera*), 10.07.2023

Neben den in Tab. 5 benannten Arten der Roten Listen kommen im Untersuchungsgebiet auch Arten vor, die aktuell in der betreffenden Vorwarnliste zu den Roten Listen geführt werden. Dazu zählen (Jahr in Klammern = letzter Nachweis im UG):

Vorwarnliste Deutschland und Sachsen

Carex panicea (2021), *Carex vulpina* (2023), *Eleocharis acicularis* (2003), *Eriophorum angustifolium* (2018), *Genista tinctoria* (2003), *Hippuris vulgaris* (2015), *Peplis portula* (1999), *Phyteuma nigrum* (2013), *Polygala vulgaris* (2023), *Scleranthus perennis* (2003), *Succisa pratensis* (2004), *Utricularia australis* (2023), *Viola canina* (2023)

nur Vorwarnliste Deutschland

Aquilegia vulgaris (2006), *Dianthus deltoides* (2023), *Erucastrum gallicum* (2023), *Fragaria moschata* (2023), *Galanthus nivalis* (2006), *Lychnis viscaria* (2023), *Sanguisorba officinalis* (2008), *Trifolium aureum* (2023)

nur Vorwarnliste Sachsen

Alchemilla vulgaris (2015), *Alchemilla xanthochlora* (2023), *Anchusa arvensis* (2023), *Anthemis tinctoria* (2013), *Aphanes arvensis* (1999), *Callitriche palustris* (2023), *Cardamine flexuosa* (2023), *Carduus acanthoides* (2023), *Carex disticha* (2023), *Carex echinata* (2023), *Carex pseudocyperus* (2023), *Carum carvi* (2008), *Centaurium erythraea* (2023), *Chenopodium glaucum* (2023), *Crataegus laevigata* (2023), *Cruciata laevipes* (2004), *Galium sylvaticum* (2008), *Galium verum* (2023), *Geranium sylvaticum* (2023), *Gymnocarpium dryopteris* (2023), *Linum catharticum* (2023), *Mercurialis perennis* (2006), *Origanum vulgare* (2023), *Poa chaixii* (2003), *Potamogeton pectinatus* (2023), *Ranunculus lanuginosus* (2023), *Rorippa austriaca* (2023), *Rumex conglomeratus* (2023), *Setaria pumilis* (2013), *Silene nutans* (2023), *Teucrium scorodonia* (2023), *Trientalis europaea* (2006), *Valeriana dioica* (2015), *Veronica agrestis* (2023), *Vincetoxicum hirundinaria* (2000)



Abb. 20: Südlicher Wasserschlauch (*Utricularia australis*), 13.07.2016



Abb. 21: Französische Hundsrake (*Erucastrum gallicum*), 06.08.2013



Abb. 22: Schwarze Teufelskralle (*Phyteuma nigrum*), 20.05.2013



Abb. 23: Acker-Krummhals (*Anchusa arvensis*), 05.06.2023



Abb. 24: Pechnelke (*Lychnis viscaria*), 26.05.2023

Dank

Mein herzlicher Dank gilt der Wismut GmbH für die langjährige Unterstützung der Untersuchungen und Bereitstellung von Fotos und Grafiken, insbesondere den Herren Frank Wille, Gunter Merkel, Frank Wolf und Damen Anja Richter sowie Kristin Grober.

Literatur

- BÖHNERT, W., BUTLER, K., KLEINKNECHT, U., RICHTER, F., SCHMIDT, P. A. & WINTER, S. (2021): Verzeichnis und Rote Liste der Pflanzengesellschaften Sachsens. – Zweite Fassung. Schriftenreihe des LfULG.
- ELLENBERG, H., WEBER, H.E., DÜLL, R., WIRTH, V. & WERNER, W. (2001): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. Scripta Geobotanica, Volume 18. – Verlag Erich Goltze GmbH & Co KG, Göttingen.
- FRANK, D. & SÄNGER, H. (1996): Beitrag zur Flora und Vegetation an Absetzanlagen des Uranerzbergbaus in Westsachsen. – Sächsische Floristische Mitteilungen 4/1996–1997: 44–59.
- GUTTE, P., HARDTKE, H.-J. & SCHMIDT, P.A. (2013): Die Flora Sachsens und angrenzender Gebiete. – Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim.
- KIESSIG, G. (1997): Erfahrungen aus realisierten Wasserbehandlungsvorhaben bei Wismut. –Int. Workshop der Wismut GmbH „Wasserbehandlung und Rückstandsentsorgung-Konventionelle und innovative Lösungen“ 24.-26.09.1997, Chemnitz.
- METZING, D., GARVE, E. & MATZKE-HAJEK, G. (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Tracheaophyta) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7): S. 13–358, Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- PAUL, M., NEUDERT, A., PRIESTER, J., STRACKE, H.-D. (1996): Sanierung der Industriellen Absetzanlagen der WISMUT GmbH. – Geowissenschaften 14 (11): 476–480.
- SÄNGER, H., BRÜCKNER, B. & THOSS, W. (2002): Beitrag zur Flora und Vegetation an Industriellen Absetzanlagen des Uranerzbergbaus in Westsachsen-Teil 2. – Sächsische Floristische Mitteilungen 7/2002: 33–60.
- SCHULZ, D. (2013): Rote Liste und Artenliste Sachsens. Farn- und Samenpflanzen. – Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.), Dresden.
- WISMUT (2009): Die Sanierung der IAA Helmsdorf. DIALOG, S. 18–20. – Wismut GmbH, Chemnitz.
- WISMUT (2011): Chronik der Wismut. Mit erweitertem Sanierungsteil (1998–2010). – Wismut GmbH, Chemnitz.

Anschrift des Autors: PD Dr.-Ing. habil. Hartmut Säger
 Berggasse 6
 08451 Crimmitschau
 bios-bfu@arcor.de

Erwähnenswerte Pflanzenfunde aus Sachsen der Jahre 2022 und 2023

Matthias Breutfeld, Heinz-Dieter Horbach

Einleitung

Die Jahre 2022 und 2023 brachten einige erwähnenswerte Funde. Dabei handelt es sich um Nachweise aus dem Vogtland, dem nördlich anschließenden Erzgebirgischen Becken und dem Erzgebirge. Revidierte Belege stammen z.T. auch aus dem Jahr 2021. Bei durch Spezialisten bestimmten Belegen werden auch Arten aufgeführt, die bereits wiederholt im Gebiet nachgewiesen wurden. Die Einschätzung der Häufigkeit und Verbreitung wurde bei *Taraxacum* auf Basis der Karten in FloraWeb und der Arbeit von UHLEMANN (2003) vorgenommen, entspricht somit keineswegs der aktuellen Situation und soll nur als Anhaltspunkt dienen. Häufigkeits- und Verbreitungsangaben der Gattungen *Hieracium* und *Pilosella* basieren auf Einschätzungen von G. Gottschlich (Tübingen) und FloraWeb.

Abkürzungen: BÖ: Böhnert, Wolfgang; BF: Breutfeld, Matthias; BRÄ: Bräutigam, Siegfried; FI: Fischer, Manfred; GE: Gerstner, Marina; GOT: Gottschlich, Günter; HA: Hahn, Harald; HAS: Hassler, Michael; HEY: Heyde, Karl; HO: Horbach, Heinz-Dieter; JAN: Jansen, Werner; MEE: Meese, Peter; SAN: Sander, Friedrich; TRÁ: Trávnicek, Bohumil; UHL: Uhlemann, Ingo; VE: Velebil, Jiří, WI: Wittwer, Susan.

Danksagung

Für die Bestimmung von Gehölzen danken wir Dr. Gregor Aas (Bayreuth). Für die Bestimmung der *Hieracium*- und *Pilosella*-Belege und wertvolle Hinweise danken wir Dr. Günter Gottschlich (Tübingen). Für die Bestimmung von *Oenothera*-Belegen danken wir Dr. Michael Hassler (Bruchsaal) und Karl Heyde (Leipzig). Für die Bestimmung von *Taraxacum*-Belegen sei Dr. Ingo Uhlemann (Liebenau) aufs herzlichste gedankt. Für die Bestimmung von *Rubus*-Belegen und Hinweise danken wir Werner Jansen (Itzehoe) und Dr. Friedrich Sander (Ebersbach). Für Informationen und Belege danken wir Angelika Baumann (Zwickau) und Peter Meese (Werdau).

Für Fundortangaben danken wir Dr. Wolfgang Böhnert (Kurort Hartha), Manfred Fischer (Klingenthal), Marina Gerstner (Erlbach), Dr. Harald Hahn (Dresden), Susan Wittwer (Radebeul). Besonderen Dank gilt Dr. Bohumil Trávnicek (Kojetin) und Dr. Jiří Velebil (Průhonice), welche ihre *Taraxacum*-Funde aus dem Gebiet freundlichst zur Verfügung stellten.

Arten

Amaranthus hybridus L.: Karlsbader Straße Eibenstock (5441/21; BF 2023), südlich Lottengrün (5539/32; BF 2023). Für das Vogtland eine aktuelle Neubestätigung, für das Erzgebirge ein Erstnachweis.

Andromeda polifolia L.: Friedrichsheider Hochmoor Sosa (5542/13; BF 2023). Aktuelle Bestätigung eines bekannten Standortes.

Arenaria leptoclados (RCHB.) GUSS.: Grenzbereich Schönberg (5839/22; BF 2023). Die Bestimmungsmerkmale der gängigen Florenwerke lassen viel Spielraum subjektiver Betrachtung und irritieren und erschweren die Unterscheidung gegenüber *A. serpyllifolia*. Als zuverlässig hat sich die Kapsel reifer Früchte herausgestellt. Bereits im Feld kann man durch deren Zusammendrücken verdächtige Pflanzen ausmachen. Drückt man die Kapsel von *A. serpyllifolia* zusammen, ist dies mit einem deutlich hörbaren Knacken verbunden, welches bei *A. leptoclados* nicht zu vernehmen ist. Im Herbar reißen auch die dickeren Kapseln ersterer häufig ein, während die von *A. leptoclados* unversehrt oder faltig sind. Für die Bestimmung sei REICHERT (2011) empfohlen. Zweiter Nachweis für das Vogtland.

Berberis candidula (C. K. SCHNEID.) C. K. SCHNEID.: Bahnhofsgelände Gutenfürst (5537/44; HO 2023; det. Aas). Nach GBIF in Deutschland 3 Nachweise, welche über Naturgucker eingegeben wurden. Ohne Kenntnis der Fundumstände und für eine solche Sippe notwendige Klärung der Bestimmung kommentieren wir diese Funde nicht.



Barbarea stricta fanden wir vorher nie segetal. Aspektbildend war das Rapsfeld mit der Art großflächig versehen.

Barbarea intermedia BOREAU: Waschteich Tobertitz (5537/22; BF 2002), Kandelstein Krebs (5537/44; HO 2023), Staumauer Talsperre Dröda (5638/12; HO 2023 - seit 1990), Autobahnbrücke Heinersgrün (5637/22; 2023; BF, HO 2023). Die Art befindet sich in Ausbreitung.

Barbarea stricta ANDRZ.: An der Hauptstraße am Kulm-Berg Unterpirk (5438/13; BF 2023). Bemerkenswert an dem Fund war das rein segetale Auftreten in einem Rapsfeld. Dort war die Art aspektbildend.

Bistorta affinis (D. DON) GREENE: Grimma (4742/32; HO 2021). Selten verwildert. Den Autoren sind aus Sachsen nur Angaben von Zweinaundorf (4640/4; 1986; GBIF) und vom Friedhof Bärenstein (5444/3; BF 2008) bekannt.

Bromus commutatus subsp. ***decipiens*** (BOMBLE & H. SCHOLZ) H. SCHOLZ: Pleißecenter Steinpleis (5240/43; BF 2022), Schäferstein Pfaffengrün (5439/21; BF 2023), Pfaffengrün (5439/23; BF 2023), Ziegenrücken Gansgrün (5439/31; BF 2022), Pinkesberg-Westfuß Gaspersgrün (5439/41; BF 2023), westlich Oberlauterbach (5539/22; BF 2023), östlich Süßebach (5638/24; BF 2022). Auf diese Unterart sollte geachtet werden. Subspecies *decipiens* ist keine Sippe des feuchten Grünlandes, sondern der Äcker und Brachen. Die Deckspelzen sind mit höchstens 9 mm kürzer, wie die der Nominatsippe und an den Rändern nicht deutlich winkelig. Die untersten Ährchenstiele sind deutlich länger als bei subsp. *commutatum*.

Bromus hordeaceus subsp. ***longipedicellatus*** SPALTON: Ziegenrücken Gansgrün (5439/31; BF 2022), Südfuß Ziegenrücken Gansgrün (5439/32; BF 2022), Sonnenwinkel Mißlareuth (5537/41; BF 2023), hinterm Friedhof Kloschwitz (5538/12; BF 2022), Schäferei Untermarxgrün (5538/42; BF 2022), nördlich Lochschänke Mechelgrün (5539/12; BF 2023), Juchhöh (5539/31; BF 2022), Posseck (5638/32; HO 2023), zum Häckerhof Wohlhausen (5640/33; BF 2023), Abzweig Rohrbacher Straße vor Rohrbach und Oberbrambacher Kreuz (5739/42; BF 2022), südlich Hennebacher Mühle Rohrbach (5740/31; BF 2022). Auf diese Unterart sollte geachtet werden. Auffällig ist, dass mindestens 4 Ährchenstiele und Rispenäste länger als ihre Ährchen sind und somit die Rispe aufgelockert ist.

Callitriche platycarpa KÜTZ.: Rehhübel Johannegeorgenstadt (5541/42; BF 2023). Im Erzgebirge ein sehr selten nachgewiesener Wasserstern, welcher hier an einem wassergefüllten Waldwegabzweig inmitten der ausgedehnten Fichtenforste wuchs.

Camelina microcarpa subsp. ***pilosa*** (DC.) HIITONEN: Westlich Großzöbern (5638/13; BF 2021). Im Vogtland selten.

Camelina sativa (L.) CRANTZ: An der Lengenfelder Straße Grüne Höhe Lengenfeld (5440/12; BF 2022), als Vogelfutteradventive in Raun (5739/24; leg.: Hahn). In Südwestsachsen früher zerstreut, aktuell sehr selten.

Campanula patula – die vermutlich hexaploide Sippe: Nördlich Oberwürschnitz (5639/12; BF 2022). Nach wie vor wird dieser Sippe in der Floristik kaum Aufmerksamkeit geschenkt. Auch



Geranium x magnificentum, ein auffälliger Garten-Storchschnabel der selten verwildert

daraus resultiert die Einschätzung, dass es sich um eine rein montane Art handelt. In der Tat befinden sich die meisten Funde im montanen Bereich. Der Nachweis hier bei 522 m ü. NN bestätigt colline Vorkommen. Auffällig sind die haarfeinen Ausläufer, welche am Grund der Pflanzen zu teppichartigem Wuchs von Jungpflanzen führt.

Canna indica L.: Hofmühlenweg Rothenkirchen (5441/13; BF 2013), an der Steinernen Rose Straßberg (5538/12; BF, WI, HA 2021). Die über Gartenauswurf ins Gebiet gelangte Art ist nicht winterhart, vermag aber die milden Winter der letzten Jahre geschützt zu überstehen.

Carex pseudocyperus L.: Elsteraue und Ort Straßberg (5538/21; HO, BF 2023). Vor 2000 im sächsischen Vogtland nur aus Jößnitz bekannt, handelt es sich hier um den 5. Nachweis. Die auch in Gartencentern für Gartenteiche angebotene Art wird sicher auch von dort ausgebracht. Am Standort hier spricht aber nichts dafür.

Centranthus ruber (L.) DC.: Forststraße Oelsnitz (5539/33; BF 2023). Im Vogtland der 3. adventive Nachweis.

Cephalanthera damasonium (MILL.) DRUCE: Goldberg Brunndöbra (5640/21; FI 2021). Dieser Fund überraschte. Die Art wurde mit höchster Wahrscheinlichkeit nicht angesalbt. Die Umstände am Fundort weisen auf ein indigenes Vorkommen hin. Für das Erzgebirge wohl der 2. aktuelle Nachweis.

Ceratophyllum demersum L.: Mühlteich Ferbigsmühle (5539/13; BF 2022). Im Vogtland selten und erst im angrenzenden Erzgebirgischen Becken ein zusammenhängendes Verbreitungsgebiet bildend.

Ceratophyllum submersum L.: Dorfweiher Wolfspfütz (5440/13; BF 2023), Kuhteich Oberlosa (5539/13; BF 2023). Für das Vogtland der 3. Nachweis der auch im angrenzenden Sachsen seltenen Art.

Cicerbita macrophylla (WILLD.) WALLR.: Wildenthal (5541/24; BF 2022). Die attraktive Zierpflanze aus der Kaukasusregion, der Türkei, dem Iran und Teilen des europäischen Russlands verwildert nicht oft. In Wildenthal befindet sich ein größerer Bestand am Abzweig der Straße nach Carlsfeld direkt an einer der größten Populationen von *Cicerbita alpina*.

Cichorium endivia L.: Steinbruch an der Luftmühle Kloschwitz (5538/11; BF 2023). Der 2. Nachweis im Vogtland.

Cirsium eriophorum (L.) SCOP.: Altpöhlaer Straße, Kreuzung Rittersgrüner Floßbahn Pöhla (5543/13; BF 2022), Stümpelweg am Wegabzweig zum Kreuzbrückfelsen Oberwiesenthal (5543/42; BF 2022). Nach GUTTE et al. (2013) „früher am Scheibenberg“ mit der Unsicherheit des Indigenates. Am Kalksteinbruch Scheibenberg fand sie der Erstautor noch 1993. Heute ist das



Ceratophyllum submersum ist im sächsischen Vogtland sehr selten und beginnt erst im Plothener Teichgebiet das zusammenhängende Verbreitungsgebiet nach Nordwesten.

Vorkommen erloschen. 2022 fand er völlig überraschend einen großen Bestand vitalster Pflanzen im Kerngebiet des Fichtelberges. Bei folgenden Kartierungen wurde ein weiterer, an abgelegener Stelle befindlicher Bestand nachgewiesen. Infolge der Sprengarbeiten an den Kalkmarmorsteinbrüchen im Nordteil des Fichtelberges wird permanent Kalkstaub freigesetzt, welcher oberflächlich eine basische Bodenschicht und damit beste Verhältnisse für die hier sonst nicht zu erwartende Art bildet.

Commelina communis L.: Steinbruch an der Luftmühle Kloschwitz (5538/11; BF 2023). In ganz Südwest-Sachsen bisher wohl der erste Nachweis.

Consolida hispanica WILLK. ex COSTA: Am Hasenpöhl Pirk (5538/32; BF 2022). Zierpflanze aus dem Mittelmeerraum und Klein- und Teilen Zentral-Asiens. Aus dem Vogtland sind den Autoren keine weiteren Nachweise bekannt.

Coreopsis lanceolata L.: Zwoschwitzer Weg Plauen (5438/43; BF 2023). Häufige Zierpflanze aus Nord-Amerika. Die Art verwildert gelegentlich in Einzelexemplaren oder kleinen Gruppen. Nach BREITFELD et al. (2021) sind für Sachsen 13 Literaturnachweise vorhanden. Es ist zu erwarten, dass dies deutlich unter den tatsächlichen Verhältnissen liegt.

Cotoneaster bullatus BOIS.: Streuberg Bergen (5539/23; BF 2022). Den Autoren ist für Sachsen noch ein Fund in Leipzig-Neue Harth bekannt (4740/1; 2005). *Cotoneaster* bedürfen noch einer ausgiebigen Bearbeitung. Dabei ist es von Vorteil, dass in den letzten Jahren wiederholt sehr taugliche regionale Bestimmungswerke für die Gattung publiziert wurden (s. SCHMIDT 2020).

Cotoneaster moupinensis FRANCH.: Streubergwiese Bergen (5539/23; BF 2022). Es handelt sich wohl um den ersten Nachweis in Sachsen.

Crataegus domicensis HRABĚTOVÁ: Südlich „Der Berg“ Schwand und Schutzberg-Schwand-Ost (5538/31 BF 2023). Erstfund für das Vogtland.

Crocus ancyrensis (KRAUT) SCHLUND: In und um Friedhof Pausa (5437/22). Erstfund für das Vogtland.

Daphne mezereum L.: Hetzschen Erlbach (5640/33; GE 2022). Im Bereich Oberes Vogtland-Westerzgebirges ist jeder Neunachweis höchst erfreulich.

Deutzia scabra THUNB.: An der Weißen Elster nahe Großparkplatz Oelsnitz (5539/33; BF 2022). Über Verwilderungen in Sachsen besitzen die Autoren keine Hinweise. Da die Art auch in städtischen Anlagen und Windschutzstreifen gepflanzt wird, ist bei Nachweisen auch Vorsicht mit dem Indigenat geboten und zunächst von Anpflanzung auszugehen. Am Fundort in Oelsnitz ist aber mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht von einer vorherigen Kultivierung oder Ansalbung auszugehen.

Digitaria ciliaris (RETZ.) KOEL.: Steinbruch südöstlich Luftmühle Kloschwitz (5538/11; BF 2023), Geilsdorf (5538/31; HO 2023; det. BF). Wohl Erstfund für Sachsen. Ein wesentliches Merkmal gegenüber *D. sanguinalis*, hier besonders der Subspecies *pectiniformis*, sind die fehlenden Stachelhärschen der Deckspelzen der unteren sterilen Blüten. Bei beiden Formen besitzen die unteren Blüten der Deckspelzen auffällige lange Haare, welche bei *D. sanguinalis* subsp. *pectiniformis*

beidseits der Randnerven auf Wärcchen stehend bis 2 mm lang sind, bei *D. ciliaris* bis 1 mm lang sind und nicht auf Wärcchen stehen.

Echinochloa crus-galli subsp. *spiralis* (VASING) TZVELEV: Gelände der Grünen Liga Zwickau (5240/42; BA, BF 2022), Rottmannsdorfer Straße Hirschfeld (5340/42; BF 2022). In Sachsen bislang nur aus dem Raum Leipzig, Zwickau und dem Vogtland bekannt. Die Unterart unterscheidet sich von der Nominatsippe durch nur 2 mm lange Fruchtspelzen, welche bei jener 3 mm lang sind. Meist ist der Mittelstreif der unteren Deckspelze verhärtet und glänzt, was bei der Nominatsippe nie der Fall ist.

Echinops bannaticus ROCHEL ex SCHRAD.: Am Hasenpöhl Pirk (5538/32; BF 2022). Für die in Sachsen bislang nur sehr sporadisch verwilderte Art ist es der Erstnachweis für das Vogtland.

Empetrum nigrum L.: Friedrichsheider Hochmoor Sosa (5542/13; BF 2001). Für die Art ist jede aktuelle Bestätigung interessant.

Epilobium × *borbasianum* HAUSSKN. (*E. roseum* × *tetragonum*): Bärenwalde-Mitte (5441/13; BF 2023), am Dorfweiher Ebmath (5638/42; BF 2023). Nach GNÜCHTEL (2018) in ganz West-Sachsen fehlend. Im Vogtland mittlerweile der 3. Nachweis.

Epilobium × *brachiatum* ČELAK. (*E. obscurum* × *roseum*): Sternfögel südöstlich Kreuzberg westlich Eibenstock (5541/12; BF 2022). Für das Mittlere Erzgebirge der 3. Nachweis.

Epilobium × *confine* HAUSSKN. (*E. collinum* × *montanum*): Huftreich Straßberg (5538/21; BF, WI, HA 2021).

Epilobium × *floridulum* SMEJKAL (*E. ciliatum* × *parviflorum*): Schneidenbach (5439/22; BF 2023). Eine häufig gefundene Hybride.

Epilobium × *heterocaule* BORBÁS (*E. montanum* × *roseum*): Unterhalb Fichtelbergbaude am Fichtelberg Oberwiesenthal (5543/41; BF 2023). Im Mittleren Erzgebirge der erste Nachweis.

Epilobium × *iglaviensis* SMEJKAL (*E. ciliatum* × *lamyi*): Ludwigsburg Rodewisch (5440/41; BF 2023), Oberjügel (5542/33; BF 2022). Nach GNÜCHTEL (2018) nur in Ost-Sachsen nachgewiesen.



Cicerbita macrophylla verwilderte ausgerechnet in der Nähe einer der größten Populationen von *Cicerbita alpina* und wurde, vorbeifahrend, jahrelang nicht zur Kenntnis genommen.



Völlig unerwartet fand der Erstautor 2 größere Bestände von *Cirsium eriophorum* im Kerngebiet des Fichtelberges.

Epilobium × *interjectum* SMEJKAL (*E. ciliatum* × *montaunum*): Am Hochmoor Grünheide (5540/23; BF 2022). Eine häufig gefundene Hybride.

Epilobium × *novae-zivitatits* (*E. ciliatum* × *hisutum*): Waldwegefahrt nördlich vom Adler Antonsthal (5442/34; BF 2021). Nach GNÜCHTEL (2018) vorher nur in Dresden-Lockwitz (5048/32) nachgewiesen.

Epilobium × *nutantiflorum* SMEJKAL (*E. ciliatum* × *roseum*): Gippe (5438/22; BF 2023), Grünkompost Hammerbrücke (5540/41; BF 2022). Der 3. Nachweis für das Vogtland.

Epilobium × *semiadnatum* BORBÁS (*E. lamyii* × *tetragonum*): Weiße Elster an der Friesenbrücke Plauen (5438/44; BF 2022), Auersberg (5541/24), Pabstleithen (5638/44; BF 2022), am Windrad Lengenfeld (5439/22; BF 2023), Hausberg Adorf (5639/32; BF 2022). Eine der häufigsten *Epilobium*-Hybriden.

Epilobium × *semiobscurum* BORBÁS (*E. lamyii* × *obscurum*): Bergener Bachtal im Tetterweintal Gettengrün (5639/34; BF 2022). Der 4. Nachweis für das Vogtland für die bei GNÜCHTEL (2018) noch nicht erwähnte Hybride.

Epilobium × *subhirsutum* GENNARI (*E. hirsutum* × *parviflorum*): Elsteraue Kürbitz (5538/14; HO + BF 2023), Geilsdorf (5538/31; HO 2023). Für das Vogtland Erstnachweise.

Erigeron muralis LAPEYR.: Westbahnhof Plauen (5638/21; BF 2022). Aus ganz West-Sachsen fehlen sonst aktuelle Nachweise.

Erysimum cheiri (L.) CRANTZ: Waldhof Grünheide (5540/21; BF 2022). Die Zierpflanze verwildert nur sehr sporadisch, allein in der Großenhainer Pflege und der rechtselbischen Düben-Dahleener Heide häufen sich Nachweise für Sachsen.

Eschscholzia californica CHAM.: Altensalz (5439/34; BF 2022), Klärbecken am Steinbrunnbächel Oberlauterbach (5539/22; BF 2022), Schulstraße Arnoldsgrün (5539/43; BF 2023). Die Zierpflanze verwildert nur sehr sporadisch, allein in der Oberlausitz häufen sich Nachweise für Sachsen.

Euphorbia myrsinites L.: Ährenfeld Görnitz (5540/42; BF 2023). Der fünfte Nachweis für das



Commelina communis gelangte über Garten-
auswurf ins Gebiet. Ihre Dauerhaftigkeit dürfte
gering sein.



Cotoneaster bullatus fällt durch für die Gattung
große Blätter auf.



Erysimum cheirii, gern in Gärten gepflegt, aber kaum verwildert.



Eschscholzia californica kann durch reichliche Samenvermehrung große Bestände ausbilden.

Vogtland. Die gern in Gärten gepflegte Art verwildert sicher öfter, wie es die Nachweise dokumentieren.

Euphorbia virgultosa KLOKOV: Untermarxgrün (5539/31; BF 2022), Floßholzweg Tannenbergsthaler Forst (5540/42; BF 2022), Plattenbergweg Bad Elster (5739/23; BF 2023). Nachweise sind in Sachsen selten. Dabei spielt die morphologisch nicht ganz einfache Situation um *E. esula* eine ebenso wesentliche Rolle, wie das taxonomische Verwirrspiel. Die Sippe wird ganz unterschiedlich taxonomisch bewertet. Von der gängigen Statureinschätzung als Neophyt nehmen die Autoren Abstand. Es gibt nach ihrer Meinung kein Argument, welches diese Einschätzung erhärtet. Während sich die nahe verwandte *E. virgata* nicht selten bei genauer Überprüfung nur dieser Sippe zuordnen ließ und als Art selbst sehr selten ist, findet sich *E. virgultosa* lokal zerstreut. Dabei bevorzugt *E. virgultosa* naturnahe Habitate. Die Autoren halten die Art für autochthon.

Euphrasia* × *hybrida WETTST. (*E. officinalis* subsp. *pratensis* × *stricta*): Zeughäuser Straße Morgenröthe (5541/31; BF 2022), Skiarena am Fichtelberg Oberwiesenthal (5543/43; BF 2023). In Oberwiesenthal gibt es bereits belegte Angaben.

Galium spurium subsp. ***infestum*** (WALDST. & KIT.) OBORNY: Taltitz-Nordwest (5538/41; BÖ 2022), nördlich Ellefelder Park Auerbach (5540/12; BF 2023), Dreihöfer Straße Süßebach (5639/13; BF 2023). Die Unterart wird auch in die ebenfalls sehr selten Nominatsippe eingegliedert. Für das Vogtland sind 7 Angaben bekannt.

Geranium* × *magnificum HYL. (*G. ibericum* × *platypetalum*): Hirschfeld-Süd (5340/44; BF 2023). Lokal verwildert diese auch als Prächtiger Storchnabel im Gartenhandel erhältliche Art, findet jedoch nur selten Eingang in die Kartierung.

Geum alepnicum JACQ.: Bärenreich Schönberg (5839/22; BF 2023). Zierpflanze mit einem weiten Verbreitungsgebiet in der Nordhemisphäre. Den Autoren sind nach BREITFELD et al. (2021) nur 2 Nachweise in Deutschland bekannt: Mühlau Mannheim (6516/2; 1910) und Würm-Kanal-München (7835/3; 1859).

Helleborus foetidus L.: Staumauer Talsperre und südlich Dröda (5638/12; HO 2023). Für das

sächsische Vogtland der zweite Nachweis.

Hieracium diaphanoides LINDEB.: Steinbachquellgebiet Mühlleithen (5540/44; BF 2022; det. GOT). Eine in Sachsen sonst nur noch sehr selten in der Lausitz nachgewiesene Art.

Hieracium glaucinum subsp. *similatum* (JORD. ex BOREAU) GOTTSCHL.: Arboretum Plauen (5438/44; BF 2022; det. GOT). Eine neophytische Unterart, welche in Süddeutschland als autochthon eingeschätzt wird. Durch die starke, bis 80% der Blattfläche ausmachende Fleckung, welche sich markant verschränkt, attraktiv und im Gartenhandel erhältlich.

Hieracium lachenalii subsp. *anfractum* (FR.) ZAHN: NSG „Zechengrund“ Oberwiesenthal (5543/43; BF 2022; det. GOT). Diese überwiegend montan vorkommende Unterart wird auch in FloraWeb mit einem Fund auf dem Aschberg Klingenthal (5641/11; 2011) aufgeführt.

Hieracium lachenalii subsp. *amplificatum* (DAHLST.) ZAHN: Hinter der Kirche Bösenbrunn (5638/21; BF 2023; det. GOT). Eine seltene Unterart. Erstnachweis fürs Vogtland.

Hieracium lachenalii subsp. *chlorophyllum* (JORD. ex BOR.) ZAHN: Lohbachtal Rebersreuth (5639/32; BF 2021; det. GOT). Eine zerstreut vorkommende Unterart. Für das Vogtland Erstnachweis.

Hieracium lachenalii subsp. *consociatum* (JORD. ex BOR.) ZAHN: Hinter der Kirche Bösenbrunn (5638/21; BF 2023; det. GOT). Eine zerstreut vorkommende Unterart. Für das Vogtland Erstnachweis.

Hieracium lachenalii subsp. *festinum* (JORD. ex BOR.) ZAHN: Platzerberg-West Haselrain (5638/41; BF 2023; det. GOT). Für das Vogtland Erstnachweis der zerstreut vorkommenden Unterart.

Hieracium lachenalii subsp. *pseudopollichiae* (OBORNY & ZAHN) ZAHN: Oberjugel (5542/33; BF 2022; det. GOT). Eine zerstreut vorkommende, südlichere Unterart.

Hieracium lachenalii subsp. *sciaphilum* (R. UECHTR. ex BECK) GOTTSCHL.: Steinbruch Herlasgrün (5439/12; BF 2023; det. GOT). Eine zerstreut vorkommende Unterart. Für das Vogtland Erstnachweis.

Hieracium lachenalii subsp. *subirriguum* (DAHLST.) ZAHN: Lehmgrube Reimersgrün (5934/12;



Euphorbia myrsinites zählt zu den attraktivsten Garten-Wolfsmilcharten und kann, einmal verwildert, sich jahrelang halten.



Die Hakenborsten der Frucht von *Galium spurium* sitzen nicht auf Knötchen, wie bei der nahen verwandten *G. aparine*. Sie ist seltener geworden.

BF 2021; det. GOT). Eine zerstreut vorkommende südlichere Unterart. Für das Vogtland Erstnachweis.

Hieracium lachenalii subsp. *subviriduliceps* (Z.) ZAHN: Bärenloh Bad Elster südwestlich vom Moor (5739/11; BF 2022; det. GOT), Hennebacher Weg Johanngeorgenstadt-Hennebach (5740/31; BF 2022; det. GOT). Eine seltene Unterart. Erstfund für Sachsen.

Hieracium laevigatum subsp. *amaurolepis* MURR & ZAHN: Börnerwiese Oberwiesenthal (5543/43; BF 2023; det. GOT), Bärenloh Bad Elster südwestlich vom Moor (5739/11; BF 2022; det. GOT), Hennebacher Weg Johanngeorgenstadt-Hennebach (5740/31; BF 2022; det. GOT). Eine seltene Unterart der montanen und submontanen Lagen. Auf der Börnerwiese eine große Population.

Hieracium laevigatum subsp. *dryadeum* (BOREAU) ZAHN: Südlich Schneckensteinschacht (5540/43; BF 2021; det. GOT), NSG „Gottesberg“ Tannenbergsthal (5540/43; BF 2021; det. GOT).

Hieracium murorum subsp. *carcarophyllum* (JOHANS.) ZAHN: Hennebacher Weg Johanngeorgenstadt-Hennebach (5740/31; BF 2023; det. GOT). Eine seltene Unterart mit Nachweisen in Baden-Württemberg, Bayern, Thüringen und Sachsen.

Hieracium murorum subsp. *calvifrons* ZAHN: Heideschachen Vogelsgrün (5540/21; BF 2022; det. GOT), östlich Wasserwerk Beerheide (5540/23; BF 2021; det. GOT). Im Vogtland 7 Nachweise der zerstreut vorkommenden Unterart.

Hieracium murorum subsp. *exotericoides* ZAHN: Arboretum Plauen (5438/44; BF 2022; det. GOT), am Möbel-Biller Plauen (5538/21; BF 2021; det. GOT), Friedhof Beerheide (5540/21; BF 2022; det. GOT), Lehmannspöhl Triebel (5638/22; BF 2022; det. GOT). Häufig, auch im Vogtland verbreitet, mit bislang 7 Nachweisen.

Hieracium murorum subsp. *nemorense* (JORD.) ZAHN: Seifenlehrpfad südlich Wolfsgrün (5441/43; BF 2022; det. GOT). Eine zerstreut vorkommende Unterart. Für Sachsen sind den Autoren sonst keine weiteren Nachweise bekannt.

Hieracium murorum subsp. *oblongum* (JORD.) ZAHN: Pöhl nördlich Gansgrün (5439/32; BF 2021; det. GOT), Kienmühle Schwand (5537/42; BF 2021; det. GOT), Albertsberg (5540/22; BF 2022; det. GOT), nordöstlich Oberwürschnitz (5639/12; BF 2021; det. GOT). Eine zerstreut vorkommende Unterart.

Hieracium murorum subsp. *perviride* ZAHN: Heideberg Treuen (5439/42; BF 2023; det. GOT), südlich Kesselmühle (5538/32; BF 2023; det. GOT), Wäldchen am Neuen Haus Oberwiesenthal (5543/43; 2023; det. GOT), Streuberg Bergen (5539/23; 2021; det. GOT), südwestlich Ziegelhütte Ellefeld (5540/12; BF 2021; det. GOT), Abzweig Hermsgrün der S 308 (5638/24; BF 2022; det. GOT), Grenzübergang Wernitzgrün (5740/11; BF 2023; det. GOT). Eine zerstreut vorkommende Unterart. Für das Vogtland 9 Nachweise.

Hieracium murorum subsp. *pseudosilvularum* ZAHN: Grüner Wald Hammerbrücke (5540/14; BF 2021; det. GOT). Der vierte Nachweis für das Vogtland. Eine häufige Unterart.



Hieracium lachenalii subsp. *sciaphilum* besitzt grasgrüne, breiteiförmige Stengel- und Grundblätter, welche am Grund breit dreieckig gezähnt sind und eine reich drüsenhaarige Blütenhülle.

Hieracium murorum subsp. *serratifolium* (JORD. ex BOR.) ZAHN: Südlich Kleedorf (5739/42; BF 2021; det. GOT). Erstfund der recht seltenen Unterart im Vogtland.

Hieracium murorum subsp. *scabripes* (BOREAU) ZAHN: Am Friedhof Oelsnitz (5539/33; BF 2023; det. GOT), Tetterweintal Gettengrün (5639/34; BF 2021; det. GOT). Erste Nachweise der zerstreut vorkommenden Unterart für das Vogtland.

Hieracium murorum subsp. *subfarinellum* ZAHN: Südfuß Wartberg Thossen (5528/13; BF 2021; det. GOT). Die Unterart wurde bereits nordwestlich der Rauner Waldquelle (5739/23; det. GOT) nachgewiesen.

Hieracium murorum subsp. *sylvularum* (JORD. ex BOR.) ZAHN: Talmühle Schönfels (5340/12; BF 2023; det. GOT), Stenn (5340/21; BF 2023; det. GOT), Forststraße Oelsnitz (5538/44; BF 2023; det. GOT), hinter der Kirche Bösenbrunn (5638/21; BF 2021; det. GOT). Eine häufige Unterart mit bislang nur einem historischen Nachweis im Vogtland bei Schöneck, welcher von Artzt 1913 belegt und von Zahn bestimmt wurde. Im angrenzenden Zwickauer Raum ein Erstnachweis.

Hieracium murorum subsp. *torticeps* (DAHLST.) ZAHN: Hennebacher Weg Johannegeorgenstadt-Hennebach (5740/31; BF 2022; det. GOT), Sorge Bärenndorf (55739/44; BF 2023; det. GOT). Eine zerstreut vorkommende Unterart.

Für das Erzgebirge wohl der erste Nachweis, für das Vogtland der zweite.

Hieracium sabaudum subsp. *concinnum* (JORD.) ZAHN: Mühlleithen Bösenbrunn (5538/43; HO + BF 2023; det. GOT), Waldesruh im Reusaer Wald Plauen (5539/11; BF 2023; det. GOT), Wiesengrund Lottengrün (5539/12; BF 2022; det. GOT), Frohnberg Reumtengrün (5540/11; BF 2022; det. GOT), Lindenweg am Hohehausberg Jägersgrün (5540/24; BF 2022; det. GOT), Pöhl südlich Lauterbach (5638/22; BF 2022; det. GOT), Görnitzholz Görnitz (5639/12; BF 2022; det. GOT), Friedhof Markneukirchen (5639/44; BF 2021; det. GOT). Eine weit verbreitete, aber zerstreut vorkommende Unterart.

Hieracium sabaudum subsp. *scabiosum* (SUDRE) ZAHN: Dobeneck (5538/41; HO 2022; det.

GOT). Eine seltene Unterart, Erstfund im Vogtland.

Hieracium sabaudum subsp. *sublactucaceum* ZAHN: Ehemaliger Botanischer Garten Zwickau (5240/42; BF 2021; det. GOT), nördlich Waldfrieden Ranspach (5437/24; BF 2023; det. GOT), Wäldchen am Peintebach Oberpirk (5438/13; BF 2023; det. GOT), westlich Otterhaus Bösenbrunn (5538/43; BF 2022; det. GOT), Alte Plauensche Straße am Kemmler Plauen (5638/22; BF 2021 det. GOT), Pfarrloh Raun (5739/24; BF 2022 det. GOT). Eine weit verbreitete, mäßig häufige Unterart mit 6 Nachweisen im Vogtland. Für das Erzgebirgische Becken Neufund.

Hieracium sabaudum subsp. *virgultorum* ZAHN: Luchsachtal Pöhla (5542/22; BF 2023; det. GOT), Untertriebelbach (5638/21; HO + BF 2023; det. GOT). Zerstreut und weit verbreitet.

Hottonia palustris L.: Weiher am Hanelhaus Johanngeorgenstadt (5542/33; BF 2022). Nach dem Wirt der angrenzenden Gaststätte Henneberg, Herrn Höfer, nicht ausgebracht. Höfer kann man ein überdurchschnittliches botanisches Interesse und einen hohen Kenntnisstand attestieren.

Iris sibirica L.: Lehmgrube Reimersgrün (5439/12; BF 2021). Im Vogtland sehr selten.

