



Sächsische

Floristische Mitteilungen

25 2023



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 Dr. U. Kleinknecht
Rippiener Straße 28 IVL Leipzig, Hinrichsenstraße 23
01728 Possendorf 04105 Leipzig
- Redaktionsmitglieder** _____ Dr. F. Müller Dr. Böhnert F. Klenke
TU Dresden, Institut f. Botanik Grundbachtal 24 Grillenburger Straße 8c
Mommssenstraße 13 01737 Tharandt 09612 Naundorf
01062 Dresden
- Layout** _____ Daniel Raßbach, rasani.design nach einem Konzept von Uwe Schroeder
- Titelfoto** _____ Blütenstand *Dactylorhiza praetermissa*, 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 Farbbildungen 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 beigefügt 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 Autornamen anzugeben oder zu Beginn des Artikels die Quelle der verwendeten Literatur zu nennen.
Beispiel: *Betula pubescens* EHRLH. 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 Kapitalchen 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 Hefes erhalten die Autoren nochmals ein fertig gesetztes PDF zur Endkontrolle vor dem Druck.

**Sächsische
Floristische Mitteilungen**

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

Heft 25
Leipzig, 2023

***Dactylorhiza praetermissa* (DRUCE) Soó – eine für Sachsen neue Orchideenart**

Frank Müller

Bei einer am 24.06.2022 durchgeführten Exkursion in der Dresdner Heide fiel dem Verfasser auf einer feuchten Waldwiese eine *Dactylorhiza*-Population auf, die hinsichtlich ihrer Merkmale nicht so recht auf eine der aus Sachsen bekannten *Dactylorhiza*-Sippen passen wollte. Die Pflanzen haben die Blütenfarbe von *D. majalis* – blass violett-purpurn bis dunkel purpurrot – von dieser sind sie jedoch verschieden durch langgestreckte, schmale, >4mal so lang wie breite Blätter. Außerdem erreicht das oberste Stängelblatt die Ähre nicht und die Lippe ist nur schwach 3lappig. Von *D. majalis* weicht die Population außerdem auf Grund der späten Blütezeit (*D. majalis* blüht im Dresdner Raum im Mai) ab.

Von *D. fuchsii*, die im Dresdner Gebiet zur selben Zeit blüht, unterscheiden sich die Exemplare durch hohlen und deshalb zusammendrückbaren Stängel, eine deutlich dunklere Blütenfarbe und die nicht oder nur wenig 3teilige Lippe.

Die weitere Bestimmungsarbeit unter Einbeziehung von Spezialliteratur (z. B. ECCARIUS 2016, BAUMANN 2005) führte zu dem Ergebnis, dass die Population zu *Dactylorhiza praetermissa* (DRUCE) Soó, der Übersehenen Kuckucksblume, einer bisher aus Sachsen nicht bekannten Art, gehört. Innerhalb der Art werden verschiedene Varietäten unterschieden. Die Exemplare der Dresdner Heide gehören auf Grund der ringförmigen Blattfleckung zur var. *junialis* (VERM.) SENGHAS, während var. *praetermissa* ungeflechte Blätter besitzt. Die Lippe von var. *junialis* zeichnet sich ferner durch eine deutliche Schleifenzeichnung aus, während die Nominat-Varietät meist eine Lippe mit Punktzeichnung besitzt. Beide Merkmale – sowohl die ringförmige Fleckung der Blätter als auch die Schleifenzeichnung der Lippe – treffen auf die Exemplare in der Dresdner Heide zu. Besonders auffällig ist die charakteristische ringförmige Blattfleckung, die an ein Leopardenfell erinnert und der Sippe deshalb im Englischen zu der Bezeichnung „leopard marsh orchid“ verholfen hat. Die var. *junialis* wurde aus den Niederlanden beschrieben. „Junialis“ bedeutet im Juni blühend und verweist auf die gegenüber *D. majalis* spätere Blütezeit, die hier Eingang in die Namensgebung gefunden hat. ECCARIUS (2016) misst der unterschiedlichen Blattfleckung keine taxonomische Bedeutung zu und unterscheidet var. *junialis* nicht, währenddessen bei BAUMANN (2005) und BUTTLER & KROPF (2021) diese Varietät unterschieden wird.

Die Übersehene Kuckucksblume wurde im Jahre 1915 von Druce als *Orchis praetermissa* aus Großbritannien beschrieben. Das heute bekannte Verbreitungsgebiet von *D. praetermissa* umfasst das atlantische Europa (Nord- und Mittelfrankreich, England, Holland, Belgien, Luxemburg, Dänemark [Jütland], Deutschland). Vorkommen in Italien und der Schweiz gehen nach ECCARIUS

(2016) auf Einschleppung zurück. In Deutschland wurde die Art erstmals Anfang der 1960er Jahre in Schleswig-Holstein nachgewiesen, 1965/1966 in Nordrhein-Westfalen und zwischen 1975–1978 im Saarland (BAUMANN 2005). Seitdem mehren sich die Nachweise. Die Art breitet sich in östlicher Richtung aus und dürfte nach ECCARIUS (2016) in Norddeutschland bald die Elbe erreicht haben. Die neueste Version der Florenliste von Deutschland (HAND et al. 2022) führt Vorkommen in den Bundesländern Hessen (Etablierungstendenz), Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern (Etablierungstendenz), Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland und Schleswig-Holstein an, während Angaben aus Baden-Württemberg auf Fehlangaben beruhen.

Das neuentdeckte Vorkommen in der Dresdner Heide befindet sich auf MTB-Viertelquadrant 4949/11 etwa 1,5 km NNW vom Zentrum von Dresden-Bühlau. Das Gebiet wurde im Jahre 1996 als FND ausgewiesen. Die Art wächst auf der Waldwiese in einem Bereich, auf dem in den 1990er Jahren Bauschutt abgelagert wurde und in dem sich danach verstärkt Ruderalarten ausgebreitet hatten. Der Bauschutt wurde später abtransportiert, die Fläche eingeebnet und teilweise mit sandiger Erde überdeckt. Auffällig ist, dass die als basenliebend geltende *Carex flava* s. str. in ihrem Vorkommen auf der Wiese auf die Fläche mit *D. praetermissa* beschränkt ist. Wenig außerhalb des Vorkommensbereiches konnte außerdem ein kleiner Bestand von *Epipactis palustris* entdeckt werden, einer Orchideenart, die schon über 100 Jahre nicht mehr im heutigen Stadtgebiet von Dresden festgestellt wurde, für die es aber historische Nachweise, auch aus dem Umfeld der Dresdner Heide, gibt. Zu weiteren interessanten Pflanzenarten des FND gehören z. B. *Drosera rotundifolia*, *Ophioglossum vulgatum*, *Carex oederi* und *Listera ovata*.

Im Vorkommensbereich wurde am 02.07.2022 die folgende Vegetationsaufnahme angefertigt: 80 m², 0°, Krautschicht 95%, Moosschicht 2%

Krautschicht			
<i>Molinia caerulea</i>	4	<i>Juncus acutiflorus</i>	1
<i>Carex flava</i> s. str.	2b	<i>Juncus articulatus</i>	1
<i>Alnus glutinosa</i> juv.	2a	<i>Prunella vulgaris</i>	1
<i>Lysimachia vulgaris</i>	2a	<i>Salix caprea</i>	1
<i>Carex pallescens</i>	1	<i>Tanacetum vulgare</i>	1
<i>Carex nigra</i>	1	<i>Agrostis capillaris</i>	+
<i>Dactylorhiza praetermissa</i>	1	<i>Alchemilla vulgaris</i> s. str.	+
<i>Erigeron annuus</i>	1	<i>Angelica sylvestris</i>	+
<i>Galium uliginosum</i>	1	<i>Betula pendula</i> juv.	+
<i>Holcus lanatus</i>	1	<i>Bidens frondosa</i>	+
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	1	<i>Calamagrostis epigejos</i>	+

<i>Calamagrostis epigejos</i>	+	<i>Ranunculus acris</i>	+
<i>Carex hirta</i>	+	<i>Artemisia vulgaris</i>	r
<i>Cirsium arvense</i>	+	<i>Galium palustre</i>	r
<i>Cirsium palustre</i>	+	<i>Lythrum salicaria</i>	r
<i>Dactylis glomerata</i>	+	<i>Scirpus sylvaticus</i>	r
<i>Lotus pedunculatus</i>	+	<i>Solidago canadensis</i>	r
<i>Luzula multiflora</i>	+	<i>Stachys palustris</i>	r
<i>Lycopus europaeus</i>	+	<i>Vicia cracca</i>	r
<i>Mentha arvensis</i>	+		
<i>Pinus sylvestris</i> juv.	+	Moosschicht	
<i>Plantago major</i>	+	<i>Calliergonella cuspidata</i>	2m
<i>Potentilla erecta</i>	+	<i>Hypnum lindbergii</i>	2m

Nicht zuletzt auf Grund der Nutzungsgeschichte und des vorhandenen Feuchtegradienten ist der Bestand recht heterogen. Er lässt sich am ehesten der *Juncus-Succisa pratensis*-*Calthion palustris*-Basalgesellschaft zuordnen. Der Bestand von *Dactylorhiza praetermissa* umfasste im Jahre 2022 ca. 20–30 blühende Exemplare.

ECCARIUS (2016) verweist zumindest für Deutschland auf eine deutliche Ausbreitung von *D. praetermissa* in den letzten Jahren. Nach ECCARIUS (2016) hängen die Neufunde der letzten Jahrzehnte auch damit zusammen, „dass die Art zumindest in Deutschland nicht sehr gut bekannt ist und manche Pflanzen zunächst fehlbestimmt und erst später zu *D. praetermissa* gestellt wurden. Diesem „Schicksal“ war die Sippe von Anfang ihrer Geschichte an ausgesetzt.“ Die Art heißt nicht ohne Grund *praetermissa* (lat.) = übersehen, weil erst relativ spät ihre Eigenständigkeit erkannt wurde und sie leicht verwechsel- und damit übersehbar ist.

Der Status des in der Dresdner Heide gefundenen Vorkommens ist ungewiss. Es könnte sich um eine rezente natürliche Arealerweiterung handeln, aber auch eine Ansalbung kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. In diversen Katalogen von Gartenhändlern werden Exemplare von *D. praetermissa* zum Verkauf angeboten, die z. T. große Ähnlichkeit mit den in der Dresdner Heide gefundenen Exemplaren besitzen. Ob dieses Material immer reinrassig ist oder ein hybridogener Einfluss (von *D. majalis* oder *D. fuchsii/maculata*) besteht, lässt sich nicht immer mit Sicherheit sagen. Eine bewusste Ansalbung von ausgewachsenen, fertilen Exemplaren ist eher auszuschließen, da auf der Fläche sterile *Dactylorhiza*-Exemplare schon seit einiger Zeit beobachtet werden und erst im Jahre 2022 anhand der vorgefundenen blühenden Exemplare die genaue Bestimmung möglich wurde. Ungeachtet dieses ungewissen Status, sollte auf die Sippe auch in Sachsen verstärkt geachtet werden, da nicht auszuschließen ist, dass sie auch andernorts auftaucht.



Abb. 1: *Dactylorhiza praetermissa* auf einer Waldwiese in der Dresdner Heide, 24.06.2022.



Abb. 2: Blütenstand von *Dactylorhiza praetermissa*, Dresdner Heide, 24.06.2022.



Abb. 3: Die charakteristische ringförmige, an ein Leopardenfell erinnernde Blatrfleckung von *Dactylorhiza praetermissa*, Dresdner Heide, 24.06.2022.

Literatur

- BAUMANN, H. 2005. *Dactylorhiza* Neck. ex Nevski – Fingerwurz. In: Arbeitskreis Heimische Orchideen (Hrsg.), *Die Orchideen Deutschlands*. Uhlstädt-Kirchhasel. S. 286–357.
- BUTTNER, K. P. & KROPF, M. 2021. Familie Orchidaceae Juss. – Knabenkrautgewächse, Orchideen. – In: MÜLLER, F., RITZ, C. M., WELK, E. & WESCHE, K. (Hrsg.), *Rothmaler, Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband*. 22. Aufl. SpringerSpektrum, Berlin. S. 154–174.
- ECCARIUS, W. 2016. *Die Orchideengattung Dactylorhiza – Phylogenie, Taxonomie, Morphologie, Biologie, Verbreitung, Ökologie und Hybridisation*. Eisenach, Selbstverlag, 639 S.
- HAND, R., THIEME, M. & MITARBEITER 2022. *Florenliste von Deutschland (Gefäßpflanzen)*. Version 12 (Januar 2022). <https://www.kp-buttler.de/florenliste/index.htm>

Anschrift des Autors: Dr. Frank Müller
TU Dresden, Institut für Botanik
01062 Dresden
E-Mail: frank.mueller@tu-dresden.de

Bemerkenswerte *Hieracium*-/*Pilosella*-Belege im Herbarium des Naturkundemuseums Leipzig (NML)

Günter Gottschlich, Karl Heyde & Siegfried Bräutigam

Im Herbarium des Naturkundemuseums Leipzig (NML) werden 320 (ohne Dubletten 273) *Hieracium*- bzw. *Pilosella*-Belege aufbewahrt. Diese wurden vom Erstautor an Hand von Scans (eindeutige, leicht erkennbare Sippen wie *H. umbellatum* oder *P. officinarum*) sowie im Rahmen einer Ausleihe revidiert.

Wie Tab. 1 zeigt, liegt der geographische Schwerpunkt der Sammlung erwartungsgemäß auf Sachsen. 75% der Herkünfte entfallen auf dieses Bundesland. Entsprechend der Sammlungskonzeption des NKM Leipzig mit der Großraumregion Leipzig (Mitteldeutschland und Südbrandenburg) als Sammlungsschwerpunkt stammen über 90% der Belege aus diesem Raum.

Sammler	Belege	Zeitraum	Sammler	Belege	Zeitraum
Bänsch, A.	4	1985–1989	Militzer, M.	3	1948–1952
Bernau, K.	2	1932–1934	Mißbach, R.	2	1910
Cohrs, A.	7	1930–1954	Müller, H.	1	1897
Duty, J.	2	1955–1960	Müller, T.	1	1940
Fiedler, E.	2	1939–1950	Peter, K.	1	1888–1889
Fiedler, O.	24	1909–1960	Poscharsky, G.	4	1861–1865
Freisleben, J.C.v.	1	1861	Rafael, R.	8	1964–1992
Hantzsch, C.	8	1902–1905	Rüdiger, E.	3	1952
Hantzsch, C.A.	3	1859–1861	Schellhammer, L.	53	1982–1998
Heyde, K.	115	2009–2021	Schiller, K.H.	2	1970
Hütter, H.B.A.	4	1842–1848	Siecke, K.	5	1924–1927
Keßler, O.	2	1908–1913	Thiersch-Patzki, L.	3	1929–1936
Kramer, P.	2	1924	Weder, O.	1	1913
Krusche, M.	2	2010	Weickert, W.	1	1842–1860
Liers, E.	1	2010	Zeißler, H.	1	1989
			Unbekannt	2	?

Tab. 2: *Hieracium*-Sammler mit Belegzahl und Sammelzeitraum im Hb. NML

Die zeitlichen Herkünfte reichen von 1842 bis 2021. Nach Zeiträumen gestaffelt ergeben sich folgende Belegzahlen (ohne Dubletten):

1842–1899: 9 Belege	1946–1998: 86 Belege
1900–1945: 45 Belege	Ab 2009: 118 Belege

Die hohe Zahl der ab 2009 gesammelten Belege resultiert aus den Kartierungs- und Sammelaktivitäten des Zweitautors. Ein Teil dieser Aufsammlungen stammt von Exkursionen der Arbeitsgemeinschaft sächsischer Botaniker, auf denen diese durch den Drittautor bestimmt und vorgestellt wurden.

Die Sammler der Habichtskräuter sind in Tab. 1 aufgelistet. Wie ein Abgleich mit den biographischen und sammlungsbezogenen Daten zu diesen Sammlern bei HARDTKE et al. (2004) zeigt, ist für einige der älteren Sammler noch nicht bekannt, dass von ihnen auch Belege im Herbarium NML vorhanden sind.

BW	MVP	NRW	SN	ST	TH	D (gesamt)	I	A	CH	CS	?	EU
3	1	3	209	33	11	260	4	1	4	1	3	13

Tab. 1: Herkunft der *Hieracium*-Belege im Hb. NML

Desgleichen zeigt ein Abgleich mit den Verbreitungskarten im Atlas der Farn- und Blütenpflanzen Sachsens (HARDTKE & IHL 2000), dass einige Funde dort in den Karten noch nicht berücksichtigt sind oder nur im Vorspann (BRÄUTIGAM 2000) erwähnt werden. Diese und die Daten zu einigen taxonomisch oder pflanzengeographisch bemerkenswerten Sippen sollen deshalb an dieser Stelle publiziert werden.

Im Rahmen der Revision konnte auch ein Typus-Beleg annotiert werden (*Hieracium prussicum* subsp. *strehlense*)

Hieracium humile* JACQ. subsp. *humile

8218/24: Singen, Hohentwiel, 15.06.1927, K. Siecke, NML-B1980-0023

7919/2?: Beuron, Felsen im Donautal, 00.06.1936, L. Thiersch-Patzki, NML-B1970-3763

Dies ist ein Beispiel dafür, dass Herbarbelege auch weitab vom Sammelort archiviert sein können und deshalb oft nicht zur Auswertung gelangen.

***Hieracium murorum* subsp. *contaminatum* (WINST.) GOTTSCHL.**

4640/34: Leipzig, Stötteritz, Külzpark, Gebüschsaum, 19.05.2010, M. Krusche, NML-B2011-0358

Es handelt sich hier um eine der wenigen gefleckten Sippen von *H. murorum*, die deshalb leicht mit *H. glaucinum* verwechselt werden können. Sie war früher unter dem Namen *H. murorum*

subsp. *amoenopictum* bzw. *H. murorum* subsp. *bruyeranum* bekannt. Zur Abgrenzung von *H. murorum* und notwendigen Namensänderung vgl. GOTTSCHLICH (2022)

***Hieracium sabaudum* subsp. *vagum* (JORD.) ZAHN**

4640/34: Leipzig, Zentrum-Südost, Großhandels-Markthalle, in den Auslands-Geleisen, 20.08.1935, O. Fiedler, NML-B1970-3766

Der Beleg (oder eine Dublette?) wurde von Zahn als *H. latifolium* subsp. *brachyphyllum* bestimmt. FIEDLER (1937) hat ihn in seiner Arbeit über die eingeschleppten Südf Fruchtbegleiter publiziert, und Zahn hat ihn unter diesem Namen auch in seine Monographie aufgenommen (ZAHN 1922-38, AGS 12/3: 521). Auch BREITFELD et al. (2021) erwähnen den Fund in ihrer Adventivflora. Der Beleg stellt – auch wenn vom Monographen determiniert – nur ein untypisches *H. sabaudum* dar.

***Hieracium schmidtii* subsp. *comatum* (JORD. ex BOREAU) O.BOLÒS & VIGO**

4948/33: Dresden, Plauenscher Grund, 1860, C. A. Hantzsch, NML-B1970-5689

Frühe Aufsammlung dieser in Sachsen extrem seltenen Art (Rote Liste 1), die auch im übrigen Deutschland nur sehr zerstreut und reliktsch an den Felshängen von Durchbruchstätern vorkommt.

***Hieracium vasconicum* JORD. ex MARTIN-DONOS**

4740/31: Zwenkau, Harth, Neue Harth südlich A38, Pappelforst, Wegrand, licht, trocken, 18.07.2009, K. Heyde, NML-B2009-0096+97

Seltene (ob hybride?) Zwischenart der morphologischen Stellung „umbellatum-sabaudum“. Im Sachsen-Atlas ohne Karte, aber von BRÄUTIGAM (2000) im Vorspann unter *H. laurinum* erwähnt.

***Pilosella acutifolia* (VILL.) ARV.-TOUV.**

4639/42: Leipzig, Böhlitz-Ehrenberg, bei der Fabrik von Hupfeld, Ödland-Rasenplatz, grober Kies, 20.06.1935, O. Fiedler, NML-B1970-3757

5640/33: Markneukirchen, Wohlhausen, Gewerbepark, schotterreiche Brachfläche, 16.06.2019, K. Heyde, det. S. Bräutigam unter dem heutigen Synonym *Pilosella brachiata* (DC.) F.W.Schultz et Sch.Bip., NML-B2019-1622+23

Gelegentliche Spontanhybride mit der morphologischen Stellung „officinatum > piloselloides“. Im Sachsen-Atlas ohne Karte, aber von BRÄUTIGAM (2000) im Vorspann unter *H. brachiatum* DC. erwähnt, Einzelfunde auch bei GUTTE (2006) unter *H. Brachiatum* sowie bei Gutte et al. (2013) als *Pilosella brachiata* (DC.) F.W.Schultz et Sch.Bip..

***Pilosella bauhini* (SCHULT.) ARV.-TOUV.**

4643/14: Lossatal, Mark Schönstadt, Waldbad, 26.06.1984, I. Schellhammer & R. Rafael, NML-B2021-2332+33

Die Art kommt in Sachsen nur sehr zerstreut vor. Neufund für das Grundfeld!

***Pilosella caespitosa* (DUMORT.) P.D.SELL & C.WEST subsp. *uechtritzi* (NÄGELI & PETER) nom. inval.**

5146/33 (sehr wahrscheinlich; 5145/44 kann aber nicht ganz ausgeschlossen werden):

Großhartmannsdorf, am Großhartmannsdorfer Teich, 17.06.1954, A. Cohrs, NML-B1970-5681

Eine auffällig schmalblättrige Form, wird bei ZAHN (1922–38) einmal für Hermsdorf genannt.

***Pilosella calodon* (TAUSCH ex PETER) SOJÁK**

4136/44: Nienburg, Latdorf, ehemaliger Kalkteich W Leisdorfer Straße, alter Absetzteich, 11.06.2016, K. Heyde, NML-B2016-1932

4639/44: Leipzig, Großschocher, Bahnhof, Bahnsteig, mit Splittgrus befestigter Bahnsteig, 12.06.2012, K. Heyde, NML-B2012-0641+42+43+44

Nach Gutte et al. (2013) aktuell nur im Osterzgebirge bei Dohna nachgewiesen, im Elbhügelland bei Dresden-Plauen verschollen.

***Pilosella cymosiformis* (FROEL.) GOTTSCHL.**

4342/34: Trossin, Falkenberg, Truppenübungsplatz S Wallburg Pakerschloss, 08.06.1994, L. Schellhammer, NML-B2021-0431

Ebenfalls ein subkontinentales Element. Der Fund (neuer Quadranten-Nachweis!) reiht sich gut in das nordwestsächsische Areal dieser Art ein. Im Sachsen-Atlas noch unter *Hieracium fallax* angeführt. Zur notwendigen nomenklatorischen Änderung vgl. GOTTSCHLICH (2013)

***Pilosella cymosa* (L.) F.W.SCHULTZ & SCH.BP.**

4739/23: Leipzig, Hartmannsdorf, Randstreifen östlich der Kiesgrube Rehbach, sehr lückige Brachefflur am Wegrand, 20.05.2018, K. Heyde, NML-B2018-0198

Neuer Grundfeld-Nachweis und zudem sehr weit im Nordwesten von Sachsen, was sehr wahrscheinlich auf Verschleppung beruht. Die Hauptvorkommen dieser stark gefährdeten Art befinden sich im Elbtal.

***Pilosella densiflora* (TAUSCH) SOJÁK**

4538/34: Schkopau, Döllnitz, Damm der Industriebahn nahe Chaussee, 30.07.1962, O. Fiedler & R. Rafael, NML-B1970-5549

5048/44: Müglitztal, Maxen (Maxen bei Dresden), 1860, G. Poscharsky, NML-B1970-5676

5248/23: Altenberg, Geisingberg, 07.1865, G. Poscharsky, NML-B1970-5679

Jüngere Nachweise der in Sachsen seltenen Art gibt es nur aus der Umgebung von Dresden und

dem Erzgebirge (Gutte et al. 2013 sowie einige weitere, bisher unveröffentlichte Funde). Die Art kann leicht mit *P. bauhini* verwechselt werden, unterscheidet sich von dieser aber durch unterseits sternhaarige Grundblätter und meist auch reichlich behaarte Hüllblätter. Läufertragende Großpilosellinen sollten daher immer genauer betrachtet und am besten auch herbarisiert werden.

***Pilosella duerkhemiensis* (ZAHN) GOTTSCHL. & MEIEROTT**

4739/23: Leipzig, Hartmansdorf, Randstreifen östlich Kiesgrube Rehbach, sehr lückige Bracheflur am Wegrand, 20.05.2018, K. Heyde, NML-B2018-0204+05

Neu für Sachsen! Die subkontinental getönten Trockengebiete Deutschlands (Mittel- und Oberrhein, Sachsen-Anhalt, Brandenburg, NW-Sachsen) zeichnen sich durch das Vorkommen von Vertretern der Sektion *Echinina* aus (*P. echioides*, *P. cymosiformis*, *P. calodon*, *P. auriculoides*). Dort, wo *P. calodon* nachgewiesen wurde, finden sich oft auch Pflanzen, die vermuten lassen, dass sie durch mehrfache Hybridisierung von *P. calodon* mit *P. piloselloides* entstanden sind. Morphologisch kann man eine von *P. calodon* absteigende Reihe gegen *P. piloselloides* aufstellen, in der die *Echinina*-Eigenschaften (borstige Behaarung, größere Stängelblattzahl, kaum Drüsenhaare) immer mehr abnehmen. Diese Sippen lassen sich wie folgt aneinanderreihen:

P. calodon subsp. *sphaleron*

P. caldon subsp. *phyllophorum*

P. duerkhemiensis

P. piloselloides subsp. *pseudoflorentina*

P. piloselloides subsp. *praealta*

Die Brachen des ehemaligen Braunkohletagebaus scheinen die Hybridisierung, besser gesagt, die Etablierung, dieser konkurrenzschwachen Sippen zu fördern. Die Abgrenzung ist naturgemäß nicht immer leicht, weshalb gut entwickelte Herbarbelege notwendig sind.

Pilosella echioides* (LUMN.) F.W.SCHULTZ & SCH.BIP. subsp. *echioides

4746/41: Nünchritz - Diesbar-Seußlitz, im Steinbruch, mit *Picris hieracioides*, 31.07.1905, C. Hantzsch, NML-B1970-3924; Diera-Zehren - Göhrisch (Göhrischgut), am Göhrisch, Elbtalgebirge, Granit, 11.08.1939, E. Fiedler, NML-B1970-3748;

Größte Seltenheit unter den Pilosellinen in Sachsen, da als kontinental verbreitete Art Deutschland nur im Osten erreichend. In Sachsen nur vom hier genannten Wuchsort bekannt.

***Pilosella erythrochrista* (NÄGELI & PETER) S.BRÄUT. & GREUTER**

5248/23: Altenberg, Geisingberg, Wiesen NW Bergkuppe, artenarme Bergwiese, 19.06.2016, K. Heyde, NML-B2016-2020

Dieser Fund wurde ursprünglich auf der Exkursion der AGsB vom Drittautor als Übergangsform von *Pilosella caespitosa* zu *P. glomerata* bestimmt und vorgestellt. Entspricht der morphologischen Stellung „*caespitosa-piloselloides*“, ist in Sachsen selten, im Sachsen-Atlas ohne Karte, bei GUTTE (2006) für Leipzig als selten und bei Gutte et al. (2013) in Sachsen als zerstreut bis selten angegeben. Es ist vermutlich nur eine gelegentlich auftretende Spontanhybride. Die mageren Bergwiesen um Altenberg waren schon früher Ziel von Botanikern, die dort bemerkenswerte Pilosellinen sammelten. So fand Mißbach, „einer der kenntnisreichsten Floristen im Elbhügelland (HARDTKE et al. 2004) dort um 1900 auch *P. apatelia* („*floribunda-officinarum*“) (Beleg in M, Hb. Gottschlich-67975), *P. piloselliflora* („*floribunda* < *officinarum*“) (Beleg in M) und *P. derubella* („*aurantiaca – piloselloides*“) (Beleg in M, Hb. Gottschlich-74992). *P. derubella* wurde, da erst in jüngerer Zeit beschrieben (GOTTSCHLICH & SCHUHWERK 2000), für Sachsen bisher noch nicht registriert.

***Pilosella flagellaris* (WILLD.) P.D.SELL & C.WEST**

4639/42: Leipzig, Böhlitz-Ehrenberg, bei der Fabrik von Hupfeld, Ödlands-Rasenplatz, grober Kies, 05.06.1935, O. Fiedler & H. Schack, NML-B1970-3735

5248/23: Altenberg, Wiesen am Geising(berg), 07.1861, C. A. Hantzsch, NML-B1970-5672

5144/24: Oederan, Breitenau, Eselsweg nach Hetzdorf zu, 12.06.1949, A. Cohrs, NML-B1970-3734

4639/4: Leipzig, Böhlitz-Ehrenberg, bei der Fabrik von Hupfeld, Rasenplatz, 03.09.1935, O. Fiedler, NML-B1970-3736

Diese schwerpunktmäßig in den Sudeten vorkommenden Art wird von Gutte et al. (2013) aktuell als zerstreut im Naturraum Leipziger Land und für einige weitere Naturräume Sachsens als selten angegeben.

***Pilosella glomerata* (FROEL.) FR.**

5047/22: Freital, Hainsberg, hinter der ersten Eisenbahnbrücke, 06.06.1904, C. Hantzsch, NML-B1970-5685

4854/42: Görlitz, Reichenbach, auf Gartenland, 05.1948, M. Militzer, NML-B1970-3750

Nach Gutte et al. (2013) ist die Art im Oberlausitzer Hügelland häufig, zerstreut im Erzgebirge und ansonsten in Sachsen selten verbreitet.

***Pilosella iserana* (R.UECHTR.) SOJÁK**

5543/44: Oberwiesenthal, Karlsbader Straße oberhalb Wegabzweig Zechengrund, locker besiedelter Ruderalbereich, 12.06.2011, K. Heyde, NML-B2016-1634

5047/33: Klingenberg, zwischen Pretzschendorf und Colmitz, 06.1910, R. Mißbach, NML-

B1970-3749 (H. HOFMANN: *Plantae criticae Saxoniae* XVII Nr. 420)

5640/21: Klingenthal, Brunndöbra, nördlich gegenüber Vogtlandarena, frische Talwiese, leicht südexponiert, 03.06.2012, K. Heyde, NML-B2012-0692

Sudetensippe, die bis Sachsen ausstrahlt.

Pilosella lactucella* (WALLR.) P.D.SELL & C.WEST subsp. *lactucella

4740/13: Zwenkau, Laubwald bei Hartheck (Heilanstalt), Laubwald, größerer Bestand, 08.06.1964, R. Rafael, NML-B1970-5673

4739/4 oder 4740/3: Zwenkau, 24.05.1908, O. Keßler, NML-B1970-3745

5640/21: Klingenthal, Brunndöbra, Hangwiese gegenüber Vogtlandschanze, flach SSW-exponiertes Mahdgrünland, 16.06.2019, K. Heyde, NML-B2019-1627; Klingenthal, Brunndöbra, nördlich gegenüber Vogtlandarena, frische Talwiese, 03.06.2012, K. Heyde, NML-B2012-0691

Wie die Karte im Sachsen-Atlas dokumentiert, zeigt *P. lactucella* als wenig konkurrenzfähige Art magerer Wiesen und Weiden im Tief- und Hügelland starke Bestandseinbußen. Die beiden hier zitierten Funde von Rafael und Keßler sind für die entsprechenden Grundfelder noch nicht dokumentiert.

***Pilosella macrostolona* (GUS.SCHNEID.) SOJÁK**

4639/4: Leipzig, Böhlitz-Ehrenberg, bei der Fabrik von Hupfeld, Ödlands-Rasenplatz, grober Kies, 05.06.1935, O. Fiedler & H. Schack, NML-B1970-3762

Gelegentlich zu beobachtende Spontanhybride der Kombination „*officinarum* > *caespitosa*“.

***Pilosella piloselliflora* (NÄGELI & PETER) SOJÁK**

5640/21: Klingenthal, Brunndöbra, Schachtstraße, Mahdgrünfläche im Gewerbegebiet, 16.06.2019, K. Heyde, NML-B2019-1624+25

Meist Spontanhybride („*floribunda* < *officinarum*“), selten unter den Elternarten zu finden. Im Westerzgebirge auch unabhängig von den Eltern zerstreut, sonst in den sächsischen Bergländern seltener vorkommende Art, weshalb sie auch den deutschen Namen Erzgebirgs-Mausohrhabichtskraut erhielt.

***Pilosella piloselloides* subsp. *pseudoflorentina* (TOUTON) nom. inval.**

4739/23: Leipzig, Hartmannsdorf, Randstreifen östlich Kiesgrube Rehbach, sehr lückige Bracheflur am Wegrand, 20.05.2018, K. Heyde, NML-B2018-0201+02+03

Neu für Sachsen, siehe Kommentar bei *P. duerkhemiensis*.

***Pilosella prussica* (NÄGELI & PETER) SOJÁK**

4948/4: Dresden, Strehlen, 06.1910, R. Mißbach, NML-B1970-3756 (H. HOFMANN: *Plantae criticae Saxoniae* XVI Nr. 397, Syntypus zu *Hieracium prussicum* subsp. *strehlense* ZAHN in ENGLER, Pflanzenr. 82: 1277 (1923)

4639/34: Markranstädt, Kippe Kulkwitz, Nordteil, lichter Waldweg mit Wiesensaum, 26.06.2011, K. Heyde, NML-B2016-1785+86

4541/23: Eilenburg, Am Schanzberg, Fugen eines straßenbegleitenden Weges, 07.07.2014, K. Heyde, NML-B2014-0478+79

4639/24: Leipzig, Möckern, Scherbelberg (= ehemaliger „Neuer Müllberg Leipzig-Möckern“), Rundweg im SW-Hang, schotterreiches Substrat am Wegrand, 31.07.2009, K. Heyde, NML-B2009-0345; Leipzig, Möckern, Rundweg am S-Hang des Nahleberges, geschotterter Weg, 18.08.2010, K. Heyde, NML-B2010-0223;

Nach Gutte et al. (2013) selten und unbeständig im Erzgebirge, Elbehügelland und Mulde-Löss-Hügelland, somit mehrere Erstnachweise für den Naturraum Leipziger Land (bei Eilenburg an der Grenze zur Düben-Dahlener-Heide).

***Pilosella rothiana* (WALLR.) F.W.SCHULTZ & SCH.BIP.**

4539/22: Rackwitz, Böschung zum Werbelliner See, kiesreiche, sandige Hangböschung, 03.10.2013, K. Heyde, NML-B2013-0863+64+65+66+69+82

Interessante und reichhaltige Aufsammlung, die leider zu einem sehr späten Zeitpunkt getätigt wurde. Die Pflanzen sind damit wohl Nachblüher, die in der Gattung *Pilosella* mitunter schwierig zu klassifizieren sind, da Herbstpflanzen in der Morphologie und Tracht meist anderes Gepräge aufweisen als zur Hauptblütezeit, so dass hier nur eine „cf.“-Bestimmung vorgenommen werden konnte. Die Population konnte ganz aktuell 2023 (nach Manuskripteinreichung) sicher als *P. rothiana* bestätigt werden. *P. rothiana* gehört zu den subkontinentalen Elementen mit wenigen Nachweisen in Sachsen (keine Karte im Sachsen-Atlas) Gutte et al. (2013) geben die Art für den Naturraum Leipziger Land als selten mit Fundort Zedtlitz bei Borna an. Alle bisher von S. Bräutigam, P. Gutte und K. Heyde als *P. setigera* Fr. bestimmten NML-Herbarbelege wurden vom Erstautor zu *P. rothiana* revidiert (vgl. Gottschlich 2013).

