NABU
Landesverband Sachsen e.V.

# Sächsische Floristische Mitteilungen

16 2013|14

## Impressum

© 2014 Naturschutzbund Deutschland

**Sächsische Floristische Mitteilungen**

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

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

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

Dr. P. Gutte
Rathenaustraße 20
04416 Markkleeberg

**Redaktionsmitglieder** Prof. Dr. P. A. Schmidt
TU Dresden
Fachrichtung Forstwissenschaften
01737 Tharandt

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

**Layout** Jürgen Auge nach einem Konzept von Uwe Schroeder
**Titelfoto** *Oreopt limbosperma*, Foto: Karl-Heinz Mayer
**Druck** Kopier- und Bindewerkstatt Zschämisch (Taucha) & Kollegen

**Bezugspreis** 6,00 € im Abonnement + Versandkosten
9,00 € im freien Verkauf + Versandkosten

### Hinweise für Autor(inn)en:

Für Inhalt und Form der Beiträge sind die Autor(inn)en weitgehend selbst verantwortlich, notwendige behält sich die Redaktion vor.

Es wird gebeten, folgende Hinweise zu beachten:
Manuskript bitte auf Datenträger im **MS Office-Word-Format, A5, 1½ zeilig, Seitenränder: oben 1,5, unten 1,7, links 1,5, rechts 1,5 cm, Schriftgröße: 9, Schriftart: Times New Roman** einreichen.
Im Text eingesetzte Quellenhinweise bitte wie folgt formulieren: Blab (1987), Blab 1987, Günther 1990 Schiemenz & Biella (1980 oder Fröhlich et al. (1987). Im Text sollten außer allgemein üblichen keine Abkürzungen verwendet werden, die nicht bei der ersten Erwähnung definiert sind.

Literaturhinweise bitte wie folgt formulieren:
Dietrich, W. & E. Krause (1992): Fund von Hygrocybe calyptriformis in Sachsen.
Boleus 16 (2), 40–43.
Kreisel, H. (1987): Pilzflora der Deutschen Demokratischen Republik. 281 S., Jena

Als Bildvorlagen bitte Papierabzüge, Dias oder gute digitale Vorlagen einreichen (auf Bildgröße bezogen mindestens 300 dpi).

**ISSN 1432-3990**

# Sächsische
# Floristische Mitteilungen

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

**Heft 16**
**Leipzig, 2013|14**

| Sächsische Floristische Mitteilungen | 16 | 003 – 010 | Leipzig, 2013\|14 |
|---|---|---|---|

# Beobachtungen an einer vogtländischen Population von *Orobanche purpurea* Jacq.

Thomas Findeis

Der sächsische Atlas der Farn- und Samenpflanzen (Hardtke & Ihl 2000) enthält für insgesamt neun Sommerwurz-Arten Verbreitungskarten, wobei davon fünf bereits ausgestorben waren (*O. arenaria*, *O. elatior*, *O. lutea*, *O. ramosa und O. reticulata*), *O. alba* als verschollen galt und *O. caryophyllacea* mit *O. purpurea* als vom Aussterben bedroht eingestuft wurden.

*O. hederae* weist als eingebürgerter Neophyt mit Vorkommen in den Botanischen Gärten Dresden und Leipzig keinen Gefährdungsstatus auf. Das neueste Florenwerk für Sachsen (GUTTE ET AL. 2013) führt mit der Böhmischen Sommerwurz eine weitere Orobanche-Art auf. Die allerdings ebenfalls ausgestorbene *O. bohemica* kam früher selten in basischen Trocken- bzw. Halbtrockenrasen des Elbhügellandes vor.

Die Erarbeitung der neuen Roten Liste und Artenliste für die Farn- und Samenpflanzen Sachsens (SCHULZ 2013) brachte hinsichtlich der Gefährdungseinstufung der Sommerwurz-Arten keine neuen Erkenntnisse. Mit Ausnahme der hier zusätzlich aufgenommenen, allerdings hinsichtlich ihrer Gefährdung nicht bewerteten Panzer-Sommerwurz *(O. artemisiae-campestris)* sind heute alle für Sachsen bekannten Orobanche-Arten entweder bereits ausgestorben/verschollen (*O. alba, O. arenaria, O. bohemica, O. elatior, O. lutea, O. ramosa, O. reticulata*) oder vom Aussterben bedroht (*O. caryophyllacea, O. purpurea*). Der eingebürgerte Neophyt *O. hederae* gilt auf Grund seiner extremen Seltenheit heute als stark gefährdet.

Zur Flora des Vogtlandes (AUTORENKOLLEKTIV 2007) gehören aus der Familie der Orobanchaceae nur drei Arten der Gattung Orobanche, nämlich *O. purpurea, O. caryophyllacea* und *O. lutea*, wobei die beiden letztgenannten im betrachteten Naturraum ebenfalls als „verschollen“ gelten.

Nach dem Florenatlas des Bundesamtes für Naturschutz (www.floraweb.de) nimmt die in der Bundesrepublik aber auch europaweit gefährdete Violette Sommerwurz *(Orobanche purpurea JACQ.)* in Deutschland einen Anteil von weniger als 10 % vom Gesamtareal der Art ein. Bezogen auf das Verbreitungsgebiet kommt Deutschland damit – aus europäischer Sicht – nur eine mittlere Verantwortung zum Erhalt der Art zu. Schwerpunktvorkommen hierzulande liegen in der Schwäbischen Alb, einigen Mittelgebirgen Westdeutschlands, dem mittleren Rhein- und nördlichen Maingebiet. Im Osten Deutschlands ist die Art auf wenige Messtischblätter beschränkt, wobei das Kyffhäuser-Gebirge deutlich hervorgehoben wird. Ihrer Seltenheit und Gefährdung entsprechend ist dieser Vollparasit in den meisten Bundesländern mit Vorkommen der Art „vom Aussterben bedroht“ oder „stark gefährdet“ (UEBERFUHR 2012).

Mit fünf mehr oder weniger aktuellen Nachweisen in MTB-Viertelquadranten war *O. purpurea* bei der Erarbeitung des Florenatlas die noch häufigste Sommerwurz-Art in Sachsen. Dies entspricht zugleich der von BUDER & SCHULZ (2010) genannten Anzahl an Rasterfeld-Nachweisen nach 1989. Ein 1996 von Heinz-Dieter Horbach kartiertes, ca. ein Dutzend Exemplare umfassendes Vorkommen in unmittelbarer Nähe zum NSG „An der Ullitz“ bei der

Haagmühle im Tal des Feilebaches (5638/13) wurde 1999 vom Autor mit nur einer Pflanze nochmals bestätigt. Eine zielgerichtete Nachsuche in den Jahren 2006 und 2013 erbrachte hier allerdings ebenso keinen Erfolg wie 2006 bei einem weiteren vogtländischen Vorkommen am Großen Pöhl südlich Planschwitz (5538/43) (Buder & Schulz 2010), wo die Art 1991 mit zwei Exemplaren nach langer Zeit erstmals wieder im Vogtland entdeckt wurde (Liebold 1993). Auch Weber & Knoll (1965) nennen Planschwitz (1923) als Fundort für die schon damals nur selten vorkommende Art. Für den MTB-Viertelquadranten 5638/11 enthält Buder & Schulz (2010) einen Datensatz aus 1998 ohne nähere Fundortangabe. Möglicherweise handelt es sich dabei um ein Vorkommen im Flächennaturdenkmal „Kapellenhügel Heinersgrün“, welches mir im Rahmen der Recherchen zu diesem Artikel von Hans-Jürgen Hardtke gemeldet wurde. Er hat die Art hier 2005 erstmals gefunden und 2008 nochmals bestätigen können (schriftl. Mitt.).

Ein gutes Jahrzehnt nach der Herausgabe des Florenatlas Sachsen existiert *O. purpurea* womöglich nur noch an drei Wuchsorten in Sachsen. Die Population am Burgberg Stolpen wurde seit seiner Wiederentdeckung durch den ehemaligen Biologielehrer Walter Krebs im Jahr 1989 durch diesen akribisch untersucht, betreut und auch gepflegt – bis hin zur Beimpfung von Artemisia-vulgaris-Wurzeln, der Wirtspflanze an diesem Standort (Ueberfuhr 2012). Mit nur einer blühenden Pflanze innerhalb von vier Vegetationsperioden (2009 bis 2012) steht zu befürchten, dass auch dieser Fundort auf Grund umfassender Bau- und Sanierungsarbeiten an der alten Burgmauer mit einhergehenden massiven Eingriffen in die dort als Lebensraum dienende Ruderalvegetation, inzwischen als verschollen einzustufen ist.

Über das aktuell mit Sicherheit größte und beständigste sächsische, 1993 vom Autor entdeckte und über die Jahre mehr oder weniger intensiv beobachtete Vorkommen der Violetten Sommerwurz im NSG „An der Ullitz“ soll im Weiteren berichtet werden.

Die Erstbeobachtung erfolgte bei der Anlage von Vegetationsaufnahmen für Monitoringflächen im „Grünen Band“ durch den Autor als Mitarbeiter des Staatlichen Umweltfachamtes Plauen in Fläche [A] (vgl. Abb. 1). Hier wurden in den ersten Jahren nach der Entdeckung meist zwischen 7 und 12, in besonders „guten“ Jahren auch an die 20 Exemplare gezählt. Bei dieser Fläche handelt es sich um eine magere Frischwiese, die den wärmebegünstigten Ausbildungen der Glatthaferwiese (Arrhenaterethum elatioris) zuzuordnen ist. Sie ist reich an Kennarten und weist auch einige lückige, flachgründige Bereiche auf, in denen typische Arten der Silikatmagerrasen wie z. B. *Trifolium arvense, Myosotis stricta* oder *Dianthus deltoides*

hinzutreten. Leider hatte sich auch hier schon damals die Vielblättrige Lupine *(Lupinus polyphyllus)* truppweise etabliert.
Die im so genannten „Vorgelagerten Hoheitsgebiet“ (also westlich des großen Streckmetallzauns der DDR-Grenzanlagen) liegende Wiese wurde schon zu DDR-Zeiten äußerst extensiv, d. h. in diesem Fall ein- bis zweischürig und ohne jegliche Düngung bzw. Herbizideinsatz bewirtschaftet. Diese Nutzung wurde auch in den Jahren nach Abzug der Grenztruppen unter Inanspruchnahme der verschiedenen Naturschutzprogramme aufrechterhalten, wobei ab 1997 zu einer Mäh-Weidenutzung gewechselt wurde: die Hauptnutzung war stets die Heugewinnung meist ab Mitte Juni, der zweite Aufwuchs wurde von Schafen und Ziegen im Zuge der im „Grünen Band“ etablierten Hütehaltung abgeweidet.

Ungefähr sieben Jahre nach der Erstentdeckung wurde *O. purpurea* vom Autor in der nur wenige Meter entfernten Fläche [B] mit ca. 20 Exemplaren nachgewiesen. Dass die Art schon zuvor hier wuchs ist nicht anzunehmen, da die Wiese als faunistisch hochwertiger Lebensraum (z. B. Warzenbeißer, Bibernell-Widderchen) schon lange „unter besonderer Beobachtung“ stand. Diese etwas trockenere und noch magerere Glatthaferwiese wurde zu diesem Zeitpunkt ebenso extensiv als Mähweide bewirtschaftet wie Fläche [A]. Als weitere floristische Besonderheit ist für den Nordwesten hier *Rhinanthus alectorolophus* zu nennen. *Achillea millefolium*, auf der *O. purpurea* im Vogtland schmarotzt, kommt in hoher Dichte vor, was allerdings nicht als Garant für das Gedeihen des Vollparasits zu werten ist.

Abb. 1: Lage der beschriebenen Wuchsorte von *O. purpurea* im NSG „An der Ullitz“ (Grundlage: ATKIS-DOP, © Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen 2010)

Auch die Überführung der bis 1997 als Wiese, bis 2005 als Mähweide genutzten Fläche [B] in eine reine (Mager-)Weidefläche schadete dem Vorkommen von *O. purpurea* hier nicht. In ihrem Bestand zwar stark schwankend, konnte die Art hier in den Folgejahren regelmäßig nachgewiesen werden. Für das erste Jahr der reinen Weidenutzung (2006) wurde der Schmarotzer sogar mit einer Mächtigkeit von 51–100 Individuen kartiert. Sehr erfreulich war im gleichen Jahr außerdem, dass die Violette Sommerwurz erstmalig im ehemaligen Spurensicherungsstreifen zwischen Kolonnenweg und Kfz-Sperrgraben (Fläche [C]) mit ca. 10 Exemplaren gefunden wurde. Auch hier ist ein vorheriges Übersehen weitestgehend auszuschließen. Im Gegensatz zu den reinen Wiesen und Mähweiden wird dieser zu DDR-Zeiten im Zuge des Flächenmanagements der Grenztruppen völlig vegetationsfrei gehaltene Geländestreifen seit 1997 ausschließlich mit Schafen und Ziegen beweidet. Hier konnte sich ein Magerrasen mit reichlich *Thymus pulegioides, Hieracium pilosella, Dianthus deltoides, Pimpinella saxifraga, Clinopodium vulgare, Lotus corniculatus, Trifolium arvense, T. aureum* u.a. mehr etablieren. Das Vorkommen von *O. purpurea* muss hier wegen der Entstehungsgeschichte des Magerrasens jedenfalls als „relativ jung“ bezeichnet werden.

Abb. 2: Ausschnitt aus dem mittels Schafhutung genutzten Magerrasen [Fläche C]

Dass *O. purpurea* eine unstete Art ist, deren Populationsstärke jährlich starken Schwankungen unterliegt, haben die Beobachtungen aus dem Gebiet bereits gezeigt. Dieses Phänomen wurde auch für das Vorkommen am Stolpener Burgberg dokumentiert (vgl. UEBERFUHR 2012). Andererseits scheint es diesem Schmarotzer aber auch möglich, neu entstandene Biotope schnell zu besiedeln, was folgende Episode eines hauptamtlichen Naturschützers im Außendienst schildert: obwohl von vorneherein zum Scheitern verurteilt, versuchte ich nach einem NSG-Kontrollgang im Sommer 1998, den verloren gegangenen Autoschlüssel wieder zu finden. Dabei wiederholte ich nach meiner Erinnerung den eingeschlagenen Weg, der mich gleich zu Beginn über eine bis 1996 als Acker genutzte, 1997 als Extensivgrünland eingesäte Fläche östlich des Kolonnenweges führte. Zwar konnte ich – wie erwartet – den Schlüssel nicht finden, war aber gleichermaßen überrascht wie auch erfreut, auf dieser sich erst allmählich etablierenden Magerwiese [D] bereits in der zweiten Vegetationsperiode nach der Ackernutzung ein Exemplar der Violetten Sommerwurz zu finden. Allerdings konnte dieser Fundort in den Folgejahren nicht wieder bestätigt werden.

Um die Förderfähigkeit der extensiven Grünlandnutzung mit Mitteln der Europäischen Union auch für dieses NSG weiter zu gewährleisten, erfolgte im Jahr 2007 eine Änderung der Schutzgebietsverordnung, wonach die Nutzungsintensität einschränkende Verbote durch eine Anzeigepflicht bei der unteren Naturschutzbehörde ersetzt wurden, so z. B. Maßnahmen zur Mahd vor dem 1. Juli. Umso ärgerlicher war im Jahr 2009 die von mir gemachte Feststellung, dass die „Warzenbeißerwiese“ (Fläche [E]) vom Bewirtschafter ohne entsprechende Anzeige bereits in der zweiten Maidekade gemäht worden war (bei einer Anzeige wäre dies mit Sicherheit nicht gestattet worden). Als Zweitnutzung erfuhr diese ebenfalls ungedüngte Magerwiese eine sommerliche Nachweide mit Rindern. Bei einer im darauf folgenden Frühjahr durchgeführten Begehung konnte ich die absolut überraschende Feststellung treffen, dass die im Vorjahr so früh gemähte Wiese mit Hunderten vertrockneter Samenstände der Violetten Sommerwurz bestanden war, obwohl für dieses Grünlandareal bisher keine Nachweise von *O. purpurea* bekannt waren. Auf der nördlich angrenzenden Wiese, die eine „naturschutzkonforme (spätere) Wiesennutzung“ erfahren hat, wurden dagegen keine Exemplare der Art gefunden.

Diese Erfahrung zeigt (wieder einmal), dass
a) floristisch-faunistische Schutzziele durchaus miteinander in Konkurrenz stehen und
b) sich der Schutz und die Förderung ausgewählter gefährdeter Arten in Einzelfällen nicht oder schlecht anhand fixer Terminvorgaben für die landwirtschaftliche Nutzung realisieren lassen.