Isatis tinctoria L.: Wallengrün (5437/22; BF 2021). Für das Vogtland ein Neufund.

Juglans nigra L.: Nördlich Lenkberg Giegengrün (5441/11; BA, BF 2023; det. Aas). In Südwest-Sachsen

bislang ohne Nachweise. 2 große und 2 kleine Bäume wachsen dort am Teichrand in einer Lage, welche nicht auf eine Ansalbung hindeutet. Vermutlich über Eichelhäher aus örtlichen Gartenanlagen vor Jahren eingeschleppt.

Leersia oryzoides (L.) Sw.: Weiher am Eiditzbachzufluß zur Talsperre Pirk Taltitz (5538/41; BF 2022). Im Vogtland sehr selten.

Lepidium sativum L.: Westlich Kobitzschwalde (5538/12; BF 2022). Erstfund für das Vogtland.

Lonicera × *heckrottii* REHDER (*L. caprifolium* × *etrusca* × *sempervirens*): Grenzweg am Lerchenberg Syrau (5438/14; BF 2023).



Hieracium murorum subsp. *pseudosilvularum* besitzt eilängliche, am Grund grob und stark und am Grund rückwärts gerichtet gezähnte Blätter, deren Blattgrund immer herzförmig ist. Die Hüllblätter sind nur am Rand zerstreut sternhaarig.

Lychnis flos-jovis (L.) DESR.: Waldparkplatz Mühlanger Breitenbrunn (5542/23; BF 2020).

Lycopodium annotinum L.: Nahe Steinbruch Spreiselloch Zwotental (5640/13; BF 2021).

Malus domestica × *sylvestris*: Nördlich Blosenberg (5637/24; HO 2023; confirm. Aas).

Malus prunifolia (WILLD.) BORKH.: Auf alten Abstellgleisen am Bahnhof Gutenfürst verwildert (5537/44; HO 2023; det. BF, confirm: Aas). Ein Zierapfel aus China, welcher durch einen kragenförmigen Ringwulst unterhalb der Kelchblätter besonders an der Frucht auffällt und dadurch unverwechselbar ist (SCHMIDT & SCHULZ 2017). Die Früchte sind klein, aber wohlschmeckend. Erstnachweis für Sachsen. Nach BREITFELD et al. (2021) sind folgende Verwildierungen bekannt, alle nach 2000: Saaleauen Halle (4537/2), Elsteraue Halle-Beesen (4537/4), Fetzgesburg Herbelhausen (4920/3), Hauptgüterbahnhof Frankfurt (5817/4) und Westkreuz München (7834/2).

Myosotis ramosissima × *stricta*: NSG „Großer Weidenteich“ Schneckengrün (5438/34; BF 2021). Die Hybride ähnelt stark *M. stricta*, doch stehen die Fruchtsiele stellenweise fast waagrecht ab, sind bis 1,8 mm lang.

Oenothera albinervosa PRASSE & M. HASSLER nom. prov.: Kessel Adorf (5639/44; BF 2021; det. HAS), Bahnhof Klingenthaler Straße Muldenberg (5540/34; BF 2021; det. HAS). In Ost- und Zentral-Deutschland nicht selten, fehlen bislang abgesicherte Nachweise aus dem Vogtland. Früher als *Oe. hoelscheri* var. *albinervis* bezeichnet.

Oenothera drawertii RENNER ex ROSTAŃSKI: Bahnhof Plauen (5438/44; BF 2021; det. HAS), Krumme Straße Klingenthal (5640/22; BF 2021; det. HAS), Wernitzgrüner Straße Markneukir-



Juglans nigra verwildert sehr selten. In Giegegenrün war der Standort denkbar ungünstig für eine Ansalbung.

chen (5640/33; BF 2021; det. HAS). In Sachsen ist die ansonsten zerstreut vorkommende Art selten. Für das Vogtland sind es Erstnachweise.

Oenothera fallax RENNER: Reumtengrüner Straße Dorfstadt (5540/11; BF 2021), Morgenröthe (5541/31; BF 2021), Freiberg (5639/32; BF 2021), Bahnhof Schöneck (5640/11; BF 2021), Karlsbader Straße Johanngeorgenstadt (5543/32; BF 2021), Oberjügel (5543/34; BF 2021), Wohlbach (5639/24; BF 2021).

Oenothera flæmingina HUDZIOK: Markersbach (5443/31; BF 2021; det. HAS). Vor allem im mittleren und nördlichen Ost-Deutschland vorkommend. Nach Kenntnis der Autoren für das Erzgebirge der erste Nachweis.

Oenothera hoelscheri Renner & ROSTAŃSKI: Neue Welt Taltitz (5538/42; BF 2021; det. HAS).

Oenothera mediogermanica HEYDE nom. prov.: Ortseingang Adorf (5639/43; BF 2021; det. HEY). Vermutlich im südwestlichen Sachsen nicht selten.

Oenothera mediomarchica HUDZIOK: Unterwiesenthal (5543/42; BF 2021; det. HAS), Obermarxgrün (5539/13; BF 2021; det. HAS), Cranzahl-Süd (5443/44; BF 2021; det. HAS). Bisher aus Ost-Deutschland nur nördlich Mittel-Sachsens bekannt.

Oenothera oehlkersii A. KAPPUS: Bösenbrunn (5538/43; BF 2021; det. HAS). Die großblütige Art kommt zerstreut vor. Neu für das Vogtland.

Oenothera pyramidiflora HUDZIOK: Breitenbrunn (5542/23; BF 2021; det. HAS). Die Art ist selten. Für das Erzgebirge der erste Nachweis.

Oenothera palatina var. ***rhenana*** H. HASSLER & KIESEWETTER: Rodewisch (5440/32; BF 2021; confirm. HAS). Bislang nur aus der Rheinebene in drei Populationen bekannt. Am locus typicus in Jungenheim eine sich ausbreitende und sehr einheitliche Population.

Oenothera paradoxa HUDZIOK: Theuma (5539/14; BF 2021; confirm.: HAS).

Oenothera royfraseri R. R. GATES: Werdau (5240/32; BF 2021; det. HAS). Nordamerikanische Art, die sehr zerstreut vorkommt.

Oenothera rubricaulis var. ***germanica*** nom. prov.: Bahnhof Reichenbach (5339/42; BF 2021; det. HAS), Wilzschhaus (5541/11; BF 2021; confirm. HAS), Hummelberg Adorf (5639/41; BF 2021; confirm. HAS). Weit verbreitete Art.

Oenothera* × *hassica ROSTAŃSKI & SCHNEDLER nom. prov. (*Oe. fallax* × *pyncocarpa*): Adorf, Ortsausgang nach Arnsgrün (5639/34; BF 2021; confirm. HAS). Zwischen den Eltern zu erwarten. Für Sachsen vermutlich neu.



Der kleine Apfel von *Malus prunifolia* besitzt einen tubusartigen Kragen, auf welchem die Kelchblätter aufsitzen.



Die teilweise abstehenden, bis 1,7 mm langen Fuchstiele sprechen für *Myosotis ramosissima*, die untersten Blüten mit Tragblättern für *M. stricta*. Eine bislang wohl noch nicht beschriebene Hybride.

Origanum vulgare subsp. *megastachyum* (W. D. J. KOCH) CESADL: Waldparkplatz Mühlanger Breitenbrunn (5042/23; BF 2022), Geilsdorf (5538/31; HO 2023), Gürther Straße Raun (5739/23; BF 2023). Für das Erzgebirge der erste Nachweis. Die Kultursippe wird als Gartenauswurf ins Gelände gebracht.

Oxalis debilis KUNTH: Gelände der Grünen Liga Zwickau (5240/42; BA + BF 2022). Zweifund in Sachsen. Die Pflanzen wuchsen außerhalb des Gewächshauses sehr geschützt und werden bereits seit mehreren Jahren beobachtet. Zu der Art vergleiche auch BREITFELD (1994/95).

Phuopsis stylosa HOOK.: Nördlich Leubetha (5639/41; GE 2021), um Friedhof Bad Brambach (5739/44; BF 2022). Erste Nachweise für das Vogtland. In Sachsen nach OTTO et al. (2015) im Lausitzer Bergland bei Ebersbach (4953/34) und nach GUTTE (2006) in Leipzig-Reudnitz (4640/32; Kleinwietfeld 2002) nachgewiesen.

Phyla nodiflora (L.) GREENE: Kössem (4842/21; HO 2021; det. BF). Den Autoren sind keine weiteren Verwilderungen in Sachsen bekannt. In Deutschland nach BREITFELD et al. (2021) zwei Nachweise: Rüdersdorfer Kolonien in Brandenburg (3548/2; 1894; nach BEHRENDSEN 1896) und Hafen Mannheim (6516/2; 1895; nach HÖCK 1910).

Pilosella apetalia (NÄGELI & PETER) SOJÁK: Harzweg Sachsendgrund (5541/34; BF 2022; det. GOT). Die Art

steht zwischen *P. floribunda* und *officinarum* und wird als Spontanhybride betrachtet. Andererseits wird der Sippe auch Artstatus beigemessen. Gegenwärtig sind folgende Belege für das Vogtland abgesichert: Karl-Marx-Straße Tannenbergsthal (5540/41; 2018; det. GOT), Halteplatz Harzweg Sachsendgrund (5541/31; 2018; det. GOT), Gewerbegebiet Brunndöbra (5640/21; HEY 2019 in GOT et al. 2023), Skihang Steindöbra (5641/11; BRÄ 2005). Nach Bräutigam in GUTTE et al. (2013) ist sie aktuell im Erzgebirge zerstreut zu finden und im Zittauer Gebirge selten.

Pilosella caespitosa subsp. *dissoluta* (WILL.) SOJÁK: Am Friedhof Oelsnitz (5539/33; BF 2023; det. GOT). Eine wohl sehr seltene Unterart. Erstfund für das Vogtland.

Pilosella caespitosa subsp. *leptocaulon* N.P.: S 299 nordöstlich Treuen (5439/42; BF 2022; det. GOT), Rohrbacher Straße Rohrbach (5739/42; BF 2022; det. GOT).

Pilosella densiflorum (TAUSCH) SOJÁK: Altjocketa und Dobris Neudörfel (5439/13; 2022; det. GOT). Im Vogtland nun drei Nachweise. Bräutigam erwähnt in GUTTE et al. (2013) 2 aktuelle Nachweise für Sachsen: Borna bei Liebstadt (5149/12) und Schönheide (5441/34).

Pilosella erythrochrsta (NÄGELI & PETER) S.BRÄUT. & GREUTER: Nördlich Luftmühle Rödersdorf (5538/11; BF 2023; det. GOT). Die Art steht zwischen *P. caespitosa* und *piloselloides*. Für das Vogtland der 3. Nachweis. Am Naturstandort stark im Rückgang, adventiv an Sekundärhabitaten lokal in Ausbreitung.

Pilosella glomerata (FROEL.) FR.: Alberoda (5342/33; BF 2022; det. GOT). In Südwestsachsen sehr selten.

Pilosella iserana R.UECHTR.: Waldschenke Eibenstock (5541/21; BF 2022; det. GOT), Sosa (5541/22; BF 2022; det. GOT). Die Art steht zwischen *P. floribunda* und *officinatum*. Nach Bräutigam in GUTTE et al. (2013) im Ost-Erzgebirge und Oberlausitzer Bergland zerstreut, selten im Elbhügelland, Erzgebirgischen Becken und Mittleren Erzgebirge.

Pilosella piloselloides subsp. *aquilonaris* (WILL.) SOJÁK: Lehmgrube Reimersgrün (5439/12; BF 2022; det. GOT), nordöstlich Hundsgrün (5639/14; BF 2021; det. GOT), südlich Grüner Weg Gunzen (5640/13; BF 2022; det. GOT).

Pilosella piloselloides subsp. *obscura* (RCHB.) GOTTSCHL. & SCHUHW.: Umgehungsstraße Bergen (5638/32; BF 2023; det. GOT), Grenze Schönberg (5839/22; BF 2023; det. GOT). Die Unterart besiedelt die kühleren Gebiete bis in den Alpenraum.

Pilosella polymastix (PETER) HOLUB: Grenze Schönberg (5839/22; BF 2023; det. GOT). Die Art vermittelt zwischen *P. bauhini* und *caespitosa* und wurde sehr selten in mehreren Bundesländern nachgewiesen. In Sachsen gibt es nach Bräutigam in GUTTE et al. (2013) nur einen historischen Fund bei Görlitz. Dieser wird in OTTO (2012) präzisiert: Rauschwalde (4855/41; Glotz 1938).

Pilosella stoloniflora (WALDST. & KIT.) F. W. SCHULTZ & SCH. BIP.: Wiesenweg Remtengrün



Die Gattung *Oenothera* ist problematisch. An *Oe. paradoxa* fallen die roten Flecken unter den Kelchzipfeln auf.



Phuopsis stylosa ist ein Rötengewächs mit 5 Blütenblatt-Zipfeln und einer deutlich längeren Kronenröhre. Der Griffel überragt die Blüten deutlich.

(5639/43; BF 2022; confirm. GOT). Die Art steht zwischen *P. aurantiaca* und *officinarum*. Außerhalb der Alpen, wo die Hybride verbreitet ist, nur selten. Für das Vogtland der zweite Nachweis, neben einem Fund in Brunndöbra (5640/21; leg. + det. BRÄ 2019).

Pimpinella × *intermedia* FIGERT (*P. major* × *saxifraga*): Westlich Otterhaus Bösenbrunn (5538/43; BF 2021). Die Hybride erinnert an *P. saxifraga*, besitzt aber immer mehrere voll entwickelte Stängelblätter.

Primula denticulata SM.: Winselburg (5540/44 BF 2022), Raun (5739/24; BF). Ein gern kultiviertes Primel, deren Verbreitungsgebiet sich als breiter Gürtel um Indien legt. Verwilderungen sind selten und beschränken sich zumeist auf wenige Exemplare.

gen sind selten und beschränken sich zumeist auf wenige Exemplare.

Ranunculus × *intercedens* DOMIN (*R. acris* × *friesianus*): Bahngelände Gutenfürst (5337/44; HO 2023). Der vierte Nachweis für das Vogtland. Dabei wird *R. friesianus* JORD. als eigenständige Art betrachtet. Zumeist misst man der Sippe Unterartstatus von *R. acris* zu. Die Erfahrungen der Autoren lassen für sie keinen Zweifel am Artstatus (s. BREITFELD & HORBACH 2015).

Ranunculus penicillatus (DUMORT.) BAB.: Weiße Elster Rentzschmühle (5438/22; 2023), Weiße Elster Rentzschmühle (5438/24; BF 2023), Weiße Elster am Rödel Elsterberg (5539/33; 2023). Das einzige Vorkommensgebiet im Vogtland galt jahrelang als verschollen (Autorenkollektiv 2009). Gegenwärtig handelt es sich um einen nahezu geschlossenen Bestand nördlich der Friesenbrücke Plauen.

Rosa sherardii DAVIES: Schutzberg-Schwand-Ost (5538/31; BF 2023), Bösenbrunn (5638/13; HO 2023), am Kaffehaus Adorf (5639/43; BF 2022). In Südwest-Sachsen sehr selten.

Rubus amphimalacus H. E. WEBER: Weg zum Vorbecken Troschenreuth (5638/13; BF 2021; det. JAN). Im westlichen Mitteldeutschland nicht selten, erreicht die Art hier ihre Ostgrenze.

Rubus exarmatus H. WEBER & W. JANSEN: Deichselhäuser Weischlitz (5538/13; BF 2021; det. JAN). Nach Sander (Ebersbach) der dritte sächsische Nachweis. Für das Vogtland neu.

Rubus jansenii H. E. WEBER: Halbe Strecke im NSG „Bockautal“ Wildenthal (5541/22; BF 2022; confirm.: JAN). Hauptverbreitung ist Thüringen. In Sachsen sehr selten. Der Nachweis stellt den bislang östlichsten Fundpunkt der Art dar.

Rubus perlongus H. E. WEBER & W. JANSEN: Waldweg nordwestlich Poppengrün in Neustadt (5539/24; BF 2022; confirm. JAN). Hauptverbreitung in Thüringen. In Sachsen sehr selten, fürs Vogtland neu.

Rubus perperus H. E. Weber: Vorsperre der Talsperre Dröda in Bobenneukirchen (5638/12; HO 2023). Eine westliche Art. Im Vogtland sehr selten.

Rubus radula WEIHE: Mühlgraben Bleichestraße Plauen (5638/22; BF 2022; confirm. HO), Wüstung Ramoldsreuth (5638/11; HO 2023). Weit verbreitet, aber in Südwest-Sachsen selten. Im Vogtland 3 Nachweise.

Rubus rhombicus H. E. WEBER: Birkenallee Syrau (5438/23; BF 2022; det. HO). Eine Art des westlichen Mittel-Deutschland. Nach Kenntnis der Autoren in Sachsen sonst nur am Waldbad Elsterberg (5438/22; Jansen & Ranft 2003).

Rubus schorleri METSCH: Lerchenberg Syrau (5438/14; BF 2022; det. SAN). Lokalsippe der thüringisch-sächsischen Grenzregion.

Rubus scabrosus P. J. MÜLL.: Zobes-Ost (5439/43; det. JAN). Es handelt sich wohl um den ersten sächsischen Nachweis.

Rubus thuringensis METSCH: Grenzweg am Lerchenberg Syrau (5438/14; BF 2022; det. JAN). Eine südthüringische Regionalart, welche sehr wenige Funde im nördlichsten Unterfranken und westlichen Vogtland aufweist. Nach einem Fund zwischen Mißlareuth und Grobau (5537/41; Jansen + Ranft 2003) zweiter sächsischer Nachweis.

Rubus × pseudidaeus (WEIHE) LEJ.: (*R. Corylifolii* × *idaeus*). Wüstung Ramoldsreuth (5638/11; HO 2021), Mersteteich Wildenau (5440/41; BF 2021).

Rumex pyrenaicus POURR. ex LAPEYR.: Bösenbrunn (5638/21; HO 2023; det. BF). Die Art fällt besonders zur Fruchtreife auf, da an der Pflanze die Mehrzahl der Früchte nicht abgefallen sind. Die Früchte sind mit den Valven fest verwachsen und besitzen eine ankerförmige, erhabene Nervatur. Für das Vogtland der vierte Nachweis.

Rumex × heterophyllus SCHULTZ (*R. aquaticus* × *hydro-lapathum*): Am Herrenpark Tobertitz (5537/22; BF 2023), Elsteraue Kürbitz (5538/14; HO + BF 2023), Dorfweiher Theuma (5539/14; BF 2023). In ganz West-Sachsen sind nur noch die bei FINDEIS et al. (2020) erwähnten Funde bekannt.

Salix repens L.: Röthenbachtal Bad Brambach (5739/44; BF 2023). Eine bemerkenswert große und erwähnenswerte Pflanze.

Salix × capreola JOS. KERN (*S. aurita* × *caprea*): Waldwegeinfahrt nördlich vom Adler Antonsthal (5442/34; BF



Die Unterart *leptocaulon* von *Pilosella caespitosa* wird auch von manchen Taxonomen in die Nominatform eingegliedert.

2022). Eine selten nachgewiesene Hybride.

Sedum forsterianum SM.: Friedhof Grimma (4742/32; H0 2021), Arboretum Plauen (5438/44; BF 2022), Friedhof Unterwürschnitz (5639/12; BF 2021), Pfaffengrün (5439/23; BF 2023), Bahngelände Gutenfürst (5337/34; HO 2023). Auf die nicht selten in Gärten kultivierte und auch verwildernde Art wurde erst in den letzten Jahre geachtet. Erstnachweise für ganz Südwest-Sachsen.

Setaria verticilliformis (L.) L.: An der Annoncenuhr Werdau (5240/32; leg. + det. MEE 2023). Erstnachweis für ganz Südwest-Sachsen.

Solanum nitidibaccatum RUSBY: Neumarker Straße Schönfels (5340/14; BF 2023). Erstnachweis für ganz Südwest-Sachsen.

Sorghum bicolor (L.) MOENCH: Jägersgrün (5540/31; BF 2023). Bislang im Vogtland nur in Georgengrün (5540/21; 2018), Treuen (5439/42; 1995) und Rodewisch (5440/32; 1995) nachgewiesen.

Spiraea trilobata L.: Am Wasserhaus Jahnsgrün (5539/21; BF 2022). Früher offensichtlich nicht ganz selten verwildert, sind den Autoren nach 2000 nur 3 Nachweise bekannt (BREITFELD, HERTEL & BAUMANN 2021). Für Sachsen wird die Art sonst nur vom Neißeufer an der Tischbrücke Görlitz (4856/13) von NAUMANN (1892) angegeben. Hier ist allerdings nicht geklärt, ob der Fund auf heutigen deutschen oder polnischen Gebiet lag. Das damalige Vorwerk Tischbrücke liegt heute in Polen direkt im Grenzbereich. In OTTO (2012) nicht erwähnt.

Syringa × *hyacinthiflora* (LEMOINE) REHDER (*S. oblata* × *vulgaris*): Lohberg Grünbach (5540/13; BF 2022). Den Autoren sind keine weiteren Verwilderungen bekannt. Der besonders in der Züchtung „*Praecox Hybride*“ häufig kultivierte Flieder besitzt sowohl rundlich-eiförmige und abrupt



Rubus scholeri blüht rosa, besitzt 3-zählige Blätter und filzig behaarte Blütenstiele.



Die Nüsse von *Rumex pyrenaicus* sind mit den Valven verwachsen und fallen nicht aus.

Fruchtstand von *Rumex pyrenaicus*.

zugespitzte, als auch eiförmige und allmählich zugespitzte Blätter. Entscheidend ist jedoch die Ansatzstelle der Staubbeutel, welche bei der Hybride an einem Blütenstand und sogar an einer Blüte sich sowohl am obersten Ende der Blütenröhre (Merkmal *S. vulgaris*), als auch in der Mitte dieser (Merkmal *S. obovata*) befindet (s. auch SCHMIDT & SCHULZ 2017).

Taraxacum aberrans HAGEND., SOEST & ZEVENB.: Großparkplatz Oelsnitz (5539/33; TRÁ & VE 2022). Neufund Vogtland. Eine seltene Art mit Nachweisen aus Ost-Sachsen und Unter-Franken.

Taraxacum acervatum RAIL.: Großparkplatz Oelsnitz (5539/33; TRÁ & VE 2022), Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022), Heißenstein Bad Elster (5739/14; TRÁ & VE 2022). Eine verbreitete und lokal häufige Art. Für das Vogtland der 8. Nachweis.

Taraxacum acroglossum DAHLST.: Eisenstraße Marienberg (5344/44; TRÁ & VE 2022), Gräben zwischen Reitzenhain und Kühnhaide (5445/14; TRÁ & VE 2022), Satzung (5445/31; TRÁ & VE 2022), Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022), Heißenstein Bad Elster (5739/14; TRÁ & VE 2022). Nach UHLEMANN (2003) wiederholt in der Oberlausitz und selten im Mittleren Erzgebirge nachgewiesen, wurde die Art 6-mal im Vogtland gefunden. Sonst noch eine Häufung in Nordrhein-Westfalen. Andernorts noch nicht nachgewiesen.



Setaria verticilliformis hat zur Spitze gerichtete Zähnen der Borsten und eine am Grund unterbrochen Ährenrispe.

Taraxacum adamii CLAIRE: Satzung (5445/31; TRÁ & VE 2022). In Sachsen eine sehr seltene Art der oberen Lagen des Erzgebirges mit noch sehr wenigen Nachweisen in Thüringen und gehäufteren Vorkommen in Unter-Franken und Rheinland-Pfalz.

Taraxacum aggerum nom. prov.: Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022), Heißenstein Bad Elster (5739/14; TRÁ & VE 2022). Neu für das Vogtland.

Taraxacum alatum H. LINDB.: Satzung (5445/31; TRÁ & VE 2022), Schloßpark Leubnitz (5438/33; TRÁ & VE 2022), Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022). Im Vogtland der 7. Nachweis der weit verbreiteten und lokal häufigen Art.

Taraxacum amplum MARKL.: Großparkplatz Oelsnitz (5539/33; BF 2022; TRÁ & VE 2022), Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022). Erstnachweise für das Vogtland der weit verbreiteten und häufigen Art.

Taraxacum ancistrolobum DAHLST.: Eisenstraße Marienberg (5344/44; TRÁ & VE 2022), Satzung (5445/31; TRÁ & VE 2022), Schloßpark Leubnitz (5438/33; TRÁ & VE 2022), Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022). Erstfunde der nicht seltenen und besonders in Nordwest-Deutschland weit verbreiteten Art.

Taraxacum atactum SAHLIN & SOEST: Walther-Rathenau-Straße Bad Elster (5739/12; BF 2022; det. UHL). Erstfund für das Vogtland der in Nordwest-Deutschland verbreiteten Sippe aus der Sektion *Hamata*.

Taraxacum atrox KIRSCHNER & ŠTĚPÁNEK: Am Heroldsbach südöstlich Trieb (5539/22; BF 2022; det. UHL), Großparkplatz Oelsnitz (5539/33; 2022; TRÁ & VE 2022), Heißenstein Bad Elster (5739/14; TRÁ & VE 2022). In Ost-Sachsen und Berlin nicht selten nachgewiesen, scheint es sich um eine weit verbreitete Art zu handeln. Für das Vogtland gibt es nun 5 Nachweise.

Taraxacum atricapillus SONCK: nördlich Wüstung Markusgrün (5537/44; HO 2023; det. UHL). Als cf. Eine offensichtlich sehr selten nachgewiesene Art. Erstfund für das Vogtland.

Taraxacum baekiiforme SAHLIN: Eisenstraße Marienberg (5344/44; TRÁ & VE 2022), Schloßpark Leubnitz (5438/33; TRÁ & VE 2022), Satzung (5445/31; TRÁ & VE 2022), Großparkplatz

Oelsnitz (5539/33; TRÁ & VE 2022), Gräben nördlich Wiedersberg (5637/24; TRÁ & VE 2022), Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022), Heißenstein Bad Elster (5739/14; TRÁ & VE 2022). Eine unserer häufigsten Löwenzahn-Arten mit 9 Nachweisen im Vogtland.

Taraxacum boekmanii BORGV.: Gräben zwischen Reitzenhain und Kühnhaide (5445/14; TRÁ & VE 2022). Eine sehr seltene Art der Sektion *Hamata*, welche von UHLEMANN (2003) als für Sachsen vermutlich nur eingeschleppt angegeben wird.

Taraxacum breitfeldii UHLEMANN: Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022). Für das Vogtland der 2. Nachweis der weit verbreiteten und nicht seltenen Art.

Taraxacum clarum KIRSCHNER, ŠTĚPÁNEK & TRÁVNÍČEK: Satzung (5445/31; TRÁ & VE 2022), Großparkplatz Oelsnitz (5539/33; TRÁ & VE 2022), Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022), Heißenstein Bad Elster (5739/14; TRÁ & VE 2022). Erstfunde für das Vogtland. Den Autoren liegen für das Mittlere Erzgebirge keine Angaben vor.

Taraxacum clavatilobum UHLEMANN: Schloßpark Leubnitz (5438/33; TRÁ & VE 2022). Erstfund Vogtland. In UHLEMANN (2003) nur für das Osterzgebirge angegeben.

Taraxacum contractum MARKL.: am Pöhlbach Spitzmühle Arnoldsgrün (5539/43; BF 2023; det. UHL), Heißenstein Bad Elster (5739/14; TRÁ & VE 2022). Bisher 1 Fund im Vogtland für die offensichtlich weit verbreitete und lokal nicht seltene Art.

Taraxacum copidophyllum DAHLST.: Feuchtwiese nördlich Wüstung Markusgrün (5537/44; HO 2023; det.: UHL). Erstfund der nach FloraWeb in Sachsen nur in der Lausitz gefundenen Art.

Taraxacum cyanolepis DAHLST.: Arboretum Plauen (5438/44; BF 2020; confirm.: UHL). Erstfund für das Vogtland. Sonst offensichtlich weit verbreitet, aber selten. In Nordrhein-Westfalen und der Lüneburger Heide eine Verdichtung der Vorkommen.

Taraxacum crassum H. ØLLG. & TRÁVN.: Eisenstraße Marienberg (5344/44; TRÁ & VE 2022), Schloßpark Leubnitz (5438/33; TRÁ & VE 2022), Satzung (5445/31; TRÁ & VE 2022), Großpark-



Sorghum bicolor besitzt am Ende des Rispenzweiges 2 Ährchen, wovon eines auffällig gebogen begrannt ist. Der Rispenstand ist in der Regel dicht und groß.

platz Oelsnitz (5539/33; TRÁ & VE 2022), Gräben nördlich Wiedersberg (5637/24; TRÁ & VE 2022), Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022), Heißenstein Bad Elster (5739/14; TRÁ & VE 2022). Im Vogtland mit 10 Nachweisen nicht selten. Eine weit verbreitete und häufige Art.

Taraxacum debrayi HAGEND., SOEST & ZEVENB.: Altjocketa (5439/13; BF 2020; det. UHL), Seifenbach nahe Tanzermühle, am Abzweig nach Raasdorf (5539/33; BF 2022; det. UHL), Wiese am Pfaffenbach unterhalb Dorfweiher Arngrün (5639/34; BF 2022; det. UHL), Gartenstraße an der Huth Klingenthal (5640/24; BF 2022; det. UHL), Parkplatz am Rauner Hammer (5739/24; BF 2022; det. UHL). Im Vogtland 9 Nachweise. Eine weit verbreitete und häufige Art.

Taraxacum deltoidifrons H. ØLLGARD: Eisenstraße Marienberg (5344/44; TRÁ & VE 2022), Gräben zwischen Reitzenhain und Kühnhaide (5445/14; TRÁ & VE 2022), Satzung (5445/31; TRÁ & VE 2022), Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022), Heißenstein Bad Elster (5739/14; TRÁ & VE 2022). Ersnachweise für das Vogtland. Den Autoren liegen für das Mittlere Erzgebirge keine Angaben vor.

Taraxacum ekmanii DAHLST.: Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022). Im Vogtland erst der 3. Nachweis der sonst häufigen Art.

Taraxacum elegantius KIRSCHNER, H. ØLLG. & ŠTĚPÁNEK: Eisenstraße Marienberg (5344/44; TRÁ & VE 2022), Großparkplatz Oelsnitz (5539/33; TRÁ & VE 2022), Gräben nördlich Wiedersberg (5637/24; TRÁ & VE 2022), Bäreneteich Schönberg (5839/22; BF 2022; det. UHL). Im Vogtland damit 5 Nachweise der verbreiteten und nicht seltenen Art. Den Autoren liegen für das Mittlere Erzgebirge keine Angaben vor.

Taraxacum excellens DAHLST.: Eisenstraße Marienberg (5344/44; TRÁ & VE 2022), Satzung (5445/31; TRÁ & VE 2022). Eine auch von UHLEMANN (2003) für beide Fundorte angegebene Art der *Adami*-Gruppe, welche er sonst nur noch mit wenigen Nachweisen für das Osterzgebirge und die Oberlausitz erwähnt.

Taraxacum exsertiforme HAGEND., SOEST et ZEVENB.: Eine häufige Art. Eisenstraße Marienberg (5344/44; TRÁ & VE 2022), Wiltzschmühle Schönheide (5441/11; BF 2022; det. UHL), S 222 nahe Hermannsdorfer Wiesen Elterlein (5443/12; BF 2022; det. UHL), Gräben zwischen Reitzenhain und Kühnhaide (5445/14; TRÁ & VE 2022), Satzung (5445/31; TRÁ & VE 2022), Großparkplatz Oelsnitz (5539/33; TRÁ & VE 2022), Falkensteiner Straße südlich Breitenstein (5540/31; BF 2023; det. UHL), nahe Freibad Markneukirchen (5640/33; BF 2023; confirm. UHL), Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022), Heißenstein Bad Elster (5739/14; TRÁ & VE 2022). Einer unserer häufigsten Löwenzahn-Arten mit 11 Nachweisen für das Vogtland.

Taraxacum fasciatum DAHLST.: Eisenstraße Marienberg (5344/44; TRÁ & VE 2022), Gräben zwischen Reitzenhain und Kühnhaide (5445/14; TRÁ & VE 2022), Satzung (5445/31; TRÁ & VE 2022), Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022). Weit verbreitet und im Erzgebirge in den höheren Berglagen nicht selten, im Vogtland 3 Nachweise.

Taraxacum floccosum RAIL.: Eisenstraße Marienberg (5344/44; TRÁ & VE 2022), Gräben zwischen Reitzenhain und Kühnhaide (5445/14; TRÁ & VE 2022), Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022), Heißenstein Bad Elster (5739/14; TRÁ & VE 2022). Im Mittleren Erzgebirge noch wenige Nachweise, für das Vogtland Erstfund. Ansonsten eine weit verbreitete und häufige Art.

Taraxacum freticola H. ØLLG.: Eisenstraße Marienberg (5344/44; TRÁ & VE 2022), Großparkplatz Oelsnitz (5539/33; TRÁ & VE 2022), Gräben nördlich Wiedersberg (5637/24; TRÁ & VE 2022), Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022), Heißenstein Bad Elster (5739/14; TRÁ & VE 2022). In Deutschland wiederholt in der Oberpfalz, dem Bayerischen Wald, Ost-Sachsen und dem Mittleren Erzgebirge nachgewiesen (UHLEMANN et al. 2015).

Taraxacum fusciflorum H. ØLLG.: Heinersgrün (5637/22; HO 2022; det. UHL). Zumindest „cf.“. Erstnachweis Vogtland. Eine Art aus der Sektion *Hamata* mit mehreren Angaben aus Ost-Sachsen und einer Häufung in Rheinland-Pfalz.

Taraxacum gelertii RAUNK.: Friedhof Dröda (5538/34; HO 2023; det. UHL), Grenzstreifen nordwestlich Heinersgrün (5637/22; HO 2022; det. UHL). Eine weit verbreitete, dennoch seltene Art aus der Sektion *Adamii* mit einem Verbreitungszentrum im Vogtland mit 6 Nachweisen.

Taraxacum gustavianum SONCK.: Gräben zwischen Reitzenhain und Kühnhaide (5445/14; TRÁ & VE 2022), Satzung (5445/31; TRÁ & VE 2022), Großparkplatz Oelsnitz (5539/33; TRÁ & VE 2022), Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022). Für das Vogtland Erstfund. Von der in Sachsen sonst sehr selten nachgewiesenen Art sind aus dem Mittleren Erzgebirge den Autoren keine Funde bekannt.

Taraxacum hahnii UHLEMANN: Eisenstraße Marienberg (5344/44; TRÁ & VE 2022). Über die Verbreitung der Art ist den Autoren nichts bekannt.

Taraxacum hamatiforme DAHLST.: Friedhof und östlich Dröda (5538/34; HO 2023; det. UHL), Korna (5539/24; BF 2023; det. UHL), Heißenstein Bad Elster (5739/14; TRÁ & VE 2022). Im



Taraxacum cyanolepis fällt durch blauviolett gefärbte äußere Involucralblätter und konvexer Ober- und Unterkante der Blattseitenlappen auf.

Vogtland der 6. Nachweis der Art aus der Sektion *Hamata* mit weiter Verbreitung.

Taraxacum hamatum RAUNK.: Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022). Im Vogtland der 6. Nachweis. Art der Sektion *Hamata*. Nicht häufig, aber mit weiter Verbreitung.

Taraxacum hemicyclum G. E. HAGL.: Gräben zwischen Reitzenhain und Kühnhaide (5445/14; TRÁ & VE 2022), Satzung (5445/31; TRÁ & VE 2022). In der Lausitz nicht selten, gibt es für das Erzgebirge nur sehr wenige Nachweise.

Taraxacum hempelianum UHLEMANN: Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022). Im Vogtland der 3. Nachweis der weit verbreiteten Art.

Taraxacum hepaticum RAIL.: Gräben zwischen Reitzenhain und Kühnhaide (5445/14; TRÁ & VE 2022), Großparkplatz Oelsnitz (5539/33; TRÁ & VE 2022), Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022). In der Lausitz verbreitet, fehlten bislang Nachweise westlich der Elbe, die sicherlich auf Beobachtungslücken der dann in Unterfranken wieder häufigen Art zurückzuführen sind.

Taraxacum horridifrons RAIL.: Eisenstraße Marienberg (5344/44; TRÁ & VE 2022), Satzung (5445/31; TRÁ & VE 2022), Gräben nördlich Wiedersberg (5637/24; TRÁ & VE 2022). Der 4. Nachweis für das Vogtland der zerstreut vorkommenden Art. Aus dem Mittleren Erzgebirge sind den Autoren keine Funde bekannt.

Taraxacum ingens PALMGR.: Satzung (5445/31; TRÁ & VE 2022), Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022). In Sachsen eine seltene Art, handelt es sich für das Vogtland um den 5. Fund. Im Mittleren Erzgebirge gibt es nach UHLEMANN (2003) bereits einen Nachweis von der Talstation des Kleinen Fichtelberges in Oberwiesenthal (5543/44).

Taraxacum interveniens G. E. HAGL.: Großparkplatz Oelsnitz (5539/33; TRÁ & VE 2022). Westlich der Elbe wurde die sonst nicht seltene Art vereinzelt nachgewiesen. Im Vogtland der 2. Nachweis.

Taraxacum jugiferum (DAHLST.) RAUNK.: Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022), Heißenstein Bad Elster (5739/14; TRÁ & VE 2022). Den Autoren ist sonst keine Fund aus Sachsen bekannt.

Taraxacum lacinulatum H. ØLLGARD.: Gräben zwischen Reitzenhain und Kühnhaide (5445/14; TRÁ & VE 2022). In der Lausitz nicht selten, waren den Autoren bisher Funde der Art aus dem Mittleren Erzgebirge nicht bekannt.

Taraxacum lacistophyllum H. ØLLGARD.: Schloßpark Trebsen (4742/21; HO 2022; det. UHL), Friedhof Grimma (4742/32; HO 2021; det. UHL), Friedhof Kössern (4842/21; HO 2022; det. UHL), Burgruine Wiedersberg (5637/22; HO 2022; det. UHL), Wiedersberg (5638/13; HO 2022; det. UHL). Eine häufige Art der Sektion *Erythrosperma* mit 4 Nachweisen im Vogtland. Aus der westelbischen Region Nord-Sachsens sind den Autoren keine weiteren Nachweise bekannt.

Taraxacum lamprophyllum M. CHRIST.: Eisenstraße Marienberg (5344/44; TRÁ & VE 2022),

Waldsiedlung Irfersgrün (5340/34; BF 2023; det. UHL), Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022), Heißenstein Bad Elster (5739/14; TRÁ & VE 2022), Schloßpark Leubnitz (5438/33; TRÁ & VE 2022), Gräben zwischen Reitzenhain und Kühnhaide (5445/14; TRÁ & VE 2022), Satzung (5445/31; TRÁ & VE 2022), Wiese am Oberen Mühlteich Unterlosa (5538/42; HO 2023; det. UHL), am Heroldsbächle südöstlich Trieb (5539/22; BF 2023; det. UHL), Großparkplatz Oelsnitz (5539/33; TRÁ & VE 2022), Falkensteiner Straße Breitenstein (5540/31; BF 2023; det. UHL), Saaligbach-Quellwiese Zulehn (5639/24; BF 2023; det. UHL), Würschnitzbachau nördlich Eschenbach (5639/32; BF 2021; det. UHL), Waldfrieden Gettengrün (5639/33; BF 2021; det. UHL), Arnsgrüner Zollhäuser, Pfaffenbachwiese unterm Dorfweiher Arnsgrün (5639/34; BF 2021; det. UHL). Eine weit verbreitete Art der Sektion *Hamata*, mit 17 Nachweisen im Vogtland. ***Taraxacum laticordatum*** MARKL.: Eisenstraße Marienberg (5344/44; TRÁ & VE 2022), Schloßpark Leubnitz (5438/33; TRÁ & VE 2022), Feilebachtal an Talsperre Pirk (5538/34; BF 2021; det. UHL), Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022), Heißenstein Bad Elster (5739/14; TRÁ & VE 2022), Großparkplatz Oelsnitz (5539/33; TRÁ & VE 2022). Eine weit verbreitete und lokal häufige Art. Im Vogtland 8 Nachweise. Den Autoren ist sonst kein Fund aus dem Mittleren Erzgebirge bekannt.

Taraxacum leptoscelum H. ØLLG.: Staffelweg Klingenthal (5640/22; BF 2022; det. UHL). Im Vogtland zweiter Nachweis, der nach Kenntnis der Autoren sonst noch in Ost-Sachsen, dem Mittleren Erzgebirge, Leipzig, in Hessen, Sachsen-Anhalt, der Oberpfalz und Nord-Bayern nachgewiesenen Art.

Taraxacum lingulatum MARKL.: Eisenstraße Marienberg (5344/44; TRÁ & VE 2022), Heißenstein Bad Elster (5739/14; TRÁ & VE 2022). Eine nach FloraWeb und *Uhlemann* (2003) bislang in Sachsen nicht nachgewiesene Art.

Taraxacum lucidum DAHLST.: Schneckensteiner Straße Tannenbergesthal (5540/42; BF 2022; det. UHL). Erstfund Vogtland. Sonst in Sachsen sehr selten, westlich, besonders nordwestlich davon aber deutlich häufiger.