Literatur

- BRÄUTIGAM, S. (2000): *Hieracium*. pp 51-52, 361-367. In: HARDTKE, H.-J. et A. IHL (2000): Atlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsens. In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.) - Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Dresden. 806 S.
- BREITFELD, M., HERTEL, E. & A. BAUMANN (2021): Flora Adventiva. Eine Zusammenstellung der in Deutschland nachgewiesenen Pflanzen, welche nicht in den Bestimmungswerken erwähnt werden. Eigenverlag. 677 S.
- FIEDLER, O. (1937): Die Fremdpflanzen an der Mitteldeutschen Großmarkthalle zu Leipzig 1932-1936 und ihre Einschleppung durch Südfruchttransporte. *Hercynia* 1: 124-148.
- GOTTSCHLICH, G. (2013): *Hieracium fallax* – Verabschiedung eines vertrauten Namens. *Kochia* 7: 25-43.
- GOTTSCHLICH, G. (2022): *Hieracium murorum* subsp. *contaminatum*, ein neuer Name für *H. murorum* subsp. *bruyeranum* sensu Zahn. *Ber. Bayer. Bot. Ges.* 92: 129-132.
- GOTTSCHLICH, G. ET W. LANG (2020): *Pilosella calomastix* und *Pilosella acrothyroides* – neu für Rheinland-Pfalz. *Mitt. POLLICHA* 100: 71-73.
- GOTTSCHLICH, G. ET F. SCHUHWERK (2000): *Hieracium derubellum* GOTTSCHL. & SCHUHW. spec. nov., eine notwendige taxonomische Neupositionierung. *Ber. Bayer. Bot. Ges.* 69/70: 147-150.
- GUTTE, P. (2006): Flora der Stadt Leipzig einschließlich Markkleeberg. Weissdorn Verlag. Jena. 278 S.
- GUTTE, P., HARDTKE, H.-J. ET P. A. SCHMIDT (2013): Die Flora Sachsens und angrenzender Gebiete – Ein pflanzenkundlicher Exkursionsführer. Quelle & Meyer Verlag Wiebelsheim
- HARDTKE, H.-J., KLENKE, F. ET M. RANFT (2004): Biographien sächsischer Botaniker. *Ber. Arbeitsgem. Sächs. Botaniker N.F.* 19: 1-477.
- HARDTKE, H.-J. ET A. IHL, A. (2000): Atlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsens. In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.) - Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Dresden.
- ZAHN, K. H. (1922-38): *Hieracium*. In: ASCHERSON, P. F. A. et K. O. P. P. GRAEBNER: Synopsis der mitteleuropäischen Flora 12(1): 1-80 (1922), 81-160 (1924), 161-400 (1929), 401-492 (1930); 12(2): 1-160 (1930), 161-480 (1931), 481-640 (1934), 641-790 (1935); 12(3): 1-320 (1936), 321-480 (1937), 481-708 (1938). Borntraeger. Leipzig, Berlin.

Anschriften der Verfasser: Dr. Günter Gottschlich
Hermann-Kurz-Str. 35 • 72074 Tübingen
E-Mail: ggtuebingen@yahoo.com

Karl Heyde
Naturkundemuseum Leipzig
Abteilung Botanik
Lortzingstr. 3 • 04105 Leipzig
E-Mail: karl.heyde@leipzig.de

Dr. Siegfried Bräutigam
Berthold-Haupt-Str. 22d • 01257 Dresden
E-Mail: siegfried.braeutigam@senckenberg.de

***Buglossoides arvensis* (L.) I.M.JOHNST. versus *Buglossoides incrassata* (Guss.) I.M.JOHNST. subsp. *splitgerberi* (Guss.) ZIPPEL et SELVI**

Karl Michael Heyde & Frank Müller

In der neuesten, der 22. Auflage des Rothmaler (MÜLLER et al. 2021) werden zwei Arten der weißblütigen *Buglossoides arvensis*-Gruppe unterschieden. Die Bearbeitung erfolgte durch den Zweitautor. Auf die Sippe aufmerksam gemacht wurde bereits auf der Tagung der GEFD im Jahre 2012 in Berlin. Dort hat Frau Dr. Elke Zippel einen Vortrag „Merkmale und Verbreitung von *Buglossoides incrassata*, einer in Mitteleuropa bisher verkannten Art“ gehalten, publiziert in ZIPPEL & SELVI (2009). Der Erstautor wurde auf die Sippe durch eine Publikation von JOHN (2019) aufmerksam. Dieser berichtet, dass Lenz Meierott (Gerbrunn) auf einer Exkursion der Gesellschaft zur Erforschung der Flora Deutschlands (GEFD) im Mai 2018 auf einem Ackerrand südwestlich von Friedrichsschwerz die für Deutschland neu erkannte Sippe *Buglossoides incrassata* (Guss.) I.M.JOHNST. subsp. *splitgerberi* (Guss.) ZIPPEL et SELVI vorstellte. JOHN (2019) kommt nach weiterführenden Untersuchungen in Sachsen-Anhalt zu dem Schluss, „dass die meisten Vorkommen, die unter *Buglossoides arvensis* (L.) I.M.JOHNST. geführt werden, offensichtlich zu *B. incrassata* subsp. *splitgerberi* zu stellen sind. Die früher vielfach angegebene *B. arvensis* ist dagegen relativ selten.“ Die genaue Unterscheidung der beiden Arten wurde von Lenz Meierott bereits 2012 auch mit prägnanten Abbildungen auf der Webseite https://bayernflora.de/web/Buglossoides_arvensis_und_Buglossoides_incrassata herausgearbeitet. Für die zu Sachsen benachbarte Tschechische Republik wurden von KAPLAN et al. (2020) für beide Sippen Verbreitungskarten publiziert. Die Verbreitungskarten bringen zum Ausdruck, dass in der Tschechischen Republik *Buglossoides incrassata* subsp. *splitgerberi* weit verbreitet ist und etwas häufiger als *Buglossoides arvensis* vorkommt.

Die Publikation von JOHN (2019) war für den Erstautor der Anlass, die am Bienitz bei Leipzig vorkommende Population von *Buglossoides* (Syn. *Lithospermum*) genauer unter die Lupe zu nehmen. *Buglossoides* bildete auf den 2-3 m breiten Ackerrandstreifen (mit junger Baumreihe) der Bienitzstraße östlich vom Bienitz mehrere Quadratmeter große Dominanzbestände. Bei diesen handelte es sich durchgehend um *Buglossoides incrassata* subsp. *splitgerberi*. In GUTTE (2006) und GUTTE et al. (2013) war diese Art noch nicht bekannt und das Vorkommen als *Buglossoides arvensis* aufgeführt. Weitere Pflanzen von *B. incrassata* subsp. *splitgerberi* fanden sich weiter östlich am Saale-Leipzig-Kanal. 2021 konnte die Art auch am Wachtelberg bei Wurzen und bei Döhlen in der Nähe von Torgau festgestellt werden. Ebenso gelangen mehrere Funde in der Porphyrhügellandschaft in Sachsen-Anhalt.

Pflanzen am Blühanfang sind noch nicht sicher bestimmbar. Erst wenn die ersten Fruchtböden gut ausgebildet sind, ist eine sichere Bestimmung möglich. Meierott und der Rothmaler geben auch Klausenmerkmale zur Bestimmung an. MEIEROTT (2012) führt an, dass bei *B. arvensis* die Klausen 2,5–4 mm lang und tiefgefurcht sind und bei *B. incrassata* subsp. *splitgerberi* 1,8–2,8 mm lang und wenig gefurcht sind. Im Rothmaler (MÜLLER et al. 2021) wird die Klausenlänge für *B. arvensis* mit 3–3,5 mm und für *B. incrassata* subsp. *splitgerberi* mit 2,3–2,8 mm angegeben. Die Klausen bei allen vom Erstautor gefundenen und auf Grund der Fruchtstielform und Fruchtbodenstellung sicher als *B. incrassata* subsp. *splitgerberi* bestimmten Vorkommen waren ca. 2,5–3 mm lang. Sie überschritten damit mehrfach die in diesen Quellen angegebene Variationsbreite bzw. lagen im Überlappungsbereich dieses Merkmals beider Arten. Auch die Furchung der Klausen war von Klausen zu Klausen innerhalb einer Pflanze teilweise sehr variabel, so dass der Erstautor zu dem Schluss kommen musste, dass die Klausenmerkmale bei den von ihm gesehenen Populationen im Mitteldeutschen Tiefland ungeeignet für die Bestimmung sind.

Alle vom Erstautor seit 2020 im Mitteldeutschen Tiefland gesehenen und sicher bestimmbareren Populationen von *Buglossoides* erwiesen sich als *B. incrassata* subsp. *splitgerberi*. Einige Funde am Blühanfang konnten bisher nicht sicher bestimmt werden. Lediglich bei Heyda im Ilm-Kreis in Thüringen konnte in einem wildkrautreichen Ackerrandstreifen am 14.05.2020 sicher *B. arvensis* subsp. *arvensis* nachgewiesen und belegt werden.

Im vom Zweitautor erarbeiteten Schlüssel des Rothmaler (MÜLLER et al. 2021) wird die Kronenfarbe für *B. arvensis* als stets cremeweiß und für *B. incrassata* subsp. *splitgerberi* „meist blau, seltener rötlich oder cremeweiß (weißblütige Pflanzen zusammen mit blaublütigen oder allein vorkommend)“ angegeben. Dies beruhte auf der anfänglichen Annahme, dass zu dieser Sippe nur die hauptsächlich in Xerothermrassen (z. B. Kyffhäuser, unteres Odertal) zu findenden Exemplare mit hellblauen Blüten gehören. Bei weiterer Beschäftigung mit dem Artkomplex und



Abb. 1: a-c) *Buglossoides incrassata* (GUSS.) I.M.JOHNST. ssp. *splitgerberi* (GUSS.) ZIPPEL et SELVI mit dem verdickten Fruchtstiel und dem zur Blütenstandsachse gekippten Fruchtboden (a - Frischpflanze, b-c - von Herbarbelegen), Fotos K. Heyde

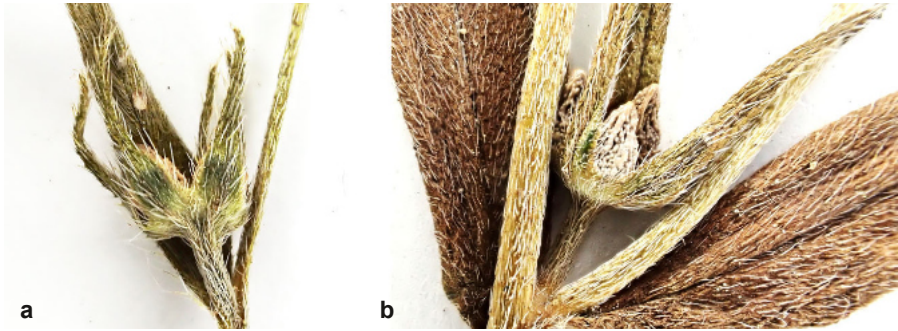


Abb. 2: *Buglossoides arvensis* (L.) I.M.JOHNST. mit dünnem, geradem Fruchtsiel und geradem Fruchtboden (a-b – von Herbarbelegen), Fotos F. Müller

insbesondere unter stärkerer Beachtung der Fruchtsielmerkmale hat sich dies jedoch als nicht richtig erwiesen. Alle vom Erstautor im Mitteldeutschen Tiefland nachgewiesenen Populationen von *B. incrassata* subsp. *splitgerberi* hatten stets nur cremeweiße Blüten.

Nachweise von *Buglossoides incrassata* (Guss.) I.M.JOHNST. subsp. *splitgerberi* (Guss.) ZIPPEL et SELVI

4639/23 Leipzig-Burghausen, Bienitzstraße östlich vom Bienitz, mehrere quadratmetergroße dichte Dominanzbestände, gestörter Randstreifen zum Acker mit Baumnachpflanzungen, 16.04.2020 und 25.04.2020 Blühanfang (noch nicht bestimmbar), 13.05.2020, leg. & det. K. Heyde

4639/42 Leipzig-Rückmarsdorf, Böschung nördlich des Saale-Elster-Kanals unterhalb des Kleingartenvereins „Gartenfreunde West Rückmarsdorf“, einzelne Pflanzen, 03.06.2021, leg. & det. K. Heyde

4642/14 Wurzten-Dehnitz, Osterblumenweg im Nordwesten des Wachtelbergs, kleine südexponierte Böschung zwischen Feldweg und Acker, dichter Dominanzbestand, 02.04.2021 Blühanfang (noch nicht bestimmbar), 26.04.2021, leg. & det. K. Heyde

- dito, Feldweg südwestlich vom Bismarckturm (51.3511376, 12.7374836), mäßig steile südexponierte Böschung zwischen Feldweg und Acker, kleiner Dominanzbestand

4344/33 Beilrode-Döhlen, Dautschener Str. ca. 230m NW Abzweig Schafdamms nördlich der Straße, leicht erhöhter Damm mit grasreicher Flur, einzelne Pflanzen, 26.04.2021 Blühanfang (wahrscheinlich, aber noch nicht 100%ig bestimmbar), leg. & det. K. Heyde

4744/42 Ostrau 4 km NW: Kirchhügel Hohenwussen, Lößböschung, 24.5.2022, leg. & det. F. Müller, DR 078141, mit Befall durch Mehltau *Erysiphe cynoglossi* (WALLR.) BRAUN

4941/11 Borna-Neukirchen, Ackerrand südlich Bürschgraben im Mordgrund (ehemalige Harth-Bach-Aue), in Fahrspur am Ackerrand, 19.05.2012, leg. & det. K. Heyde, NML-B2021-0786

HEYDE, M.: <i>Buglossoides</i>	25	017 – 021	Leipzig, 2023
--------------------------------	----	-----------	---------------

Sachsen-Anhalt

4437/13 Wettin-Löbejün OT Mücheln, Zornberg bei den Lauchenbergen, 22.05.2021, leg. & det. K. Heyde

4437/32 Halle-Lettin, Lunzberge westlicher Hügel, 08.05.2021, leg. & det. K. Heyde

4438/42 Landsberg, Kapellenberg, Wegrand am südexponierten Hang, 09.05.2021, leg. & det. K. Heyde

Buglossoides im Herbarium des Naturkundemuseums Leipzig (NML)

Die Differenzierung zwischen den beiden Arten ist an getrockneten Pflanzen, wie Herbarbelegen, nicht so eindeutig, wie an Frischpflanzen. Die hier abgebildeten Fruchtstände (siehe Abbildungen) zeigen eine optimale Ausbildung an ausgewählten Belegen. Nicht selten können die Fruchtstiele beim Trocknen vor allem im Durchmesser schrumpfen oder sich die Neigung des Fruchtbodens verändern. Nicht bestimmbar sind Belege, an denen wenigstens die untersten Fruchtstände noch nicht vollständig entwickelt sind.

Im Herbarium des Naturkundemuseums Leipzig (NML) finden sich zudem folgende ältere Belege aus der *Buglossoides-arvensis*-Artengruppe, die ursprünglich als *Lithospermum arvense* L. bestimmt waren und jetzt vom Erstautor revidiert wurden:

NML-B1977-8709, Waldkirchen (Ortsteil von Grünhainichen), 02.06.1849, leg. Heinrich Bodo August Hütter, sicher bestimmt als *B. incrassata* subsp. *splitgerberi* (weiteres Etikett von Hütter: Stolberg – nicht zuordenbar, aber sehr wahrscheinlich im Erzgebirge, ohne Datum)

NML-B1980-0284, Ackerrand bei Dornburg (Thüringen-Saale-Holzland-Kreis), Juni 1917 und 1924, leg. keine Angabe, aber wahrscheinlich Karl Siecke, da Sammlung von ihm stammt – nicht bestimmbar, da am Blühanfang ohne Fruchtmerkmale

NML-B1970-2835, Äcker zwischen Bienitz und Dölzig, Juni 1931, leg. Luise Thiersch-Patzki (Sammlung Otto Fiedler) – beginnende Fruchtentwicklung, deshalb nicht sicher bestimmbar, erste Merkmale deuten auf *B. incrassata* subsp. *splitgerberi*

NML-B1970-2834, Leipzig-Zentrum-Südost, Großmarkthalle, Gleisanlagen, 07.06.1948, leg. Otto Fiedler, MTB 4640/34 - Merkmale von *B. arvensis* überwiegen, sehr wahrscheinlich *B. arvensis*

NML-B1970-2833, Schkeuditz-Wehlitz, Rapsfeld südlich von der Elster bei Wehlitz, jenseits der sächs. Grenze, 16.05.1950, leg. Otto Fiedler (heute Sachsen) – sichere Bestimmung nicht möglich, da Pflanzen erst am Beginn der Fruchtbildung, aber erste Indizien deuten auf *B. incrassata* subsp. *splitgerberi*

NML-B2019-2155, Halle-Seeben, Maisfeld, 07.08.1985, leg. Alexander Bänsch - Merkmale von *B. incrassata* subsp. *splitgerberi* überwiegen deutlich

NML-B2021-0360, Dahlen-Bortewitz, steiler Wegrand, 15.05.1997, leg. Ludwig Schellhammer, MTB 4643/21 - Merkmale von *B. incrassata* subsp. *splitgerberi* überwiegen – nicht absolut sicher bestimmbar

Revidierte Funde von *Buglossoides incrassata* (Guss.) I.M.JOHNST. subsp. *splitgerberi* (Guss.) ZIPPEL et SELVI anhand von Belegen im Dresdner Herbarium (DR), alles det. F. Müller

4846/11 Südhang des Ketzerbachtales westl. Prositz, am oberen Rande des Hanges am Feldrand, 28.5.1961, leg. W. Spanowsky

4846/11 Ketzerbachtal: Trockenhang am Steinbruch östlich Prositz, 27.4.1961, leg. W. Spanowsky

4846/21 Meissen: Steinbrüche b. Zadel, 23.5.1897, leg. H. Stiefelhagen

4947/24 Omsewitz, Mai 1874, leg. J. Lodny, DR 010330

5053/41 Sachsen (Oberlausitz), Seifhennersdorf, Raine, 1.6.1948, leg. R. Müller, DR 010320

5049/1 Heidenau, Wiesenrain, 12.5.1982, leg. A. Gnüchtel, DR 010317

5048/21 Geber-Grund, 29.5.1938, leg. G. Heymann, DR 010314

4948/31 [Dresden-]Plauen, Wiesenbrache, 28.5.1876, leg. R. Müller, DR 010325

Literatur

GUTTE, P. (2006): Flora der Stadt Leipzig einschließlich Markkleeberg. Weissdorn-Verlag, Jena.

GUTTE, P., HARDTKE, H.-J. & SCHMIDT, P.A. [Hrsg.] (2013): Die Flora Sachsens und angrenzender Gebiete – Ein pflanzenkundlicher Exkursionsführer. Quelle & Meyer, Wiebelsheim.

JOHN, H. (2019): Aktuelle Nachweise von Farn- und Blütenpflanzen im südlichen Sachsen-Anhalt 2014 bis 2019. Mitteilungen zur floristischen Kartierung in Sachsen-Anhalt 24: 69-103

KAPLAN Z., DANIHELKA J., EKRT L., ŠTECH M., ŘEPKA R., CHRTEK J. JR., GRULICH V., ROTREKLOVÁ O., DŘEVOJAN P., ŠUMBEROVÁ K. & WILD J. (2020): Distributions of vascular plants in the Czech Republic. Part 9. Preslia 92: 255-340.

MEIEROTT, L. (2012): *Buglossoides arvensis* und *Buglossoides incrassata*. In: Flora von Bayern - https://bayernflora.de/web/Buglossoides_arvensis_und_Buglossoides_incrassata [Zugriff am 16.03.2023]

MÜLLER, F., RITZ, C. M., WELK, E. & WESCHE, K. [Hrsg.] (2021): Rothmalter – Exkursionsflora von Deutschland, Gefäßpflanzen: Grundband. 22. neu überarbeitete Auflage. Heidelberg, Springer Spektrum.

ZIPPEL, E. & SELVI, F. (2009): *Buglossoides incrassata* (Guss.) I. M. JOHNST. subsp. *splitgerberi* (Guss.) E. ZIPPEL & SELVI. In: SELVI, F. & CECCHI, L.: Typification of names of Euro-Mediterranean taxa of Boraginaceae described by Italian botanists. Taxon 58 (2), 621-626.

Anschrift der Autoren

Karl Michael Heyde
Naturkundemuseum Leipzig, Abteilung Botanik
Lortzingstr. 3, 04105 Leipzig
E-Mail: karl.heyde@leipzig.de

Dr. Frank Müller
TU Dresden, Institut für Botanik
01062 Dresden
E-Mail: frank.mueller@tu-dresden.de

Beitrag zur Kenntnis von Gefäßsporenpflanzen, Samenpflanzen und Pilzen auf den Mittelerzgebirgischen Basaltbergen Bärenstein, Pöhlberg und Scheibenberg (Nachtrag)

Wolfgang Dietrich

Einleitung

Im Beitrag teile ich weitere Beobachtungen von Pflanzen- und Pilzarten der Mittelerzgebirgischen Basaltberge Bärenstein, Pöhlberg und Scheibenberg mit (s. auch DIETRICH 2021). Bis auf *Polystichum aculeatum* wurden alle hier aufgeführten Arten vom Autor beobachtet und bestimmt. Bei Herrn Frank Dämmrich (Limbach-Oberfrohna) bedanke ich mich für die Bestimmung von *Lyomyces sambuci* und bei Dr. Frank Müller (Dresden) für die Mitteilung des Nachweises von *Polystichum aculeatum* am Pöhlberg.

Zusammenstellung der Arten und Kurzkommentare zu ausgewählten Arten

Kürzel: WD - Beleg in Sammlung Wolfgang Dietrich, Fo - Fotobeleg W. Dietrich, RLSa - Rote Listen Sachsen,
bei Pilzen: A - Anamorphe, T -Teleomorphe

Gefäßsporenpflanzen und Samenpflanzen

Adoxa moschatellina L., Moschuskraut, RLSa V: Pöhlberg, Südostseite bei ca. 600 m NN, 19.05.1996 und 21.04.2021, Fo.

Allium oleraceum L., Kohl-Lauch, RLSa V: Pöhlberg, Südseite, Waldrand am Mittleren Rundgang, ca. 30 Ex., 24.05.2021. Die Art wird von RUHSAM (1870: 53) als wildwachsende Pflanze für Annaberg, Buchholz und Umgegend genannt.

Allium ursinum L., Bär-Lauch, RLSa V: Pöhlberg, Südwestseite, 710 m NN, Laubgehölz, ca. 50 Pflanzen, 03.05.2021, Fo, vermutlich Gartenflüchtlinge oder Relikt ehemaliger Gärten; in den historischen Pflanzenverzeichnissen von Annaberg und Umgebung fehlt der Laubwald-Geophyt. Das heute geschätzte Wildgemüse wurde offensichtlich in Annaberg und Umgebung damals noch nicht genutzt. RUHSAM (1870: 67, 68) listet besonders in Annaberg gut gedeihende Gemüsepflanzen auf, so „Zwiebeln, blassrothe, Spanische“ sowie „Sommer- und Winterporree“. *Briza media* L., Gemeines Zittergras, RLSa V: Scheibenberg, Flächennaturdenkmal „Enziantrift“, 13.06.2022.

Bromus inermis LEYSER, Unbegrannte Treppe: Pöhlberg, Südwestseite, Rand eines Getreidefeldes, 06.06.2022.

Bromus sterilis L., Taube Treppe: Pöhlberg, Südwestseite, Weizenfeld, ca. 700 m NN, 04.06.2002, WD.

Carex demissa HORNEM., Aufsteigende Gelb-Segge, RLSa V: Pöhlberg, Nasswiese nahe Königswalde, 26.05.2022.

Carex echinata MURRAY, Igel-Segge, RLSa V: Scheibenberg, Flächennaturdenkmal „Enziantrift“, 13.06.2022. Historisch kam *Carex echinata* auch auf dem Pöhlberg vor. Nach ISRAEL & RUHSAM (1888: 147) z. B. unterhalb der Riesenburg. FRISCH (1897: 56) nennt außerdem als Fundort von *Carex echinata* die Stadtseite des Pöhlberges. Aktuell ist mir kein Vorkommen auf dem Pöhlberg bekannt.

Carex panicea L., Hirse-Segge, RLSa V: Pöhlberg, Nasswiese nahe Königswalde, 560 m NN, 26.05.2022. ISRAEL & RUHSAM (1888: 148) nennen als Fundort nur den „Humpel“, liegt im Bereich der Riesenburg. Vom Pöhlberg wird *Carex panicea* weder von ISRAEL & RUHSAM (1888) noch von FRISCH (1897) angegeben.

Crepis mollis (JACQ.) ASCHERS., Weicher Pippau, RLSa 3: Scheibenberg, Flächennaturdenkmal „Enziantrift“, zahlreiche Pflanzen, 13.06.2022.

Dactylorhiza majalis (RCH.) HUNT et SUMMERHAYES, Breitblättriges Knabenkraut, RLSa 3: Pöhlberg, 560 m NN, Nasswiese nahe Königswalde, 5 blühende Ex., 26.05.2022, Fo. Dies ist das letzte Vorkommen einer Orchideenart am Pöhlberg. ISRAEL & RUHSAM (1888: 137) bezeichneten die Art als „gemein“.

Eranthis hyemalis (L.) SALISB., Winterling: Pöhlberg, zwischen Großbäckerei und Huthaus, Gehölzstreifen an der Alten Königswalder Straße, 26.05.2022, Fo.

Eriophorum angustifolium HONCK., Schmalblättriges Wollgras, RLSa V: Pöhlberg, 560 m NN, Nasswiese nahe Königswalde, wenige Exemplare, 26.05.2022. FRISCH (1897: 56) bezeichnet die Art als häufig.

Fumaria rostellata KNAF, Geschnäbelter Erdrauch: Pöhlberg, Südwestseite, 700 m NN, wenige Pflanzen am Rand eines Rapsfeldes, 20.05.2021. Diese Art wird in den historischen Verzeichnissen für den Pöhlberg nicht angegeben.

Galinosoga ciliata (RAFIN.) BLAKE, Zottiges Franzosenkraut: Pöhlberg, zahlreiche blühende Pflanzen auf einer Brache oberhalb der Alten Königswalder Straße nahe Geyersdorf, 06.11.2022, Fo. Der eingebürgerte Neophyt wurde in Sachsen erstmalig 1881 in Leipzig beobachtet (HEMPEL 2009: 197). FRISCH (1897) gibt die Art für das Pöhlberg-Gebiet noch nicht an.

Geum rivale L., Bach-Nelkenwurz, RLSa V: Pöhlberg, 560 m NN, zahlreich in einer Nasswiese nahe Königswalde, 26.05.2022.

Lathraea squamaria L., Schuppenwurz, RLSa V: Pöhlberg, Südostseite, Laubholzgebüsch, ca. 600 m NN, 09.05.1978 und 15.04.1980; Haselgebüsch, 600 m NN, ca. 200 Ex., 26.04.2021 und 1 Ex. bei ca. 800 m NN, 29.04.2017; nach FRISCH (1897: 83) „Auf dem Pöhlberg unter Haselgebüsch sehr selten.“

Lathyrus vernus (L.) BERNH., Frühlings-Platterbse, RLSa 3: Pöhlberg, Flächennaturdenkmal

„Basaltsteinbruch“, 10 blühende Ex. am 30.05.2021, Fo; ein weiteres Vorkommen befindet sich im unteren Bereich des Pöhlberges auf der Südostseite in einem Laubgehölzstreifen mit zahlreichen Basaltbrocken, 570 m NN, je mindestens 20 blühende Ex., 19.05.1996 und 20.05.2021, Fo.

Myosotis nemorosa BESSER, Hain-Vergissmeinnicht: Pöhlberg, 560 m NN, zahlreich auf einer Nasswiese nahe Königswalde, 26.05.2022. FRISCH (1897: 81) gibt *Myosotis palustris* L. als „sehr verbreitet“ an. Da *Myosotis palustris* am Pöhlberg aktuell nicht nachgewiesen wurde, wird es sich in FRISCH (1897) ebenfalls um *Myosotis nemorosa* gehandelt haben.

Pimpinella major (L.) HUDS., Große Pimpinelle: Scheibenberg, Flächennaturdenkmal „Enziantrift“, vereinzelt, 13.06.2022.

Poa chaixii VILL., Wald-Rispengras: Pöhlberg, Südwestseite, 710 m NN, Laubgehölz, ca. 15 Pflanzen, 03.05.2021, WD, Fo. Die Vorkommen im Westerzgebirge sind seit ca. 1840 bekannt (REICHENBACH 1842 in HEMPEL 2009: 170). HEMPEL (2009) vermutet, dass *Poa chaixii* als Winterfutter für das Wild ausgesät worden ist. Für das Pöhlberg-Gebiet ist die Art neu. Die im Westerzgebirge nicht seltene Art kommt im Mittelerzgebirge nur sehr zerstreut vor.

Polystichum aculeatum (L.) ROTH, Dorniger Schildfarn, RLSa 2: Pöhlberg, Südhang oberhalb des Mittleren Rundganges, 1 Ex., 18.04.2015, leg. et det. M. Baumann & F. Müller. RUHSAM (1870) listet die Art ohne genauere Ortsangabe auf und bezeichnet sie als selten. FRISCH (1897: 52) schreibt: „*Aspidium lobatum* Sw. Juli bis September. In schattigem Gebüsch am hinteren Pöhlberg, vereinzelt.“

Puccinellia distans (JACQ.) PARL., Gemeiner Salzschwaden: Pöhlberg, 560 m NN, Randstreifen der Alten Königswalder Straße nahe Agrarbetrieb, 26.05. und 06.11.2022, WD.

Ranunculus auricomus L., Goldschopf-Hahnenfuß: Scheibenberg, Flächennaturdenkmal „Enziantrift“, 13.06.2022.

Sonchus asper (L.) HILL, Raue Gänsedistel: Pöhlberg, 1 blühende Pflanze in einem Graben der Alten Königswalder Straße, nahe des Agrarbetriebes, 06.11.2022. *Sonchus asper* kam nach FRISCH (1897: 91) schon vor über 120 Jahren im Pöhlberg-Gebiet zerstreut und selten vor.

Trifolium incarnatum L., Inkarnat-Klee: Pöhlberg, 560 m NN, Randstreifen der Alten Königswalder Straße nahe Agrarbetrieb, 26.05.2022, Fo.

Trisetum flavescens (L.) P. B., Wiesen-Goldhafer: Pöhlberg, Randstreifen des Geierwegs, 06.06.2022, WD. *Trisetum flavescens* wurde nach HEMPEL (2009: 155) in Sachsen im 18. Jahrhundert eingeführt. Im Erzgebirge wird die Art ab Anfang des 19. Jahrhunderts beobachtet. REICHENBACH (1842, in HEMPEL 2009) gibt auch Annaberg als Fundort an. Nach ISRAEL & RUHSAM (1888) am „Galgenberg und Pöhlberg um die Sandgrube“. FRISCH (1887: 58) listet folgende Fundorte auf: „Am Galgenberge, an der Sandgrube und am Rundgange des Pöhlberges“. LANGE (1922: 18) fand die Art „1911 an der Pöhlbergstraße; 1912 häufig um die Stadt“. Aktuell gehört

Trisetum flavescens zu den weniger häufigen Süßgräsern im Mittleren Erzgebirge.

Valeriana dioica L., Kleiner Baldrian, RLSa V: Pöhlberg, 560 m NN, lokal zahlreich in einer Nasswiese nahe Königswalde, 26.05. und 06.11.2022. Dies ist das einzige mir bekannte Vorkommen von *Valeriana dioica* am Pöhlberg. FRISCH (1897: 87) schreibt: „Auf sumpfigen Wiesen, an nassen Waldstellen, sehr häufig.“

Großpilze

Agaricus campestris L., Wiesen-Champignon: Pöhlberg, Südhang, Magerweide, zahlreiche Fruchtkörper, 24.08.2022, Fo.

Auricularia auricula-judae (BULL.) WETTST., Judasohr: Pöhlberg, Südwest-Seite, 710 m NN, an *Acer pseudoplatanus* und *Sambucus nigra*, 03.05.2021, Fo. Das mit Abstand häufigste Substrat in Sachsen ist *Sambucus* (HARDTKE et al. 2021). An *Acer pseudoplatanus* fand ich die Art zum ersten Mal.

Bjerkandera adusta (WILLD.: FR.) P. KARST., Angebrannter Rauchporling: Pöhlberg, Saprobiont an *Corylus avellana*, 06.11.2022.

Calocybe gambosa (FR.: FR.) DONK 1962, Mairitterling: Pöhlberg, am Rand der Alten Königswalder Straße, 600 m NN, 3 Fruchtkörper am 26.05.2022, Fo. Der Mairitterling ist in der montanen Region des Mittleren Erzgebirges zerstreut verbreitet. HARDTKE et al (2021: 488) geben als Biotop u. a. Wegränder an.

Encoelia furfuracea (ROTH: PERS.) P. KARST., Kleiiger Haselbecher, Saprobiont an *Corylus avellana*: Pöhlberg, Südwestseite, bei 710 m NN, 03.05.2021, Fo.

Gymnopus hariolorum (BULL.: FR.) ANTONÍN, HALLING & NOORDEL., Striegeliger Rübbling: Pöhlberg,



Agaricus campestris, Wiesen-Champignon, Pöhlberg, 24.08.2022.



Gymnopus hariolorum, Striegeliger Rübbling,
Pöhlberg, 20.05.2021



Hygrocybe spadicea, Braungelber Saftling,
Pöhlberg, 05.10.2022

570 m NN, Laubholzbestand nahe Königswalde, mehr als 100 Fruchtkörper auf Laubstreu, 20.06.2021, Fo.

Hygrocybe spadicea (SCOP.: FR.) P. KARST. 1879, Braungelber Saftling, RLSa 2: Pöhlberg, Südhang, 740 m NN, magere Rinderweide, 15 Fruchtkörper, 05.10.2022, Fo. Diese in Sachsen stark gefährdete Saftlingsart ist aus dem Erzgebirge und Elbsandsteingebirge belegt (HARDTKE et al. 2021: 407) In Sachsen wurde *Hygrocybe spadicea* bisher nicht auf Weideland gefunden.

Lyomyces sambuci (PERS.) P. KARST. 1882, Weißer Holunderrendenpilz: Pöhlberg, 570 m NN, Laubholzstreifen nahe Königswalde, Saprobiont an *Sambucus nigra*, 06.11.2022, WD, Fo, det. F. Dämmrich. KREISEL (1987: 209) schreibt, dass für den Bezirk Karl-Marx-Stadt noch keine Nachweise vorliegen. Nach HARDTKE et al. (2021: 1035) wurde die Art inzwischen im Erzgebirge häufig nachgewiesen. Für den Messtischblatt-Viertelquadranten 5444/1 ist die Art neu. Das mit Abstand häufigste Substrat in Sachsen ist *Sambucus*, gefolgt von *Populus* und *Fraxinus*.

Morganella pyriformis (SCHAEFF.) KREISEL & D. KRÜGER, Birnenstäubling: Pöhlberg, Böschung an der Alten Königswalder Straße, Saprobiont an *Fraxinus excelsior*, 07.11.2022.