Aus den geschilderten Beobachtungen im NSG „An der Ullitz“ können hinsichtlich der Flächennutzung außerdem folgende Feststellungen in Bezug auf *O. purpurea* getroffen werden:

- eine reine Weidenutzung mit Schafen und Ziegen steht der Erhaltung der Art ebenso wenig entgegen wie eine Nachbeweidung mit Rindern
- eine sehr frühe Mahd von Nachbarflächen kann die Ausbreitung der Art fördern helfen.

Im Jahr 2013, wo auf Fläche [E] wiederum eine frühzeitige Mahd stattfand, wurden Mitte Juli wieder mehr als 100 Exemplare dieses attraktiven Schmarotzers gefunden, wenngleich vermutlich wegen der sommerlichen Trockenheit auch sehr kleinwüchsig:

Diesen Artikel widme ich dem Plauener Botanik-Urgestein Rolf Weber, der mich zusammen mit meinem Freund A. Wack als Diplomanden beim Einstieg in die vogtländische Botanik freundlich unterstützt und als Pionierarbeit nach der „Wende“ die ersten botanischen Dokumentationen der späteren NSG „Pfarrwiese“ und „Sachsenwiese“ im Schutzgebietssystem „Grünes Band“ durchgeführt hat.

Abb. 3: ungedüngte Magerwiese im zweiten Aufwuchs mit vielen blühenden und bereits verblühten Exemplaren von *O. purpurea*.

## Literatur:

AUTORENKOLLEKTIV (2007): Die Farn- und Samenpflanzen des Vogtlandes. Hrsg.: Arbeitskreis Vogtländischer Botaniker der Arbeitsgemeinschaft Sächsischer Botaniker im Landesverein Sächsischer Heimatschutz. Plauen. 328 S.

BUDER, W. & SCHULZ, D. (2010): Farn- und Samenpflanzen – Bestandssituation und Schutz ausgewählter Arten in Sachsen. Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie. Dresden. 152 S.

GUTTE, P., HARDTKE, H.-J. & SCHMIDT, P. (2013): Die Flora Sachsens und angrenzender Gebiete. Quelle & Meyer Verlag Wiebelsheim, 983 S.

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.

LIEBOLD, I. (1993): Orobanche purpurea im Vogtland wiedergefunden. Sächs. Flor. Mitt. 2 (1992/1993): S. 30-31.

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

UEBERFUHR, F. (2012): Die Violette Sommerwurz Orobanche purpurea auf dem Burgberg Stolpen. Gutachten im Auftrag des Landratsamtes Sächsische Schweiz – Osterzgebirge, unveröff., 24 S.

WEBER, R. & KNOLL, S. (1965): Flora des Vogtlandes. Museumsreihe Heft 29, Plauen 1965.

Anschrift des Autors:

Thomas Findeis
Langer Weg 16
08223 Kottengrün
E-Mail: familie.findeis@gmx.de

| Sächsische Floristische Mitteilungen | 16 | 011 – 022 | Leipzig, 2013\|14 |
|---|---|---|---|

# Bemerkenswerte Neu- und Wiederfunde 2000–2013 für Sachsen

Volker Dittmann

Die folgende Zusammenstellung betrifft ausgewählte bemerkenswerte Neu- und Wiederfunde von Pflanzenarten für die Jahre 2000–2013, vor allem aus dem Bereich Nordwestsachsen.
Die Angaben zu Neu- und Wiederfunden beziehen sich auf die jeweiligen Messtischblatt-Viertelquadranten des Florenatlasses (Hardtke et Ihl 2000). Die eingeklammerten Jahreszahlen geben das erste Nachweisjahr und gegebenenfalls das letzte, aktuellste Jahr der Bestätigung durch den Autor an.
Ich danke Herrn Dr. P. Gutte für Nachbestimmungen und verschiedene Hinweise.

*Aira caryophyllea:* 4541/24 Neufund (2004), Eilenburg, Sandtrockenrasen am ehemaligen Südbahnhof, vereinzelt.

*Aristolochia clematitis:* 4541/34 Neufund (2003, 2013), Jesewitz westlich Eilenburg, dörfliche Ruderalstelle in Ortsrandlage an einem Weg, vereinzelt.

*Arnoseris minima:* 4442/24 Wiederfund nach 1990 (2010, 2013), nördlich Doberschütz bei Eilenburg, sandige Böschung mit Offenbodenstellen am Übergang Acker zum angrenzenden Kiefernforst, zahlreich, zusammen mit *Anthoxanthum aristatum*. Die in der Dübener Heide ehemals weit verbreitete Art befindet sich in starkem Rückgang.
Der o. g. Fundort erscheint durch seine Randlage zwischen Wald und Acker weitgehend ungefährdet.

*Carex tomentosa:* 4440/41 Neufund (2006, 2013), Buschwiese im NSG Spröde östlich Delitzsch, an mehreren Stellen, teilweise zahlreich, auf einer basenreichen Pfeifengraswiese (siehe auch Ausführungen zur Buschwiese bei *Cirsium tuberosum*).
Die Art wurde schon 1999 in einer floristischen Erhebung von Frau Heike Weidt für die Buschwiese aufgeführt. Im Jahre 2003 sammelte sie hier A. Gnüchtel (vgl. Gutte 2006). Die Filzsegge besaß in Nordwestsachsen früher einen ihrer Verbreitungsschwerpunkte im Freistaat. Aus dem Bereich der Spröde gibt es keine historischen Angaben.

*Cerastium lucorum:* 4541/12 Neufund (2012), Kämmereiforst bei Eilenburg, wenige Pflanzen in einem halbschattigen, feuchten Waldinnensaum, zusammen u. a. mit *Stachys sylvatica, Impatiens noli-tangere* und *Ranunculus lanuginosus*, in der Saumgesellschaft eines feuchten Hainbuchen-Stieleichenwaldes, nährstoffreiche Ausbildung mit *Allium ursinum,* auftretend.

Das kleinflächige Vorkommen stellt den ersten (Wieder-)Nachweis der Art für Sachsen nach mehreren Jahrzehnten dar. Vorher bestand lediglich ein einzelner, älterer Nachweis aus der Umgebung von Bischofswerda (MTB 4851, J. Duty, 1957, det. Möschl, siehe bei HARDTKE et IHL 2000).

Der Nachweis der sehr seltenen Art im Kämmereiforst (RLS 2013 Status R – extrem selten; ob aber eventuell manchmal übersehen?) ist ein weiteres Indiz für die hohe floristische Bedeutung dieses historisch alten Waldstandortes.

Im Winter 2012/2013 wurde der kleinflächige Standort wenige Monate nach seiner Entdeckung durch forstliche Wegebaumaßnahmen vollständig überschüttet und damit vorerst (?) vernichtet. 2013 gelang trotz intensiver Suche kein erneuter Nachweis der Art an der betreffenden Stelle. 2014 konnte die Art in diesem Bereich wieder mehrfach nachgewiesen werden.

*Chenopodium bonus-henricus:* 4441/44 Neufund (etwa 2001), Gruna nördlich Eilenburg, dörfliche Ruderalstelle an einem Weg, vereinzelt. Der Standort wurde inzwischen durch Verschönerungsarbeiten vernichtet.

4541/42 Wiederfund nach 1990 (etwa 2003), Groitzsch südlich Eilenburg, dörfliche Ruderalstelle an einem Wegrand, mehrfach.

*Cirsium tuberosum:* 4440/41 Wiederfund nach 1990 (2011, 2013), Buschwiese im NSG Spröde bei Delitzsch, wenige Pflanzen auf einer basenreichen Pfeifengraswiese, zusammen u. a. mit *Betonica officinalis*, *Carex flacca, Carex tomentosa, Colchicum autumnale, Filipendula vulgaris, Galium boreale, Inula salicina, Iris sibirica, Sanguisorba officinalis, Silaum silaus, Thalictrum flavum, Veronica maritima (= Pseudolysimachion longifolium).*

Die Buschwiese wird seit Ende der achtziger Jahre extensiv bewirtschaftet und zeigt seitdem eine allmähliche Zunahme an konkurrenzschwachen Magerkeitszeigern; in den letzten Jahren konnte eine Reihe ehemaliger, verschollener Kennarten der Buschwiese wieder aufgefunden werden.

Das gegenwärtig praktizierte Mahdregime mit einem frühen Schnitt Mitte/Ende Mai und einer anschließenden langen Nutzungspause bis Mitte September kommt der Entwicklung der Art zugute, wenn der erste Schnitt zeitig genug erfolgt. 2013 kam sie nach einem frühen ersten Schnitt um den 20. Mai anschließend Anfang Juli zur Blüte.

Der Fundort ist einer der ganz wenigen verbliebenen Standorte der Art in ihrem ehemaligen Verbeitungsschwerpunkt Nordwestsachsen (hier ehemals Vorkommen in 33 Viertelquadranten, siehe HARDTKE et IHL 2000). Er ist wahrscheinlich identisch mit der Angabe von STRICKER (1960): „Waldwiese zwischen Brinnis und Spröda“.

*Cochlearia danica:* 4439/43 Neufund (2010), Straße nördlich Quering in Richtung Delitzsch, im Straßenbankett, mehrfach.

4542/13 Neufund (2010, 2012), B 87 in Höhe Sprotta-Siedlung, im Straßenbankett, mehrfach.

4541/32 Neufund (2010, 2013), B 87 nahe Jesewitz beim Abzweig Wölpern, im Straßenbankett, mehrfach.

Die salztolerante, ursprünglich nur im Küstenbereich beheimatete Art breitet sich seit Jahren allmählich an stark salzbeeinflussten Rändern großer Straßen aus. Die niedrigwüchsige, unscheinbare Pflanze fällt nur in ihrer Blütezeit im April und Mai durch die weißen Blütenflecken direkt am Straßenrand auf.

Bei Hardtke et Ihl (2000) wird die Art für Sachsen noch nicht erwähnt. Der zweite oben aufgeführte Fundort ist sicherlich identisch mit der Angabe „Eilenburg“ in Gutte et. al. (2013).

*Cynoglossum officinale:* 4541/33 Neufund (2007), Fuchsberg am Weg zwischen Weltewitz und Taucha, vereinzelt. Der Fundpunkt stellt einen nordöstlichen Randposten des geschlossenen Verbreitungsgebietes im Leipziger Raum dar. Im östlich anschließenden Muldegebiet fehlt die Art.

*Dipsacus pilosus:* 4541/21 Wiederfund nach 1990 (2013), edellaubholzreicher Hangwald an der Muldeauenkante nördlich Eilenburg, vereinzelt, zusammen u. a. mit *Lathyrus vernus, Mercurialis perennis, Euphorbia dulcis, Melica uniflora* (jeweils 2013 Wiederfunde nach 1990)*, Polygonatum multiflorum, Viola reichenbachiana, Galeobdolon luteum.*

Der nicht bewirtschaftete, sehr steile Hangwald ist weiterhin durch das Auftreten zahlreicher Nitrophyten in der Krautschicht gekennzeichnet, u. a. *Lapsana communis, Alliaria petiolata, Aegopodium podagraria, Chaerophyllum temulum, Geum urbanum, Galium aparine*. Im Frühjahr weist der Bestand einen artenreichen, buntblütigen Geophytenaspekt auf, der vor allem durch teppichartige Bestände aus *Corydalis cava* und *Corydalis intermedia* (jeweils 2013 Wiederfunde nach 1990) geprägt wird. Der Wiederfund von *Dipsacus pilosus* ist bemerkenswert, da laut Hardtke et Ihl (2000) der MTB-VQ 4541/21 der einzige Viertelquadrant mit einem Nachweis der Art im Tal der Vereinigten Mulde in Sachsen darstellt. In den Auenbereichen um Leipzig ist die als Stromtalart eingestufte Art deutlich häufiger; im Elbtal ähnlich selten wie an der Mulde.

*Epipactis atrorubens:* 4640/22 Neufund (2013), nördlich Taucha im ehemaligen Gelände der Mitteldeutschen Motorenwerke, mehrfach in Verlichtungsbereichen in einem überprägten Auwaldrest. Der Nachweis der Art erfolgte durch Herrn P. Hoffmann (Plaußig, mündl. Mitteilung).

4941/11 (2007), Pappelgehölz nördl. des Zedtlitzer Grundes bei Borna, mehrfach.

*Epipactis helleborine:* 4541/11 Neufund (2000), Kämmereiforst bei Eilenburg, Westwald, an mehreren Stellen im Wald und an Waldinnensäumen

4541/12 Neufund (2003), Kämmereiforst bei Eilenburg, Ostwald, ein Fundpunkt in einem naturnahen Waldbereich.

*Epipactis palustris:* 4543/21 Neufund (2012, 2013), FND Eichenpfuhl nördlich Schildau, Pfeifengraswiese, etwa 20 blühende Exemplare, Begleitarten u. a. *Dactylorhiza majalis, Dactylorhiza maculata* agg., *Listera ovata, Ophioglossum vulgatum, Gentiana pneumonanthe, Succisa pratensis.* Im extensiv bewirtschafteten und seit langem floristisch gut bekannten Eichenpfuhl, einem Heideweiher mit angrenzenden Zwischenmoorflächen und Pfeifengraswiesen, konnte in den letzten Jahren durch verschiedene Untersuchungen interessanterweise eine Reihe von nicht bei HARDTKE et IHL (2000) verzeichneten Arten wie *Dactylorhiza majalis, Epipactis palustris, Listera ovata, Ophioglossum vulgatum, Potamogeton gramineus* und *Rhynchospora fusca* nachgewiesen werden.

Wahrscheinlich wurden die neu aufgefundenen Orchideenarten bisher in den mehrere Tausend Exemplare umfassenden Beständen von *Dactylorhiza maculata* agg. übersehen; vielleicht treten sie durch die fortgesetzte extensive Mahdnutzung auch erst in den letzten Jahren wieder blühend in Erscheinung. Nicht auszuschließen sind jedoch auch spontane Neuansiedlungen ähnlich wie in der Braunkohlefolgelandschaft oder gezielte Ansalbungen.

*Equisetum pratense:* 4541/11 Neufund (2013), Kämmereiforst bei Eilenburg, Westwald, feuchter Hainbuchen-Stieleichenwald, vereinzelt. Die Art wurde neu für den Kämmereiforst aufgefunden.

*Equisetum telmateja:* 4541/23 Wiederfund nach 1990 (2006, 2012), westliche Muldeauenkante nördlich Eilenburg, Hangquellmoorbereich, zahlreich. Die Art tritt hier in kleinflächigen Erlen-Eschen-Waldstücken quelliger Bereiche in enger Verzahnung mit Feuchtgrünlandflächen auf. Jage (mündl. Mitteilung) fand in den fünfziger Jahren in diesem Bereich noch Arten wie *Carex davalliana, Carex dioica* und *Teucrium scordium*. Teilflächen des Quellhangbereiches gehören inzwischen dem NABU Sachsen.

*Eriophorum angustifolium:* 4541/41 Wiederfund nach 1990 (2006), NSG Wölperner Torfwiesen bei Eilenburg, Niedermoor, wenige Exemplare an einer Stelle, zusammen mit *Potentilla palustris* und *Carex rostrata.* Trotz dieses Wiederfundes ist die Art in den Wölperner Torfwiesen fast völlig verschwunden.

4941/11 Neufund (2007), Zedtlitzer Grund südlich Borna, basenreiches Hangquellmoor, zerstreut.

*Eriophorum latifolium:* 4941/11 Wiederfund nach 1990 (2007, 2012) Zedtlitzer Grund südlich Borna, basenreiches Hangquellmoor, zahlreich, zusammen u. a. mit *Parnassia palustris* und *Triglochin palustre*. Der mit hohem Aufwand in extensiver Mahd bewirtschaftete Tälchenstandort befindet sich in einem guten Pflegezustand und ist einer der letzten Standorte der Art in Nordwestsachsen (und ganz Sachsen).

*Filipendula vulgaris:* 4440/41 Neufund (2006, 2013), Buschwiese im NSG Spröde bei Delitzsch, mehrfach auf einer basenreichen Pfeifengraswiese (siehe auch Ausführungen zur Buschwiese bei *Cirsium tuberosum*).

4541/43 Neufund (2010, 2013), nördlich Gotha bei Eilenburg, kleine, wiesenartige Aufweitung nahe einem steinernen Sühnekreuz an einer Straße Richtung Eilenburg, vereinzelt. Der gleiche Fundort wurde auch von Frau K. Schneider, Mockrehna angegeben (schriftl. Mitteilung an den Autor, 2013).

Beide Fundorte sind eventuell identisch mit alten Angaben von Stricker (1960): „Rand der Sprödaer Heide“ bzw. „Hügel nw Gotha“.