Taraxacum macranthoides G. E. HAGL.: Eisenstraße Marienberg (5344/44; TRÁ & VE 2022), Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022), Walter-Rathenau-Straße Bad Elster (5739/13; BF 2022; det. UHL), Schloßpark Leubnitz (5438/33; TRÁ & VE 2022), Großparkplatz Oelsnitz (5539/33; TRÁ & VE 2022). Erstfunde Vogtland und wohl auch Mittleres Erzgebirge. Eine weit verbreitete und lokal häufige Art

Taraxacum melanostigma H. LINDB.: Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022), Großparkplatz Oelsnitz (5539/33; TRÁ & VE 2022). Erstfund für das Vogtland der weit verbreiteten, aber nicht häufigen Art.

Taraxacum moravanense nom. prov.: Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022). Erstfund für das Vogtland.

Taraxacum oblongatum DAHLST.: Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022), Großparkplatz Oelsnitz (5539/33; TRÁ & VE 2022). Erstfund für das Vogtland. Weit verbreitet und lokal nicht selten.

Taraxacum obtusifrons MARKL.: Schloßpark Leubnitz (5438/33; TRÁ & VE 2022), Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022), Großparkplatz Oelsnitz (5539/33; TRÁ & VE 2022), Bismarckstraße Markneukirchen (5640/33; BF 2022; det. UHL). Für das Vogtland neu. Die Art ist häufig.

Taraxacum ochrochlorum G. E. HAGL.: Schloßpark Leubnitz (5438/33; TRÁ & VE 2022). Erstfunde für das Vogtland. Eine sonst seltene Art.

Taraxacum ohlsenii G. E. HAGL.: Herrenpark Tobertitz (5537/22; BF 2023; det. UHL), Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022), Heißenstein Bad Elster (5739/14; TRÁ & VE 2022), Großparkplatz Oelsnitz (5539/33; TRÁ & VE 2022). Im Vogtland 7 Nachweise der weit verbreiteten Art.

Taraxacum oxyrhinum SAHLIN: Waldsiedlung Irfersgrün (5340/34; BF 2023; det. UHL), Gräben zwischen Reitzenhain und Kühnhaide (5445/14; TRÁ & VE 2022), Großparkplatz Oelsnitz (5539/33; TRÁ & VE 2022), Wernitzgrüner Straße Markneukirchen (5640/33; BF 2022; det. UHL), Heißenstein Bad Elster (5739/14; TRÁ & VE 2022). Im Vogtland 8 Nachweise der weit verbreiteten Art.

Taraxacum paraaurolosum nom. prov.: Eisenstraße Marienberg (5344/44; TRÁ & VE 2022), Heißenstein Bad Elster (5739/14; TRÁ & VE 2022). Neufund für das Vogtland.

Taraxacum parnassicum DAHLST.: Raschauer Grund Oelsnitz (5538/42; BF 2021; det. UHL), Wiedersberg (5638/13; HO 2023; det. UHL). Auf Diabas im Vogtland wiederholt nachgewiesene Art der Sektion *Erythrosperma*, die auf basischen Sanden, Magerrasen und Felsen nicht selten ist.

Taraxacum periviaticum nom. prov.: Eisenstraße Marienberg (5344/44; TRÁ & VE 2022), Gräben zwischen Reitzenhain und Kühnhaide (5445/14; TRÁ & VE 2022), Satzung (5445/31; TRÁ & VE 2022), Gräben nördlich Wiedersberg (5637/24; TRÁ & VE 2022), Heißenstein Bad Elster (5739/14; TRÁ & VE 2022). Neufunde Vogtland und Mittleres Erzgebirge.

Taraxacum piceatum DAHLST.: Eisenstraße Marienberg (5344/44; TRÁ & VE 2022), Schloßpark Leubnitz (5438/33; TRÁ & VE 2022), Großparkplatz Oelsnitz (5539/33; TRÁ & VE 2022), Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022), Heißenstein Bad Elster (5739/14; TRÁ & VE 2022). Im Vogtland 6 Nachweise der weit verbreiteten und häufigen Art.

Taraxacum pittochromatum SAHLIN: Gräben zwischen Reitzenhain und Kühnhaide (5445/14; TRÁ & VE 2022), Schloßpark Leubnitz (5438/33; TRÁ & VE 2022), Großparkplatz Oelsnitz (5539/33; TRÁ & VE 2022), Gräben nördlich Wiedersberg (5637/24; TRÁ & VE 2022), Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022). Im Vogtland 6 Nachweise der weit verbreiteten, aber keineswegs häufigen Art.

Taraxacum praestabile RAIL.: Eisenstraße Marienberg (5344/44; TRÁ & VE 2022), Satzung (5445/31; TRÁ & VE 2022), Großparkplatz Oelsnitz (5539/33; TRÁ & VE 2022), Gräben nördlich Wiedersberg (5637/24; TRÁ & VE 2022), Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022), Heißenstein Bad Elster (5739/14; TRÁ & VE 2022). Für das Vogtland der sechste Nachweis.

Taraxacum pseudoingens nom. prov.: Satzung (5445/31; TRÁ & VE 2022), Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022), Heißenstein Bad Elster (5739/14; TRÁ & VE 2022). Für das Vogtland neu.

Taraxacum pseudoretroflexum M. P. CHRIST.: Großparkplatz Oelsnitz (5539/33; TRÁ & VE 2022). Neufund für das Vogtland. Die sehr seltene Art wurde in Sachsen nach UHLEMANN (2003) von ihm selbst nur in Liebenau im Ostergebirge (5249/11; 1999) nachgewiesen.

Taraxacum pulchrifolium MARKL.: Schloßpark Leubnitz (5438/33; TRÁ & VE 2022), Großparkplatz Oelsnitz (5539/33; TRÁ & VE 2022), Gräben nördlich Wiedersberg (5637/24; TRÁ & VE 2022), Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022). Eine weit verbreitete und häufige Art. Im Vogtland 9 Funde.

Taraxacum quadrangulum RAIL.: Briccius Geyersdorf (5444/12; BF 2023; det. UHL). Eine zumindest lokal häufige Art. Aus dem Mittleren Erzgebirge sind uns keine weiteren Funde bekannt.

Taraxacum roseoquadrangulum nom. prov.: Großparkplatz Oelsnitz (5539/33; TRÁ & VE 2022), Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022). Neufund für das Vogtland.

Taraxacum saxonicum UHLEMANN: Großparkplatz Oelsnitz (5539/33; TRÁ & VE 2022), Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022). Neufund Vogtland der weit verbreiteten und lokal häufigen Art.

Taraxacum sellandii DAHLST.: Eisenstraße Marienberg (5344/44; TRÁ & VE 2022), Schloßpark Leubnitz (5438/33; TRÁ & VE 2022), Satzung (5445/31; TRÁ & VE 2022), Großparkplatz Oelsnitz (5539/33; TRÁ & VE 2022), Arbeitsagentur Auerbach (5540/34; BF 2021; det. UHL), Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022). Eine weit verbreitete und nicht seltene Art mit Neufund im Vogtland.

Taraxacum sertatum KIRSCHNER, H. ØLLG. & ŠTĚPÁNEK: Waldsiedlung Irfersgrün (5340/34; BF 2023; det. UHL), Eisenstraße Marienberg (5344/44; TRÁ & VE 2022), Schloßpark Leubnitz (5438/33; TRÁ & VE 2022), Satzung (5445/31; TRÁ & VE 2022), Großparkplatz Oelsnitz (5539/33; TRÁ & VE 2022), Gräben nördlich Wiedersberg (5637/24; TRÁ & VE 2022), Birkenweg Gettengrün (5639/33; BF 2022; det. UHL), Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022), Heißenstein Bad Elster (5739/14; TRÁ & VE 2022). Eine weit verbreitete und nicht seltene Art mit 17 Nachweisen im Vogtland.

Taraxacum simplum nom. prov.: Schloßpark Leubnitz (5438/33; TRÁ & VE 2022), Großparkplatz Oelsnitz (5539/33; TRÁ & VE 2022). Erstfund für das Vogtland.

Taraxacum stridulum nom. prov.: Schloßpark Leubnitz (5438/33; TRÁ & VE 2022), Großpark-

platz Oelsnitz (5539/33; TRÁ & VE 2022). Erstfund für das Vogtland.

Taraxacum subhamatum M. P. CHRIST.: Eisenstraße Marienberg (5344/44; TRÁ & VE 2022). Eine seltenere Art der Sektion Hamata, welche in Sachsen im Osterzgebirge nachgewiesen wurde und für das Mittleren Erzgebirge neu ist.

Taraxacum sublaeticolor DAHLST.: Satzung (5445/31; TRÁ & VE 2022), Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022). Eine nicht seltene und weit verbreitete Art. Für das Vogtland neu, im Mittleren Erzgebirge bereits nachgewiesen.

Taraxacum subulatifforme nom. prov.: Eisenstraße Marienberg (5344/44; TRÁ & VE 2022), Satzung (5445/31; TRÁ & VE 2022).

Taraxacum subxanthostigma M. P. Christ. ex H. Øllg.: Eisenstraße Marienberg (5344/44; TRÁ & VE 2022), Gräben zwischen Reitzenhain und Kühnhaide (5445/14; TRÁ & VE 2022), Satzung (5445/31; TRÁ & VE 2022), Großparkplatz Oelsnitz (5539/33; TRÁ & VE 2022), Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022), Heißenstein Bad Elster (5739/14; TRÁ & VE 2022), zum Bahnhof Bad Elster (5739/21; BF 2022; det. UHL). Eine häufige und weit verbreitete Art mit 12 Nachweisen im Vogtland.

Taraxacum urbicola KIRSCHNER, ŠTĚPÁNEK & TRÁVNÍČEK: Wildenfels (5341/23; BF 2022; det. UHL), Eisenstraße Marienberg (5344/44; TRÁ & VE 2022), Schloßpark Leubnitz (5438/33; TRÁ & VE 2022), Satzung (5445/31; TRÁ & VE 2022), Großparkplatz Oelsnitz (5539/33; TRÁ & VE 2022), Gräben nördlich Wiedersberg (5637/24; TRÁ & VE 2022), Heißenstein Bad Elster (5739/14; TRÁ & VE 2022). Eine verbreitete Art mit 7 Nachweisen im Vogtland.

Taraxacum ventricosum nom. prov.: Schloßpark Leubnitz (5438/33; TRÁ & VE 2022), Großparkplatz Oelsnitz (5539/33; TRÁ & VE 2022), Albert-Park Bad Elster (5739/12; TRÁ & VE 2022). Erstfund für das Vogtland.

Taxus cuspidata SIEBOLD & ZUCC.: Naturverjüngung im Schloßpark Leubnitz (5438/33; HO 2023; confirm. Aas). Es handelt sich wohl um die einzige bisher nachgewiesene Naturverjüngung der Art in Deutschland.

Teucrium chamaedrys L.: Östlich Burgruine Wiedersberg (5638/13; HO 2022). Erstfund für das Vogtland.

Tulipa sylvestris L.: Dröda (5538/34; HO 2023), Triebitzschbachunterlauf Elsterberg (5338/44; BF 2022). Der Bestand am Triebitzschbach umfasst etwa 0,67 ha.

Verbena bonariensis L.: Gelände der Grünen Liga Zwickau (5240/42; BA + BF 2022), Weißbach, Abzweig Rorhwasserstollen der B 93 (5341/32; BF 2002), Ludwigsburg Rodewisch (5440/41; BF 2023), Mühlgrün (5540/12; BF 2023). In Sachsen nach GUTTE et al. (2013) selten mit der Ortsangabe Leipzig. Dabei handelt es sich nach GUTTE (2006) um Nachweise aus der Wollkämmerei Leipzig (4640/3) aus den Jahren -1954 und 1958 und nach GUTTE et al. (2010) von Rückmarsdorf aus dem Jahr 2009 (4639/41). OTTO et al. (2014, 2015) kennen sie noch von Kunnersdorf (4755/34),

Radebeul (4948/11) und WÜNSCHE et al. (2018) führen sie noch von Loddenau (4655/2), Singwitz (4852/32), sowie in WÜNSCHE et al. (2016) vom Elbufer Dresden-Laubegast (4949/3) an.

Vitis vinifera L.: Am Hirtsberg Hartmannsdorf (5441/14; BF 2023). Verwilderungen treten in Südwest-Sachsen sehr selten auf. Die Größe und Vitalität des Bestandes an einer Waldwegeinfahrt im Hartmannsdorfer Forst lässt auf ein mehrjähriges Vorkommen schließen.

Waldsteinia ternata (STEPHAN) FRITSCH: Friedhof Großbothen (4842/21; HO 2023). In Sachsen sehr selten verwildert.

Yucca-Kultivar: Lehmgrube Reimersgrün (5439/12; BF 2022). *Yucca*-Pflanzen gelangen gelegentlich über Gartenauswurf ins Gelände. Zumeist werden sie als *Y. filamentosa* notiert. Ein auffälliges Merkmal der Art sind die zähen Fasern am Blattrand. Diese waren bei den Pflanzen in Reimersgrün nicht vorhanden. Die Mehrzahl der kultivierten Palmilien sind Hybride mit der Art.

Literatur

- AUTORENKOLLEKTIV (2007): Die Farn- und Samenpflanzen des Vogtlandes. Plauen. 331 Seiten.
- BEHRENDSEN, W. (1896): Zur Kenntnis der Berliner Adventivflora. Verhandlungen des Botanischen Vereins für die Provinz Brandenburg 38: 76–100.
- BREITFELD, M. (1994/95): Bemerkungen zu zwei rosablühenden synanthropen *Oxalis*-Arten. Sächsische Floristische Mitteilungen 3: 38–42.
- BREITFELD, M. & HORBACH, H.-D. (2015): Zur Problematik von *Ranunculus acris* subsp. *friesianus* in Bayern. Hoppea - Denkschriften der Regensburgischen Botanischen Gesellschaft 76: 41–48.
- BREITFELD, M., HERTEL, E. & BAUMANN, A. (2021): Flora Adventiva. Eigenverlag. 677 Seiten.
- FINDEIS, TH., WALTER, S., GRÜTTNER, A. & BREITFELD, M. (2020): *Carex montana* L., *Carex diandra* SCHRANK und *Rumex* × *heterophyllus* Schultz im Vogtland nachgewiesen – ein Überblick zur historischen und aktuellen Situation in Sachsen. Sächsische Floristische Mitteilungen 22: 61–70.
- GUTTE, P. (2006): Flora der Stadt Leipzig einschließlich Markkleeberg. Jena. 278 Seiten.
- GUTTE, P., FISCHER, J. & KRUSCHE, M. (2010): Floristische Neufunde von 2008 bis 2010 aus Nordwest-Sachsen. Sächsische Floristische Mitteilungen 13: 82–92.
- GUTTE, P., HARDTKE, H.J. & SCHMIDT, P.A. (2013): Die Flora Sachsens und angrenzender Gebiete. Wiebelsheim. 983 Seiten.
- HÖCK, F. (1910): Ankömmlinge in der Pflanzenwelt Mitteleuropas während des letzten halben Jahrhunderts. Beihefte zum Botanischen Centralblatt XXVI: 391–433.
- JANSEN, W. & RANFT, M. (2003): Die Gattung *Rubus* L. in Sachsen. Sächsische Floristische Mitteilungen 8: 96–108.
- NAUMANN, A. (1892): Bericht der Commission für die Flora von Deutschland 1891. VI. Obersächsisches Gebiet. Berichte der deutschen Botanischen Gesellschaft 10: 78–81.
- OTTO, H.W. (2012): Die Farn- und Samenpflanzen der Oberlausitz. 2. Auflage. Naturforschende Gesellschaft der Oberlausitz. 396 Seiten.
- OTTO, H.W., GEBAUER, P. & HARDTKE, H.J. (2014): Floristische Beobachtungen 2013 in Oberlausitz und Elbhügelland. Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz 22: 87–99.
- OTTO, H.W., GEBAUER, P. & HARDTKE, H.J. (2015): Floristische Beobachtungen 2014 in Oberlausitz und Elbhügelland. Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz 23: 109–122.
- REICHERT, H. (2011): Die Unterscheidung von *Arenaria leptoclados* und *Arenaria serpyllifolia* anhand von



Die Wildtulpe (*Tulipa sylvestris*) besitzt in Elsterberg ein ungewöhnlich großes Vorkommen.



Erst in den letzten beiden Jahrzehnten kommt es zu vermehrten Verwilderungen von *Verbena bonariensis*. Sie ist eine Modepflanze für öffentliche Bepflanzungen geworden.

Fruchtmerkmalen. http://www.flora-deutschlands.de/Dateien/Dateien_2011/Arenaria.pdf

SCHMIDT, P. A. (2020): Zur Bestimmung in Ausbreitung befindlicher Zwergmispeln (Gattung *Cotoneaster*). Sächsische Floristische Mitteilungen 22: 151–167.

SCHMIDT, P. A. & SCHULZ, B. (2017): Fittschen Gehölzflora. 13. Auflage. Wiebelsheim. 996 Seiten.

UHLEMANN, I. (2003): Die Gattung *Taraxacum* (Asteraceae) im östlichen Deutschland. Mitteilungen zur floristischen Kartierung in Sachsen-Anhalt. Sonderheft. 136 Seiten.

UHLEMANN, I., MEIEROTT, L., TRÁVNÍČEK, B. & ŽILA, V. (2015): Fortschritte in der Erforschung der Gattung *Taraxacum* in Deutschland. Kochia 9: 1–35.

WÜNSCHE, A. E., GEBAUER, P. & HARDKTE, H.J. (2016): Bemerkenswerte Floristische Beobachtungen 2015 in Oberlausitz und Elbhügelland. Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz 24: 51–68.

WÜNSCHE, A. E., GEBAUER, P. & HARDKTE, H.J. (2018): Bemerkenswerte Floristische Beobachtungen 2017 in Oberlausitz und Elbhügelland. Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz 27: 109–126.

Anschriften der Autoren: Matthias Breitfeld
Wernitzgrüner Straße 32
08258 Markneukirchen
E-Mail: Matthias.Breitfeld@web.de

Heinz-Dieter Horbach
Im Lindenviertel 2B
95493 Bischofsgrün

Bemerkenswerte Flechtenfunde im Erzgebirge (einschließlich Stadtgebiet Chemnitz) – 6. Beitrag

Jens Nixdorf

Zusammenfassung

Es werden für Sachsen Neu- und Wiederfunde aufgeführt. Neu gefunden wurden die Arten *Aspicilia grisea*, *Candelariella xanthostigmoides*, *Lecidella flavosorediata*, *Pertusaria excludens*, *Phaeophyscia endophoenicea* und *Rhizocarpon macrosporum*. *Arthonia atra* und *Opegrapha rufescens* werden für Sachsen wiederbestätigt.

Einleitung

In den Jahren 2023 und 2024 konnten durch den Autor viele seltene epiphytische Krustenflechten-Arten gefunden werden. Besonders erfreulich sind die Nachweise der *Arthonia*- und *Opegrapha*-Arten. Sie sind zum Teil schon lange im Erzgebirge vorhanden, wurden aber vom Autor nicht erkannt. *Opegrapha rufescens* überzieht großflächig die Stämme von Esche und Bergahorn. Das rotbraune Lager ähnelt der Grünalge *Trentepohlia* spec. Erst bei genauerem Hinsehen fallen die winzigen schwarzen Apothecien auf. *Arthonia atra*, *Arthonia punctiformis*, *Arthonia radiata* und *Arthonia ruanum* besiedeln bevorzugt die sehr dünnen Stämmchen der Baumarten Esche und Bergahorn. Sie sind zum Teil sehr häufig auf den fingerdicken Bäumchen nachzuweisen. Diese, aus Naturverjüngung hervorgegangenen Jungbäume, wurden bisher von mir nicht beachtet. Die *Arthonia*-Arten und *Opegrapha rufescens* wurden gezielt entlang der Bach- und Flussaunen gesucht, meist erfolgreich. Mit weiteren Funden in Sachsen kann gerechnet werden.

In den letzten zwei Jahren wurden vom Autor besonders häufig der Basaltberg „Pöhlberg“ bei Annaberg-Buchholz und das eingestürzte Zinn-Bergwerk „Binge“ in Geyer aufgesucht. An beiden Orten gelangen die für Sachsen bedeutsamen Funde der silikolen Gesteinsflechten-Arten *Aspicilia grisea*, *Pertusaria excludens*, *Pertusaria pseudocorallina* und *Rhizocarpon macrosporum*.

Erstmals werden vom Autor Flechtenpilze mit aufgeführt. Dabei handelt es sich um leicht kenntliche und häufig vorkommende Arten. Die Auflistung ist nicht vollständig.

Die Nomenklatur richtet sich bei den Flechten überwiegend nach WIRTH (2013). Die Benennung der *Graphis*-Arten folgt NEUWIRTH & APTROOT (2011), *Candelariella xanthostigmoides* nach LENDEMER & WESTBERG (2010) und der lichenicolen Pilze nach BRACKEL (2014).

Abkürzungen:

K, C, KC, P + = Flechten reagieren mit den Chemikalien Kalilauge (20 %), Natrium- oder Calciumhypochlorid oder mit para-Phenylendiamin-Lösung

Artenliste

Anisomeridium polypori (ELLIS & EVERH.) M. E. BARR.

5246/21 Dorfchemnitz, im „Mendegrund“, an starker Esche, 2024.

5245/31 Lengefeld-Rauenstein, Umgebung Bahnhof, 2023.

5344/23 Warmbad, am Warmbach nach Hilmersdorf, reichlich an Bergahorn, 2023.

5244/32 Wilischthal, an der alten Kleinbahntrasse zw. Pachhütt und Kohlelager, 2022.

5143/14 Chemnitz, Kuchwaldpark, 2022.

5244/41 Zschopau, im unteren Gansbachtal, 2024.

5244/23 Zschopauufer zw. Witzschdorf und Waldkirchen, 2024.

5344/14 Warmbad, Brandwald, am Königsbächel Abt. 97, 2023.

5244/22 Grünhainichen, zwischen Trüber Bach und Frauenholz an der Flöha, 2023.

Mittlerweile sehr häufig in luftfeuchter Lage, bevorzugt an Esche und Bergahorn. Oft die Rinde den Stamm weit nach oben überziehend.

Arthonia atra (PERS.) A. SCHNEID. (Synonym: *Opegrapha atra*)

5244/41 Zschopau, im unteren Gansbachtal, 2024.

Wiederfund für Sachsen!

Arthonia punctiformis ACH.

5244/32 Wilischthal, an der alten Kleinbahntrasse zw. Pachhütt und Kohlelager, 2024.

5343/43 Geyer, an der Greifenbachmühle, 2024.

Arthonia radiata (PERS.) ACH. (Abb. 1)

5245/13 Röthenbacher Wald, an der Flöha zwischen Vogelmühle und Floßmühle, 2023.

5345/43 Olbernhau, Königsweg Abt. 50, 2023.

5442/13 Albernau, am Albernauer Bach, 2023.

5244/23 Zschopau, in der Kupferwaage, 2024.

5344/32 Streckewalde, Mündungsbereich des Scheidebachs, 2024.

5245/31 Lengefeld-Rauenstein, Umgebung Bahnhof, 2023.

5244/32 Zschopau, Uferweg an der Sprungschanze, 2022.

5244/32 Wilischthal, an der alten Kleinbahntrasse zw. Pachhütt und Kohlelager, 2022.

5244/41 Zschopau, im unteren Gansbachtal, 2024.

5344/12 Hopfgarten, im Hofwiesental, 2023.

5143/42 Chemnitz, Zeisigwald Abt. 184, 2022.

5344/14 Wolkenstein, Zschopauufer am Tollstein, 2022.

5145/33 Hammerleubsdorf, Lößnitzleite, 2024.

5343/24 Ehrenfriedersdorf, Frauenholz, 2024.

5343/22 Herold, Bachtal zw. Kalkwerk und Forsthäuser, 2024.

5344/34 Streckewalde, Sandbachtal, 2024.



Abb. 1 *Arthonia radiata*, Gansbachtal bei Zschopau, an dünnen Eschenstamm, 2024.

5344/33 Thermalbad-Wiesenbad, „Ochsensprung“ entlang der Zschopau, 2024.

5343/43 Geyer, an der Greifenbachmühle, 2024.

5243/22 Einsiedel, FND „Fischzuchtgrund“, 2024.

5441/44 Sosa, unterer Sosabach, 2024.

5441/42 Zwickauer Mulde, zwischen Bockau und Schindlers Werk, 2024.

Diese Art kann bei gezielter Suche im Erzgebirge in allen Flusstälern und größeren Bachtälern gefunden werden.

Arthonia ruana A. MASSAL.

5245/13 Röthenbacher Wald, an der Flöha zwischen Vogelmühle und Floßmühle, 2023.

5344/32 Streckewalde, Mündungsbereich des Scheidebachs, 2024.

5344/23 Warmbad, am Warmbach nach Hilmersdorf, 2023.

5244/41 Zschopau, im Gansbachtal, 2024.

5244/32 Wilischthal, an der alten Kleinbahntrasse zw. Pachhütt und Kohlelager, 2024.

Diese Art sieht *Arthonia radiata* zum Verwechseln ähnlich und muss zwingend mikroskopiert werden. Während sich *Arthonia radiata* durch 4-sporige Zellen auszeichnet, hat *Arthonia ruana* mauerförmige Sporen.

Arthonia spadicea LEIGHT.

5344/23 Warmbad, am Warmbach nach Hilmersdorf, 2022.

5244/41 Zschopau, im Gansbachtal, großflächig am Stammfuß eines Bergahorns, 2024.

5243/22 Einsiedel, FND „Fischzuchtgrund“, 2024.

Schon im Gelände an den zahlreichen fleckförmigen und schwarzen Apothecien gut zu erkennen.

Aspicilia grisea ARNOLD

5444/11 Annaberg-Buchholz, Blockhalde auf dem Pöhlberg, 2023.

Erstnachweis für Sachsen!

Bryoria implexa (HOFFM.) BRODO & D. HAWKSW.

5343/43 Geyer, großflächig eine Silikatfelswand in der Binge überziehend, 2022.

In Sachsen bisher nur epiphytisch nachgewiesen.

Caloplaca cerina (EHRH. ex HEDW.) TH. FR. COLL.

5244/33 Zschopautal zwischen Witzschdorf und Waldkirchen, an Pappel, 2024.

Die Art bildet wenige aber sehr große Apothecien und ist schon im Gelände leicht zu erkennen.

Candelariella xanthostigmoides (MÜLL. ARG.) R. W. ROGERS (Abb. 2)

5442/13 Albernau, am Albernauer Bach, mit Apothecien (Hymenium hyalin, Epihymenium braun, Sporen 2-zellig, hyalin und $15 \times 5 \mu\text{m}$, zu acht im Ascus), 2023.

Eine Flechte aus dem *Candelariella efflorescens*-Komplex, die bisher wegen fehlender Fruchtkörper nicht eindeutig zugeordnet werden konnte.

Carbonea vorticosa (FLÖRKE) HERTEL

5343/43 Geyer, mehrere Nachweise in der Binge, 2022.



Abb. 2 *Candelariella xanthostigmoides*, Albernau, 2023.

Catillaria nigroclavata (NYL.) SCHULER

5344/11 Drebach, ehem. Heidelbachmühle, 2024.

5344/14 Warmbad-Floßplatz, Mündungsbereich Königsbach, 2022.

Flechte auf Laubholz in luftfeuchten Tälern. Sie bildet nur kleine schwarze Apothecien und wird deshalb bestimmt oft übersehen oder verkannt.

Cetrelia cetrarioides (DELISE ex DUBY) W. L. CULB. (C-)

5344/12 Hopfgarten, Brandwald Abt 102, 2023.

5441/44 Sosa, unterer Sosabach, 2024.

Cetrelia olivetorum (NYL.) W. L. CULB. & C. F. CULB. (C+rot)

5442/13 Albernau, am Albernauer Bach, 2023.

5244/34 Hohndorf, „Pestwiese“, 2024.

5244/23 Zschopau, in der Kupferwaage, 2024.

5246/21 Dorfchemnitz, im „Mendegrund“, 2024.

5344/44 Ober-Schindelbach, alter Steinrücken, an Bergahorn, 2024.

5243/42 Dittersdorf, Zwönitzau am Maigraben, 2024.

5245/34 Lengefeld, „Hammelberg“, Flussaue der Flöha, 2023.

5244/41 Zschopau, im unteren Gansbachtal, 2024.

5244/23 Zschopauufer zw. Witzschdorf und Waldkirchen, 2024.

5344/12 Hopfgarten, im Hofwiesental, 2023.

5344/14 Warmbad, Brandwald, am Königsbächel Abt. 97, 2023.

5343/24 Ehrenfriedersdorf, Frauenholz, 2024.

5344/34 Streckewalde, Sandbachtal, 2024.

Im Erzgebirge ungefährdet. Zum Teil sind an den Trägerbäumen mehrere Lager vorhanden.

Chaenotheca chrysocephala (TURNER ex ACH.) TH. FR.

5244/32 Zschopau, Ziegenrücken Abt. 13, in großer Menge mit Fruchtkörper an den Ostseiten der Stammfüße mehrerer Exemplare von Europäischer Lärche, 2024.

Chaenotheca furfuracea (L.) TIBELL

5444/11 Annaberg-Buchholz, Blockhalde auf dem Pöhlberg, 2023.

An zwei Stellen unter Basaltblöcken. Von dort schon von LANGE (1962) nachgewiesen.

Chaenotheca trichialis (ACH.) TH. FR.

5345/42 Olbernhau, Kreuzung X-Flügel/Hirschstange, 2021.

Evernia mesomorpha NYL.

5244/23 Zschopau, Bahnbrücke in der Kupferwaage, an starkem Bergahorn unmittelbar am Fluss Zschopau ein Exemplar, 2024.

Ein ungewöhnlich tief gelegener Fundort.

Flavoparmelia caperata (L.) HALE

5541/22 Sosa, Weg zur Talsperre, 2023.

5244/23 Zschopau, in der Kupferwaage, 2024.

5344/32 Streckewalde, Mündungsbereich des Scheidebachs, 2024.

5245/34 Lengefeld, „Hammelberg“, Flussaue der Flöha, 2023.

5245/31 Lengefeld-Rauenstein, Umgebung Bahnhof, 2023.

5345/42 Olbernhau, Königsweg „Bärenloch“, 2021.

5143/14 Chemnitz, Kuchwaldpark, 2022.

5344/12 Hopfgarten, im Hofwiesental, 2023.

5145/33 Hammerleubsdorf, Löbnitzleite, 2024.

5344/34 Streckewalde, Sandbachtal, 2024.

5344/33 Thermalbad-Wiesenbad, „Ochsensprung“ entlang der Zschopau, 2024.

Im Erzgebirge verbreitet. Nachweise überwiegend an abgebrochenen Kronenteilen oder im Kronenbereich von umgestürzten Laubbäumen oder Lärchen.

Graphis betulina (PERS.) ACH.

5442/13 Albernau, am Albernauer Bach, 2023.

5244/23 Waldkirchen, Mündungsbereich Krumhermersdorfer Bach, 2022.

5344/13 Hopfgarten, FND Heidelbachtal, 2022.

5244/32 Wilischthal, an der alten Kleinbahntrasse zw. Pachhütt und Kohlelager, 2022.

5344/12 Hopfgarten, im Hofwiesental, 2023.

Graphis pulverulenta (PERS.) ACH. (Abb. 3)

5442/43 Schwarzwassertal zwischen Anthonsthal und OT Hirschstein, 2023.

5244/41 Zschopau, im Gansbachtal, 2024.

5344/14 Warmbad, Brandwald, am Königsbächel Abt. 97, 2023.

5344/33 Thermalbad-Wiesenbad, „Ochsensprung“ entlang der Zschopau, 2024.

5442/13 Albernau, am Albernauer Bach, 2023.

Mit deutlich geöffneten und bereiften Apothecien.

Graphis scripta (L.) ACH. s. str.

5245/13 Röthenbacher Wald, an der Flöha zwischen Vogelmühle und Floßmühle, 2023.

5244/23 Zschopau, in der Kupferwaage, 2024.

5344/32 Streckewalde, Mündungsbereich des Scheidebachs, 2024.

5344/23 Warmbad, am Warmbach nach Hilmersdorf, 2023.

5246/21 Dorfchemnitz, im „Mendegrund“, 2024.

5346/23 Seiffen, Wasserwand, 2022.

5344/14 Wolkenstein, Zschopauufer am Tollstein, 2022.

5145/33 Hammerleubsdorf, Löbnitzleite, 2024.



Abb.3 *Graphis pulverulenta*. Typisch sind die weit geöffneten und bereiften Apothecien. Gansbachtal, 04.03.2024.

5343/24 Ehrenfriedersdorf, Frauenholz, 2024.

5244/32 Wilischthal, an der alten Kleinbahntrasse zw. Pachhütt und Kohlelager, 2024.

5343/43 Geyer, an der Greifenbachmühle, 2024.

5441/44 Sosa, unterer Sosabach, 2024.

5441/42 Zwickauer Mulde, zwischen Bockau und Schindlers Werk, 2024.

Hierhin wurden alle *Graphis*-Nachweise gestellt, die nicht eindeutig zugeordnet werden konnten. Meistens handelt es sich um junge Exemplare mit unvollständig ausgebildeten Apothecien-Merkmalen.

Hyperphyscia adglutinata (FLÖRKE) H. MAYRHOFER & POELT

5244/41 Zschopau, im unteren Gansbachtal, 2024.

5244/33 Zschopautal zwischen Witzschdorf und Waldkirchen, an Pappel, 2024.

Durch ihre Kleinheit bestimmt oft übersehen.

Hypotrachyna afrorevoluta (KROG & SWINSCOW) KROG & SWINSCOW

5343/41 Geyer, bei der Greifenbachmühle, 2023.

5244/41 Zschopau, im unteren Gansbachtal, 2024.

5344/12 Hopfgarten, Brandwald Abt 102, 2023.

5343/22 Herold, Bachtal zw. Kalkwerk und Forsthäuser, 2024.

5344/33 Thermalbad-Wiesenbad, „Ochsensprung“ entlang der Zschopau, 2024.

5244/32 Wilischthal, an der alten Kleinbahntrasse zw. Pachhütt und Kohlelager, 2024.

Es konnten oft sehr große Lager gefunden werden. Eine wärmeliebende Flechte.

Hypotrachyna revoluta (FLÖRKE) HALE

5344/14 Warmbad-Floßplatz, 2023.

Immersaria athrocarpa (ACH.) RAMBOLD & PIETSCHM.

5343/43 Geyer, in der Binge, 2022.

Lasallia pustulata (L.) MÉRAT

5442/13 Albernau, offener Gneisfels am Albernauer Bach, rund 2 m² an der Ostseite mit *Xanthoparmelia conspersa*, 2023.

Bisher existierten im Westerzgebirge keine Nachweise dieser attraktiven Art.

Lecanora barkmaniana APTROOT & HERK

5245/31 Lengefeld-Rauenstein, Umgebung Bahnhof, 2023.

Lecanora varia (HÖFFM.) ACH.

5344/34 Streckewalde, Sandbachtal, 2024.

Eine epiphytische *Lecanora*-Art mit leuchtend gelbem Lager. Selten in Sachsen!

Lecidella flavosorediata (VÉZDA) HERTEL & LEUCKERT

5244/22 Grünhainichen, am Flöhaufer (KC+ orange, K-, P-), 2023.

Erstfund für Sachsen!

Lichenomphalina umbellifera (L.: FR.) REDHEAD et al.

5345/32 NSG Schwarzwassertal, im Kondenswassermoor auf *Sphagnum spec.*, 2021.

Loxospora elatina (ACH.) A. MASSAL.

5344/14 Warmbad, Brandwald, am Königsbächel Abt. 97, 2023.

5441/42 Zwickauer Mulde, zwischen Bockau und Schindlers Werk, 2024.

Melanohalea elegantula (ZAHLBR.) O. BLANCO et al.

5244/34 Scharfenstein, FND Brauerbachtal, 2022.

Normandina pulchella (BORRER) NYL.

5246/21 Dorfchemnitz, im „Mendegrund“, an starker Esche ein kleines Lager über Moos, 2024.

5143/14 Chemnitz, Küchwaldpark, 2022.

Ochrolechia turneri (SM.) HASSELROT

5244/23 Zschopau, in der Kupferwaage, 2024.

Opegrapha rufescens PERS. (Abb. 4)

5442/13 Albernau, am Albernauer Bach, 2023.

5244/23 Zschopau, in der Kupferwaage, 2024.

5344/32 Streckewalde, Mündungsbereich des Scheidebachs, 2024.

5246/21 Dorfchemnitz, im „Mendegrund“, 2024.

5244/32 Wilischthal, Wilischaue bei der ehemaligen Papierfabrik, 2023.

5442/43 Schwarzwassertal zwischen Anthonsthal und OT Hirschstein, 2023.

5344/11 Drebach, ehem. Heidelbachmühle, 2024.

5245/13 Flöhatal zw. Vogelmühle und Floßmühle, 2023.

5244/23 Zschopauufer zw. Witzschdorf und Waldkirchen, 2024.

5344/14 Wolkenstein, Zschopauufer am Tollstein, 2022.

5145/33 Hammerleubsdorf, Lößnitzleite, 2024.

5344/34 Streckewalde, Sandbachtal, 2024.

5345/21 Pockau-Nennigmühle, NSG Alte Leite, 2024.

5344/33 Thermalbad-Wiesenbad, „Ochsensprung“ entlang der Zschopau, 2024.

5343/43 Geyer, an der Greifenbachmühle, 2024.

Wiederfund für Sachsen!

Opegrapha rupestris PERS.

5444/11 Annaberg-Buchholz, auf dem Pöhlberg, an einer Basaltsäule der Hinteren Butterfässer, 2023.

Lichenisierter Pilz auf *Verrucaria*- Arten.

Parmelia ernstiae FEUERER & A. THELL

5344/44 Ober-Schindelbach, alter Steinrücken, an Bergahorn, 2024.

5244/32 Wilischthal, an der alten Kleinbahntrasse zw. Pachhütt und Kohlelager, 2024.

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

5344/44 Ober-Schindelbach, alter Steinrücken, an Bergahorn, 2024.



Abb. 4 *Opegrapha rufescens*. Lengefeld, Nähe Bahnhof Reifland, an junger Esche, 16.03.2023.

5541/24 um den Auersberg, an Eberesche, 2023.

5343/22 Herold, Bachtal zw. Kalkwerk und Forsthäuser, 2024.

Parmelina tiliacea (HOFFM.) HALE

5145/33 Hammerleubsdorf, Lößnitzleite, 2024.

5344/34 Streckewalde, Sandbachtal, 2024.

Jeweils große Lager auf Bruchweide.

Parmotrema arnoldii (DU RIETZ) HALE (K-)

5442/13 Albernau, am Albernauer Bach (KC+ flüchtig rosa), 2023.

5344/34 Streckewalde, Sandbachtal, 2024.

5344/33 Thermalbad-Wiesenbad, „Ochsensprung“ entlang der Zschopau, 2024.

5243/22 Einsiedel, FND „Fischzuchtgrund“, 2024.

5441/42 Zwickauer Mulde, zwischen Bockau und Schindlers Werk, 2024.

Parmotrema perlatum (HUDS.) M. CHOISY

5541/24 um den Auersberg, an Eberesche, 2023.

5143/14 Chemnitz, Kuchwaldpark, 2022.

5244/41 Zschopau, im unteren Gansbachtal, 2024.

Parmotrema stuppeum (TAYLOR) HALE (K+ rot)

5442/13 Albernau, am Albernauer Bach, auf niedrigem Silikatfelsen in der Wiese ein Lager, 2023.

Peltigera ponojensis GYELN.

5441/34 Talsperre Eibenstock, Vorsperre, mehrfach am Weg zw. Parkplatz und Uferbereich, 2021.

Peltigera praetextata (FLÖRKE EX SOMMERF.) ZOPF

5444/34 Jöhstadt, südöstlich des Zigeunerfelsen, auf großem Silikatblock unter einer Eberesche inmitten eines jungen und ausgedehnten Fichtenbaumholzes, 2023.

5444/11 Annaberg-Buchholz, Blockhalde auf dem Pöhlberg, mehrere große Lager, 2023.

5345/14 Straßenböschung der B171 zw. Kniebreche und Zöblitz, 2021.

5345/42 Olbernhau, Abt. 80 am C-Flügel, auf bemoosten Fichtenstubben ein großes Lager, 2021.

5245/33 Lengefeld, Kalkwerk Lengefeld, mehrere große Lager auf Totholz, 2022.

Peltigera rufescens (WEISS) HUMB.

5343/33 Burgstädtel, Straßenböschung, 2022.

Pertusaria albescens (HUDS.) M. CHOISY & WERNER

5343/43 Geyer, in der Binge, 2022.

In Sachsen seltene Art.

Pertusaria excludens NYL.

5343/43 Geyer, in der Binge, 2022.

Erstfund für Sachsen! Wärmeliebende, sorediöse Flechtenart.

Pertusaria pseudocorallina (LILL.) ARNOLD (Abb. 5)



Abb. 5 *Pertusaria pseudocorallina*. Geyer in der Binge. Mehrere Lager an einer westexponierten Silikatfelswand, 15.02.2023.

5343/43 Geyer, in der Binge, 2022.

Eine in Deutschland sehr selten nachgewiesene und wärmeliebende Flechte.

Phaeophyscia endophoenicea (HARM.) MOBERG

5541/22 Sosa, Weg zur Talsperre, 2023. Erstnachweis für Sachsen!