Mycena vitilis (FR.) QUÉL., Zäher Faden-Helmling: Pöhlberg, Laubgehölzstreifen nahe Königswalde, 2 Fruchtkörper auf Laubstreu, 06.11.2022.

Pholiota squarrosa (WEIGEL: FR.) P. KUMM., Sparriger Schüppling: Pöhlberg, Saprobiont an *Salix caprea*, 06.11.2022.

Polyporus squamosus HUDS.: FR., Schuppiger Porling: Pöhlberg, Rand der Alten Königswalder Straße, Saprobiont an *Fraxinus excelsior* mit dem Käfer *Margarinotus striola* (SAHLBERG, 1819), 26.05.2022.

Polyporus varius PERS.: FR., Löwengelber Porling: Pöhlberg, nahe Königswalde, Saprobiont an *Salix caprea*, 21.04.2021.

Psathyrella spadiceogrisea (SCHAEFF.) MAIRE, Früher Faserling: Pöhlberg, 630 m NN, ca. 20



Hygrocybe spadicea, Braungelber Saftling,
Pöhlberg, 05.10.2022



Psathyrella spadiceogrisea, Früher Faserling,
Pöhlberg, 21.04.2021

Fruchtkörper auf einer sumpfigen Stelle am Rand eines Pionierwäldchens, 21.04.2021.

Phytoparasitäre Kleinpilze

Albugo candida (PERS.) ROUSSEL: Pöhlberg, Randstreifen der Alten Königswalder Straße nahe Agrarbetrieb auf *Armoracia rusticana*, 06.11.2022, WD, Fo.

Erysiphe viburni DUBY, T auf Blättern von *Viburnum opulus*: Pöhlberg, Alte Königswalder Straße nahe Agrarbetrieb, 06.11.2022, WD.

Erysiphe penicillata (WALLR.) LINK, T auf Blättern vom *Alnus glutinosa*: Pöhlberg, nahe Königswalde, 06.11.2022, WD.

Erysiphe trifoliorum (WALLR.) U. BRAUN, A auf *Trifolium incarnatum*: Pöhlberg, Wegböschung nahe Agrarbetrieb bei Königswalde, 560 m NN, 26.05.2022, WD, Fo. BRANDENBURGER et HAGEDORN (2006b: 103) geben diese Wirtspflanze für Sachsen nicht an.

Golovinomyces asperifoliorum (GRÉV.) BRAUN & SHIN, 2018, A auf *Pulmonaria obscura*, RLSa V: Scheibenberg, 13.06.2022, Fo. In BRANDENBURGER et HAGEDORN (2006b: 50) wird diese Parasit-Wirt-Kombination für Sachsen nicht genannt.

Hyaloperonospora arabidopsidis (GÄUM.) GÖKER, RIETHM., VOGLMAYR, M. WEISS & OBERW. auf *Arabidopsis thaliana*: Pöhlberg, Südseite, 630 m NN, 20.05.2021, WD

Hyaloperonospora erophilae (GÄUM.) GÖKER, RIETHMÜLLER, VOGLMAYR, M. WEISS & OBERW. auf *Draba verna*: Bärenstein, Sanderfels, 09.04.2017. Pöhlberg: Süd- und Südosthang, 730 m NN, Magerweide, 28.04.2021 sowie Südostseite, 600 m NN, Rand einer Rinderweide, 21.04.2021, WD.

Melampsora helioscopiae G. WINTER, Uredien auf *Euphorbia helioscopia*: Pöhlberg, Südwestseite, 700 m NN, Feldrand, 21.05.2021, WD.

Melampsorium hirsukanum S. ITO ex HIRATS. f., Uredien auf *Alnus glutinosa*: Pöhlberg, nahe



Golovinomyces asperiflorum auf *Pulmonaria obscura*, Flächennaturdenkmal „Enziantrift“, 13.06.2022



Nyssopsora echinata auf *Meum athamanticum*, Flächennaturdenkmal „Enziantrift“, 13.06.2022

Königswalde, 560 m NN, 06.11.2022, WD.

Microbotryum stygium (LIRO) VÁNKY in Blüten von *Rumex acetosa*: Scheibenberg, Flächennaturdenkmal „Enziantrift“, 13.06.2022.

Nyssopsora echinata (LÉV.) ARTHUR, Bärwurzrost, Telien auf *Meum athamanticum*, beide RLSa V: Scheibenberg, Flächennaturdenkmal „Enziantrift“, 13.06.2022, Fo.

Peronospora conglomerata FÜCKEL auf *Geranium pusillum*: Pöhlberg, Südostseite, 600 m NN, Wiesenstreifen zwischen Weg und Rinderweide, 21.04.2021, WD.

Peronospora trifolii-arvensis SYD. auf *Trifolium dubium*: Pöhlberg, Südostseite, 740 m NN, magere Rinderweide, auch Mischinfektion mit *Uromyces minor*, 11.06.2021, WD. In BRANDENBURGER et HAGEDORN (2006a: 107) wird diese Parasit-Wirt-Kombination für Sachsen nicht angegeben.

Peronospora violae DE BARY ex J. SCHRÖT. auf *Viola tricolor*: Pöhlberg, Südwestseite, 730 m NN, Feld, 03.05.2021, WD.

Plasmopara mei-foeniculi SÁVUL. & O. SÁVUL. auf *Meum athamanticum*, beide RLSa V: Scheibenberg, Flächennaturdenkmal „Enziantrift“, 13.06.2022.

Plasmopara densa (RABENH.) J. SCHRÖT. auf *Rhinanthus minor*, beide RLSa 3: Scheibenberg, Flächennaturdenkmal „Enziantrift“, 13.06.2022.

Puccinia artemisiella P. SYD. & SYD., Telien auf *Artemisia vulgaris*: Pöhlberg, Randstreifen der Alten Königswalder Straße, 06.11.2022.

Puccinia sessilis W.G. SCHNEID. 1870, Weißwurz-Glanzrost, Pyknien und Aecien auf *Polygonatum verticillatum*: Pöhlberg, nahe Königswalde, 570 m NN, Laubwaldstreifen, 06.06.2022, WD, Fo.

Pucciniastrum epilobii G.H. OTTH, Uredien auf *Epilobium hirsutum*: Pöhlberg, nahe Agrarbetrieb Königswalde, 06.11.2022, WD.

Ramularia aplospora SPERG. auf *Alchemilla subcrenata*, RLSa V: Pöhlberg, 570 m NN, Wiesenhang an einem Wegrand nahe Königswalde, 06.11.2022.

Ramularia crepidis ELLIS & EVERH. auf Blättern von *Crepis mollis*, RLSa 3: Scheibenberg,

Flächennaturdenkmal „Enziantrift“, 13.06.2022, WD, Fo.

Ramularia valerianae (SPEG.) SACC. auf *Valeriana dioica*, RLSa V: Pöhlberg, 560 m NN, Nasswiese nahe Königswalde, 06.11.2022, WD.

Taphrina padi (JACZ.) MIX, *Prunus padus*: Pöhlberg, 570 m NN, Laubwaldstreifen nahe Königswalde, 26.05.2022, Fo.

Thecaphora lathyri J.G. KÜHN in Samen von *Lathyrus pratensis*: Pöhlberg, Flächennaturdenkmal „Pöhlbergalm“, Bergwiese, 24. und 28.07.2022, WD, Fo und am Rand des Parkplatzes unterhalb des Basaltsteinbruches, 24.08.2022, WD. Beim Durchstreifen der Pöhlbergalm fiel mir eine *Lathyrus pratensis*-Pflanze mit einer schwarzfleckigen Hülse sowie zwei schwarz gefärbten Hülsen auf. Ich zerquetschte zwei Samen und aus einem Samen einer schwarz gefärbten Hülse rieselte dunkles Sporenpulver. Die Hülsen mit unbefallenen Samen verfärbten sich allerdings auch schwarz. Es war also ein Zufallsfund. Das Sporenpulver ist rötlich braunviolett gefärbt. Die kugeligen bis ovalen Sporenbällen messen 35-50 x 40 – 60 (70) µm. Die Samenschale der befallenen Samen ist grün gefärbt. Nach VÁNKY (1994: 226) kommt *Thecaphora lathyri* in Europa, Asien und Nordamerika vor. Aus Europa sind die Wirtspflanzen *Lathyrus pratensis* und *L. sylvestris* bekannt. SCHOLZ et SCHOLZ (1988: 282)

bezeichnen diesen Brandpilz für Europa als „sehr selten, aber wohl häufig übersehen“. In Deutschland wurde *Thecaphora lathyri* nur wenige Male nachgewiesen: auf *Lathyrus pratensis* in Bayern, Mecklenburg, Sachsen-Anhalt und Thüringen sowie auf *Lathyrus sylvestris* in Thüringen (SCHOLZ et SCHOLZ 1988: 282). Der letzte Nachweis in Deutschland datiert aus dem Jahre 1963 (KLENKE et SCHOLLER 2015). Für Sachsen ist die Art neu. Nach ZWETKO & BLANZ (2004) wurde *Thecaphora lathyri* in Österreich noch nicht nachgewiesen, nur grenznah zu Tirol in Bayern, Kreuth im Jahre 1873. Da sich die Hülsen der von mit *Thecaphora lathyri* befallenen Pflanzen optisch nicht von denen unbefallener Pflanzen unterscheiden, wird die Art vermutlich leicht übersehen. Die mit Sporenpulver gefüllten Samen sind nach eigenen Beobachtungen etwas dicker als unbefallene Samen. In den Hülsen waren nicht alle Samen befallen.

Uromyces minor J. SCHRÖT., Aecien und Telien auf Blättern von *Trifolium dubium*, RLSa R, nach Neufunden offenbar weniger gefährdet (HARDTKE et al 2021: 1489): Pöhlberg, Magerweiden, 30.06.2013, WD, (s. a. DIETRICH 2013/14), 31.05.2015, WD und an einer Wegböschung bei 600 m NN, 20.05. und 16.06.2021, WD.

Urocystis anemones (PERS.: PERS.) G. WINTER, *Anemone nemorosa*: Pöhlberg, Süwestseite, 690 m NN, auch Mischinfektion mit Telien von *Tranzschelia fusca*, 20.05.2021, WD, Fo.

Venturia maculiformis (DESM.) G. WINTER auf Blättern von *Epilobium hirsutum*, RLSa 1:



Ramularia crepidis auf *Crepis mollis*, Flächennaturdenkmal „Enziantrift“, 13.06.2022



Lyomyces sambuci, Pöhlberg, an *Sambucus nigra*,
06.11.2022



Thecaphora lathyri in Samen von *Lathyrus*
pratensis Pöhlberg, 24.08.2022

Pöhlberg, Südseite, 650 m NN, Graben am Geierweg, 20.05.2021, WD, Fo. Der Geierweg führt an den Buschmann-Teichen vorbei in Richtung Königswalde. *Venturia maculiformis* wurde in den letzten Jahren vom Autor mehrfach nachgewiesen und ist wohl weniger gefährdet als bisher angenommen.

Diskussion

Erfreulich ist, dass die beiden, wenn auch kleinen Vorkommen von *Lathyrus vernus* am Pöhlberg noch existent sind. Diese Art weist im Mittleren Erzgebirge nur wenige Fundorte auf. Besonders aus botanischer Sicht ist die Nasswiese am Fuße des Pöhlberges nahe Königswalde von lokaler Bedeutung. Es ist das letzte noch erhaltene Habitat zahlreicher Arten, die vor über 100 Jahren am Pöhlberg zum Teil wesentlich häufiger vorkamen. Dazu zählen *Crepis paludosa*, *Dactylorhiza majalis*, *Equisetum palustre*, *Geum rivale*, *Juncus conglomeratus*, *Myosotis nemorosa*, *Eriophorum angustifolium* und *Valeriana dioca*. Dieser Nasswiesenkomplex liegt im FFH-Gebiet „Pöhlbachtal – 5344-303“. Die in der Nähe dieses Nasswiesenkomplexes liegenden Laubholzinseln zeichnen sich durch Vorkommen von *Adoxa moschatellina*, *Lathraea squamaria*, *Lathyrus vernus* und *Polygonatum verticillatum* mit zahlreichen Rotbein-Lilienhähnchen - *Lilioceris merdiger* (LINNAEUS, 1758) aus. Für den Scheibenberg sind die Bergwiesen im Flächennaturdenkmal „Enzianriff“ mit den Beständen von *Carex echinata*, *Crepis mollis*, *Geum rivale*, *Meum athamanticum*, *Melampyrum sylvaticum*, *Lathyrus linifolius*, *Ranunculus auricomus* und *Rhinanthus minor* sehr wertvoll. Nach den Roten Listen von Sachsen (HARDTKE et. al 2015 sowie SCHULZ 2013) gehört je eine Art in die Kategorie R und 1, gehören zwei Arten in die Kategorie 2, fünf Arten in die Kategorie 3 und 18 Arten in die Vorwarnstufe. Dass es in unserer Heimat noch Neues zu entdecken gibt, zeigt der Nachweis des Brandpilzes *Thecaphora lathyri* in Samen von *Lathyrus pratensis*.

Literatur

- BRANDENBURGER, W. & HAGEDORN, G. (2006A): Zur Verbreitung von *Peronosporales* (inkl. *Albugo*, ohne *Phytophthora*) in Deutschland. – Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft Berlin-Dahlem 405: 1-174.
- BRANDENBURGER, W. & HAGEDORN, G. (2006B): Zur Verbreitung von *Erysiphales* (Echten Mehltaupilzen) in Deutschland. – Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft Berlin-Dahlem 406: 1-191.
- DIETRICH, W. (2021): Beitrag zur Kenntnis von Gefäßsporenpflanzen, Samenpflanzen und Pilzen auf den Mittelgebirgischen Basaltbergen Pöhlberg, Scheibenberg und Bärenstein. – Sächsische Floristische Mitteilungen 23: 86-143.
- FRISCH, A. (1897): Die Vegetations-Verhältnisse und die Flora des Pöhlberg-Gebietes. – Dissertation der Universität Leipzig. C. O. Schreiber, Annaberg, 93 S.
- HARDTKE, H.-J., DAMMRICH, F., KLENKE, F. & RÖDEL, T. (2021): Pilze in Sachsen, *Basidiomyceten* Teil 1 und 2. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden, 1720 S.
- HARDTKE, H.-J., DAMMRICH, F. & KLENKE, F. (2015): Rote Liste und Artenliste Sachsens – Pilze. – Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, 580 S.
- HEMPEL, W. (2009): Die Pflanzenwelt Sachsens von der Späteiszeit bis zur Gegenwart. – Herausgeber: Sächsische Landesstiftung Natur und Umwelt. Weißdorn-Verlag Jena, 248 S.
- ISRAEL, A. & RUHSAM, J. (1888): Schlüssel zum Bestimmen der in der Umgegend von Annaberg-Buchholz wildwachsenden Pflanzen (Phanerogamen und Gefäßkryptogamen). – Verlag von Rudolph & Dieterici, Annaberg.
- KLENKE, F. & SCHOLLER, M. (2015): Pflanzenparasitische Kleinpilze. Bestimmungsbuch für Brand-, Mehltau-, Flagellatenpilze und Wucherlingsverwandte in Deutschland, Österreich, der Schweiz und Südtirol. – Springer, Heidelberg, 1172 S.
- LANGE, H. (1922): Kleine Beobachtungen aus der Phanerogamenflora des Vereinsgebietes. – VIII. Bericht über den Annaberg-Buchholzer Verein für Naturkunde: 17-20.
- *REICHENBACH, H. G. L. (1842): Flora saxonica. Leipzig.
- RUHSAM, J. (1870): Verzeichnis der in und um Annaberg, Buchholz und Umgegend wildwachsenden Pflanzen (Phanerogamen und Gefäßkryptogamen). – II. Bericht über den Annaberg-Buchholzer Verein für Naturkunde: 50-70.
- SCHOLZ, H. & SCHOLZ, J. (1988): Die Brandpilze Deutschlands (*Ustilaginales*). – Englera 8: 991 S.
- SCHULZ, D. (2013): Rote Liste und Artenliste Sachsens – Farn- und Samenpflanzen. – Herausgeber: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden, 304 S.
- VANKY, K. (1994): European smut fungi. – Stuttgart; Jena; New York: G. Fischer, 570 pp.
- ZWETKO, P. & BLANZ, P. (2004): Die Brandpilze Österreichs – *Doassansiales*, *Entorrhizales*, *Entylomatales*, *Georgiefischeriales*, *Microbotryales*, *Tilletiales*, *Urocystales*, *Ustilaginales*. – Calogus Florae Austriae III/3. Herausgeber F. Ehrendorfer. Österreichische Akademie der Wissenschaften, 241 S.
- *Diese Literatur wurde vom Autor nicht im Original eingesehen.

Fotos, alle W. Dietrich

Anschrift des Autors: Wolfgang Dietrich
Barbara-Uthmann-Ring 68
09456 Annaberg-Buchholz

Bemerkenswerte Pflanzenfunde im Erzgebirge – 3. Beitrag

Jens Nixdorf

Einleitung

Die vorliegende Auflistung beinhaltet Funde vom Autor, überwiegend aus den letzten vier Jahren. Andere Finder werden bei der jeweiligen Art genannt.

Ein erfreulicher Prozess sind die vielen Neufunde von Orchideenarten im Wald, wie schon bei NIXDORF (2018) bemerkt. Dass hierbei vor allem die seit Jahrzehnten durchgeführten Waldkalkungen ihren Anteil daran haben, dürfte unstrittig sein. Aber nicht nur Orchideen profitieren von der Aufbasung der Böden. Viele ehemals selten aufgefundene Pflanzenarten finden sich z. T. in großen Populationen innerhalb von Fichtenbeständen. So kann *Circaea alpina* in den Kammlagen des mittleren Erzgebirges als verbreitet gelten. Ebenfalls häufig geworden sind die Wintergrünverwandten *Pyrola minor* und *Orthilia secunda*, meist in der Nähe einzelner Birken oder Buchen. Waldkalkungen haben aber auch negative Auswirkungen auf die Pflanzenwelt. Insbesondere säureliebende Rohhumuspflanzen wie *Blechnum spicant* oder Bärlapparten, die sich an Rohbodenaufschlüssen entwickeln, werden vernichtet oder zumindest immer wieder verdrängt. Für letztere wichtig sind die vielen revitalisierten Moore im Erzgebirge. Fast in jedem Moor im mittleren Erzgebirge und im Westerzgebirge konnten *Huperzia selago* und *Lycopodium annotinum* festgestellt werden. Eine weitere in Ausbreitung befindliche Pflanzenart ist *Senecio jacobaea*. Nicht nur entlang der Waldwege und auf Lichtungen, sondern auch an Straßenböschungen und Ruderalstellen wird sie deutlich mehr.

Große negative Veränderungen in den letzten Jahren erleiden die Uferbereiche der Flüsse Zschopau und Flöha. Dominanzbestände der Arten Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und des Japanischen Staudenknöterichs (*Fallopia japonica*) verdrängen die ursprüngliche flussbegleitende Vegetation. Die wenigen Vorkommen des Bunten Eisenhutes (*Aconitum variegatum*) sind fast völlig verschwunden, ebenso Akelei-Wiesenraute (*Thalictrum aquilegifolium*) und Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*). Selbst häufige Arten wie der Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*) oder die Rote Lichtnelke (*Silene dioica*) werden verdrängt.

Die Benennung der Pflanzenarten folgt MÜLLER et al. (2021).

***Aconitum napellus* aggr. – Blauer Eisenhut**

- 5445/32; Reitzenhain „Neue Welt“, an Straßenböschung der K 1804, ein geschlossener Bestand von rund 3 m². Bereits Herrn Dr. Siegfried Bräutigam seit langem bekannt (mündl. Mitt.). Blütenstiele dicht krummhaarig, 3 kahle Karpelle = subsp. *napellus*. 2008-2022.



Abb. 1: *Aconitum napellus* Kühnhaide in der Stengelheide, einer von zwei Horsten am 27.07.2017. Foto: Jens Nixdorf



Abb. 2: Blütenstand von *Aconitum napellus* am Standort Stengelheide. Gut zu erkennen sind die diagnostischen Merkmale; Verhältnis Helmhöhe zur Helmbreite, Behaarung des Helmes und das behaarte große lanzettliche Vorblatt am Blütenstiel. Foto: Jens Nixdorf

- 5445/12; Kühnhaide, Stengelheide nördl. Wildshäuser, 2 rund 1 m² große Horste im Schlankseggen-Ried (*Carex acuta*). Blütenstiele kahl, Karpelle 3-4 und kahl = *A. tauricum* subsp. *tauricum* var. *tauricum* fo. *taurericum*. (Abb. 1-2). 2008-2022.
- 5445/12; Kühnhaide, Ortsmitte an der meteorologischen Meßstation, 4 x 1 m² große Horste. Seit langem bekannter Standort. Blütenstiele dicht krummhaarig, Karpelle 3–5 und außen schwach behaart = Hybride *A. napellus* x *A. pilipes*. 2008-2022.
- 5445/14; Reitzenhain, im Wald gegenüber Salzhaus / Buswendeschleife, 4 große stattliche Horste. Blütenstiele schwach krummhaarig, Karpelle schwach am Rücken behaart = nothosubsp. *seitzii* (subsp. *lobelii* x subsp. *napellus*) 2017-2022.
- 5445/14; Reitzenhain, im Laubgebüsch gegenüber dem ehemaligen Krankenhaus, 1 x 1m² in Vergesellschaftung mit *Spiraea* spec., *Cicerbita alpina* und *Stachys sylvatica*. Blütenstiele schwach krummhaarig, Karpelle kahl = subsp. *napellus*. 2017.

Alle Standorte, außer zwei Horsten nördlich der Wildshäuser, befinden sich nicht weiter als 30 m von den Häusern entfernt. In den Gärten der Häuser wachsen bis heute Eisenhut-Stauden. Es ist somit naheliegend, dass es sich nur um Gartenflüchtlinge handelt, die aber schon seit vielen Jahren sich außerhalb der Gärten etablieren konnten.

Alle Vorkommen wurden in ihren Merkmalen genauestens geprüft. In allen Fällen waren die Helme breiter als höher und reichlich mit Krummhaaren besetzt. Die stark gebogenen

Nektarblätter erreichten immer den Helm. Karpelle immer 3-5 und nur spärlich am Rücken behaart bzw. kahl, Brakteolen Ø 5 mm lang, dicht behaart und unmittelbar an der Blüte sitzend. Die Blütenstiele schwanken von dicht behaart bis fast kahl. Folgt man dem Bestimmungsschlüssel von STARMÜHLER (2001) müssten die Eisenhut-Vorkommen den oben aufgeführten Hybriden bzw. Subspezies zugeordnet werden.

***Arabis hirsuta* (L.) Scop. – Raue Gänsekresse**

- 5343/12; Fichtelberg, Wegrand der Flößbahn bei Abt. 266, großflächig, um die 400 Exemplare, mit dem Moos *Hypnum lindbergii* und *Alchemilla glaucescens*. 2019.

***Arnica montana* L. – Bergwohlverleih**

- 5344/21; Drebach, im oberen Heidelbachtal unter der Energieleitung, rund 50 Pflanzen zwischen Besenheide. 2020.

***Asplenium trichomanes* aggr. – Braunstieliger Streifenfarn**

- 5244/12; Hennersdorf, zahlreich an Kalkfelsen im alten Steinbruch. 2020.

- 5346/31; Rothenthal, Stößerfelsenweg, gemauerte Stützwand, 1 Exemplar. 2020.

- 5542/21; Unterrittersgrün, Trockenmauer an Dorfstraße, rund 150 Exemplare in Mauerritzen, hier auch am Mauerfuß *Chenopodium bonus-henricus*. 2019.

***Blechnum spicant* (L.) Roth – Rippenfarn**

- 5244/44; Bornwald, am Lautenweg zur Staumauer Neunzehnhain II, mehrfach auch fertil in den Quellbereichen. 2022.

- 5245/44; Forchheim, Drachenwald an der Kohlstraße, 2 fertile Exemplare. 2021.

- 5345/42; Olbernhau, am Königsweg Abt. 33, 5 juvenile Exemplare an Wegeböschung. 2019.

- 5345/42; Olbernhau, am „Kamm“, 1 großes fertiles Exemplar. 2018.

- 5345/42; Olbernhau, an der Hirschstange, ein juveniles Exemplar. 2018.

- 5244/34; Griebach, am „Affenstein“ wenige juvenile Exemplare. 2019.

- 5245/33; Kalkwerk Lengefeld, am Lehrlingsflügel, hunderte juvenile Exemplare an der Böschungsseite. Auf der anderen Seite des Weges *Brachypodium sylvaticum*. 2018.

Bodenschutzkalkungen in den ausgedehnten Waldungen im Erzgebirge in den letzten Jahrzehnten führten fast zum kompletten Verschwinden dieser Rohhumusart. Wegeunterhaltungsmaßnahmen, z. B. Grabenräumungen oder Modellierungen der Wegböschungen, bei denen die oberen gekalkten Humusschichten entnommen werden, führten und führen zur Wiederbesiedlung dieser rar gewordenen Bergpflanze.



Abb. 3: *Cephalanthera longifolia* am 09.06.2020 bei Reitzenhain. Im Kontrolljahr 2018 waren Blütenstände und Blätter abgefressen, was fälschlicherweise zur Bestätigung des Fundes von Herrn Heine als *C. damasonium* führte. Foto: Jens Nixdorf

***Bromus erectus* HUDS. – Aufrechte Trespe**

- 5246/31; Dörnthal, Straßenböschung am Dörnthalen Teich, rund 50 Pflanzen zusammen mit *Euphorbia helioscopia*. 2020.

***Campanula persicifolia* L. – Pfirsichblättrige Glockenblume**

- 5345/42; Olbernhau, Königsweg, vereinzelt entlang des Weges. 2018.
- 5345/42; Olbernhau, vereinzelt am Zwölferheidenweg Abt. 47. 2018.

***Cardamine impatiens* L. – Spring-Schaumkraut**

- 5345/42; Olbernhau Rungstock, Heidenweg am Wegrand ein kleiner Trupp, leg. & det.: Wolfgang Dietrich. 2019.

***Cephalanthera longifolia* (L.) FRITSCH – Langblättriges Waldvögelchen**

- 5445/14; Reitzenhain, Krötenweg Abt. 20, im Fichten-Altholz 2 blühende Exemplare (siehe Abb. 3), leg. & det.: Hubertus Heine (2017), rev.: Wolfgang Riether (2020).

***Cicerbita alpina* (L.) WALLR. – Alpen-Milchlattich**

- 5346/23; Seiffen „Wasserwand“, entlang des Baches nach Seiffen, rund 30 m². 2022.
- 5540/43; Schneckenstein, kleiner Bestand an Bergbauhalde südwestl. von Schneckenstein. 2018.
- 5346/33; Rothenthal, an der Talstraße Nähe Wasserkraftanlage ein kleiner Bestand. 2020.

***Dactylorhiza fuchsii* (DRUCE) Soó – Fuchs-Knabenkraut**

- 5345/42; Olbernhau, X-Flügel, Abt. 32 im Fichten-Altholz 1 bl. Exemplar, leg.: Rainer Schneider, confirm.: Jens Nixdorf. 2020.
- 5346/12; Heidersdorf, FND Relhök-Wiesen, 5 bl. Exemplare, zusammen mit wenig *Briza media* und *Ranunculus auricomus* aggr. 2020.
- 5245/44; Hutha, Abt. 106 in der Forchheimer Heide, 2 bl. Exemplare am Weg, leg. & det.: Gert Fritsch, confirm.: Jens Nixdorf. 2019.
- 5345/42; Olbernhau, C-Flügel, im Straßengraben 1 bl. Exemplar. 2019.

***Dactylorhiza majalis* (RCHB.) P.F.HUNT et SUMMERH. – Breitblättriges Knabenkraut**

- 5542/31; Johannegeorgenstadt Steinbach, am Heuschuppenweg 1 blühendes Exemplar zusammen mit reichlich *Trifolium spadiceum* und einem großen Bestand *Melampyrum sylvaticum*. 2021.
- 5345/41; Ansprung, Wiese Abt. 95 am Elisenweg, 2 blühende Exemplare zusammen mit viel *Arnica montana* und *Briza media*. 2021.
- 5346/11; Schönfeld, Waldwiese in Abt. 52, ein blühendes Exemplar zusammen mit zahlreichen Stauden der invasiven Zackenschote (*Bunias orientalis*) und vereinzelt *Danthonia decumbens*. 2019.
- 5347/41; Ansprung, Wildwiese am Rabenberg, 7 bl. Exemplare zusammen mit *Rhinanthus minor*, leg. & det.: Hubertus Heine. 2019.
- 5345/41; Ansprung, Kohlweg, 9 bl. Exemplare im Straßengraben, dort auch an Böschung 5 bl. Exemplare *Arabis hirsuta*. 2018.

***Daphne mezereum* L. – Seidelbast**

- 5346/23; Seiffen „Wasserwand“, rund 50 Sträucher, von klein bis groß und reich fruchtend. 2022.
- Rübenau, Natzschungtalstraße, 3 Sträucher vereinzelt entlang der Straße (Gartenflüchtlinge?). 2020.

***Drosera rotundifolia* L. – Rundblättriger Sonnentau**

- 5445/31; Steinbach, FND Götzeleck, zirka 100 Pflanzen. 2020.

***Epipactis atrorubens* (HOFFM.) BESSER – Braunrote Sitter**

- 5445/31; Steinbach, im NSG Steinbach am Horizontalweg 1 bl. Exemplar. 2020.
- 5244/42; Bornwald Neunzehnhain, Neuer Hammerweg, an Böschung 29 Exemplare zusammen mit 20 Exemplaren *Carex pairae*, 2 Pflanzen Mutterkraut (*Tanacetum parthenium*) und vereinzelt *Galium pumilum*. 2019.

***Epipactis helleborine* (L.) GRANTZ – Breitblättrige Sitter**

- 5345/43; Anspruch, 1 bl. Exemplar in Abt. 58 im mittelalten Fichtenbestand, leg. & det.: Hubertus Heine, confirm.: Jens Nixdorf. 2020.
- 5345/41; Olbernhau, Abteilungsschneise 83/84 südl. Elisenweg, 7 bl. Exemplare, leg. & det.: Gunter Uhlmann, confirm.: Jens Nixdorf. 2019.
- 5543/24; Neudorf, Pförtelstraße, westl. HP Vierenstraße, Kolonie von rund 50 bl. Exemplaren, zusammen mit *Pyrola minor* und *Orthilia secunda*. 2018.
- 554141; Carlsfeld, kleine Schneise am Ortsrand von Weitersglashütte, 4 bl. Exemplare zusammen mit *Pyrola minor*. 2018.
- 5345/42; Olbernhau, Königsweg am Bärenloch, 5 Exemplare. 2018.
- 5345/42; Olbernhau, Hirschstange Abt. 79, 2 bl. Exemplare im Fichtenjungwuchs. 2018.

***Ervilia sylvatica* (L.) SCHUR – Wald-Wicke**

- 5346/11; Schönfeld, an Waldwiesenrand Abt. 52, ein Bestand rund 1,5 m². 2020.
- 5244/34; Scharfenstein, großer Bestand südl. des Steinbruchs an der Alten Zschopauer Straße, bereits seit 30 Jahren bekannt.

***Euphorbia dulcis* L. – Süße Wolfsmilch**

- 5244/33; Venusberger Bach, mehrfach im Laubgebüsch mit *Arum maculatum*. 2022.

***Galium sylvaticum* L. – Wald-Labkraut**

- 5244/12; Hennersdorf, im alten Kalkbruch, reichlich zusammen mit *Brachypodium sylvaticum*. 2020.

***Geranium pratense* L. – Wiesen-Storchschnabel**

- 5345/14; Zöblitz, kleiner Bestand von rund 3 m² östl. des Steinbruchs. 2020.

***Geranium pyrenaicum* BURM. f. – Pyrenäen-Storchschnabel**

- 5244/34; Scharfenstein „Schachthöhe“, am Straßenrand rund 2 m², seit 30 Jahren bekannt.
- 5244/43; Großolbersdorf, Hohndorfer Kirchweg, zirka 2 m² an der Plattenstraße Nähe Stall. 2022.
- 5346/13; Olbernhau Hüttengrund, an der Bushaltestelle der S 214, großer Bestand mit Mutterkraut (*Tanacetum parthenium*) und Gewöhnlichem Bocksdorn (*Lycium barbarum*). 2019.
- 5344/12; Großrückerswalde „Grünau“, Plattenstraße, ein zirka 1,5 m². 2017.

***Geum rivale* L. – Bach-Nelkenwurz**

- 5344/42; Großrückerswalde Boden, Laubgebüsch gegenüber der Gärtnerei, zirka 100 Pflanzen mit *Geranium sylvaticum* und *Cruciata laevipes*. 2022.



Abb. 4: *Homogyne alpina* an der Fichtelberg-Flößbahn, 2019.

Foto: Jens Nixdorf

***Homogyne alpina* (L.) Cass. – Alpen-Brandlattich**

- 5543/12; Fichtelberg, Flößbahn, auf Abteilungsflügel 266 großer Bestand blühend (zirka 20 m²), zusammen mit rund 1 m² *Arnica montana*. (Abb. 4). 2019.

- 5543/24; Neudorf, Schneise westl. vom Bethlehestift, rund 1 m² am Wegrand. 2018.

***Hordelymus europaeus* (JESS.) HARZ – Waldgerste**

- 5347/31; Deutscheinsiedel, Göhrenweg Abt.14 nördl. Brandhübel, im mittelalten Fichtenbestand in einer auffälligen Bodenvertiefung wenige (bis 20) Exemplare. 2016.

***Huperzia selago* (L.) SCHRANK et MART. – Tannen-Teufelsklaue**

- 5542/31; Johanngeorgenstadt Steinbach, im Eisenstraßenmoor, 1 x zusammen mit *Lycopodium annotinum*, leg. & det.: Martin Baumann. 2018.

- 5345/42; Olbernhau, Königsweg Abt. 34, 2 Exemplare an Wegböschung (Nordhang). 2019.

***Hypericum hirsutum* L. – Behaartes Hartheu**

- 5344/14; FND Kalkofen Heidelbachtal, mehrfach und mit *Carex digitata*, vor Ort in Ausbreitung, seit 30 Jahren bekannt.

- 5244/33; Venusberger Bach, wenige Pflanzen am

Wegesrand. 2018.

- 5244/32; Wilischthal, rund 30 Pflanzen am Wasserweg Abzweig Via Mala, seit 30 Jahren.

***Hypericum pulchrum* L. – Schönes Hartheu**

- 5442/12; Aue / Oberpfannenstiel, an einem Hangweg im Buchen-Eichenwald (Südhang), größerer Trupp von rund 2 m² zusammen mit *Potentilla reptans* und *Carex muricata*. 2019.

***Hypopitys monotropa* CRANTZ – Fichtenspargel**

- 5346/31; Olbernhau, Königsweg Abt. 52, im Buchenaltholz ein Trupp von 15 blühenden Stängeln. 2020.

- 5245/44; Forchheim, im Drachenwald Abt.7 an der Kohlstraße, 6 Exemplare im jungen Rotbuchenbestand. 2018.

***Lathraea squamaria* L. - Schuppenwurz**

- 5244/33; Venusberg Spinnerei, zwischen Fluss Wilisch und Uferweg rund 5 m² im Bergahorn-Schwarzerlen-Gebüsch. 2022.

***Lathyrus linifolius* (REICHARD) BÄSSLER – Berg-Platterbse**

- 5346/13; Olbernhau, Alte Poststraße am OA Olbernhau, Wiese mit zirka 100 m². 2020.