*Galeopsis ladanum:* 4441/42 Wiederfund nach 1990 (2001), Ackerrand bei Laußig, vereinzelt. Die Art ist in Nordwestsachsen fast völlig verschwunden.

*Hepatica nobilis:* 4541/11 Neufund (2006, 2011), Kämmereiforst bei Eilenburg, westlicher Waldteil, vereinzelt, in naturnahen, artenreichen Altwaldbeständen, in der näheren Umgebung u. a. *Carex digitata, Potentilla sterilis, Leucojum vernum* und *Sanicula europaea* auftretend.

Das Leberblümchen war im Kämmereiforst bisher nach Hardtke et Ihl (2000) nur für den östlichen Waldteil bekannt ( MTB 4541/12). J. Oertner (2006, schriftl. Mitteilung an UNB Nordsachsen) gibt jedoch ebenfalls den vereinzelten Nachweis der Art für den Westwald an, jedoch mit einem weiteren, benachbart gelegenen Fundpunkt. Nach mündl. Mitteilung einer Bürgerin aus Boyda (etwa 2008) kannte sie als Kind in der Nachkriegszeit noch Waldbestände im westlichen Kämmereiforst, die im Frühjahr hellblau von blühenden Leberblümchen überzogen waren. Offenbar hat die Art seitdem, vor allem durch Kahlschläge in der DDR-Zeit, aber auch durch Ausgraben erhebliche Bestandseinbußen in dem Waldgebiet hinnehmen müssen und ist aktuell nur noch ganz vereinzelt anzutreffen.

*Inula salicina:* 4343/43 Neufund (2011), ehemalige Wasserfassung in der Elbaue bei Elsnig nördlich Torgau, magere Frischwiese, an einer Stelle, vereinzelt, Begleitarten in diesem Bereich sind u. a. *Betonica officinalis, Selinum carvifolia, Thalictrum lucidum, Trifolium medium* (jeweils Neufunde für den MTB-VQ). Der seit langem extensiv bewirtschaftete, ausgedehnte Grünlandkomplex der ehemaligen Wasserfassung zeigt ein beispielhaftes Vegetationsmosaik mit kleinräumig verzahnten Beständen von trockenen Ausbildungen auf kleinen Kuppen mit *Festuca rupicola* bis zu Brenndolden-Auenwiesen in Senken mit *Selinum dubium (= Cnidium dubium)*. Bei der Erhebung 2011 konnten insgesamt 114 Pflanzenarten im Grünland des Komplexes nachgewiesen werden!

Der Neufund von *Inula salicina* ist bemerkenswert, da die Art hier auch früher nur sehr zerstreut auftrat und laut Hardtke et Ihl (2000) nach 1990 keine aktuellen Fundpunkte mehr für das Torgauer Elbtal angegeben werden.

*Iris sibirica:* 4440/41 Wiederfund nach 1990 (2006, 2013), Buschwiese im NSG Spröde bei Delitzsch, basenreiche Pfeifengraswiese, 1 Horst (siehe auch Ausführungen zur Buschwiese bei *Cirsium tuberosum*).

Die Art kommt beim aktuellen Mahdregime mit zeitigem ersten Schnittzeitpunkt (zweischürige Mahd mit langer Nutzungspause) nicht zum Blühen und wird deshalb beim ersten Schnitt jeweils ausgenommen.

*Lepidium coronopus:* 4541/11 Neufund (2011), Ortsrandlage von Boyda bei Krostitz, lückige Ruderalfläche am Feldrand, vereinzelt. Der Fundpunkt im nördlichen Leipziger Land liegt im ehemaligen Kernverbreitungsgebiet der Art in Sachsen. Auch hier befindet sich die Art in starkem Rückgang.

*Leucojum vernum:* 4440/41 Wiederfund nach 1990 (2003), NSG Spröde bei Delitzsch, feuchter Hainbuchen-Stieleichen-Wald, vereinzelt.

*Listera ovata:* 4440/41 Wiederfund nach 1990 (2006, 2013), NSG Spröde bei Delitzsch, mehrfach in naturnahen Hainbuchen-Stieleichen-Wäldern bzw. zahlreich auf einer lichten, mit Hybridpappeln aufgeforsteten, ehemaligen Feuchtwiesenfläche (ehemaliger Teil der Buschwiese).

4543/21 Neufund (2012), FND Eichenpfuhl bei Schildau, Pfeifengraswiese, vereinzelt (siehe auch Ausführungen zum Eichenpfuhl bei *Epipactis palustris*).

*Luzula pallescens:* 4440/41 Neufund (2006), Sprödaer Wald bei Delitzsch, Einzelpflanzen auf einer damals seit mehreren Jahren stillgelegten Ackerbrache. Der Standort wurde inzwischen wieder umgebrochen und in Ackernutzung überführt; das Vorkommen der Art dort wahrscheinlich erloschen.

4542/22 Neufund (2012), Waldgelände südwestlich Mockrehna (ehem. sowjet. Militärgelände), Einzelexemplar in einem aufgelockerten, grasigen Waldrandbereich.

Die auch in der aktuellen Rote Liste Sachsens (SCHULZ 2013) als stark gefährdet (RLS 2) eingestufte Kleinart des *Luzula campestris*-Aggregates weist damit neben dem nach HARDTKE et IHL (2000) bisher einzigen nordwestsächsischen Nachweis im Kämmereiforst (4541/11) einzelne weitere Vorkommen in Nordwestsachsen auf. An allen drei Fundpunkten zeigt bzw. zeigte die Art eine Standortpräferenz für waldnahe, halbsonnige Saum- und Schlagflächen auf meist wechselfeuchten Standorten.

*Lycopodium clavatum:* 4541/22 Neufund (2001), südlich Mörtitz bei Eilenburg, grasige Böschung mit Birken (ehemalige Bahntrasse), vereinzelt.

Für die Art mit ehemals zerstreuter Verbreitung im Naturraum Düben-Dahlener Heide werden im Florenatlas für Nordwestsachsen nur noch vereinzelte Fundpunkte angegeben.

*Myosotis discolor:* 4541/41 Wiederfund nach 1990 (2006, 2012), NSG Wölperner Torfwiesen, in mageren, wechseltrockenen Grünlandbereichen, mehrfach.

*Myosotis sparsiflora:* 4541/42 Neufund (2006), Groitzsch südlich Eilenburg, Waldsaum am Friedhof, zahlreich.

*Nepeta cataria:* 4441/41 Neufund (2002), Gruna nördlich Eilenburg, Bauerngehöft, dörfliche Ruderalstelle, mehrfach.

4542/14 Neufund (2004), Paschwitz östlich Eilenburg, Bauerngehöft, dörfliche Ruderalstelle, vereinzelt. Die Art ist aufgrund des Rückgangs traditioneller dörflicher Strukturen in starkem Rückgang.

*Nymphoides peltata:* 4440/41 (?) Neufund (2005?, 2013), Brinnis bei Delitzsch, synanthrop in einem Dorfteich in Ortsrandlage. Der Fundort ist bereits seit längerem bekannt; die Art erscheint jedes Jahr und bildet vitale, reich blühende Bestände. Dies ist bemerkenswert, da nach Hardtke et Ihl (2000) die für Sachen neophytische Art nur ganz vereinzelt und dabei immer nur beständig für wenige Jahre auftritt.Vielleicht spielt die Lage des Fundortes im nördlichen Leipziger Land, welches zu den wärmsten Gebieten Sachsens zählt, eine Rolle.

*Ophioglossum vulgatum:* 4543/21 Neufund (2012), FND Eichenpfuhl bei Schildau, Pfeifengraswiese, zahlreich (siehe auch Ausführungen zum Eichenpfuhl bei *Epipactis palustris*).

4941/11 Wiederfund nach 1990 (2007), Zedtlitzer Grund bei Borna, Feuchtwiesenkomplex, mehrfach.

*Ophrys apifera:* 4539/42 Neufund (2013), Nordufer Schladitzer See bei Rackwitz, magere Offenlandstandorte der Bergbaufolgelandschaft, teilweise zahlreich. Die Fundortangabe erfolgte durch Fam. Wagler aus Leipzig an die UNB Nordsachsen. Inzwischen wurde die Art bei Untersuchungen auch im Umfeld des Werbeliner Sees nachgewiesen (4539/23, 2013, Neufund). Die Nachweise stellen Neufunde für das nördliche Leipziger Land dar; nach Hardtke et Ihl (2000) war die Art bisher nur aus den Bergbaufolgelandschaften südlich und westlich von Leipzig sehr zerstreut bekannt.

*Orchis purpurea:* 4440/33 Neufund (2003, 2013), Loberaue bei Zschepen südlich Delitzsch, im Verlichtungsbereich eines Auwaldrestes, an einer Stelle, etwa 20 Exemplare. Die Art war in Sachsen nach 1990 nur noch bei Oberau bekannt (siehe Hardtke et Ihl 2000); in den letzten Jahren erfolgten mehrere Neufunde auch in Mittelsachsen. Der Fundort in der Loberaue ist seit über 10 Jahren bekannt. Er befindet sich in einer eingezäunten, nicht frei zugänglichen Waldschonung; der direkte Standort wird dabei durch den Bewirtschafter regelmäßig von Gehölzaufwuchs freigestellt.

4540/24 Neufund (2013), Priester bei Krostitz, im Ortsrandbereich auf einer Obstwiese,

die teilweise als Weihnachtsbaumplantage genutzt wird. 2013 konnten drei blühende Exemplare der Art nachgewiesen werden, nachdem der Eigentümer ein einzelnes blühendes Exemplar bereits vor einigen Jahren registrierte. Der Fundort befindet sich etwa 10 km östlich des o. g. Fundortes in der Loberaue. Der Wiesenbereich in dem eingezäunten, nicht frei zugänglichen Gelände wird in extensiver Mahdnutzung orchideengerecht gepflegt.

Das mehrfache Auftreten der Art in diesem Gebiet in den letzten Jahren ohne bestehende historische Nachweise ist nach wie vor ungeklärt. *Orchis purpurea* ist auch nicht aus den Bergbaufolgelandschaften des Leipziger Raumes bekannt (siehe HARDTKE et IHL 2000).

*Oxalis acetosella:* 4541/12 Neufund (2002, 2012), Kämmereiforst westlich Eilenburg, Ostwald, Stieleichen-Hainbuchen-Wald, mehrfach an einer Stelle.

Die in Sachsen weit verbreitete Art fehlt im Leipziger Land größtenteils und besitzt hier einen Vorpostenstandort.

*Parietaria officinalis:* 4541/24 Neufund (1998, 2013), Eilenburg, Gebüschsäume nahe des Mühlgrabens, mehrfach. Außerdem 2013 ein weiterer Nachweis der Art mehrere hundert Meter entfernt als ruderaler Saum an einer Hausmauer im nördlichen Stadtgebiet, vereinzelt, ebenfalls nahe des Mühlgrabens.

*Paris quadrifolia:* 4440/41 Wiederfund nach 1990 (2006), NSG Sprödaer Wald östlich Delitzsch, Hainbuchen-Stieleichen-Wald, vereinzelt.

*Parnassia palustris:* 4941/11 Neufund (2007, 2012), Zedtlitzer Grund südlich Borna, basenreiches Hangquellmoor, mehrfach (siehe dazu auch Ausführungen bei *Eriophorum latifolium*). HARDTKE et IHL (2000) geben für das Sumpf-Herzblatt keinen aktuellen Nachweis nach 1990 für Nordwestsachsen an.

*Petrorhagia prolifera:* 4440/13 Neufund (2013), nördlich Benndorf bei Delitzsch, nahe Schwedenschanze, Bergbaufolgelandschaft, zerstreut.

*Peucedanum oreoselinum:* 4541/32 Wiederfund nach 1990 (2003, 2013), bei Wölpern westlich Eilenburg, grasiger Südrand eines kleinen Birkengehölzes nördlich der Eisenbahntrasse, mehrfach.

4542/14 Neufund (2004, 2013), am Witrowberg bei Paschwitz östlich Eilenburg, grasige Waldverlichtungsstelle auf sandigem Boden, vereinzelt.

*Phyteuma nigrum:* 4541/24 Wiederfund nach 1990 (2005), Muldeaue südlich Eilenburg, Bürgergarten nahe der Insel Alsen, verlichteter Auwaldbereich, an 1 Stelle, vereinzelt. Die montan verbreitete Art schiebt sich im Muldetal weit ins Hügelland und besitzt bzw. besaß bei Eilenburg die nördlichsten bekannten Fundorte in Sachsen. Allerdings gelang in den letzten Jahren kein erneuter Nachweis der Art an der 2005 aufgefundenen Stelle.

*Pilosella lactucella:* 4543/43 Neufund (2006, 2011), Dahlener Heide südlich Ochsensaal, am

Rand einer kleinen, in einschüriger Spätmahd genutzten Waldwiese (bodensaure Pfeifengraswiese), vereinzelt.

Das Geöhrte Habichtskraut war früher auch in Nordwestsachsen, besonders in der Düben-Dahlener Heide, weit verbreitet. Aktuell sind jedoch die meisten Fundorte erloschen, in HARDTKE et IHL 2000 wird die Art für Nordwestsachsen bereits als verschollen eingestuft.

*Pilosella peleteriana:* 4746/32 Neufund (2007), Göhrischfelsen nahe Diesbar-Seußlitz, mehrfach. Von der bereits als verschollen gegoltenen Art wurde nach dem Wiederfund von F. Müller 1999 bei Diesbar (siehe HARDTKE et IHL 2000) ein weiterer Standort am südwestlichen Göhrischfelsen entdeckt, der historisch nicht bekannt war (det. S. Bräutigam). Der Fund wird bereits in HARDTKE et al. (2013) aufgeführt.

*Plantago coronopus:* 4541/13 Neufund (2013), Straßenrand an der S 4 zwischen Eilenburg und Krostitz etwa in Höhe Abzweig Behlitz, im Straßenbankett, zahlreich, zusammen mit *Ditrichia graveolens* und *Senecio inaequidens* (ebenfalls Neufunde für den VQ, letztere Art jedoch inzwischen fast an jeder größeren Straße um Eilenburg; *Ditrichia graveolens* breitet sich seit kurzem sprunghaft aus).

Die Nachbestimmung (det. P. Gutte, Beleg in LZ) führte hier zum Nachweis der wesentlich selteneren Subspezies *Plantago coronopus commutata*.

4541/41 Neufund (2010), Straßenrand an der B 107 nahe Wedelwitz, im Straßenbankett, mehrfach.

Die salztolerante Art breitet sich offenbar an den stark salzbeeinflussten Rändern größerer Straßen allmählich aus (siehe GUTTE et al. 2013). Sie bildet dort zusammen mit weiteren Neophyten (s. o.) auf extrem anthropogen beeinflussten Standorten eigene Lebensgemeinschaften.

*Platanthera* cf. *chlorantha:* 4440/41 Neufund (2006), Sprödaer Wald östlich Delitzsch, kleine Waldwiese mit lückiger Grünlandvegetation (Stilllegungsfläche?), Einzelexemplar. Beide *Platanthera*-Arten fehlen laut Florenatlas in Nordwestsachsen weitestgehend. Von dem Fund 2006 existieren mehrere Fotobelege; eine mehrfache Nachsuche in folgenden Jahren blieb bisher erfolglos.

*Potamogeton gramineus:* 4543/21 Neufund (2013), FND Eichenpfuhl bei Schildau, mehrere Quadratmeter in einem oligotroph-dystrophen Stillgewässer (siehe auch weitere Ausführungen zum Eichenpfuhl bei *Rhynchospora fusca*).

Von der aktuell als „vom Aussterben bedroht“ eingestuften Art (RLS 1) waren laut HARDTKE et IHL (2000) keine Vorkommen nach 1990 für Nordwestsachsen bekannt und lediglich zwei historische Angaben bis 1990 in der weiteren Umgebung aus

den Teichen bei Kobershain / Probsthain (4543/13) sowie dem Zeisigteich im Wermsdorfer Forst (4643/34). Die Art wurde an gleicher Stelle 2013 auch durch Herrn Dr. W. Böhnert (mündl. Mitteilung) nachgewiesen.

*Potamogeton lucens:* 4941/11 Wiederfund nach 1990 (2007), Zedtlitzer Grund südlich Borna, Schenkenteiche, vereinzelt

*Potamogeton nodosus:* 4542/13 Neufund (2010 ?, 2013), Kiesgrube Eilenburg-Sprotta, mehrfach in einem großen Abgrabungsgewässer mit oligotroph-alkalischen Standortverhältnissen, zusammen u.a. mit *Potamogeton perfoliatus, P. trichoides, Myriophyllum spicatum* und ausgedehnten *Characeen*-Rasen.