5344/33 Thermalbad-Wiesenbad, „Ochsensprung“ entlang der Zschopau, 2024.

5244/32 Wilischthal, an der alten Kleinbahntrasse zw. Pachhütt und Kohlelager, 2024.

5343/43 Geyer, an der Greifenbachmühle, 2024.

5243/22 Einsiedel, FND „Fischzuchtgrund“, 2024.

5442/13 Albernau, Albernauer Bachtal, 2024.

Erstmals für Sachsen hier aufgeführt. Wie *Opegrapha rufescens* bisher übersehen. Die Art kann leicht mit grünlichen Exemplaren der häufigen *Phaeophyscia orbicularis* verwechselt werden.

Physconia enteroxantha (NYL.) POELT

5244/34 Scharfenstein, FND „Brauerbachtal“, 2024.

5344/23 Warmbad, am Warmbach nach Hilmersdorf, (Medulla K+ gelb) 2023.

5346/11 Olbernhau, Alte Saydaer Straße an Bergahorn-Straßenbaum, 2022.

5344/34 Streckewalde, Sandbachtal, 2024.

Physconia grisea (LAM.) POELT

5243/22 Einsiedel, FND „Fischzuchtgrund“, 2024.

Physconia perisidiosa (ERICHSEN) MOBERG

5243/42 Dittersdorf, Zwönitzau am Maigraben, 2024.

5344/44 Ober-Schindelbach, alter Steinrücken, an Bergahorn, 2024.

5442/13 Albernau, Albernauer Bachtal, 2024.

Pleurosticta acetabulum (NECK.) ELIX & LUMBSCH

5444/33 Bärenstein, Granzahler Wald, 2023.

5145/33 Hammerleubsdorf, Löbnitzleite, 2024.

Punctelia subrudecta (NYL.) KROG

5244/31 Weißbach, Ortsausgang Richtung Wilischthal am Weißbacher Bach, auf Bruchweide, 2023.

Racodium rupestre PERS.

5441/42 Zwickauer Mulde, zwischen Bockau und Schindlers Werk, 2024.

5344/43 Mauersberg, „Steinleite“, Silikatfelsen an der Preßnitz, 2022.

Rhizocarpon macrosporum RÄSÄNEN

5343/43 Geyer, in der Binge, 2022.

Erstfund für Sachsen! Eine gelbgrüne, der Landkartenflechte *Rh. geographicum* ähnlichen Art und als solche gesammelt. Die Art bildet deutlich größere (\varnothing über 40 μm) mauerförmige Sporen und wird womöglich wegen der Ähnlichkeit zur häufigen Landkartenflechte nicht gesammelt.

Ropalospora viridis (TØNSBERG) TØNSBERG

5244/41 Zschopau, im unteren Gansbachtal, 2024.

5244/32 Wilischthal, an der alten Kleinbahntrasse zw. Pachhütt und Kohlelager, 2024.

Sarcogyne clavus (DC.) KREMP.

5344/14 Wolkenstein, Felsgebiet Hag, zahlreich auf Silikatgesteins-Abdeckplatte einer Trockenmauer, 2022.

Usnea substerilis MOTYKA

5143/14 Chemnitz, Küchwaldkrankenhaus, Crimmitschauer Wald an Europäischer Lärche, 2022.

Xanthoparmelia loxodes (NYL.) O. BLANKO et al.

5344/14 Wolkenstein, Silikat-Felskuppen im FND „Hag“, 2022.

Wärmeliebende, im Erzgebirge seltene Flechtenart.

Flechtenpilze

Illosporopsis christiansenii (B. L. BRADY & D. HAWSKW.) D. HAWSKW.

5541/22 Sosa, Weg zur Talsperre, auf *Physcia adscendens*, 2023.

5244/34 Hohndorf, „Pestwiese“, auf *Physcia adscendens*, 2024.

5244/23 Zschopau, in der Kupferwaage, auf *Physcia adscendens*, 2024.



Abb. 6 Der häufige Flechtenpilz *Marchandiobasidium aurantiacum* auf *Physcia adscendens*, Hohndorf FND „Pestwiese und Grenzbachwald“, , 2024.

5244/31 Weißbach, OA Richtung Wilischthal am Weißbacher Bach, auf Bruchweide, vereinzelt auf *Physcia adscendens*, 2023.

5344/44 Ober-Schindelbach, alter Steinrücken, an Bergahorn, auf *Physcia adscendens*, 2024.

5244/33 Zschopautal zwischen Witzschdorf und Waldkirchen, an Pappel, 2024.

5144\$1 Flöha, Schweddey, an *Physcia adscendens*, 2022.

Laetisaria lichenicola DIEDERICH, LAWREY & VAN DEN BROECK

5345/21 Pockau-Nennigmühle, NSG Alte Leite, auf *Physcia adscendens*, 2024.

Marchandiobasidium aurantiacum (LASCH) DIEDERICH & SCHULTHEIS (ABB. 6)

5244/34 Hohndorf, „Pestwiese“, auf *Physcia adscendens*, 2024.

5244/31 Weißbach, OA Richtung Wilischthal am Weißbacher Bach, auf Bruchweide, reichlich parasitisch auf *Physcia adscendens* und *Physcia tenella*, 2023.

5246/21 Dorfchemnitz, Ahorn-Eschen-Bachwald im „Mendegrund“, auf *Physcia adscendens*, 2024.

5344/44 Ober-Schindelbach, alter Steinrücken, an Bergahorn, auf *Physcia adscendens*, 2024.

5444/12 Kreisstraße zwischen Geyersdorf und Königswalde beim Huthaus, auf *Physcia adscendens*, 2023.

5143/14 Chemnitz, Küchwaldkrankenhaus, auf *Physcia adscendens*, 2022.

5244/44 Bornwald, F-Flügel, auf *Physcia adscendens*, 2022.

5145/33 Hammerleubsdorf, Lößnitzleite, 2024.

5343/43 Geyer, an der Greifenbachmühle, 2024.

Microcalicium arenarium (HAMPE ex A. MASSAL.) TIBELL

5444/11 Annaberg-Buchholz, Blockhalde auf dem Pöhlberg, einmal auf *Psilolechia lucida*, 2023.

Szygospora physciacearum DIEDERICH

5244/23 Zschopau, in der Kupferwaage, auf *Physcia adscendens*, 2024.

5345/42 Olbernhau, Königsweg „Bärenloch“, 2021.

5246/21 Dorfchemnitz, Ahorn-Eschen-Bachwald im „Mendegrund“, auf *Physcia adscendens*, 2024.

5345/21 Pockau-Nennigmühle, NSG Alte Leite, auf *Physcia adscendens*, 2024

Literatur

BOMBLE, F. W. (2015): Die epiphytischen *Candelariella*-Arten im Aachener Stadtgebiet und Umgebung. – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 4: 7–14.

BRACKEL, W. V. (2014): Kommentierter Katalog der flechtenbewohnenden Pilze Bayerns. – Bibliotheca Lichenologica 109: 1–476.

DOBSON, F. S. (2018): An Illustrated Guide to the British and Irish Species. The Richmond Publishing Co. Ltd, 520 S.

GNÜCHTEL, A. (2009): Rote Liste Flechten Sachsens. – Dresden (Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie).

GNÜCHTEL, A. (2013/14): Die Verbreitung der Arten des *Graphis scripta*-Komplexes in Sachsen und den angrenzenden Gebieten Nordböhmens. – Sächsische Floristische Mitteilungen 16: 58– 64.

LANGHE, H. (1962): Zur Kryptogamenflora des Pöhlberges. - Berichte der Arbeitsgemeinschaft Sächsischer Botaniker. Neue Folge 4, S. 79–105.

LENDEMER, J. C. & WESTBERG, M. 2010: *Candelariella xanthostigmoides* in North America. –Opuscula Philolichenum 8: 75–81.

NEUWIRTH, G. & APTROOT, A. (2011): Recognition of four morphologically distinct species in the *Graphis scripta* complex in Europe. – Herzogia 24: 207–230.

NIXDORF, J. (2017): Bemerkenswerte Flechtenfunde im Erzgebirge. – 4. Beitrag. Sächsische Floristische Mitteilungen 19: 100 – 114.

NIXDORF, J. (2020): Bemerkenswerte Flechtenfunde im Erzgebirge. – 5. Beitrag. Sächsische Floristische Mitteilungen 22: 133 – 150.

WIRTH, V., HAUCK, M. & SCHULZ, M. (2013): Die Flechten Deutschland. 2 Bände. – Stuttgart: E. Ulmer.

Anschrift des Autors: Jens Nixdorf
 Karl-Stülpner Weg 8B
 09430 Drebach
 E-Mail: Nixdorf-Scharfenstein@t-online.de

Floristische Neufunde aus Nordwestsachsen 2023

Jörg Fischer

Im Folgenden werden bemerkenswerte Neufunde aus Nordwestsachsen mitgeteilt.

Die Neufunde stammen aus den Messtischblättern 4341-44, 4439-45, 4539-45, 4638-45, 4739-42, 4839-44 und 4939-41.

Überwiegend werden nur solche Funde aufgeführt, die in HARDTKE und IHL (2000) für das entsprechende MTB und auch in unmittelbar angrenzenden Viertelquadranten nicht angegeben sind und im Messtischblatt auch noch nicht publiziert wurden, vergleiche GUTTE (2006), GUTTE, FISCHER und KRUSCHE (2010), GUTTE und FISCHER (2012/13), GUTTE und FISCHER (2017), WEISS und GUTTE (2017), FISCHER, FISCHER und GUTTE (2019), GUTTE (2020), FISCHER und GUTTE (2021), GUTTE et al. (2021), MELZER (2021), FISCHER (2023). Davon abgewichen wird bei seltenen und stark rückläufigen Arten sowie bei einigen sich stark ausbreitenden Neophyten. Die Nomenklatur richtet sich nach MÜLLER et al. (2021), Autorangaben werden nur bei solchen Arten genannt, die in dieser Arbeit nicht enthalten sind.

Ein herzlicher Dank gebührt Frau Annett Bellmann (Borna), den Herren Dr. Peter Gutte (Markkleeberg), Falk Rößger (Leipzig), Dr. Volkmar Weiß (Leipzig) und Roland Zschuppe (Leipzig) für ihre Fundmeldungen sowie an die Herren Dres. Th. Franke, P. Gutte und I. Uhlemann für die Bestimmung bzw. Revision kritischer Arten. Ganz besonders danke ich Herrn Dr. Gutte zudem für das Lesen der Korrektur.

Soweit nicht extra angegeben, stammen die Funde vom Autor aus dem Jahre 2023.

Abkürzungen:

AGsB: Arbeitsgemeinschaft sächsischer Botaniker

Ex.: Exemplar/Exemplare

MTB: Messtischblätter

Abutilon theophrasti: 4540,31: Rackwitz-Lemsel, auf Rapsstoppel, 50 Ex.

Achillea collina: 4343,44: Elsnig-Döbern, Alte Elbe, Trockenrasen auf der Böschung oberhalb eines Elb-Altwassers, 20 Ex., teste P. Gutte.

Ageratum coymbosum Zucc. ex PERS.: 4640,34: Leipzig-Connewitz, am Krankenhaus St. Elisabeth, Trockenmauer; Beleg von 2022; 2023 durch Säuberungsarbeiten vernichtet, P. Gutte.

Agrostemma githago: 4544,11: Torgau-Obere Walkmühle, in einem sandigen Roggenfeld, zusammen mit *Anthemis arvensis*, *Centaurea cyanus*, *Scleranthus polycarpus*, *Rumex acetosella*, *Chondrilla juncea*, *Myosotis stricta*, *Ornithopus perpusillus*, *Vicia villosa* und andere, 200 Ex., Autor und F. Rößger.

- Aira praecox*: 4544,11: nördlich Schildau-Taura, trockener Waldrand der Dahleener Heide.
- Alisma lanceolatum*: 4545,11: Arzberg-Stehla, Kleingewässer neben der Elbe; 4941,31: Frohburg, Großer Teich.
- Allium carinatum*: 4640,23: Leipzig-Schönefeld, Straßenrandbegrünung, wenige Exemplare, sicher aus alter Ansaat.
- Amaranthus blitum*: 4639,41: Leipzig-Lausen, verwilderter Blumenkübel.
- Amaranthus bouchonii*: 4741,42 und 4741,43: Parthenstein-Großsteinberg und Otterwisch, annuelle Ruderalfluren.
- Amaranthus emarginatus*: 4545,11: westlich Arzberg-Stehla; 4645,14: Strehla. Alle dicht an der Wasserlinie der Elbe.
- Amaranthus hypochondriacus*: 4639,42: Leipzig-Schönau, annuelle Ruderalflur in einer Störstelle einer Frischwiese; 4640,23: Leipzig-Thekla, nahe S-Bahnhof, größere Brachfläche am Rand von einem Parkplatz (ehemals auch Baustofflager) an der Theklaer Straße, Massenbestand mit je einigen Hundert blühenden Ex., teste P. Gutte, 09.09.2023 R. Zschuppe.
- Amaranthus powellii*: 4544,11: nördlich Schildau-Taura; 4741,21: in Naunhof; 4741,43: Otterwisch, annuelle Ruderalfluren und Ackerbrache.
- Ambrosia artemisiifolia*: 4441,11: Löbnitz, Kiesgrube, frische Sandfläche.
- Ambrosia coronopifolia*: 4640,32: Leipzig-Zentrum Ost, Querstraße, 1 Ex. auf Baumscheibe, in HARDTKE und IHL (2000) in 4640,13 als verschollen angegeben.
- Amorpha fruticosa*: 4343,44: nordwestlich Elsnig-Döbern, verwildert in einem Feldgehölz; 4439,24: Delitzsch-Benndorf, verwildert.
- Anthemis tinctoria*: 4741,41: Parthenstein-Pomßen, Umfeld Kiestagebau Pomßen III.
- Anthoxanthum aristatum*: 4541,22: südlich Doberschütz-Mensdorf, 100 Ex., Rand eines sandigen Getreideackers (Stoppel), in HARDTKE und IHL (2000) in 4541,24 als verschollen angegeben.
- Anthriscus caucalis*: breitet sich weiterhin aus: 4342,42; 4543,14; 4544,11; 4544,23; 4642,31; 4644,12, meist Ackerränder, 2023 und 2024.
- Arum italicum*: 4642,31: östlich Bennewitz-Leulitz, gestörter Laubwald in Ortsnähe, 2024 Autor und K. Hammerschmidt.
- Avena fatua*: 4540,33 und 4540,41: Leipzig-Seehausen, Feldrand und Leipzig-Hohenheida, Weizen-/Triticale-Acker.
- Azolla filiculoides*: 4441,12: südlich Bad Dübén, 30 m², dichter Bestand in einem Seitenarm der Mulde; 4541,42: Eilenburg, Ausbuchtung der Mulde.
- Berula erecta*: 4343,31: Dommitzsch-Mahlitzsch, Wiesenbach, in HARDTKE und IHL (2000) hier als verschollen angegeben.
- Bolboschoenus laticarpus*: 4444,24: Torgau-Werdau, Elb-Altwasser; 4941,32: Frohburg, Vorwärmenteich, Röhricht eines eutrophen Fischteichs, teste P. Gutte.
- Bromus commutatus*: 4639,21: Leipzig-Hänichen, Pfingstanger, Rand eines Maisackers, teste P.



Abb. 1 *Centaurea solstitialis*, Strehla, Aug. 2023, Foto: J. Fischer

Dahlener Heide, 2024.

Centaurea solstitialis: 4645,14: Strehla, 8 Ex. auf Störstellen in wechsellückiger Viehkoppel, zusammen mit *Carduus crispus*, *Achillea millefolium*, *Galium mollugo*, *Potentilla reptans* etc.

Centaurea stoebe: 4643,42: Wermsdorf-Luppa, Magerrasen in alter Kiesgrube; 4741,24: Parthenstein-Großsteinberg, Magerrasen auf Porphyrschutt; 4742,32: Grimma, Bahngelände, 2024.

Cephalanthera damasonium: 4539,42: Schkeuditz-Wolteritz, Schladitzer See, am Hauptweg im Grabenbereich, 4 Ex. in Vollblüte (je zwei Ex. im Abstand von ca. 300 m), 27.05.2023 R. Zschuppe.

Chenopodium striatiforme: 4342,42: Trossin-Meltitz, 3 m² auf Rohboden.

Gutte; 4640,34: Leipzig-Zentrum SO, Alte Messe, Rohboden einer Böschung, sicher Ansaat. Ältere Belege liegen aus Leipzig (1959) und Schkeuditz bei Leipzig (1965) vor (Gutte 2006).

Bromus commutatus subsp. *decipiens*: 4540,41: nördlich Leipzig-Hohenheida, im Rand eines Roggenfeldes.

Bromus secalinus: 4544,11: nördlich Schilda-Taura, Ackerrand. Die Art hat im Gebiet erheblich zugenommen.

Bryonia dioica: 4545,11: in Arzberg-Stehla, 1 Ex. im Dorf.

Buddleja davidii: 4342,42: Trossin-Melitz, zweijährige Staudenflur auf landwirtschaftlichen Lagerflächen; 4441,12: südlich Bad Dübener Mulde, 1 Sämling auf Flussschotter; 4541,42: Eilenburg, Uferabbruch der Mulde; 4643,42: Wermsdorf-Luppa, Kiesgrube. Die Art verwildert zunehmend außerhalb von Ortslagen.

Bunias orientalis: 4441,12: östlich Bad Dübener Wellaune, 100 m² auf Muldedeich, hier eventuell durch Baumaterial eingeschleppt.

Cardamine hirsuta: 4344,34 und 4344,43: Döbrichau, Heidewege.

Carlina vulgaris: 4939,22: Groitzsch-Maltitz, Groitzscher See, Magerrasen.

Castanea sativa: 4544,12 und 4544,23: Belgern-Mahitzschen, lokal hunderte Jungpflanzen verschiedenen Alters, verwildert in der

Claytonia perfoliata: 4543,14: Schildau, Rand eines Feldwegs und in Maisstoppel, Autor und F. Röbger, 2024.

Corispermum leptopterum: 4542,11: Doberschütz-Sprotta, Umfeld der Kiesgruben, Autor und S. Fischer.

Cornus alba: 4440,14: Löbnitz-Sausedlitz, südlich Seelhausener See, mehrfach verwildert im sumpfigen Uferbereich.

Corrigiola litoralis: 4441,12: südlich Bad Düben, 30 Ex. auf Kiesbank der Mulde. Erstnachweis an der Vereinigten Mulde in Sachsen.

Corydalis solida: 4642,31: östlich Bennewitz-Leulitz, gestörter Laubwald in Ortsnähe, 2024 Autor und K. Hammerschmidt.

Corynephorus canescens: 4741,41: Parthenstein-Pomßen, Umfeld Kiestagebau Otterwisch.

Cotinus coggygria: 4539,43: Schkeuditz-Freiroda, ein Sämling außerhalb einer Gartenanlage, F. Röbger.

Crocus tommasinianus: häufig verwildert, besonders in Ortsnähe, z.B.: 4642,31: südlich Bennewitz-Altenbach; 4742,23: Grimma-Neumühle, Feldrain, 2024. In Gutte (2006) werden viele Fundorte als schon fest eingebürgert genannt, aber noch keine weit außerhalb der Städte.

Cuscuta campestris: 4343,14 und 4343,44: nördlich Dommitzsch, Elbufer und Elsnig-Döbern, Alte Elbe; 4441,12: südlich Bad Düben, 1 Ex. auf Muldeschotter, alle auf *Xanthium*.

Cynoglossum officinale: 4440,13: Delitzsch-Benndorf, mehrfach auf sandig-magerer Viehkoppel.

Cyperus eragrostis: 4539,44: Leipzig-Lützschena, Rückhaltebecken nordwestlich vom Tannenwald, 15 Ex. in Schilfröhricht. Eventuell stammt das Vorkommen ursprünglich aus Anpflanzungen im Einzugsgebiet des Rückhaltebeckens. Bisher gelangen Nachweise vorwiegend an Flüssen, vergleiche BÖHNERT et al. (2019).

Cyperus fuscus: 4545,11: Arzberg-Stehla, annueller Flutrasen eines Kleingewässers neben der Elbe.

Dianthus giganteus: 4539,42: Schkeuditz-Wolteritz, Schladitzer See, am oberen, asphaltierten Hauptweg auf halber Strecke zwischen Wolteritz und der Schafshöhe recht zahlreich blühend, viele kräftige Ex. (bis 104 cm hoch!), 14.06.2023 R. Zschuppe; 4739,42: Zwenkau, westlich Hafens, Autor und P. Gutte.

Dysphania botrys: 4640,34: Leipzig-Zentrum Südost, 1 Ex. auf Rohboden.

Echinocystis lobata: 4544,22: nördlich Belgern-Ammelgoßwitz, mehrere Jungpflanzen auf Schwemmsand am Elbufer.

Echinops sphaerocephalus: 4343,14 und 4343,44: nördlich Dommitzsch und Elsnig-Döbern, Elböschung.

Elaeagnus angustifolia: 4939,22: Groitzsch-Maltitz, Groitzscher See, Bestandteil des aufwachsenden Pionierwaldes.

Elaeagnus commutata: 4939,22: Groitzsch-Maltitz, Groitzscher See, Bestandteil des aufwachsenden

den Pionierwaldes.

Elatine hexandra: 4542,11: Doberschütz-Sprotta, Kiesgrube, Autor und S. Fischer.

Eleocharis acicularis: 4440,12 und 4440,21: Löbnitz, Ufer am Seelhausener See.

Eleocharis unigulumis: 4640,24: Leipzig-Heiterblick, 2 m² auf offenem Schlamm einer Lache einer Viehweide, teste P. Gutte.

Elodea nuttallii: 4343,43: Els nig, Weinske, im Bachlauf; 4542,11: Doberschütz-Sprotta, Umfeld der Kiesgruben; 4840,12 und 4840,21: Rötha, im Stausee.

Epilobium brachycarpum: 4441,11: Löbnitz, 1 Ex. auf offener Sandfläche der Kiesgrube; 4741,41: Parthenstein-Pomßen, 300 Ex., Umfeld Kiestagebau Pomßen III; 4941,32: Frohburg, südlich Straßenteich, 1 Ex., annueller Staudenbestand auf Schotterhaufen, zusammen mit *Amaranthus powellii*, *Setaria pumila*, *Erigeron canadensis* usw. Die Art breitet sich im Gebiet weiter aus, vergleiche WEISS et GUTTE (2017).

Epipactis helleborine: 4640,21: Leipzig-Mockau, Kieler Straße, in einem privaten Hausgarten seit 2008 (!) beobachtet. Jährlich erscheinen bis zu 17 Infloreszenzen (2017 u. 2018) und weitere sterile Ex. Das Blühverhalten ist witterungsabhängig, wobei große Trockenheit zum Ausbleiben der Pflanzen führt. Eine zur Blütezeit durchgeführte Rasenmahd (2023) erschwerte die Beobachtungen. Die Pflanzen wachsen am hinteren Grundstückszaun und sind von der sich anschließenden Kleingartenanlage vom Weg aus zu sehen. R. Zschuppe.

Eragrostis albensis: weiterhin starke Ausbreitung, meist in Straßenpflaster und an Straßenrändern, zum Beispiel 4440,21: Löbnitz; 4541,24: Eilenburg; 4642,14 und 4642,23: Wurzen; 4741,42 und 4741,43: Parthenstein-Grethen und Otterwisch; 4839,23: Grotzsch; 4840,12: Böhlen und Rötha; 4941,14: Frohburg, 2023 und 2024.

Eragrostis amurensis: 4539,43: Leipzig-Lützschena, 50 Ex., Splittweg im Gewerbegebiet, zusammen mit *Eragrostis minor*, *Digitaria spec.*, *Draba verna* u.a.; 4543,23: Schildau, Friedhof, zusammen mit *Eragrostis minor*; 4639,21: Leipzig-Lützschena, 5 Ex. am Rand eines Feldwegs, zusammen mit *Eragrostis minor*; 4639,42: Leipzig-Plagwitz, 10 Ex. auf sandigem Weg im Friedhof, zusammen mit *Eragrostis minor*; 4640,22, 4640,34 und 4640,42: Taucha und Leipzig-Zentrum Südost, in Pflasterfugen, zusammen mit *Eragrostis minor* und Leipzig-Engelsdorf, 20 Ex. am überwachsenen Rand eines Betonweges, zusammen mit *Eragrostis minor*, *Poa compressa*, *Sedum album*, *Sedum hispanicum* etc.; 4839,14 und 4839,23: Pegau und Grotzsch, Kiesfläche am Straßenrand, zusammen mit z.B. *Eragrostis minor*, *Eragrostis albensis*, *Holosteum umbellatum*, *Saxifraga tridactylites* und *Filago arvensis* und in Pflasterfugen, 2024. Die Art kann zwischen *Eragrostis minor* übersehen werden und wurde im Gebiet bisher nur selten gefunden, vergleiche AMARELL, BAUMANN et GUTTE (2016).

Eragrostis minor: weiterhin Ausbreitung, meist in Straßenpflaster und an Straßenrändern, zum Beispiel 4341,43: nördlich Bad Dübren; 4343,32: Dommitzsch; 4543,23: Schildau; 4643,24: Dahlen; 4941,14 und 4941,32: Grotzsch und Frohburg.



Abb. 2 *Fritillaria meleagris*, Sellerhausen, Apr. 2023, Foto: J. Fischer



Abb. 3 *Galium spurium* ssp. *vaillantii*, Beilrode, Juni 2023, Foto: J. Fischer

jedoch auffällig, dass die dort inzwischen teilweise massenhaft zu beobachtende Naturverjüngung erst maximal 20 Jahre alt ist, meist deutlich jünger, vergleiche GUTTE (1992/93), GUTTE (2011) und GUTTE (2020). Funde von Naturverjüngung: 4640,13, -14, -31, -33: Leipzig-Leutzsch, -Eutritzsch, -Connewitz, -Schleußig, Auwald; 4839,23: Pegau, Auwald in der Elsteraue.

Filago germanica: 4344,34 und 4344,43: Beilrode-Rosenfeld und Döbrichau, über 300 Ex., mit Fremdmaterial gesplittete Heidewege; 4441,44: nördlich Döberschütz-Möritz, 50 Ex. auf sandiger Ackerbrache; 4544,11: nördlich Schildau-Taura, zahlreich auf sandiger Ackerbrache, eventuell aus Ansaat. Das Indigenat dieser Funde ist aus Sicht des Autors unsicher, eventuell basieren sie auf Einschleppung.

Filago lutescens: 4740,11: Markkleeberg-West, Friedhof, offene, sandig-kiesige Flächen, über 20 Ex., P. Gutte.

Eranthis hymealis: Verwilderungen nehmen weiter zu, z.B. 4642,31: südlich Bennewitz-Altenbach, gestörter Laubwald in Ortsnähe, 2024.

Erigeron annuus: 4343,14: nördlich Dommitzsch; 4344,34: Beilrode-Döbrichau; 4544,22: Belgem.

Erigeron sumatrensis (bisher *Conyza sumatrensis*): 4640,42: Leipzig-Engelsdorf, 1 Ex. am Wegrand. Bisher war die Art nur in Markkleeberg-Ost, wo sich die Art auch 2023 in wenigen Exemplaren fand (Mitteilung P. Gutte) und im Stadtzentrum von Leipzig bekannt, vergleiche FISCHER et GUTTE (2021) und FISCHER et al. (2023).

Euphorbia exigua: 4639,32: Schkeuditz-Dölzig, Acker auf mehr oder weniger skelettreichem, aber kalkhaltigem Boden, Exkursionsteilnehmer AGsB.

Euphorbia maculata (bisher *Chamaesyce maculata*): 4441,11: in Bad Dübener-Tiefensee, Pflasterfugen.

Euphorbia saratoi (bisher *Euphorbia virgultosa*): 444,21: östlich Beilrode, Feldrain.

Fagus sylvatica: Die Funde im Leipziger Auwald und in der Elsteraue südlich Leipzig sind im Florenatlas als Normalstatus kartiert. Es ist

Fritillaria meleagris: 4640,41: Leipzig-Sellerhausen, 100 Ex., verwildert in ausgemagerter Frischwiese, zusammen mit *Fragaria spec.*, *Senecio jacobea*, *Myosotis discolor*, *Primula acaulis*-Hybriden, *Hyacinthus x massartiana*, *Festuca rubra*, *Glechoma hederacea*, *Lysimachia nummularia*, *Vicia sepium* und *Rumex thyrsoiflorus*, Autor und P. Gutte.

Fumaria wirtgenii: 4541,22 und 4541,32: Doberschütz-Mensdorf, verbrachte Pferdekoppel und Jesewitz-Gallen, Ackerrand; 4641,33: Leipzig-Kleinpösna, Ackerrand, Autor und P. Gutte.

Gagea villosa: 4544,13: Schildau-Taura, 3 Ex. im Dorfkern, 2024.

Galium boreale: 4739,14: nördlich Markranstädt-Schkölen, magere Frischwiese in einer Bachaue, zusammen mit *Silaum silaus*, *Sanguisorba officinale* und andere, Autor, P. Seltmann und J. Stolle.

Galium spurium: 4639,14: Schkeuditz-Dölzig, Acker auf anmoorigem Boden, Exkursionsteilnehmer AGsB.

Galium spurium subsp. *vaillantii*: 4444,21: östlich Beilrode, Ackerrand, teste P. Gutte.

Geranium dissectum: 4344,43: Beilrode-Döblichau, mehrfach am Ackerrand.

Grindelia hirsutula HOOK. et ARN. (bisher als *G. squarrosa* var. *quasiperennis* bezeichnet, vergleiche JÄGER [2008] und KRUMBIEGEL [2018]): 5643,42: Wermsdorf-Luppa, alte Kiesgrube.

Grindelia squarrosa: 4440,14: Löbnitz, südwestlich Seelhausener See; 4939,22: Groitzsch-Malitz, Groitzscher See, lückiger Magerrasen.

Gypsophila muralis: 4441,13: Bad Dübener-Tiefensee, 20 Ex. auf trocken-sandigen Säumen von Waldwegen und am Waldrand.

Helianthus tuberosus agg.: 4343,44: nordwestlich Elsnig-Döbern, sandige Abgrabung.

Helichrysum arenarium: 4643,22: Schmannewitz, im Ort, 2021.

Herniaria glabra: 4541,32: Jesewitz-Gallen.

Hippuris vulgaris: 4739,22: Leipzig, Cospudener See.



Abb. 4 *Grindelia squarrosa*, Leutzsch Sept. 2023, Foto: J. Fischer

Holosteum umbellatum: 4543,14: Schildau, Rand eines Feldwegs; 4644,12: Cavertitz-Zeuckritz, mehrfach am Ackerrand, 2024.

Hyoscyamus niger: 4741,42: Parthenstein-Großsteinberg, 15 Ex. auf Rohboden einer teilverfüllten Sandgrube; 4840,12: Böhlen, 1 Ex. auf Rohboden einer Baustelle, 2024.

Hypericum hirsutum: 4741,21: Naunhof, am Grillensee; 4840,12: Rötha, 10 Ex. am Wegrand im Auwald an der Weißen Elster, alle 2024.

Hypericum humifusum: 4344,43: Beilrode-Döbrichau, Autor und F. Rößger.

Hypericum polyphyllum BOISS. et BALANSA (Quelle: Plants of the World): 4640,14: Leipzig-Eutritzsch, 20 Ex. verwildert in Kleinpflaster nahe gepflanztem Exemplar; 4740,12: Leipzig-Dölitz, 10 Ex. verwildert in Kleinpflaster.

Ilex aquifolium: 4642,31: Bennewitz, Planitzwald, wenige Jungpflanzen, gestörter Laubwald in Ortsnähe, 2024 Autor und K. Hammerschmidt.

Juniperus communis: 4939,22: Groitzsch-Maltitz, südlich Groitzscher See, eine Jungpflanze am Rand eines Weges/Bergbauböschung, Bestandteil des aufwachsenden Pionierwaldes, Autor und F. Rößger.

Kickxia elatine: 4639,32: Schkeuditz-Dölzig, mehrfach, Acker auf mehr oder weniger skelettreichem, offenbar kalkhaltigem Boden, Exkursionsteilnehmer AGsB.

Kickxia spuria: 4639,32: Schkeuditz-Dölzig, mehrfach, Acker auf mehr oder weniger skelettreichem, offenbar kalkhaltigem Boden, Exkursionsteilnehmer AGsB.

Lamium argentatum: 4544,13: Schildau, südlich Oberer Runditzteich, Waldparkplatz, sicher ursprünglich aus Gartenauswurf.

Lemna minuta: 4444,31: Torgau, Fischerei am Großen Teich; 4541,11: Wölkau-Boyda, Dorfteich, 2022; 4840,42: Borna, Breiter Teich, 2022; 4844,31: Leisnig-Klosterbuch, Graben in der Muldeaue, 2022.

Lemna trisulca: 4539,42: Schkeuditz-Hayna, Schladitzer See Südwest-Ufer.

Leonurus cardiaca: 4341,44: südwestlich Laußig-Durchwehna, 1 Ex. in Kiefernforst, eventuell aus Gartenabfällen.

Leonurus cardiaca subsp. *villosus*: 4541,32: Jesewitz-Gallen, Grünbrache, offensichtlich aus alter Ansaat.

Lepidium coronopus: 4344,31: Beilrode-Dautzschen, 40 Ex. auf staunassem Acker.

Lepidium didymum: 4541,22: südlich Doberschütz-Mensdorf, mehrfach an sandigem Feldrain.

Lepidium virginicum: 4740,22: Leipzig-Liebertwolkwitz, Autor und P. Gutte; 4741,21: Naunhof, 1 Ex. auf Gleisschotter.

Limnobium laevigatum (HUMB. ET BONPL. EX WILLD.) HEINE: 4630,13: Leipzig-Zentrum Nord, Elsterbecken, 1 Ex. zusammen unter anderem mit *Lemna minor*, *Spirodela polyrhiza* und *Azolla filiculoides*. Offensichtlich frisch ausgebracht oder verschleppt, da die Art nicht frosthart ist.

Limosella aquatica: 4441,11: Löbnitz, 3 m², mesophiler Tümpel neben frischer Kiesgrube.

Lonicera xylosteum: 4440,14: Löbnitz-Sausedlitz, südlich Seelhausener See, mehrfach in Pionier-

wald der Bergbaufolgelandschaft, Autor und F. Rößger.

Lotus tenuis: 4545,31: Belgern-Plötha, Kiesgrube.

Lythrum hyssopifolia: 4344,34: Beilrode-Rosenfeld, 5 Ex., Vernässung in sandigem Roggenfeld, zusammen mit *Peplis portula*, *Myosurus minimus*, *Juncus bufonius*, *Spergularia rubra*, *Polygonum aviculare*, *Gnaphalium uliginosum*; 4441,11 und 4441,12: Löbnitz, 100 Ex., mesophiler Tümpel neben frischer Kiesgrube und Bad Düben, 10 Ex. auf Flussschotter der Mulde.

Malva verticillata: 4641,33: Großpösna-Seifertshain, 20 Ex. in mehrjähriger Hochstaudenflur, eventuell aus alter Ansaat, Autor und P. Gutte.

Medicago minima: 4441,12: östlich Bad Düben-Wellaune, 20 Ex. auf Steinsplitt des Deichweges, sicher mit Substrat verschleppt.

Melissa officinalis: 4344,34: Beilrode-Döbrichau, Heideweg, Autor und F. Rößger.

Mentha x villosanervata: 4441,11: Bad Düben-Tiefensee, Rand eines Feldgehölzes.

Miscanthus sinensis: 4542,11: Doberschütz-Sprotta, Umfeld der Kiesgruben, 2 m², Autor und S. Fischer.

Montia arvensis: 4342,24: westlich Dommitzsch, 20 Ex., Ackerrand mit Grünbrache; 4342,42: nord-nordöstlich Trossin-Pleckmühle, 50 Ex., am Ackerrand; sandig, mit Roggen und mesophile Säume am Waldrand und westlich Dommitzsch-Mahlitzsch, 100 Ex., am Ackerrand; sandig, mit Wintergetreide und mesophile Säume am Waldrand; 4443,44: Torgau, 10 Ex. sandige Ackerbrache; 4544,12: Torgau-Klein Kranichau. Die Fundorte weisen teilweise keinerlei Feuchtezeiger auf, stattdessen z.B. *Aphanes arvensis* und *Arenaria serpyllifolia*. In HARDTKE und IHL (2000) für MTB 4342 mehrfach unter *Montia fontana* subsp. *chondrosperma* angegeben aber seitdem nicht mehr nachgewiesen, für 4443 als verschollen angegeben.

Myosotis sparsiflora: 4439,24: Delitzsch-Benndorf, Neuhäuser See, 1000 Ex. auf ca. 2000 m², auf mit Pionierwald bestandener Bergbauböschung, etwas ruderal, in HARDTKE und IHL (2000) bereits für 4439,42 angegeben; 4540,44: südlich Taucha-Merkwitz, 15 Ex., devastiertes Stellario-Carpinetum auf Grundmoräne; 4640,22: Taucha, Plaußiger Wäldchen im Gelände der ehemaligen „Mitteldeutschen Motorenwerke“, nahe vom sogenannten „Spitzbunker“, wenige blühende Ex. am Wegrand, teste J. Fischer, 11.05.2021 R. Zschuppe.

Myriophyllum spicatum: 4544,21 und 4544,22: nordwestlich Belgern und nördlich Belgern-Amelgoßwitz, Elbe; 4645,14: Strehla, alle in strömungsarmen Buchten der Elbe.

Najas marina: Zwenkau: Imnitzer Lachen, A. Bellmann.

Nasturtium officinale: 4440,12 und 4440,14: Löbnitz, südwestlich Seelhausener See, mehrfach im Lober, vergleiche MELZER (2021); 4442,32: nordwestlich Doberschütz, im Schwarzbach.

Nicotiana tabacum: 4741,42: Parthestein-Großsteinberg, 1 Ex. auf Rohboden einer teilverfüllten Sandgrube, 2024.

Oenothera flaeamingina: 4739,42: Zwenkau, am See westlich Hafen, Autor und P. Gutte.

Orchis purpurea: 4539,42: Schkeuditz-Wolteritz, Schladitzer See, am Hauptweg im Grabenbe-

reich 1 blühendes Ex., 27.05.2023, R. Zschuppe.

Panicum capillare: 4739,32: Markranstädt-Schkeitbar, teilverfüllte Kiesgrube.

Parietaria officinalis: 4444,13: Torgau, im nordöstlichen Stadtbereich, zerstreut in städtischen Grünanlagen, Mauerfüße. In HARDTKE und IHL (2000) hier als verschollen angegeben.

Petrorhagia prolifera: 4441,11: Löbnitz, Straßenrand; 4742,32: Grimma, Bahnhof, hier in HARDTKE und IHL (2000) als verschollen angegeben, 2024.

Phlomis russeliana (SIMS) BENTH.: 4742,14: Grimma, nördlich Autobahnabfahrt, 3 m², Waldrand, in zwei Gruppen, sicherlich aus Gartenabfällen, V. Weiß.

Picea pungens: 4639,22: Leipzig-Wahren, ein Sämling, 2024; 4640,42: Leipzig-Engelsdorf, ein Sämling; 4641,34: Beucha, Bahnhof, mehrere Sämlinge. Alle auf Gleisschotter.

Pimpinella peregrina: 4444,23: Torgau-Werdau, aus Ansaat nach Deichausbau; 4739,42: Zwenkau, nördlich Zwenkauer See, Bergbaufolgegebiet.

Poa bulbosa: 4639,43: Leipzig-Miltitz, Nordostseite Kulkwitzer See.

Portulaca grandiflora: 4540,31: Rackwitz, Wüstung Schladitz, mehrfach in vegetationsarmer Ruderalfläche; 4541,24: Eilenburg, B87, 2 Ex. in Kleinpflaster einer Verkehrsinsel; 4544,12: westlich Torgau-Klein Kranichau, 2 Ex. am Straßenrand.

Potamogeton lucens: 4643,42: Wermsdorf-Luppa, wenige Ex. in alter Kiesgrube.

Potamogeton nodosus: 4641,33: Großpösna-Seifertshain, Kiesgrube, teste T. Franke, Autor und P. Gutte; 4739,42; Zwenkau, nördlicher Zwenkauer See.

Potamogeton perfoliatus: 4641,43: Naunhof, Moritzsee.

Potentilla intermedia: 4540,31: Rackwitz, Wüstung Schladitz.

Potentilla recta: 4643,42: Wermsdorf-Luppa, Sandmagerrasen in einer Kiesgrube.

Potentilla supina: 4941,31: Frohburg, Großer Teich, 50 Ex., kiesiger Ufersaum. Hier in HARDTKE und IHL (2000) als verschollen angegeben.

Potentilla verna: 4439,24: Delitzsch-Benndorf; 4543,23: Schildau, Friedhof, 2024.

Prunus laurocerasus: 4741,21: östlich Naunhof, wenige Jungpflanzen in Laubmischwald, 2024. Die Tendenz zur Verwilderung ist inzwischen auch außerhalb von Leipzig zu beobachten, vergleiche GUTTE (2020) und GUTTE et FISCHER (2012/13).

Prunus mahaleb: 4343,44: nordwestlich Elsnig-Döbern, Feldgehölz, Autor und F. Rößger.