***Listera ovata* (L.) R. BR. – Großes Zweiblatt**

- 5345/41; Ansprung, Wildwiese Abt. 76, 8 Exemplare (davon 3 bl.) am Rande der Wiese. 2018.
- 5345/34; Pobershau, Pobershauer Flügel, im Straßengraben mehrere Exemplare, mit *Pyrola minor* und *Rhinanthus minor*, leg. & det.: Andrea Frenzel. 2018.
- 5345/44; Olbernhau, Hammerweg, Wiese Abt. 12, 11 bl. Exemplare mit *Trifolium spadiceum*. 2018.

***Lonicera nigra* L. – Schwarze Heckenkirsche**

- 5344/42; Großrückerswalde Boden, Schluchtenwald südlich Judenstein, 5 Sträucher. 2022.
- 5543/13; Fichtelberggebiet „Hämmerlein“, zahlreich im Edellaubholz-Gebüsch (gepflanzt?). 2019.

***Lunaria rediviva* L. – Ausdauerndes Silberblatt**

- 5345/24; zw. Grundau und Blumenau, am Langen Bach, um die 200 Stauden entlang des Baches zusammen mit *Geum palustre*, *Valeriana dioica* und *Melica nutans*. 2020.
- 5244/23; Krumhermersdorf, Krumhermersdorfer Bach, Laubgebüsch an der Straßenquerung, rund 30 m². 2022.

***Lycopodium annotinum* L. – Sprossender Bärlapp**

- 5346/31; Olbernhau Dörfel, im „Tannengrund“ 1 größeres Exemplar. 2019.

***Moneses uniflora* (L.) A. GRAY – Moosauge**

- 5345/42; Olbernhau, an der Hirschstange, kleiner bl. Bestand von rund 0,5 m². 2018.
- 5543/21; Crottendorf, zw. Joachimstaler Str. und Kalkofenweg, kleiner bl. Bestand zwischen reichlich *Galium rotundifolium*. 2018.
- 5543/24; Neudorf, Vierenstraße, im Buchenwald, wenige Exemplare mit *Pyrola minor* und *Orthilia secunda*. 2018.

***Orchis mascula* (L.) L. – Stattliches Knabenkraut**

- 5344/42; Großrückerswalde Boden, Streuobstwiese, mindestens 150 blühende Pflanzen. Wiese wurde aus Artenschutzgründen nicht flächig begangen, Fundortbestätigung. 2022.

***Paris quadrifolia* L. – Vierblättrige Einbeere**

- 5346/23; Seiffen „Wasserwand“, viele große Bestände im Erlen-Eschen-Wald, leg.: Erhard Seifert. 2022.

***Petasites albus* (L.) GAERTN. – Weiße Pestwurz**

- 5244/44; Bornwald, am Lautenweg zur Staumauer Neunzehnhain II, mehrere größere Bestände am Wegrand. 2022.

***Peucedanum ostruthium* (L.) W.D.J. KOCH – Meisterwurz**

- 5345/31; Olbernhau Dörfel, großer Bestand am Waldrand am ehemaligen Glaswerk. 2019.

***Platanthera chlorantha* RCHB. – Grüne Waldhyazinthe**

- 5445/32; Reitzenhain, Doppelringelflügel/Kreuzung Abteilungsschneise 10, ein blühendes Exemplar. 2021.

- 5346/11; Schönfeld, südlich Geißelbachwiesen an Abteilungsschneise 50/53, 28 bl. Exemplare. 2020.

- 5345/23; Sorgau südlichster Zipfel, Bergwiese nördlich Thesenwald, 101 blühende Exemplare, da auch *Rhinanthus minor*, *Briza media* und *Cynosurus cristatus*. 2020.

- 5346/12; FND Relhök-Wiesen = 4 bl. Exemplare, im angrenzenden Laubwald 153 bl. Exemplare. 2020.

- 5346/33; Rothenthal, am Stößerfelsen im Natzschungtal, 15 bl. Exemplare (Wiederbestätigung des Fundes von Flößner), zusammen mit *Cardamine bulbifera*, *Carex muricata* und *Circaea intermedia*. 2020.

- 5345/42; Olbernhau, Ahorn-Eschenbestand im Bärenloch, 200 bl. Exemplare. 2020.

- 5345/31; Olbernhau Dörfel, in mehreren Gartengrundstücken auf Wiese rund 60 bl. Exemplare, leg. & det.: Gert Fritzsich, confirm.: Jens Nixdorf. 2018.

- 5345/34; Pobershau, Pobershauer Flügel, im Straßengraben ein bl. Exemplar, leg. & det.: Andrea Frenzel. 2018.

- 5346/13; Olbernhau, NSG Bärenbach, 20 bl. Exemplare am Wegrand bei Abt. 64. 2020.

- 5344/14; Hopfgarten, FND Heidelbachwiesen unterhalb Kalkofen, 17 bl. Exemplare, Wiederfund nach 10 Jahren. leg. & det.: Sylvia Voland. 2022.

***Polystichum aculeatum* (L.) ROTH – Dorniger Schildfarn**

- 5345/42; Olbernhau, Nähe Kreuz C-Flügel/Trompeterflügel 1 Exemplar im Straßengraben (siehe Abb. 5). 2021.



Abb. 5: *Polystichum aculeatum*, 2021 Olbernhau am C-Flügel. Foto: J. Nixdorf



Abb. 6: *Pteridium aquilinum* subsp. *pinetorum* im Brauerbachtal bei Scharfenstein. Foto: Jens Nixdorf

***Pteridium aquilinum* subsp. *pinetorum* (C.N. PAGE et R.R. MILL) J.A. THOMSON - Adlerfarn**

- 5244/34; Scharfenstein, mehrfach in großen Beständen im Quellgebiet des Brauerbaches. Z. T. benachbart mit subsp. *aquilinum*. (Abb. 6). 2022.

Allein im Raum Scharfenstein ist die Unterart *pinetorum* sehr häufig. Beide Unterarten sind im mittleren Erzgebirge gleich häufig vertreten. Im Zschopautal zwischen Wiesenbad und Witzschdorf tritt der Adlerfarn noch sehr häufig in Erscheinung. Grund dürfte die bisher fehlende Kalkung sein.

***Ranunculus auricomus* aggr. – Goldschopf-Hahnenfuß**

- 5346/11; Schönfeld, Wiese in Abt. 52, zahlreiche Pflanzen vergesellschaftet mit *Rhinanthus minor*, *Carex echinata* und *Iris pseudacorus*. 2019.

***Rorippa sylvestris* (L.) BESSER – Wilde Sumpfkresse**

- 5542/31; Johannegeorgenstadt Steinbach, Eisenstraße zum Eisenstraßenmoor, kleiner Bestand im Wegschotter. 2021.

- 5345/42; Olbernhau, am Trompeterflügel, im Straßenbankett rund 1 m². 2021.

***Senecio inaequidens* DC. – Schmalblättriges Greiskraut**

- 5244/32; Wilischthal, vor dem Neubau der Brücke 2018 auch auf der Brücke zwischen Steinplatten. 2016.
- 5344/23-24; Heinzebank, mehrfach entlang der B 174 Richtung Lauta. 2018.
- 5344/21; Großbolbersdorf, 2 x an der Heinzebankstraße. 2018.
- 5346/13; Olbernhau, wenige Pflanzen vor dem Bahnhof. 2018.

***Sherardia arvensis* L. – Ackerröte**

- 5344/12; Hopfgarten, oberer Brandweg, am Rande eines Gerstenfeldes rund 40 Pflanzen. 2005.

***Spergula morisonii* BOREAU – Frühlings-Spergel**

- 5344/14; Hopfgarten, Kellerlochfelsen, unmittelbar hinter dem Absperrgitter rund 10 Pflanzen. 2018.
- 5244/32; Zschopau, Seminaristenkanzel, Felsbereich an der Bahnlinie, mehrere Wuchsorte, bereits seit 1993 bekannt.

***Tephroseris crispa* (JACQ.) RCHB. – Krauses Greiskraut**

- 5345/44; Olbernhau, Hammerweg Kreuzung Kohlweg, am Wegrand eine stattliche blühende Pflanze. 2022.
- 5345/42; Olbernhau, Abt. 56 im Quellbereich mehrere Stauden. 2021.
- 5345/43; Kühnhaide, Halde im oberen Schwarzwassertal, eine kräftige und reich blühende Staude inmitten eines Lupinen-Dominanzbestandes. 2018.

***Thalictrum aquilegifolium* L. – Akelei-Wiesenraute**

- 5344/42; Großrückerswalde Boden, mehrfach im Laubgebüsch und an der Talstraße. 2022.

***Trisetum flavescens* (L.) P. BEAUV. - Goldhafer**

- 5042/21; Wechselburg, im geschützten Grünland um die Burg nicht wenig, mit *Geranium sylvaticum* und *Phyteuma nigrum*. 2022.

***Turritis glabra* L. – Turmkraut**

- 5345/42; Olbernhau, Heidenweg bei Abt. 40, rund 8 Exemplare am Wegrand inmitten ausgedehnter Fichtenbestände. 2019.

***Vaccinium uliginosum* L. – Rauschbeere**

- 5444/41; Grumbach, Moor im Streitwald südwestl. Neugrumbach, eine Stelle mit rund 10 m². 2019.

***Vulpia myuros* (L.) C.C. GMEL. – Mäuseschwanz-Federschwingel**

- 5042/21; Wechselburg, im Burggarten zahlreich in Pflasterritzen, zusammen mit *Sedum acre* und *Potentilla argentea*. 2022.

- 5244/34; Scharfenstein, Bahnhofstraße, zahlreich in Pflasterfugen. 2021.

Danksagung

Zahlreiche Personen haben mir vertrauensvoll Funde mitgeteilt. Ihnen gilt mein besonderer Dank: Andrea Frenzel, Sylvia Volland, Gert Fritzsich, Rainer Schneider, Erhard Seifert, Hubertus Heine, Gunter Uhlmann und Martin Baumann.

Literatur

MÜLLER, F., RITZ, C.M., WELK, E., WESCHE, K. (2021): Rothmaler - Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. 22. Auflage. Springer-Spektrum, Berlin.

NIXDORF, J. (2018): 2. Beitrag zur Flora des Erzgebirges. – Sächsische Floristische Mitteilungen 20: 104-113.

STARMÜHLER, W. (2001): Die Gattung *Aconitum* in Bayern. – Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft 71: 99-118.

Anschrift des Verfassers: Jens Nixdorf
Karl-Stülpner-Weg 8b
09430 Drebach
nixdorf-scharfenstein@t-online.de

Wiederfund der Schirmförmigen Glanzleuchteralge (*Nitella tenuissima* (DESV.) KÜTZ. 1843) in Sachsen

(Charophyceae)

von S. BERNHARD

Bei einer Routineuntersuchung der Makrophyten nach EU-Wasserrahmen-Richtlinie im Jahr 2022 konnte *Nitella tenuissima* im Hainer See und im Haubitzer See nördlich von Borna in 3 von 9 Untersuchungstransekten nachgewiesen werden.

Es handelt sich hierbei um einen Wiederfund der Art für Sachsen nach über 100 Jahren. Bisher war die Art nur aus der Literatur und einem von Thomas Gregor und Uwe Raabe aufgefundenen und revidiertem historischen Beleg im Herbar Paris (PC) für Sachsen bekannt (BERNHARD & DOEGE 2019). Die konkreten historischen Fundorte sind nicht überliefert, sie lagen jedoch in der Lausitz um Rietschen. Demzufolge war sie bisher in der Roten Liste der Armelechteralgen Sachsens (BERNHARD & DOEGE 2019) als ausgestorben klassifiziert. Deutschlandweit ist sie als gefährdet eingestuft (RL Deutschland: 3, KORSCH et al. 2013).

Die Schirmförmige Glanzleuchteralge ist eine kleine, zierliche, gelblichgrüne Pflanze, deren Seitensprosse zu Kugeln vereint sind, die in Abständen am Hauptspross sitzen. Dadurch ist sie kaum mit anderen Glanzleuchteralgen zu verwechseln. Sie wird meist nur bis 20 cm groß, kann jedoch in Einzelfällen auch 60 cm erreichen. Die Pflanzen können überwintern. Wie alle Armelechteralgen pflanzt sie sich über Oosporen fort. Bevorzugt kommt sie heute in Kiesabtragungsgewässern, in Mergelgruben und in Kleingewässern vor (vgl. AG CHARACEEN DEUTSCHLANDS 2016; KRAUSE 1997).

Der aktuelle Verbreitungsschwerpunkt der Art in Deutschland liegt in der Oberrheinebene, Vorkommen sind auch aus dem Alpenvorland und sehr zerstreut aus der Norddeutschen Tiefebene bekannt. In Brandenburg gibt es einen aktuellen und einige historische Nachweise, in Sachsen-Anhalt und Thüringen fehlt die Art. Die nun nachgewiesenen Fundorte in Sachsen liegen daher recht isoliert (vgl. Verbreitungskarte in AG CHARACEEN DEUTSCHLANDS 2016).

Die Art trat in beiden Seen als Einzelpflanze bis hin zu größeren Beständen in 2–6 m Wassertiefe auf. Die Pflanzen waren ca. 20cm groß und fertil. *Nitella tenuissima* ist bisher die einzige



Abb.: *Nitella tenuissima* im Hainer See in 4m Wassertiefe

Characeen-Art, die in den beiden Seen nachgewiesen wurde. Regelmäßig konnten bei den Probenahmen außerdem *Juncus bulbosus* und vereinzelt *Myriophyllum spicatum*, *Myriophyllum* cf. *verticillatum*, *Potamogeton crispus* und *Ranunculus trichophyllus* als submerse Wasserpflanzen in den beiden Seen erfasst werden.

Bei den Seen, die nebeneinander liegen und miteinander verbunden sind, handelt es sich um Tagebaurestseen, die aus einem Braunkohlentagebau hervorgegangen sind. Der pH-Wert ist im Vergleich zur letzten Untersuchung (2018) aus einem Bereich von ca. 6,1–6,9 etwas angestiegen und lag im Jahresverlauf 2022 zwischen 6,5–7,1. Beide Gewässer sind als oligotroph klassifiziert, da der Gesamtphosphorgehalt unter 2–5 $\mu\text{g/l}$ liegt. Bemerkenswert ist die hohe Leitfähigkeit von ca. 2000 $\mu\text{S/cm}$, welche die bisher für die Art dokumentierten ökologischen Ansprüche weit übersteigt (vgl. AG CHARACEEN DEUTSCHLANDS 2016).

Da beide Seen seit 2012 regelmäßig hinsichtlich Makrophyten untersucht wurden, ist davon auszugehen, dass sich die Art dort erst in den letzten Jahren angesiedelt hat. Die wahrscheinlichste

Ursache dafür dürfte der gestiegene pH-Wert sein. Bei weiter steigendem pH-Wert sollten sich auch weitere Characeen bzw. submerse Makrophyten in den Gewässern etablieren. Da *Nitella tenuissima* als konkurrenzwach gegenüber anderen Characeen-Arten gilt (vgl. AG CHARACEEN DEUTSCHLANDS 2016), bleibt abzuwarten wie stabil die Vorkommen sein werden.

Danksagung

Frau Dr. ANGELA DOEGE (Ivalo) danke ich für Hinweise zum Manuskript.

Dem SÄCHSISCHEN LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE sei für die Genehmigung zur Veröffentlichung der Daten gedankt.

Literatur

ARBEITSGRUPPE CHARACEEN DEUTSCHLANDS (HRSG.) (2016): Armleuchteralgen. Die Characeen Deutschlands. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 613 S.

BERNHARD, S. & DOEGE, A. (2019): Rote Liste und Artenliste Sachsens. Armleuchteralgen. Hrsg. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden 31 S.

KORSCH, H., DOEGE, A., RAABE U. & VAN DE WEYER, K. (2013): Rote Liste der Armleuchteralgen (*Charophyceae*) Deutschlands. 3. Fassung. Haussknechtia 17, Beiheft: 1–32.

KRAUSE W. (1997): Charales (*Charophyceae*). – In: Süßwasserflora von Mitteleuropa, Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm, Bd. 18: 202 S.

Anschrift des Verfassers: Sebastian Bernhard
Staatliche Betriebsgesellschaft
für Umwelt und Landwirtschaft
Bitterfelder Str. 25
04849 Bad Dübener
Sebastian.Bernhard@smekul.sachsen.de

Floristische Neufunde in Nordwest-Sachsen aus den Jahren 2021 und 2022

Jörg Fischer, Enrico Eisenhuth, Peter Gutte und Volkmar Weiss

Auf Grund der Vielzahl von Funden werden im Allgemeinen nur solche aufgeführt, die in HARDTKE & IHL (2000) für das entsprechende MTB und in den unmittelbar angrenzenden Viertelquadranten nicht angegeben werden. Davon abgewichen wird nur bei wenigen seltenen und stark rückläufigen Arten sowie einigen sich ausbreitenden Neophyten. Von vielen Angaben existieren Belege im Herbarium Universitatis lipsiensis und im Herbarium Senckenbergianum in Görlitz. Da wir uns in der Nomenklatur nach MÜLLER et al. (2021) richten, werden Autorangaben nur bei solchen Arten genannt, die in dieser Arbeit nicht enthalten sind.

Wir bedanken uns herzlich bei allen, die uns Funde gemeldet haben, besonders bei Frau Jutta Hagemann/Borna, Frau Helene Nowack/Leipzig, Herrn Falk Rößger/Leipzig und Herrn Mark Pfau/Leipzig. Für die Unterstützung bei der Bestimmung kritischer Sippen danken wir den Herren Dr. Uwe Amarell und Matthias Breitfeld. Frau Marianne Krusche sind wir für das Lesen der Korrektur sehr dankbar.

Abkürzungen: JF = Jörg Fischer, EE = Enrico Eisenhuth, PG = Peter Gutte, Ex.: Exemplar/Exemplare

Abutilon theophrasti: 4443,13: westlich Weidenhain, auf einem Acker, ca. 200 Ex., 2021 JF.

Achillea collina: 4342,43: Trossin-Falkenberg, Trockenrasen am Straßenrand, ein Ex., 2022 JF.

Acinos arvensis: 4342,31 und 4342,32: Laußig-Kossa, ehemaliges Militärgelände; 4441,42: Bad Düben, alter Bahnsteig; 4640,12: Leipzig-Mockau, Gelände des ehemaligen Flughafens; 4740,23: Markkleeberg, Splittweg am Südende des Cospudener Sees, alle 2021 JF; 4443,41: Torgau, südwestlich des Holzwerkes, sandiger Forstweg; 4444,23: südöstlich Beilrode, Waldrand, alle 2022 JF.

Agrimonia procera: 4740,22: Leipzig-Liebertwolkwitz, im Umfeld der Tongrube, 2022 JF, PG.

Ailanthus altissima: dringt von den Städten aus weiter ins Umland vor, z. B. 4441,31: Bad Düben-Brösen, Jungbäume auf einer Erdaufschüttung in der Kiesgrube; 4540,32: Rackwitz, im Gewerbegebiet; 4540,34: Leipzig-Seehausen, Sämlinge nördlich der alten Deponie, alle 2021 JF.

Angaben zur weiteren Ausbreitung sind auch als Basis für dermatologische und allergische Forschungen, wie sie jüngst in Leipzig durchgeführt wurden, relevant (vgl. PRENZEL et al. 2022).

Aira caryophylla: 4739,42: Leipzig-Knautnaundorf, Trockenrasen nördlich des Zwenkauer Sees, 2021 JF.

Aira praecox: 4440,24: Schönwölkau-Scholitz, sandiger Waldsaum; 4443,41, 4443,42, 4443,43: Torgau, 2022 JF; 4739,21: Leipzig-Lausen, kiesige Böschung am See; 4739,42: Leipzig-Knautnaundorf, Trockenrasen nördlich Zwenkauer See, 2021 JF.

Allium ursinum: 4642,11: Wurzten-Nischwitz, Park, 2022 JF, F. Rößger; 4530,44: Leipzig-Breitenfeld, im Tannenwald, in 4 Teilflächen von zusammen ca. 1.500 m², 2021 JF. In diesem Wald, der für den Florenatlas recht gut kartiert wurde, sind inzwischen mehrere weit verbreitete Arten festgestellt worden, u. a. auch *Arum maculatum*, *Hypericum hirsutum* und *Smyrniun perfoliatum*, ebenso Jungwuchs von *Fagus sylvatica*. Möglicherweise wurden sie übersehen oder sind erst seit 2000 eingewandert.

Allium zebdanense BOISS. & NOE: 4640,33: Leipzig-Schleußig; SW-Ecke der „Nonne“, ein größerer Bestand, 2022 Fotobeleg Matthias Werner.

Alopecurus myosuroides: 4344,43: Döbrichau; 4441,33: Schönwölkau-Lindenhayn, 2022 JF; 4541,44: Groitzsch bei Eilenburg, 2021 JF.

Amaranthus blitum: 4441,21 Bad Dübener Heide, Blumenrabatte im Stadtzentrum, 2021 JF (hier in HARDTE & IHL 2000 nur als erloschen angegeben); 4739,24: Leipzig-Knautnaundorf, auf einer Viehkoppel, 2021 JF, P. Mercier.

Amaranthus deflexus: 4640,11: Leipzig-Lindenthal, Wegrand, zwei Ex., 2022 JF. Die Art hält sich seit Jahrzehnten im Stadtgebiet.

Amaranthus powellii subsp. *bouchonii*: 4541,44: Groitzsch bei Eilenburg, gestörte Viehweide in der Muldenaue, 5 Ex., 2021 JF.

Ambrosia artemisiifolia: 4342,33: Laußig-Kossa, auf einer Baustelle, wenige Ex.; 4443,42: Torgau, Wegrand, ein Ex., beide 2021 JF.

Amorpha fruticosa: 4342,32: Laußig-Kossa, Waldsaum, 2021 JF.

Anchusa officinalis: 4441,33: Schönwölkau-Lindenhayn, Magerrasen an enem Feldrand, 2022 JF; 4441,42: Laußig-Gruna, Muldedeich, 2021 JF; 4541,21 und 4541,24: Zschepplin und Eilenburg, in sandiger Ruderalflur, 2021 und 2022 JF.

Anthriscus caucalis: breitet sich weiterhin aus: 4443,42: Torgau, Strandterrasse am Großen Teich; 4540,33: Leipzig-Breitenfeld, Feldrand, alle 2021 JF; 4742,41: Grimma-Dorna, unter Feldgehölz, 10 m², 2021 JF, P. Seltmann, J. Stolle; 4840,43: Borna, am Wegrand an der Spülkippe Deutzen, über 300 Ex.; 4940,24: Borna-Thräna, über 800 blühende Ex., beide 2021 J. Hagemann.

Artemisia annua: 4342,33: Laußig-Kossa, Baustelle, ein Ex., 2021 JF.

Artemisia biennis: 4740,22: Leipzig-Liebertwolkwitz, Umfeld der Tongrube, etwa 100 Ex. auf sandig-kiesigem Substrat, 2022 JF, PG.

Arum italicum: 4640,12: Leipzig-Möckern; 4640,13: Leipzig-Gohlis; 4641,22: Machern, alle unter Gehölzen, alle 2022 JF; 4640,22: Leipzig-Wahren, an der Böschung zwischen Pater-Gordian-Straße und Finkensteig unter Robinien zusammen mit *Allium christophii*, 2021 EE.

Arum maculatum: siehe bei *Allium ursinum*.

Asplenium ruta-muraria: 4341,41: Trossin-Dahlenberg; 4440,44: Schönwölkau-Lindenhayn; 4441,22: Laußig-Görschlit; 4539,41: Schkeuditz-Gerbisdorf; 4540,32: Rackwitz; 4541,21: Eilenburg-Hainichen; 4541,24: Eilenburg, alle an Ziegelmauern, 2022 JF.

Asplenium scolopendrium: An dem von GUTTE & FISCHER (2017) mit einem Ex. gemeldeten Fund vom Elstermühlgraben (4640,31) gedeihen inzwischen über 50 kräftige Pflanzen, 2022 EE; weitere Funde in Leipzig vgl. u. a. bei GUTTE et al. (2010, 2021).

Asplenium trichomanes: 4444,34: Arzberg-Kamitz, zusammen mit *A. ruta-muraria* an einer Ziegelmauer, 2022 JF.

Atocion armeria: 4640,31: Leipzig-West, 50 Ex. in Pflasterfugen, hier seit mehreren Jahren, 2022 JF.

Aurinia saxatilis: siehe unter *Juniperus communis*.

Azolla filiculoides: 4640,13: Leipzig, westliches Elsterbecken, dichte Reinbestände auf mehreren 100 m², im Dezember 2022 noch lebende Exemplare, nachdem sie über mehrere Tage in der Eisschicht eingefroren waren, 2022 JF, EE, V. Weiss. Die Art ist schon für das entsprechende MTB publiziert worden, doch erwähnen wir den Fund wegen des extremen Umfangs.

Barbarea stricta: 4341,33: Bad Dübener-Schnaditz, Staudensaum am Muldeufer mit *B. vulgaris*; 4541,44: Grotzsch bei Eilenburg, Hochstauden am Muldeufer, ein Ex., beide 2021 JF.

Betonica officinalis: 4342,24: Dommitzsch-Greudnitz, verbrachte Nasswiese am Schahmühlenbach; 4542,22: Mockrehna-Audenhain, mehrfach in einer Frischwiese, 2022 JF, F. Rößger.

Blechnum spicant: 4544,34: Dahleener Heide, Cavertitz-Zeuckritz, 30 Ex.; 4544,43 Olganitz, ein Ex., alle an kleinen Waldgräben, 2021 und 2022 JF, F. Rößger; in HARDTKE & IHL (2000) als längst verschollen angegeben, vgl. auch STRICKER (1961); 4841,34: Borna, Harald-Krug-See, zwei Ex. an einer verbuschten Böschung, 2021 F. Rößger.

Briza minor: 4639,22: Leipzig-Stahmeln, ein Ex. auf frisch ausgebrachtem Mutterboden mit Rindenmulch, Parkplatz eines Supermarkt-Neubaus, 2022 EE.

Bromus commutatus subsp. *decipiens*: 4839,12: Pegau, südwestlich Werben, Ackerrand, ca. 50 Ex., 2022 JF., det. U. Amarell.

Bryonia alba: 4444,32: Torgau-Graditz, in einem Flurgehölz, zwei Ex., 2022 F. Rößger; 4638,44: Markranstädt-Altranstädt, drei Ex. in einem Flurgehölz an der Autobahnbrücke, 2021 JF.

Campanula glomerata: 4444,32: Torgau-Graditz, in einem Flurgehölz, ein Ex., 2022 JF, F. Rößger.

Campanula rapunculus: 4539,43: Freiroda, im Dorf in einer mageren Wiese, zwei Ex., 2022 JF; 4540,34: Leipzig-Seehausen, in einer ruderalisierten Frischwiese, 5 Ex., 2021 JF.

Caragana arborescens: 4640,14: Leipzig-Nord, im Gleisschotter, ein Ex., 2021 JF.

Cardamine flexuosa: 4352,24: Dommitzsch-Wörblitz, feuchte Waldwege; 4442,24: Trossin-Roitzsch, feuchte Waldwege, zahlreich; 4640,13: Leipzig-Rosental, am Parthe-Ufer, 20 Ex.; 4640,31: Leipzig-West, 30 Ex. in einer Strauchpflanzung, 2022 JF.



Abb. 1 *Cardamine occulta*, Leipzig-W,
15.05.2022, Foto JF



Abb. 2 *Lemna minuta* mit *L. minor*, Leipzig-
Knautnaundorf, 31.05.2022, Foto JF

Cardamine occulta HORNEM.: 4649,31: Leipzig-West, im Kleinpflaster eines Fußweges, 10 Ex., 2022 JF; 4640,13: Leipzig-Möckern, Heeresbäckerei in Staudenpflanzungen, 2022 EE; 4440,33: Delitzsch, Gartencenter Leipziger Straße auf Baumschulware mehrfach (vgl. auch MELZER 2021), 2022 EE.

Carduus x orthocephalus (= *C. acanthoides* x *C. nutans*): 4341,34: Bad Dübener-Schnaditz, auf einer Viehweide an der Mulde, 20 Ex., 2021 JF.

Carex disticha: 4647,21: Markkleeberg-Wachau, wenig östlich der Kreuzung der Bornaer Chaussee mit der Markkleeberger Straße, im Straßengraben ein Bestand auf ca. 2 m², 2022 PG.

Carex divulsa: 4639,42: Leipzig-Plagwitz, ehemalige Baumwollspinnerei, trockene Böschung, auf mehreren m², 2022 JF.

Carex leersii: 4540,34: Leipzig-Seehausen, trockene Ruderalfläche nördlich der Autobahn, 2021 JF.

Carex muricata: 4344,43: Beilrode-Döbrichau, auf vergrastem Waldwegen, wenige Ex., 2022 JF.

Carex otrubae: 4344,43: Beilrode-Döbrichau, an einem anmoorigen Waldgraben, mehrfach, 2022 JF.

Carex pairae: 4541,31: Liehmena, Kiesgrube; 4640,13: Leipzig-Rosental, Frischwiese, beide 2021 JF. Die Verbreitung der Sippen des *C. muricata*-Komplexes bedarf dringend weiterer Studien.

Carex pendula: verwildert im Stadtgebiet mehrfach, auch 4539,44: Leipzig-Lützschena, im Regenrückhaltebecken, 3 Ex., 2022 JF.

Catalpa bignonioides: 4539,22: Delitzsch, verwildert auf einer Renaturierungsfläche nördlich des Werbeliner Sees in einer Gehölzgruppe, 2021 EE.

Centaurea x psammogena (= *C. diffusa* x *C. stoebe*): 4639,22: Leipzig-Wahren, auf und um den ehemaligen Güterbahnhof nicht selten und in allen Übergängen zu den Eltern, wobei *C. diffusa* häufiger ist als beide Unterarten von *C. stoebe*, 2021 EE, PG. Die Übergänge zwischen beiden Arten studierte SCHABERG (1965).

Centranthus ruber: 4640,11: Leipzig-Möckern, westlich Haltepunkt Slevogtstraße auf einer Trockenmauer an der S-Bahn-Trasse, hunderte Exemplare, 2022 EE.

Ceratophyllum submersum: 4440,24: Löbnitz-Reibitz, im Großen Teich; 4441,33: Schönwölkau-Görnitz, Dorfteich; 4443,42: Torgau, im Großteich; 4541,11: Schönwölkau-Boyda, Dorfteich, alle JF; 4641,32: Leipzig-Borsdorf, 2021 JF, PG; 4739,24: Leipzig-Knautnaundorf, Am Weiher, 2022; 4739,32: Markranstädt-Meyen, 2021, beide JF.

Chaerophyllum aureum: 4640,32: Leipzig-Reudnitz, mehrfach auf einer ruderalisierten Grünfläche, 2021 JF.

Claytonia perfoliata: 4842,13: Bad Lausick-Glasten, in einem Vorgarten, 2021 JF.

Clematis vitalba: 4342,44: Pressel, im Kiefernforst, 2021 JF.

Cochlearia danica: auch im Leipziger Raume heute fast in allen Messtischblättern, besonders entlang von Bundesstraßen, z. B. B2 Leipzig Richtung Bad Dübren, B6 Leipzig Richtung Wurzen, B87 Leipzig bis Herzberg, B181 westlich Frankenheim, alle 2021 und 2022 JF; vgl. auch OLIAS & GOLDE (2008), DITTMANN (2013/14) und MELZER (2021).

Corispermum: Auf dem Gelände des Kieswerks in Schkeuditz-Kleinliebenau (MTB 4639,13) wächst zahlreich *Corispermum leptopterum* (GUTTE et al. 2021). Neben der typischen Sippe entdeckte V. Weiss 2022 eine andere der gleichen Gattung. Sie zeichnet sich durch fast undurchsichtige Samenfügel, durch die im späteren Stadium auffallende Rotfärbung und die langen, schwanzförmigen Äste aus. Bestimmt man diese nach ALLEN (1959-1979), so kommt man

auf die bisher nur in Darmstadt aufgetretene var. *membranaceum* (ILJIN) AELLEN fo. *virgatum* (FR. ZIMMERMANN) AELLEN. Trotz intensiver Bemühung konnte der gegenwärtige Name dieser Sippe nicht ermittelt werden. Nach freundlicher Mitteilung von Dr. R. Wisskirchen, den wir für seine Hilfe herzlich danken, muss die Art jetzt allerdings *C. intermedium* SCHWEIGG. 1832 heißen. Andere Namen wie *C. pallasii* STEV. oder *C. leptopterum* sind jüngeren Datums.

Weiterer Fundort der typischen Sippe: 4441,24: Laußig, Umfeld der Kiesgrube, zahlreich, 2021 JF.

Corydalis solida: 4640,14: Leipzig-Schönefeld, am Rand des Mariannenparks unter Sträuchern, 5 Ex., 2022 JF.

Cotoneaster dammeri: 4740,41: Markkleeberg, Nordseite des Störmthaler Sees, am Straßenrand, etwa 1 m² deckend, 2021 PG.

Crepis foetida: 4441,41: Laußig-Gruna, Wegrand, 2022 JF; 4444,34: Arzberg-Kamitz, auf einer kiesigen Böschung; 4739,13: Markranstädt-Meyhen, Wegrand, beide 2021 JF.

Cuscuta campestris: 4444,11: Torgau-Repitz, Kiesbank der Elbe, auf *Xanthium albinum*, mehrfach, 2022 JF; 4740,12: Markkleeberg-Ost, Beete in der Gärtnerei H.-G. Feindt. Der Inhaber informierte P. Gutte dankenswerterweise über ein etwa 10 m² großes Vorkommen der Art. Sie schmarotzt hier auf Möhre und Roter Bete.

Cynodon dactylon: 4640,13: Leipzig-Möckern, Dominanzbestände in Rasenflächen mit hunderten blühenden Individuen im ehemaligen Kasernenbereich westlich der Olbrichstraße; wahrscheinlich über Grassamen eingebracht, 2022 EE. Die Art wurde im Gebiet schon mehrfach als meist unbeständige Trittpflanze nachgewiesen (HARDTKE & IHL 2000, GUTTE 2006), war aber in den letzten Jahren verschollen. Wie bereits KLOTZ & GUTTE (1991) feststellten, wird *Cynodon dactylon* durch trockene und warme Sommer, wie sie in den letzten Jahren herrschten, begünstigt.

Cynoglossum amabile STAPF & J. R. DRUMM.: 4640,32: Leipzig-Anger-Crottendorf, an Parkflächen der Karl-Sigismund-Straße, 2021 EE; 4640,13: Leipzig-Gohlis, am Viertelsweg zwischen Parktaschen zusammen mit *Coriandrum sativum*, 2022 EE; 4640,13: Leipzig-Möckern, Böschung am Aufgang zum ehemaligen Neuen Müllberg Möckern, zwei Ex., 2022 JF, PG, V. Weiss. Die Art ist Bestandteil von Grassamenmischungen. Eine Einbürgerung der annualen Art ist denkbar.

Cynoglossum officinale: 4342,14, 4342,31,4342,32: Laußig-Kossa, Umfeld des ehemaligen Militärgebiets, 2021 JF, F. Rößger.

Cyperus fuscus: 4343,44: Elsig-Döbern, Sandgrube, 2022 JF.

Daphne mezereum: 4839,12: Pegau-Werben, Pappelforst an der Bergbauböschung, vielleicht gepflanzt, 2022 JF, F. Rößger.