*Potamogeton obtusifolius:* 4543/43 Neufund (2006), Dahlener Heide, kleiner Teich südlich Ochsensaal, mehrfach, Begleitart u.a. *Utricularia vulgaris* agg.

*Potamogeton perfoliatus:* 4542/13 Neufund (2011, 2013), Kiesgrube Eilenburg-Sprotta, mehrfach (siehe dazu Ausführungen bei *Potamogeton nodosus*).

*Potamogeton polygonifolius:* 4442/14 Neufund (2013), Wildenhainer Bruch im NSG Presseler Heidewald- und Moorgebiet, Südteil nahe des Flügeldammes, in austrocknenden Schlenken von Zwischenmoorkomplexen; vereinzelt.

4442/24 Neufund (2011), NSG Presseler Heidewald- und Moorgebiet, kleines Abgrabungsgewässer im Wald mit dystrophem Charakter, zahlreich, zusammen mit *Juncus bulbosus* und ausgedehnten subaquatischen *Sphagnum*-Beständen.

Die Art war nach HARDTKE et IHL (2000) noch nicht aus der Dübener Heide bekannt. Beim Nachweis in 4442/24 erfolgte die Nachkontrolle einer LRT 3160-Fläche; das angegebene *Potamogeton natans* erwies sich dabei als Fehlbestimmung.

Es besteht bei weiteren Fundorten in der Dübener Heide der Verdacht auf die bestimmungskritische, variable Art, die wahrscheinlich öfter verkannt wird.

*Potamogeton trichoides:* 4542/13 Neufund (2011), Kiesgrube Eilenburg-Sprotta, vereinzelt (siehe dazu auch Ausführungen bei *Potamogeton nodosus*).

*Potentilla sterilis:* 4541/12 Neufund (2007), Kämmereiforst bei Eilenburg, Ostwald, frischer Stieleichen-Hainbuchen-Wald, vereinzelt. Die Art war bisher nur aus dem westlichen Waldteil bekannt (4541/11).

*Primula elatior:* 4541/41 Neufund (2010, 2012), NSG Wölperner Torfwiesen bei Eilenburg, in einer kleinen Gehölzgruppe im Feuchtgrünland, mehrfach. Die Art ist ein Neufund für die Wölperner Torfwiesen und wurde bisher hier wahrscheinlich nur übersehen.

*Primula veris*: 4541/41 Wiederfund nach 1990 (2010), NSG Wölperner Torfwiesen bei Eilenburg, trockener, kleiner Grünlandbereich an einem Kiefernforst auf sandigem Untergrund, vereinzelt. Die Art wurde wahrscheinlich vor Jahrzehnten durch einen

Gartenbesitzer an dieser Stelle angesalbt (Damer, mündl. Mitteilung).

*Psyllium arenarium:* 4344/32 Neufund (2012), Annaburger Heide nordöstlich Torgau, sandiger Binnendünen-Offenlandbereich auf dem Truppenübungsplatz, mehrfach. Im Florenatlas sind keine aktuellen und historischen Nachweise aus dem Torgauer Raum angegeben. Der Fund ist bemerkenswert, da die synanthrop weiter verbreitete Art als indigen für die Binnendünen entlang der Elbe eingestuft wird (siehe Angaben in Hardtke et Ihl 2000) und dieser Fundort entsprechend zugeordnet werden könnte.

*Pulicaria dysenterica:* 4541/41 Neufund (2011), NSG Wölperner Torfwiesen bei Eilenburg, Feuchtwiesenkomplex, mehrfach. Der Neufund der nur in Nordwestsachsen vorkommenden Art stellt einen Erstnachweis für das NSG dar.

*Saxifraga tridactylites:* 4541/12 Neufund (2013), Bahngelände Kämmereiforst bei Eilenburg, mehrfach.

4541/34 Neufund (2006, 2010), Bahngelände am Bahnhof Jesewitz, mehrfach.

4542/13 Neufund (2006, 2010), Bahngelände am Bahnhof Eilenburg-Ost, mehrfach.

4640/22 Neufund (2010), Bahngelände am Bahnhof Taucha, mehrfach. Für die unscheinbare, niedrigwüchsige Art wird laut Florenatlas eine Ausbreitung auf anthropogenen Standorten mit verstärktem Auftreten auf Bahnanlagen beschrieben, in welche sich die o. g. Fundorte einreihen.

*Serratula tinctoria:* 4641/32 Neufund (2004, 2012), Parthewiesen zwischen Borsdorf und Zweenfurth, vereinzelt an zwei Stellen, wechselfeuchtes Auengrünland, zusammen mit *Sanguisorba officinalis, Silaum silaus, Galium boreale, Allium angulosum* und *Thalictrum flavum*.

*Stratiotes aloides:* 4344/34 Neufund (2013), NSG Prudel Döhlen bei Torgau, in einem stark verlandeten Altarm der Elbe, dem Schilfgürtel vorgelagert, zusammen mit *Hydrocharis morsus-ranae,* etwa 50 Exemplare. Der unzugängliche Standort wurde im August durch Herrn G. Kohlhase (Torgau) zufällig bei der Betreuung eines Biberreviers aufgefunden und dem Autor mit Fotobelegen mitgeteilt. Das NSG wurde durch Herrn H. Jage in den neunziger Jahren intensiv untersucht; die Art dabei aber nicht belegt. Allerdings befindet sich das nördliche Torgauer Elbtal nur in geringer Entfernung zu den bekannten autochthonen Standorten der Art an der mittleren Elbe bei Wittenberg und Dessau. Deshalb ist ein Indigenat an dieser Stelle nicht auszuschließen, zumal der Standort den natürlichen Vorkommensräumen der Art (nährstoffreiche, leicht erwärmbare Altwässer der großen Stromtäler) entspricht. Der normalerweise ausgedeichte Prudel wurde bei der großen Flut im Juni 2013 durch einen Deichbruch vollständig geflutet. Eventuell steht der Neufund der Art auch damit im Zusammenhang.

*Thalictrum lucidum:* 4541/24 Wiederfund nach 1990 (2006, 2013), Eilenburg, Flutrinne in der

Muldeaue am ehemaligen Südbahnhof Eilenburg, mehrfach, zusammen mit *Phalaris arundinacea* und *Veronica maritima*. Interessanterweise wurde die Art seit 2011 an verschiedenen Stellen der neu entstandenen, ca. 10 Jahre alten Böschungen der quer durch die Muldeaue verlaufenden B-87-Umgehungsstraße, teilweise zahlreich, festgestellt.

*Thalictrum minus:* 4444/11 Wiederfund nach 1990 (2011), Elbwiesen bei Torgau, an einer kleinen Böschung im Wiesenbereich, vereinzelt. Die Art tritt im Torgauer Elbtal nur sehr selten auf.

*Triglochin palustre:* 4941/11 Neufund (2007), Zedtlitzer Grund südlich Borna, basenreiches Hangquellmoor, vereinzelt (siehe dazu auch Ausführungen bei *Eriophorum latifolium*).

## Literatur:

DITTMANN, V. (2000): Flora und Vegetation des Kämmereiforst bei Eilenburg. Universität Leipzig, Institut für Botanik, Diplomarbeit. 115 S.

GUTTE, P. (2006): Flora der Stadt Leipzig einschließlich Markkleeberg. Weißdorn-Verlag Jena. 278 S.

GUTTE, P., HARDTKE, H.-J. ET SCHMIDT, P.A (2013) (Hrsg.): Die Flora Sachsens und angrenzender Gebiete. Quelle und Meyer Verlag Wiebelsheim. 983 S.

HARDTKE, H.-J. ET IHL, A. (2000): Atlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsens. Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie – Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. 806 S.

HARDTKE, H.-J., F. KLENKE ET F. MÜLLER (2013): Flora des Elbhügellandes und angrenzender Gebiete. Sandstein Verlag Dresden. 718 S.

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

STRICKER, W. (1960): Floristische Beobachtungen in der Gegend von Leipzig. Ber. Arbeitsgem. Sächs. Botaniker NF. 2: 168-186.

Anschrift des Autors:

privat:
Volker Dittmann
Am Gut Heideck 14
04838 Doberschütz OT Sprotta-Siedlung

dienstlich:
Untere Naturschutzbehörde
Umweltamt
Landratsamt Nordsachsen
Tel.: 03423 / 7097 4176
E-Mail: Volker.Dittmann@lra-nordsachsen.de

| Sächsische Floristische Mitteilungen | 16 | 023 – 027 | Leipzig, 2013 \| 14 |
|---|---|---|---|

# Zum Vorkommen von *Stipa capillata* in Sachsen

Frank Müller

*Stipa capillata* L., das Haar-Pfriemengras, stellt eine eurasisch verbreitete, kontinentale Steppenart dar, die in Deutschland ihre Hauptverbreitung im mitteldeutschen Trockengebiet besitzt. In älteren sächsischen Floren, so z. B. bei Flössner et al. (1956) ist die Art enthalten. Die dort angegebenen Fundorte „Leipzig: Dürrenberg, Keuschberg; Gera; Crossen … Schleiz: auf den Saalebergen von Ziegenrück bis Saalburg“ liegen jedoch alle in Sachsen-Anhalt bzw. Thüringen. Aus Sachsen selber sind bislang keine Funde der Art bekannt gewesen und so fehlt sie folgerichtig bei Gutte et al. (2012) und Schulz (2013).

Bei Recherchen im Herbarium des Institutes für Botanik der TU Dresden (DR) konnten im letzten Jahr durch A. Gnüchtel und F. Müller zwei Herbarbelege mit in Sachsen gesammeltem Material von *Stipa capillata* entdeckt werden. Beide Herbarbelege stammen aus dem Herbarium von Moritz Calberla (1809–1907). Wie das Herbarium Calberla ins Dresdner Herbarium gelangt ist, wissen wir heute nicht mehr. Es ist zu vermuten, dass sein Herbarium erst nach 1945 über Umwege dem Dresdner Herbarium angegliedert worden ist, da bei vorhergehender Aufnahme das Herbarium entweder bei der Bombardierung Dresdens im Februar 1945 vernichtet worden wäre oder es zum Bestand des ausgelagerten Herbarium Saxonicum hätte gehört haben müssen. Letzteres wurde zu dieser Zeit von Richard Schöne verwaltet und es wäre sehr verwunderlich, wenn ihm Herbarbelege mit einer derart interessanten Art nicht aufgefallen wären.

Der Fund ist in die Flora des Elbhügellandes (Hardtke et al. 2013) bereits aufgenommen. Auf Grund der Bedeutung des Fundes (Erstnachweis für Sachsen) sollen an dieser Stelle die dem Fund zu Grunde liegenden Herbarbelege einschließlich der Etikettenschriften detaillierter vorgestellt werden (Abb. 1–3).

Einer der zwei Herbarbelege trägt zwei Etiketten mit folgendem Inhalt (Abb. 1, 3):
„*Stipa capillata* L. Bei Meißen unterhalb der Knorre leg. 2 Septb. 49 Calberla“
„*Stipa capillata* L. bei Meißen unterh. der Knorre leg. 10 Septb. 1851 Calberla“

Der andere Beleg trägt das folgende Etikett (Abb. 2, 3):
„*Stipa capillata* L. Bei Meißen unterhalb der Knorre leg. 2 Septb. 49 Calberla“

Abb. 1: Herbarbeleg von *Stipa capillata*, gesammelt von Calberla an der Knorre bei Meißen, aus dem Herbarium des Instituts für Botanik der TU Dresden (DR)

Abb. 2: Herbarbeleg von *Stipa capillata*, gesammelt von Calberla an der Knorre bei Meißen, aus dem Herbarium des Instituts für Botanik der TU Dresden (DR)

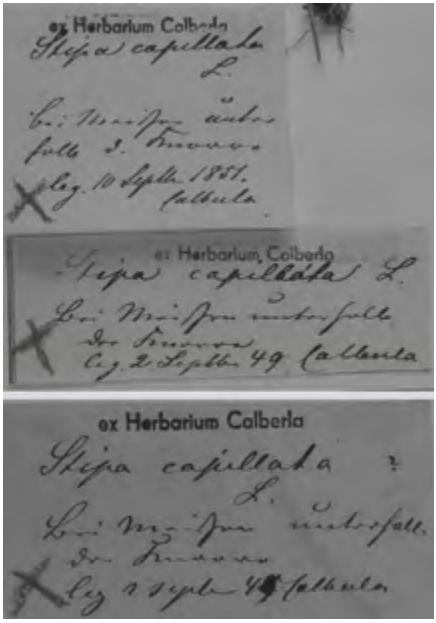



Abb. 3: Etiketten zu den zwei von Calberla an der Knorre bei Meißen gesammelten Herbarbelegen von *Stipa capillata* aus dem Herbarium des Instituts für Botanik der TU Dresden (DR)

Gesammelt wurden die Herbarbelege demzufolge jeweils relativ spät im Jahr (Anfang September) unterhalb der Knorre bei Meißen. Anhand der Etikettenangaben bleibt fraglich, ob sich der genaue Fundort direkt am Unterhang der Knorre oder aber an den sich elbabwärts der Knorre gelegenen Elbhängen Richtung Rottewitz befand. Beide Gebiete, sowohl die Knorre als auch das heutige Naturschutzgebiet Elbtalhänge zwischen Rottewitz und Zadel zeichnen sich durch eine besondere Häufung von Vorkommen kontinental-subkontinental verbreiteter Steppenarten aus (BÖHNERT & WALTER 1997, MÜLLER 2000), so dass ein früheres Vorkommen von *Stipa capillata* in diesem Gebiet nicht sonderlich verwunderlich ist, zumal die nächsten Vorkommen dieses Grases wie vieler anderer aus dem Gebiet bekannter Steppenpflanzen sich wenig elbaufwärts im Böhmischen Mittelgebirge in der Tschechischen Republik befinden.

Falls Calberla die Art an den Elbhängen nahe Rottewitz und nicht direkt an der Knorre gesammelt hat, ist wahrscheinlich, dass das Vorkommen bereits im 19. Jh. infolge von intensivem Steinbruchbetrieb vernichtet worden ist.

Calberla hat den Fundort offensichtlich mehrfach aufgesucht, da Belege aus den Jahren 1849 und 1851 vorliegen.

Angaben zur Biographie von Calberla finden sich bei HARDTKE et al. (2004). Zusammen mit William Papperitz entdeckte er im Jahre 1847 erstmals den Hautfarn *Hymenophyllum tunbrigense* im Uttewalder Grund. Obwohl nach HARDTKE et al. (2004) Calberla eine Freundschaft mit H. G. L. Reichenbach nachgesagt wird, scheinen seine Funde nur in begrenztem Umfang Eingang in die sächsische floristische Literatur des 19. Jh. gefunden zu haben. Bei der Aus-

wertung seines Herbariums wurden Herbarbelege von weiteren bemerkenswerten, bislang unentdeckt gebliebenen Funden entdeckt.

Über einen Herbarbeleg von *Bupleurum falcatum* („auf der Bosel in dem Weinberg d. Fräulein Vetter, 09.1851, Calberla“), der den einzigen Nachweis der Art aus dem Gebiet der Flora des Elbhügellandes darstellt, berichtet bereits Müller (2010). Bemerkenswert ist außerdem ein Herbarbeleg von *Streptopus amplexifolius* „Am Großen Zschirnstein, 01 Juli 1849, Calberla“, der das bislang einzige dokumentierte Vorkommen im linkselbischen Teil des Elbsandsteingebirges darstellt.

Anhand des Nachweises von *Stipa capillata* und der anderen oben erwähnten Funde wird deutlich, welche große Bedeutung Herbarien als Archive der Florenentwicklung besitzen und wie wichtig die systematische Auswertung ihrer Bestände ist.

## Literatur

Böhnert, W. & Walter, S. (1997): Die Elbhänge zwischen Rottewitz und Zadel bei Meißen – ein künftiges Naturschutzgebiet. – Mitt. Landesver. Sächs. Heimatschutz 2/1997, 2-9.

Flössner, W., Militzer, M., Schöne, R., Stopp, F. & Uhlig, J. (Hrsg.) (1956): Wünsche-Schorler. Die Pflanzen Sachsens. Exkursionsflora der Bezirke Dresden, Leipzig, Karl-Marx-Stadt. 636 S., Berlin.

Gutte, P., Hardtke, H.-J. & Schmidt, P. A. (2012): Die Flora Sachsens und angrenzender Gebiete. Ein pflanzenkundlicher Exkursionsführer. 938 S., Wiebelsheim.

Hardtke, H.-J., Klenke, F. & Müller, F. (2013): Flora des Elbhügellandes und angrenzender Gebiete. 718 S., Dresden.

Hardtke, H.-J., Klenke, F. & Ranft, M. (2004): Biographien sächsischer Botaniker. – Ber. Arb.-Gem. sächs. Bot. N. F. 19, 1-477.