Pseudofumaria alba: 4540,32: Krostitz-Zschölkau, 5 Ex., Ziegelmauer.

Pseudofumaria lutea: 4544,22: Belgern, zahlreich in Ziegelmauer, in HARDTKE und IHL (2000) als verschollen angegeben.

Pulicaria vulgaris: 4544,22: nördlich Belgern-Ammelgoßwitz; 4545,11: Arzberg-Stehla, beide Fundorte am Elbufer.

Pyracantha coccinea: 4739,24: Leipzig-Knautnaundorf, verwildert; 4741,21: Naunhof, am Grilleensee, verwildert.

Quercus palustris: 4441,44: Laußig-Gruna, Grunaer Forst, 20 Ex. in Erlenbruchwald, Naturver-

jüngung verschiedenen Alters, bis ca. 50 m von (gepflanzten?) Altbäumen entfernt.

Quercus petraea: 4739,24: Leipzig-Knauthain, spontane Ausbreitung im Umfeld einer Pflanzung.

Ranunculus penicillatus: 4541,24: südlich Eilenburg, Mulde, stellenweise dichte Bestände, auch in stark durchströmten Flussabschnitten.

Ribes spicatum: 4540,44: Taucha, mehrfach im Statitzwald.

Rorippa x armoracioides: 4544,11: nördlich Schildau-Taura, 5 Ex., Feldrain.

Rosa multiflora: 4741,21: Naunhof, Moritzsee, mehrfach verwildert.

Rubus laciniatus: 4544,11: Torgau-Mehderitzsch, 1 Ex., Waldweg in der Dahleener Heide, hier seit Jahren bekannt (mündliche Mitteilung M. Reicherts), keine Ausbreitung, F. Rößger.

Rubus plicatus: 4640,42: Leipzig-Engelsdorf, ehemaliges Industriegelände der Bahn.

Rumex palustris: 4739,12: nordwestlich Markranstädt-Kulkwitz, wenige Ex. auf offenem Schlamm einer temporär wasserführenden Bodensenke, zusammen mit *Rumex maritimus*, *Persicaria lapathifolia* etc., Autor, P. Seltmann, J. Stolle.

Sagina apetala: 4444,14: Beilrode; 4739,42: Zwenkau, Wegrand im Neubaugebiet, Autor und P. Gutte.

Sagina micropetala: 4343,32: Domnitzsch, Kirche, mehrmals in Pflasterfugen.

Salix babylonica 'Tortuosa' (Syn. *S. matsudana* 'Tortuosa'): 4641,33: Leipzig-Kleinpösna, ein Wildling am Ufer einer Kiesgrube, Autor und P. Gutte; 4741,24 und 4741,41: Parthestein-Großsteinberg und -Pomßen, Straßengraben und Kiesgrube.

Salvia nemorosa: 4643,42: Wermsdorf-Luppa, 1 Ex., Feldweg, eventuell verschleppt.

Salvia pratensis: 4441,12: südlich Bad Dübén, ausgebafter Muldedeich, sicher aus Ansaat.

Sanguisorba minor subsp. *balearica*: 4541,32: Jesewitz-Gallen, Grünbrache, sicher aus Ansaat.

Saxifraga tridactylites: 4441,43: südlich Hohenprießnitz, Straßenrand; 4641,11: Taucha-Dewitz; 4839,14 und 4839,32: Pegau und Elstertrebnitz, 2024.

Scleranthus annuus agg.: 4540,31: Rackwitz, Schladitzer See, sandige Böschung.

Scleranthus polycarpus: 4541,22: südlich Doberschütz-Mensdorf; 4544,11: nördlich Schildau-Taura; 4641,43: Naunhof, Moritzsee.

Scorzonera humilis: 4344,43: Döbrichau, 10 sterile Ex. in etwas aufgelichtetem Kiefernforst, zusammen mit *Calamagrostis epigejos*, *Deschampsia flexuosa*, *Carex hirta*, *Carex pilulifera*, *Dryopteris carthusiana*, *Pinus sylvestris*, *Betula pendula*, *Rhamnus frangula*, *Sorbus aucuparia*, *Quercus robur*, *Rubus corylifolius* agg., Autor und F. Rößger, nach der Entdeckung durch F. Rößger, teste: P. Gutte. Erstfund in Nordwestsachsen seit 1949.

Sedum hispanicum: 4444,12: Beilrode, Feldweg; 4741,21, 4741,42 und 4741,43: Naunhof, Parthenstein-Grethen und Otterwisch, Wegränder; 4839,32: Elstertrebnitz, 2023 und 2024.

Sedum pallidum M. BIEB.: 4540,31: Rackwitz, Wüstung Schladitz; 4640,14: Leipzig-Eutritzsch, Nordfriedhof, Sandweg; 4740,31: Zwenkau, nördlich Zwenkauer See, Wegrand.

Sherardia arvensis: 4541,24: Eilenburg, 5 Ex., mesophiler Rasen einer Grünanlage, Autor und S. Fischer.

Silene dichotoma: 4639,32: Leipzig-Burghausen, Zschampertaue südlich Bienitz, 1 Ex., alter Acker-Blühstreifen, *Melilotus*-Bestand u.a. mit *Cichorium intybus* var. *sativum* LAM., Exkursions-teilnehmer AGsB. In HARDTKE und IHL (2000) im MTB 4639 mehrfach angegeben aber seitdem nicht mehr nachgewiesen.

Silybum marianum: 4839,14: westlich Elstertrebnitz, Hochstaudenflur entlang eines Feldweges, Autor und F. Rößger.

Smyrniium perfoliatum: 4642,33: Brandis, Schmielteich, 10 m², Wegrand im Laubwald, 2024 Autor und K. Hammerschmidt; 4839,11: westlich Kitzen-Werben, Autor und F. Rößger.

Solanum nigrum var. *humile* (WILLD.) BOISS. (syn. *Solanum luteovirescens* C. C. GMEL.): 4342,42: Trossin-Meltitz, 20 Ex. auf Rohboden; 4344,43: Beilrode-Döbrichau, 10 Ex., Waldweg und lichte Störstellen in Kiefernforst.

Solanum physalifolium: 4544,11 und 4544,22: nördlich Schildau-Taura, F. Rößger und östlich Belgern.

Solanum sisymbriifolium: 4639,42; Leipzig-Neulindenau, 2 Ex. auf einer Baumscheibe eines jungen Straßenbaumes.

Solanum villosum: 4741,41: Parthenstein-Pomßen, Umfeld Kiestagebau, mehrfach auf offener Kiesfläche.

Spergula morisonii: 4341,44: südwestlich Laußig-Durchwehna, 4439,22 und 4439,24: Delitzsch-Benndorf, Ludwigsee und Neuhäuser See; 4839,14: westlich Elstertrebnitz, offene Kiesfläche.

Stellaria ruderalis LEŠŤI et al.: 4741,43: Otterwisch, zu Beginn der Waldstraße (vom Ort aus) durch das Buchholz, rechts und links in feuchten Staudenfluren, zahlreich, leg. Peter Gutte 06.04.2024. Damit ist die Art auch für Sachsen sicher nachgewiesen. Die Merkmale der neuen Art und auch die Verbreitung in Sachsen-Anhalt werden von FRANK et JOHN (2023) beschrieben und mit aussagekräftigen Fotos belegt.

Taraxacum lacistophyllum: 4441,33: Schönwölkau-Lindenhayn, Magerrasen am Rand eines Feldweges, zusammen mit *Cerastium arvense*, *Potentilla argentea*, *Festuca ovina* agg. etc., det. I. Uhlemann.

Teucrium scorodonia: 4544,11: Torgau-Obere Walkmühle; 4740,33: Zwenkau, Böschung östlich des Zwenkauer Sees, F. Rößger. Für beide MTB in HARDTKE und IHL (2000) als verschollen angegeben.

Trifolium fragiferum: 4739,13: Markranstädt-Schkölen, 2 m², Scherrasen an Dorfteich, Autor, P. Seltmann, J. Stolle.

Turritis glabra: 4443,42: Torgau, nördlich Großer Teich, extensiv genutzte Fettwiese, Autor und F. Rößger.

Verbascom phlomoides: 4441,11 und 4441,12: Bad Düben-Tiefensee und -Wellaune.

Verbascom thapsus: 4440,12: Löbnitz, westlich Seelhauener See, 1 Ex. im lichten Pionierwald des Bergbaufolgegebiets.

Verbena officinalis: 4341,43: Laußig, Tiglitzer Forst, Rand eines Waldweges; 4545,11 und 4545,13: Arzberg-Stehla, Viehtrift in den Elbwiesen, und Belgern-Dröschkau, 5 Ex., im Dorf am Wegrand.

Veronica officinalis: 4439,22 und 4439,24: Delitzsch-Benndorf, Ludwigsee und Neuhäuser See, im lichten Pionierwald der Bergbaufolgelandschaft.

Veronica peregrina: 4441,12: südlich Bad Dübén, Mulde, 1 Ex. auf Kiesbank der Mulde.

Veronica verna: 4342,42: westlich Dommitzsch, Magerrasen am Waldsaum.

Viburnum lantana: 4741,21: Naunhof, Grillensee, Jungpflanzen in Gehölzsukzession. Die Art ist in Pionierwäldern von Bergbaufolgegebieten und Industriebrachen des Öfteren zu finden, vergleiche hierzu HARDTKE und IHL (2000).

Vicia glabrescens: 4541,32: Jesewitz-Gallen, Trockenrasen einer Sandgrube; 4739,42: Zwenkau, Böschung des Sees, Autor und P. Gutte.

Vicia grandiflora: 4839,11: westlich Kitzen-Werben, Autor und F. Rößger.

Vicia pannonica: 4342,24: westlich Dommitzsch-Greudnitz, 20 Ex., sandiges Roggenfeld, Autor und F. Rößger.

Viscaria vulgaris (bisher *Silene viscaria*): 4539,44: nördlich Leipzig-Lützschena, mehrfach, 2024; 4540,44: Leipzig-Plaußig, mehrfach. Beide Funde in angesäten Magerrasen auf südexponierten Böschungen von Rückhaltebecken.

Viscum album ssp. *album*: 4839,14 und 4839,23: Pegau und Groitzsch, 2024.

Vulpia bromoides: 4739,42 und 4740,31: Zwenkau, südlich und nördlich des Sees, jeweils 10 Ex., auf Kies, Autor und P. Gutte.

Xanthium albinum: 4341,34; 4441,12 und 4441,41; 4541,24 und 4541,44; 4642,41: am Muldeufer, 2022 und 2023. Die Art ist an der sächsischen Mulde nördlich Grimma inzwischen eingebürgert, hierfür in HARDTKE und IHL (2000) noch nicht angegeben. Eine Verschleppung durch Schafhaltung ist als Ursache sehr wahrscheinlich.

Auf folgenden interessanten Fund außerhalb meines Untersuchungsgebietes möchte ich noch hinweisen:

Asperugo procumbens: 5044,22: Striegistal-Kaltofen, Kleine Striegis, Autobahnbrücke, 300 m² Reinbestand auf einer sonst vegetationsfreien trockenen Fläche, direkt unter der Brücke.

Literatur

AMARELL, U., BAUMANN, A. et GUTTE, P. (2016): *Eragrostis amurensis* Prob. – in Sachsen bereits eingebürgert.

Sächs. Florist. Mitt. 18: 3–8.

BÖHNERT, W., FRANKE, T., GNÜCHTEL, A. et GUTTE, P. (2019): Das Frischgrüne Zypergras (*Cyperus eragrostis*

Lam.) – nun auch in Sachsen nachgewiesen. Sächs. Florist. Mitt. 21: 03–09

FISCHER, J., EISENHUTH, E., GUTTE, P. et WEISS, V. (2023): Floristische Neufunde in Nordwest-Sachsen aus den Jahren 2021 und 2022. Sächs. Florist. Mitt. 25: 47-75.

- FISCHER, J., FISCHER, S. et GUTTE, P. (2019): Bemerkenswerte Neufunde aus Leipzig und Umgebung aus den Jahren 2017 und 2018. Sächs. Florist. Mitt. 21: 148–154.
- FISCHER, J. et GUTTE, P. (2021): *Solanum sarachoides* Sendtn. em. *Bitter* und *Conyza sumatrensis* (Retz.) E. Walker – zwei für Sachsen neue Arten. Sächs. Florist. Mitt. 23: 30–34.
- FRANK, D. et JOHN, H. (2023): Man sieht nur, was man kennt. Unterscheidung zwischen *Stellaria ruderalis* und den anderen Arten der *Stellaria-media*-Gruppe. Mitt. flor. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle) 28. 3–14.
- GUTTE, P. (1992/93): Nachträge zur Flora des Stadtgebietes von Leipzig und für Nordwestsachsen. Sächs. Florist. Mitt. 2: 24 – 29.
- GUTTE, P. (2006): Flora der Stadt Leipzig einschließlich Markkleeberg. Weissdorn-Verlag Jena 278 S.
- GUTTE, P. (2011): Das Querceto-Ulmetum minoris ISSLER 1952, die Stieleichen-Ulmen-Hartholzaue, in der Elster-Luppe-Aue bei Leipzig. Mauritianum (Altenburg) 22. S. 213–242.
- GUTTE, P. (2020): Veränderungen von Flora und Vegetation seit 1960 in Leipzig und Umgebung – ein etwas persönlicher Rückblick auf ein 60jähriges Botanikerleben. Sächs. Florist. Mitt. 22: 86–108.
- GUTTE, P. et FISCHER, J. (2012/13): Floristische Neufunde aus Nordwest-Sachsen. Sächs. Florist. Mitt. 15: 45–50.
- GUTTE, P. et FISCHER, J. (2017): Botanische Neufunde aus den Jahren 2015 und 2016. Sächs. Florist. Mitt. 19: 55–62.
- GUTTE, P., FISCHER, J. et KRUSCHE, M. (2010): Floristische Neufunde von 2008 bis 2010 aus Nordwest-Sachsen. Sächs. Florist. Mitt. 13: 82–92.
- GUTTE, P., FISCHER, J., FISCHER, S. et SELTMANN, P. (2021): Floristische Neufunde aus Nordwestsachsen aus den Jahren 2019 und 2020. Sächs. Florist. Mitt. 23: 171–184.
- HARDTKE, H.-J. et IHL, A. (2000): Atlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsens. In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.) - Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Dresden 2000. 806 S.
- JÄGER, E. J. (2008): *Grindelia*. In: JÄGER, E. J. (Herausgeber): Rothmaler 5 Exkursionsflora von Deutschland. Krautige Zier- und Nutzpflanzen. Spektrum Akadem. Verlag. S. 556.
- KRUMBIEGEL, A. (2018): *Grindelia squarrosa* (PURSH) DUNAL – ein Neubürger in Mitteldeutschland. Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle) 23: 3–26.
- MELZER, A. (2021): Einige bemerkenswerte Pflanzenarten aus Nordwest-Sachsen. Sächs. Florist. Mitt. 23: 153–163.
- MÜLLER, F., RITZ, CH. M., WELK, E. und WESCHE, K. (Hrsg.) (2021): ROTHMALER Exkursionsflora von Deutschland Gefäßpflanzen: Grundband. 22. Aufl. Springer Spektrum, 944 S.
- Plants of the World Online von Board of Trustees of the Royal Botanic Gardens, Kew: Kew Science
- WEISS, V. et GUTTE, P. (2017): *Epilobium brachycarpum* C. PRESL., Kurzfrüchtiges Weidenröschen, eine neue Art in Mitteldeutschland. Sächs. Florist. Mitt. 19: 118 – 125.

Anschrift des Autors: Jörg Fischer
Ehrensteinstraße 43
04105 Leipzig
E-Mail: jofischer.leipzig@gmx.de

Epiphytische Moose im vorderen Teil des Nationalparks Sächsische Schweiz

Martin Baumann, Frank Müller

Zusammenfassung

Die Ergebnisse einer in den Jahren 2021 bis 2023 durchgeführten Erfassung der epiphytischen Moose im vorderen Teil des Nationalparks Sächsische Schweiz werden vorgestellt. Insgesamt konnten im Rahmen der aktuellen Untersuchungen 103 Moossippen als Epiphyten im Gebiet nachgewiesen werden, davon 27 obligate Epiphyten. Die aktuelle Epiphytenflora kann als artenreich eingestuft werden. Unter den nachgewiesenen Moosen finden sich zahlreiche Arten der sächsischen Roten Liste. Besonders bemerkenswert sind die Funde von *Metzgeria conjugata*, *M. consanguinea*, *M. violacea*, *Neckera pumila*, *Radula lindenbergiana*, *Zygodon conoideus*, *Z. dentatus*, *Z. rupestris* und *Z. viridissimus*. Auf insgesamt drei Flächen erfolgte eine detaillierte Erfassung des Gesamtbestandes an epiphytischen Moosen im einsehbaren Bereich (bis in ca. 2,50 m Stammhöhe) an jeweils 10 Trägerbäumen.

Summary

The results of a survey of epiphytic bryophytes in the front part of the Saxon Switzerland National Park carried out between 2021 and 2023 are presented. A total of 103 bryophyte species were identified as epiphytes in the area as part of the current investigations, 27 of which are obligate epiphytes. The current epiphyte flora can be classified as species-rich. The bryophytes found include numerous species of the Saxon Red List. Particularly noteworthy are the findings of *Metzgeria conjugata*, *M. consanguinea*, *M. violacea*, *Neckera pumila*, *Radula lindenbergiana*, *Zygodon conoideus*, *Z. dentatus*, *Z. rupestris*, and *Z. viridissimus*. A detailed survey of the total population of epiphytic bryophytes in the visible area (up to approx. 2.50 m stem height) was carried out on a total of three plots, each with 10 supporting trees.

Einleitung

Die epiphytische Moosflora in Sachsen durchläuft in den letzten Jahrzehnten einen gravierenden Wandel. Einen wesentlichen Grund für den verglichen mit anderen Bundesländern besonders drastischen Rückgang vieler an Baumborke wachsender Moose in Sachsen stellte die bis Anfang der 1990er Jahre zu beobachtende sehr hohe Belastung der Atmosphäre mit Schwefeldioxid dar. Infolge von umwelttechnischen Maßnahmen nach der politischen Wende hat sich diese Situation grundlegend verbessert und die aktuelle Konzentration von Schwefeldioxid in Sachsen entspricht wieder der von Reinluftgebieten. Dies hat zu einer Wiederausbreitung von epiphytischen Moo-

sen geführt, die sich erfreulicherweise bis heute fortsetzt (SEIFERT 2005, 2009, BIEDERMANN et al. 2014, SEIFERT & MÜLLER 2017, BAUMANN et al. 2021, 2022). Dies spiegelt sich in der Entwicklung der Gefährdungsbewertung wider. Zum Ende des letzten Jahrhunderts galten viele epiphytische Moosarten noch als „Stark gefährdet“, „Vom Aussterben bedroht“ bzw. „Ausgestorben oder verschollen“, selbst einige Arten, die historisch als allgemein verbreitet galten (MÜLLER 1998). In der aktuellen Roten Liste konnten der Gefährdungsstatus der meisten Epiphyten aufgehoben bzw. günstiger bewertet sowie verschollene Arten wieder bestätigt werden. Zudem wurden in den letzten beiden Jahrzehnten zahlreiche epiphytische Moose neu für Sachsen nachgewiesen (MÜLLER & BAUMANN 2023). Bei diesen Prozessen der Wiederausbreitung und Neubesiedlung sind Unterschiede in der räumlichen Verteilung, in Bezug auf die Trägerbaumarten und auch in der Artenzusammensetzung der Epiphytengemeinschaften zu beobachten.

In den Jahren 2021 bis 2023 wurde durch uns die epiphytische Moosflora des vorderen Teils des Nationalparks Sächsische Schweiz intensiv untersucht, um den aktuellen Zustand zu dokumentieren. Seit wenigen Jahren unterliegt die Waldentwicklung im Nationalpark einer rasanten Dynamik. Nachdem sich seit der Unterschutzstellung die Struktur vieler Bestände in der Kernzone über Jahre kaum verändert hat, durchlaufen die durch die frühere Bewirtschaftung geprägten, relativ homogenen Fichtenbestände nunmehr durch starken Borkenkäferbefall eine kurze Phase des Zerfalls. Auch wenn an Fichte kaum epiphytische Moose anzutreffen sind, bewirkt das Absterben der früher dominierenden Fichtenbestände eine starke Auflichtung des Waldes bis hinein in die Schluchten. Damit ändern sich die Standortbedingungen auch im Umfeld von einzeln wachsenden Laubbäumen bzw. Laubbaumgruppen, welche bisher von Fichtenbeständen umgeben waren, insbesondere in Bezug auf die Strahlungsverhältnisse und die Luftfeuchtigkeit. Der Borkenkäferbefall begann in der hinteren Sächsischen Schweiz, mittlerweile ist dort ein Großteil der Fichten abgestorben. In der vorderen Sächsischen Schweiz war die Befallsintensität anfangs etwas geringer und die Ausbreitung des Borkenkäfers ließ sich durch Managementmaßnahmen im Pflegebereich etwas verzögern. Zum Zeitpunkt der vorliegenden Untersuchungen waren die Standortbedingungen noch weitgehend unverändert. Sie dienen insofern als Grundlage für ein Monitoring der jetzt ablaufenden Prozesse und stehen in der Folge für Wiederholungskartierungen zur Ermittlung von Veränderungen in der Artenzusammensetzung der Epiphytenflora zur Verfügung.

Methodik

Es wurden in den Jahren 2021 bis 2023 zahlreiche Kartierungsexkursionen, die hauptsächlich in die Gründe und Schluchten des Gebietes führten (Wehler Grund, Uttewalder Grund, Teufelsgrund, Zscherregrund, Schleifgrund, Amselgrund, Dürrer Bach, Polentzal, Tiefer Grund) durchgeführt. Daneben fanden in die Auswertung Einzelfunde aus früheren Jahren Eingang. Um einen Vergleich der aktuellen Verhältnisse mit dem früheren Zustand zu ermöglichen, wurden darüber

hinaus die aus dem Gebiet vorliegenden historischen Daten ausgewertet.

Auf insgesamt drei Flächen (eine im Polenztal und zwei im Bereich Uttewalder Grund) erfolgte eine detaillierte Erfassung des Gesamtbestandes an epiphytischen Moosen im einsehbaren Bereich (bis in ca. 2,50 m Stammhöhe) an jeweils 10 Trägerbäumen. Die drei Flächen unterscheiden sich in Bezug auf ihre Standortbedingungen sehr deutlich. Eine Fläche liegt im Uttewalder Grund am Abzweig des Knotenwegs. Sie repräsentiert eine typische, schmale und tief eingeschnittene Schlucht der Sächsischen Schweiz mit einem kühlfeuchten Klima. Eine weitere befindet sich im Polenztal, welches ebenfalls tief eingeschnitten ist, aber eine breitere Talsohle als der Uttewalder Grund aufweist. Die dritte liegt im Dürren Gründel unterhalb vom Krötenhübel kurz vor der Ortslage Lohmen unterhalb der Basteistraße; diese repräsentiert einen nur leicht eingeschnittenen Bachgrund ohne das für die Schluchten typische „Kellerklima“.

In der Nomenklatur folgen wir HODGETTS et al. (2020). Separat betrachtet werden obligate Epiphyten nach der Kategorisierung von DIERSSEN (2001), das sind Arten, welche ausschließlich bzw. weitaus überwiegend epiphytische Vorkommen aufweisen. Zudem haben wir den Gefährdungstatus der Arten nach den aktuellen Roten Listen für Sachsen (MÜLLER & BAUMANN 2023) und Deutschland (CASPARI et al. 2018) dargestellt.

Ergebnisse

Das Untersuchungsgebiet wurde bereits in den Jahren 1985–1992 intensiver auf Epiphyten untersucht. Die damals festgestellte Diversität der epiphytischen Moosflora war auf Grund der in ganz Sachsen zu verzeichnenden hohen Belastung der Atmosphäre mit Schwefeldioxid relativ gering. Die häufigste Art stellte *Hypnum cupressiforme* dar, daneben kamen die vorwiegend auf sauren Rinden wachsenden Arten *Dicranum montanum*, *D. tauricum*, *Platygyrium repens* (nur im Polenztal) und *Ptilidium pulcherrimum* vereinzelt vor. Der einzige Nachweis einer epiphytisch wachsenden *Orthotrichum* s. l.-Art stellte ein Fund von *Orthotrichum pumilum* an Spitzahorn an der Russigmühle im Polenztal dar (1988, F. Müller). Im Uttewalder Grund befand sich eins der wenigen epiphytischen Vorkommen von *Frullania dilatata* in Sachsen (1987, F. Müller), einer Art, die ansonsten zu dieser Zeit aus Sachsen nur von wenigen Gesteinsvorkommen auf Diabas und Serpentin bekannt war. Bemerkenswert waren die umfangreichen Bestände des atlantischen Laubmooses *Isoetecium myosuroides* im Uttewalder Grund, Amselgrund und Polenztal.

Mit dem beginnenden Rückgang der Schwefeleinträge erfolgte im Untersuchungsgebiet ab den 1990er Jahren eine Wiederausbreitung epiphytischer Moosarten, die bis heute anhält. Aktuell kann die Epiphytenflora als artenreich eingestuft werden. Insgesamt konnten im Rahmen der aktuellen Untersuchungen 103 Moossippen als Epiphyten im Gebiet nachgewiesen werden, davon 27 obligate Epiphyten. Die Verteilung der Arten auf untersuchte Teilflächen zeigt Tab. 1.

Tab. 1: Liste der festgestellten epiphytischen Moossippen und ihre Verteilung auf untersuchte Teilgebiete. Teilgebiete: 1 = Polenztal nahe Hohnstein, von Schindergaben bis wenig oh. Ameisenhöner; MTB 5050/21(-23); 2 = Polenztal an der Waltersdorfer Mühle und wenig ober- und unterhalb; MTB 5050/23; 3 = Tiefer Grund; MTB 5050/24(-42); 4 = Wehler Grund und Uttewalder Grund und Seitentäler von Wehlen bis Waldidylle; MTB 5050/13; 5 = Uttewalder Grund oberhalb Waldidylle, Schleifgrund und Seitentäler; MTB 5050/11(-13); 6 = Amselgrund von Rathewalder Mühle bis Amselfall; MTB 5050/12(-14); 7 = Amselgrund von Amselfall bis Amsensee; MTB 5050/12; 8 = Tal des Dürren Bachs - Nasser Grund; MTB 5050/14. Abkürzungen: RL-S = Rote Liste Sachsen (MÜLLER & BAUMANN 2023), RL-D = Rote Liste Deutschland (CASPARI et al. 2018), oE = obligater Epiphyt.

Teilgebiet				1	2	3	4	5	6	7	8
Art		RL-S	RL-D								
<i>Amblystegium serpens</i>				x	x	x	x	x	x	x	
<i>Antitrichia curtipendula</i>		2	3	x							
<i>Atrichum undulatum</i>									x		
<i>Bazzania trilobata</i>				x		x	x	x		x	
<i>Blepharostoma trichophyllum</i>		V		x			x	x			
<i>Brachytheciastrum velutinum</i>				x	x		x	x	x	x	
<i>Brachythecium rutabulum</i>				x	x	x	x	x	x	x	
<i>Brachythecium salebrosum</i>				x	x	x	x	x	x	x	
<i>Cirriphyllum piliferum</i>								x			
<i>Cryphaea heteromalla</i>	oE	G			x						
<i>Ctenidium molluscum</i>		3		x							
<i>Dichodontium pellucidum</i>							x				
<i>Dicranodontium denudatum</i>				x			x	x	x	x	
<i>Dicranoweisia cirrata</i>								x			
<i>Dicranum flagellare</i>		V	V								x
<i>Dicranum fulvum</i>						x					
<i>Dicranum montanum</i>				x	x			x	x	x	
<i>Dicranum scoparium</i>				x	x	x		x		x	
<i>Dicranum tauricum</i>									x		
<i>Eurhynchium angustirete</i>				x				x			
<i>Eurhynchium striatum</i>				x			x	x		x	

Teilgebiet				1	2	3	4	5	6	7	8
Art		RL-S	RL-D								
<i>Exsertotheca crispa</i>		3		x				x			x
<i>Frullania dilatata</i>		V		x	x	x	x	x		x	
<i>Herzogiella seligeri</i>									x		
<i>Homalia trichomanoides</i>				x	x			x		x	x
<i>Hylocomium splendens</i>				x			x	x		x	
<i>Hypnum cupressiforme</i>				x	x	x	x	x	x	x	
<i>Isothecium alopecuroides</i>				x		x	x	x		x	
<i>Isothecium myosuroides</i>				x	x	x	x	x		x	
<i>Jochenia pallescens</i>	oE	2						x			
<i>Kindbergia praelonga</i>				x	x		x	x	x	x	x
<i>Lejeunea cavifolia</i>		V		x				x			
<i>Lepidozia reptans</i>				x		x	x	x		x	
<i>Leskea polycarpa</i>							x				
<i>Leucobryum juniperoides</i>			V	x			x	x	x	x	
<i>Lewinskya affinis</i>	oE			x	x	x	x	x	x	x	
<i>Lewinskya speciosa</i>	oE			x	x	x	x	x		x	
<i>Lewinskya striata</i>	oE				x			x			
<i>Lophocolea bidentata</i>							x	x			
<i>Lophocolea heterophylla</i>					x		x	x	x		
<i>Metzgeria conjugata</i>		2									x
<i>Metzgeria consanguinea</i>	oE	1						x		x	
<i>Metzgeria furcata</i>				x	x	x	x	x		x	
<i>Metzgeria furcata</i> var. <i>ulvula</i>								x			
<i>Metzgeria violacea</i>	oE	3				x		x			
<i>Mnium hornum</i>				x	x	x	x	x	x	x	
<i>Mylia taylorii</i>		3	V					x			
<i>Neckera pumila</i>	oE	1	3	x							
<i>Nyholmiella obtusifolia</i>	oE						x	x			
<i>Odontoschisma denudatum</i>			3					x			
<i>Orthodontium lineare</i>										x	

Teilgebiet				1	2	3	4	5	6	7	8
Art		RL-S	RL-D								
<i>Orthotrichum diaphanum</i>								x			
<i>Orthotrichum pallens</i>	oE			x				x			
<i>Orthotrichum patens</i>	oE				x			x		x	
<i>Orthotrichum pulchellum</i>	oE			x	x	x	x	x		x	
<i>Orthotrichum stramineum</i>	oE			x				x		x	
<i>Orthotrichum tenellum</i>	oE	3		x							
<i>Oxyrrhynchium hians</i>				x			x	x			
<i>Plagiochila porelloides</i>				x			x		x		x
<i>Plagiomnium affine</i>				x	x		x	x	x	x	x
<i>Plagiomnium cuspidatum</i>				x				x		x	
<i>Plagiomnium undulatum</i>				x	x		x	x	x		x
<i>Plagiothecium cavifolium</i>								x			
<i>Plagiothecium curvifolium</i>											x
<i>Plagiothecium denticulatum</i>				x				x	x		
<i>Plagiothecium laetum</i>				x	x		x	x		x	
<i>Plagiothecium nemorale</i>							x				
<i>Plagiothecium succulentum</i>				x			x	x	x	x	x
<i>Plagiothecium undulatum</i>								x			
<i>Platygyrium repens</i>	oE	V		x	x		x	x		x	
<i>Pleurozium schreberi</i>							x				
<i>Polytrichum formosum</i>				x				x		x	
<i>Porella platyphylla</i>				x	x			x		x	
<i>Pterigynandrum filiforme</i>		V		x			x				
<i>Ptilidium pulcherrimum</i>	oE	3					x				
<i>Ptilium crista-castrensis</i>			V				x				
<i>Ptychostomum capillare</i>								x			
<i>Ptychostomum moravicum</i>	oE			x	x	x		x	x	x	
<i>Pulvigerella lyellii</i>	oE	V		x		x		x		x	
<i>Pylaisia polyantha</i>	oE			x	x	x		x		x	
<i>Radula complanata</i>	oE			x	x	x	x	x	x	x	

Teilgebiet				1	2	3	4	5	6	7	8
Art		RL-S	RL-D								
<i>Radula lindenbergiana</i>		1	D							x	
<i>Rhizomnium punctatum</i>				x			x	x	x		
<i>Rhytidiadelphus loreus</i>							x				
<i>Rhytidiadelphus subpinnatus</i>		V						x			
<i>Sanionia uncinata</i>				x	x	x	x	x		x	
<i>Scapania nemorea</i>				x			x	x	x		
<i>Sciuro-hypnum curtum</i>							x				
<i>Sciuro-hypnum plumosum</i>								x		x	
<i>Sciuro-hypnum populeum</i>				x	x	x	x	x	x	x	
<i>Sciuro-hypnum reflexum</i>				x	x		x	x		x	
<i>Syntrichia papillosa</i>	oE	V				x					
<i>Tetraphis pellucida</i>				x	x	x	x	x		x	
<i>Thamnobryum alopecurum</i>							x			x	x
<i>Thuidium tamariscinum</i>				x			x	x			x
<i>Tritomaria exsecta</i>		2		x							
<i>Ulota bruchii</i>	oE			x	x	x	x	x		x	
<i>Ulota crispa</i> s.l.	oE						x	x			
<i>Ulota crispa</i> s.str.	oE	V	D	x	x						
<i>Ulota crispula</i>	oE		D		x			x	x	x	
<i>Zygodon conoideus</i>	oE	G		x		x				x	
<i>Zygodon dentatus</i>	oE	G		x				x			
<i>Zygodon rupestris</i>	oE	2		x						x	
<i>Zygodon viridissimus</i>		R					x	x			
103 Arten	27										

Unter den nachgewiesenen Moosen finden sich zahlreiche Arten der sächsischen Roten Liste, die die besondere Bedeutung des Untersuchungsgebietes für den Schutz und den Erhalt seltener epiphytischer Moose unterstreichen:

Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht): *Metzgeria consanguinea*, *Neckera pumila*, *Radula lindenbergiana*

Kategorie 2 (stark gefährdet): *Antitrichia curtispindula*, *Jochenia pallescens*, *Metzgeria conjugata*, *Tritomaria exsecta*, *Zygodon rupestris*

Kategorie 3 (gefährdet): *Ctenidium molluscum*, *Exsertothea crispa*, *Metzgeria violacea*, *Mylia taylorii*, *Orthotrichum tenellum*, *Ptilidium pulcherrimum*

Kategorie G (Gefährdung unbekanntem Ausmaßes): *Cryphaea heteromalla*, *Zygodon conoideus*, *Z. dentatus*

Kategorie R (extrem selten): *Zygodon viridissimus*

Kategorie V (Vorwarnliste): *Blepharostoma trichophyllum*, *Dicranum flagellare*, *Frullania dilatata*, *Lejeunea cavifolia*, *Platygyrium repens*, *Pterigynandrum filiforme*, *Pulvigeria lyellii*, *Rhytidadelphus subpinnatus*, *Syntrichia papillosa*, *Ulota crispa* s.str.

Deutschlandweit gelten zudem die Arten *Antitrichia curtispindula*, *Neckera pumila* und *Odontoschisma denudatum* als gefährdet.

Die Funde einiger besonders bemerkenswerter Arten sollen im Folgenden näher vorgestellt und hinsichtlich ihrer Bedeutung herausgestellt werden.

Metzgeria conjugata

5050/23 Dürrer Bach, an Rotbuche, 30.8.2023.

Die Art kam früher in Sachsen zerstreut vor, wird im sächsischen Verbreitungsatlas (MÜLLER 2004) als selten und in der neuen Roten Liste (MÜLLER & BAUMANN 2023) als sehr selten und „Stark gefährdet“ eingestuft. Die Art ist in Sachsen ansonsten fast ausschließlich von Gesteinsvorkommen bekannt. Ein Auftreten als Epiphyt stellt eine Besonderheit dar und ist deshalb bemerkenswert.

Metzgeria consanguinea

5050/14 Amselgrund unterhalb vom Amselsee, an Hainbuche, 23.11.2023.

5050/14 an der Mündung des Dürrer Bachs in den Amselgrund, an Hainbuche, 30.8.2023.

Für die Art liegt eine Altangabe aus Sachsen vor. Ein von E. Stolle im Westerzgebirge bei Morgenröthe gesammelter Beleg wurde zunächst als *M. violacea* bestimmt und fand als solcher Eingang in SCHADE (1924, 1936), wurde aber später von R. Grolle zu *M. consanguinea* revidiert. Über den Wiederfund der Art in Sachsen berichten MÜLLER et al. (2019): Sächsische Schweiz, 5050/11, Wehlen, Uttewalder Grund oberhalb Felsentor, epiphytisch an *Acer pseudoplatanus*, 14.08.2016, M. Baumann. Dieser Fund befindet sich im Untersuchungsgebiet der vorliegenden Studie. Die Art konnte noch einige Jahre an der Fundstelle beobachtet werden, wurde aber mittlerweile von wuchskräftigen, pleurokarpen Moosen überwachsen. Umso erfreulicher sind die oben aufgeführten neuen Nachweise im Amselgrund, wovon insbesondere das Vorkommen an der Mündung des Dürren Bachs umfangreichere Bestände aufweist.

Metzgeria violacea

5050/24 Tiefer Grund, an Bergahorn, 11.9.2023



Abb. 1: *Neckera pumila* im Polenztal, 18.12.2023.

5050/11 Dürres Gründel unterhalb Basteistraße, an Bergahorn, 21.5.2021.

Belegmaterial eines von SCHADE (1924, 1936) publizierten historischen sächsischen Vorkommens bei Morgenröthe wurde von R. Grolle revidiert und zu *M. consanguinea* gestellt, so dass die Art aus der Liste der sächsischen Moose gestrichen wurde (MÜLLER 2004). Mittlerweile konnte die Art mit Sicherheit für Sachsen nachgewiesen werden (BIEDERMANN & MÜLLER 2011). Die Art befindet sich ähnlich wie viele andere epiphytische Moose in Sachsen in Ausbreitung, so auch in der Sächsischen Schweiz.

Neckera pumila (Abb. 1)

5050/21 Polenztal, Polenztalweg auf Höhe Ameisenwand, an jungem Bergahorn, 18.12.2023.

Die Art war historisch in Sachsen ausschließlich aus der Sächsischen Schweiz bekannt und wurde hier letztmals 1865 an den Affensteinen gefunden (Beleg in DR), siehe MÜLLER (2004). *N. pumila* wurde im Erzgebirge durch E. Seifert im Jahr 2019 für Sachsen wiederentdeckt und aus diesem Grund in der neuen Rote Liste Sachsens von „ausgestorben und vorschollen“ in „vom Aussterben bedroht“ umgestuft (MÜLLER & BAUMANN 2023). Der Fund im Polenztal stellt den zweiten neueren Nachweis in Sachsen dar.

Radula lindenbergiana (Abb. 2)

5050/14 Amselgrund an Mündung Dürren Bach, an Hainbuche, 30.8.2023.

Über den Erstfund der Art für Sachsen berichten MÜLLER et al. (2019): Sächsische Schweiz, 5050/13, Stadt Wehlen 1 km N, Teufelsgrund, epiphytisch an *Acer pseudoplatanus*, 215 m ü. NHN, 09.12.2016, F. Müller. An der Fundstelle im Teufelsgrund war die Art im Jahre 2016 nur in sehr kleinem Bestand vorhanden und konnte in den Folgejahren nicht bestätigt werden. Umso erfreulicher ist der neue Nachweis im Amselgrund, an dem die Art an einer Hainbuche in großem Bestand und mit den für die Art charakteristischen langen, ährenförmigen männlichen Gametan- gienständen festgestellt werden konnte.

Zygodon conoideus (Abb. 3)

5050/14 Amselgrund am oberen Ende vom Amselsee, an Rotbuche, 23.11.2023.

5050/24 Tiefer Grund, unterer Teil unterhalb Abzweig Brandstufen, an Rotbuche, 11.9.2023.

5050/14 Amselgrund an Mündung Dürren Bach, an Hainbuche, 30.8.2023.

5050/21 Polenztal, linke Talseite südlich Schindergraben, umgefallene Rotbuche, 3.6.2021.

Die Art konnte im Jahre 2008 erstmals in Sachsen gefunden werden (SEIFERT 2009). Der Erst-



Abb. 2: Männliche Exemplare von *Radula lindenbergiana* an Hainbuche an der Mündung des Dürren Bachs in den Amselgrund. Auffällig sind die zahlreich ausgebildeten, abstehenden, schlanken und vielblättrigen, die Antheridien tragenden männlichen Äste. 30.8.2023.



Abb. 3: *Zygodon conoideus* an Hainbuche an der Mündung des Dürren Bachs in den Amselgrund, 30.8.2023.

nachweis gelang im Waldgebiet am Kühnhaiden Flügel südlich Ansprung im Mittelerzgebirge. In der Folgezeit wurde die Art von wenigen weiteren Fundorten im Mittelerzgebirge angegeben (E. Seifert, S. Biedermann, unpubliziert). Die oben aufgeführten Funde stellen die ersten Nachweise der Art im Naturraum Sächsische Schweiz dar.

Zygodon dentatus

5050/13 Teufelsgrund, an Bergahorn, 9.11.2016.

5050/21 Polenztal, linke Talseite südlich Schindergraben, an Rotbuche, 3.6.2021.

5050/11 Uttewalder Grund, oberer Teil, an umgefallener Esche, 29.2.2024.