Dasiphora fruticosa: verwildert gelegentlich, z. B. 4539,43: Schkeuditz-Freiroda, in Rasengitter, 10 Jungpflanzen, 2022 JF.

Datura tatula (syn.: *D. stramonium* var. *tatula*): Vorkommen auch nördlich von Leipzig, z. B. 4342,32: Bad Düben-Kossa; 4441,23: Laußig, Kiesgrube, alle 2021 JF.

Diplotaxis muralis: 4641,32: Beucha, kiesige Brache, 10 Ex., 2022 JF. Nach einem Bestandstief in den letzten Jahren scheint sich die Art wieder auszubreiten.

Delosperma aberdeenense (L. BOLUS) L. BOLUS: 4439,44: Delitzsch, Kyhnaer Weg, auf der geschotterten Fläche eines Baustoffhandels zwischen gelagerten Baustoffen, verwildert, 2022 EE. Eine nicht zu bestimmende *Delosperma* (nicht *Delostema*, wie fälschlich geschrieben) geben auch GUTTE et al. (2021, p. 174) an.

Dianthus deltoides: 4539,21: Wiedemar-Lissa, nördlich Grabschützer See auf sandigen Wiesen entlang des Rundweges, wahrscheinlich mit Grassamen eingebracht, 2021 EE.

Dipsacus pilosus: 4541,44: Thallwitz-Kollau, in Hochstaudenflur am Muldeufer, 10 Ex., 2021 JF, zweiter Fund an der Vereinigten Mulde, für 4541,21 bereits von DITTMANN (2013/14) mitgeteilt; 4839,14: Pegau, Pappelforst an einer Bergbauböschung, 10 Ex., 2022 JF, F. Rößger.

Dipsacus strigosus: 4544,22: Belgern-Ammelgoßwitz, in Hochstaudenfluren am Elbufer, 20 Ex., 2022 JF.

Dittrichia graveolens: 4539,42: Schkeuditz-Wolteritz, Straßenrand, zahlreich, 2022 JF; 4540,34 Leipzig-Seehausen, Industriebrache, 5 Ex., 2021 JF; 4639,13: Schkeuditz-Kleinliebenau, in der Kiesgrube, 2022 JF, PG, V. Weiss.

Dysphania botrys: 4640,14: Leipzig-Zentrum, auf Rohboden einer Stadtbrache, ein Ex., 2021 JF; hier bereits in HARDTKE & IHL (2000) enthalten, aber seit Jahrzehnten nicht wieder gefunden.

Echinocystis lobata: 4344,33: Elsnig-Döbern/Elbe, ein Ex. In der Steinschüttung am Elbufer, 2022 JF.

Echinops bannaticus: 4638,44: Markranstädt-Altranstädt, ruderales Böschung, 10 Ex., 2021 JF.

Echium plantagineum: 4639,22: Leipzig-Möckern, auf trockenen Schotterflächen unter dem Möckernschen Viadukt, möglicherweise aus Gärten verwildert, 2022 EE.

Elaeagnus angustifolia: breitet sich, von den Braunkohlegebieten her, wo sie bereits eingebürgert ist, auch in den Städten auf urbanem und industriellem Brachland aus, z. B. 4540,34: Leipzig-Seehausen; 4639,34: Markranstädt; 4639,42: Kulkwitz; 4639,43: Leipzig-Lindenauer Hafen; 4640,32: Leipzig-Zentrum, am Wilhelm-Leuschner-Platz, alle 2021/22 JF.

Elymus obtusiflorus: 4639,33 und 4639,34: Schkeuditz, Straßenböschung der B6 an mehreren Stellen, teils dominierend. Die im angrenzenden Sachsen-Anhalt schon weiter verbreitete Art ist in Nordwest-Sachsen noch selten (GUTTE 2006, GUTTE et al. 2021). Eine zunehmende Ausbreitung durch Mahd und Straßenbau ist zu erwarten.

Epilobium brachycarpum: 4640,22: Taucha, auf Kies nahe dem Bahnhof mit *Lotus tenuis*, 20 Ex.; 4645,43: Riesa, zwischen Bahngleisen, 20 Ex., beide 2021 JF; 4639,22: Leipzig-Wahren, auf Erdaufschüttungen im östlichen Bereich des ehemaligen Güterbahnhofs, 2022 EE, S. Fischer.

Epilobium collinum: 4539,41 Schkeuditz-Gerbisdorf, am Fuße der Kirchrueine, 10 Ex.; 4639,42: Leipzig-Plagwitz, ehemalige Baumwollspinnerei, beide 2022 JF.

Epilobium dodonaei: 4641,33: Leipzig-Borsdorf, 5 Ex. Zwischen Bahngleisen, 2021 JF, PG; 30 Ex. ebenda, 2022 JF.

Epipactis atrorubens: 4740,13: Markkleeberg-Zöbigker, in der Neuen Harth, über 100 Ex. In Gemeinschaft von ca. 10 Ex. E. helleborine. Es ist die gleiche Stelle, wo T. Nußmann *Lycopodium annotinum* entdeckte (GUTTE et al. 2021). Nußmann fand auch *Pyrola minor*, von der hier mehr als 50 Pflanzen, u. a. mit *Hypericum hirsutum*, *Luzula multiflora* und den schon genannten Arten sowie (nach Nußmann) auch *Polypodium vulgare* wachsen.

Eragrostis albensis: weiterhin extreme Ausbreitung, meist in Straßenpflaster, z. B. 4342,41; 4441,21; 4539,34; 4641,32; 4641,34; 4644,43; 4742,42, alle 2022 JF.

Erechtites hieraciifolius: 4442,23: Trossin-Roitzsch, südlich Jagdhaus, 3 kleine Ex. am Waldweg auf einem Holzplatz, 2022 EE.

Erigeron bonariensis: 4441,21: Bad Dübener-Zentrum, Blumenrabatte; 4640,32: Leipzig-Zentrum, massenhaft in einer Baugrube, beide 2022 JF; 4640,13: Leipzig-Gohlis, Viertelsweg auf dem Gründach einer Tiefgaragenausfahrt, wahrscheinlich mit Pflanzgut eingetragen, 2022 EE.

Erigeron karvinskianus: 4640,31: Leipzig-Zentrum, Fußweg vor Lortzingstraße Nr. 14/16 im Kleinpflaster an der Hausmauer, mindestens von 2019 bis 2021 EE.

Erigeron sumatrensis: 4640,13: Leipzig-Zentrum, Rosental, im Saum eines halbschattigen Waldweges als Bestandteil des *Torilidatum japonicae*, 10 Ex.; 4640,32: Leipzig-Zentrum, Reichsstraße, beide 2022 JF.

Eryngium campestre: 4441,33: Schönwölkau-Lindenhayn, Trockenrasen am Feldweg, 5 Ex., 2022 JF.

Erysimum marschallianum: 4640,11: Leipzig-Möckern, Kasernenareal östliche Glesier Straße in Fugen von Betonritzen, 2021 EE; 4740,14: Bergbaufläche südwestlich des Markkleeberger Sees, an zwei Stellen, 2021 PG; 4841,34: südlich des Bockwitzer Sees, geschüttetes sandig-kiesiges Material, ca. 10 Ex., 2021 PG, J. Hagemann. Die Art breitet sich in NW-Sachsen gegenwärtig langsam aus.

Euonymus fortunei: 4640,13: Leipzig-Rosental, 20 m², 2022 JF; auf die Verwilderung der Art und ihre mögliche Einbürgerung haben schon GUTTE & FISCHER (2012/13) und GUTTE (2020) hingewiesen.

Euphorbia exigua: 4638,44: Markranstädt-Altranstädt, auf einem Acker, 5 Ex., 2021 JF.

Euphorbia maculata: 4744,21: Oschatz-Zentrum, Straßenpflaster, zahlreich, 2022 JF.

Euphorbia prostrata: 4639,24: Leipzig, Hans-Driesch-Straße; die von V. Weiss 2019 hier gefundene Wolfsmilch wurde von GUTTE et al. (2021) versehentlich unter *Chamaesyce maculata* publiziert.

Fallopia baldschuanica: 4540,34: Leipzig-Seehausen, alte Industriebrache, 2021 JF.

Fallopia x bohémica: 4541,22: Eilenburg-Ost; 4541,44: Groitzsch; 4542,33: Thallwitz-Canitz, alle 3 Fundorte am Muldeufer; 4639,24: Leipzig-Leutzsch; 4640,12: Leipzig-Rosental; 4640,21: Leipzig-Mockau, Messegelände; 4640,32: Leipzig-Volkmarsdorf; 4739,22: Leipzig-Knauthain; 4739,24: Leipzig-Hartmannsdorf, alle 2021/2022 JF.

Filago germanica: 4441,21: Bad Dübén, ein Ex. in Pflasterfugen der Innenstadt, 2022 JF. Im Gebiet seit Jahrzehnten nicht mehr beobachtet, noch Ende des 19. Jahrhunderts auf Äckern häufig (KUNTZE 1867).

Filago lutescens: 4441,24: Laußig, im Umfeld der Kiesgrube auf einer vegetationsarmen Sandfläche, u. a. mit *Corynephorus canescens*, *Ononis spinosa* und *Crepis foetida*, 15 Ex., 2021 JF; 4441,31: zwischen Lindenhayn und Brösen auf einer ruderal beeinflussten trockenen und sandigen Wiese 6 Ex., u. a. mit *Hylotelephium maximum*, *Trifolium arvense*, *Filago arvensis*, *Rumex thyrsoiflorus* und *Hypericum perforatum*, 2021 M. Pfau. Die Art ist neu für Nordwest-Sachsen.

Fragaria moschata: 4742,41: Grimma-Döben, Wegrand in einem Auengehölz an der Mulde, 2021 JF, P. Seltmann, J. Stolle.

Fragaria viridis: 4440,44: Schönwölkau-Lindenhayn, auf dem Friedhof im Rasen auf sandigem Boden, 2022 JF.

Fraxinus pennsylvanica: 4342,41: Trossin-Hachemühle, Sämlinge; 4444,31: Torgau, Sämlinge auf dem Damm des Großteichs, beide 2022 JF.

Fumaria vaillantii: 4639,24: Leipzig-Möckern, frische Aufforstung am Heuweg, 2022 JF, EE u. a.

Gaillardia x grandiflora: 4639,34: Markranstädt, auf dem Bahnhof ca. 20 Ex. zwischen Gleisen, 2021 JF.

Galega officinalis: 4539,44: Leipzig-Lindenthal, Südrand des Tannenwaldes, 2022 JF; 4541,34: Jesewitz, Zum Fuchsberg, 2021 JF.

Genista pilosa: 4443,41: Torgau, südwestlich des Holzwerkes ein Ex. im sandigen Kiefernforst, 2022 JF, F. Rößger.

Geranium macrorrhizum: 4441,31: Bad Dübener-Brösen, ca. 100 Ex. im Kiefernforst, 2022 JF.

Geranium rotundifolium: 4541,24: Eilenburg, auf dem Bahnhof, 1 m² bedeckend in einer ruderalen Staudenflur, 2021 JF.

Grindelia-Arten: *Grindelia* erobert sich seit 2004 recht schnell die verschiedensten Biotope, z. B. Bahngelände, Bergbauflächen, Straßenränder, offene, sandige Flächen (GUTTE 2020, p. 95). Als KRUMBIEGEL (2018) eine Arbeit vor allem über das pflanzensoziologische Verhalten der Sippe im Halle-Leipziger Raum vorlegte, war ihm - ebenso wie fast allen deutschen Botanikern - nicht bekannt, dass es sich bei *Grindelia* „*squarrosa*“ um zwei deutlich getrennte Arten handelt. Diese Tatsache wurde zwar seit Jahren diskutiert, u. a. durch M. Breitfeld, P. Gutte und V. Weiss (vgl. GUTTE 2020, Fußnote), aber nicht geklärt.

In dem Bestimmungsschlüssel von JÄGER in JÄGER (2008) sind jedoch beide Arten klar getrennt, nur wurde diese Arbeit aus unerklärlichen Gründen übersehen.

Diese beiden Taxa sind wie folgt unterschieden (Schlüssel im Wesentlichen nach JÄGER, 2008):

G. hirsutula HOOK.&ARN. (bisher als *G. squarrosa* var. *quasiperennis* bezeichnet): 60 bis 80 cm hohe, kräftige Pflanzen mit einer Grundrosette und großen breiten, fleischigen, scharf gesägten bis gezähnten Blättern; Blütenköpfe 2,5 bis 6 cm im Durchmesser, mit 15-60 Strahlblüten, Samen braun, im August reifend. Die Pflanzen sind mehrjährig und blühen frühestens im 2. Jahr. Bevor die Pflanze blüht, treiben die Keimlinge innerhalb von 2 bis 4 Jahren tiefe Wurzel in die Erde. Dadurch kann sie eine ökologische Nische besiedeln, die bei uns fast frei von jeglichem Pflanzenwuchs ist. Massenbestände dieser Sippe gibt es z. B. auf den Bahnhöfen Leipzig-Plagwitz, L.-Rückmarsdorf, L.-Engelsdorf, Schkeuditz, Markkleeberg-Großstädteln. Hierzu zählen wohl alle bisher unter den Namen *G. squarrosa* publizierten Vorkommen.

G. squarrosa (PURSH) DUNAL (= *G. squarrosa* s. str. non auct.): „magere“ Pflanzen mit verkehrt-eiförmigen bis verkehrt-lanzettlichen Blättern, ohne Grundrosette; Blütenköpfe 2,5 bis 3,5 cm im Durchmesser, mit 12 bis 40 Strahlblüten; Höhe bis etwa 40 cm; Samen fast weiß, im September und Oktober reifend; Pflanzen zweijährig. s. str. wächst seit etwa 2010 u. a. in nunmehr jeweils über 100 Exemplaren auf dem Bahnhof Leipzig-Leutzsch, westlich des neuen Personenbahnhofs in L.-Plagwitz und im Westteil der Kiesgruben bei Schkeuditz-Kleinliebenau.

Die beiden Taxa sind erbkonstant. Wir konnten keine klaren Kreuzungen feststellen. Nur einige Exemplare südlich von Delitzsch am Werbeliner See, wo beide nebeneinander wachsen, machen den Eindruck von Zwischenformen (Weiss und Krumbiegel 2019 auf einer gemeinsamen Exkursion).

Bei der künftigen Erfassung von Vorkommen sollte man also genau angeben, welche Art gemeint ist.

Interessant ist eine Bemerkung in FIEDLER (1938) unter *Chenopodium ambrosioides*. Er spricht hier von der Teefabrik Caesar und Loretz und schreibt: „Hier fand Bernau auch *Ch. botrys* sowie *Grindelia robusta* NUTT. und *Gr. squarrosa* (PURSH) DUNAL“. Das heißt, dass bereits um 1938 das Vorkommen von zwei Sippen bekannt war. Im Herbarium der Universität Leipzig befindet sich ein Beleg von *G. „robusta“* ohne nähere Fundortangabe, gesammelt von K. Bernau mit dem Vermerk „verwildert aus Kulturen der Tee-Fabrik Caesar und Loretz“ (KRUMBIEGEL 2018, p. 17). Die von 1866 bis 1953 in Halle ansässige Firma war eine Spezialhandlung für Drogen mit weltweiten Verbindungen.

In der Pharmakologie wird *G. hirsutula* oft als *G. robusta* bezeichnet. Dieser Name gilt nach „Plants of the World Online“ ebenso wie *G. camporum*, *G. oregana* und etwa 30 weitere als ein Synonym für *G. hirsutula*.

In Mitteldeutschland wurden Grindelien schon vor Jahrzehnten angebaut. HEEGER (1956 p. 425) schrieb in seinem „Handbuch des Arznei- und Gewürzpflanzenbaus: Drogengewinnung“: „Der blühende *Grindelia*-Bestand wurde in Leipzig-Probstheida Ende August reich von Honigbienen besucht“.

Helianthus tuberosus: 4441,31: Bad Düben-Brösen, Kiesgrube, 2021 JF.

Helichrysum arenarium: 4640,13: Leipzig-Zentrum, Nordplatz, im Pflaster des Gehweges über eine Länge von 10 m, 2022 EE; 4643,22: Schmannewitz, im Ort, 2021 JF; 4643,42: Lupp, nördliche Kiesgrube, 2022 JF.

Helminthotheca echioides: 4740,12: Markkleeberg-Ost, in der Weinteichsenke, ca. 50 Ex. unter Luzerne, mit wenig *Trifolium alexandrinum*, 2021 PG.

Herniaria hirsuta: breitet sich weiter aus; 4539,12 und 4539,34: Schkeuditz, in Pflasterritzen, 2022 JF; 4740,12: Markkleeberg-Ost, im Pflaster eines Parkplatzes mit *H. glabra*, 2022 PG.

Hippuris vulgaris: 4553,24: Schildau-Taura, Feldteich und Feldteichgraben, 2022 JF.

Holosteum umbellatum: 4440,44: Schönwölkau-Lindenhayn, 2022 JF; 4541,24: Eilenburg, auf dem Bahnhof, 2021 JF; 4841,42: Bad Lausick, im Parkrasen, 2022 JF.

Hottonia palustris: 4539,44: Torgau-Loßwig, im Röhrgraben, in einem Biberdamm, 2021 JF.

Hyacinthoides x massartiana: 4440,44: Leipzig-Breitenfeld, im Tannenwald, 2021 JF.

Hypericum hirsutum: 4544,13: Belgern-Schildau, in der Dahleener Heide, Waldweg nahe Oberer Runditzteich, 10 Ex., 2022 JF; siehe auch unter *Allium ursinum*.

Ilex aquifolium: 4441,14: Bad Düben-Wellaune, zahlreich im Kiefernforst nahe Waldsiedlung, 2022 JF, F. Rößger; 4639,43 und 4739,12: Markranstädt, Bergbaufolgelandschaft um den Kulkwitzer See, 2021 JF.

Inula conyzae: 4342,32: Laußig-Kossa, ehemaliges Militärgelände; 4539,42: Schkeuditz-Hayna, Böschung am Schladitzer See; 4540,34: Leipzig-Seehausen, Brachflächen; 4541,21: Zschepplin, nahe Kiesgrube, alle 2021 JF.

Inula germanica: 4441,31: am gleichen Fundort wie *Filago lutescens*, ca. 300 Triebe, 2021 M. Pfäu; die Art ist neu für Sachsen, doch besteht die Wahrscheinlichkeit, dass sie an diesem Fundort mit Saatgut eingebracht wurde.

Inula salicina: 4839,13: Pegau, ein Ex. an einer Bergbauböschung, 2022 JF.

Jacobaea aquatica: 4542,22: Mockrehna-Audenhain, Frischwiese, ein Ex. zusammen mit *Silaum silaus* und *Sanguisorba officinalis*, in der Nähe auch *Serratula tinctoria*. 2022 JF.

Juncus acutiflorus: 4639,13: Schkeuditz-Kleinliebenau, Kiesgrube, 2022 JF, PG, V. Weiss.

Juniperus communis: 4942,43: Wechselburg, am Muldefelsen westlich des Ortes ein Exemplar, 2022 PG. Die an der gleichen Felswand mit einem Stock wachsende *Aurinia saxatilis* galt nach HARDTKE& IHL (2000) als erloschen. Wir beobachten das Exemplar vom gegenüberliegenden Wanderweg seit vielen Jahren. Ein Fotobeleg (Foto P. Kämpfer und P. Gutte) wurde vor ca. 12 Jahren an das Archiv des Landesvereins Sächsischer Heimatschutz e.V. geschickt. Das Vorkommen von *Aurinia* an der unzugänglichen Stelle spricht gegen ein neophytisches Vorkommen.

Kickxia spuria: 4639,11: Schkeuditz-Kleinliebenau, Ackerbrache nördlich des Ortes, zusammen mit *K. elatine* und *Hyoscyamus niger*, 20 Ex., nach freundlichem Hinweis von H. Teubert, 2022 JF, PG.

Lamium argentatum: 4441,14: Bad Düben-Wellaune, Kiefernforst nahe der Waldsiedlung, 2022 JF, F. Rößger.

Lathraea squamaria: 4544,22: Belgern-Ammelgoßwitz, am Elbufer mit nitrophilen Hochstauden unter *Populus x canadensis*, ein Ex., 2022 JF, K. Hammerschmidt, F. Rößger.

Lemna minuta: 4441,32: Zschepplin-Noitzsch, Löschwasserbecken; 4540,32: Rackwitz-Podelwitz, Dorfteich, 2021; 4551,11: Schönwölkau-Boyda, Dorfteich, 2022; 4639,23: Leipzig-Böhlitz Ehrenberg, Altwasser im Auwald, 10 m², 2022 alle JF; 4640,13: Leipzig, vorderer Teich im Rosental, 2022 PG; 4739,24: Leipzig-Knauthain, Am Weiher, Dorfteich, 2022 JF; 4742,43: Grimma-Höfgen, Graben in der Muldeaeu, 2022 W. Böhnert; 4840,42: Borna, Breiter Teich; 4844,31: Leisnig-Klosterbuch, Graben in der Muldeaeu, beide 2022 JF; 4940,21: Regis-Breitungen, Ufer des Pfaffenteichs, 2022 Exkursion AG sächsischer Botaniker (PG, J. Hagemann, U. Kleinknecht u. a.). *Lemna minuta* breitet sich weiter aus, erstmals genannt bei GUTTE et al. (2010).

Lemna trisulca: 4443,44: Torgau, Saulachgraben südlich Benkenteich; 4540,21: Hohenroda, im Dorfteich; 4540,21: Leipzig-Seehausen, im Dorfteich, alle 2022 JF.

Leonurus cardiaca subsp. *cardiaca*: 4541,22: Eilenburg-Mensdorf, ruderalisierte Pferdekoppel, zusammen u. a. mit *Artemisia absinthium*, *Ballota nigra*, *Chenopodium hybridum*, *Malva sylvestris* und *Verbena officinalis*, 2021 JF.

Leonurus cardiaca subsp. *villosus* (nach HASSLER & MUER [2022] jetzt *L. quinquelobatus* GILIB.): 4639,14: Leipzig-Möckern, südlich des ehemaligen Müllbergs im spitzen Winkel von Nahle und Kleiner Luppe ein Massenvorkommen auf einer Fläche von ca. 4 ha, 2022 V. Weiss. Dieses Vorkommen kennt JF schon seit den 80er Jahren des vor. Jahrhunderts, auch ist die Sippe schon im entsprechenden MTB,VQ bei HARDTKE & IHL (2000) angegeben, doch erwähnen wir den Fund wegen seiner Größe. Die Sippe siedelt mit einer Bedeckung stellenweise von 40-60 % in Begleitung von *Urtica dioica*, *Conium maculatum*, *Humulus lupulus*, *Carduus crispus* und *Arctium lappa*.

Neben der typischen Sippe finden sich auch Ex., die man als *L. x intermedius* interpretieren kann, die aber nach MARCINIUK et al. (2013) der subsp. *villosus* zuzuordnen sind.

Leonurus marrubiastrum: 4639,22: Leipzig-Stahmeln, auf der sog. Schießwiese ein Exemplar, 2021 Fotobeleg H. Nowack. Die Art wurde von KUNTZE (1867) letztmalig für Leipzig genannt, darunter auch für Stahmeln. Obwohl der Standort typisch ist, könnte auch dieses Vorkommen auf Ansalbung beruhen.

Lepidium coronopus: 4439,42: Delitzsch, im Tiergarten, ruderaler Saum im Eselgehege; 4640,44: Leipzig-Holzhausen, Nassstelle auf Acker; 4739,12: Markranstädt-Göhrenz, nasse Pferdekoppel; 4839,14: Pegau, Nassstelle auf Acker, alle 2022 JF. Früher als Trittpflanze in fast jedem Dorf (GUTTE 2020).

Lepidium densiflorum: 4640,12: Leipzig-Eutritzsch, Straßenrand, 2022 JF; 4739,42: Leipzig-Knautnaundorf, Kiesaufschüttung im Bergbauggebiet, 2021 JF.

Lepidium didymum: 4639,12: Schkeuditz, ein Ex. am Straßenrand, 2022 JF.

Lepidium virginicum: 4542,13: Eilenburg-Ost, Bahnhof, 2021 JF.

Lolium x hybridum: 4639,13: Schkeuditz-Kleinliebenau, ein Ex. auf einer sandig-kiesigen Fläche, 2022 JF, PG, V. Weiss, det. U. Amarell.

Lolium rigidum: 4640,41: Leipzig-Sellerhausen, auf dem Friedhof, gestörte Frischwiese, wenige Ex., 2022 JF, teste U. Amarell.

Lonicera periclymenum: 4639,34: Markranstädt, Hochkippe westlich vom Kulkwitzer See, Laubmischwald, 2021 JF.

Lonicera xylosteum: 4539,44: Leipzig-Breitenfeld, 20 Ex. im Nordteil des Tannenwaldes, 2021 JF.

Lotus maritimus: 4839,12: Pegau, Bestand von 5 m² an einer Bergbauböschung, 2022, JF, F. Rößger.

Lycopodium clavatum: 4840,34: Kippe von Regis-Breitingen, Birken-Kiefern-Forst mit *Listera ovata*, *Epipactis atrorubens* und *E. helleborine*, 2021 J. Hagemann, H. Streller.

Lysimachia thyrsoiflora: siehe bei *Menyanthes trifoliata*.

Lythrum hyssopifolia: 4440,22: Löbnitz, Mühsfeldsee, stellenweise massenhaft auf sandigem Ufersaum, zusammen mit *Potentilla supina* und *Rumex maritimus*; 4544,12: Belgern-Klein Kranichau, auf einem vernässten Acker, 20 Ex., gemeinsam mit *Agrostis gigantea*, *Anthemis arvensis*, *Aphanes arvensis*, *Glyceria declinata*, *Juncus bufonius*, *Myosurus minimus* und *Ranunculus sardous*, 2022 JF.

Malva moschata: 4342,41: Trossin-Hachemühle, mehrfach in einer trockenen Wiese, 2022 JF, F. Röbger.

Medicago minima: 4740,12: Leipzig, 6 Ex. im Gelände der Agra auf sandig-kiesigem Substrat, 2021 PG.

Melissa officinalis: 4342,34: Pressel, an Waldwegen, 2022 JF, F. Röbger.

Menyanthes trifoliata: 4539,44: Schkeuditz-Radefeld, Teich an der Haynaer Straße, zusammen mit *Lysimachia thyrsoflora* im Uferbereich des sanierten Kleingewässers, mit Sicherheit bei der Sanierung ausgepflanzt, 2022 EE.

Mercurialis perennis: 4342,32: Laufzig-Kossa, südlich vom Militärgelände, kleiner Bestand in einem Laubmischwald, 2022 JF, F. Röbger.

Myosotis discolor: 4740,43: Rötha, südwestlich am Störmthaler See, wo der Rundweg steil nach oben zur Betriebsbahn führt, lockerer Rasen; 4740,13: Markkleeberg, Crostewitzer Höhe, trockene Wiese, zahlreich, beide 2021 PG; 4441,33: Schönwölkau-Lindenhayn, ein kleiner Bestand am Feldrand, 2022 JF.

Myriophyllum spicatum: 4440,33: Delitzsch, Wallgraben, 2022 JF; 4539,23: Wiedemar-Zwochau, im Zwochauer See, 2021 JF.

Najas marina: 4444,14: Torgau-Werdau, in einem Altwasser, 2022 JF; 4539,23: Wiedemar-Zwochau, im Zwochauer See, 2021 JF.

Nicotiana rustica: 4639,44: Markranstädt-Altranstädt, ein Ex. am Feldrand, 2021 JF.

Nonea lutea: 4542,33: Thallwitz-Canitz, Ruderalfläche am Ortsrand, 2021 JF.

Odontites vulgaris: 4539,24: Zwochau, am Zwochauer See, 2021 JF.

Oenothera: In den letzten Jahren hat sich Frau J. Hagemann mit dem Vorkommen der Gattung um Borna beschäftigt. Sie fand neben gewöhnlichen Arten wie *Oe. biennis*, *O. glazioviana*, *Oe. rubricaulis* auch einige im Gebiet seltenere. Belege der Arten liegen vor oder/und wurden von P. Gutte revidiert.

Oe. casimiri: 4840,41: zwischen Borna und Lobstädt am Bahndamm, 2022.

Oe. flaemingina: 4840,22: an der Ostseite des Hainer Sees, am Radwegrand, ein Ex., 2021; 4840,41: Borna: Bahndamm zwischen Neukieritzsch und Lobstädt, 7 blühende Ex., 2022; 4841,33: Feldrand an der A72 Borna-Zedtlitz, 7 Ex., 2021.

Oe. parviflora s. str.: 4841,34: südlich des Bockwitzer Sees, geschüttetes sandig-kiesiges Material, 8 Ex., 2021.

Oe. coronifera: 4840,41: Lobstädt, Ortseingang Richtung Borna, am Radweg, 6 Ex., 2021; 4841,34: ehemaliger Tagebau Bockwitz, südwestlich der Hauptwasserhaltung, 12 Ex., 2021.

Oe. fallax: 4841,31: NSG Bockwitz, westlich des Bockwitzer Sees, 2021.

Ononis spinosa: 4441,24: Laußig, Sandgrube, 5 Ex. auf einer vegetationsarmen Sandfläche mit *Corynephorus canescens*, 2021 JF.

Orchis purpurea: 4840,31: Kippe am Großstolpener See, SW-Ufer der Kippe, junger Stieleichenforst, ein Ex., 2021 J. Hagemann.

Oxalis dillenii: 4742,32: Grimma, gepflasterte Wegränder der Innenstadt, JF, PG.

Panicum capillare: 4640,13: Leipzig-Gohlis, Viertelweg, in der Entwässerungsrinne am Straßenrand, 2022 EE. Die Art verwildert über Vogelfutter und als Zierrpflanze. Sie kommt seit Jahrzehnten sporadisch in Leipzig vor (GUTTE 2006).

Parietaria officinalis: 4840,42: Borna, Witznitzer Kippe, ca. 200 Ex., 2022 J. Hagemann.

Parthenocissus inserta: 4342,31: Laußig-Kossa und 4342,34: Pressel, Waldrand und Waldwege, JF 2021

Persicaria dubia: 4539,44: Leipzig-Lützschena, im Rückhaltebecken, 2022 JF.

Petrorhagia prolifera: 4540,32: Rackwitz, im Gewerbegebiet; 4542,13: Eilenburg-Ost, Bahnhof; 4839,14: Pegau, Bergbaugelände, alle 2021 JF.

Phleum nodosum: 4342,32: Laußig-Kossa, sandige Ruderalflur im ehemaligen Militärgelände, 2021 JF; 4444,41: Arzberg-Prausitz, ruderal mesophile Wiese, 2022 JF; 4739,42: Leipzig-Knautnaundorf, wechsellrockene Wiese am Nordrand des Zwenkauer Sees, 2021 JF, PG.



Abb. 3 *Polycarpon tetraphyllum*, Leipzig-Zentrum, 11.06.2022, Foto JF

Phytolacca esculenta: 4444,1: Arzberg-Prausitz, weit verstreut im Kiefernwald und auf Sanddünen, etwa 200 Ex. 2021 JF, F. Rößger.

Pilosella acutifolia: 4539,44: Leipzig-Breitenfeld, mehrfach auf Splitt eines Wirtschaftswegs, 2022 JF.

Pinus nigra: 4640,11: Leipzig-Gohlis, 10 Sämlinge auf einer bewaldeten Industriebrache, 2022 JF.

Poa bulbosa: 4442,11: Laußig-Authausen, kiesiger Straßenrand; 4739,21: Leipzig-Lausen, Kiesböschung am Kulkwitzer See, beide 2021 JF.

Poa chaixii: 4932,43: Wechselburg, wenige Ex. an dem der Mulde folgenden Wanderweg unterhalb des Ortes, 2022 PG. Für den Nachbar-Viertelquadranten 4942,44 ist die Art in HARDTKE & IHL (2000) als erloschen angegeben.

Polycarpon tetraphyllum: 4640,13: Leipzig-Zentrum und Leipzig-Gohlis, in Pflasterfugen, zusammen u. a. mit *Bryum spec.*, *Herniaria glabra*, *H. hirsuta*, *Plantago major*, *Polygonum aviculare*, *Sagina procumbens* und *Veronica arvensis*, 2022 JF. An diesen Standorten hat die Art die Möglichkeit sich einzubürgern. Bisherige Funde stammen alle von Adventivfundplätzen (Hafen, Wollkammerie, Müllplätze, seit 1936; vgl. GUTTE [2006]).

Portulaca grandiflora: 4639,22: Leipzig-Wahren, Güterbahnhof, 2022 Exkursion AG sächsischer Botaniker (EE, PG., U. Kleinknecht u. a.); 4640,13: Leipzig-Möckern, 20 Ex. in einer annuellen Ruderalvegetation einer Baustelle, 2022 JF, PG, V. Weiss. Als Straßenrandpflanze gibt sie KRUMBIEGEL (2021) bei Torgau an. Mit einer weiteren Ausbreitung dieser wärmeliebenden Zierpflanze ist zu rechnen.

Potamogeton polygonifolius: 4344,43: Torgau-Döbrichau, 20 Ex. in einem mesotrophen Wiesengraben; 4443,43: Mockrehna-Klitzschen, Melpitzer Bruch, ein Ex. angespült, beide 2022 JF.

Potentilla anglica: 4640,12: Leipzig-Dölitz, Frischwiese am KGV Friederikenschacht, 2022 JF.

Potentilla indica: 4342,34: nordöstlich Pressel, grasiger Waldweg, 2021 JF, F. Rößger.

Potentilla intermedia: 4840,43: Borna, am Wegrand an den Spülkippen Deutzen, sandiger Wegrand, 5 Ex., 2021 J. Hagemann; daselbst auf der Kippe (westliches Offenland) 80 Ex., 2022 J. Hagemann.

Potentilla norvegica: 4342,31: Laußig-Kossa, ehemaliges Militärgelände, frischer Waldweg, 2021 JF, F. Rößger.

Potentilla supina: siehe bei *Lythrum hyssopifolia*, 2022 JF.

Potentilla verna: 4740,21: Leipzig-Meusdorf, 4942,43: Seelitz-Fischheim, Magerrasen auf einer Böschung im Ort, beide 2022 JF.

Primula veris: 4842,31: Grimma-Kleinbothen, in einem Magerrasen auf dem ehemaligen Bahndamm, 10 Ex., 2021 JF.

Prunus cerasifera: 4441,33: Schönwölkau-Lindenhayn, Feldgehölz, 2022 JF.

Prunus virginiana: 4639,14: Schkeuditz-Dölzig, am alten Bahndamm nördlich des Saale-Elster-Kanals, 2022 EE.

Pseudofumaria alba: 4639,34: Markranstädt, am Fuße einer Mauer, zwei Ex., 2022 JF; 4640,13: Leipzig-Möckern, an der östlichen Mauer der Landesversicherungsanstalt ein großer Bestand, 2021 EE; gleicher MTB,VQ und 4640,14: Leipzig-Gohlis, an Ziegelmauern, 2022 JF; 4739,22: Leipzig-Knautkleeberg, Haussockel, alle 2021 JF. Die Art ist neu für Nordwest-Sachsen.

Pulmonaria officinalis s. str.: 4843,14: Leisnig-Marschwitz, eine kleine Gruppe unter Ufergehölzen der Mulde; 4942,41: Rochlitzer Berg, beide 2022 JF.

Pyracantha coccinea: 4640,14: Leipzig-Mockau, mehrere Sämlinge in einem Pappel-Birken-Vorwald, 2022 JF. Schon GUTTE (2020, p. 101) bemerkt: „mehrfach in Hecken und urbanen Gebüschchen“.