Müller, F. (2000): Das Laubmoos *Hilpertia velenovskyi* (Schiffn.) Zander (Pottiaceae) – eine für die Flora Deutschlands neue Moosart. Limprichtia 14, 49-58.

Müller, F. (2010): Auswertung historischer Fundortdaten. – S. 28-29. In: Buder, W. & Schulz, D.: Farn- und Samenpflanzen. Bestandssituation und Schutz ausgewählter Arten in Sachsen. Dresden, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie.

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

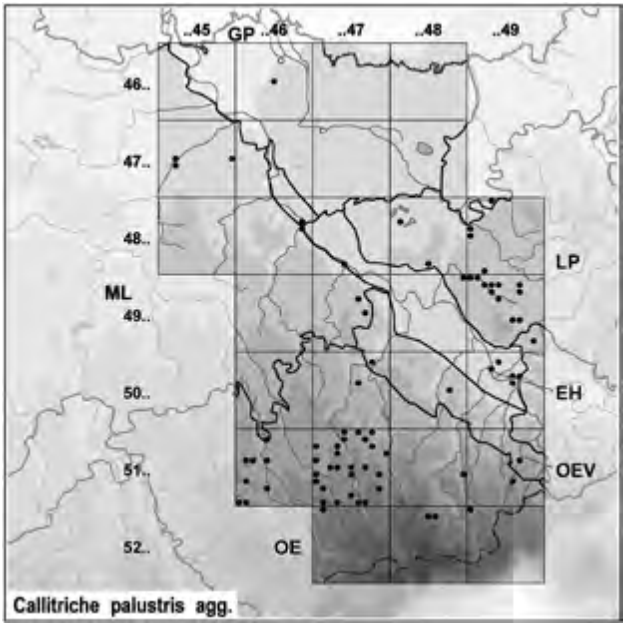
Anschrift des Autors:

Dr. Frank Müller
TU Dresden, Institut für Botanik
Mommsenstraße 13
01062 Dresden
E-Mail: Frank.Mueller@tu-dresden.de

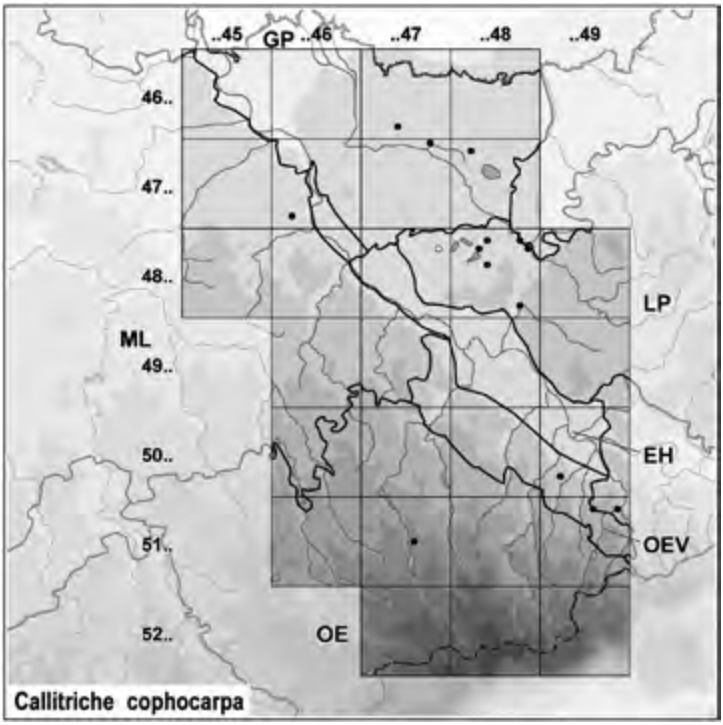
# Die Wassersterngewächse (*Callitrichaceae*) LINK im Elbhügelland und Umgebung

Hans-Jürgen Hardtke, Friedemann Klenke, Frank Müller

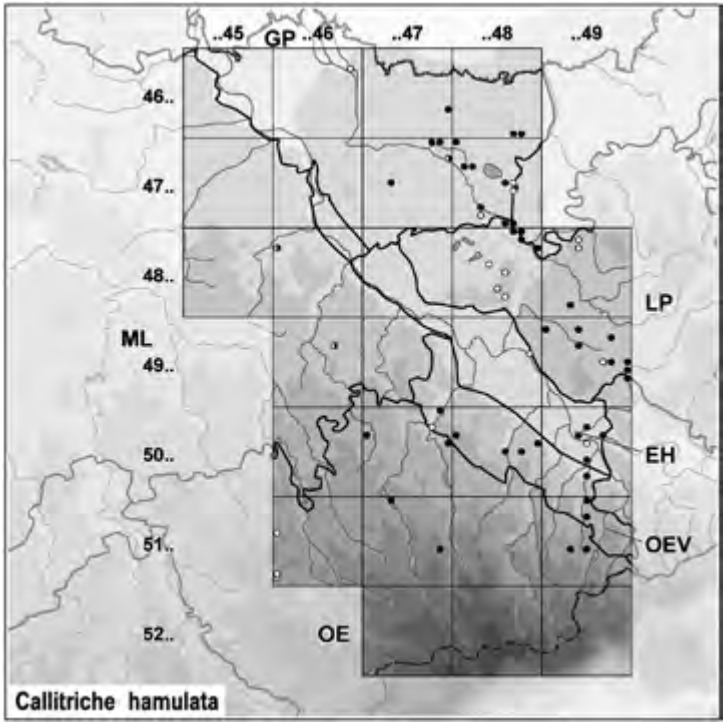
Durch einen bedauerlichen Fehler bei der Endfertigung des Manuskriptes zur „Flora des Elbhügellande und der Umgebung“ sind die fertigen Karten und Texte der Wassersternarten nicht mit gedruckt worden. Wir haben uns deshalb entschlossen, die Bearbeitung dieser Gattung in den Sächsischen Floristischen Mitteilungen hiermit nachzureichen. Es ist uns ein Bedürfnis, Herrn M. Breitfeld/Adorf für die Nachbestimmung vieler Belege recht herzlich zu danken. Dank gilt allen Mitarbeitern der Flora, wie sie im Kapitel 1 der Flora aufgeführt sind.



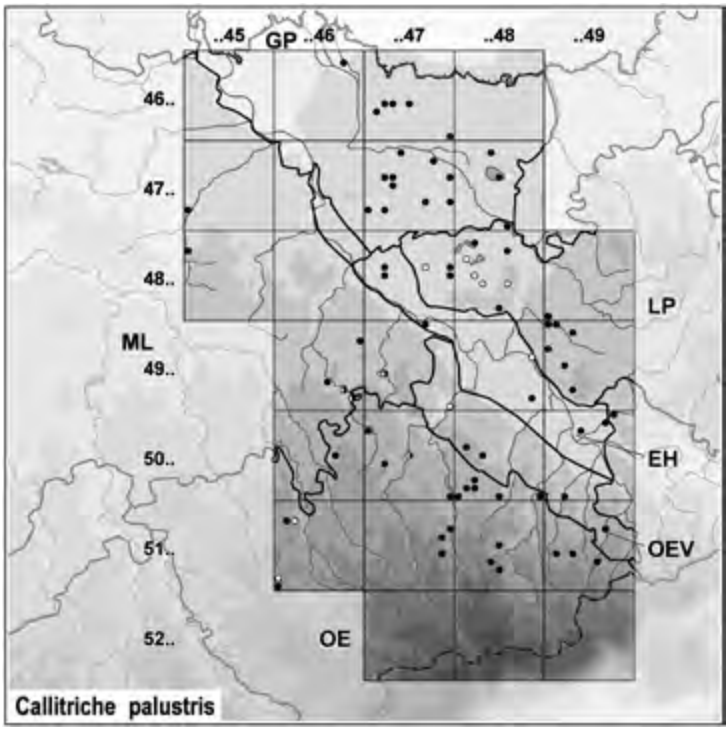

***Callitriche palustris* agg. – Artengruppe Wasserstern**
Status: indigen
Lebensräume: Gewässer aller Art
Verbreitung: sehr z **EH**, **ML** und **OEV**; sonst v
Historische Angaben: gemein 1842 REICHENBACH
Gefährdung: ungefährdet
Bemerkungen: die Kleinarten sind unzureichend kartiert und waren im 19. Jh. kaum zu bestimmen
Datensätze: 107



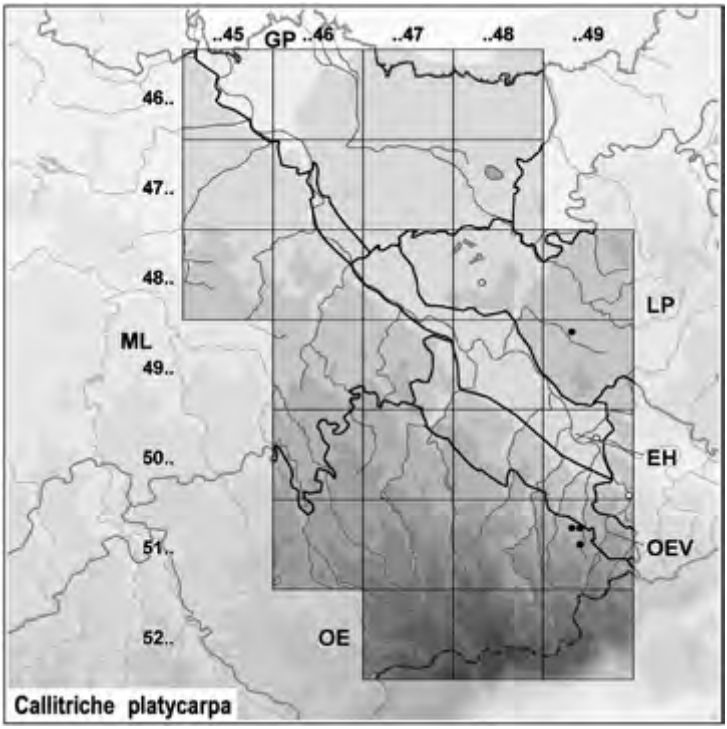

***Callitriche cophocarpa* SENDTN. – Stumpfkantiger Wasserstern**
Status: indigen
Lebensräume: Flüsse, Bäche, Gräben, Teiche
Verbreitung: s **ML** (4647,33 Nieschütz im Gosebach 1980 Schweigler), **GP** (z. B. 4748,12 Dammmühlenteich, Zufluss 1979 Hardtke), **OEV** (z.B. 5049,31 Weesenstein 1994 Breitfeld; 5149,22 Bahratal, Sandsteinbruch 2009 Hardtke) u. **OE** (5147,41 Lehnwiesen, Graben 2000 B. Böhme); sehr z **LP**
Historische Angabe: früher meist nicht unterschieden
Gefährdung: schwacher Rückgang
Bemerkungen: wie alle Wassersternarten schlecht kartiert
Datensätze: 17




***Callitriche hamulata*** KÜTZ. ex W.D.J. KOCH **– Haken-Wasserstern**
Status: indigen
Lebensräume: fließende Gewässer, Teiche
Verbreitung: s **EH** (5049,14 Pratzschwitz, Wesenitz 1995 Koschade); sehr z **GP**, **LP** u. **OEV**; s **OE** (5048,13 Oelsa, Geßliche Schwarzer Teich 1987 Hardtke; 5148,42 Sadisdorf, Teich 2008 B. Böhme)
Historische Angaben: gemein 1842 REICHENBACH
Gefährdung: schwach rückläufig durch Eutrophierung
Bemerkungen: häufigste Wassersternart im Gebiet
Datensätze: 73



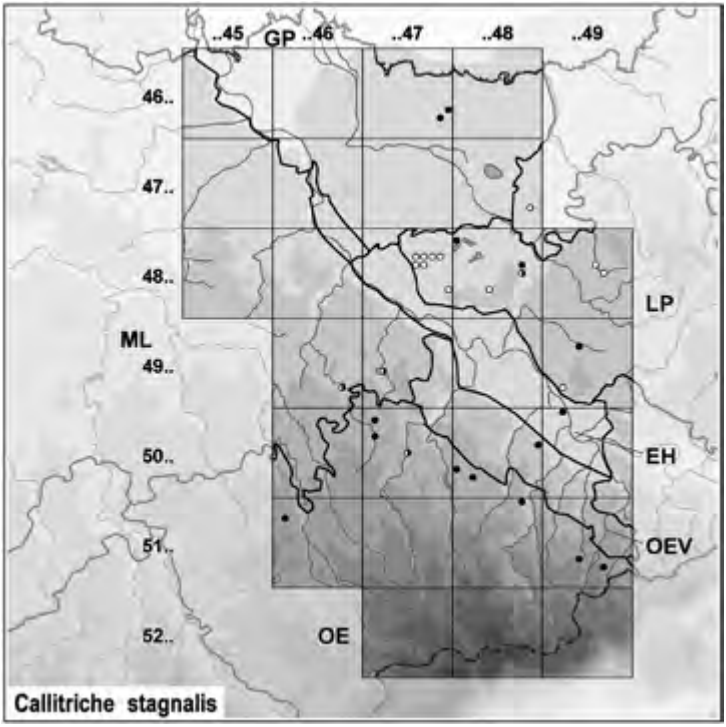

***Callitriche palustris* L. s. str. – Sumpf-Wasserstern**
Syn.: C. verna L.
Status: indigen
Lebenräume: in Pfützen auf Waldwegen, Mühlgräben, Altarme und langsam fließende Bäche, Teichschlamm
Verbreitung: s **EH** (z.B. 484,13 Nasse Aue, Zaschendorfer Graben 1979 Hardtke; 5049,12 Birkwitzer Graben 1986 Gnüchtel); sehr z **ML**, **GP** u. **LP**; selten **OEV** (z. B. 5048,32 Quohren, Laichtasche 1992 B. Müller; 5049,33 Nentmannsdorf, Seidewitzbachtal 1992 F. Müller), v **OE**
Historische Angaben: in Bächen und Quellen 1821 FICINUS
Gefährdung: ungefährdet
Bemerkungen: alte Angaben sind nicht eindeutig C. palustris s.str. zu zurechnen
Datensätze: 81




***Callitriche platycarpa*** KÜTZ. **– Flachfrüchtiger Wasserstern**
Status: indigen
Lebensräume: Bäche, Teiche, staunasse Waldwege, Gräben
Verbreitung: sehr s **LP** (4949,12 Dresdner Heide, Mühlweg 2008 Töppich) u. **OE** (5149,14 Wingendorfer Bach 1999 Koschade, S. Walter)
Historische Angaben: gemein 1842 RCHB. (ob diese Art?)
Gefährdung: wegen Seltenheit
Bemerkung: alte Literaturangaben, z.B. Dresden 1770 SCHULZE, wurden nicht übernommen
Datensätze: 7

## Literatur

HARDTKE, H.-J.; KLENKE; F.; MÜLLER, F. (2013): Flora des Elbhügellandes und angrenzender Gebiete. Sandsteinverlag, Dresden, S.1-718




***Callitriche stagnalis*** SCOP. – **Teich-Wasserstern**
Status: indigen
Lebensräume: Gewässer aller Art
Verbreitung: s **ML** (4945,34 Zellwald, Aschbachtal 2007 D. Schulz), **GP** (z. B. 4647,44 Weißig, Raschützer Forst 1997 Hardtke; 4748,43 Großdittmannsdorf, Kleinteich 1994 Gnüchtel) u. **OEV** (5048,24 sw Gorkwitz 1996 Borsdorf); sehr z **LP** u. **OE**
Gefährdung: ungefährdet
Datensätze: 42

Anschriften der Autoren:

Prof. Hans-Jürgen Hardtke, Rippiener Straße 28, 01728 Possendorf
E-Mail: hansjuergenhardtke@web.de

Friedemann Klenke, Grillenburger Straße 8 C, 09627 Bobritzsch
E-Mail: Friedemann.Klenke@smul.sachsen.de

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

# Funde phytoparasitärer Kleinpilze in Sachsen

Wolfgang Dietrich

## Einleitung

Im vorliegenden Bericht teilt der Autor Nachweise phytoparasitärer Kleinpilze aus dem Erzgebirge, Erzgebirgsvorland und Vogtland mit. Berücksichtigt wurden Arten, über deren Verbreitung bisher wenig bekannt ist, seltene Parasit-Wirt-Kombinationen sowie einige Funde in den obersten montanen Lagen des Erzgebirges. Die Benennung der Pflanzen erfolgt nach GUTTE & al. (2013). Für die Fruchtkörper (Ascomata) der Erysiphales verwende ich in diesem Bericht den Begriff Perithecien, seit neuerem werden sie auch als Chasmothecien bezeichnet (BRANDENBURGER & HAGEDORN 2006b).