Der Erstnachweis für Sachsen erfolgte im Jahre 2003 durch E. Seifert bei Kleinschirma (MÜLLER 2004). Seitdem wurde die Art in Sachsen mehrfach, vor allem im Erzgebirge, aber auch in anderen Naturräumen gefunden. Die oben aufgeführten Funde stellen die ersten Nachweise in der Sächsischen Schweiz dar.

Zygodon rupestris

5050/14 Amselgrund an Mündung Dürrer Bach, an Hainbuche, 30.8.2023.

5050/21 Polenztal, linke Talseite wenig südlich Schindergraben, an Rotbuche, 3.6.2021.

Die Art wurde in Sachsen sowohl als Epiphyt als auch als Besiedler von Felsstandorten (insbesondere auf Diabas und Serpentin) nachgewiesen. Die Funde im Amselgrund und im Polenztal stellen die ersten Nachweise der Art in der Sächsischen Schweiz dar.

Zygodon viridissimus

5050/11 Uttewalder Grund, Nähe Felsentor, an Bergahorn, 14.5.2019.

Die ersten beiden Funde der Art in Sachsen erfolgten im Jahr 2018 im Erzgebirge sowie im unteren Uttewalder Grund (MÜLLER et al. 2019).

Die Liste der gefundenen Moose enthält zahlreiche neue Arten, für die keine historischen Nachweise aus dem Gebiet – bei den fett gedruckten Arten aus ganz Sachsen – vorliegen, so z. B. von *Cryphaea heteromalla*, *Metzgeria consanguinea*, ***M. violacea***, ***Orthotrichum pulchellum***, ***Radula lindenbergiana***, ***Zygodon conoideus***, ***Z. dentatus***, *Z. rupestris* und ***Z. viridissimus***. Vielfach handelt es sich hierbei um atlantisch verbreitete Arten, deren Ausbreitung von Westen nach Osten als Folge der Klimaerwärmung gedeutet wird (siehe z. B. PLAŠEK et al. 2022). Die Vorkommen dieser Arten sind ein Hinweis auf die humiden, wintermilden Standortverhältnisse in den Schluchten der vorderen Sächsischen Schweiz, durch die diese atlantischen Arten begünstigt werden.

Neben den genannten Neufunden konnte im Zuge der aktuellen Untersuchungen der Großteil der historisch aus dem Gebiet nachgewiesenen und zwischenzeitlich verschollen gewesenen Arten wieder bestätigt werden. Es gibt einige wenige Arten, für die historische epiphytische Vorkommen aus dem Gebiet vorliegen, die aber bisher noch nicht wieder gefunden werden konnten. Hierbei handelt es sich um die folgenden vier Arten:

Frullania tamarisci: letztmals im Polenztal, am Fuße einer Sandsteinplatte oberhalb der Waltersdorfer Mühle, 16.6.1940, leg. R. Berg (Beleg in DR). Hierbei handelt es sich offenbar um ein Vorkommen auf Gestein; als Epiphyt wurde die Art noch 1921 an Rotbuche im Uttewalder Grund, 1907 an Erlen und 1917 an Eschen im Polenztal und 1916 an Rotbuchen im Amselgrund gefunden. Von *F. tamariscii* gibt es derzeit keine Nachweise epiphytischer Vorkommen in Sachsen.

Leucodon sciuroides: Die Art war früher in Sachsen verbreitet, so dass in den historischen Floren meist keine konkreten Fundortangaben aufgeführt sind. Aus dem Untersuchungsgebiet liegt ein konkreter Nachweis durch einen Herbarbeleg vor (Uttewalde, 1841, Calberla, Herbarium DR). *L. sciuroides* konnte in den letzten Jahren in Sachsen vereinzelt als Epiphyt gefunden werden.

Neckera pennata: Aus dem 19. Jh. wird die Art von mehreren Fundorten aus dem Gebiet ge-

meldet, z. B. Polenzgrund, Uttewalder Grund (RABENHORST 1863), Uttewalder Grund, 1846, Hübner (Beleg DR). Für Sachsen konnte *N. pennata* im Jahr 2019 wieder nachgewiesen werden, aktuell existieren zwei Fundorte (MÜLLER et al. 2022).

Ulotia coarctata: Aus dem 19. Jh. wurde die Art mehrfach aus dem Uttewalder Grund (hier letztmals 1889) und einmal vom Hockstein gemeldet. Der Wiederfund von *U. coarctata* in Sachsen gelang bereits im Jahr 2002 (SEIFERT 2003). Mittlerweile gibt es zwar zahlreiche Nachweise, insbesondere im Erzgebirge, jedoch immer nur in einzelnen, kleinen Polstern, größere Vorkommen sind nicht bekannt.

Eine weitere Besonderheit des Gebietes stellt das Vorkommen von Moosarten, die normalerweise andere Standorte (Fels, Waldboden) besiedeln, als Epiphyt an Bäumen dar. Zu dieser Artengruppe zählen z. B. *Eurhynchium angustirete*, *Eu. striatum*, *Hylocomium splendens*, *Ptilium crista-castrensis*, *Rhytidiadelphus loreus*, *Rh. subpinnatus*, *Sciuro-hypnum reflexum*, *Thamnobryum alopecurum* und *Thuidium tamariscinum*. Die in den Schluchten der Sächsischen Schweiz herrschende hohe Luftfeuchte fördert das epiphytische Auftreten dieser Arten.

Die Situation ist ähnlich wie beim normalerweise Fels besiedelnden Farn *Polypodium vulgare*, der im Gebiet ebenfalls öfter als Epiphyt beobachtet wird. Einige dieser Arten wachsen im Untersuchungsgebiet nicht nur im Stammfußbereich der Bäume, sondern in weit über dem Stammgrund gelegenen Bereichen, so z. B. *Thamnobryum alopecurum* im Amselgrund und im Uttewalder Grund bis in Stammhöhen von ca. 4 m (Abb. 4). Im Gegensatz zu den obligaten Epiphyten besitzen die epiphytischen Vorkommen dieser Arten jedoch nur eine geringe Bedeutung für die Gesamtdiversität der Moose im Gebiet.



Abb. 4: Epiphytischer Bestand von *Thamnobryum alopecurum* im Uttewalder Grund nahe Gasthaus Waldidylle, 14.9.2023.

Untersuchung von jeweils 10 Einzelbäumen auf drei Teilflächen

Die Intensivkartierung der drei Teilflächen (Tab. 2–4) ergab deutliche Unterschiede in Bezug auf die Diversität und Artenzusammensetzung epiphytischer Moose. Die mit Abstand höchste Artenzahl wurde in der Schlucht des Uttewalder Grundes festgestellt (Tab. 2). Auch die durchschnittliche und maximale Artenzahl pro Baum erreichte auf dieser Fläche mit 10 bzw. 15 Arten die höchsten Werte. Allerdings zählen von den 39 Arten nur drei zu den obligaten Epiphyten. Die meisten obligaten Epiphyten wurden dagegen in dem nur wenig eingeschnittenen Bachgrund des Dürren Gründels am Ausgang des Schleifgrunds festgestellt (Tab. 3). Insbesondere Arten der Gattungen *Orthotrichum*, *Lewinskya*, *Pulvigeria* und *Ulota* sind weitgehend auf diese Teilfläche beschränkt und kommen hier z.T. in höherer Frequenz vor (*Lewinskya affinis*, *Ulota bruchii*). Dieser Befund, dass Arten der benannten Gattungen in den tief eingeschnittenen Schluchten relativ selten sind, entspricht dem Gesamteindruck während der Kartierungen. Dies wird aus den Artenlisten der Teilgebiete jedoch nicht so deutlich, da hier auch einzelne Funde bzw. Funde auf Kronenmaterial eingegangen sind.

Die höchste Frequenz wurde in der Schlucht des Uttewalder Grundes für die Arten *Brachythecium rutabulum* (9 Nachweise) und *Mnium hornum* (7 Nachweise), im Polenztal für *Brachythecium rutabulum*, *Mnium hornum* (10 Nachweise) und *Radula complanata* (9 Nachweise) und im Dürren Gründel für *Lewinskya affinis* (10 Nachweise), *Brachythecium rutabulum* und *Radula complanata* (jeweils 9 Nachweise) festgestellt. Eine derartige Detailkartierung hat den Vorteil, dass die Bäume sehr genau in Augenschein genommen und dabei Arten gefunden werden, die man ansonsten übersehen hätte. So gelang hierbei der einzige Fund von *Jochenia pallescens* im Zuge der aktuellen Untersuchungen.

Tab. 2: Ergebnisse der Erfassung des Epiphytenbestands an zehn Einzelbäumen im Uttewalder Grund auf Höhe Abzweig Knotenweg. Abkürzungen: BAh = Bergahorn, HBu = Hainbuche, RBu = Rotbuche, oE = obligater Epiphyt. Erfassungstermin: 14.9.2023.

Baumnummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Frequenz
Art	RBu	HBu	HBu	BAh	BAh	BAh	BAh	RBu	RBu	RBu	
<i>Amblystegium serpens</i>								1	1		2
<i>Bazzania trilobata</i>		1									1
<i>Blepharostoma trichophyllum</i>		1	1								2
<i>Brachytheciastrum velutinum</i>	1						1	1	1	1	5
<i>Brachythecium rutabulum</i>	1		1	1	1	1	1	1	1	1	9

Baumnummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Frequenz
<i>Brachythecium salebrosum</i>				1	1	1				1	4
<i>Dicranodontium denudatum</i>		1	1								2
<i>Dicranum montanum</i>		1									1
<i>Dicranum scoparium</i>			1			1				1	3
<i>Eurhynchium striatum</i>				1							1
<i>Hypnum cupressiforme</i>			1		1	1	1		1		5
<i>Isothecium myosuroides</i>	1					1			1		3
<i>Jochenia pallescens</i> oE										1	1
<i>Kindbergia praelonga</i>			1	1		1		1		1	5
<i>Lejeunea cavifolia</i>				1							1
<i>Lepidozia reptans</i>		1	1								2
<i>Leucobryum juniperoideum</i>		1									1
<i>Lewinskya affinis</i> oE					1						1
<i>Lophocolea bidentata</i>				1							1
<i>Lophocolea heterophylla</i>	1	1	1							1	4
<i>Metzgeria furcata</i>							1	1	1	1	4
<i>Mnium hornum</i>	1	1	1	1	1		1			1	7
<i>Mylia taylorii</i>		1									1
<i>Odontoschisma denudatum</i>		1									1
<i>Oxyrrhynchium hians</i>				1		1		1		1	4
<i>Plagiomnium affine</i>							1			1	2
<i>Plagiomnium cuspidatum</i>					1						1
<i>Plagiomnium undulatum</i>										1	1
<i>Plagiothecium cavifolium</i>	1										1
<i>Plagiothecium laetum</i>	1	1	1								3
<i>Plagiothecium succulentum</i>	1			1			1	1	1		5
<i>Plagiothecium undulatum</i>							1				1
<i>Polytrichum formosum</i>										1	1

Baumnummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Frequenz
<i>Radula complanata</i> oE					1	1	1		1	1	5
<i>Rhizomnium punctatum</i>			1	1	1						3
<i>Sanionia uncinata</i>										1	1
<i>Scapania nemorea</i>		1	1		1						3
<i>Sciuro-hypnum populeum</i>						1					1
<i>Tetraphis pellucida</i>		1									1
Artenzahl	8	13	12	10	9	9	9	7	8	15	39

Tab. 3: Ergebnisse der Erfassung des Epiphytenbestands an zehn Einzelbäumen im Dürren Gründel unterhalb vom Krötenhübel kurz vor der Ortslage Lohmen. Abkürzungen: BAh = Bergahorn, Es = Esche, oE = obligater Epiphyt. Erfassungstermin: 21.5.2021.

Baumnummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Frequenz
Art	BAh	Es									
Durchmesser [cm]	27	41	17	28	57	40	36	28	22	36	
<i>Amblystegium serpens</i>	1		1	1	1		1			1	6
<i>Brachytheciastrum velutinum</i>									1		1
<i>Brachythecium rutabulum</i>	1		1	1	1	1	1	1	1	1	9
<i>Brachythecium salebrosum</i>		1		1	1	1	1			1	6
<i>Dicranum scoparium</i>		1							1		2
<i>Frullania dilatata</i>		1	1					1			3
<i>Homalia trichomanoides</i>			1								1
<i>Hypnum cupressiforme</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1		9
<i>Isothecium alopecuroides</i>						1		1			2
<i>Lewinskya affinis</i> oE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
<i>Lewinskya speciosa</i> oE		1			1						2
<i>Lewinskya striata</i> oE			1								1
<i>Lophocolea heterophylla</i>		1									1
<i>Metzgeria furcata</i>		1	1				1				3
<i>Metzgeria violacea</i>	1										1
<i>Mnium hornum</i>						1					1
<i>Orthotrichum pallens</i> oE	1		1								2
<i>Orthotrichum patens</i> oE	1										1

Baumnummer		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Frequenz	
<i>Orthotrichum pulchellum</i>	oE										1	1	
<i>Orthotrichum stramineum</i>	oE					1					1	2	
<i>Plagiothecium denticulatum</i>			1									1	
<i>Platygyrium repens</i>			1									1	
<i>Ptychostomum moravicum</i>	oE										1	1	
<i>Pulviger a lyellii</i>	oE	1										1	
<i>Pylaisia polyantha</i>	oE			1		1		1		1	1	5	
<i>Radula complanata</i>	oE	1	1		1	1	1	1	1	1	1	9	
<i>Ulota bruchii</i>	oE	1	1	1			1		1	1		6	
<i>Ulota crispa</i> s.l.	oE	1	1				1					3	
Artenzahl		13	11	13	11	6	9	9	8	7	8	9	28

Tab. 4: Ergebnisse der Erfassung des Epiphytenbestands an zehn Einzelbäumen im Polenztal, linke Talseite südlich Schindergraben. Abkürzungen: BAh = Bergahorn, HBu = Hainbuche, RBu = Rotbuche, oE = obligater Epiphyt. Erfassungstermin: 3.6.2021.

Baumnummer		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Art		RBu	RBu	BAh	HBu	RBu	RBu	RBu	RBu	RBu	RBu	
Durchmesser [cm]		60	46	50	40	27	32	48	25	30	35	Frequenz
<i>(Polypodium vulgare)</i>		1										1
<i>Amblystegium serpens</i>		1	1				1	1	1	1		6
<i>Brachytheciastrum velutinum</i>		1		1		1			1	1	1	6
<i>Brachythecium rutabulum</i>		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
<i>Brachythecium salebrosum</i>			1	1			1			1		4
<i>Cirriphyllum piliferum</i>			1									1
<i>Ctenidium molluscum</i>							1					1
<i>Eurhynchium striatum</i>			1					1				2
<i>Homalia trichomanoides</i>					1							1
<i>Hypnum cupressiforme</i>		1	1	1	1	1	1				1	7
<i>Isothecium myosuroides</i>		1	1	1	1	1	1		1	1		8
<i>Kindbergia praelonga</i>		1	1	1								3

Baumnummer		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
<i>Leucobryum juniperoideum</i>				1	1							2	
<i>Lewinskya affinis</i>	oE				1		1		1			3	
<i>Metzgeria furcata</i>									1			1	
<i>Mnium hornum</i>		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
<i>Plagiomnium undulatum</i>		1										1	
<i>Plagiothecium denticulatum</i>										1		1	
<i>Plagiothecium succulentum</i>		1		1	1	1		1				5	
<i>Porella platyphylla</i>					1							1	
<i>Ptychostomum moravicum</i>	oE			1				1		1	1	4	
<i>Pylaisia polyantha</i>	oE					1	1					2	
<i>Radula complanata</i>	oE	1	1	1	1	1	1		1	1	1	9	
<i>Rhizomnium punctatum</i>		1										1	
<i>Sciuro-hypnum reflexum</i>										1		1	
<i>Ulota crispa</i> s.l.	oE								1			1	
<i>Zygodon dentatus</i>	oE						1			1		2	
Artenzahl		6	11	10	11	10	8	11	6	9	11	6	26

Danksagung

Wir danken der Nationalparkverwaltung Sächsische Schweiz für die Ausstellung einer Genehmigung zur Durchführung der Untersuchungen.

Literatur

- BAUMANN, M., MÜLLER, F. & KUČERA, J. (2021): Wiederfund von *Ulota drummondii* für Deutschland. *Herzogia* 34 (2): 508–514.
- BAUMANN, M., DITTRICH, S. & VON OHEIMB, G. (2022): Recolonization of epiphytic bryophytes after decades of air pollution in forest ecosystems in the Erzgebirge (Ore Mountains) shows the importance of deciduous trees for the diversity of this species group. *Forest Ecology and Management* 509: 120082.
- BIEDERMANN, S. & MÜLLER, F. (2011): Neue und interessante Moosfunde aus Sachsen. *Herzogia* 24: 385–388.
- BIEDERMANN, S., MÜLLER, F. & SEIFERT, E. (2014): Neu- und Wiederfunde für die Moosflora Sachsens. *Herzogia* 27: 215–219.
- CASPARI, S., DÜRHAMMER, O., SAUER, M. & SCHMIDT, C. (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Moose (Anthocerotophyta, Marchantiophyta und Bryophyta) Deutschlands. – In: METZING, D., HOFBAUER, N., LUDWIG, G. & MATZKE-HAJEK, G. (Red.): Rote Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70 (7): 361–489.
- DIERSSEN, K. (2001): Distribution, ecological amplitude and phytosociological characterization of European

bryophytes. Bryophytorum Bibliotheca 56, Berlin, Stuttgart: Cramer.

- HODGETTS, N. G., SÖDERSTRÖM, L., BLOCKEEL, T. L., CASPARI, S., IGNATOV, M. S. et al. (2020): An annotated checklist of bryophytes of Europe, Macaronesia and Cyprus. *Journal of Bryology* 42 (1): 1–116.
- MÜLLER, F. (2004): Verbreitungsatlas der Moose Sachsens. Lutra, Tauer. 309 S.
- MÜLLER, F. & BAUMANN, M. (2023): Rote Liste und Artenliste Sachsens – Moose. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden. 92 S.
- MÜLLER, F., BIEDERMANN, S. & BAUMANN, M. (2019): Bemerkenswerte Moosfunde aus Sachsen und Sachsen-Anhalt und Neunachweis von *Bryum blindii* für Deutschland. *Herzogia* 32: 239–251.
- MÜLLER, F., BIEDERMANN, S. & BAUMANN, M. (2022): Neue und bemerkenswerte Moosfunde aus Sachsen und zweiter Nachweis von *Fossombronina fimbriata* für Deutschland. *Herzogia* 35: 177–185.
- PLÁŠEK, V., ČÍHAL, L., MÜLLER, F., SMO CZYK, M., MARKOVÁ, I. & FIALOVÁ, L. (2022): Quo Vadis, *Orthotrichum pulchellum*? A Journey of Epiphytic Moss across the European Continent. *Plants* 2022, 11, 2669. <https://doi.org/10.3390/plants11202669>
- RABENHORST, L. (1863): Kryptogamen-Flora von Sachsen, der Ober-Lausitz, Thüringen und Nordböhmen. 1. Bd. Algen, Leber- und Laubmoose. Kummer, Leipzig. 653 S.
- SCHADE, A. (1924): Die Lebermoose Sachsens. Sitzungsberichte Abhandlungen Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis Dresden, Jg. 1922/23, S. 3–70.
- SCHADE, A. (1936): Nachträge zum Standortsverzeichnis der Lebermoose Sachsens nebst einigen kritischen Bemerkungen. Sitzungsberichte Abhandlungen Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis Dresden, Jg. 1935, S. 18–86.
- SEIFERT, E. (2005): Beobachtungen zum Vorkommen epiphytischer Moose im Erzgebirge (Teil 2). *Limprichtia* 22: 157–176.
- SEIFERT, E. (2005): Beobachtungen zum Vorkommen epiphytischer Moose im Erzgebirgsvorland. *Limprichtia* 26: 119–145.
- SEIFERT, E. (2009): Epiphytische Moose im Erzgebirge (1997–2008). *Naturpark Erzgebirge Vogtland Spezial* 8: 1–62.
- SEIFERT, E. & MÜLLER, F. (2017): *Orthotrichum shawii* im Erzgebirge – Erstfund für Sachsen und Deutschland. *Herzogia* 30: 343–352.

Anschriften der Autoren: Dr. Martin Baumann
Wesenitzstr. 7
01847 Lohmen
E-Mail: mossmartin@web.de

Dr. Frank Müller
TU Dresden, Institut für Botanik
01062 Dresden
E-Mail: frank.mueller@tu-dresden.de

Massenvorkommen des Neophyten *Leonurus quinquelobatus* GILIB. in den ehemaligen Absetzbecken des Klärwerkes Rosental in Leipzig

Anselm Krumbiegel, Volkmar Weiss

Einleitung

Im Jahr 2022 fiel dem Zweitautor das sehr große Vorkommen von *Leonurus quinquelobatus* GILIB. (Fünflappiges Herzgespann, Fünflappiges Mutterkraut, Wolliger Löwenschwanz) im Nordwesten von Leipzig auf, und zwar auf dem Gelände zwischen Marienweg, Nahle und Auslauf des Elsterbeckens/Neue Luppe – dem Nahledreieck (MTB 4639/244; überwiegend 4640/133) (vgl. FISCHER et al. 2023). Das Vorkommen wurde bereits von GUTTE (2006) erwähnt (an der Eisenbahnbrücke südl. Müllberg Möckern). Auf die bemerkenswerte Größe des Bestandes dort wurde allerdings im Unterschied zu dem Vorkommen in Rückmarsdorf „An der Merseburger Straße“ nicht explizit hingewiesen. Es kann daher angenommen werden, dass sich die Population südlich des Nahleberges (Müllberg Möckern) in den ehemaligen Absetzbecken des Klärwerkes Rosental seitdem stark vergrößert hat und derzeit vielleicht sogar die größte in Sachsen bzw. ganz Mitteldeutschland ist. Es lag daher nahe, die Art hinsichtlich ihrer Vergesellschaftung etwas näher zu untersuchen und in der Umgebung nach möglichen weiteren Vorkommen zu suchen.

Methodik

Die Vegetationsaufnahmen (VA) erfolgten Mitte Juli 2023 zur Hauptblütezeit von *L. quinquelobatus* nach der Methode von BRAUN-BLANQUET (1964), modifiziert nach WILMANN (1998). Die soziologische Zuordnung der Arten orientiert sich an ELLENBERG et al. (2001) und OBERDORFER (1994). Die Taxonomie entspricht MÜLLER et al. (2021). Eine VA wurde bereits im März 2023 angefertigt, um Arten, die im Hochsommer meist nicht mehr in der aktuellen Vegetation vorhanden sind, exemplarisch mit zu erfassen.

Unterscheidung zwischen *Leonurus cardiaca* L. und *L. quinquelobatus* GILIB.

L. quinquelobatus wird teilweise nicht als eigenständige Art, sondern als Unterart von *L. cardiaca* aufgefasst (z. B. MÜLLER et al. 2021, HAND et al. 2023 – *L. cardiaca* subsp. *villosus* [D’URV.] HYL.). Dass *L. quinquelobatus* und *L. cardiaca* hingegen tatsächlich unterschiedliche Arten sind, wurde durch molekulargenetische Untersuchungen nachgewiesen (MARCINIUK et al. 2014). Auch Plants of the World (<https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:449227-1#publications>)

führt *L. quinquelobatus* als akzeptierte Art unter diesem gültigen Namen, ebenso HASSLER & MUER (2022). Die Unterscheidung zwischen beiden Arten ist zwar vor allem an der bei *L. quinquelobatus* deutlich stärkeren Behaarung recht gut möglich, jedoch kann der auch diesbezüglich intermediäre Bastard (*L. intermedius* HOLUB) die sichere Unterscheidung erschweren. Dieser Bastard (Varietät oder Unterart) wird allerdings nur als Synonym von *L. cardiaca* eingestuft. Im Verbreitungsatlas Deutschlands (NetPhyD & BfN 2013) wird auf das sich verwischende Arealbild von *Leonurus cardiaca* s. str. aufgrund der leichten Verwechslungsmöglichkeit bzw. fehlenden Differenzierung zwischen den Sippen hingewiesen.

Während *L. cardiaca* s. str. ein Archäophyt ist, wird der neophytische *L. quinquelobatus* erst in letzter Zeit häufiger als Bienenfutterpflanze oder in Wildblumenansaat verwendet und gilt bundesweit als eingebürgert und wird für die einzelnen Bundesländer überwiegend als eingebürgert oder in Einbürgerung befindlich angegeben (HAND et al. 2023).

In Tabelle 1 sind wichtige Bestimmungsmerkmale von *L. cardiaca* s. str., *L. quinquelobatus* und *L. „intermedius“* nach HOLUB (1993) sowie MÜLLER et al. (2021) zusammengestellt.



Abb. 1: Stängelquerschnitte von *Leonurus quinquelobatus* mit ringsum dichter, zottiger Behaarung. 15.07.2023

Tab. 1: Wichtige Bestimmungsmerkmale von *L. cardiaca* s. str., *L. quinquelobatus* und *L. „intermedius“* nach HOLUB (1993) sowie MÜLLER et al. (2021).

	<i>L. quinquelobatus</i>	<i>L. „intermedius“</i>	<i>L. cardiaca</i>
Stängelbehaarung	ringsum dicht, weich, abstehend zottig, gerade oder gebogen (1–2 mm) (Abb. 1, 2)	meist recht dicht, den ganzen Stängel ringsum bedeckend, gerade, spreizend (1–2 mm)	nur an den Kanten ± starr, deutlich rückwärtsgerichtet ange-drückt kurzhaarig (ca. 0,5 mm)
Stängelblätter	meist < 1/2–2/3 geteilt, dicht weichhaarig bis zottig	meist < 1/2–2/3 geteilt, zerstreut bis dicht behaart	etwa bis 1/3–1/2 gespalten, oberseits fast kahl oder zerstreut angedrückt kurzflaumig
Behaarung der Tragblattstiele im Blütenstand	sehr dicht, weich, abstehend zottig, gerade oder gebogen (1–2 mm)	kürzer (als Stängelbehaarung), zumindest teilweise halb angedrückt oder aufwärts gebogen, in Richtung Blattspitze ausgerichtet	Haare angedrückt, in Richtung Blattspitze ausgerichtet
Form der Tragblätter im Blütenstand	länglich rhombisch (Abb. 3)	länglich rhombisch	elliptisch
Kelch	zottig, Kelchoberfläche (fast) nicht sichtbar, 6–9 mm lang	Kelch kurz anliegend behaart, auf den Nerven meist spärlich zerstreut längere Haare, 6–9 mm lang	kahl oder höchstens sehr kurz angedrückt behaart, 5–7 mm lang
Krone	10,5–12 mm lang	10–14 mm lang	8–10,5 mm lang

L. quinquelobatus kommt von der meridionalen (montan) bis zur temperaten Florenzone in der Kontinentalitätsstufe 3 von Europa bis Westasien vor (MÜLLER et al. 2021). Das ursprüngliche Areal umfasst den Iran, die Krim, den Nord- und Transkaukasus und die Türkei. Eingeführt ist *L. quinquelobatus* bereits im Altai, in Belarus, Belgien, Deutschland, im mittleren, östlichen, nordwestlichen und südlichen Teil des europäischen Russlands sowie im asiatischen Teil Russlands in den Regionen Irkutsk, Chabarowsk, Krasnojarsk, Primorje, West-Sibirien und Jakutien (<https://>



Abb. 2: Stängel von *Leonurus quinquelobatus* mit dichter, zottiger Behaarung sowohl auf den Kanten als auch den Flächen. 15.07.2023

powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:449227-1#publications).

In der Florenliste Deutschlands (HAND et al. 2023) ist *L. quinquelobatus* für Deutschland als etablierter Neophyt und aus allen Bundesländern außer Sachsen-Anhalt angegeben. Bezogen auf die Bundesländer gilt die Art in Baden-Württemberg, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Sachsen und Thüringen als etabliert.

Bisher bekannte Vorkommen von *L. quinquelobatus* in Sachsen

Im sächsischen Verbreitungsatlas (HARDTKE & IHL 2000) ist *L. quinquelobatus* als eingebürgerter Neophyt eingestuft, der erstmals in Dresden 1901 von H. Stiefelhagen dokumentiert wurde. Im Gebiet von Leipzig sind sechs MTB-Viertelquadranten besetzt, bei denen der Status „eingebürgerter Neophyt“ bereits für den Zeitraum 1959–1999 gilt. Außerdem gibt es sechs weitere Angaben für den Zeitraum 1990–1999 (Ortsangaben nur zur Orientierung): 4753/11 (Commerau NO Bautzen), 4941/23 (Greifenhain O Frohburg), 4953/23 (Dürrehennersdorf SW Löbau), 5440/34 (Auer-



Abb. 3: Tragblätter von *Leonurus quinquelobatus* im Blütenstand länglich rhombisch. 15.07.2023

bach/Vgtl.), 5538/32 (Weischlitz NW Talsperre Pirk) und 5540/13 (S Falkenstein/Vgtl.). AMARELL (2002) wies *L. quinquelobatus* am Ufer des Karl-Heine-Kanals, unmittelbar östlich der König-Johann-Brücke in Leipzig (Plagwitz) nach (4640/31; 2001). Neben den eingangs genannten Vorkommen nennt GUTTE (2006) für Leipzig außerdem weitere in Mockau, Knautkleeberg, Leutzsch, Plagwitz, im Verschlossenen Holz und in Taucha. In der Flora des Elbhügellandes (HARDTKE et al. 2013) war *L. quinquelobatus* seinerzeit noch nicht bekannt. In der Flora Sachsens (GUTTE et al. 2013) ist die Art als selten für das Elster-Elbe-Tiefland, das Leipziger Land, die Oberlausitz und das Vogtland angegeben. Nachfolgend wurden, soweit den Verfassern bekannt, nur wenige weitere Funde publiziert: Oberlausitzer Hügelland 4852/12 Bautzen, OT Salzenforst, Sandgrubengelände (2013 Friese) (OTTO et al. 2014); Elbhügelland 4746/14 Meißen NNW Hirschstein, Kiesinsel am Elbaltwasser „Eislache“, mindestens 50 Expl. (2018 Golde) (WÜNSCHE et al. 2019); Leipziger Land, 4540/33 Leipzig-Lindenthal: Südost-Ecke des Lindenthaler Tannenwaldes, zwei Exemplare, 2019 (GUTTE et al. 2021).

Im Umfeld der Absetzbecken konnte *L. quinquelobatus* aktuell nur vereinzelt nachgewiesen werden, und zwar mit wenigen Exemplaren auf dem ehemals (vor dem Ausbau der Bahnstrecke) durch

Kleingärten genutzten Streifen parallel der Bahn (MTB 4639/24) und am Süden des in Höhe des Leipziger Hochschulsportzentrums vom Marienweg abzweigenden Fahrweges (MTB 4640/13).

Aktuelles Vorkommen in den Absetzbecken des Klärwerkes Rosental

Etwa seit 1920 wurde in der Deponie Nahledreieck Schlamm abgelagert. Die Erdfaulbecken gingen vor 1971 außer Betrieb. Seitdem verlief eine ungestörte Vegetationssukzession auf dem Gelände. Das Erscheinungsbild des sich auf ca. 4 ha verteilenden Vorkommens von *L. quinquelobatus* zeigte indessen zwischen 2022 und 2023 große Unterschiede, und zwar sowohl in Hinblick auf die Dominanzverhältnisse von *L. quinquelobatus* und die Begleitarten als auch bezüglich des habituellen Erscheinungsbildes der Art. Im Jahr 2022 war *L. quinquelobatus* großflächig die dominante Art mit hohen Deckungswerten und sehr zahlreichen großen Exemplaren (vgl. FISCHER et al. 2023), teils mit einer Höhe von mehr als 2 m. Beispielhaft wurden von mehreren Exemplaren 2022 Durchmesser und Höhe ermittelt (Tab. 2).

Tab. 2: Durchmesser und Höhe einiger Exemplare von *L. quinquelobatus* 2022

	Durchmesser [cm]	Höhe [cm]		Durchmesser [cm]	Höhe [cm]
Nr.			Nr.		
1	130	205	7	140	180
2	130	195	8	140	170
3	140	165	9	140	190
4	150	195	10	140	190
5	130	170	11	130	180
6	130	180	12	140	175

Im Jahr 2023 wurden hingegen kaum solche großen Exemplare gefunden. Meist waren die Pflanzen nur zwischen 150–170 cm hoch und besaßen einen deutlich geringeren Durchmesser. Außerdem war die Art weniger auffällig in der Vegetation, da diese großflächig von *Sisymbrium loeselii*, *Urtica dioica*, *Carduus crispus* und *Conium maculatum* dominiert wurde.

Der nasse April 2023 wirkte sich offenbar auf die Entwicklung von *Urtica dioica* günstig aus. Als dann ca. Mitte Mai bei *L. quinquelobatus* das Streckungswachstum einsetzte, begann wochenlange Trockenheit, wodurch die Art möglicherweise beeinträchtigt wurde und gewissermaßen „stecken blieb“. Auch die hapaxanthen *Conium maculatum*, *Sisymbrium loeselii* und *Carduus crispus* profitierten wahrscheinlich stärker von dem vergleichsweise reichlichen Feuchtedargebot und konnten *L. quinquelobatus* stellenweise regelrecht „überwachsen“.

Begleitartenspektrum und Vergesellschaftung in den ehemaligen Absetzbecken des Klärwerkes Rosental

In den 15 VA von *L. quinquelobatus* (Tab. 3) ist ein Begleitartenspektrum von lediglich 15 Sippen enthalten, von denen zwei (*Veronica hederifolia*, *Ranunculus ficaria*) im Sommer überhaupt nicht mehr in der aktuellen Vegetation vorhanden waren, und *Poa trivialis*, *Galium aparine* sowie *Bromus sterilis* nur noch als abgestorbene Überreste erfasst wurden. An Gehölzarten, die in den VA nicht auftauchen, kommen vor allem *Salix alba* und *Sambucus nigra* vor. Das Artenspektrum ist vergleichsweise un-

Tab. 3: Vegetationsaufnahmen mit *L. quinquelobatus* von den ehemaligen Rieselfeldern des Klärwerkes Rosental in Leipzig. († – Art abgestorben, Stet. – Stetigkeit)

lfd. Nr.	3	10	15	5	7	9	6	11	2	4	8	12	1	13	14	Stet.
Fläche [m ²]	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Phanerogamen [%]	90	100	100	95	99	100	95	95	85	95	100	100	40	100	90	
Streu [%]	30	10	10	10	10	15	10	15	30	10	10	10	20	10	20	
Datum T	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	26	15	15	
M	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	3	7	7	
J	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	
<i>Leonurus quinquelobatus</i>	3	3	2b	3	2b	2b	3	3	3	1	4	2a	1	2a	4	15
Artemisietea-Arten																
<i>Urtica dioica</i>	3	3	1	2a	2a	2a	4	3	3	5	3	4	3	2b	2b	14
<i>Galium aparine</i>	2a†	2a†											2a		1†	3
Artemisietalia-Arten																
<i>Conium maculatum</i>	2a	2a	2a	2a	2a	2a	1	1	+	+	+					11
<i>Arctium lappa</i>									r							1
Calystegietalia-Arten																
<i>Carduus crispus</i>			2a	1	2a	r		r		+		1		3		8
<i>Lamium maculatum</i>		r													r	2
Sisymbriion-Arten																
<i>Sisymbrium loeselii</i>	r		4	2b	2a	2a			+	+	+	3				9
<i>Bromus sterilis</i>									1†		1†				1†	3
Molinio-Arrhenatheretea-Arten																
<i>Festuca rubra</i>						r										1
<i>Poa trivialis</i>					1†									1†	1†	3
<i>Dactylis glomerata</i>						r					+		+			2
<i>Heracleum sphondylium</i>								r								1
Laubwald- und Gebüscharten																
<i>Humulus lupulus</i>	2a	2a	2a		2a			2a	2a	1	2a			1	2a	10
<i>Ranunculus ficaria</i>														1		
<i>Veronica hederifolia</i>														1		

spezifisch. Die stetesten Begleiter sind *Urtica dioica*, *Conium maculatum*, *Sisymbrium loeselii* und *Carduus crispus*. Dies ermöglicht die Zuordnung zum *Hyoscyamo-Conietum maculati* SLAVNÍČ 1951 (Gesellschaft des Gefleckten Schierlings) aus dem Verband *Arction lappae* R. TX. 1937 (Kletten-Gesellschaften) (vgl. SCHUBERT 2001). *Humulus lupulus* kommt als weitere stete Art der Auengebüsche vor. Weitere, den *Artemisietea vulgaris* LOHMEYER et al. in R. TX. 1950 zugehörige und teils die Assoziation kennzeichnende Arten sind deutlich weniger stet und mit nur geringer Artmächtigkeit vorhanden: *Galium aparine*, *Arctium lappa*, *Lamium maculatum*. Weitere weniger stete Arten, die nicht in den VA auftauchen, sind *Arctium tomentosum* und *Cirsium arvense*.

Angaben zur Vergesellschaftung aus der Literatur

Angaben zur soziologischen Bindung von *L. cardiaca* (subsp. *cardiaca*) liegen in zahlreichen gängigen Bestimmungswerken, Floren und syntaxonomischen Übersichten vor. So ist die Art Charakterart (OBERDORFER 1994) des Leonuro-Balлотetum nigrae SLAVNÍČ 1951 aus dem Verband *Arction* R. TX. 1937 (RENNWALD 2000) (Syn. [SCHUBERT 2001]: *Leonuro-Arctietum tomentosum* [FELFÖLDY 1942] LOHM. in R. TX. 1950, *Balloto-Leonuretum* v. ROCHOW 1951, *Arctietum lappae* FELF. 1942; [RENNWALD 2000]: p. p. *Arctietum lappae* FELF. 1941, p. p. *Balloto-Malvetum sylvestris* GUTTE 1965). MÜLLER et al. (2021) geben als Vergesellschaftung ebenfalls den Verband *Arction* an sowie die Ordnung *Onopordetalia acanthii* BR.-BL. et TX. 1943 ex KLIKA et HADAČ 1944.



Abb. 4: Relativ dichter Bestand von *Leonurus quinquelobatus* zusammen mit *Urtica dioica*. 15.07.2023



Abb. 5: *Leonurus quinquelobatus* kam 2023 überwiegend nur mit eher kleineren Individuen zwischen der dichten Begleitvegetation wie hier aus *Conium maculatum* und *Sisymbrium loeselii* vor. 15.07.2023

Angaben zur soziologischen Bindung von *L. quinquelobatus* sind in der Literatur hingegen nur spärlich vorhanden bzw. fehlen Angaben hierzu ganz und es wird meist nur auf den Neophytenstatus der Art verwiesen (OBERDORFER 1994). Lediglich MÜLLER et al. (2021) nennen für *L. quinquelobatus* den Verband *Arction*. LANDOLT et al. (2010) geben in der ‚Flora indicativa‘ die Ordnung *Glechometalia hederaceae* R. TX. in R. TX. et BRUN-HOOL 1975 an (Syn. *Galio-Alliarietalia* OBERD. ex GÖRS et MÜLLER 1969, *Lamio albi-Chenopodietalia bomus-henrici* KOPECKY 1969). Bei der Erfassung der Flora im Umfeld des Flughafens Frankfurt am Main (MALTEN et al. 2002) wurden auch „Brachflächen mit überwiegend ausdauernder, eher artenarmer Ruderalvegetation auf frischem bis mäßig feuchtem Standort“ als Biotoptyp erfasst, d. h. „artenarme, meist von einzelnen mehrjährigen Pflanzenarten dominierte Ruderalfluren auf frischen bis mäßig feuchten Standorten, vorwiegend auf lehmigen bzw. verdichteten Böden. ... Dabei handelt es sich meist um Dominanzbestände einzelner Arten. ... Typische, wenn auch überwiegend kleinflächige Bestände des Lebensraumtyps finden sich im Untersuchungsgebiet Mörfelden auf nährstoffreichen und feuchten Böden der Gundbachau, wo sich zudem aktuell offenbar Bestände des Neophyten *Leonurus cardiaca* subsp. *villosus* (Wolliger Löwenschwanz) ausbreiten.“

Zeigerwerte

Ökologische Zeigerwerte liegen bei ELLENBERG et al. (2001) nur für *L. cardiaca* subsp. *cardiaca* vor: Temperatur 6 – zwischen 5 (Mäßigwärmezeiger, von tiefen bis in montane Lagen, Schwerpunkt in submontan-temperaten Bereichen) und 7 (Wärmezeiger, im nördlichen Mitteleuropa nur in relativ warmen Tieflagen) stehend (d. h. planar bis collin).

Kontinentalität 6 – subkontinental, mit Schwerpunkt im östlichen Mittel- und angrenzenden Osteuropa.

Licht 8 – Lichtpflanze, nur ausnahmsweise bei weniger als 40 % relativer Beleuchtungsstärke.

Feuchte 5 – Frischezeiger, Schwerpunkt auf mittelfeuchten Böden, auf nassen sowie auf öfter austrocknenden Böden fehlend.

Reaktion 8 – zwischen 7 (Schwachsäure- bis Schwachbasenzeiger, niemals auf stark sauren Böden) und 9 (Basen- und Kalkzeiger, stets auf kalkreichen Böden) stehend, d. h. meist auf Kalkweisend.