Pyrola minor: siehe unter *Epipactis atrorubens*.

Ranunculus lingua: 4640,12: Leipzig-Mockau, 20 Ex. in einem verlandenden eutrophen Kleingewässer, sicher ursprünglich gepflanzt, 2022 JF.

Ranunculus sardous: 4741,11: Leipzig-Holzhausen, auf einem brachen Acker, beide 2022 JF; siehe auch bei *Lythrum hyssopifolia*.

Ranunculus trichophyllus: 4443,42: Torgau, im Großen Teich, 2022 JF, hier seit Jahrzehnten bekannt, PG.



Abb. 4 *Pseudofumaria alba*, Leipzig-Möckern, 04.05.2021, Foto EE



Abb. 5 *Rhynchospora colorata*, Markkleeberger See, 14.07.2022, Foto Silvia Fischer

Rapistrum rugosum: 4639: Schkeuditz-Kleinliebenau, 20 m² großer Bestand auf einem Kompostplatz, 2022 JF, PG.

Rhus hirta: 4441,31: Bad Düben-Brösen, Kiesgrube; 4442,44: Mockrehna, mehrfach auf Böschung einer Kiesgrube; 4540,32: Rackwitz, verwildert im Gewerbegebiet, alle 2022 JF.

Rhynchospora colorata (L.) H. PFEIFF.: 4740,14: Markkleeberg-Ost, am Ende der Strandpromenade am Ufer des Markkleeberger Sees angesalbt, neben *Phragmites australis* zwischen *Juncus articulatus* und *Hippuris vulgaris*, zwei Ex., 2022 S. Fischer Fotobeleg, PG. Dies ist ein weiteres Beispiel für die Unsitte der Anpflanzung von Fremdpflanzen in der Natur. Fast alle dieser (meist) Zierpflanzen gedeihen nur ein Jahr. Da aber wenigstens potentiell die Möglichkeit der Einbürgerung besteht, nennen wir den Fund. In HASSLER & MUER (2022) ist die Art nicht abgebildet. Ihre Heimat ist Mittelamerika bis in die südlichen USA und bis Venezuela.

Rorippa austriaca: 4541,24: Eilenburg-Ost, mehrfach auf einer überwachsenen Kiesbank der Mulde, 2022 JF.

Sagina apetala: fast ausschließlich in Pflasterfugen und an Mauerfüßen, z. B. 4440,33: Delitzsch-Zentrum; 4441,21: Bad Dübener Heide, Paradeplatz; 4539,43: Schkeuditz-Freiroda; 4639,14: Schkeuditz-Dölzig, Ochsenwegbrücke, alle 2022 JF.; 4541,12: Eilenburg, auf dem Bahnhof im Kämmereiforst, 2021 V. Dittmann, JF, PG, U. Kleinknecht, J. Hagemann; 4740,13: Markkleeberg-Gaschwitz, zu vielen Hunderten auf kiesig-sandigem Material an der Ostseite des Bahnhofs, 2022 PG. Die Art scheint sich gegenwärtig auszubreiten.

Sagina micropetala: 4539,34: Schkeuditz; 4640,13 Leipzig-Gohlis; 4742,32: Grimma, alle in Pflasterfugen, 2022 JF.

Salvia nemorosa: 4638,44: Markranstädt-Altranstädt, Feldrain, 2021 JF.

Salvinia auriculata (syn. *S. rotundifolia*) s. l.: 4640,34 und 4740,12: Leipzig-Connewitz, zahlreich in der Pleiße, zusammen mit *Spirodela polyrhiza* und *Lemna minor*, 2022 JF. Die Art ist neu für Sachsen.



Abb. 6 *Salvinia auriculata*, Leipzig-Connewitz, 21.09.2022, Foto JF



Abb. 7 *Scorzonera laciniata*, Leipzig-Plagwitz, 22.06.2022, Foto JF

Sambucus ebulus: 4542,41: Thallwitz-Canitz, Ortsrand zur Muldeau, nitrophile Staudenflur, 2021 JF.

Saxifraga tridactylites: 4443,42: Torgau, Strandbad am Großen Teich; 4542,33: Thallwitz-Canitz, beide 2021 JF; 4844,41; Döbeln, auf dem Bahnhof, 2022 JF.

Scabiosa ochroleuca: 4640,14: Leipzig-Gohlis, ein Ex. auf kiesigem Rohboden einer Baustelle, 2022 JF.

Scorzonera laciniata: 4639,44: Leipzig-Plagwitz, 5 Ex. in einer trockenen, kurzrasigen Ruderalflur auf einer Industriebrache in den Fugen von Betonplatten, zusammen u. a. mit *Festuca ovina* s. l., *Sedum album*, *Medicago lupulina*, *Trifolium arvense*, *T. campestre* und *Hypochaeris radicata*, 2022 JF, P. Mercier. Die Art galt in Sachsen als ausgestorben.

Securigera varia: 4541,44: Groitzsch bei Eilenburg, am Muldedamm, 2021 JF.

Serratula tinctoria: 4542,22: Mockrehna-Audenhain, Rand einer Frischwiese, ein Ex. zusammen mit *Silaum silaus* und *Sanguisorba officinalis*, 2022 JF, F. Rößger.

Setaria verticilliformis: 4640,13: Leipzig-Gohlis, 20 Ex. an einem ruderalen Wegrand, zusammen mit *Hordeum murinum*, *Ambrosia artemisiifolia* u. a., 2021 und 2022 JF; 4740,22: Leipzig-Liebertwolkwitz, ein Horst auf einem Erdhaufen am Ortsrand Richtung Tongrube, 2022 JF, PG.

Sherardia arvensis: 4640,32: Leipzig-Zentrum, Böttchergässchen, zerstreut in einer Rasenfläche, 2021 JF.

Silaum silaus: siehe bei *Serratula tinctoria*.

Silene noctiflora: 4940,21: Regis-Breitungen, bei Neuwiese, ein Massenbestand auf einem *Vicia faba*-Feld, 2022 Exkursion AG. sächsischer Botaniker (PG, J. Hagemann, U. Kleinknecht u. a.).

Solanum nigrum var. *humile* (WILLD.) BOISS. (syn. *Solanum luteovirescens* C. C. GMEL.)

Das Vorkommen von *Solanum*-Sippen mit gelblichen oder gelben Beeren ist aus der Umgebung von Leipzig seit langem bekannt. So unterscheidet PETERMANN (1846) neben weiteren Formen, die heute zu *S. alatum* oder *S. villosum* gehören, eine var. *chlorocarpum* PETERM., die offensichtlich zum heutigen *Solanum nigrum* s. l. gehört. Auch in FLÖSSNER et al. (1956) wird eine var. *chlorocarpum* SPENN. erwähnt. Leider ist diese gelbfrüchtige Sippe des *S. nigrum*-Komplexes nicht gesondert kartiert worden. Auf ihre Verbreitung ist zu achten, ganz gleich, ob die Sippe zu *S. nigrum* gestellt wird oder ob sie den Status einer eigenen Art erhält wie bei BOMBLE (2012). HASSLER&MUER (2022, p. 1288) bringen die Sippe unter dem oben angegebenen Namen.

4441,22: Bad Dübén, Tiglitzer Forst, 5 Ex. auf einer nitrophilen Viehweide, zusammen mit *S. nigrum*, *Amaranthus powellii* subsp. *powellii* und *Onopordon acanthium*, 2022 JF; 4639,24: Leipzig-Möckern, auf Rohboden einer Baustelle, 2022 JF, PG, V. Weiss.

Spergularia x salontana: 4539,33: Schkeuditz-West, Regenauslauf unter der Autobahnbrücke, 2022 JF, det. M. Breitfeld.

Stellaria palustris: 4539,44: Leipzig-Lützschena, Ostrand des ehemaligen Exerzierplatzes, Graben im Grünland, 2021 JF.

Thalictrum minus: 4640,23: Leipzig-Zweinaundorf, im Friedhofsrasen, 20 Ex., 2022 JF.

Vaccinium vitis-idaea: 4544,31: Dahleener Heide, Taura und 4544,34: Cavertitz, 2021 JF.

Valerianella carinata: 4541,44: Thallwitz-Kollau, kiesige Auflandung auf einer Muldewiese; 4640,13: Leipzig-Gohlis und 4640,34: Leipzig-Volkmarsdorf, in Vorgärten; 4739,24: Leipzig-Knautnaundorf, Wegrand; 4740,12: Leipzig-Dölitz, Wegrand in einer Gartenanlage; 4742,41: Grimma-Golzern, Trockenmauer, alle 2021 JF.

Ventenata dubia: 4739,42: Leipzig-Knautnaundorf, auf kiesig-trockenem Substrat am NO-Ufer des Zwenkauer Sees, mehrere Dutzend Ex., 2021 JF, PG, 2022 noch vorhanden. Erstnachweis für NW-Sachsen. Auf ganz ähnlichem Standort wurde die Art in der Lausitz bei Zittau (Olbersdorf) gefunden (OTTO et al. 1999).

Verbascum blattaria: 4344,33: Elsnig-Döbern, Böschung der Elbe, 10 Ex., 2022 JF.

Verbascum lychnites: 4539,24: Schkeuditz-Wolteritz, Böschungswiese am östlichen Süden des Werbeliner Sees, 2021 EE.

Verbascum phlomoides: 4344,33: Elsnig-Döbern, Elbwiesen, 5 Ex., 2022 JF.

Verbena bonariensis L.: 464012: Leipzig-Gohlis, Hans-Oster-Straße/Ecke Tresckowstraße, im Straßenpflaster, 2022 EE. Die Art wird zunehmend als Zierpflanze kultiviert und dürfte künftig häufiger verwildern.

Verbena officinalis: 4342,33: Laußig-Kossa, Waldweg und 4342,34: Pressel, Waldweg, 2021 JF, F. Röbger; 4445, 31: Seelitz-Köttern, Waldweg, 2022 JF, F. Röbger; 4742,32: Grimma, Ruderalflur an der Mulde, 2022 JF.

Veronica agrestis: 4942,22: Königsfeld-Seupahn, Magerrasen, wenige Ex., 2018 JF.

Veronica peregrina: 4539,44: Leipzig-Lützschena, ca. 100 Ex. im Regenrückhaltebecken; 4640,12: Leipzig-Eutritzsch, Kleingartenanlage "Naturheilkunde Eutritzsch", hier schon ca. 1985 von G. Fischer gefunden, 2022 JF.

Veronica teucrium: 4740,14: Markkleeberg, Südufer des Markkleeberger Sees, östlich von Großstädteln, ein 6 bis 8 m² großer Bestand am Wegesrand und im Gebüschsaum, 2021 PG. Die Art kommt, wahrscheinlich durch Ansaaten, hin und wieder an trockenen, grasigen Stellen in der Braunkohlefolgelandschaft vereinzelt vor. Am genannten Fundort macht sie einen völlig eingebürgerten Eindruck.

Veronica triphyllos: 4540,44: Taucha-Merkwitz, ein Ex. auf einem Acker, 2022 JF; 4640,34: Leipzig-Probstheida, ein Ex. in einem Magerrasen auf dem Südfriedhof, 2021 JF, PG.

Veronica verna: 4844,31: Großweitzschen-Westewitz, 15 Ex. an einer trockenen, südexponierten Böschung, 2022 JF.

Vicia lathyroides: 4440,44: Schönwölkau-Lindenhayn, Wegränder und Magerrasen auf dem Friedhof; 4443,42: Torgau, Wegränder und Magerrasen am Strandbad, beide 2022 JF; 4640,14: Leipzig-Zentrum, Hauptbahnhof-Ost, magere Ruderalflächen zwischen Rangiergleisen; 4640,32:

Leipzig-Thonberg, massenhaft auf einer Baumscheibe und in mageren Rasenflächen; 4640,34: Leipzig, südlich Bayerischer Bahnhof, magere Ruderalflächen; 4641,11: Taucha-Pönitz, Magerrasen am Wasser-Hochbehälter, alle 2021 JF; 4640,43: Leipzig-Probsteida, auf dem Parkplatz des Einkauf-Centers an der Chemnitzer Straße, auf Baumscheiben auf grusigem Substrat, 2022 PG.

Vinca major: 4441,31: Bad Dübener Brösen, 100 m² im Kiefernforst; 4443,43: Torgau-Staupitz, in einem Kiefernforst, 2022 JF, F. Rößger.

Vulpia bromoides: 4444,23: Beilrode, sandiger Waldrand, 2022 JF; 4540,32: Rackwitz, drei Ex. auf Splitt zwischen Industriegleisen; 4639,22: Leipzig-Lindenthal, 1 m² auf einem Splittweg, alle 2021 JF.

Vulpia myuros: Die Art ist im Gebiet nahezu flächendeckend vorhanden. Für folgende MTB, VQ wurde sie noch nicht angegeben: 4341,34; 4342,31; 4343,43; 4444,31; 4444,41; 4648,44. Bemerkenswert ist ein Fund in 4640,14 vom Hauptbahnhof Leipzig: mehrere Ex. waren im Februar 2022 noch frisch und trieben neu aus, enthielten aber noch alte Rispen, JF, PG.

Literatur

- AELLEN, P.: Chenopodiaceae. In HEGI, G.: Band III. Angiospermae: Dicotyledones Teil 2 (1959-1979). 2. völlig neu bearbeitete Aufl. S. 453-1265. Hrsg. K. H. RECHINGER; Verl. Paul Parey Berlin Hamburg.
- BOMBLE, W. (2012): Kritische und wenig bekannte Gefäßpflanzenarten im Aachener Raum II. Veröff. Bochumer Botan. Ver. 4: 64-77.
- DITTMANN, V. (2013/14): Bemerkenswerte Neu- und Wiederfunde 2000–2013 für Sachsen. Sächs. Florist. Mitt. 16:11-22.
- FIEDLER, O. (1938): Neue Fremdpflanzen an der Leipziger Wollkämmerei und an den Städtischen Kläranlagen im Leipziger Rosentale. Sitz.-Ber. naturforsch. Ges. Leipzig 63/64: 189-219.
- FLÖSSNER, M., MILITZER, M., SCHÖNE, R., STOPP, F. & UHLIG, J. Hrsg. (1956): Wünsche-Schorler Die Pflanzen Sachsens. VEB Deutscher Verl. d. Wissenschaften Berlin, 636 S.
- GUTTE, P. (2006): Flora der Stadt Leipzig einschließlich Markkleeberg. Weissdorn-Verlag Jena. 278 S.
- 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. & FISCHER, J. (2012/13): Floristische Neufunde aus Nordwest-Sachsen. Sächs. Florist. Mitt. 15: 45-50.
- GUTTE, P. & FISCHER, J. (2017): Botanische Neufunde aus den Jahren 2015 und 2016. Sächs. Florist. Mitt. 19: 55-62.
- GUTTE, P., FISCHER, J. & KRUSCHE, M. (2010): Floristische Neufunde von 2008 bis 2010 aus Nordwest-Sachsen. Sächs. Florist. Mitt. 13: 82-92.
- GUTTE, P., FISCHER, J., FISCHER, S. & SELTMANN, P. (2021): Floristische Neufunde aus Nordwestsachsen aus den Jahren 2019 und 2020. Sächs. Florist. Mitt. 23: 171-184.
- HARDTKE, H.-J. & IHL, A. (2000): Atlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsens. In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.) - Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Dresden. 806 S.
- HASSLER, M. & MUER, T. (2022): Flora Germanica, Bd. 2. Upstadt-Weiher (Verl. Regionalkultur). 1712 S.
- HEEGER, E. F. (1956): Handbuch des Arznei- und Gewürzpflanzenbaus: Drogengewinnung. Deutscher Bauernverl. 775 S.
- JÄGER, E. J.: (2008): Grindelia. In: JÄGER, E. J. (Hrsg.): ROTHMALER 5 Exkursionsflora von Deutschland. Krauti-ge Zier- und Nutzpflanzen. Spektrum Akadem. Verlag. S. 556.
- KLOTZ, S. & GUTTE, P. (1991): Zur Soziologie urbaner Neophyten, *Hercynia* N. F. 28: 45-61.
- KRUMBIEGEL, A. (2018): *Grindelia squarrosa* (PURSH) DUNAL – ein Neubürger in Mitteldeutschland. Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle) 23: 3-26.
- KRUMBIEGEL, A. (2021): *Plantago coronopus* L. und *Portulaca grandiflora* HOOK. südöstlich von Torgau. Sächs. Florist. Mitt. 23: 144-152.
- KUNTZE, O. (1867): Taschen-Flora von Leipzig. Leipzig und Heidelberg C. F. Winter'sche Verl.handlung. 298 S.
- MARCINIUK, P., GAWRONSKA, B. & JOACHIMIAK, A. (2013): Taxonomic individuality of *Leonurus cardiaca* and *Leonurus quinquelobus* in view of morphological and molecular studies. *Plant Systematics and Evolution* 300 (2): 1-7.
- MELZER, A. (2021): Einige bemerkenswerte Pflanzenarten aus Nordwest-Sachsen. Sächs. Florist. Mitt. 23: 153-163.
- MÜLLER, F., RITZ, CH. M., WELK, E. & WESCHE, K. (Hrsg.) (2021): ROTHMALER Exkursionsflora von Deutschland Gefäßpflanzen: Grundband. 22. Aufl. Springer Spektrum. 944 S.

- OLIAS, M. & GOLDE, A. (2008): Zum Stand der Einwanderung des Dänischen Löffelkrautes (*Cochlearia danica*) in Sachsen und angrenzenden Teilen Brandenburgs und Thüringens. Mitt. des Naturschutznst. Freiberg 4: 14-26.
- OTTO, H.-W., GEBAUER, P., HARDTKE, H.-J. & MORÁVKOVÁ, K. (1999): Floristische Beobachtungen 1997 und 1998 in der Oberlausitz und im Elbhügelland. Ber. Naturforsch. Ges. Oberlausitz 7/8: 61-94.
- PETERMANN, W. L. (1846): Analytischer Pflanzenschlüssel für botanische Excursionen in der Umgebung von Leipzig. Reclam-Verl. Leipzig.
- PRENZEL, F., TEUDLER, R., LIPEK, T., HOVE, M. VOM, KAGE, P., KUHS, S., KAISER, T., BASTL, M., BUMBERGER, J., GENUNEIT, J., HORNICK, T., KLOTZ, S., ZARNOWSKI, J., BOEGE, M., ZEBRALLA, V., SIMON, J.-C., & DUNKER, S. (2022): Invasive Growth of *Ailanthus altissima* Trees is Associated with a High Rate of Sensitization in Atopic Patients, *Journ. of Asthma and Allergie* 15: 1217-1226.
- SCHABERG, F. (1965): Eine Bastardpopulation von *Centaurea stoebe* L. und *Centaurea diffusa* Lamk. in Halle (Saale). *Wiss. Beiträge. Pädagog. Hochschule Halle-Kröllwitz*, 1965: S. 31-34.
- STRICKER, W. (1961): Grenzlinien der Pflanzenverbreitung im nordwestsächsischen Raume. *Drudea* 1, 3./6. H. 43-91.

Adressen

Jörg Fischer
jofischer.leipzig@gmx.de

Enrico Eisenhuth
Fehmarner Straße 11, 04159 Leipzig
enrico.eisenhuth@gmail.com

Dr. Peter Gutte
Rathenaustr. 20, 04416 Markkleeberg
peter.gutte@t-online.de

Dr. Volkmar Weiss
Rietschelstr. 28
04172 Leipzig
volkmar.weiss@t-online.de

***Oenothera saxonica* GUTTE & ROSTAŃSKI (2010) em. Heyde hoc loco – eine notwendige Validierung**

Karl Michael Heyde

Zusammenfassung

Es wird aufgezeigt, dass *Oenothera* × *saxonica* GUTTE & ROSTAŃSKI aufgrund von Mängeln in der Beschreibung und falscher Angaben zu den Typen 2010 nicht valid publiziert wurde. Aus diesem Grund wird *Oenothera saxonica* emendiert und wegen überregionaler Verbreitung in den Artrang versetzt. Zudem erfolgen Angaben zur bisher bekannten Verbreitung und zu bekannten Hybriden von *Oe. saxonica*.

Einleitung

Oenothera × *saxonica* GUTTE & ROSTAŃSKI wurde 2010 in der Hausknechtia 12 als neue Hybride (Nothospezies) der Gattung *Oenothera* sect. *Oenothera* subsect. *Oenothera* (ROSTAŃSKI 1985) beschrieben (GUTTE & ROSTAŃSKI 2010). Sie wurde als Hybride von *Oenothera coronifera* × *Oenothera biennis* angegeben.

Im Jahr 2017 führte die Arbeitsgruppe Nachtkerzen der Gesellschaft zur Erforschung der Flora Deutschlands (GEFD) ihre Jahresexkursion in der Region Leipzig durch. Der Autor wurde damals von Dr. Peter Gutte (Markkleeberg) in die Vorbereitung der Exkursion einbezogen und lernte so erstmals die Arbeitsgruppe kennen. Am 01.07.2017 war der erste Exkursionspunkt der *locus classicus* von *Oenothera* × *saxonica* Gutte & Rostanski am Bahnhof Leipzig-Connewitz. Hier wurde gemeinsam eine den Teilnehmern anscheinend unbekannte, stark behaarte Pflanze als *Oenothera* + *clavifera* Hudziok bestimmt. Dem damals am Beginn einer tiefgründigen Untersuchung der Gattung *Oenothera* in Mitteldeutschland stehenden Autor kamen Zweifel auf. Eine Überprüfung an den folgenden Tagen ergab Differenzen zu G. Hudzioks Beschreibung von *Oenothera* × *clavifera* (HUDZIOK 1968) sowie eine große Übereinstimmung mit dem Herbarbeleg eines Blütenstandes von *Oenothera saxonica* GUTTE & ROSTAŃSKI, den Dr. Peter Gutte am 30.06.2011 auf der Tagung der Arbeitsgemeinschaft sächsischer Botaniker als neue Nachtkerzensippe vorgestellt hatte und der anschließend vom Autor als Herbarbeleg im Herbarium des Naturkundemuseums Leipzig (NML-B2011-0620) hinterlegt wurde.

Ein Abgleich der auf der GEFD-Exkursion gefundenen Pflanze mit dem Holotypus von *Oenothera saxonica* GUTTE & ROSTAŃSKI im Herbarium der Universität Leipzig (LZ 203820) und dem Isotypus (196/09c) bestätigte den Verdacht auf *Oenothera* × *saxonica* GUTTE & ROSTAŃSKI. Gleichzeitig offenbarte sich aber, dass die Originalbeschreibung von *Oenothera* × *saxonica* in

GUTTE & ROSTANSKI (2010) nur unzureichend wesentliche Merkmale, wie die dichte Behaarung der Knospen und Fruchtknoten mit langen, fast zottigen Borstenhaaren, erwähnt und im Fall der Knospen falsch darstellt. Die Beschreibung der Knospen „dicht mit kurzen Drüsenhaaren und zerstreuten Spitzhaaren bedeckt“ passt vielmehr zur *saxonica*-ähnlichen Hybridform der Hybriden von *Oe. saxonica* × *Oe. coronifera*, die am locus classicus gleichermaßen vorkamen. Da die Pflanzen von P. Gutte gesammelt und herbarisiert wurden, die Beschreibung aber durch Krzysztof Rostanski anhand von ihm zugesandten Herbarbelegen erfolgte (GUTTE mündl.), steht der Verdacht im Raum, dass K. Rostanski statt einer typischen *Oe. saxonica* lediglich deren sehr ähnliche Hybridform zur Beschreibung vorlag. Vor diesem Hintergrund wäre auch noch der im Herbarium KTU abgelegte Isotypus 106/09b kritisch zu prüfen.

Ein weiterer Fehler scheint bei den publizierten Inventarnummern der Typusbelege vorzuliegen. Der Holotypus hat die Inventarnummer LZ 203820 sowie die Angabe „leg.: Gutte, Peter 196a/2009“. Auf dem nicht in der Publikation aufgeführten Isotypus ist keine LZ-Inventarnummer zu erkennen. Auf ihm steht „leg. Peter Gutte Nr. 196/09c“. Wahrscheinlich wurde das Etikett des Holotypus nachträglich neu mit einer LZ-Inventarnummer gedruckt und war auf dem ursprünglichen Etikett mit 196/09a (= 196a/2009) nummeriert. In der Publikation wird aber auf die Inventarnummer 106/09a für den Holotypus und 106/09b für den Isotypus in KTU verwiesen, was offensichtlich ein Schreibfehler und damit ein weiterer Punkt für eine invalide Erstbeschreibung der Art ist.

Auch ist die Angabe als Hybride aus *Oe. coronifera* × *Oe. biennis* nach Studium des Holotypus und der Pflanzen vom locus classicus für den Autor überhaupt nicht nachvollziehbar, zumal auch die Diagnose der Originalbeschreibung Abweichungen von *Oe. fallax* RENNER benennt und nicht von den beiden erstgenannten Arten. Die Knospen- und Fruchtform, insbesondere aber die Behaarung derselben, lassen sich von keiner der beiden Arten ableiten. Nach Kenntnis der Sippe aus verschiedenen Teilen Deutschlands erscheint die Postulierung von Eltern einer Hybridisierung als nicht gerechtfertigte Spekulation. Aufgrund ihrer weiten Verbreitung in mehreren Bundesländern Deutschlands ist *Oenothera saxonica* als eigenständige Art zu betrachten.

Die unzureichende und teilweise falsche Erstbeschreibung hat auch dazu geführt, dass bei den Mitgliedern der GEFD-Arbeitsgruppe Nachtkerzen völlig abweichende Vorstellungen von *Oe. saxonica* GUTTE & ROSTANSKI vorherrschen. In dessen Folge ist auch die Beschreibung im Bestimmungsschlüssel der 22. Auflage des Rothmalers (MÜLLER et al. 2021) nicht geeignet, die Art eindeutig bestimmen zu können. Der Habitus von *Oe. saxonica* ähnelt vielmehr dem von *Oe. fallax* RENNER, als dem von *Oe. coronifera* RENNER, wie in der 22. Auflage des Rothmalers (MÜLLER et al. 2021) geschrieben steht.

Da das Primat beim Typus, in diesem Fall beim Holotypus LZ 203820 liegt, ist eine Validierung mit einer zum Holotypus passenden Neubeschreibung der Art erforderlich.

Beschreibung

Pflanze mittelgroß, 60 – 140 cm hoch mit aufrecht geradem Wuchs; mit auffallender zottig pelziger Behaarung – dadurch vor allem im Blütenstand leicht gräulich wirkend; Pflanze zu Blühbeginn in der Regel ohne Drüsenhaare, außer teilweise am Hypanthium (hier treten immer als erstes Drüsenhaare in Erscheinung);

Stängel grün, häufig blass rötlich überlaufen, Intensität der Rötung nimmt dann in der Blütezeit leicht zu, maximal coronifera-ähnlich rosarot überlaufen; selten verzweigt, bei besonders kräftigen Pflanzen auch stärkere Verzweigung des Stängels an der Basis und unter der Infloreszenz möglich; die Verzweigungen unter der Infloreszenz sind deutlich kürzer als der Haupttrieb, häufig sehr kurz;

Punktierung Stängel weitestgehend mit roten warzenförmigen Haarbasisen rot punktiert, nur an der Stängelbasis rote Punktierung häufig fehlend; rote Punktierung am Stängel aufwärts dichter werdend und in der Infloreszenz häufig auffallend dicht aus kegel- bis stiftförmigen roten Basen von Borstenhaaren;

Stängelblätter normal- bis dunkelgrün; lanzettlich, an der Stängelbasis auch elliptolanzettlich; nahezu flach bis leicht rinnig; mit wenig bis selten mäßig gewelltem Rand; gelegentlich leicht verdrehter Spitze; Blattrand feinst bis gelegentlich flach weitbuchtig gezähnt; untere Stängelblätter selten schwach bucklig; nahezu waagrecht (60° - 90°) von der Sprossachse abstehend; mittlere Stängelblätter (Mitte des blütenfreien Stängels) 6,9 – 15,2 cm lang, 1,8 – 4,5 cm breit, (2,8) – 3,7 – 4,7 – (5,2) mal so lang wie breit; Behaarung kaum fühlbar, nicht bis schwach samtig bis leicht rauhaarig (sich deutlich samtig anfühlende Blätter verweisen auf Hybride mit *Oe. coronifera*);

Mittelnerv überwiegend weißlich bis zart rosa; selten deutlich rosa (deutliche Rotfärbung verweist auf Hybriden);

Blütenstand zu Blühbeginn leicht gestreckt kegel- bis kuppelförmig, meist relativ kompakt mit kurzen eher dicklich wirkenden Knospen; während der Blütezeit zunehmend eben (gestutzt) und teilweise vor allem am Blühende auch eingesenkt; untere Tragblätter zum Blühbeginn laubblattähnlich groß, bei kräftigen Pflanzen länger als die geöffneten Blüten und diese übergipfelnd; Tragblätter nach oben schnell kleiner und kürzer als die Knospen werdend; bei zunehmender Rötung der Kelchblätter tritt häufig analog auch zunehmend eine rötliche Fleckung der Tragblätter auf;

Rhachis grün, während der Blütezeit leichte bis mäßige Rotfärbung der Sprossspitze innerhalb des Knospenstandes möglich; bei Rötung der Sprossspitze diese an Seitentrieben (wenn vorhanden) in der Regel eher einsetzend als am Haupttrieb; zumeist intensiv rot punktiert; an der Basis nur mit abstehenden Borstenhaaren und halbanliegenden Kräuselhaaren besetzt, mit fortschreitender Blütezeit im Blütenstand nach oben werden die Kräuselhaare zunehmend durch Drüsenhaare ersetzt;

Kelch auffallend pelzig bis zottig, mäßig dicht bis dicht behaart mit bis zu 4 mm langen, schräg abstehenden Borstenhaaren; zu Blühbeginn in der Regel mit Kräuselhaaren und ohne Drüsenhaare; mit voranschreitender Blütezeit werden die Kräuselhaare zunehmend von Drüsenhaaren abgelöst, dieser Wechsel von Kräusel- zu Drüsenhaaren erfolgt zuerst an der dem Hypanthium folgenden Kelchblattbasis und setzt sich während der Blütezeit allmählich im Kelchblatt nach oben fort; deshalb können gegen Ende der Blütezeit die Drüsenhaare an der Kelchblattbasis die zahlenmäßig dominante Haarform sein; optisch dominant sind aber dennoch die langen zottigen Borstenhaare (bei Dominanz der Drüsenhaare zu Blühbeginn handelt es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit um Hybriden von *Oe. saxonica*); mit variabler Farbe von grün bis gelblichgrün über rotfleckig bis rot gestreift; zu Blühbeginn meistens grün und selten schon rotfleckig; wenn rote Farbtöne auftreten, nimmt ihr flächiger Anteil und ihre Intensität während der Blütezeit ganz allmählich zu über blasse, später kräftigere rote Flecken oder Streifen (je 1 pro Sepalum); Kelchblätter können aber auch bis zum Blühende grünlich bleiben;

Kelchzipfel mäßig lang bis kurz (1) – 2 – 3 – (4) mm; vor Blühende meist etwas kürzer; aneinander liegend; leicht dicklich; öfter an der Basis mit einem Buckel oder leichten Zähnchen; häufig grün, können an der Spitze aber auch gerötet sein;

Blütenröhre (28) – 30 – 38 – (40) mm lang; gelblichgrün; locker mit abstehenden Borstenhaaren und mäßig dicht mit Kräusel- und/oder Drüsenhaaren besetzt, wobei die Drüsenhaare anders als an der restlichen Pflanze, schon zu Beginn der Blütezeit die Dominanz erreichen;

Kronblätter verkehrt herzförmig mit schwacher bis mäßiger Ausrandung; 17 – 24 mm lang und breit, häufig so lang wie breit, variiert zwischen 1 mm länger als breit bis 2 mm breiter als lang;

Staubbeutel 6 – 9 mm lang; **Narbenarme** 4 – 7 mm lang, meistens unterhalb und gelegentlich am unteren Ende zwischen den Staubbeuteln spreizend;

Fruchtknoten / junge Frucht kurz, 9 – 11 mm lang; grün, durch rote Haarbasis von Borstenhaaren meist fein rot punktiert, häufig feiner als an der benachbarten Sprossachse der Infloreszenz; neben roten auch grüne warzenartige Haarbasis von Borstenhaaren; bei Blüten mit roten Knospen Anteil und Intensität roter Haarbasis meist reichlicher als bei Blüten mit grünen Knospen; rote Punktierung beim Wachstum der Früchte rasch verblassend und wegfallend; Behaarung wie bei Kelchen beschrieben, nur dass hier der Wechsel von Kräusel- zu Drüsenhaaren in der Regel etwas später einsetzt und somit oft auch weniger deutlich sichtbar wird; Auftreten und Dichte von Drüsenhaaren an der an das Hypanthium angrenzenden Spitze des Fruchtknotens (einschließlich Fruchtzähnen) am zeitigsten und am dichtesten;

Fruchtzähne kurz, kürzer als breit bis so lang wie breit; in der Regel von rechteckiger, selten nach oben leicht trapezförmig verjüngender Grundform mit leicht bis mäßig abgerundeten Ecken (= gestutzt);

Kapseln kurz, (15) – 18 – 22 – (25) mm lang; meist tönchchenförmig.

Verbreitung:**Sachsen**

4640/34 Leipzig-Connewitz (locus classicus), Bahngelände nordöstlich Connewitzer Bahnhof, ehemaliger Güterbahnhof; kies- oder schotterreiche Brachflächen, einzelne bis wenige Pflanzen, 30.06.2011 (leg. Gutte), 22.07.2013, 06.07.2015, 07.07.2016, 03.07.2017, 07.08.2017, 14.08.2017, 20.06.2018 – 2019 wurde das Gelände von der DB Netz AG mit Anlagen eines Schulungszentrums überbaut, so dass seitdem am locus classicus keine Pflanzen von *Oe. saxonica* und ihren Hybriden mehr gefunden werden konnten.

5538/43 Oelsnitz OT Planschwitz, Gehöft am Ortsausgang an der Straße nach Magwitz, auf abgelagertem Substrathaufen, 4 Pflanzen, 10.07.2019.

5540/12 Ellefeld, am Bahnübergang Bahnhofstraße, am Gleisbettrand, einzelne Pflanzen inclusive *Oe. saxonica* × *fallax*, 08.07.2018, 29.06.2019.

5739/21 Bad Elster OT Mühlhausen; ehemaliger Bahnhof-Haltepunkt Bad Elster, entlang des Gleises > 50 Pflanzen + ca. 30 Hybriden *Oe. saxonica* × *fallax*, 10.07.2019.

Brandenburg

3944/34 Jüterbog, ehemaliges Bahnbetriebswerk, kiesreiche Ruderalbrache, ca. 10 Pflanzen, 14.07.2019 (eventuell hybridogen beeinflusst, da Kelchzipfel 5 mm lang und teilweise an den Spitzen auseinanderspreizend, ansonsten typisch in allen anderen Merkmalen).

Hessen

6117/32 Darmstadt-Am Kavalleriesand – auf der Griesheimer Düne, Sanddüne, einige Pflanzen, 01.07.2022.

6117/42 Darmstadt-West – Grünanlagen südlich Noackstraße, östlich Lincolnstraße, *saxonica*-Hybriden etwas weniger dicht und lang borstenhaarig, 03.07.2022.

6117/43 Pfungstadt B426 zwischen Werner-von-Siemens-Straße und Robert-Bosch-Straße, Grünfläche am Straßenrand, einzelne Pflanzen sowie Hybriden mit *Oe. fallax*, 02.07.2022.