Bei Herrn Friedemann Klenke (Naundorf) bedanke ich mich herzlichst für die Überprüfung eines Beleges von *Erysiphe cichoracearum* var. *cicerbitae* auf Cicerbita alpina.

Verwendete Kürzel:
FND Flächennaturdenkmal NSG Naturschutzgebiet LSG Landschaftsschutzgebiet
D Beleg in Sammlung W. Dietrich

## Zusammenstellung der Nachweise und Kurzkommentare zu ausgewählten Arten

Peronosporales

*Albugo candida* (PERS.) ROUSSEL auf Turritis glabra
Vogtland: 5637/24 am Weg zum NSG „An der Ullitz“, 03.06.2012, D.

*Bremia lactucae* REGEL s. l. auf Centaurea jacea (1), Centaurea pseudophrygia (2)
Mittleres Erzgebirge: 5443/23 Gebiet der Schlettauer Teiche, Bergwiese, 2, 14.10.2012, D.
5543/43 Fichtelberg, ca. 1160 m ü. NN, 1, 12.09.2011, D.

*Hyaloperonospora barbareae* (GÄUM.) GÖKER, RIETHM., VOGLMAYR, M. WEISS & OBERW. auf Barbarea vulgaris
Vogtland: 5637/24 am Weg zum NSG „An der Ullitz“, 03.06.2013, D.

*Hyaloperonospora erophilae* (GÄUM.) GÖKER, VOGLMAYR, RIETHM., M. WEISS & OBERW. auf Draba verna
Mittleres Erzgebirge: 5344/34 zwischen Streckewalde und Mildenau, Sandbachtal, Rinderweide, 19.04.2011.

*Paraperonopsora leptosperma* (de Bary) Constant. auf Tripleurospermum inodorum
Mittleres Erzgebirge: 5543/42 Oberwiesenthal, Straßenrand, ca. 870 m ü. NN, 17.06.2012, D.

*Peronospora alchemillae* G. H. Otth auf Alchemilla vulgaris s .l.
Mittleres Erzgebirge: 5445/33 Satzung, 12.06.2013, D.

*Peronospora chrysosplenii* Fuckel auf Chrysosplenium alternifolium
Mittleres Erzgebirge: 5543/24 bei Hammerunterwiesenthal, Kalkbruch „Böhmes Lager“, 11.06.2012, D.

*Peronospora digitalidis* Gäum. auf Digitalis purpurea
Westerzgebirge: 5540/32 zwischen Rissbrücke und Druckersmühle, 27.09.2013, D.

*Peronospora obovata* Bonord. auf Spergula arvensis
Mittleres Erzgebirge: 5443/22 Schlettau, Ortsteil Dörfel, nahe Naturschutzzentrum „Erzgebirge“, abgeerntetes Feld, 27.09.2011, D.

*Peronospora sepium* Gäum. auf Vicia sepium
5444/13 Pöhlberg, 08.06.2012, D.

*Peronospora stachydis* Syd. auf Stachys palustris
Westerzgebirge: 5540/32 bei Rissbrücke, Sumpfwiese, 27.09.2013, D.

*Peronospora trifolii-arvensis* Syd. auf Trifolium spadiceum
Mittleres Erzgebirge: 5443/14 Gebiet der Scheibenberger Teiche, Nasswiese, 26.06.2012, D. 5443/43 Scheibenberger Heide, sumpfige Wiese, 14.06.2012, D. 5445/33 bei Satzung, NSG „Schwarze Heide-Kriegswiese“, Bergwiese, 25.06.2011, D. 5544/13 Niederschlag, lichter Pionierwald, 12.06.2012, D. Trifolium spadiceum und mit ihm Peronospora trifolii-arvensis haben sich im Mittleren Erzgebirge in den letzten Jahren lokal stark ausgebreitet.

*Peronospora trifolii-arvensis* auf Trifolium spadiceum

*Peronospora viciae* (Berk.) Casp. s. str. auf Vicia angustifolia
Westerzgebirge: 5441/22 Schneeberg, FND „Türkschachthalde“, 15.06.2011, D.

*Peronospora spec*. auf Vicia tetrasperma
Westerzgebirge: 5441/23 LSG „Am Filzbach“, 28.06.2012, D. Genetische Untersuchungen ergaben, dass der Falsche Mehltau auf Vicia tetrasperma nicht zu Peronospora ervi A. Gustavsson gehört. Die Peronospora auf diesem Wirt ist noch unbeschrieben. Bisher wurde dieser Pilz zu Peronospora ervi gestellt, so auch von Brandenburger & Hagedorn

(2006a). Diese Autoren nennen für diese Parasit-Wirt-Kombination keine Nachweise aus Sachsen.

*Plasmopara densa* (RABENH.) J. SCHRÖT. auf Rhinanthus minor (1), Rhinanthus serotinus (2)
Vogtland: 5637/24 NSG „An der Ullitz“, 1, 03.06.2013, D. Westerzgebirge: 5441/23 LSG „Am Filzbach“, 2, 21.06.2013, D. Mittleres Erzgebirge: 5445/33 südlich Satzung, Bergwiese, 1, 12.06.2013, D.

*Plasmopara pimpinellae* SĂVUL. & O. SĂVUL. auf Pimpinella saxifraga
Mittleres Erzgebirge: 5443/22 Frohnau, Bergbauhalde aus der Silberzeit: FND „Markus Röhlinger Neuer Treibeschacht“, Mähwiese, 26.09.2012, D.

Urediniomycetes

*Coleosporium euphrasiae* (SCHUMACH.) G. WINTER, Uredien auf Euphrasia stricta
Mittleres Erzgebirge: 5543/43 Hinterer Fichtelberg, SO-Hang, 1140 m ü. NN, 22.08.2012, D.

*Coleosporium melampyri* (REBENT.) P. KARST., Telien auf Melampyrum nemorosum
Mittleres Erzgebirge: 5443/22 Frohnau, Schreckenberg, 26.09.2013.

*Coleosporium pulsatillae* (F. STRAUSS) LÉV, Telien auf Pulsatilla pratensis cult.
Mittleres Erzgebirge: 5444/13 Annaberg-Buchholz, Ortsteil Kleinrückerswalde, Garten, 11.10.2011, D. Im Jahre 2013 konnte ich ebenda keinen Befall feststellen.

*Cronartium flaccidum* (ALB. & SCHWEIN.) G. WINTER, Telien auf Paeonia officinalis cult.
Vogtland: 5439/44 Oberlauterbach, Gelände des Umweltzentrums, 26.09.2013, D.

*Hyalopsora aspidiotus* (MAGNUS) MAGNUS, Uredien auf Gymnocarpium dryopteris
Vogtland: 5640/21 NSG „Goldberg“, 03.06.2012, D. Mittleres Erzgebirge: 5245/33 Lengefeld, bei Ortsteil Kalkwerk, 05.07.2011, D.

*Melampsora galanthi-fragilis* KLEB., Aecien auf Galanthus nivalis
Mittleres Erzgebirge: 5244/22 bei Grünhainichen, FND „ Mühlenholzhang“, 17.04.2012. 5344/43 bei Boden, Hirschleite, Gartengrundstück, 29.04.2012; ca. 250 m westlich dieses Vorkommens Uredien auf Salix x rubens am 16.10.2012; Allium-Arten kommen im Gebiet nicht vor.

*Melampsora larici-epitea* KLEB., Uredien auf Salix purpurea
Mittleres Erzgebirge: 5443/32 Scheibenberg, ehemalige Kalklagerstätte Oberscheibe, 17.07.2012, D.

*Microbotyrum reticulatum* (LIRO) R. BAUER & OBERW. auf Persicaria lapathifolia
Westerzgebirge: 5441/24 Schneeberg, LSG „Am Filzbach“, Getreidefeld, 07.08.2013.

*Microbotryum silenes-inflatae* (DC. ex LIRO) G. DEML & OBERW. auf Lychnis viscaria
Vogtland: 5637/24 NSG „An der Ullitz“, 03.06.2013, D.

*Microbotryum tragopogonis-pratensis* (Pers.) R. Bauer & Oberw., in Blütenkörben von Tragopogon pratensis

Mittleres Erzgebirge: 5543/43 Hinterer Fichtelberg und Zechengrund, 1100-1150 m ü. NN, 29.06.2013.

*Nyssopsora echinata* (Lév.) Arthur auf Meum athamanticum

Westerzgebirge: 5441/23 LSG „Am Filzbach“, 07.06.2012, D. 5542/41 NSG „Halbmeiler Wiesen“, 23.06.2012, D.

*Puccinia arenariae* (Schumach.) G. Winter, Telien auf Stellaria holostea

Vogtland: 5538/33 Kemnitzbachtal bei Neumühle, 28.09.2013, D.

*Puccinia bistortae* DC., Aecien auf Chaerophyllum hirsutum

Mittleres Erzgebirge: 5445/31 NSG „Am Steinbach“, Nasswiese am Götzeleck, 21.05.2013, D.

*Puccinia brachypodii* G. H. Otth, Uredien auf Brachypodium sylvaticum

Mittleres Erzgebirge: 5245/33 Kalkwerk Lengefeld, 10.07.2012, D.

*Puccinia caricina* DC. var. *pringsheimiana* (Kleb.) D. M. Hend., Aecien auf Ribes nigrum, Uredien und Telien auf Carex acuta

Mittleres Erzgebirge: 5445/33 bei Satzung, 12.06.2013, einige Meter entfernt wächst Carex acuta mit Rostpilzbefall am 10.08.2013: Uredien und Telien auf der Blattunterseite, Telien sehr klein, Durchmesser unter 0,5 mm, Uredosporen rund bis breit oval, die meisten 25 x 22,5 µm.

*Puccinia coronata* Corda, Telien auf Poa nemoralis

Mittleres Erzgebirge: 5344/43 zwischen Boden und Mauersberg, Gelände einer stillgelegten Kalkgrube, 16.10.2012.

*Puccinia divergens* Bubák, Uredien auf Carlina vulgaris

Westerzgebirge: 5441/22 Schneeberg, FND „Türkschachthalde“, 17.08.2011, D. 5443/22 Frohnau, Bergbauhalde aus der Silberzeit: „Seigerer Flache-Treibe- und Kunstschacht“, 17.08.2013, D.

*Puccinia epilobii* DC., Telien auf Epilobium palustre

Mittleres Erzgebirge: 5445/33 bei Satzung, „Kuhbrückenmoor“, Niedermoor, 06.07.2013, D.

*Puccinia galii-verni* Ces., Telien auf Cruciata laevipes

Vogtland: 5538/33 Kemnitzbachtal bei Neumühle, 28.09.2013, D.

*Puccinia caricina*, Aecien auf Ribes nigrum, bei Satzung, 12.06.2013

*Puccinia melicae* (ERIKSS.) P. SYD. & SYD., Uredien und Telien auf Melica nutans

Mittleres Erzgebirge: 5344/43 zwischen Boden und Mauersberg, Gelände einer stillgelegten Kalkgrube, 16.10.2012, D.

*Puccinia paludosa* PLOWR., Uredien und Telien auf Carex nigra

Westerzgebirge: 5540/32 bei Rissbrücke, Sumpfwiese, 27.09.2013, D; Wand der Uredosporen ca. 3 µm dick, Stiel der Teliosporen kurz, Teliosporen fest in Telien.

*Puccinia pimpinellae* (F. STRAUSS) RÖHL., Telien auf Pimpinella saxifraga

Mittleres Erzgebirge: 5343/42 bei Ehrenfriedersdorf, Sauberg, Altbergbaugelände, mageres Brachland, auch Mischinfektion mit *Erysiphe heraclei* DC. (Peritehcien), 24.09.2011, D.

*Puccinia pulverulenta* GREV., Telien auf Epilobium montanum

Mittleres Erzgebirge: 5543/44 Oberwiesenthal, Friedhof, 26.09.2011, D.

*Puccinia sessilis* W. G. SCHNEID., Telien auf Phalaris arundinacea

Mittleres Erzgebirge: 5443/32 Scheibenberg, Gelände des ehemaligen Kalkbruches, 17.10.2012, D. 5444/33 Talsperre Cranzahl, Ostufer, 20.11.2013, D.

*Puccinia thlaspeos* G. SCHUB., Telien auf Thlaspi caerulescens

Mittleres Erzgebirge: 5344/32 Streckewalde, Wiesenstreifen am Wanderparkplatz, 19.04.2011, D. 5444/13 Annaberg Buchholz, Ortsteil Kleinrückerswalde, Wiesenstreifen, 26.04.2011, D. KRUSE (2013) hat *Puccinia thlaspeos* auf Arabis nemorensis in Bayern im Landkreis Schweinfurt im Jahre 2011 nachgewiesen.

*Puccinia trailii* PLOWR., Telien auf Phragmites australis

Mittleres Erzgebirge: 5543/43 NSG „Fichtelberg“, Schilfwiese, ca. 1030 m ü. NN, 05.11.2013, D. Die Teliosporen besitzen eine deutliche Papille und die Wand die Teliosporen ist fein dichtwarzig.

*Pucciniastrum pyrolae* DIETEL ex ARTHUR, Uredien auf Pyrola minor

Westerzgebirge: 5442/43 bei Bermsgrün, Hohe Henne, 23.09.2012, D.

*Tranzschelia pruni-spinosae* (PERS.) DIETEL, 0 auf Anemone ranunculoides

Mittleres Erzgebirge: 5544/31 Hammerunterwiesenthal, Pöhlbach-Aue, 17.04.2011, D.

*Uromyces anthyllidis* (GREV.) J. SCHRÖT., Uredien auf Anthyllis vulneraria

Mittleres Erzgebirge: 5543/24 bei Hammerunterwiesenthal, Kalkbruch „Böhmes Lager“, 25.08.2012, D.

*Uromyces minor* J. SCHRÖT., Aecien auf Trifolium dubium

Mittleres Erzgebirge: 5444/11 Annaberg-Buchholz, am Rande des Wohngebietes am Barbara-Uthmann-Ring, 27.06.2012, D. 5444/13 Pöhlberg, Rand einer Weide, 30.06.2013, D.

*Uromyces orobi* (Schumach. ) Fuckel, Aecien auf Lathyrus linifolius

Vogtland: 5638/11 FND „Kapellenberg“, 03.06.2013, D.

*Uromyces pisi* (DC.) G. H. Otth s. str., Aecien auf Euphorbia cyparissias und Uredien und Telien auf Lathyrus pratensis

Mittleres Erzgebirge: 5343/22 Herold, ehemalige Kalklagerstätte Herold, Uredien, 22.09.2012, D. 5443/32 Scheibenberg, Gelände der ehemaligen Kalklagerstätte Oberscheibe, Uredien, 17.10.2012, D. 5544/13 FND „Kalkbrüche bei Hammerunterwiesenthal“, Pyknien und Aecien am 28.06.2012, Uredien und Telien am 12.10.2012, D. Telien von Uromyces pisi auf Lathyrus pratensis konnte ich nur bei Hammerunterwiesenthal nachweisen. An diesem Fundort findet damit aktuell Wirtswechsel mit Euphorbia cyparissias statt (vergleiche auch Dietrich 2012/13). An den anderen Fundorten von Uromyces pisi kommt die Wirtspflanze der Haplontengeneration Euphorbia cyparissias nicht vor. Dort erfolgen Neuinfektionen offenbar ausschließlich über Uredosporen.

*Uromyces* scutellatus (Pers.) Lév., Telien auf Euphorbia cyparissias

Vogtland: 5637/24 NSG „An der Ullitz“, 03.06. 2012, D.

*Uromyces silphii* (Silphii) Arthur, Uredien auf Juncus tenuis

Vogtland: 5439/23 Herlasgrüner Forst, zwischen Goldener Höhe und Gebiet nahe der Schwarzen Brücke, 29.09.2012, D. Westerzgebirge: 5441/23 Schneeberg, LSG „Am Filzbach“, 07.08.2013, D.

*Uromyces valerianae* (DC.) Fuckel auf Valeriana dioica

Westerzgebirge: 5540/32 bei Rissbrücke, Telien, 27.09.2013, D. Mittleres Erzgebirge: 5543/41 FND „Niedermoor an der Riedelstraße“, Uredien, 14.08.2013, D. Mit dem Fund bei Rissbrücke gelang mir für Uromyces valerianae der erste Nachweis von Telien.

Ustilaginiomycetes

Funde von *Urocystis trientalis* (Berkeley & Broome) Lindeberg auf Trientalis europaea und *Ustilago striiformis* (Westendorp) Niessl auf Milium effusum, die in Scholz & Scholz (2012) bereits publiziert wurden, werden in diesem Bericht nicht noch einmal aufgeführt.