Nährstoff 9 – an übermäßig stickstoffreichen Standorten konzentriert (Viehlägerpflanze, Verschmutzungszeiger).

In der ‚Flora indicativa‘ (LANDOLT et al. 2010) sind neben *L. cardiaca* subsp. *cardiaca* auch *L. intermedia* und *L. quinquelobatus* berücksichtigt. Die Daten sind zum Vergleich in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Skalen unterschiedlich sind: Kontinentalität, Licht, Reaktion und Nährstoff bei ELLENBERG et al. (2001) 9-stufig und bei LANDOLT et al. (2010) 5-stufig; Temperatur und Feuchte bei beiden 9-stufig. Ein direkter Vergleich allein anhand der Zahlenwerte ist aber selbst bei Temperatur und Feuchte nicht möglich, sondern es müssen die jeweils dahinter stehenden Inhalte beachtet werden.

Tab. 4: Zeigerwerte nach LANDOLT et al. (2010) für *L. quinquelobatus*, *L. intermedius* und *L. cardiaca* s. str.

ökol. Zeigerwert	<i>L. quinquelobatus</i>	<i>L. intermedius</i>	<i>L. cardiaca</i> s. str.
Temperatur	4 – collin	4,5 – warm-collin	4,5 – warm-collin
Kontinentalität	5 – kontinental	4 – subkontinental	4 – subkontinental
Licht	4 – hell	4 – hell	4 – hell
Feuchte	2,5 – frisch	2,5 – frisch	2,5 – frisch
Reaktion	3 – schwach sauer bis neutral	4 – neutral bis basisch	4 – neutral bis basisch
Nährstoff	3 – mäßig nährstoffarm bis mäßig nährstoffreich	5 – sehr nährstoffreich bis überdüngt	5 – sehr nährstoffreich bis überdüngt

Fazit

L. quinquelobatus ist möglicherweise stärker verbreitet als bisher bekannt, da wahrscheinlich häufiger übersehen oder von *L. cardiaca* s. str. nicht unterschieden. Offensichtlich ist *L. quinquelobatus* auch Bestandteil des Artenspektrums mancher Blühstreifen, wie ein Fund bei Neuragoczy (Saalekreis) nahe Halle 2023 belegt. Es sollte daher stärker auf diese Sippe geachtet werden, zumal die Unterscheidung anhand der dichten, weichen, den gesamten Stängel umgebenden, zottigen Behaarung recht gut möglich ist. Eine Zuordnung der Art allein aus den standörtlichen Gegebenheiten ist hingegen nicht möglich, da die Zeigerwerte überwiegend gleich oder sehr ähnlich denen von *L. cardiaca* s. str. sind. Dass sich die Angaben zur Nährstoffzahl nach LANDOLT et al. (2010) hingegen deutlicher unterscheiden sollen (vgl. Tab. 4), kann im Gelände ebenfalls eher nicht als Unterscheidungskriterium herangezogen werden, da der Standort in den ehemaligen Absetzbecken des Klärwerkes ganz sicher sehr nährstoffreich bis überdüngt und nicht nur mäßig nährstoffarm bis mäßig nährstoffreich ist.

Dank

Wir danken Herrn Daniel Jentsch, Leiter des Klärwerkes Rosental, für seine Auskünfte zur Nutzungsgeschichte der Absetzbecken im Nahledreieck.

Literatur

- AMARELL, U. (2002): Zur Flora von Leipzig und Umgebung. – Sächs. Florist. Mitt. (Leipzig) 7: 91–95.
- BRAUN-BLANQUET, J. (1964): Pflanzensoziologie. 3. Aufl. – Wien, 865 S.
- ELLENBERG, H.; WEBER, H. E.; DÜLL, R.; WIRTH, V.; WERNER, W. & PAULISSEN, D. (2001): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. 3. Aufl. – Goltze, Göttingen, 262 S.
- FISCHER, J.; EISENHUTH, E.; GUTTE, P. & WEISS, V. (2023): Floristische Neufunde in Nordwest-Sachsen aus den Jahren 2021 und 2022. – Sächs. Florist. Mitt. (Leipzig) 25: 47–75.
- GUTTE, P. (2006): Flora der Stadt Leipzig einschließlich Markkleeberg. – Weißdorn-Verl., Jena, 278 S.
- GUTTE, P.; FISCHER, J.; FISCHER, S. & SELTMANN, P. (2021): Floristische Neufunde aus Nordwestsachsen aus den Jahren 2019 und 2020. – Sächs. Florist. Mitt. (Leipzig) 23: 171–184.
- GUTTE, P.; HARDTKE, H.-J. & SCHMIDT, P. (2013): Die Flora Sachsens und angrenzender Gebiete. – Quelle & Meyer, Wiebelsheim, 983 S.
- HAND, R.; THIEME, M. & Mitarbeiter (2023): Florenliste von Deutschland (Gefäßpflanzen), begründet von KARL PETER BUTTLER, Version 13 (März 2023). – <http://www.kp-buttler.de>.
- HARDTKE, H.-J. & IHL, A. (2000): Atlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsens. – Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.), Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege, Dresden, 806 S.
- HARDTKE, H.-J.; KLENKE, F. & MÜLLER, F. (2013): Flora des Elbhügellandes und angrenzender Gebiete. – Sandstein-Verl., Dresden, 718 S.
- HASSLER, M. & MUER, T. (2022): Flora Germanica. Alle Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands in Text und Bild. Bd. 1 u. 2. – Verl. Regionalkultur, Ubstadt-Weiher, 1712 S.

- HOLUB, J. (1993): *Leonurus intermedius*, species nova – with additional notes on some other *Leonurus* taxa. – Preslia (Praha): 65: 97–115.
- LANDOLT, E.; BAÜMLER, B.; ERHARDT, A.; HEGG, O.; KLÖTZLI, F.; LÄMLER, W.; NOBIS, M.; RUDMANN-MARER, K.; SCHWEINGRUBER, F. H.; THEURILLAT, J.-P.; URMI, E.; VUST, M. & WOHLGEMUT, T. (2010): Flora indicativa. Ökologische Zeigerwerte und biologische Kennzeichen zur Flora der Schweiz und der Alpen. 2. Aufl. der Ökologischen Zeigerwerte zur Flora der Schweiz (1977). – Haupt Verl. Bern, Stuttgart, Wien, 376 S.
- MALTEN, A.; BÖNSEL, D.; FEHLOW, M. & ZIZKA, G. (2002): Erfassung von Flora, Fauna und Biotoptypen im Umfeld des Flughafens Frankfurt am Main. Teil V Arten und Biotope. – Forschungsgruppe Senckenberg, Arbeitsgruppe Biotopkartierung, 452 S.
- MARCINIUK, P.; GAWROŃSKA, B.; MARCINIUK, J. & JOACHIMIAK, A. J. (2014): Taxonomic individuality of *Leonurus cardiaca* and *Leonurus quinquelobatus* in view of morphological and molecular studies. – Plant Syst. Evol. 300: 255–261, DOI 10.1007/s00606-013-0878.
- MÜLLER, F.; RITZ, C. M.; WELK, E. & WESCHE, K. (Hrsg.) (2021): Rothmaler – Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. 22. Aufl. – Springer Spektrum, Berlin, 944 S.
- NETPHYD (NETZWERK PHYTODIVERSITÄT DEUTSCHLANDS E.V.) & BfN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (Hrsg.) (2013): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – Bonn-Bad Godesberg, 912 S.
- OBERDORFER, E. (1994): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 7. Aufl. – Ulmer Verl., Stuttgart, 1050 S.
- OTTO, H.-W.; GEBAUER, P. & HARDTKE, H.-J. (2014): Floristische Beobachtungen 2013 in Oberlausitz und Elbhügelland. – Ber. Naturforsch. Ges. Oberlausitz (Görlitz) 22: 87–99.
- RENNWALD, E. (Bearb.) (2000): Verzeichnis und Rote Liste der Pflanzengesellschaften Deutschlands. – Schr.R. Vegetationskde. (Bonn-Bad Godesberg) 35: 1– 800.
- SCHUBERT, R. (2001): Prodrömus der Pflanzengesellschaften Sachsen-Anhalts. – Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle) SH 2: 1–688.
- WILMANN, O. (1998): Ökologische Pflanzensoziologie. 6. Aufl. – Quelle & Meyer, Heidelberg, 405 S.
- WÜNSCHE, A. E.; GEBAUER, P.; HARDTKE, H.-J. & OTTO, H.-W. (2019): Bemerkenswerte floristische Beobachtungen 2018 in Oberlausitz und Elbhügelland. – Ber. Naturforsch. Ges. Oberlausitz (Görlitz) 27: 109–126.

Anschriften der Autoren:

Dr. Anselm Krumbiegel

Reilstr. 27b

06114 Halle

E-Mail: anselmkrumbiegel@arcor.de

Dr. Volkmar Weiss

Rietschelstr. 28

04177 Leipzig

E-Mail: volkmar-weiss@t-online.de

Nachruf Wolfgang Thoß (25.07.1938–25.03.2024)

Matthias Breinfeld, Angelika Baumann, Peter Meese



Am 25.03.2024 wurde unser Freund, Botaniker, Heimatforscher und Familienvater Wolfgang Thoß aus Wilkau-Haßlau nach längerem Leiden erlöst. Er verstarb im Hospiz Falkenstein und hinterließ eine spürbare Lücke in der naturwissenschaftlichen Forschung, insbesondere im Raum Zwickau.

Wolfgang Thoß wurde am 25.07.1938 im vogtländischen Ellefeld geboren. Durch die naturverbundenen Eltern wurde er von frühester Kindheit an geprägt. Sein Wunsch war es, einmal Förster zu werden. Er erlernte dann auch den Beruf des Forstfacharbeiters. Bereits in diese Zeit fallen seine ersten Pflanzenaufnahmen zur Kartierung insbesondere in den Forstgebieten um Sachsendgrund, welche noch heute für die Bearbeitung der Flora des Vogtlandes zur Verfügung stehen. Wenige Jahre später wechselte er in eine Süßmosterei. Es war die Zeit, als er eine Lehrerin kennenlernte, welche er 1962 ehelichte. Gisela und Wolfgang blieben dann ein ganzes erlebnisreiches Leben lang vereint. Aus dieser Ehe ging eine Tochter, welche auch Lehrerin wurde, hervor. Diese Familienbande war für Wolfgang stets der Mittelpunkt

seines Lebens. Er verlegte nach der Eheschließung seinen Wohnsitz nach Wilkau-Haßlau.

Bald wechselte er in die Hochspannungswerke zur Freileitungsreparatur, einen Beruf mit höchsten Sicherheitsansprüchen. Danach begann er in den Zwickauer Textilwerken als Elektriker, bildete sich im Bereich der Betriebsmess-, Steuerungs- und Regelungstechnik durch erneute Berufsabschlüsse weiter und war als Meister und Ausbilder im Betrieb tätig. Sein kompletter beruflicher Werdegang formte seine besonnene und überlegte Art, durch überdachtes und nicht vorschnelles Handeln seine Vorhaben ausgereift in die Tat umzusetzen. Nach der Wende war er noch Mitarbeiter im Landratsamt Zwickau und erstellte mehrere Analysen in den Bereichen Natur und Umwelt. Wenn Wolfgang Thoß eine Leidenschaft erfasste, ging er dieser mit großer Tiefgründigkeit nach. So zeugt ein nicht zählbares Archiv an Pflanzenbildern von seiner Begeisterung für die Fotografie. Er, welcher ein Händchen für technische Umsetzungen sein Eigen nennen durfte, experimentierte mit großem Erfolg an der Bewältigung qualitativ hochwertiger Aufnahmen. Er war auch mit Beginn des Computer-Zeitalters stets auf dem neuesten Stand der Technik und bediente sich der Möglichkeiten der voranschreitenden Entwicklung der Datenerfassung, Dokumentation, Kartenerstellung und Bildbearbeitung.

Seine botanischen Interessen setzte er ab 1985 in einer Vielzahl Publikationen für die Erforschung der Pflanzenwelt Sachsens um. Dabei war er mit Leib und Seele der Pflanzensoziologie verfal-

len. Seine ersten Arbeiten lagen aber noch im Bereich der Floristik, den ausführlichen Analysen der Verbreitung ausgewählter Arten, welche er besonders in den Mitteilungen zur floristischen Kartierung Halle publizierte. Eine Vielzahl Arbeiten der regionalen Florenerfassung liegen als unveröffentlichte Manuskripte vor. Herausragend seine Arbeit über die Orchideen des Landkreises Zwickau im Jahre 1996, welche 2016 verbessert im Eigenverlag erschien. Das war der Anbeginn einer bis zu seinem Lebensende dauernden Freundschaft mit dem Erstautoren, welche auch in einer Reihe gemeinsamer Veröffentlichungen Widerhall fand und in einer ebenfalls langjährigen Freundschaft mit beiden Mitautoren zu einer Einheit verschmolz. Nach der Wende war er mehrere Jahre im Vorstand und als Gebietsverantwortlicher der Region Zwickau bei der AGSB Sächsischer Botaniker tätig.

Ab 2016 verlegte sich Wolfgang Thoß auf verschiedene Bereiche der Heimatforschung im Raum Zwickau. Er ging hierbei mit beneidenswerter Detailgenauigkeit bislang vernachlässigten Themen auf den Grund, publizierte über die Wässerwiesen, über die Altstraßen, Steingewinnung- und -verarbeitung, Abbau und Verarbeitung von Marmor, Kalk und Dolomit sowie die Gewinnung und Verwendung von Sandstein. Nicht veröffentlicht blieben seine Untersuchungen zu ehemaligen Wasserburgen im hiesigen Raum. Als Anfang 2023 die Autoren an ihn mit der Absicht herantraten, ihn mit der Erfassung der Flora von Zwickau wieder für die Botanik zu gewinnen, erwies er sich als ausgesprochen begeistert. Sein vor vielen Jahren gehegtes Ziel sollte Gestalt annehmen. Gesundheitlich angeschlagen übernahm er die Datenerfassung. Dabei stellte sich heraus, dass sein Datenarchiv der Flora seiner Heimat als eine unermessliche Quelle als Grundlage der Arbeit dienen sollte. Er blühte noch einmal auf, bis ihm Ende des Jahres seine zunehmend aggressiveren Krankheitssymptome diese Aufgabe nicht mehr erfüllen ließen, sein Interesse blieb aber bis zuletzt ungebremst bestehen. Seine letzten Wochen im Hospiz Falkenstein waren von einer großen Fürsorge gezeichnet, vom Beistand seiner Familie und einer bemerkenswert nüchternen Betrachtung seiner Situation. Er ging von uns, doch sein Wirken und seine Art und Weise werden uns unvergessen bleiben.

Anschrift der Autoren: Matthias Breinfeld
Wernitzgrüner Straße 32 | 08258 Markneukirchen

Angelika Baumann
Südstraße 4 | 08066 Zwickau

Peter Meese
Erich-Weinert-Straße 9 | 08412 Werdau

Bemerkenswerte botanische Beobachtungen 2021 bis 2023 im Elbhügelland und angrenzenden Gebieten

Hans-Jürgen Hardtke, Frank Müller

Zusammenfassung

Die Zusammenstellung botanischer Beobachtungen in den Jahren 2021 bis 2023 im Elbhügelland und benachbarten Gebieten enthält:

1. Erstnachweise für Sachsen von *Campanula alliariaefolia*, *Galanthus plicatus*, *Hedera colchica*, *Pleioblastus fortunei* und *Salvia austriaca*.
2. Erstnachweise für das Elbhügelland und angrenzende Gebiete von *Arum italicum*, *Cardamine occulta*, *Carex muskingumensis*, *Elymus obtusiflorus*, *Erechtites hieraciifolius*, *Galanthus elwesii* und *Ophrys apifera* bzw. den Wiederfund nach 100 Jahren von *Parietaria judaica*.
3. Zahlreiche einheimische und adventive Gefäßpflanzenarten, von denen die meisten nach HARDTKE et al. (2013) bisher in gesamten Messtischblatt-Quadranten nicht beobachtet worden waren. Besonders bemerkenswert sind *Bromus secalinus*, *Gagea minima*, *Legousia speculum-veneris*, *Loranthus europaeus*, *Lotus tenuis*, *Montia arvensis*, *Orlaya grandiflora*, *Ranunculus illyricus*, *Sagina apetala*, *Scirpus radicans* und *Scutellaria minor*.

Vorbemerkungen

Nachdem die Floristischen Beobachtungen des Elbhügellandes zusammen mit den Funden der Oberlausitz 2020 eingestellt worden sind, werden in den Sächs. Florist. Mitteilungen nun die Funde des Elbhügellandes, des Osterzgebirges, der Großenhainer und Lommatzscher Pflege und angrenzender Gebiete fortgesetzt. Es werden die Funde von 2021 bis 2023 berücksichtigt.

Die Fundorte sind im Wesentlichen den Naturräumen nach BASTIAN & SYRBE (2005) zugeordnet. Es bedeuten:

- ELH: Elbhügelland
ERO: Osterzgebirge (einschließlich Östliches Erzgebirgsvorland)
ESG: Elbsandsteingebirge
GHP: Großenhainer Pflege und Lausitzer Platte
MLH: Mulde- und Mittelsächsisches Löbügelland

Kennzeichnung des Gefährdungsgrades in Sachsen (jeweils nach dem Artnamen in Fettdruck) nach SCHULZ (2013): **1** = vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **4** = potentiell gefährdet, **G** = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, **R** = extrem selten, **V** = Vorwarnliste, **D** =

Daten unzureichend.

Wissenschaftliche und deutsche Artnamen – wenn nicht anders vermerkt – nach GUTTE et al. (2012) und Rothmaler (MÜLLER et al. 2021).

Beobachter

A. Aysche (Pirna), A. Beck (Struppen OT Naundorf), J. Blau (Dresden), B. Böhme (Dippoldiswalde), Dr. W. Böhnert (Tharandt OT Kurort Hartha), M. Braune (Meißen), B. Brusckke (Cossebaude), S. E. Fröhner (Dresden), A. Gnüchtel (Dresden), A. Golde (Freiberg), Prof. Dr. H.-J. Hardtke (Possendorf), O. Heyers (Berlin), A. Ihl (Dresden), T. Jobst (Nünchritz), K. Kießling (Großenhain), E. u. Dr. B. Müller (Dresden), Dr. F. Müller (Freital OT Pesterwitz), A. Oertel (Dresden), M. Olesch (Freiberg), M. Olias (Freiberg), F. Scholze (Dresden), R. Schröder (Dresden), G. Seidel (Radebeul), A. Teuser (Dresden), J. Tomasini (Großenhain), S. Wittwer (Radebeul), B. Zöphel (Radebeul). Wir danken allen Kartierern für ihre umfangreichen Rückmeldungen, von denen wieder nur ein Teil hier aufgenommen werden konnte.

Einheimische (Indigene und Archäophyten)

Agrostemma githago – Kornrade 0

ERO 4947/42 Pesterwitz, Parkplatz an der Straße An der Winzerei unterhalb vom Weinberg, 2022 F. Müller

Aira caryophylla – Nelken-Haferschmiele 3

ERO 5149/13 Liebstadt, Schloss Kuckucksstein N, magere Wiese, 2023 F. Müller

Aira pracocox – Frühe Haferschmiele 3

ELH 4949/33 Strandbad Wostra, 2023 S. Wittwer

Allium scorodoprasum – Schlangenlauch 3

ELH 4948/23 Dresden-Johannstadt, Elbwiesen bei Fähre, 2022 H.-J. Hardtke

ELH 4947/22 Niederwartha, Burgberg, 2022 H.-J. Hardtke, B. Brusckke. Bestätigung eines bekannten Vorkommens, Bild 1

ELH 4746/34 Niedermuschütz, Hohlweg Richtung Naundorf, 2023 A. Golde

Anchusa officinalis – Gebräuchliche Ochsenzunge V

GHP 4848/32 Wilschdorf, Ellerbiesen, 2023 G. Seidel

Anthriscus caucalis – Hunds-Kerbel 1

MLH 4846/11 Piskowitz, östlich vom Eichberg sowie Daubnitz, Spitzigberg, in beiden Fällen am Rande von Winterweizen-Äckern, 2023 A. Golde

ELH 4846/24 Meißen, Weinberg am Burgberg, 2023 A. Golde

ELH 4847/11 Gröbern, Wegrand südlich Roitzschberg Richtung Nassau, 2023 A. Golde

GHP 4646/33 Grödel bei Nünchritz, 2023 T. Jobst



Bild 1: *Allium scorodoprasum* Burgberg Niederwartha, Foto: B. Brusckke

Die ehemals seltene Art breitet sich seit einigen Jahren vor allem im Raum Meißen-Riesa stark aus.

Asplenium septentrionale – Nördlicher Streifenfarn 3

GHP 4748/43 Tal der Großen Röder in Ortslage Boden, Fels an der Bodener Straße, um 20 v. J. Ex., 2023 J. Blau

Avena fatua – Flug-Hafer V

ERO 5049/33 Biensdorf N, Acker westlich der Verbindungsstraße Großröhrsdorf – Burkhardswalde, 2021 F. Müller

Berula erecta – Berle 3

MLH 4745/14 Ragewitz, Jahnaufer, 2022 H.-J. Hardtke

Bromus commutatus subsp. *decipiens* – Täuschende Verwechsellte Trespe

ERO 5049/33 Biensdorf N, Brachacker östlich der Verbindungsstraße Großröhrsdorf – Burkhardswalde, 2021 F. Müller

Bromus ramosus – Späte Wald-Trespe 3

MLH 4946/41 Schlossberg Blankenstein, 2021 F. Müller. Wiederbestätigung eines Fundes von M. Ranft 1960. Hier überwiegend *Bromus benekenii*, aber ganz vereinzelt auch die später blühende *B. ramosus*.

Bromus secalinus – Roggen-Trespe 1

ELH 4847/11 Gröbern, 2023 T. Jobst

Butomus umbellatus – Schwanenblume 3

ELH 4948/33 Dresden-Plauen, Fischtreppe an der Weißeritz, 2022 H.-J. Hardtke

ERO 4947/44 Freital-Potschappel, an der Weißeritz im Bereich Uferstraße, 2023 F. Müller

Die Art ist auch außerhalb der Elbaue in Ausbreitung.

Cardamine bulbifera – Zwiebel-Zahnwurz 2

ELH 4948/34 Bannewitz, Eutschützer Grund, 2023 G. Seidel

Bestätigung eines bekannten Vorkommens.

Carex agastachys – Östliche Hänge-Segge

ERO 5049/44 Sohle eines Sandsteinbruchs nördlich von Kleincotta, 2021 F. Müller.

Carex pendula wird neuerdings in *C. agastachys* und *C. pendula* s.str. getrennt, wobei in Sachsen überwiegend (oder ausschließlich) die mehr östlich verbreitete *C. agastachys* vorkommen sollte.

Carex elongata – Langährige Segge

MLH 4946/41 Teich im Triebischtal in Neutanneberg, 2023 F. Müller

MLH 4946/23 Weißer Bruch im Triebischtal bei Neutanneberg, 2023 F. Müller

Carex flava s.str. – Echte Gelb-Segge 3

ERO 5149/22 Berggießhübel-Zwiesel NO, Waldquellsumpf wenig westlich der Mündung der Bahra in die Gottleuba, 2021 F. Müller

ERO 5147/43 Hartmannsdorf-Neubau, Wiesen am Neubauer Bach in Richtung Lehmühltalsperre, 2022 F. Müller

Carex hartmaniorum – Hartman-Segge 2

ERO 5247/24 Hermsdorf/E. O, nördlich vom Haselbornweg NW der Essigmühle, große Bestände, 2022 F. Müller

Carex humilis – Erd-Segge 2

ELH 4948/24 Dresden, Park Schloss Eckberg, 2023 R. Schröder

Carex paniculata – Rispen-Segge V

MLH 4846/44 Tal der Kleinen Triebisch an der Niedermühle, 2022 M. Olesch et al.

Carex viridula – Späte Gelb-Segge 3

GHP 4949/11 Dresden-Bühlau N, Rehwiese in der Dresdner Heide, 2022 F. Müller

Centaurea jacea subsp. ***angustifolia*** – Ungarische Flockenblume D

ELH 4948/43 Dresden, Gamighügel, 2022 H.-J. Hardtke

Cerastium brachypetalum – Kleinblütiges Hornkraut 2

ELH 4948/21 Dresden, Olbrichtplatz, Sandmagerrasen, 2023 R. Schröder

Cirsium heterophyllum – Verschiedenblättrige Kratzdistel V

ERO 5047/13 Grillenburg, Wiese am Jägerhof, 2022 A. Golde

Im Tharandter Wald nicht häufig.

Clinopodium vulgare – Wirbeldost V

ERO 5047/22 Freital-Deuben, Ruderalstelle an der ehemaligen Lederfabrik, 2023 H.-J. Hardtke



Bild 2: *Carex muskingumensis* an einem Regenrückhaltebecken im Wald bei Freital-Pesterwitz, Foto F. Müller, 2022.



Bild 3: *Euphorbia maculata* Dresden, Pflasterfugen, Foto: H.-J. Hardtke 2022

ELH 4948/44 Dresden-Leuben, Friedhof, zwischen Efeu, 2022 S.E. Fröhner

Filipendula vulgaris – Kleines Mädesüß 2

ESG 5150/32 Rosenthal, Wiesenböschung an Haus 46, 2023 F. Müller

Gagea minima – Kleiner Goldstern 1

ELH 4746/41 Diesbar, Wegrand östlich vom Rosengarten, ca. 1 m², 2023 A. Golde

MLH 4846/11 Piskowitz, Feldgehölz östlich vom Eichberg nördlich Priesa, mindestens 100 m², hier auch reichlich blühend, 2023 A. Golde

ELH 5049/41 Pima, Kohlberg, 2022 A. Beck. Wiederfund eines verschollenen Vorkommens.

ELH 5049/13 Dohna, Laubwald am Westhang der Meuschaer Höhe am Abhang zur Eisenbahn, 2022 F. Müller

Galeopsis ladanum – Acker-Hohlzahn 2

MLH 4946/14 Triebischtal, rechte Talseite unterhalb der Autobahnbrücke bei Tanneberg, 2023 F. Müller

Genista germanica – Deutscher Ginster 3

Colchicum autumnale – Herbstzeitlose 2

MLH 4845/11 Ostrau, Birnenitzer Bach, 2023

H.-J. Hardtke

Consolida regalis – Feld-Rittersporn 3

MLH 4845/22 Schwochau, Acker, 2022 H.-J.

Hardtke et al.

Bestätigung eines bekannten Vorkommens

ERO 5049/33 nördlich Biensdorf, Brachacker, 2021 F. Müller

Daphne mezereum – Gewöhnlicher Seidelbast 3

ERO 5148/32 Glashütte, nahe Hochwasserrückhaltebecken im Prießnitztal, 2023 W. Böhnert

Epilobium parviflorum – Kleinblütiges Weidenröschen

MLH 4745/14 Ragewitz, Jahnaufer, 2022 H.-J. Hardtke

Epipactis helleborine – Breitblättrige Sitter

V

ELH 4948/43 Dresden-Prohlis, Gehölzpflanzung, 2022 H.-J. Hardtke

ESG 5151/14 Schöna S, Grundweg nahe Gelobtbach, Waldwegböschung, ein Exemplar, 2021 F. Müller. RIEBE (2017) gibt die Art nur von drei aktuellen Fundpunkten in der Sächsischen Schweiz an, die alle rechtselbisch liegen. Der neue Fundpunkt ist der einzige neuere auf der linken Elbseite im Bereich der Sächsischen Schweiz.

Hypericum hirsutum – Behaartes Johanniskraut 3

ERO 5148/22 Schlottwitz, Hermannwiese östlich der ehemaligen Friedensmühle, 2023 F. Müller

Hypericum tetrapterum – Flügel-Johanniskraut

MLH 4946/23 Triebischtal bei Neutanneberg, Weißer Bruch, 2023 F. Müller

Isatis tinctoria – Färberwaid

ERO 4947/44 Freital-Potschappel, Brache, 2023 H.-J. Hardtke

ERO 5047/21 Tharandt, Bahnhof, Parkplatz, 2023 R. Schröder

Juncus inflexus – Blaugrüne Binse

ELH 4949/33 Dresden-Laubegast, Wassergraben am Lockwitzbach, 2022 S.E. Fröhner

Juniperus communis – Gewöhnlicher Wacholder 2

ERO 5149/22 Gottliebatal unterhalb Berggießhübel-Zwiesel, am Ladenberg oberhalb der ehemaligen Bahnlinie, 2022 F. Müller

Leersia oryzoides – Wilder Reis 3

GHP 4949/14 Dresden-Ullersdorf, Teich am Marienbad, 2022 F. Müller

Legousia speculum-veneris – Echter Frauenspiegel 1

GHP 4848/42 Weixdorf, Feldrand, 2022 A. Oertel

ELH 4847/12 Oberau, Kleinacker am Steinkreuz (nördlicher Ortsrand), unter Winterweizen reichlich zusammen u.a. mit *Kickxia elatine*, 2023 A. Golde

ELH 4847/42 Radebeul, Hufenstücken, zusammen mit *Anchusa arvensis*, 2023 G. Seidel

Listera ovata – Großes Zweiblatt V

ERO 5049/44 Kleincotta N, am oberen Rande eines Sandsteinbruchs (Pläner), in der Nähe auch *Carex flacca* und *Primula veris* 2021 F.



Bild 4: *Hedera colchica* in einem Waldstück an der ehemaligen Waltersdorfer Mühle im Polenztal, Foto F. Müller, 2023.

Müller

Loranthus europaeus – Eichenmistel 1

ERO 5049/34 Niederseidewitz, an einer Eiche in Gehölzstreifen unmittelbar südlich vom Ort, 2022 A. Aysche

ERO 5049/43 Ottendorf N, Gehölzstreifen östlich vom Dohmaer Wasser, 2022 A. Aysche

ERO 5049/43 Ottendorf N, an Eichen im Waldgebiet am Steinhübel, 2022 F. Müller

Ausgehend vom bekannten Verbreitungsgebiet in Dohma zeigt die Art in den letzten Jahren leichte Ausbreitungstendenzen ins Umland. Vielleicht ist die Art auch schon länger an diesen Fundstellen vorhanden und wurde bisher übersehen.

Lotus tenuis – Salz-Hornklee 1

ELH 4948/41 Dresden, W-Ufer vom Neuen Teich im Großen Garten, 2023 F. Müller

Microthlaspi perfoliatum – Stängelumfassendes Hellerkraut 1

ELH 4846/21 Zadel, Wegrand westlich der Kläranlage Meißen am Rande der Elbaue, wenige Exemplare, 2022 A. Golde

ELH 4847/12 Oberau, Ackerrand (Winterweizen) südlich der Bahn Höhe Ziegenbusch, ca. 100 Exemplare, 2023 A. Golde

Montia arvensis – Acker-Quellkraut 1

GHP 4648/42 Thienendorf, Ponickau O, lückige Wiese, 2023 A. Ihl

Myosotis discolor – Buntes Vergissmeinnicht V

MLH 4946/23 Weißer Bruch im Triebischtal bei Neutanneberg, 2023 F. Müller, A. Golde u. a.

Myosotis sparsiflora – Wenigblütiges Vergissmeinnicht 2

MLH 4846/44 Tal der Kleinen Triebisch, Niedermühle, 2022 H.-J. Hardtke, S. Wittwer

ELH 4948/41 Dresden, Ostteil des Großen Gartens, wenig südlich der Hauptallee, 2021 F. Müller

Nasturtium microphyllum – Kleinblättrige Brunnenkresse G

GHP 4647/41 Niegeroda, Graben am N-Rand des Raschütz, 2023 B. Zöphel

Nepeta cataria – Echte Katzenminze 2

ELH 4948/33 Dresden-Dölzchen, Plauenscher Grund, Begerburg, 2022 H.-J. Hardtke. Bestätigung eines bekannten Vorkommens.

Ophrys apifera – Bienen-Ragwurz 2

ELH 5048/22 Dresden-Luga, Tongrube, 6 Exemplare, 2023 F. Scholze.

Erstfund im Gebiet.

Phyteuma nigrum – Schwarze Teufelskralle V

ERO 5048/33 Dippoldiswalde, Maxim-Gorki-Str., ca. 200 Exemplare, 2023 B. Böhme

ERO 5248/14 NSG Am Galgenteich Altenberg, 3 Exemplare, 2023 F. Müller

Die Art ist im starken Rückgang.



Bild 5: *Salvia austriaca* auf einer Brachfläche in Freital-Deuben. Foto: F. Müller, 2023.

- Pilosella lactucella*** – Öhrchen-Mausohrhabichtskraut **3**
 ERO 5247/21 Reichenau, Obere Dorfstraße 71, 2023 F. Müller
- Platanthera chlorantha*** – Grünliche Waldhyazinthe **1**
 ERO 5248/14 Altenberg NW, FND Bielawiese am Sportlerlager Altenberg, 1 blühendes Exemplar, 2022 F. Müller
- Poa humilis*** – Bläuliches Wiesen-Rispengras
 ERO 5248/23 Altenberg, am Straßenrand und entlang der Bahnlinie, 2022 S.E. Fröhner
 ERO 5048/14 Bannewitz, OT Possendorf, Straßenrand, 2023 H.-J. Hardtke
 Die salztolerante Art wird wenig beachtet.
- Polygonatum verticillatum*** – Quirlblättrige Weißwurz **V**
 ERO 5047/24 Oelsa, Gefliche, 2022 H.-J. Hardtke
 Ein tiefer Standort der montanen Art.
- Potentilla sterilis*** – Erdbeer-Fingerkraut **1**
 MLH 4846/43 Triebischtal, Straßenböschung am Lugaer Wasser, 5–10 m², 2022 J. Blau
- Ranunculus illyricus*** – Illyrischer Hahnenfuß **1**
 GHP 4746/12 Leutewitz, Nordabschnitt des Binnendeiches, ca. 2 m² am Rande eines Gehölzes u.a. mit *Poa bulbosa*, *Gagea pratensis* und *G. villosa*, 2022 A. Golde
 MLH 4645/41 Oppitzsch, Elbdeich ca. 500 m westlich der Ortslage, ca. 1 m², 2023 A. Golde
- Rorippa austriaca*** – Österreichische Sumpfkresse **V**
 ELH 4948/23 Dresden-Johannstadt Elbwiesen bei Fähre, 2022 H.-J. Hardtke
- Sagina apetala*** – Wimper-Mastkraut **1**
 ELH 4948/42 Dresden-Striesen, Wehlener Straße, 2021 S.E. Fröhner
 ELH 4948/23 Dresden-Johannstadt, Stufen zur Elbfähre, 2022 H.-J. Hardtke, S.E. Fröhner
 ELH 4948/44 Dresden-Leuben, Friedhof, 2022 S.E. Fröhner
 ELH 4949/33 Dresden-Kleinzschachwitz, Kurgartenstraße und Krippener Straße, 2022 S.E. Fröhner
 Die Art wird leicht mit *S. micropetala* verwechselt.
- Saxifraga tridactylites*** – Finger-Steinbrech **3**
 ELH 4948/44 Dresden-Leuben, östlich der Kiesgrube ca. 10000 Pflanzen, 2021 S.E. Fröhner
 ELH 5049/13 Dohna, Bahnhof, im Gleisschotter, 2021 F. Müller
 ES 5049/23 Pirna, Bahnhof bei der Eisenbahnbrücke, zusammen mit *Holosteum umbellatum*, 2022 S.E. Fröhner
- Scirpus radicans*** – Wurzelnde Simse **1**
 GHP 4848/32 Mühlteich Volkersdorf, 2023 J. Blau
- Scleranthus polycarpus*** – Triften-Knäuel **D**
 ELH 4949/33 Strandbad Wostra, 2023 S. Wittwer
 Unterkartierte, wenig beachtete Art.

Scutellaria minor – Kleines Helmkraut 1

GHP 4648/42 Ponickau SO, Rosenberg Nordhang, am Rosenborn, 2023 A. Ihl

Setaria verticillata – Kletten-Borstenhirse

ESG 5050/13 Burgberg Wehlen, 2022 F. Müller

ERO 4947/44 Freital-Potschappel, Oberpesterwitzer Straße nahe Carl-Thieme-Straße, 2022 F. Müller

ELH 4948/14 Dresden, Pieschener Allee Nordseite, 2023 R. Schröder

Sherardia arvensis – Ackerröte 2

ELH 4746/42 Wiese NW Laubach am Rande des NSG Seußlitzer Grund, sehr großer Bestand, 2022 F. Müller

Trifolium alpestre – Wald-Klee 2

ELH 4947/24 Zschoner Grund, trockene Böschung an der Straße Am Zschonerberg wenig östlich Zschoner Mühle, 2023 F. Müller

Tulipa sylvestris – Wilde Tulpe 1

ELH 4948/32 Dresden, Beutlerpark, 2023 R. Schröder

ELH 4948/32 Dresden, Bürgerwiese, 2023 R. Schröder

Valerianella carinata – Gekieltes Rapünzchen 1

MLH 4946/41 Burgberg Blankenstein, Parkplatz, 2023 F. Müller;

MLH 4946/41 Untertanneberg, Wegrand S Grauer Bruch, 2023 F. Müller;

MLH 4946/14 Weinberg Rothschönberg O, an Brücke an Triebischtalstraße, 2023 F. Müller

Valerianella dentata – Gezähntes Rapünzchen 2

ERO 5048/34 Reinberg, Ackerrand an der Reinberger Dorfstraße südlich vom Ort, 2022 F. Müller

Veronica agrestis – Acker-Ehrenpreis V

ELH 4948/32 Dresden-Südvorstadt, Hochschulstraße, 2023 A. Teuser

Veronica polita – Glänzender Ehrenpreis 3

MLH 4845/22 Schwochau, Schutzacker, 2022 H.-J. Hardtke

MLH 4845/22 Schwochau, Ackerrand westlich der Bahnlinie, 2023 A. Golde

Vicia lathyroides – Platterbsen-Wicke 3

ERO 5049/31 Hügel nördlich Köttewitz, großer Bestand, 2021 F. Müller

ERO 5148/21 Reinhardtsgimma, magere Böschung im Schlosspark, 2023 A. Ihl

Viscum laxum – Kiefern-Mistel 3

GHP 4949/11 Dresden-Bühlau N, Dresdner Heide nahe Rehwiese, 2022 F. Müller

Vulpia bromoides – Trespen-Federschwingel 1

ELH 4846/23 Görzig bei Zabeltitz, 2023 T. Jobst

Neubürger und Unbeständige (eingebürgerte und nichteingebürgerte Neophyten)

Allium paradoxum – Wunderlauch

ELH 4847/44 Radebeul, Waldpark, 2023 G. Seidel

Anthemis ruthenica – Russische Hundskamille

GHP 4848/31 Felder östlich Dippelsdorf, 2023 G. Seidel

Arum italicum – Italienischer Aronstab

ELH 4949/33 Dresden-Kleinzschachwitz, Wäldchen An der Aue, 2021 S.E. Fröhner

Erstfund im Elbhügelland.

Asplenium scolopendrium – Hirschwurzel **0**

ELH 4846/24 Meißen, Nordhang Burgberg, 2023 S. Wittwer

ELH 4846/24 Meißen, Mauerwerk des Kornhauses (Rückseite) auf dem Burgberg, drei Jungpflanzen, 2023 A. Golde

ELH 4948/33 Dresden-Plauen, Coselweg am Felsenkeller, Jungpflanzen in wegbegleitender Natursteinmauer, 2022 H.-J. Hardtke und 2023 A. Golde, Wiederbestätigung eines seit 2007 bekannten Vorkommens, siehe HARDTKE et al. (2013).

Die ehemals in Sachsen ausgestorbene Art scheint sich wohl infolge zunehmend milderer Winter an geeigneten Standorten wieder spontan anzusiedeln.

Bryonia dioica – Rotfrüchtige Zaunrübe

ELH 4948/32 Dresden, Brache am Blüherpark, Jungpflanzen, 2022 H.-J. Hardtke

ELH 4847/43 Radebeul, Zitzschewig, 2022 G. Seidel

Die giftige Art ist zweihäusig.

Bunias orientalis – Orientalische Zackenschote

ELH 4948/23 Dresden-Johannstadt, Elbwiesen bei Fähre, 2022 H.-J. Hardtke

ELH 4948/14 Dresden, Pieschener Allee beidseitig, 2023 R. Schröder

Campanula alliariaefolia – Knoblauchsraukenblättrige Glockenblume

ELH 4948/32 Dresden-Südvorstadt, Straße Am Beutlerpark, am Fuße von Alleebäumen am Straßenrand, 2021 F. Müller. Erstfund für Sachsen.

Cardamine occulta – Japanisches Schaumkraut

ELH 4948/32 Dresden, Prager Straße, 2021 O. Heyers, 2022 & 2023 F. Müller.

MELZER (2021) berichtet über den Erstnachweis für Sachsen in Kyhna bei Delitzsch, weitere Funde aus dem Leipziger Raum werden von FISCHER et al. (2023) mitgeteilt. Der oben vorgestellte Fund stellt den ersten Nachweis im Dresdner Gebiet dar.

Carex muskingumensis – Palmblatt-Segge Bild 2

ERO 4947/44 Pesterwitz, Regenrückhaltebecken am Kirchweg, mehrere Horste im Uferbereich, 2022 F. Müller; erster Nachweis im Gebiet.