6217/24 Seeheim – B3 - Wälle westlich Reiterhof, sandiger Boden, einzelne Pflanzen, 02.07.2022.

Rheinland-Pfalz

6716/12 Römerberg-Heiligenstein, Sandgrube, einige Pflanzen, 29.06.2020.

Hybriden:

Am locus classicus am Bahnhof in Leipzig-Connewitz hatte *Oe. saxonica* Hybriden mit *Oe. coronifera* RENNER gebildet. Wie bei der Hybridisierung heterozygoter Nachtkerzenarten üblich, haben sich dabei zwei unterschiedliche Hybridformen herausgebildet. Die eine ist in Blütenform und -größe sowie im Habitus *Oe. saxonica* relativ ähnlich und wird im Folgenden als *Oe. saxonica* × *coronifera* bezeichnet. Die andere Hybridform hat in vielen Merkmalen Ähnlichkeit mit *Oe. coronifera* RENNER und wird im Folgenden *Oe. coronifera* × *saxonica* bezeichnet.

Die Hybride *Oe. saxonica* × *coronifera* weicht von *Oe. saxonica* vor allem in der Zusammensetzung der Behaarung ab. So dominieren bei ihr über die gesamte Blütezeit an Knospen und Fruchtknoten die Drüsenhaare, während die längeren zottigen Borstenhaare weniger dicht vorhanden sind. Diese Hybride passt viel eher zur Beschreibung von GUTTE & ROSTANSKI (2010).

***Oenothera coronifera* × *saxonica*:**

Pflanze größer, gegen Blühende bis 2,2 m Höhe möglich; sehr selten verzweigt;

Stängel grün bis rötlich überlaufen (rosarot wie bei *Oe. coronifera*); meistens durchschnittlich mit roten Haarbasen punktiert, diese am Stängel nach unten feiner und leicht weniger ausgebildet;

Stängelblätter normalgrün mit leichter Tendenz zu gelbgrün, wie bei *Oe. coronifera*; mittlere Stängelblätter groß und lanzettlich bis schmallanzettlich oder wie untere eilanzettlich; 10 – 17 cm lang, 1,6 – 4,5 cm breit, (3,4) – 4, 0 – 5,5 mal so lang wie breit am locus classicus und auffallend schmallanzettlich, 6,9 mal so lang wie breit in Reuden; Blätter fast ausschließlich flach (in seltenen Ausnahmen mit ganz leicht gewälltem Rand); selten mit leicht verdrehter Blattspitze; Blattrand feinst bis gelegentlich flach buchtig gezähnt; Blattoberfläche wenig bis stark samtig behaart; Samtigkeit selten so intensiv wie bei *Oe. coronifera*; Blattstellung nahezu waagrecht (60°-90°) von der Sprossachse abstehend, selten leicht überhängend;

Mittelnerv sehr variabel von weißlich über rosa bis rötlich auslaufend; an der Stängelbasis häufiger weißlich als unter der Infloreszenz = Rottöne, wenn vorhanden, sowohl innerhalb der Pflanze nach oben, als auch zeitlich während voranschreitender Blütezeit zunehmend;

Blütenstand überwiegend kegelförmig, zu Blühbeginn deutlich gestreckter als zu Blühende (hier teilweise fast gestutzt); Knospenstand meist kompakt, zu Blühbeginn geringfügig lockerer; untere Tragblätter ähnlich Stängelblättern, die unteren Blüten leicht übergipfelnd; Tragblätter zur Blühmitte etwa so lang wie die Knospen, die Knospen im Knospenstand halb einhüllend;

Rhachis überwiegend grün, sehr selten oberste Sprossspitze im Knospenstand (max. 1 cm) gerötet; wenn Rötung, diese meist erst während der Blütezeit beginnend und allmählich zum Blühende zunehmend;

Kelch unterer Knospen (zu Blühbeginn) grün, selten bei späteren Knospen während der Blütezeit rotstreifig werdend; behaart mit langen zottig abstehenden Borstenhaaren, kurzen gebogenen und halb anliegenden Kräuselhaaren und kurzen senkrecht abstehenden Drüsenhaaren – zu Blühbeginn Borstenhaare mehr oder weniger dominierend, vor allem optisch, nicht immer zahlenmäßig, gegen blühende Drüsenhaare deutlich dominierend;

Kelchzipfel grün, (2) – 3 – 8 mm lang, gegen Blühende in der Regel kürzer als am Blühanfang, bei langen Kelchzipfeln auch deutlich kürzer werdend;

Blütenröhre 28 – 45 mm lang, locker bis mäßig dicht mit Drüsenhaaren und vereinzelt mit abstehenden Borstenhaaren besetzt;

Kronblätter verkehrt herzförmig, 35 – 26 mm lang und 38 – 29 mm breit, 0 – 3 mm breiter als lang;

Staubbeutel 8 – 11 mm lang, **Narbenarme** 4 – 7 mm lang, zwischen den Staubbeuteln spreizend; **Fruchtknoten** 10 – 13 mm lang; abstehend mit langen zottigen Borstenhaaren und kurzen Drüsenhaaren besetzt, selten zu Blühbeginn untere Fruchtknoten noch mit Kräuselhaaren und ohne Drüsenhaare, häufig bereits zu Blühbeginn Drüsenhaare dominierend, an oberen Fruchtknoten gegen Blühende Drüsenhaare immer deutlich dominierend;

Fruchtzähne kurz bis so lang wie breit von rechteckiger bis nach oben schwach verjüngender Grundform mit leicht abgerundeten Ecken (teilweise angedeutet krönchenförmig wie bei *Oe. coronifera* = nach oben leicht trapezförmig verjüngend und ganz leicht nach außen spreizend); sich beim Fruchtwachstum deutlich zusammenziehend;

Kapseln mäßig lang, 25 – 35 mm lang.

Verbreitung:

Sachsen 4640/34 Leipzig-Connewitz (locus classicus von *Oe. saxonica*), Bahngelände nordöstlich Connewitzer Bahnhof, ehemaliger Güterbahnhof; kies- oder schotterreiche Brachflächen; von 2013 – 2018 jährlich 5 – 15 Pflanzen, 2019 Fundort überbaut.

Sachsen-Anhalt 4839/33 Elsteraue-Reuden, Bahnstrecke südlich Bahnhof Reuden nahe Ziegeleistraße, schotterreiche Randfläche rückgebauter Gleise mit lückiger Pioniergehölzsukzession, Einzelpflanze, 21.07.2017.

Oenothera saxonica* × *fallax

Auf der Jahresexkursion der GEFD-AG Nachtkerzen im Jahr 2022 in Hessen im Großraum Darmstadt konnten wir feststellen, dass *Oenothera saxonica* hier häufiger an Mischpopulationen mit Bildung von Hybriden beteiligt ist und dann gar nicht oder sehr vereinzelt in typischer Form vorkommt. Neben der in der Region dominierenden, etwas stärker borstlich behaarten Variante von *Oe. fallax* RENNER sind in diesen Mischpopulationen auch *Oe. rubricaulis* KLEBAHN s. l. und *Oe. pycnocarpa* G. F. ATK. & BARTLETT s. l. an der Hybridbildung beteiligt. Neben klar erkennbaren Hybriden der Grundsippen fanden sich hier in größerem Anteil auch Pflanzen, die wahrscheinlich durch Mehrfachhybridisierung entstanden. Möglicherweise stammt die etwas stärkere borstliche Behaarung der dortigen leichten Abwandlung von *Oe. fallax* durch hybridogenen Einfluss von *Oe. saxonica* oder *Oe. pycnocarpa* s. l.

Pflanzen dieser Hybride fanden sich auch in Mischpopulation mit *Oe. saxonica* in Sachsen am Bahnübergang Bahnhofstraße in Ellefeld und an den Bahngleisen beim Bahnhof Mühlhausen. Die Hybriden zeichnen sich durch von Blühbeginn an vorkommende und zumeist schon dominierende Drüsenhaare an den Fruchtknoten aus. Zudem sind die bei *Oe. saxonica* dicht stehenden, zottigen Borstenhaare hier weniger dicht oder weniger zottig lang, aber immer noch auffälliger als bei typischen *Oe. fallax sensu* Renner im Brandenburgisch-Mitteldeutschen Raum.

Bewertung der Angaben zu *Oe. × saxonica* GUTTE & ROSTAŃSKI in bisherigen Publikationen

Die minimalistische und in einzelnen Punkten falsche Beschreibung von *Oe. × saxonica* Gutte & ROSTAŃSKI (2010) hat zu einer großen Verwirrung unter den Nachtkerzenexperten Deutschlands geführt. In der 20. Auflage des Rothmaler (JÄGER 2011) und dem Nachdruck in der 21. Auflage (JÄGER 2017) taucht die Art noch nicht auf.

Von Michael Hassler, Mitglied in der AG Nachtkerzen der GEFD, wurden verschiedene Versionen von „Neuer Schlüssel und Atlas der Nachtkerzen Europas“ teils als gruppeninternes Arbeitsmittel, teils im Internet verfügbar herausgegeben. Die nachfolgende kritische Betrachtung ist keine Kritik an dem vom Autor sehr geschätzten Kollegen Michael Hassler, da dieser ausschließlich den bis dahin öffentlich verfügbaren Wissensstand ergänzt um Teilergebnisse der in der Arbeitsgruppe sehr kontrovers geführten Diskussionen dargestellt hat. Allerdings sollen die aus den vorangehend aufgezeigten Ursachen entstandenen nicht vom ihm verschuldeten Fehler aufgezeigt, analysiert und korrigiert werden.

Aktuell sind im Internet die Versionen 13.8 (HASSLER 2019) und 14.3 (HASSLER 2020) herunterladbar. Die Darstellung von *Oe. × saxonica sensu* GUTTE & ROSTANSKI zeigt hier in der Version 14.3 eine nicht näher bestimmbare Hybride von *Oe. coronifera* RENNER, die nichts mit *Oe. saxonica* zu tun hat. Insbesondere die Abbildungen passen überhaupt nicht zu einer dem Typus entsprechenden *Oe. saxonica*.

Unter *Oenothera pseudoclavifera* Heyde prov. in der Version 14.3 beziehungsweise *Oenothera saxonica* s. str. (*clavifera* auct. nec Hudziok) in der Version 13.8 werden Pflanzen abgebildet, die *Oe. saxonica* oder eine *Oe. saxonica* sehr ähnliche Hybride darstellen. Zur sicheren Bewertung ist hier die Behaarung an Knospen und Fruchtknoten, insbesondere die Anteile der drei verschiedenen Haartypen, nicht hinreichend erkennbar. Die provisorische Namensgebung als *Oe. pseudoclavifera* war mit dem Autor nicht abgesprochen, weshalb hier korrekterweise Hassler prov. und nicht Heyde prov. stehen müsste. Die Beschreibung weicht in einigen Punkten von typischer *Oe. saxonica sensu* Holotypus insbesondere in der Länge der Kelchblattzipfel, der Behaarung der Fruchtknoten und Merkmalen der Stängelblätter ab und kennzeichnet eher eine *Oe. saxonica* sehr ähnliche Hybride mit dieser.

Die Beschreibung von HENKER & KIESEWETTER (2018) passt weitestgehend in die Variationsbreite von *Oe. saxonica*, bis auf die Kelchbehaarung. Die Angabe unter „Taxonomie“, dass die Stängelblätter von *Oe. saxonica* schmaler sind als die von *Oe. fallax*, kennzeichnet eher einen Grenzbereich dieses Merkmals. Die als *Oe. saxonica* publizierten Abbildungen passen nicht zu *Oe. saxonica* und stehen auch wesentlich im Widerspruch zur Beschreibung dieser Publikation.

In MÜLLER et al. (2021) taucht *Oe. saxonica* erstmals im Bestimmungsschlüssel des Rothmaler – Exkursionsflora von Deutschland auf. Obwohl der Autor Bestandteil des Autorenkollektives war,

welches den Schlüssel bisheriger Auflagen der zuletzt von K. Rostanski und P. Gutte bearbeitet wurde, überarbeitet hat, ist er mit dem hier dargestellten Ergebnis (selbstkritisch) noch nicht zufrieden. Allerdings wird im Vorwort zu den Nachtkerzen auch darauf hingewiesen, dass es sich um ein vorläufiges Ergebnis dieser Arbeitsgruppe aus einem noch nicht abgeschlossenen Arbeitsprozess handelt. Es wurde bereits vorangehend ausgeführt, dass die Darstellung von *Oe. saxonica* als Hybride aus *Oe. coronifera* × *Oe. biennis* ebenso wie Vergleiche zu *Oe. coronifera* nicht nachvollziehbar sind. Da im Bestimmungspunkt 31 des Schlüssels die Färbung nur junger Blütenstandsachsen verschlüsselt ist, sind Pflanzen in fortgeschrittener Blühzeit derzeit nicht mehr sicher bestimmbar. Da der nächste Bestimmungsschritt bei grüner Blütenstandsspitze einen deutlich weiter entwickelten Fruchtstand erfordert, wird es widersprüchlich und eine Bestimmung ohne hinreichende Erfahrung mit Nachtkerzen sehr zweifelhaft. Wahrscheinlich benötigen wir in Zukunft einen viel komplexeren Schlüssel, in dem mehrere Wege die Bestimmung von Arten ermöglichen, deren Merkmale sich während der Blütezeit verändern können.

Systematische Einordnung und Abgrenzung gegenüber *Oenothera* × *clavifera*

Hudziok

Auf der GEFD-Exkursion 2017 am locus classicus kam es anfänglich zur Fehlbestimmung von *Oe. saxonica* als *Oe. × clavifera* HUDZIOK. Von HASSLER (2020) wurde *Oe. saxonica* mit dem provisorischen Arbeitsnamen *Oe. pseudoclavifera* versehen. Deshalb sollen im Folgenden die Unterschiede zu *Oe. × clavifera* herausgearbeitet werden.

HUDZIOK (1968) beschreibt *Oe. × clavifera* als Hybride von *Oe. ammophila* × *editicaulis* mit Fragezeichen. Eine Beteiligung von *Oe. ammophila* an *Oe. saxonica* ist nicht zu erkennen. Passend zur Beteiligung von *Oe. ammophila* beschreibt G. Hudziok die Blattform als lineallanzettlich, 6-8-mal so lang wie breit. Von ROSTANSKI et al. (2010) werden die Blätter hingegen als elliptisch bis elliptolanzettlich und von HENKER & KIESEWETTER (2018) als lanzettlich bis eilanzettlich beschrieben. Dies steht im deutlichen Widerspruch zu G. Hudzioks Originalbeschreibung. *Oe. saxonica* hat hingegen lanzettliche bis elliptolanzettliche Blätter. Zudem beschreibt G. Hudziok die Blätter von *Oe. × clavifera* als halb fleischig (subcarnosa), was ebenfalls für *Oe. saxonica* nicht zutrifft, aber auch in den Beschreibungen der anderen Autoren zu *Oe. clavifera* keine Erwähnung findet.

Des Weiteren schreibt G. Hudziok zu *Oe. × calvifera*, dass die Fruchtknoten dicht angedrückt und aufrecht behaart, dicht kurzhaarig und nicht drüsenhaarig (später?) sind. Er schreibt nichts von der auffallend langen zottigen Behaarung, wie sie an *Oe. saxonica* zu finden ist. Zudem hat *Oe. saxonica* keine dicht angedrückte Behaarung, denn selbst die Kräuselhaare sind am Fruchtknoten nur zum Teil auch anliegend. Der Beschreibung von G. Hudziok folgend müsste man *Oe. × clavifera* eher in der Series *Devriesia* Rostanski einordnen als in der Series *Oenothera*, wobei auch

Oe. Oakesiana (A.GRAY) S.WATSON & J.M.COULT in der Series RUGGLIESIA ROSTANSKI eine zu G. Hudzioks Beschreibung passende Behaarung der Fruchtknoten hat. K. Rostanski aber ordnet *Oe. clavifera* im Bestimmungsschlüssel des 20. Auflage des Rothmalers (JÄGER et al. 2011) in der Series *Oenothera* ein.

Im Gegensatz zu G. Hudzioks Beschreibung von *Oe. × clavifera* hat *Oe. saxonica* am Hypanthium keine anliegenden Haare, schon gar nicht dicht angedrückt.

Als eines der wichtigsten Differentialmerkmale *Oenothera × clavifera* betont HUDZIOK (1968) vor allem die mit 3,5 – 5 mm Länge viel längeren und zugespitzten Fruchtzähne. Die Fruchtzähne von *Oe. saxonica* sind eher kurz, maximal 2 mm lang und nicht zugespitzt. Dieses Merkmal der langen und zugespitzten Fruchtzähne findet in ROSTANSKI et al. (2010) überhaupt keine Erwähnung. Zudem sollen die Früchte (Kapseln) bei *Oe. × clavifera* 30 – 40 mm lang sein. Bei *Oe. saxonica* sind sie hingegen mit 18 – 22 mm Länge deutlich kürzer.

Des Weiteren hebt G. Hudziok bei *Oe. × clavifera* das häufige Fehlschlagen und Ausfallen der Blütenknospen hervor, was zu mehr oder weniger großen Lücken in der Fruchttähre führt. Dies ist bei *Oe. saxonica* unter normalen Wachstumsbedingungen nicht zu beobachten und erinnert an europäische Sippen, die derzeit nach ROSTANSKI (1985) zu *Oe. depressa* GREENE gestellt werden.

Im Ergebnis dieses Vergleiches bleibt ergänzend festzustellen, dass die Beschreibungen von *Oe. clavifera* in ROSTANSKI et al. (2010) und HENKER & KIESEWETTER (2018, einschließlich Abbildungen) in wesentlichen Punkten von G. Hudzioks Originalbeschreibung (1968) abweichen und deshalb hier eine andere Sippe als *Oe. × clavifera* Hudziok, unter diesem Namen falsch dargestellt wurde.

Teile von G. Hudzioks Beschreibung von *Oe. × clavifera*, wie die halbfleischigen Blätter, die linieallanzettliche Blattform, die dicht anliegende aber auch abstehende Behaarung des Fruchtknotens und die relativ langen Fruchtzähne (nicht die zugespitzte Form) passen gut zu den meisten Beschreibungen und Abbildungen europäischer Autoren von *Oe. oakesiana* (A. Gray) J. W. Robbins ex S. Watson (außer HENKER & KIESEWETTER 2018: Fruchtzähne kurz 1 mm lang), weshalb eher *Oe. Oakesiana* (A.GRAY) S.WATSON & J.M.COULT. anstatt *Oe. ammophila* FOCKE, als Elter von *Oe. × clavifera* wahrscheinlicher erscheint. *Oe. oakesiana* wird von G. Hudziok in seinen Publikationen zu Nachtkerzen in Brandenburg nicht erwähnt und war ihm möglicherweise unbekannt.

Valdierung zu *Oenothera saxonica* GUTTE & ROSTANSKI (2010) em. HEYDE hoc loco Diagnosis:

Plant erect, medium-sized, 60–140 cm tall, habitus similar to *Oenothera fallax* Renner, but with distinctly different hairs, at the beginning of flowering without glandular hairs (except hypanthium).

Stem green or reddish overrun, usually densely red dotted, loosely covered with protruding shaggy bristles and moderately densely covered with curly hairs, rarely branched under the inflorescence or at the base.

Stem leaves green, midvein white to pale pink, lanceolate, rarely elliptolanceolate, 3.5 - 5 times longer than wide, widest below the middle, flat or shallowly grooved, with loosely and finely dentate and often slightly wavy margin, sometimes slightly twisted leaf tip, protruding almost horizontally from the stem (60° - 90°), hairs little palpable.

Inflorescence average dense, erect, straight, shoot apex green or turning reddish up to 1 cm during the flowering period.

Sepals and ovary conspicuously furry, +/- dense with protruding villous long and short curly hairs, at the beginning of flowering without, during the flowering period increasingly with short pin-shaped glandular hairs. Sepals green, sometimes becoming partly red-spotted or red-striped during flowering. Sepals tip usually green, short to moderately long, (1) -2 - 3 - (4) mm long, thickish, closely side by side.

Hypanthium yellowish green, (28) – 30 – 38 - (40) mm long, loosely covered with protruding longer and short pin-shaped glandular hairs.

Petals obcordate, 17 - 24 mm long and wide or up to 2 mm wider than long. **Antherae** 6 - 9 mm long. **Stigmata** 4 - 7 mm long, spreading below or between lower end of anthers.

Ovary short, 9 - 11 mm long, green, often finer or rarely as intensely red dotted as stem. **Fruit** teeth short or as long as wide, 1 - 2 mm long, rectangular or slightly tapering upwards, with +/- rounded corners, truncated.

Fruit short, (15) – 18 – 22 - (25) mm long; mostly barrel-shaped.

Typen:

Holotypus: LZ 203820; Herbarium Universitatis Lipsiensis (LZ); Plant collected on 04.07.2009 by Peter Gutte in Leipzig-Connewitz (Germania, Saxonia); original collection number 196a/2009 (earlier 196/09a) (nach e-mail von Peter Otto, Kustos LZ, kam es bei späterer Neuetikettierung zum Datumsfehler 7/4/2009 – wäre als amerikanisches Datumsformat korrekt).

Isotypus: LZ 226141; Herbarium Universitatis Lipsiensis (LZ); Plant collected on 04.07.2009 by Peter Gutte in Leipzig-Connewitz (Germania, Saxonia); original collection number 196/09c.

The isotype in KTU, nro 106/09b given in the first description by GUTTE & ROSTANSKI (2010) is questionable both with regard to the collection number and the systematic assignment to *Oenothera saxonica* and could not be checked by the author so far.

Abb. 1: *Oenothera saxonica* Holotypus LZ 203820



Abb. 2: *Oenothera saxonica*; oben: Knospenstand vom Holotypus herbarisiert, Knospenstand frisch, Knospe auf Millimeterpapier – Fruchtknoten fein rot punktiert + intensiv rot punktiert; 2. Reihe: Behaarung der Fruchtknoten vom Isotypus herbarisiert, Fruchtknoten frisch einschließlich roter Punktierung der Sprossachse; 3. Reihe: untere Frucht kurz vor der Reife – tönchchenförmig, Detail der Fruchtoberfläche mit langen Borstenhaaren und kurzen Kräuselhaaren, Behaarung der Knospe bei fortgeschrittener Blütezeit zunehmend auch mit Drüsenhaaren; unten: Varianten der Fruchtzähne am jungen Fruchtknoten (ca. 1 Woche nach Blüte)



Abb. 3: *Oenothera saxonica*; oben: Knospenstand zur Mitte der Blütezeit (Knospen und Sprossspitze grün) und gegen Blühende (Knospen rotfleckig bis –streifig und Sprossspitze gerötet), Blüte auf Millimeterpapier (3 Kronblätter entfernt) – Kelchzipfel ohne Zähnchen; 2. Reihe: Blüte – Narbe spreizt unter den Staubbeutel, Kelchblätter – Kelchzipfel mit Buckel oder kleinem Zähnchen an der Basis; 3. Reihe: Kronblattformen und -größen; unten: Blätter vom Holotypus, Blätter frisch



Abb. 4: *Oenothera saxonica*-Hybriden mit *Oe. coronifera* – große Pflanze *Oenothera coronifera* × *saxonica* zwischen kleineren *Oe. saxonica* × *coronifera*; Detailbilder alle *Oe. coronifera* × *saxonica*

Literatur

- HUDZIOK, G. (1968): Die *Oenothera*-Arten der südlichen Mittelmark und des angrenzenden Flämings. Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 105: 73-107.
- GUTTE, P. & ROSTANSKI, K. (2010): *Oenothera x saxonica* – ein bisher nicht beschriebener Nachtkerzen-Bastard. Hausknechtia 12: 21-22.
- HASSLER, M. (2019): Neuer Schlüssel und Atlas der Nachtkerzen Europas - Stand 9.9.2019, Ver. 13.8: https://www.friscris.be/files/2061447/OenotheraAtlas13_8red.pdf, [Zugriff am 10.03.2023].
- HASSLER, M. (2020): Neuer Schlüssel und Atlas der Nachtkerzen Europas - Stand 15.7.2020, Ver. 14.3: <https://www.flora-deutschlands.de/oenothera/files/OenotheraAtlas14-3red.pdf>, [Zugriff am 10.03.2023].
- HENKER, H. & KIESEWETTER, H. (2018): Die Nachtkerzen-Flora (Gattung *Oenothera* L.) von Mecklenburg-Vorpommern. Bot. Rundbr. Mecklenb.-Vorpommern 55: 3 – 137.
- JÄGER, E.J. [HRSG] (2011): Rothmaler – Exkursionsflora von Deutschland, Gefäßpflanzen: Grundband. 20. neu bearbeitete Auflage. Heidelberg, Springer Spektrum.
- JÄGER, E.J. [HRSG] (2017): Rothmaler – Exkursionsflora von Deutschland, Gefäßpflanzen: Grundband. 21. durchgesehene Auflage. Heidelberg, Springer Spektrum.
- MÜLLER, F., RITZ, C. M., WELK, E. & WESCHE, K. [HRSG] (2021): Rothmaler – Exkursionsflora von Deutschland, Gefäßpflanzen: Grundband. 22. neu überarbeitete Auflage. Heidelberg, Springer Spektrum.
- ROSTANSKI, K. (1985): Zur Gliederung der Subsektion *Oenothera* (Sektion *Oenothera*, *Oenothera* L., Onagraceae). Feddes Repertorium 96 (1-2): 3-14.
- ROSTANSKI, K., ROSTANSKI, A., GEROLD-ŚMIETANSKA, I., & WĄSOWICZ, P. (2010): Evening-Primroses (*Oenothera*) occurring in Europe [Wiesiolki (*Oenothera*) występujące w Europie]. Polish Academy of Science, W.Szafer Institute of Botany, Krakow.

Anschrift des Autors

Karl Michael Heyde
Naturkundemuseum Leipzig, Abteilung Botanik
Lortzingstr. 3, 04105 Leipzig
karl.heyde@leipzig.de

Calepina irregularis (Asso) Thell. in Sachsen

Enrico Eisenhuth & Matthias Werner

Zusammenfassung

Anlässlich mehrerer Funde von *Calepina irregularis* in Leipzig wird über das Vorkommen der Art in Sachsen berichtet.



Abb. 1: *Calepina irregularis* (Asso) Thell., Fundort in Leipzig-Möckern,
Foto: E. Eisenhuth, 12.04.2023

Einleitung

Obwohl das Stadtgebiet Leipzigs jahrelang intensiv untersucht wurde, konnte die Art bisher nicht gefunden werden. Umso auffälliger ist das diesjährige Vorkommen. Dafür gibt es u. E. mehrere Gründe: 1. Ansaat mit Saatgut aus südlichen Gebieten, 2. die zunehmende Erwärmung durch den Klimawandel, was dieser wärmeliebenden Art das Gedeihen ermöglicht.

POMPE et al. (2011) haben im Zeitraum von 2005-2008 mögliche Auswirkungen für die Flora unter Klimawandel in Deutschland untersucht. Dafür wurden verschiedene Methoden kombiniert, die aus unterschiedlicher Perspektive einen Blick auf bereits erfolgte bzw. potentielle pflanzengeografische Veränderungen der Flora Deutschlands durch Klimawandel möglich machten. Für 845 Arten wurden basierend auf drei integrierten Klima- und Landnutzungsszenarien die potentiellen Verbreitungsareale in Deutschland modelliert. Zu den untersuchten Arten zählte auch *Calepina irregularis*. Die Studie weist *Calepina irregularis* als eine Art aus, die in allen drei Szenarien mehr an Areal hinzugewinnt als sie verliert.

Merkmale

Calepina irregularis ist eine annuelle, im Mai bis Juni blühende Art (JÄGER et. al. 2013). Die meist aufsteigenden Stängel werden 20-60 cm lang, sind kahl und oft verzweigt. Die Pflanze besitzt eine grundständige Rosette. Die Rosettenblätter sind buchtig bis fiederspaltig. Die



Abb. 2: *Calepina irregularis* (Asso) Thel., Fundort in Leipzig-Plagwitz, Foto: M. Werner, 04.05.2023

Stängelblätter haben eine eilanzettliche Form, sind sitzend und stängelumfassend. Auffallend sind die spitzen Öhrchen am Grund. Die vier weißen Kronblätter sind 1,5 bis 3 mm lang, wobei die äußeren etwas länger als die inneren sind. Auffällig ist die Frucht, ein ei- bis birnenförmiges, nussähnliches Schötchen mit einer Länge von 2,5 bis 4 mm (HAUPLER & MUER 2000).

Gesamtverbreitung der Art

Die in warmen Gebieten Europas und Westasien heimische Art ist in Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen bereits stellenweise eingebürgert. Für Sachsen und Bayern wird sie als unbeständig eingestuft (MÜLLER et al. 2021).

Vorkommen in Sachsen

Die Art wurde unseres Wissens nach in Sachsen bisher nur einmal ephemeral in Chemnitz in einer nicht mit einem Baum besetzten Baumscheibe im Stadtzentrum (MTB 5143,42) gefunden (GRUNDMANN & TIPPMMANN 2010). In Leipzig trat die Art 2023 erstmalig auffallend individuenreich auf. E. Eisenhuth entdeckte mehrere hundert Exemplare von *Calepina irregularis* auf einem Randstreifen einer Wohngebietsstraße im Stadtteil Möckern.

M. Werner fand insgesamt ca. 200 Exemplare der Art an mehreren Stellen in einem Areal von ca. 400 m² am Böschungsrand eines Grünzugs in der Nähe des Karl-Heine-Kanals im Stadtteil

Plagwitz. Am Fundort in Plagwitz wurden nachfolgende krautigen Begleitpflanzen notiert: *Alliaria petiolata*, *Ballota nigra*, *Bellis perennis*, *Capsella bursa-pastoris*, *Cardamine hirsuta*, *Chelidonium majus*, *Claytonia perfoliata*, *Erodium cicutarium*, *Ficaria verna*, *Galium album*, *Galium aparine*, *Geranium pyrenaicum*, *Lamium purpureum*, *Medicago sativa*, *Stellaria media*, *Taraxacum sect. Ruderalia*, *Sisymbrium officinale*, *Veronica persica*, *Vicia cracca*, *Vicia sepium*.

Dank

Unser herzlicher Dank gilt Herrn Dr. Peter Gutte, der uns die Anregung zu dieser Publikation gegeben und uns mit seiner Fachkenntnis und Erfahrung hilfreich zur Seite gestanden hat.

Literatur

- GRUNDMANN, H. & TIPPMANN, H. (2010): 2. Nachtrag zur Flora von Chemnitz. Sächs. Florist. Mitt. 13: 32-40 S.
- HAUPLER, H. & MUER, T. (2000): Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. - Ulmer, Stuttgart. 162 S.
- JÄGER, E. J., MÜLLER, F., RITZ, C., WELK, E. & WESCHE, K. (Hrsg.) (2013): Rothmaler - Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Atlasband. - Springer Spektrum Berlin.
- MÜLLER, F., RITZ, C. M., WELK, E. & WESCHE, K. (2021): Rothmaler - Exkursionsflora von Deutschland, 22. Auflage. - Springer Spektrum. 944 S.
- POMPE, S., BERGER, S., BERGMANN, J., BADECK, F., LÜBBERT, J., KLOTZ, S., REHSE, A.-K., SÖHLKE, G., SATTLER, S., WALTHER, G.-R. & KÜHN, I. (2011): Modellierung der Auswirkungen des Klimawandels auf die Flora und Vegetation in Deutschland. BfN-Skripten 304. - Bundesamt für Naturschutz. Zusammenfassung 5 S. und Tabelle A3.3, 155 S.

Anschriften der Autoren: Enrico Eisenhuth
 Fehmarner Straße 11
 04159 Leipzig
 enrico.eisenhuth@gmail.com

Matthias Werner
 Nonnenstraße 54
 04229 Leipzig
 mwerner2306@web.de

Matthias Breiffeld – Ehrenmitglied seit 2022

Wolfgang Böhnert

Matthias Breiffeld ist ein anerkannter Freizeitforscher aus Markneukirchen, der sich schon jahrzehntelang mit der vogtländischen Flora beschäftigt hat. Sein jüngstes Werk ist die Flora der Westabdachung des Erzgebirges (BREIFFELD 2021). Allerdings veröffentlicht er schon seit dem Jahr 1995 mit kleinen Unterbrechungen regelmäßig Artikel in unseren Sächsischen Floristischen Mitteilungen (SFM). Im Jahr 2006 ist der Name Breiffeld sechsmal im Inhaltsverzeichnis zu lesen. Bis zum Jahr 2022 ist er an insgesamt 46 Veröffentlichungen in den SFM beteiligt. Meist berichtet er über bemerkenswerte Pflanzenfunde aus dem Vogtland und angrenzenden Landschaften, aber auch andere floristische Themen und Rezensionen kommen vor.

Matthias hat einen geschulten Blick und einen „guten Riecher“, um neue Sippen ausfindig zu machen. Adventive und neophytische Sippen entgehen ihm nicht, auch nicht alte Kultursorten. Er weiß ebenfalls hybridogene Arten zuzuordnen (z. B. bei Seggen). Bei schwierig zu bestimmenden Gattungen (z. B. *Callitriche*, *Polygonum*) kann man ihn immer um Rat fragen. Den Formenschwarm von *Ranunculus auricomus* hat er in unserer Flora Sachsens (GUTTE et al. 2013) taxonomisch bearbeitet.

Matthias hat unsere Kenntnisse über die südwestsächsische floristische Biologische Vielfalt beträchtlich erweitert – sowohl auf Artebene als auch innerartlich. Er steht damit voll in der langen Tradition der Arbeitsgemeinschaft sächsischer Botaniker (AGsB), die seit ihrem Gründungsjahr 1941 die Erforschung der Pflanzenwelt Sachsens intensiv betreibt (SCHÖNE 1941).

Einige Jahre war Matthias Breiffeld auch im Vorstand der AGsB aktiv. Für seine breit gefächerten floristischen Leistungen haben wir ihn auf der 67. Jahrestagung 2022 in Reudnitz mit der Ehrenmitgliedschaft gewürdigt. Wir wünschen Matthias, dass er sein großes Vorhaben, eine Vogtlandflora zu bearbeiten, zum Erfolg führen kann.

Literatur

- BREIFFELD, M. (2021): Flora der Westabdachung des Erzgebirges. Die Pflanzenwelt zwischen Adorf, Markneukirchen, Schöneck und Klingenthal. – Karlsruhe: Kleinstauber Books. 294 S.
- GUTTE, P., HARDTKE, H.-J. & SCHMIDT, P.A. (HRSG., 2013): Die Flora Sachsens und angrenzender Gebiete. Ein pflanzenkundlicher Exkursionführer. – Wiebelsheim: Quelle & Meyer. 983 S.

BÖHNERT, W.: Laudatio Breitfeld	25	095 – 096	Leipzig, 2023
---------------------------------	----	-----------	---------------

SCHÖNE, R. (1942): Veränderungen in der Pflanzenwelt Sachsens in den Jahren 1920 – 1941. – 1. Jahresbericht der Arbeitsgemeinschaft sächsischer Botaniker für das Jahr 1941. Erstattet von Max Kästner, Frankenberg i. Sa. – Hrsg.: Landesverein Sächsischer Heimatschutz. S. 323 - 349.