*Entorrhiza aschersoniana* (Magnus) Lagerheim in den Wurzeln von Juncus bufonius

Mittleres Erzgebirge: 5443/22 bei Tannenberg, nahe Naturschutzstation Erzgebirge, Rand eines Getreidefeldes, 04.07.2013, D.

*Entyloma gaillardianum* Vánky auf Gaillardia aristata cult.

Erzgebirgsvorland: 5243/13 Jahnsdorf, Garten, 03.08.2013, D.

*Entyloma ficariae* Thuemen ex Fischer v. Waldheim auf Ranunculus ficaria

Mittleres Erzgebirge: 5444/11 bei Annaberg-Buchholz, unterhalb der Riesenburg, auf einigen Blättern auch Mischinfektion mit *Uromyces ficariae* (Schumach.) Fuckel, 09.05.2013, D.

*Entyloma gaillardianum* auf Gaillardia aristata, Jahnsdorf, 03.08.2013

*Entyloma ficariae* auf Ranunculus ficaria, bei Annaberg-Buchholz, 09.05.2013

*Entyloma ranunculi–repentis* Sternon, imperfectes Stadium auf Ranunculus repens
Erzgebirgsvorland: 5143/32 Chemnitz, Kappler Hang, Rasen, 01.10.2013, D.

*Exobasidium expansum* Nannf. auf *Vaccinium uliginosum*
Mittleres Erzgebirge: 5445/33 NSG „Kriegswiese-Schwarze Heide“, 06.07.2013, D.

*Thecaphora oxalidis* (Ellis & Tracy) M. Lutz, R. Bauer & Piatek auf Oxalis stricta
Mittleres Erzgebirge: 5441/11 Aue, 12.09.2013, D. 5443/22 Frohnau, 19.09.2013, D.

*Thecaphora trailii* Cooke in den Blütenköpfen von Cirsium heterophyllum
Mittleres Erzgebirge: 5543/43 bei Oberwiesenthal, NSG „Fichtelberg“, Zechengrund, 07.07.2013, D. Dieser Nachweis bestätigt, dass dieser seltene Brandpilz im Fichtelberggebiet noch vorkommt (vgl. auch Dietrich 1998).

*Tilletia caries* (DeCandolle) Tulasne & C. Tulasne auf Triticum aestivum
Westerzgebirge: 5441/32 Lichtenau, Weizenfeld, Juli 2013, leg.et det. Ch. Beck (Annaberg-Buchholz), D.

*Urocystis agropyri* (Preuss) A. A. Fischer v. Waldheim auf Elymus repens
Erzgebirgsvorland: 5143/32 Chemnitz, Kassberg, 10.06.2013, D. Mittleres Erzgebirge: 5344/34 bei Thermalbad-Wiesenbad, Rinderweide nahe FND „Bergwiesenrest“ im Plattenthal“, 27.05.2013, D. 5444/31 bei Königswalde, Rinderweide, 23.05.2013, D. Dieser Streifenbrand

*Thecaphora trailii* in den Blütenköpfen von Cirsium heterophyllum, Zechengrund, 07.07.2013

*Ustilago nuda* auf Hordeum vulgare, LSG „Am Filzbach“, 21.06.2013

gehört neben *Ustilago striiformis* zu den häufigeren Brandpilzarten im Gebiet.

*Urocystis ranunculi* (LIBERT) MOESZ auf Ranunculus repens

Westerzgebirge: 5442/43 bei Bermsgrün, Hohe Henne, 23.09.2012, D. Mittleres Erzgebirge: 5543/43 Fichtelberg, SO-Hang, ca.1130 m ü. NN, auch Mischinfektion mit *Leptotrochila ranunculi*, 12.09.2011 (siehe auch SCHOLZ & SCHOLZ 2012).

*Ustilago nuda* (JENSEN) KELLERMANN & SWINGLE auf Hordeum vulgare

Westerzgebirge: 5441/24 Schneeberg, LSG „Am Filzbach“, 21.06.2013. Mittleres Erzgebirge: 5443/22 Frohnau, 13.08.2013.

Ascomycetes

*Coleroa alchemillae* (GREV. ex FR.) G. WINTER auf Alchemilla vulgaris agg.

Mittleres Erzgebirge: 5543/41 Fichtelberg, nahe Gipfelregion, ca. 1180 m ü. NN, 12.09.2011.

*Coleroa chaetomium* (KUNZE: FR.) RABENH.auf Rubus idaeus

Mittleres Erzgebirge: 5343/34 zwischen Geyer und Elterlein, Kärrnerstraße, nahe NSG „Hermannsdorfer Wiesen“, 01.10.2011, D. 5444/33 Berg Bärenstein, Fagetum, 09.11.2011. Diese Art, deren Fruchtkörper erst im Herbst reifen, ist im Gebiet nicht selten.

*Epichloë typhina* auf Milium effusum, NSG „Am Steinbach“, 21.05.2013

*Epichloë typhina* (Pers.) Tul. & C. Tul. s.str. auf Dactylis glomerata (1), Milium effusum (2)
Mittleres Erzgebirge: 5444/13 Pöhlberg, Osthang, 760 m ü. NN, Wiese, 1, 25.09.2011. 5445/33 NSG „Am Steinbach“, 2, 21.05.2013, D.

*Epichloë baconii* J.F. White auf Agrostis gigantea
Westerzgebirge: 5441/23 LSG „Filzbach“, 21.06.2013.

*Erysiphe cruciferarum* Opiz ex L. Junell, Peritehcien auf Alliaria petiolata
Mittleres Erzgebirge: 5443/22 Frohnau, Wismuthalde, 11.09.2013, D.

*Erysiphe euonymi* DC., Perithecien auf Euonymus europaea
Mittleres Erzgebirge: 5344/33 zwischen Annaberg-Buchholz und Wiesa, 26.08.2012, D. 5443/22 Schlettau, Ortsteil Dörfel,Gelände des Naturschutzzentrums Erzgebirge, 11.10.2012. 5443/22 Frohnau, 08.09.2013.

*Erysiphe knautiae* Duby, zahlreiche Perithecien auf Ober- und Unterseite der Laubblätter von Knautia arvensis
Mittleres Erzgebirge: 5443/22 Frohnau, Bergbauhalde aus der Silberzeit: FND „Markus Röhlinger Neuer Treibeschacht“, 03.10.2013, D; Perithecien mit langen braun gefärbten Anhängseln, Durchmesser der Perithecien 70-90 µm, wenige 3-4sporige Asci in den Perithecien, zwei Asci gemessen, 50 bzw. 58 x 38 µm, Ascosporen ca. 20 x 12 µm. Dies ist mein erster Fund von *Erysiphe knautiae* mit Peritehcien.

*Erysiphe mayorii* S. Blumer var. *cicerbitae* U. Braun, Perithecien auf Cicerbita alpina
Mittleres Erzgebirge: 5444/32 Königswalde, Ortsteil Brettmühle, nahe Einmündung des Conduppelbaches in den Pöhlbach, 21.07.2011, teste F. Klenke, D; Durchmesser der Perithecien 70-120 µm, mit zahlreichen, meist ca. 10 Asci, pro Ascus 5 bis 7 Sporen; dichtes Mycel auf der Blattoberseite, so dass die entsprechenden Blattareale deckend weiß aussehen, auf Blattunterseite weniger Mycel; Material vom Stängel wurde nicht gesammelt. 5444/33 Cranzahler Wald, Berg Bärenstein, Westseite, ca. 720 m ü. NN, Rand eines Fagetums, 27.10.2005 und 18.09.2006, D. Nach Braun (1995) ist die Art auf Cicerbita alpina aus der Schweiz, Frankreich und Rumänien bekannt. Dies könnten die ersten Nachweise dieser Parasit-Wirt-Kombination für Deutschland sein. Im Mittleren Erzgebirge wird Cicerbita alpina auch von *Golovinomyces cichoracearum* befallen (Dietrich 2006). Bei dieser Art sind die Asci 2-sporig.

*Erysiphe trifolii* Grev.
Mittleres Erzgebirge: 5443/34 FND „Wolfner-Mühl-Wiesen“, Oidium auf Lathyrus linifolius, 10.06.2013, D. 5543/24 bei Hammerunterwiesenthal, Kalkbruch „Böhmes Lager“, Oidium auf Trifolium spadiceum, 11.06.2012, D; ebenda Oidium auf Anthyllis vulneraria, 25.08.2012, D.

*Erysiphe trifolii*, Oidium auf Trifolium spadiceum, bei Hammerunterwiesenthal, 11.06.2012

BRANDENBURGER & HAGEDORN (2006b) geben die Art auf Trifolium spadiceum für Deutschland nicht an. Von Lathyrus linifolius (L. montanus) werden nur wenige ältere Nachweise aus den Bundesländern Sachsen-Anhalt, Hessen und Rheinland-Pfalz aufgelistet und von Anthyllis vulneraria drei Nachweise aus Mecklenburg-Vorpommern und ein Nachweis aus Thüringen.

*Erysiphe ulmi* CASTAGNE (Synonym: *Erysiphe bivonae* U. BRAUN & MINNIS), Oidium auf beiden Blattseiten von Ulmus x hollandica (cult.)

Erzgebirgsvorland: 5243/13 Jahnsdorf, Gartenanlage südlich des Neukirchner Waldes, 350 m ü. NN, Condien 31- 45 x 14-19 µm, meist um 38 µm, 03.08.2013, D.

*Golovinomyces cichoracearum* (DC.) HELUTA S. L., Perithecien auf Telekia speciosa

Mittleres Erzgebirge: 5543/42 Oberwiesenthal, Riedelstraße, Rand eines Grundstückes, Mischinfektion mit Telien von *Coleosporium telekiae* THÜM., 18.09.2012, D.

Die Parasit-Wirt-Kombination *Golovinomyces cichoracearum*-Telekia speciosa wurde im Juli 2004 vom Autor wahrscheinlich erstmalig nachgewiesen: Bayern, Isaraue, Riedboden, Oidium (BOYLE & al. 2007).

*Leptotrochila ranunculi* auf Ranunculus auricomus, FND „Niedermoor an der Riedelstraße“, 14.08.2013

*Golovinomyces verbasci* (Jacz.) Heluta, Oidium auf Verbascum nigrum

Mittleres Erzgebirge: 5443/23 bei Schlettau, 15.09.2103. D. Hauptwirt im Gebiet ist Verbascum thapsus.

*Leptotrochila cerastiorum* (Wallr.) Schüepp auf Cerastium holosteoides

Mittleres Erzgebirge: 5444/11 Annaberg-Buchholz, Stadtgebiet, Parkanlage nahe Schutzteich, 10.07.2012, D.

*Leptotrochila ranunculi* (Fr.) Schüpp auf Ranunculus auricomus agg.

Mittleres Erzgebirge: 5543/42 bei Oberwiesenthal, FND „Niedermoor an der Riedelstraße“, Rand eines Flachmoores, unmittelbar angrenzend ein Salix aurita-Gebüsch, ca. 900 m ü. NN, 14.08.2013, D.

*Lirula macropsora* (Hartig) Darker auf Nadeln von Picea abies

Vogtland: 5640/13 FND „Orchideenwiese Gunzen“, 03.06.2013.

*Melasmia salicina* Lév. auf Salix caprea, imperfectes Stadium von *Rhytisma salicinum* (Pers.) Fr.

Mittleres Erzgebirge: 5443/32 Scheibenberg, ehemalige Kalklagerstätte Oberscheibe, 16.07.2012, D. 5543/42 bei Oberwiesenthal, Schindelbachtal, 18.10.2011.

*Neoerysiphe galeopsidis* (DC.) U. Braun, Oidium auf Glechoma hederacea

Mittleres Erzgebirge: 5444/11 Annaberg-Buchholz, Wohngebiet am Barbara-Uthmann-Ring, unter einer Fagus sylvatica-Hecke, 25. und 31.10.2013, D. Brandenburger & Hagedorn (2006) nennen für diesen Wirt nur drei Nachweise aus Deutschland: je einen aus den Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern, Thüringen und Sachsen.

*Phyllachora graminis* (Pers.) Fuckel auf Elymus repens

Vogtland: 5538/34 Kemnitzbachtal bei Neumühle, 28.09.2013, D. Mittleres Erzgebirge: 5443/32 Scheibenberg, an Straße nach Elterlein, nahe Kalkbruch, 17.10.2012, D.

*Podosphaera aphanis* (Wallr.) U. Braun & S. Takam., Oidium auf Geum rivale

Mittleres Erzgebirge: 5544/13 ca. 500 m nordwestlich Großer Kalkbruch bei Hammerunterwiesenthal, Sumpfwiese, schwacher Befall, 06.07.2011.

*Podosphaera epilobii* (Wallr.) U. Braun & S. Takam., Perithecien auf Epilobium alpestre

Mittleres Erzgebirge: 5543/41 Fichtelberg, nahe Gipfel, 1180 m ü. NN, 22.08.2012, D. Diese Parasit-Wirt-Kombination ist auch aus dem Zechengrund bekannt (Dietrich 2009).

*Neoerysiphe galeopsidis*, Oidium auf Glechoma hederacea, Annaberg-Buchholz, 25.10.2013

*Taphrina alni* auf Alnus incana, Zechengrund, 29.06.2013

*Pseudorhytisma bistortae* (DC.) Juel auf Bistorta officinalis, sterile Form

Westerzgebirge: 5540/32 bei Rissbrücke, Sumpfwiese, 27.09.2013, D (vgl. auch Dietrich 1999)

*Taphrina alni* (Berk. & Broome) Gjaerum auf Alnus incana

Mittleres Erzgebirge: 5443/22 bei Frohnau, Halde des „Seigerer Flache – Treibe- und Kunstschachtes“, 08.09.2013. 5543/43 Zechengrund, Alte Poststraße, ca. 1000 m ü. NN, 29.06.2013, D.

*Taphrina betulina* Rostr., Hexenbesen auf Betula pubescens

Mittleres Erzgebirge:5443/22 Schlettau, Ortsteil Dörfel, nahe Naturschutzzentrum „Erzgebirge“, 27.06.1997, D; Asci 30-50 x 15-25 µm.

*Taphrina caerulescens* (Desm.) Tulasne & Mont. auf Laubblättern von Quercus rubra

Mittleres Erzgebirge: 5444/11 Annaberg-Buchholz, Wohngebiet am Barbara-Uthmann-Ring, Laubblätter lagen auf dem Boden, 24.11.2011, D.

*Taphrina carnea* Johans. auf Laubblatt von Betula pubescens

Mittleres Erzgebirge: 5544/13 am Grunde einer Halde bei Niederschlag, nahe Luxbach, junge ca. 10 cm hohe Birke, 12.06.2012, D.

*Taphrina caerulescens* auf Quercus rubra, Annaberg-Buchholz, 24.11.2011

*Taphrina carnea* auf Betula pubescens, Niederschlag, 12.06.2012

*Taphrina crataegi* auf Crataegus laevigata, Pöhlberg, 29.05.2013

*Taphrina crataegi* SADEBECK auf Laubblättern von Crataegus laevigata

Mittleres Erzgebirge: 5343/41 bei Geyer, 12.05.2002, Asci 20-25 x 12 µm, Durchmesser der Ascosporen 5 µm, D. 5344/34 Plattenwald, nahe FND „Bergwiesenrest im Plattenthal“, 12.05.2013, D. 5444/13 Pöhlberg, Südhang, nahe Königswalde, 29.05.2013; Südosthang, 730 m NN, 05.06.2013, D. Aus Sachsen kenne ich nur den Fund von PAZSCHKE und WINTER nahe Leipzig im Mai 1884 (RABENHORST – WINTER Fungi Europaei 3057) Mix (1949: 110). Diese Taphrina-Art ist wahrscheinlich aktuell nicht selten.

*Taphrina farlowii* Sadeb. auf Prunus serotina

Erzgebirgsvorland: 5243/13 bei Jahnsdorf, an Südgrenze des Neukirchner Waldes, ca. 350 m ü. NN, 03.08.2013.

*Taphrina padi* (Jacz.) Mix Tul. auf Prunus padus

Vogtland: 5638/11 FND „Kapellenberg“, 03.06.2013, D.

*Taphrina tosquinetii* (Westend.) Magnus Tul. auf Alnus glutinosa (1), Alnus incana (2)

Mittleres Erzgebirge: 5443/32 Scheibenberg, Gelände des stillgelegten Kalkbruches, 1, 16.07.2012, D. 5443/43 Scheibenberger Heide, 1, 2, 14.06.2012, D. 5543/43 Zechengrund, Alte Poststraße, 2, 29.06.2013, D.

*Taphrina wiesneri* (Ráthay) Mix auf Prunus padus

Mittleres Erzgebirge: 5444/13 bei Königswalde, Feldgehölz, 25.05.2013, D.