Diese in Nordamerika ursprünglich verbreitete Art, ist bisher in Deutschland wenig bekannt und

fehlt in vielen Florenwerken. Zum Glück hat die Art Eingang in die neueste Auflage des Rothmaler (MÜLLER et al. 2021) gefunden, so dass die Art im Gebiet bestimmbar geworden ist und auf sie verstärkt geachtet werden kann. Die Art sieht ähnlich *C. leporina* aus, unterscheidet sich aber von dieser durch höheren Wuchs, einen bis oben dicht und gleichmäßig beblätterten Stängel, von dem die Blätter palmblattartig abstehen. Der Blütenstand besteht aus 5–12 relativ weit entfernt stehenden Ähren. Die Spelzen der weiblichen Blüten sind kürzer als die Schläuche und die Schläuche sind mit 6–9 mm länger als bei *C. leporina*.

Claytonia perfoliata – Tellerkraut

ELH 4948/42 Tolkewitz Krematorium, 2023 R. Schöder

Cochlearia danica – Dänisches Löffelkraut

MLH 4945/13 Autobahnabfahrt Nossen-Nord, 2022 H.-J. Hardtke

MLH 4945/21 Autobahnabfahrt Nossen-West, 2022 H.-J. Hardtke

ELH 5048/11 Dresden, Parkplatz Nöthnitz, 2023 H.-J. Hardtke

ERO 5048/33 Dippoldiswalde, Markplatz, Kirchplatz, Busbahnhof und Rabenauer Straße, 2023 B. Böhme

Die Art ist weiter an Straßen in Ausbreitung.

Corydalis solida – Gefingerter Lerchensporn 2

ELH 4948/24 Dresden, Park Schloss Albrechtsberg, 2023 R. Schröder

ELH 4948/23 Dresden, Alaunplatz, Hangwald, an mehreren Stellen, 2023 R. Schröder

ELH 4948/42 Dresden, Johannisfriedhof, an der oberen nördlichen Friedhofsmauer, 2023 R. Schröder

ELH 4948/12 Dresden, Hechtpark, in Gebüsch, 2023 R. Schröder

Es handelt sich um Vorkommen in Parkanlagen, die höchstwahrscheinlich auf Verwilderung zurückgehen.

Cynodon dactylon – Hundszahngras

ELH 4948/44 Dresden-Laubegast, Tiroler Weg, Straßenrand, 2021 S.E. Fröhner (Beleg im Herbar Fröhner)

Dianthus giganteus – Riesen-Nelke

ELH 4948/24 Dresden, Park Lingner Schloss, 2023 R. Schröder

ELH 4948/34 südliche Halde Kaitzgrund, 2023 F. Müller

ERO 4947/44 Freital-Deuben, Wiese am Busbahnhof, 2023 F. Müller

Dipsacus laciniatus – Schlitzblättrige Karde

ERO 5148/11 Ulberndorf, Niedermühle, 2023 B. Böhme

Bisher kein Nachweis im Osterzgebirge.

Elymus obtusiflorus – Pontische Quecke

ERO 5047/21 Tharandt, Rasenansaat zwischen Cottabau und Eisenbahn, 2022 F. Müller. Erster

Nachweis im Gebiet.

Epilobium brachycarpum – Kurzfrüchtiges Weidenröschen

MLH 4947/41 Freital-Wurgwitz, aktiver Steinbruch an der Zöllmener Straße, 2023 F. Müller

ELH 4948/32 Dresden Hbf., zwischen den Gleisen, 2021 F. Müller

EHL 5049/14 Haltepunkt Heidenau-Großsedlitz, 2021 F. Müller

Im Gebiet weiter in Ausbreitung.

Eragrostis multicaulis – Japanisches Liebesgras

ELH 4949/33 Dresden-Kleinschachwitz, Gondelweg, 2021 S. E. Fröhner

ELH 4948/33 Dresden-Coschütz, Weg zur Heidenschanze, 2021 S.E. Fröhner

ELH 4948/33 Gasthof Dresden-Coschütz, 2023 H.-J. Hardtke

ERO 5148/23 Glashütte, Hauptstraße, am Straßenrand, 2023 F. Müller

Die Art ist im Gebiet weiter in Ausbreitung.

Erechtites hieracifolius – Amerikanisches Scheingreiskraut

MLH 4946/41 Steinbach, Triebischtal, geschotterter Waldweg, 2021 F. Müller. Erstfund im Gebiet.

ESG 5150/12 Königstein S, Bielatal oberhalb Abzweig Cunnersdorf, Kahlschlag, 2023 F. Müller

Euonymus fortunei – Kletter-Pfaffenhütchen

MLH 4946/41 Triebischtal bei Blankenstein, Böschung am Triebischtalweg auf Höhe Schlossberg Blankenstein, 2021 F. Müller;

ERO 5149/11 Nentmannsdorf S, Wegböschung nahe eines zugeschütteten Kalksteinbruchs, 2021 F. Müller.

Die oftmals in Rabatten gepflanzte Art verwildert zunehmend.

Euphorbia maculata – Gefleckte Wolfsmilch Bild 3

ELH 4948/14 Dresden, Platz vor der Frauenkirche in Pflasterfugen, 2021, 2022 H.-J. Hardtke

ERO 5148/11 Marktplatz in Dippoldiswalde, in Pflasterritzen, 2022 F. Müller

ESG 5151/12 Schmilka, Fähranlegestelle, in Pflasterritzen, 2023 F. Müller

Festuca arundinacea subsp. *orientalis* – Östlicher Rohr-Schwingel

ELH 4746/42 Wiese NW Laubach am Rande NSG Seußlitzer Grund, 2022 F. Müller

Galanthus elwesii – Elwes-Schneeglöckchen

ERO 5049/33 Nentmannsdorf, linker Seidewitzthang oberhalb Abzweig Nentmannsdorf, im Laubwald und angrenzenden Wiesen, hier auch die Hybride *G. elwesii* × *G. nivalis*, 2022 F. Müller. Herr S. Rätzel (Frankfurt/O.) hat dankenswerterweise die Bestimmung bestätigt.

Galanthus plicatus – Clusius-Schneeglöckchen

ERO 5049/33 Nentmannsdorf, linker Seidewitzthang oberhalb Abzweig Nentmannsdorf, im Laubwald und angrenzenden Wiesen, hier auch die Hybride *G. plicatus* × *G. nivalis*, 2022 F. Müller. Erstfund für Sachsen. Herr S. Rätzel (Frankfurt/O.) hat dankenswerterweise die Bestimmung

bestätigt.

Hedera colchica – Kolchischer Efeu Bild 4

ESG 5050/23 Nationalpark Sächsische Schweiz, Polenztal im Bereich der früheren Waltersdorfer Mühle, großer, fast flächendeckender Bestand (ca. 50 × 10 m), teilweise an Bäumen hochrankend, 2023 F. Müller.

Erstfund für Sachsen. Im Gegensatz zu *H. helix* sind bei *H. colchica* die Blätter steriler Triebe deutlich größer (15–25 cm lang) und nicht oder nur sehr schwach gelappt.

Helleborus viridis – Grüne Nieswurz

ERO 5049/34 Steinbruch im Bahretal unterhalb von Friedrichswalde, 2021 F. Müller

Leonurus cardiaca subsp. ***villosus*** – Zottiges Echtes Herzgespann (R)

MLH 4646/33 Riesa-Göhlis, Binnendeich Richtung Flugplatz, im wegrandbegleitendem, ruderalisiertem Gebüsch mit verschiedenen Frühjahrsgeophyten (*Galanthus nivalis*, *Eranthis hymemalis*, *Scilla siberica*), 2022 A. Golde

Lepidium virginicum – Virginische Kresse

ELH 4948/23 Dresden-Johannstadt, Elbufer, 2022 H.-J. Hardtke

ELH 4847/42 Friedewald, Kleinbahnhaltestelle, 2023 S. Wittwer

ELH 4949/33 Strandbad Wostra, 2023 S. Wittwer

Linum austriacum – Österreichischer Lein

ERO 4947/44 Freital-Potschappel, Brache, 2023 H.-J. Hardtke

ERO 5047/22 Freital-Deuben, Poisentäl, 2023 F. Müller

Die Art ist oft in Ansaatsamen bei Straßenbaumaßnahmen enthalten.

Luzula sylvatica – Wald-Hainsimse

ESG 5149/22 Gottliebatal oberhalb Langenhennersdorf, an der Brücke der ehemaligen Bahnlinie über die Gottleuba, 2022 F. Müller. Das Vorkommen geht vermutlich auf Verwilderung zurück.

Ornithogalum nutans – Nickender Milchstern

ELH 4948/21 Dresden, Olbrichtplatz, Gehölzränder, 2023 R. Schröder

Orlaya grandiflora – Strahlen-Breitsame (Abb. Titelbild)

ELH 5049/13 Dohna, Meuschaer Höhe, Wegböschung nahe Autobahnbrücke, 2023 F. Müller

ELH 4048/44 Dresden-Laubegast, Tauernstraße, 2023 A. Teuser

Oxalis dillenii – Dillenius-Sauerklee

ELH 4948/33 Dresden, Südhöhe, Ruderalgelände, 2022 H.-J. Hardtke

ELH 4948/41 Dresden-Reick, Autohaus-Gelände, 2023 H.-J. Hardtke

Panicum miliaceum – Echte Hirse

MLH 4846/11 Acker am Ketzlerbachradweg östlich Prositza, 2021 F. Müller

Parietaria judaica – Mauer-Graskraut 0

ELH 4847/44 Radebeul, Am Spittelholz, 2022 G. Seidel

Wiederfund einer verschollenen Art.

Paulownia tomentosa – Kaiser-Paulownie

ELH 4948/32 Dresden, Brache am Blüherpark, Jungpflanzen, 2022 H.-J. Hardtke

Petrorhagia saxifraga – Steinbrech-Felsennelke

ERO 5048/33 Dippoldiswalde, Heidepark, Feuerwehrzufahrt, 2023 B. Böhme

Pimpinella peregrina – Fremde Pimpinelle

ERO 5047/22 Freital-Deuben, Wiese am Busbahnhof, 2023 F. Müller

ELH 4948/31 Dresden-Plauen, FND Bienertwiese im Plauenschen Grund, 2023 F. Müller

Plantago coronopus – Krähenfuß-Wegerich

ERO 5148/11 Dippoldiswalde, vor der Kirche St Marien und Laurentius, in Pflasterritzen, 2022

F. Müller

ESG 5050/41 Porschdorf N, an S163 an Gartensparte Frohsinn, 2023 F. Müller

GHP 4747/12 Großenhain, Rostig W, Straßenrand, 2023 J. Tomasini

Pleioblastus fortunei (P. pygmaeus) – Zwerg-Sprossbambus

ESG 5150/12 Bielatal südlich Königstein, linkes Ufer im Bereich einer Brücke über die Biela oberhalb der Einmündung des Bielbaches; größerer Bestand, 2023 F. Müller

Erstfund für Sachsen.

Populus alba – Silber-Pappel

ELH 4948/23 Dresden-Johannstadt, Elbwiesen bei Fähre, Jungpflanzen, 2022 H.-J. Hardtke

Potentilla norvegica – Norwegisches Fingerkraut

ERO 5048/12 Bannewitz, ehemalige Viehställe beim KKB, 2022 H.-J. Hardtke

Puschkinia scilloides – Blausternähnliche Puschkinie

4948/14 Dresden, Pieschener Allee Nordseite, 2023 R. Schröder

Salvia austriaca – Österreichischer Salbei Bild 5

ERO 4947/44 Freital-Deuben, Wiese am Busbahnhof, 2023 F. Müller

Erstnachweis für Sachsen. In Rasenansaat mit *Salvia pratensis* sollte verstärkt auf diese weißblütige Art geachtet werden. Die Staubblätter ragen weit aus der Krone heraus und sind spreizend; die Grundblätter sind runzlig, in Rosetten angeordnet, sie liegen dem Boden an, sind unregelmäßig gekerbt und oberseits kahl.

Solanum decipiens – Täuschender Nachtschatten

ELH 4948/34 Bannewitz, Brache an der Zschauke, 2023 H.-J. Hardtke

Selten im Übergangsbereich zum Osterzgebirge

Solanum villosum – Gelbbeeriger Nachtschatten

ELH 4948/32 Dresden, Brache am Blüherpark, Jungpflanzen zusammen mit *Solanum decipiens*, 2022 H.-J. Hardtke

Verbascum virgatum – Ruten-Königskerze

ERO 5048/33 Dippoldiswalde, Heideparkgebiet, 2022 B. Böhme

ERO 5149/13 Liebstadt, am Weg zum Roten Vorwerk, 2023 F. Müller

ELH 4846/24 Meißen, Winterhafen, 2023 M. Braune, det. F. Müller

Verbena bonariensis – Argentinische Verbene

ERO 5148/23 Glashütte, in Pflasterritzen entlang der Hauptstraße kurz vor Kreuzung mit Dresdner Straße, 2023 F. Müller

Literatur

- BASTIAN, O. & R.-U. SYRBE (2005): Naturräume in Sachsen – eine Übersicht. – In: Landesverein Sächsischer Heimatschutz (Hrsg.): Landschaftsgliederungen in Sachsen. – Dresden: 9–24.
- FISCHER, J., EISENHUTH, E., GUTTE, P. & WEISS, V. (2023): Floristische Neufunde in Nordwest-Sachsen aus den Jahren 2021 und 2022. Sächs. Florist. Mitt. 25: 47–75.
- GUTTE, P., HARDTKE, H.-J. & SCHMIDT, P. (2012): Die Flora Sachsens und angrenzender Gebiete: Ein pflanzenkundlicher Exkursionsführer. Quelle & Meyer, Wiebelsheim. 992 S.
- HARDTKE, H.-J., F. MÜLLER & F. KLENKE (2013): Flora des Elbhügellandes und angrenzender Gebiete. Sandstein Verlag; Dresden. 720 S.
- MELZER, A. (2021): Einige bemerkenswerte Pflanzenarten aus Nordwest-Sachsen. Sächs. Florist. Mitt. 23: 153–163.
- MÜLLER, F., RITZ, C. M., WELK, E. & WESCHE, K. [Hrsg.] (2021): Rothmaler – Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband, 22. Auflage. Springer Spektrum; Heidelberg. 944 S.
- RIEBE, H. (2017): Die Farn- und Blütenpflanzen der Sächsischen Schweiz. Nationalpark Sächsische Schweiz, Bad Schandau. 732 S.
- SCHULZ, D. (2013): Rote Liste und Artenliste Sachsens – Farn- und Samenpflanzen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie; Dresden. 304 S.

Anschrift der Autoren: Prof. Dr. Hans-Jürgen Hardtke
 Rippiener Str. 28
 01728 Bannewitz
 E-Mail: hansjuergenhardtke@web.de

Dr. Frank Müller
 TU Dresden
 Institut für Botanik
 01062 Dresden
 E-Mail: Frank.Mueller@tu-dresden.de

68. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft sächsischer Botaniker 2023 auf der Bosel bei Meißen

Angelika Baumann, Andreas Golde, Peter A. Schmidt, Christiane Ritz & Birgit Zöphel

2023 trafen sich die sächsischen Botaniker zu ihrer 68. Jahrestagung vom 16. – 18. Juni auf der Bosel in Sörnewitz, südlich von Meißen. Das dort befindliche Gästehaus wurde für die Veranstaltung, die Verpflegung und bei Bedarf für die Übernachtung genutzt. An drei Tagen konnte man ausgiebig im Rahmen von Exkursionen, Besichtigungen und Vorträgen über botanische Themen diskutieren, das Gebiet um die Boselspitze mit ihren besonderen Pflanzen kennenlernen, sich mit Gleichgesinnten austauschen und die Gelegenheit nutzen, sich einander näher kennenzulernen.

Am Freitagnachmittag standen ein Rundgang auf der Bosel unter Führung von Prof. Peter A. Schmidt sowie der Besuch des dortigen Boselgartens mit der verantwortlichen Gärtnerin Helga Petzold auf dem Programm.

Die Bosel ist markanter Teil eines großen karbonischen Granodioritplutons bei Meißen, an deren Fuß die Elbe ein enges Durchbruchstal geschaffen hat. Die kluffreichen Gesteine fallen teils steil zur Elbe ab und werden traditionell weinbaulich genutzt. Große Teile der Boselspitze fielen dem Gesteinsabbau zum Opfer. Dieser endete erst 1943 mit dem Kauf des Geländes durch den Landesverein Sächsischer Heimatschutz. Seit 1948 steht die Bosel unter Schutz. Die Boselspitze wird von einem bronzezeitlichen Abschnittswall aus der Zeit um 1000 v. u. Z. umgeben. Die gestörten

Wälder des Boselmassivs werden sukzessive in naturnahe Eichenmischwälder umgebaut. Eine aktuelle Umwandlungsfläche eines durch Borkenkäfer geschädigten Schwarzkieferbestandes in einem standorttypischen Traubeneichenwald wurde von Prof. Peter A. Schmidt vorgestellt.

Im sächsischen Elbhügelland ist die Bosel eine herausragende Lokalität seltener submediterraner und subkontinentaler Offenlandpflanzen und historisch mit der Erforschung der sächsischen Flora eng verbunden. Als Anfang des 20. Jahrhunderts der bedeutende Botaniker Prof. Oscar Drude aufbauend auf Beobachtungen regionaler Botaniker mit der systematischen Erforschung der Pflanzengesellschaften des Elbhügellandes



Abb. 1: Helga Petzold stellt Geschichte und Pflanzen des Boselgartens vor (Foto: B. Zöphel)

begann, rückte auch der Standort ins Interesse der Öffentlichkeit. Im Rahmen der Exkursion konnten unter anderem Exemplare der Flaumeiche (*Quercus pubescens*), die seltene Wahlberg-Brombeere (*Rubus wahlbergii*), Blauer Lattich (*Lactuca perennis*) und Blutroter Storchschnabel (*Geranium sanguineum*) vorgestellt werden. Die Identität von *Rosa marginata* (Syn. *R. jundzillii*) wurde nachträglich von C. Ritz bestätigt.

Wegen der floristischen Bedeutung und Gefährdung wurde ab 1908 auf Betreiben Oscar Drudes nach Erwerb einer Fläche auf der Hochfläche der Bosel ein Rückzugsgebiet für bedrohte Pflanzenarten in Form eines Botanischen Gartens angelegt, der um 1930 durch Arno Naumann erweitert wurde und seit 1957 Bestandteil des Botanischen Gartens der TU Dresden ist. Er beherbergt auf ca. 2500 m² charakteristische Arten des Elbhügellandes sowie

Arten vergleichbarer Standorte Thüringens, Böhmens und des pannonischen Gebietes, insgesamt über 800 Arten. Er zeigt sich heute dank der langjährigen Arbeit von Helga Petzold als mit großem Geschick gestalteter und betreuter naturnaher Garten mit vielen botanischen Kostbarkeiten. Im Rahmen von Arterhaltungsmaßnahmen werden im Boselgarten bedrohte Arten wie die Violette Königskerze (*Verbascum phoeniceum*) und die Bologneser Glockenblume (*Campanula bononiensis*) aus bedrohten natürlichen Herkünften in der Umgebung kultiviert.

Der Sonnabendvormittag wurde für verschiedene Vorträge genutzt, die ein Auditorium von 52 Zuhörern fanden. Dr. Uta Kleinknecht begrüßte die Teilnehmer, stellte Aktivitäten der AGsB und Termine vor und erinnerte an in letzter Zeit verstorbene ostdeutsche Botaniker, darunter Dr. Heinz Henker, Prof. R. Schubert und Prof. E.-G. Mahn.

Dr. Christiane Ritz gab in Vertretung für Sebastian Buschmann einen sehr interessanten Überblick über Geschlechterverhältnis und synanthrope Verbreitung von *Fragaria moschata* in Mitteleuropa. Hierfür waren auch natürliche Populationen im Elbhügelland untersucht worden. Die Kultivierungsgeschichte und die Untersuchungen lassen unter anderem den Schluss zu, dass synanthrope Vorkommen häufig rein weiblich sind und in ihrer genetischen Diversität stark von natürlichen Populationen abweichen.



Abb. 2: *Odontarrhena muralis* im Boselgarten, die Art gedeiht auch im Umfeld (Foto: M. Breitfeld)



Abb. 3: Die Teilnehmer der 68. Tagung der AGsB (Foto: M. Breitfeld)

Dr. Thomas Gregor aus Schlitz in Hessen stellte anschließend auf der Basis umfassender eigener floristischer Erfassungen und Herbarrevisionen die nach wie vor enormen Schwierigkeiten bei der Gliederung der *Festuca ovina*-Gruppe vor. Probleme einer einheitlichen Handhabung der Artidentitäten in Mitteleuropa stehen hier der syntaxonomisch hohen Bedeutung der Arten gegenüber. Dr. Elke Richert berichtete über die Ergebnisse eines Projektes der TU Bergakademie Freiberg zur Bedeutung der Unterwuchsvegetation in Terrassenweinbergen im Kontext der Anpassung an den Klimawandel. Im Fazit kann man davon ausgehen, dass auch mit einer artenreichen Spontanbegrünung Ziele des Erosionsschutzes und der Aufwandsminimierung erreicht werden können. Birgit Zöphel informierte über konkrete Artenschutzmaßnahmen mittels Populationsstützung gefährdeter Pflanzenarten des trockenwarmen Standortkomplexes durch den Landkreis Meißen in den vergangenen zehn Jahren und insbesondere zu Detailergebnissen der Maßnahmen an *Campanula bononiensis*.

Daran schloss sich ein umfassender Einblick ins Exkursionsgebiet und vor allem zur Geschichte der botanischen Erforschung des Elbhügellandes durch die AGsB und die Fachgruppe Geobotanik des Elbhügellandes an. Dies vermittelte einen guten Überblick über die lange Kette des Wirkens vieler Personen und die wesentliche Meilensteine der Tätigkeit der AGsB im Meißener Elbtalraum.

Bei den Kartierungsexkursionen am Sonnabendnachmittag in kleinen Gruppen unter Führung von Ortskundigen und versierten Botanikern in ausgewählte Gebiete in der Nähe wurden trotz widrigen Wetters mit großer Begeisterung Listen aller gefundenen Arten notiert, Bestimmungsmerkmale diskutiert und wiederum auch einige Besonderheiten entdeckt. Alle Daten gehen in die floristische Kartierung Sachsens ein, die Ergebnisse wurden wie gewohnt in lockerer abendlicher Runde besprochen. Im Einzelnen wurde von den Exkursionen wie folgt berichtet:

Kartierungsexkursion 1 Deutsche Bosel (Führung und Bericht Prof. Peter A. Schmidt)

Die Exkursion begann an einer Glatthaferwiese gegenüber dem Gästehaus Boselspitze, führte über den Kapitelholzsteig zur Dresdener Straße zwischen Sörnewitz und Meißen, die vor der Roten Presse überquert wurde, um die Elbaue zu erreichen. Dem Elberadweg Richtung Sörnewitz folgend (Wiesen waren bereits gemäht), wurde der ehemalige Bosel-Steinbruch erreicht. Dann folgte die Exkursion dem Boselweg bis zum Haselgrund, um durch den Wald wieder auf die Bosel zu steigen, vorbei am Botanischen Garten zurück zum Gästehaus Boselspitze.

Glatthaferwiese und deren Umfeld (Wegrand, Gehölzsaum): *Aira praecox*, *Armeria maritima* subsp. *elongata*, *Festuca trachyphylla* (*F. brevipila*), *Peucedanum oreoselinum*, *Pilosella officinarum*, *Poa bulbosa*, *Potentilla argentea*, *Spergula morisonii*, *Spergularia rubra*, *Tragopogon orientalis*, *Veronica arvensis*, *Vicia angustifolia*, *Vulpia myuros*;

Kapitelholz (Ginster- bzw. Hainsimsen-Traubeneichenwald, Arme Ausprägung Waldlabkraut-Hainbuchen-Eichenwald): *Allium scorodoprasum*, *Crataegus macrocarpa*, *Cytisus scoparius*, *Deschampsia flexuosa*, *Digitalis purpurea*, *Hieracium laevigatum*, *H. murorum*, *Lactuca virosa*, *Luzula luzuloides*, *Poa nemoralis*, *Sorbus aucuparia*, *Viscaria vulgaris*;

Wegrand und Hecke unterhalb Kapitelholz: *Berberis vulgaris*, *Cerastium tomentosum*, *Hypericum perforatum*, *Ornithogalum umbellatum*, *Sedum rupestre*, *Vinca minor*

Straßenrand u. Mauer zu Gärten an der Dresdener Straße: *Aurinia saxatilis*, *Cichorium intybus*, *Crepis capillaris*, *Euphorbia lathyris*, *Lathyrus latifolius*, *Anchusa arvensis*, *Matricaria chamomilla*, *M. discoidea*, *Onopordum acanthium*, *Papaver dubium*, *Plantago coronopus*, *Tragopogon dubium*



Abb. 4: Kartierungsexkursion im Steinbruch an der Boselspitze (Foto: U. Kleinknecht)

Radweg – Elbaue: *Acer negundo* (Elbufer), *A. saccharinum* (Elbufer), *Arctium lappa*, *Bromus inermis*, *Chaerophyllum bulbosum*, *Conium maculatum*, *Phalaris arundinacea*, *Populus aff. nigra*, *Rosa rubiginosa*, *Rubus armeniacus*, *Rumex thyrsoiflorus*, *Salix alba*, *S. ×rubens*, *S. triandra*, *S. viminalis*, *Tordylium maximum*, *Ulmus laevis*, *U. ×hollandica*, *Verbascum lychnitis*

Steinbruch-Sohle: *Allium schoenoprasum*, *A. vineale*, *Anthericum liliago*, *Astragalus falcatus*, *A. glycyphyllos*, *Centaurea stoebe*, *Cervaria rivini*, *Cotoneaster divaricatus*, *C. integerrimus*, *Dianthus carthusianorum*, *Euonymus europaeus*, *Frangula alnus*, *Galium glaucum*, *Koeleria macrantha*, *K. pyramidata*, *Linum austriacum*, *Odontarrhena muralis* (*Abyssum m.*), *Potentilla verna*, *Prunus mahaleb*, *Sanguisorba minor*, *Sedum album*, *S. rupestre*, *S. sexangulare*, *Stachys recta*, *Thymus pulegioides*, *Verbascum lychnitis*, *Vincetoxicum hirundinaria*

Aufstieg Bosel: *Anemone nemorosa*, *Brachypodium sylvaticum*, *Lunaria rediviva*, *Melica uniflora*

Kartierungsexkursion 2 Fürstengraben/ Katzenstufen (Führung Birgit Zöphel, Bericht Angelika Baumann & Dr. Christiane Ritz)

Die Kartierexkursion führte in ein stadtnahes, sehr abwechslungsreiches Gebiet, das eine Liste von 282 Gefäßpflanzenarten bereithielt. Die bis vor kurzem noch von einer Kleingartensparte eingenommene Talsohle durchzieht der kleine Bach Fürstengraben, der in den letzten Jahren nach einem Hochwasser aufwendig renaturiert wurde und unweit in die Elbe mündet. Einerseits ist dieses Gebiet Richtung Gewerbegebiet von einem nahezu undurchdringlichen Brombeergestrüpp, v.a. der neophytischen *Rubus armeniacus* begrenzt, andererseits schließen sich Weinhänge mit Felsformationen und Eichen-Trockenwäldern an.

In der Begleitflora der Weinhänge fand sich *Sherardia arvensis*, *Draba boerhavii*, *Medicago minima*, *Holosteum umbellatum* und *Aurinia saxatilis*, aber auch viele verwilderte Gartenpflanzen



Abb. 5: Mit *Sedum album* bewachsene Trockenmauern am Weinberg während der Kartierungsexkursion Fürstengraben/Katzenstufen (Foto: B. Zöphel)



Abb. 6: Auswertung der Kartierungen am Abend am Gästehaus Boselspitze (Foto: B. Zöphel)

wie *Iberis sempervirens*, *Muscari armeniacum* und *Calendula officinalis*. Die Ruderalflora hielt neben *Dipsacus fullonum*, *Vicia glabrescens* und *Anagallis arvensis* auch die erstaunlich variable Hybride *Sonchus ×rotundilobus* und deren Elternarten *S. oleraceus* und *S. asper* bereit.

Die renaturierte Bachaue mit einem kleinem ebenso neu geschaffenen Stillgewässer war erstaunlich artenreich, zu den Besonderheiten zählten *Veronica catenata*, *Nasturtium microphyllum*, *Carex otrubae* und *Carex pseudocyperus*.

Die Unbilden des Wetters in Form eines sehr plötzlichen Regengusses konnten wir sehr komfortabel in einem überdachten Weinausschank eines lokalen Winzers überstehen, der sich gleich doppelt über den Regen als auch unseren Zuspruch an seinen Produkten freute. Leicht beschwingt und bequem im Sitzen konnten wir hier noch das Ergebnis einer erfolgreichen Populationsstützungsmaßnahme von *Tordylium maximum*, vergesellschaftet mit *Anthemis tinctoria* bewundern. Über Weinhängen wuchsen Trockenwälder (*Quercus petraea* und *Carpinus betulus*) mit *Lactuca virosa*, auf den freistehenden Felsen fanden sich *Viscaria vulgaris*, *Poa bulbosa* und *Spergularia morisonii*.

Kartierungsexkursion 3 Roitzschberg Gröbern (Führung und Bericht Andreas Golde)

Ziel dieser Kartierexkursion war der Roitzschberg bei Gröbern. Diese maximal 158 m ü. NN erreichende markante Geländestufe bildet die nördliche Grenze der Nassau und besteht aus saalekaltzeitlichen Sedimenten und Plänermergel. Ehemals ein Weinberg wird das Gebiet heute von verschiedenen Grünlandgesellschaften, Streuobstbeständen und einer kleinen Gehölzgruppe geprägt.



Abb. 7: *Clematis recta* nahe der Eisenbahn im Saum des Naturschutzgebietes „Ziegenbuschhänge bei Oberau“ (Foto: U. Kleinknecht)

Unter Botanikern überregional bekannt ist der Roitzschberg durch das Massenvorkommen der Wilden Tulpe (*Tulipa sylvestris*), einem typischen Weinbaubegleiter.

Geplant war, eine Artenliste des 4,9 ha großen Flächennaturdenkmals „Roitzschberg Gröbern“ zu erstellen und weitere floristische Besonderheiten der unmittelbaren Umgebung zu dokumentieren. Leider zeigte sich das Exkursionsziel bei unserem Besuch bereits in großen Teilen mit Schafen beweidet, so dass die floristische Erfassung eine besondere Herausforderung wurde. Auf Grund der trockenheißen Witterung im Frühjahr waren außerdem von den annuellen Arten und Frühjahrsgeophyten oftmals nur noch trockene Reste zu finden und boten mehrfach Anlass zum Rätseln. So wurde die Artenliste doch nicht so lang wie anfangs erhofft und einige eigentlich erwartete Sippen konnten nicht bestätigt werden. Unter den insgesamt für das FND nachgewiesenen knapp 130 Pflanzenarten fanden sich u. a. mit Knollen-Platterbse (*Lathyrus tuberosus*), Elsbeere (*Sorbus torminalis*), Stengelumfassendem Hellerkraut (*Microthlaspi perfoliatum*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*)

und Knack-Erdbeere (*Fragaria viridis*) leider nur wenige tatsächlich bemerkenswerte Arten.

Entschädigt wurden die Exkursionsteilnehmer beim abschließenden Begang des Ackerrandstreifens am südlichen Fuß des Roitzschberges. Hier konnte ein erfreulich breites Spektrum kennzeichnender Segetalarten der in Sachsen vom Aussterben bedrohten Ackerwildkrautgesellschaften basenreicher Tonäcker nachgewiesen werden. Erwähnenswerte Besonderheiten unter den notierten Sippen waren hier Acker-Hahnenfuß (*Ranunculus arvensis*), Feld-Rittersporn (*Consolida regalis*), Kleine Wolfsmilch (*Euphorbia exigua*), Spießblättriges Tännelkraut (*Kickxia elatine*) und Acker-Zahnrost (*Odonites vernus*), welche z.T. in individuenreichen Populationen zur Entwicklung gelangten.

Die sonntägliche Busexkursion unter Führung von Prof. Peter A. Schmidt, Andreas Golde, Andreas Ihl und Birgit Zöphel führte mit Zustimmung der uNB in verschiedene Schutzgebiete:

Im Naturschutzgebiet „Ziegenbusch“ wurden in zwei Gruppen mehrere botanische Besonderheiten aufgesucht, deren Vorkommen und Erhalt auf dem kalkreichen kreidezeitlichen Pläneruntergrund bei gleichzeitiger klimabegünstigter Lage und vor allem durchgängiger extensiver und althergebrachter Nutzung kleiner Mittelwald-, Grünland- und Ackerparzellen beruhen. In den Säumen des elsbeerreichen Eichen-Hainbuchenwaldes konnten u.a. die in Vollblüte stehende Aufrechte Waldrebe (*Clematis recta*), Berg-Segge (*Carex montana*), Immenblatt (*Melittis melissophyllum*), Frühlings-Platterbse (*Lathyrus vernus*), Schwärzende Platterbse (*Lathyrus niger*) und Weißes Waldvögelein (*Cephalanthera damasonium*) neben stattlichen Exemplaren der Elsbeere (*Sorbus torminalis*) beobachtet werden, während die Purpur-Orchis (*Orchis purpurea*) bereits abgeblüht war. Auf einer zum Naturschutzgebiet gehörigen Ackerparzelle konnten einige Exemplare des Sommer-Adonisröschens (*Adonis aestivalis*) und Acker-Hahnenfußes (*Ranunculus arvensis*) entdeckt werden.

Dem aktuellen Kartierschwerpunkt der AGsB folgend, wurde mit dem Schutzacker Schwochau ein seit den 1980er Jahren als Schutzacker bewirtschafteter ca. 3,5 ha großer Ackerschlag bei Lommatzsch besucht. Hier konnten in einem sehr lückigen Triticale-Bestand viele der selten gewordenen Ackerwildkräuter basenreicher Lößstandorte und insgesamt ein breites Artenspektrum bewundert werden. Um diese Zeit blühten z. B. der Frauenspiegel (*Legousia speculum-veneris*), Acker-Rittersporn (*Consolida regalis*), Gezähntes Rapünzchen (*Valerianella dentata*) und Roter Zahntrost (*Odontites vernus*). Erhalten wird dieser Acker durch eine mit dem Bewirtschafter abgestimmte sparsame Getreideaussaat ohne Düngung und Pflanzenschutzmittel.



Abb. 8: Schutzacker Schwochau mit Aspekt von *Papaver dubium* und *Consolida regalis*
(Foto: U. Kleinknecht)



Abb. 9: Am Zimtberg im Naturschutzgebiet „Trockenhänge südöstlich Lommatzsch“ (Foto: B. Zöphel)

In Naturschutzgebiet „Trockenhänge südöstlich Lommatzsch“ wurde der Zimtberg begangen: ein aus einer ehemaligen Quittenplantage über verschiedene Verbrachungsstadien durch konsequente 20jährige Biotoppflege entwickelte Glatthafer-Trockenwiese mit Übergängen zu Trespen-Halbtrockenrasen. Neben den hierfür typischen Arten wie Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Bunte Kronwicke (*Securigera varia*), Wirbeldost (*Clinopodium vulgare*), Gewöhnlicher Dost (*Origanum vulgare*) oder Gewöhnlicher Thymian (*Thymus pulegioides*) wurden an dieser Stelle auch erfolgreiche Ersatzetablierungen von Violetter Königskerze (*Verbascum phoeniceum*), Bologneser Glockenblume (*Campanula bononiensis*), Felsen-Fingerkraut (*Potentilla rupestris*) und Tauben-Scabiose (*Scabiosa columbaria*) vorgestellt.

Im selben NSG wurde als letzter Punkt der Wachtnitzer Mühlhübel angefahren. Dieser zeigte sich aufgrund des niederschlagsarmen Frühjahres ausgesprochen trocken. Wegen der starken Sonneneinstrahlung und Hitze war es nicht leicht, sich auf die Beobachtung der Pflanzen zu konzentrieren. Der Prositze-Wachtnitzer Hang stellt einen historischen Standort sogenannter pontischer Florenelemente an einer steilen südexponierten Flanke des wärmebegünstigten Ketzerbachtals dar. Beispielhaft sollen hier die Vorkommen von Hirschwurz-Haarstrang (*Peucedanum cervaria*), Walliser Schwingel (*Festuca valesiaca*) und der Astlosen Graslilie (*Anthericum liliago*) genannt werden. Die zeitweise starke Ausbreitung von Wermut (*Artemisia absinthium*) im Gebiet ist dabei ein gewisser „Wermutstropfen“.

Wie immer wurden auch Arten, die nicht eindeutig bestimmt werden konnten, im Nachgang einer Revision unterzogen. So wurden durch Dr. Peter Gutte Exemplare einer *Stellaria* am Tagungsort als zu *S. pallida* gehörig identifiziert, während für eine vieldiskutierte *Bromus*-Art im Ketzerbach-



Abb. 10: Proszitz-Wachnitzter Hang – ein botanisches Kleinod in der Lommatzsch Agrarlandschaft (Foto: B. Zöphel)

tal die Zugehörigkeit zu *Bromus japonicus* (subsp. od. var. *subsquarrosus*) nahelegt, jedoch noch nicht endgültig geklärt werden konnte.

Wie immer ging eine gut organisierte und abwechslungsreiche Botanikertagung zu Ende. Sie hat viele Eindrücke hinterlassen und wird die meisten animieren, sich noch intensiver mit der Pflanzenwelt zu beschäftigen.

Anschrift der Autoren:

Angelika Baumann
Südstr. 4, 08066 Zwickau

Andreas Golde
Franz-Mehring-Platz 28, 09599 Freiberg

Dr. Christiane Ritz
Seidenberger Str. 27B, 02827 Görlitz

Prof. Peter A. Schmidt
Am Wasserwerk 24, 01640 Coswig

Birgit Zöphel
Gröbastraße 12, 01445 Radebeul

Ihre Spende für die Natur



Streuobstwiesen

Fledermäuse

Flächenkauf

Naturschutzgerechte Beweidung

Nachwuchsförderung

oder **Spenden zu besonderen Anlässen.**
Eine sinnvolle Alternative, sich beschenken zu lassen.



„Unterstützen Sie jetzt die Arbeit des NABU Sachsen in vielfältigen Naturschutzprojekten oder den Flächenkauf mit einer Spende! Freie Spenden setzen wir dort ein, wo die sächsische Natur unsere Hilfe dringend benötigt.“ Maria Vlaic | Landesvorsitzende, NABU Sachsen



www.spenden.NABU-Sachsen.de

Jetzt spenden!

Spendenkonto

NABU-Landesverband Sachsen e. V.
Bank für Sozialwirtschaft Leipzig
IBAN: DE66 3702 0500 0001 3357 01
BIC-Code: BFSWDE33XXX

Hinweis: Jede Spende, die nicht im Rahmen dieses Aufrufs verwendet werden kann, kommt anderen Projekten zur Sicherung Bewahrung der Natur zugute.

Ihre Spenden sind steuerlich absetzbar. Bei Angabe Ihrer Adresse erhalten Sie von uns ab einem Betrag von 200 Euro automatisch eine Spendenbescheinigung. Für Zuwendungen unter 200 Euro genügt ein Kontoauszug zur Vorlage beim Finanzamt.

Datenschutz: Der NABU-Landesverband Sachsen e. V., Löbauer Straße 68 | 04347 Leipzig, verarbeitet Ihre angegebenen Daten gem. Art. 6 (1) b DSGVO für die Spendenabwicklung.

Foto: Ina Ebert

Inhalt

- **Langzeituntersuchungen zur Flora und Vegetation im Bereich der Industriellen Absetzanlage (IAA) Helmsdorf (Wismut GmbH) – Landkreis Zwickau (Teil 1)** ____ *Hartmut Sänger* **003–024**
- **Erwähnenswerte Funde der Jahre 2022 und 2023** _____ *Matthias Breitfeld, Heinz-Dieter Horbach* **025–057**
- **Bemerkenswerte Flechtenfunde im Erzgebirge (einschließlich Stadtgebiet Chemnitz) – 6. Beitrag** _____ *Jens Nixdorf* **058–071**
- **Floristische Neufunde aus Nordwestsachsen 2023** _____ *Jörg Fischer* **072–086**
- **Epiphytische Moose im vorderen Teil des Nationalparks Sächsische Schweiz** _____ *Martin Baumann, Frank Müller* **087–105**
- **Massenvorkommen des Neophyten *Leonurus quinquelobatus* GILIB. in den ehemaligen Absetzbecken des Klärwerkes Rosental in Leipzig** _____ *Anselm Krumbiegel, Volkmar Weiss* **106–117**
- **Nachruf Wolfgang Tho (25.07.1938-25.03.2024)** _____ *Matthias Breitfeld, Angelika Baumann, Peter Meese* **118–119**
- **Bemerkenswerte botanische Beobachtungen 2021 bis 2023 im Elbhügelland und angrenzenden Gebieten** _____ *Hans-Jürgen Hardtke, Frank Müller* **120–135**
- **68. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft sächsischer Botaniker 2023 auf der Boserl bei Meißen** ____ *Angelika Baumann, Andreas Golde, Peter A. Schmidt, Christiane Ritz & Birgit Zöphel* **136–145**