Anschrift des Verfassers: Dr. Wolfgang Böhnert
Grundbachtal 24
01737 Tharandt
E-Mail: wolfgang.boehnert@t-online.de

67. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft sächsischer Botaniker 2022 in der Dahlemer Heide

Wolfgang Böhnert, Volker Dittmann & Birgit Zöphel

Die 67. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft sächsischer Botaniker fand vom 08. bis 10. Juli 2022 in der Dahlemer Heide, Cavertitz/OT Reudnitz statt. Die fachliche Vorbereitung bewältigte maßgeblich der Regionalverantwortliche Volker Dittmann. Die organisatorische Vorbereitung lag wie immer in den bewährten Händen von Frau Sturm (Landesverein Sächsischer Heimatschutz e.V.).

Die Exkursion am Freitagnachmittag hatte das FND „Eichpfuhl“ bei Schildau zum Ziel, das zum FFH-Gebiet Nr. 200 „Teiche um Neumühle“ gehört. Es handelt sich um einen flachen Heideweiler, der im Sommer 2022 weitgehend ausgetrocknet war. Er wird dem Lebensraumtyp 3130, Oligo- bis mesotrophe Stillgewässer, zugeordnet. Das Zentrum der potenziellen Wasserfläche wird großflächig von der Zwiebelbinsen-Gesellschaft (*Juncus bulbosus*-Littorelletea-Gesellschaft) und eutrophen Röhrichten eingenommen. Vorherrschend ist das Schilfröhricht (*Scirpo-Phragmitetum australis*) in der Untereinheit von *Phragmites australis*.



Abb.1: Exkursion in das FND „Eichpfuhl“ - Exkursionsleitung Volker Dittmann (links) (Foto: M. Breitfeld)



Abb. 2: In die Zwiebelbinsen-Gesellschaft vordringende Verschilfung im FND „Eichenpfehl“ (Foto: M. Breitfeld)

Wesentlich kleinflächiger ist die Untereinheit von *Scirpus lacustris* ausgebildet. Ebenfalls von nur geringer Ausdehnung ist das Sumpfsimsen-Kleinröhricht (*Eleocharis palustris*-Phragmition australis-Gesellschaft). Punktuell wurde *Carex lasiocarpa* bestätigt, die mit *Potentilla palustris*, *Hydrocotyle vulgaris* und *Viola palustris* vergesellschaftet wächst und Anklänge an die Fadenseggenried-Zwischenmoorgesellschaft anzeigt. Den floristischen Höhepunkt bildeten aber viele blühende Exemplare von *Gentiana pneumonanthe*, einer in Sachsen vom Aussterben bedrohten Pflanzenart, von der es nur noch sehr wenige Fundorte gibt. Sie gedeiht in einer Binsen-Teufelsabbiss-Gesellschaft, die zu den Pfeifengras-Gesellschaften gehört. Diese „Magerwiese“ besiedelt den breiten Übergangsbereich von der potenziellen Wasserkante bis zum angrenzenden Kiefernforst. Weitere bemerkenswerte Arten im FND sind *Ophioglossum vulgare*, *Betonica officinalis* und *Dactylorhiza fuchsii*. Der nährstoffarme Standort wird außerdem von Magerkeitszeigern wie *Carex pilulifera*, *Danthonia decumbens*, *Nardus stricta*, *Luzula multiflora* und *Succisa pratensis* gekennzeichnet. Zwar wird diese Magerwiese einschürig gemäht, aber walddnah hat sich ein breiter Streifen eines Brombeer-Gestrüpps entwickelt, der deutliche Verbrachungstendenzen in diesen Bereichen anzeigt. Hier wäre ein zweiter, zeitigerer Schnitt notwendig.

Ein weiteres Exkursionsziel war eine Ackerbrache auf Sand bei Lausa mit *Anthoxanthum aristatum*. Dort stellte Matthias Breitfeld u.a. *Avena vilis* vor, eine Sippe, deren Verbreitung in Sachsen bisher noch ganz unbekannt ist.

Am Samstagvormittag begann die Fachtagung mit aktuellen Informationen zu den Aktivitäten der AGsB durch die Vorsitzende Dr. Uta Kleinknecht. Matthias Breitfeld, Markneukirchen, wurde wegen seiner jahrelangen, intensiven Kartiertätigkeit, seinen zahlreichen Publikationen zur sächsischen Flora und seiner Mitwirkung im Vorstand der AGsB und als Regionalverantwortlicher mit der Ehrenmitgliedschaft der AGsB ausgezeichnet.

Der Hauptvortrag stellte „Neue Ergebnisse der pflanzensoziologischen Bearbeitung des Kulturgraslandes (*Molino-Arrhenatheretea*)“ vor, die Dr. Wolfgang Böhnert, Tharandt, Dr. Uta Kleinknecht, Leipzig, und Frank Richter, Dresden, im Auftrag der Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft erarbeitet hatten.

Anschließend informierte Gordon Mackenthun, Leipzig, über „Eine neue Methode zur Bestimmung der mitteleuropäischen Ulmen“. Seine Ausführungen schlossen die zahlreichen Bastarde und Kulturformen mit ein.



Abb. 3: Lungenezian im FND „Eichenpfuhl“
(Foto: M. Breitfeld)



Abb. 4: Vortrag G. Mackenthun über die Bestimmung von Ulmen-Arten (Foto: B. Zöphel)



Abb. 5: Matthias Breitfeld wird von Dr. Wolfgang Böhnert und Dr. Uta Kleinknecht gewürdigt und als neues Ehrenmitglied ausgezeichnet (Foto: B. Zöphel)

Weronika Makuch, Halle, stellte ihre „Genetischen Untersuchungen und Wurzelexperimente zum Froschkraut“ vor. Sie konnte unter anderem herausarbeiten, dass die sächsischen Vorkommen von *Luronium natans* in der Lausitz zu zwei recht deutlich getrennten genetischen Typen gehören. Dies ist im Rahmen der Arterhaltung in Sachsen ein beachtenswerter Aspekt.

Volker Dittmann, Eilenburg, führte in das Exkursionsgebiet ein.

Die Zeit nach der Mittagspause war der Mitgliederversammlung vorbehalten. Sie wurde unter anderem genutzt, um laufende Projekte der AGsB wie Rasterkartierung und Ackerwildkrautprojekt näher vorzustellen und Möglichkeiten der Mitwirkung hierbei und in den verschiedenen Arbeitsgruppen aufzuzeigen.

Am Samstagnachmittag fanden drei Kartierexkursionen statt. Die erste führte von Reudnitz nach Norden in das NSG „Reudnitz“, das sich durch mehrere, eher mesotrophe Waldteiche auszeichnet. In einem kleinen Zwischenmoorrest wurden *Drosera rotundifolia* und *Vaccinium oxycoccos* bestätigt. Die zweite Exkursion ging in entgegengesetzter Richtung nach Süden ebenfalls in das NSG „Reudnitz“. Die bemerkenswerteste Art hier war der Neufund von *Vicia cassubica* in einem Eichenbestand im MTB 4544-34.

Die dritte Kartierexkursion führte von Ochsenaal nach Süden bis zum Markusteich. Auf einer kleinen mageren Waldwiese wuchs reichlich *Scutellaria minor*. Bei zwei Routen konnten zudem Einzel Exemplare von *Osmunda regalis* an bekannten Standorten erneut aufgefunden werden. In allen drei Kartierexkursionen wurden jeweils um die 200 Pflanzensippen zusammengetragen.

Die Ganztagesexkursion am Sonntag hatte das NSG „Prudel Döhlen“ im Torgauer Elbtal zum Ziel. Auf dem Hochwasserschutzdeich, der das Prudelaltwasser hufeisenförmig umschließt, siedeln halbruderaler Quecken-Halbtrockenrasen und verschiedene Magerrasen. Wegen der sommerlichen Dürre waren leider viele Arten vertrocknet, so dass eine genaue vegetationskundliche Ansprache nicht möglich war. Andeutungsweise ließ sich das *Sileno otititae-Festucetum brevipilae* erkennen. Erwähnenswerte Funde waren insbesondere *Aira caryophyllea*, *Carex ligerica* et *praecox*, *Dianthus carthusianorum*, *Scabiosa ochroleuca*, *Sedum rupestre* et *sexangulare*. Matthias Breitfeld stellte an dieser Stelle eine weitere Sippe vor, deren Verbreitung in Sachsen bisher noch ganz unbekannt ist: *Rumex acetosella* ssp. *pyrenaicus* (*R. angiocarpus* auct.).

Das Altwasser führte wohl schon mehrere Jahre lang kein regelmäßiges Wasser, so dass sich Schilf und Land-Reitgras ausbreiten konnten. Kleinflächige Feldgehölze ließen sich dem Schlehen-Gebüsch (*Crataego-Prunetum*) und Feldulmen-Gebüsch (*Ulmus minor*- *Berberidion vulgaris*-Gesellschaft) zuordnen. Am südwestlichen Startpunkt der Exkursion wurde der Neophyt *Lycium barbarum* angetroffen.



Abb. 6: Teilnehmer der 67. Jahrestagung der AGsB (Foto: B. Zöphel)

In der flachen Aue zwischen den Deichen wuchs zwischen *Calamagrostis epigeios* der seltene *Cucubalus baccifer*, dem leider die Klettermöglichkeiten fehlten. Von der ehemaligen Stromtalwiese sind nur noch kümmerliche, stark gestörte Reste vorhanden, die sich an Exemplaren von *Selinum dubium* (vom Aussterben bedroht) erahnen ließen. Dort wuchs auch *Viola stagnina*, ebenfalls vom Aussterben bedroht. Die im angrenzenden Wiesenbereich angetroffene *Thalictrum lucidum* ist ein weiterer Bestandteil dieser Stromtalwiesenflora, auch wenn die Art nicht auf diese beschränkt bleibt. Die aus dem Gebiet bekannte und ebenso vom Aussterben bedrohte *Achillea setacea* konnte auf angrenzenden Trockenstandorten bestätigt werden. An Grabenrändern hatte sich das Hyoscyamo-Conietum *maculati* eingestellt. Auf einem brachen Acker siedelte die ruderale *Carduus acanthoides*-Onopordion *acanthii*-Gesellschaft.

Am benachbarten Elbedeich zwischen den Wasserbausteinen wartete mit *Leonurus marrubiastrum* eine weitere vom Aussterben bedrohte Art in wenigen Exemplaren auf. Da verschiedene Deichabschnitte schon beweidet waren, war die floristische Ausbeute ansonsten nicht allzu reichlich. Bemerkenswert sind allerdings die wenigen alten solitären Schwarz-Pappeln, die das Landschaftsbild prägen. Auch die Schwarz-Pappel ist in Sachsen vom Aussterben bedroht. An den Deichen gedeiht *Verbascum phlomoides* als für das Elbtal charakteristische, sonst jedoch nur recht selten anzutreffende Königskerzenart.

Insgesamt kann auf eine gelungene Jahrestagung mit vielen theoretischen und praktischen Eindrücken aus der eher wenig besuchten, jedoch reizvollen Gegend der Dahlemer Heide zurückgeblickt werden.



Abb. 7: Köhlerteich im Naturschutzgebiet „Reudnitz“ (Foto: B. Zöpchel)



Abb. 8: Pflanzenbestimmung im Naturschutzgebiet „Reudnitz“ (Foto: B. Zöpchel)



Abb. 9: Exkursion im Naturschutzgebiet „Prudel Döhlen“ (Foto: M. Breitfeld)

Anschrift der Autoren: Dr. Wolfgang Böhnert
OT Kurort Hartha
Grundbachtal 24
01737 Tharandt

Volker Dittmann
Am Gut Heideck 14
04838 Doberschütz

Birgit Zöphel
Gröbstraße 12
01445 Radebeul

Frühjahrstagung der Arbeitsgemeinschaft sächsischer Botaniker (AGsB) am 04.03.2023 in Leipzig zum Schwerpunktthema Ackerwildkräuter

Angelika Baumann, Rolf A. Engelmann, Uta Kleinknecht

Die Frühjahrstagung der Arbeitsgemeinschaft sächsischer Botaniker fand in diesem Jahr am 04.03.2023 im Deutschen Zentrum für integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) Halle-Jena-Leipzig statt. Unterstützt wurde diese Veranstaltung auch maßgeblich vom Botanischen Garten der Universität Leipzig.

Zusammen kamen Ehrenamtliche aus ganz Sachsen, Studierende, Universitätsangehörige aus Leipzig, Dresden und Göttingen, Mitarbeitende von städtischen und Landesbehörden sowie Ingenieurbüros, Forschende vom iDiv und von der Senckenberg-Gesellschaft für Naturforschung. Alle einte, dass sie sich für die Verbreitung von Pflanzen, Biodiversität und Naturschutz interessieren und einsetzen.

Tagungsschwerpunkt waren die Ackerwildkräuter.

So stellte Dr. Stefan Meyer von der Georg-August-Universität Göttingen seine langjährigen Forschungen zur Segetalflora in Deutschland und Sachsen vor. Er ging auf verschiedene Maßnahmen ein, mit denen man dem seit den 1950er/1960er fortschreitenden massiven Rückgang der Ackerbegleitflora etwas entgegensetzen und Nischen zur Sicherung der Artenvielfalt erhalten kann. Dazu gehören vor allem Schutzäcker, Ackerrandstreifen, reduzierte Saatstärke und weite Saatreihen. Langfristigkeit und Ortstreue wirken sich günstig auf seltene Segetalarten aus. Ungünstig sind der Rückgang von einigen Bewirtschaftungsformen wie Anbau von Sommerkulturen und das fehlende längere Stehenlassen von Stoppeln nach der Ernte. Die Kartierung, Meldung und Belegsammlung von Vorkommen seltener Ackerwildkräuter bilden den wichtigsten Beitrag für weitere Erkenntnisgewinne.

Auch Andreas Golde zeigte in seinem Vortrag den unzureichenden Kartierungs- und Kenntnisstand der Ackerwildkrautflora für Sachsen auf und stellte das seit 2022 laufende und auf mehrere Jahre ausgelegte Artenkorprojekt „Ackerwildkräuter“ der AGsB vor. Die ca. 700.000 ha Ackerfläche in Sachsen bilden zwar den größten Biotoptyp, jedoch ist diese Landschaft, die der maximalen Ertragszielung unterworfen und dadurch auch maximal eintönig geworden ist, für



Abb. 1: Dr. U. Kleinknecht eröffnet die Tagung

viele Botanikerinnen und Botaniker nicht so attraktiv wie andere Lebensräume. Andreas Golde gab jedoch anhand von eindrucksvollen Fotos Hinweise, an welchen Stellen und in welchen Kulturen es sich lohnen kann, nach Ackerwildkräutern zu suchen.

Ein herausragendes Beispiel für den praktischen Schutz der Ackerwildkrautflora stellte Dr. Anna-Christiane Ruppert von der BUND-Regionalgruppe Meißen vor. Der Schutzacker Schwochau konnte in das Eigentum des Landesvereins Sächsischer Heimatschutz überführt werden. Diese Fläche wird langfristig mit spärlicher Aussaat von Dinkel und zeitweiser Brache bewirtschaftet. Durch die Kreisgruppe Meißen beim BUND erfolgen regelmäßige Arterfassungen.

Dr. Lisanne Hölting von der Technischen Universität Dresden zeigte anhand der Ergebnisse von Untersuchungen im Altkreis Delitzsch und im Biosphärenreservat Oberlausitz, wie sich die staatlich geförderten Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUK) auf die Artenvielfalt von Äckern auswirken. Insbesondere Brachen, mehrjährige Blühflächen und extensiv bewirtschaftete Getreidefelder können zur Stabilisierung der Biodiversität beitragen. Die AUK-Förderflächen in diesem Sektor liegen in ganz Sachsen bei ca. 1 %.

Dr. Peter Gutte, ehemaliger Dozent am Botanischen Institut der Universität Leipzig, verfügt über einen unendlichen Erfahrungsschatz beim Herbarisieren und in der Auswertung von Herbaren. Er wies darauf hin, dass gewissenhaftes Herbarisieren einschließlich des exakten Beschriftens der Herbarbelege weiterhin unverzichtbar ist. Bei bestimmungskritischen Arten ist es dringend anzuraten, eine Nachbestimmung von Artspezialisten vornehmen zu lassen. Dabei sollte auf gute Abstimmungen und das Rückporto geachtet werden. Seine eigene Sammlung oder zumindest doppelt vorhandene Belege einem der öffentlichen Herbare an einer Universität oder anderen Einrichtungen zur Verfügung zu stellen, kann sich als wertvoller Beitrag für die Pflanzenforschung herausstellen.

Der tiefgründige, aber auch unterhaltsame und zur Selbstreflexion animierende Vortrag von Friedemann Klenke aus Dresden widmete sich der richtigen Aussprache und Betonung der wissenschaftlichen Pflanzennamen. Fast jeder hat dabei für sich feststellen müssen, dass da noch etwas mehr Mühe notwendig ist. Friedemann Klenke gab auch einige erheiternde Beispiele zum Besten, die sich bei internationalen Treffen bei der Aussprache wissenschaftlicher Pflanzennamen ergeben können. Es bedarf mitunter einiger Anstrengung, bis das Verständnisproblem geklärt ist.



Abb. 2: Ein Blick in die Runde der Tagungsteilnehmer



Abb. 3: Dr. P. Gutte bei seinem Vortrag über das Herbarisieren

Auf interessante Art erklärte Prof. Christian Wirth, Sprecher des iDiv & Leiter der Arbeitsgruppe Spezielle Botanik und funktionelle Biodiversität und Direktor des Botanischen Gartens, in seinem Vortrag, der online gehalten und diskutiert wurde, wie sehr große Datenmengen aus verschiedensten Quellen ausgewertet werden können und sich daraus Entwicklungen und Trends ableiten lassen. Ein anderes Thema waren die Untersuchungen im Leipziger Auwald, die den Trend der Zunahme von Ahornarten und Rückgang von Eschen und Eichen aufzeigen. Vor allem Eichen bieten vielen Käferarten einen Lebensraum. Jedoch kann keine regelmäßige Naturverjüngung von Eichen beobachtet werden.

Den Botanischen Garten der Universität Leipzig und die dort laufenden vielseitigen Aktivitäten stellte Rolf A. Engelmann, der Koordinator für Transfer dieser Einrichtung vor. Das Bestehen eines Botanischen Gartens in Leipzig ist seit 1542 belegt. Damit ist er der älteste in Deutschland und befindet sich nach dreimaligem Umzug seit rund 150 Jahren an der Linnéstraße, auf dem ehemaligen Postfeld. Neben den originären Aufgaben der Präsentation und Ordnung von fremdländischen und einheimischen Pflanzenarten, universitärer Forschung und Lehre gewinnt der sogenannte Transfer an Bedeutung. Das bedeutet, dass sich der Botanische Garten gegenüber der Bevölkerung, anderen öffentlichen und wissenschaftlichen Einrichtungen und den gegenwärtigen gesellschaftlichen Themen weiter öffnet und diese einbezieht. Als Beispiele seien

die Grüne Schule für Kinder, die Präsentation Grüner Infrastruktur, Insektenschutz, Klimaschutz, der Schutz seltener einheimischer Arten und gemeinsam durchgeführte Projekte von Wissenschaftlern und Bürgern genannt.

Frank Richter, Vorstand der AGsB, stellte erste vorläufige Ergebnisse aus dem Projekt zur Rasterkartierung von Gefäßpflanzen in Sachsen vor. Es wurden 500 x 500 m-Raster mit möglichst gleichmäßiger Verteilung in den verschiedenen Naturräumen Sachsens ausgewählt mit dem Ziel, die Artenausstattung der Normallandschaft zu erfassen. Nach ersten Auswertungen stehen nun Vergleichsmöglichkeiten mit dem Florenatlas Sachsen von 2000 zur Verfügung. Aufgezeigte Artenrückgänge in einzelnen Regionen bieten dabei bestimmt noch Grund für Diskussionen. Passend zur Tagung wurde auch die Häufigkeit ausgewählter Segetalarten vorgestellt.

In den ansprechenden Räumlichkeiten des iDiv wurde in den Pausen ausgiebig Gebrauch zum Erfahrungsaustausch und gegenseitigem Kennenlernen gemacht.

Fazit zum Schwerpunktthema Ackerwildkräuter: Die Teilnehmenden kommen, sei es durch Forschen, statistische Auswertungen, Beobachtungen oder Praxis zu dem Ergebnis, dass es durch die gegenwärtigen Rahmenbedingungen in der Landwirtschaft zu einem massiven Rückgang der Artenanzahl und -vielfalt auf den Äckern gekommen ist. Ein Gegensteuern ist aufgrund anderer Interessensfelder wie Ertragsmaximierung und Rationalisierung in der Landwirtschaft, Siedlungsdruck, neue Formen der Energiegewinnung usw. sehr schwierig, jedoch nicht nur aus Gründen des Naturschutzes, sondern auch zur langfristigen Sicherung unserer Lebensgrundlagen dringend geboten. Eine fortwährende Aktualisierung und Vervollständigung des Kenntnisstandes über die Ackerbegleitflora ist nur durch umfassende Kartierungen vieler Beteiligter möglich, bildet aber eine notwendige Grundlage zu deren Schutz.

Ein besonderer Dank gilt den Organisatoren und Helfern vom iDiv, dem Botanischen Garten der Universität Leipzig und Landesverein Sächsischer Heimatschutz, ohne die ein so harmonischer und erfolgreicher Tagungsverlauf nicht möglich gewesen wäre. Und die Tagung hat sicherlich jedem zusätzlichen Schwung für die kommende botanische Saison gegeben.

Anschriften der Verfasser: Angelika Baumann
Südstr. 4, 08066 Zwickau
E-Mail: angelika@lok-lauf.de

Rolf A. Engelmann
Botanischer Garten der Universität Leipzig
Linnéstr. 1, 04103 Leipzig
E-Mail: engelmann@uni-leipzig.de

Dr. Uta Kleinknecht
Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie
(IVL) Leipzig
Hinrichsenstr. 23, 04105 Leipzig
E-Mail: uta.kleinknecht@ivl-web.de

Besprechung des Buches

Hassler, Michael und Thomas Muer (2022): Flora Germanica. Alle Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands in Text und Bild. - Band 1 und Band 2 (zus. 1712 S.). Verlag Regionalkultur Ubstadt-Weiher

Mit diesen zwei Bänden haben die Autoren ein Werk sowohl von hohem wissenschaftlichem Wert als auch von hoher ästhetischer Qualität vorgelegt. Darin werden alle deutschen wild wachsenden und verwilderten Kormophyten mit Ausnahme sehr seltener Neophyten in meist zwei Abbildungen vorgestellt und mit einer kurzen, aber treffenden Beschreibung versehen. Nur übersichtsartig dargestellt sind jedoch umfangreiche, sehr schwierige Gattungen, und zwar *Rubus*, *Taraxacum* oder *Oenothera* sowie *Ranunculus auricomus* agg., die den Rahmen des Buches sprengen würden und für einem 3. Band vorgesehen sind.

Nach einführenden Worten werden der Stammbaum der höheren Pflanzen Deutschlands (geordnet nach dem System, also Klassen, Ordnungen, Familien etc.) aufgeführt sowie eine Übersicht über Klima und (ausführlicher!) Lebensräume gebracht. Danach folgen die Abbildungen und Beschreibungen der Taxa. Hervorragend ist, dass nicht nur „gute“ Arten abgebildet und besprochen werden, sondern auch zahlreiche Bastarde, taxonomische Abweichungen und viele kritische Sippen. Das regt an, nach diesen zu suchen, und wird unser Wissen über ihre Verbreitung vergrößern.

Als Beispiel möchte der Referent (mehr oder weniger aus sächsischer Sicht) nennen:

Bastarde: *Taxus x media*, *Polygonatum x hybridum*, *Colutea x media*, *Salix-Hybriden*;

kritische Sippen: *Ornithogalum*-Arten, *Hypericum perforatum* agg., *Papaver setigerum*, *Tragopogon minus*, Sippen von *Erigeron acris* (jetzt m. E. richtig als Spezies gewertet);

Subtaxa von *Armeria maritima*, *Anthyllis vulneraria* oder *Prunus domestica*. Selbst die in Leipzig entdeckte, aber offenbar weiter verbreitete Sippe von *Stachys palustris* mit rauen Stängelkanten wurde erwähnt (allerdings noch ohne Bild). Bei den „kritischen“ Sippen wird fast immer auf die Berechtigung des taxonomischen Status hingewiesen.

Eine wahre Fundgrube sind auch für kenntnisreiche Botaniker die Abbildungen zahlreicher seltener Neophyten, die viele in der Natur noch nie gesehen haben dürften, z. B. *Lemna*- und *Wolffia*-Spezies, schwierig zu bestimmende Gräser der Gattungen *Vulpia*, *Sporobolus*, *Phalaris*, *Aegilops* oder *Cenchrus*, gelegentlich verschleppte Arten von *Linaria* oder *Medicago*, Ziersträucher aus den Gattungen *Spiraea* oder *Cotoneaster*, Gartenpflanzen wie *Saururus cernuus*, *Apios americana* u. a.

Einige einheimische, seltene Arten, die vielleicht z. T. übersehen werden, sind mit guten

Abbildungen vertreten, z. B. *Stellaria glochidosperma*, *Cerastium lucorum* oder *Vaccinium hagerupii*.

Man muss schon intensiv suchen, um einen Anlass zur Kritik zu finden. Nach unseren sächsischen Kenntnissen sind zwei Fotos nicht optimal. *Ribes spicatum* hat zumindest in NW-Sachsen neben den bekannten Blütenmerkmalen immer eine weit offene Blattbucht, ist fühlbar weich behaart und hat stets rote Früchte. Gelbe Beeren, wie in der Abbildung, sahen wir noch nie. *Cardamine palustris* wurde sehr gut beschrieben, doch scheint das Foto keine typische *C. palustris* zu sein. Unsere Exemplare an nassen Waldstellen haben auch am Stängel gestielte, mehr oder weniger rundliche, später oft abfallende Fiederchen und immer weiße Blütenblätter. Rosa blühende Formen mit schmalen etwas gestielten Fiederchen, wie in der Abbildung zu sehen, stehen bei uns meist in feuchten Parkwiesen und gehören u. E. zu *C. pratensis*. Gewünscht hätte man sich einige Fotos zu *Arctium*-Bastarden, zumal die meistens leicht zu erkennen sind.

Noch positiv hervorgehoben werden muss, dass bei einigen, nur an Details zu erkennenden Sippen kleine Zeichnungen oder Nahaufnahmen beigelegt sind, z. B. bei *Cornus*, *Valerianella*, *Aconitum*, *Bolboschoenus*.

Bei der Nomenklatur richten sich die Autoren konsequent nach den neuesten genetischen Forschungsergebnissen. Die gegenwärtige Namensgebung wird sicherlich bei vielen Botanikern ein Kopfschütteln und Unverständnis hervorrufen. Diese Namen sind aber zurzeit richtig, auch wenn sich in einigen Jahren durch weitere Ergebnisse mancher Name wieder ändern kann. Bekannt sind ja schon die vielen Neuordnungen innerhalb der Orchideen. Aber auch bei anderen Familien, z. B. den *Apiaceae*, ist Vieles (m. E. auch Notwendiges) verändert worden. Bei der Gattung *Sorbus*, zu der nur noch *S. aucuparia* gehört, kann man nur hoffen, dass künftige Forschungen die gegenwärtige Gliederung und Namensgebung wieder hinfällig werden lassen.

Beispielhaft seien einige weitere Änderungen genannt:

„Alte“ Namen, die jetzt wieder gültig sind: *Imperatoria ostruthium*, *Convolvulus sepium*, *Alchemilla arvensis*, *Delphinium consolida*, *Lathyrus maritimus*;

Arten, die sich in neuen Gattungen wiederfinden: *Lathyrus oleraceus* (Erbse), *Waldsteinia in Geum*, *Ramphospermum arvense* (*Sinapis* a.), *Psammophiliella muralis* (*Gypsophila* m.), *Kadenia dubia* (*Cnidium dubium*), *Argentina anserina* (*Potentilla* a.), bis auf *Inula helenium* und *I. racemosa* alle Alant-Arten unter *Pentanema*, mehrere *Festuca*-Arten bei *Lolium*. *Glaux*, *Anagallis* und *Trientalis* gehören jetzt zur Gattung *Lysimachia*.

Das Literaturverzeichnis umfasst 60 kleingedruckte Seiten. Obwohl ich mich nur auf die sächsische Literatur beziehen möchten, kann festgestellt werden, dass die Autoren mit außerordentlichem Fleiß die zahlreichen Zeitschriften nach Funden durchgesehen haben. Dass dabei mal der eine oder andere Fundort übersehen wurde, ist verzeihlich, z. B. kommt *Hieracium laevicaule* auch in Sachsen vor.

GUTTE: Besprechung Hassler Muer	25	110 – 112	Leipzig, 2023
---------------------------------	----	-----------	---------------

Zum Schluss noch ein Wort zum Preis. Natürlich sind 160.- € kein Pappenstiel. Betrachtet man jedoch die unglaubliche Mühe, die Fotos auch von den vielen seltenen Arten - anzufertigen bzw. zu beschaffen, sowie die zeitaufwendige Durchsicht der Literatur auf der einen Seite und den möglichen hohen Wissensgewinn des Nutzers auf der anderen Seite, so scheint mir der Preis durchaus nicht zu hoch zu sein. Man kann also das Werk unbedingt empfehlen.

Anschrift des Autors: Dr. Peter Gutte
 Rathenastr. 20
 04416 Markkleeberg

Sächsische Floristische Mitteilungen	25		Leipzig, 2023
--------------------------------------	----	--	---------------

Herausgeber: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

Autoren: Hans-Jürgen Hardtke, Frank Dämmrich, Friedemann Klenke, Thomas Rödel

Format: 20 x 26 cm
1.270 Seiten in zwei Bänden
1. Auflage 2021

Schutzgebühr: 65,00 Euro

Bestellung über www.publikationen.sachsen.de



Pilze in Sachsen – Band 1 und 2

Nach über 30 Jahren Forschungs- und Kartierungstätigkeit liegt nun die zwei-bändige Pilzflora der Ständerpilze (Basidiomycota) für Sachsen vor. Alle bisher in Sachsen nachgewiesenen Arten werden detailliert beschrieben und viele farbig abgebildet. Neben einer immensen Zahl aktueller Fundangaben wurden dafür auch zahlreiche historische Quellen ausgewertet.

Das Buch enthält neben Angaben zur Methodik der Erfassung, zur Bewertung des Datenbestandes und zum Bearbeitungsgrad eine reich bebilderte Einführung in Klima, Geologie und die Naturräume Sachsens sowie eine Biotoptypenliste für Pilze. Ein Überblick über die Geschichte der sächsischen Mykologie begleitet den Leser von den Anfängen im Jahr 1594, den Zeiten der Kräuterbücher, bis in die Gegenwart.

Zu allen Arten sind die lateinischen und deutschen Namen, wichtige Synonyme und ein Diagramm zur Fundzahl je Monat, Angaben zur Häufigkeit und Verbreitung in den sächsischen Naturräumen und zur Gefährdung enthalten. Informiert wird auch über Erstfunde, auffällige Merkmale, Speisewert und Verwechslungsmöglichkeiten. Zudem gibt es Hinweise zu kritischen Arten, Spezialliteratur und Referenzabbildungen. Bei mehr als vier Fundpunkten wird die Verbreitung in Sachsen auf einer Karte dargestellt. Mehr als 900 Bilder illustrieren die Arten.

Ihre Spende für das Naturschutzgebiet „Papitzer Lachen“

„Flächenkauf verhindert, dass ökologisch wertvolle Flächen künftig für naturschutzfremde Zwecke genutzt werden könnten. Daher möchten wir große Teile der Papitzer Lachen erwerben und so einen Beitrag für die Entwicklung der Leipziger und Schkeuditzer Auenlandschaft leisten. Dafür benötigen wir noch 20.000 Euro.“ Maria Vlaić | Landesgeschäftsführerin, NABU Sachsen



Eine urbane Auenlandschaft prägt Leipzig und Schkeuditz. Insbesondere die ehemaligen Lehmstiche der Papitzer Lachen haben sich – auch dank des Engagements des NABU Leipzig – zu einem wertvollen Lebensraum für zahlreiche Arten wie Rotbauchunke, Kammmolch, Zwergtaucher, Wasserralle und Fledermäuse entwickelt. Das Idyll jedoch ist trügerisch, denn weite Teile dieser

einst wilden Landschaft sind in ein Korsett gezwängt und können die wichtigen Funktionen der Aue, zum Beispiel den ökologischen Hochwasserschutz, nur noch bedingt erfüllen. Auch Lebensräume für Flora und Fauna sind in den vergangenen Jahrzehnten zunehmend bedroht, vor allem durch Wasserknappheit, Ausbau der Gewässer und technischen Hochwasserschutz.

www.spenden-papitzerlachen.NABU-Sachsen.de

Jetzt spenden!

Spendenkonto

NABU-Landesverband Sachsen e.V.
Bank für Sozialwirtschaft Leipzig
IBAN: DE05 8602 0500 0001 3357 01
BIC-Code: BFSWDE33LPZ

Hinweis: Jede Spende, die nicht im Rahmen dieses Aufrufs verwendet werden kann, kommt anderen Flächenkäufen zur Sicherung und 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.

Inhalt

● <i>Dactylorhiza praetermissa</i> (DRUCE) SOÓ – eine für Sachsen neue Orchideenart _____ F. Müller	003–007
● Bemerkenswerte Hieracium-/Pilosella-Belege im Herbarium des Naturkundemuseums Leipzig (NML) _____ G. Gottschlich, K. Heyde, S. Bräutigam	008–016
● <i>Buglossoides arvensis</i> (L.) I.M.Johnst. versus <i>Buglossoides incrassata</i> _____ subsp. splitgerberi (Guss.) Zippel _____ K. Heyde, F. Müller	017–021
● Beitrag zur Kenntnis von Gefäßsporenpflanzen, Samenpflanzen und Pilzen auf den Mittel erzgebirgischen Basaltbergen Bärenstein, Pöhlberg und Scheibenberg (Nachtrag) _____ W. Dietrich	022–031 032–043
● Bemerkenswerte Pflanzenfunde im Erzgebirge – 3. Beitrag _____ J. Nixdorf	044–046
● Wiederfund der Schirmförmigen Glanzleuchteralge (<i>Nitella tenuissima</i> (DESV.) KÜTZ. 1843) in Sachsen (<i>Charophyceae</i>) _____ S. Bernhard	047–075
● Floristische Neufunde in Nordwest-Sachsen aus den Jahren 2021 und 2022 _____ J. Fischer, E. Eisenhuth, P. Gutte, V. Weiss	076–091 092–094
● <i>Oenothera saxonica</i> Gutte & Rostański (2010) em. <i>Heyde hoc loco</i> – eine notwendige Validierung _____ K. Heyde	095–096 097–103
● <i>Calepina irregularis</i> (ASSO) Thell. in Sachsen _____ M. Werner, E. Eisenhuth	104–109
● Laudatio Matthias Breitfeld – Ehrenmitglied seit 2022 _____ W. Böhnert	110–112
● 67. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft sächsischer Botaniker 2022 in der Dahleiner Heide _____ W. Böhnert, V. Dittmann, B. Zöphel	
● Frühjahrstagung der Arbeitsgemeinschaft sächsischer Botaniker (AGsB) am 04.03.2023 in Leipzig zum Schwerpunktthema Ackerwildkräuter _____ A. Baumann, R. A. Engelman, U. Kleinknecht	
● Besprechung des Buches „Hassler, Michael und Thomas Muer (2022): Flora Germanica. Alle Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands in Text und Bild. – Band 1 und Band 2 (zus. 1712 S.). Verlag Regionalkultur Ubstadt-Weiher“ _____ P. Gutte	