*Venturia maculaeformis* (Desm.) G. Winter auf Epilobium montanum

Mittleres Erzgebirge: 5245/33 Kalkwerk Lengefeld, 10.07.2012, D.

*Taphrina farlowii* auf Prunus serotina, Jahnsdorf, 03.08.2013

*Taphrina tosquinetii* auf Alnus incana, Scheibenberger Heide, 14.06.2012

*Taphrina wiesneri* auf Prunus padus, bei Könisgwalde, 25.05.2013

Chytridiomycetes

*Synchytrium anemones* (DC.) DE BARY & WORONIN auf Laubblättern, Sprossachse und Kronblättern von Anemone nemorosa

Mittleres Erzgebirge: 5344/43 bei Boden, Hirschleite, Aue der Pressnitz, auch Mischinfektion mit *Plasmoverna pygmaea* (UNGER) CONSTANT., VOGLMAYR, FATEHI & THINES, 29.04.2012, D. 5444/11 Annaberg-Buchholz, Alnetum im Quellgebiet der Stechteiche, 21.04.2011, D.

*Synchytrium mercurialis* (LIB.) FUCKEL auf Mercurialis perennis

Mittleres Erzgebirge: 5344/14 ca. 2,5 km nordwestlich Wolkenstein, nahe FND „Kalkwerk im Heidelbachtal“, 12.05.2012, D.

*Synchytrium anemones* auf Anemone nemorosa, Annaberg-Buchholz, 21.04.2013

## Zusammenfassung

Im Bericht teilt der Autor Nachweise von 16 Arten der Peronosporales, 35 Arten der Urediniomycetes, 11 Arten der Ustilaginiomycetes, 31 Arten der Ascomycetes und zwei Arten der Chytridiomycetes aus dem Erzgebirge, Erzgebirgsvorland und Vogtland mit. Die Parasit-Wirt-Kombinationen *Erysiphe mayori* var. *cicerbitae*-Cicerbita alpina und *Erysiphe trifolii*-Trifolium spadiceum könnten für Deutschland neu sein. Von *Erysiphe knautiae* wurde auf Knautia arvensis das teleomorphe Stadium und von *Uromyces valerianae* die Ausbildung von Telien auf Valeriana dioca nachgewiesen. *Uromyces pisi* auf Lathyrus pratensis bildete nur am Fundort mit Euphorbia cyparissias Telien. Fehlt der Haplonten-Wirt, erfolgt die Neuinfektion offensichtlich über Uredosporen. *Taphrina carnea* und die Parasit-Wirt-Kombination *Taphrina tosquinetii*-Alnus incana sind neu für Sachsen. *Taphrina crataegi* ist möglicherweise häufiger als bisher bekannt. Das Vorkommen des seltenen Brandpilzes *Thecaphora trailii* in den Blütenköpfen von Cirsium heterophyllum wurde für das Fichtelberggebiet bestätigt.

## Literatur

Boyle, H., Dietrich, W. & Bräutigam, S. (2007): First report of the powdery mildew *Golovinomyces cichoracearum* on *Telekia speciosa* in Germany. – Czech Mycology 59, 2: 201-204.

Brandenburger, W. & Hagedorn, G., mit einem Beitrag von Markus Göker (2006a): Zur Verbreitung von Peronosporales (inkl. *Albugo*, ohne *Phytophthora*) in Deutschland. – Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft Berlin-Dahlem 405: 174 S.

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.

Braun, U. (1995): The Powdery mildews (Erysiphales) of Europe. Jena, Stuttgart, New York, 337 pp.

Dietrich, W. (unter Mitarbeit von H. Jage & F. Klenke) (1998): Ustilaginales. In: Hardtke, H.-J. & Otto, P. (1998): Kommentierte Artenliste der Pilze des Freistaates Sachsen. – Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 1998 (Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie), Dresden.

Dietrich, W. (1999): Beitrag zur Verbreitung von *Pseudorhytisma bistortae* im Erzgebirge. – Boletus 23, 1: 49-51.

Dietrich, W. (2006): Beitrag zur Kenntnis phytoparasitärer Kleinpilze in Sachsen. – Boletus 28,2: 109-118.

Dietrich, W. (2009): Zweiter Beitrag zur Kenntnis phytoparasitärer Kleinpilze in Sachsen. – Boletus 31, 2: 96-107.

Dietrich, W. (2012/13): Botanische und mykologische Bestandsaufnahme an Standorten des Schopf-Kreuzblümchens (*Polygala comosa*) bei Hammerunterwiesenthal. – Sächsische Floristische Mitteilungen 15: 30-42.

GUTTE, P., HARDTKE, H.-J. & SCHMIDT, P. (2013): Die Flora Sachsens und angrenzender Gebiete. Ein pflanzenkundlicher Exkursionsführer. Wiebelsheim, 983 S.

KRUSE, J. (2013): Ausgewählte Funde phytoparasitischer Kleinpilze in Ober- und Unterfranken, Bayern. – Mycologia Bavarica 14: 69-80.

Mix, A.J. (1949): A Monograph of the Genus *Taphrina*. Reprint 1969 in - Bibliotheca Mycologica. Band 18: 1–167.

SCHOLZ, H. & SCHOLZ, I. (2012): Die Brandpilze Deutschlands, 3. Nachtrag. – Verhandlungen des Botanischen Vereins Berlin-Brandenburg 145: 161–217.

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

| Sächsische Floristische Mitteilungen | 16 | 053 – 057 | Leipzig, 2013 \| 14 |
|---|---|---|---|

# Einige bemerkenswerte adventive Arten im Vogtland

Matthias Breitfeld

Neophyten und Adventive sind feste Bestandteile unserer Flora. Die Mehrzahl dieser Sippen sind nur kurzfristig vorhanden. Das läßt sich jedoch im Vorfeld nicht abschätzen. Um so interessanter ist es, auf solche Arten aufmerksam zu machen und ihre Entwicklung am Standort zu beobachten. Im Zuge der Erfassung von Neophyten sind auch in den letzten Jahren sonst in Deutschland kaum nachgewiesene Arten im Vogtland beobachtet worden. Der Autor möchte hier auf einige hinweisen. Die Jahreszahl der Erstkultivierung in Deutschland wurde Jäger et al. (2008) entnommen.

## Betonica grandiflora Willd.

Der Fundort von 2013 im befindet sich an einem Waldweg 1,5 km südlich Kottenheide (MTB 5640/14). Der Bestand ist etwa 4 m² groß. Sicher ist die Art über Gartenauswurf hierher gelangt.

*Betonica grandiflora*

Dennoch hat sie sich etabliert, da von einer Auswurfsituation nicht mehr gesprochen werden kann. Veränderungen im Bodenbereich sind auch in Sukkzession nicht zu erkennen. Inwiefern sich der Bestand ausbreitet, kann nicht vorhergesagt werden. Von einer Einbürgerung ist noch nicht auszugehen. Aus Deutschland ist dem Autoren sonst nur 1 Fund bekannt: Eigenrieden westlich Mühlhausen am Landgraben (Thüringen: MTB 4727/44; Peter 1901). Die Art wird auch zur Gattung *Stachys* gestellt [*S. macrantha* (C. Koch) Stearn)]. Sie kommt im Kaukasus, in der Türkei und dem Iran zwischen 1800 und 2700 m ü. NN vor. Etwa um 1800 wurde sie in Europa eingeführt. Von ihr gibt es mehrere Zuchtsorten in Kultur.

**Podophyllum peltatum L.**

2009 wurde vom Autoren am Freibad Schöneck in einem angrenzenden kleine Waldstückchen ein 15 m² großer Bestand der Art gefunden (MTB 5539/44;). 2012 weist er einen weiteren, cirka 50 m² großen Bestand in einem kleinen Wäldchen, welches von den Kleingartenanlagen der Hohen Reuth in Schöneck zur Sprungschanze führt (MTB 5640/11; R: 4524018 H: 5583268), nach. Es liegt der Verdacht nahe, daß beide Bestände im Zusammenhang stehen.

*Podophyllum peltatum*

Vermutlich wurde hier Gartanmaterial an 2 verschiedenen Stellen entsorgt, was durch die Begleitflora erhärtet wird. Dem Autoren sind keine Verwilderungen aus Deutschland bekannt. Die Art bewohnt das östliche Nord-Amerika und ist in Europa seit 1664 in Kultur.

### Aquilegia olympica Boiss.

2009 fand der Autor einige Pflanzen der Art am Bahngelände Hammerbrücke (MTB: 5540/41). Die Diagnose wurde von Gutte (Markkleeberg) bestätigt. Die Pflanzen wuchsen auf ehmaligen Bahnschotter. Die Gattung *Aquilegia* ist nicht unproblematisch. Probleme bereitet schon das Indigenat von *A. vulgaris*, da die Art auch eine gern gesehene Gartenpflanze ist. Zudem wird sie als Kultivar, eingekreuzt mit mehreren Arten, vertrieben und verwildert als solche. Nicht zu vergessen sind mehrere in Gärten gepflegte Arten, die ebenfalls zumindest verwildern können. Zu diesen gehört *A. olympica.* Über die Dauerhaftigkeit solcher Verwilderungen läßt sich gegenwärtig nur wenig sagen, doch sicher ist, daß *Aquilegia*-Kultivare fast flächendeckend zumindest im Unteruschungsgebiet des Autors vorkommen. Es sollten Belege gesammelt werden ,um die Zugehörígkeit solche Kultivare zu überprüfen. Merkmale der Art sind: Sporn etwa so lang, bis etwas länger wie die Platte, am Ende hakig. Blüten zweifarbig, Hüllblätter blau bis purpurfarben, Platte weißlich. Die Art kommt im Kaukasus, in Transkaukasien, der Nord-Türkei und dem Nord-Iran zwischen 1200 und 3700 m ü. NN vor und ist seit 1896 in Kultur.

### Campanula cochlearifolia Lam.

2013 fand der Autor in Pflasterfugen, die an eine Hauswand grenzten, einen größeren Bestand der Art in der Erlbacher Straße Markneukirchen (MTB 5640/33). Sie wird gern in Steingärten oder Vorgärten gepflegt. Dennoch sind Verwilderungen nicht häufig. Dem Autoren sind 3 Verwilderungen aus Rheinland-Pfalz, 1 aus Unterfranken, 2 aus Sachsen-Anhalt und 1 aus Stuttgart bekannt. Das natürliche Verbreitungsgebiet der Art in Deutschland reicht aus dem alpinen Bereich nördlich bis zum Einfluß des Lech in die Donau, außerhalb der Alpen und Voralpen größtenteils Flußtälern folgend.

### Panicum barbipulvinatum Nash

2006 sammelte der Autor am Bahnhof Oelsnitz (MTB 5638/44) ein *Panicum*. Die Bestimmung übernahm Amarell (Offenburg). Er kam zu oben genannten Ergebniss. Die Art hat zusammenhängene Verbreitungsnachweise entlang der Elbe, der Oder im Frankfurter Raum, dem Bodenseegebiet, dem oberen Rheintal und dem hessischen Mainuterlauf. Zudem gibt es Funde um Bamberg, Hannover und südlich von Oldenburg. In Sachsen wurde sie bislang nur

im Elbgebiet um Dresden nachgwiesen (s. Hardtke, Klenke & Müller 2013). In Europa gibt es zudem Nachweise aus England, Frankreich, Belgien, Schweiz, Oesterreich und Ungarn. Die Art, deren Synonym *P. riparium* H. Scholz geläufiger ist, kommt aus Nordamerika. Zu Systematik und Verbreitung s. Amarell (Internet).

### Arabis procurrens Waldst. et Kitt.

2009 fand er Autor eine *Arabis* in Auerbach-Crinitzleithen (MTB 5540/12) an einer verfallenen Abbruchkante, die nur noch rudimetär Mauerreste aufwies. Gutte (Markkleeberg) bestimmte das Herbar als *A. procurrens*. Der Bestand umfaßte etwa 2 m² und ließ noch vereinzelte kleiner Pflanzen abseits erkennen. Aus Sachsen gibt es sonst nur noch einen Nachweis von 2007 aus Medewitz durch Otto (MTB 4851/41). Die Art besiedelt die montanen bis subalpinen Felsen der Karpaten und des Balkan. Sie ist seit 1819 in Kultur.

*Salix sachalinensis*

### Salix sachalinensis Schmidt

2013 fand der Autor auf einer Naßwiese, die ein ehemals verlandeter Teich ist, in Schöneck (MTB 5540/33) eine Weide, welche er bereits wiederholt verwildert in der Oberpfalz und um Bayreuth gefunden hatte. Es handelt sich um einen größeren Bestand von *S. sachalinensis*. Aus Sachsen sind dem Autoren keine weiteren Funde bekannt. Die Weide wird gern in Gärten in der Form „*Sekka*“ mit verbänderten Trieben kultiviert. Markant sind die sehr späten, aus den Triebspitzen treibenden, Spätsommerblüten. Zu Merkmalen und Verbreitung s. Klotz & Breitfeld 2007.

### Danksagung

Dr. Uwe Amarell (Offenburg) und Dr. Peter Gutte (Markkleeberg) sei herzlichst für die Bestimmung von Belegen gedankt. Dr. Peter Gutte danke ich für Korrekturhinweise.

### Literatur

Amarell, U.: www.flora-deutschlands.de/DateienIDateien/Panicum_riparium.pdf

Gutte, P. 2006: Flora der Stadt Leipzig einschließlich Markkleebergs. Weißdorn Verlag Jena. 278 S.

Hardtke, H.-J., Klenke, F. & Müller, F. (2013): Flora des Elbhügellandes und angrenzender Gebiete. Sandstein Verlag Dresden. 718 S.

Jäger, E. J.; Ebel, F.; Hanelt, P. & Müller, G. (2008): Rothmaler. Exkursionsflora von Deutschland. Band 5. Krautige Zier- und Nutzpflanzen. Sepktrum Akademischer Verlag Heidelberg. 880 S.

Klotz, J. & Breitfeld, M. (2007): Salix sachalinensis in der Oberpfalz verwildert. Hoppea, Denkschrift der Regensburger Botanischen Gesellschaft 76: 496-498.

Peter, A. (1901): Flora von Südhannover nebst angrenzenden Gebieten 2 Teile. Vandenhoeck & Ruprecht Verlag Göttingen. 460 S.

Anschrift des Autors:

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

# Die Verbreitung der Arten des *Graphis scripta*-Komplexes in Sachsen und den angrenzenden Gebieten Nordböhmens

Andreas Gnüchtel

## Einleitung

Angeregt durch den in der Herzogia erschienenen Artikel von NEUWIRTH & APTROOT (2011), wo auch schon sächsische Fundorte genannt werden, hat der Verfasser die Belege des *Graphis scripta*-Materials aus Sachsen aus dem Herbarium der TU Dresden (DR), dem Herbarium Haussknecht in Jena (JE) und dem Herbarium Senckenbergianum Görlitz (GLM) revidiert. Es ließen sich alle bei NEUWIRTH & APTROOT (2011) genannten Arten auch für das Bundesland Sachsen nachweisen. Bei GNÜCHTEL (2013) sind schon erste Ergebnisse vorgestellt worden.
Die Ausweisung von 4 Arten der *Graphis scripta*-Gruppe ist nicht unumstritten, da bisher noch keine molekularphylogenetischen Daten vorliegen. So wird die Gruppe auch bei WIRTH et al. (2013) nicht weiter aufgeschlüsselt.
*Graphis scripta* s. l. ist in Sachsen nach GNÜCHTEL (2009) als stark gefährdet (Gefährdungskategorie 2) eingeschätzt worden, dies dürfte auch heute noch zutreffen, da die Wiederbesiedlung aller Sippen des *Graphis scripta*-Komplexes im Gegensatz zu anderen Epiphyten in Sachsen nur sehr langsam vonstatten geht. In Deutschland wurde *Graphis scripta* s. l. in die Vorwarnliste (Gefährdungskategorie V) eingestuft (vgl. WIRTH et al. 2011).

## Die Verbreitung des Komplexes in Sachsen

Im folgendem werden alle bekannt gewordenen Fundorte der Arten des *Graphis scripta*-Komplexes aufgelistet und die Fundorte in Verbreitungskarten dargestellt.

***Graphis betulina*** (Pers.) Ach.

4753/44: NSG Gröditzer Skala, Weichaer Skala, auf Rinde von *Acer pseudoplanatus* und *Carpinus betulus* (A. Gnüchtel 2011, DR)

4853/33: Oberlausitzer Bergland, Czorneboh, an alten Buchen (Th. Schütze 1896, GLM)

5346/33: Böhmen, Gabrielahütten, im Tölzschtal am Waldrande im Dorf, an altem Berg-Ahorn (W. Flößner 1928, JE).

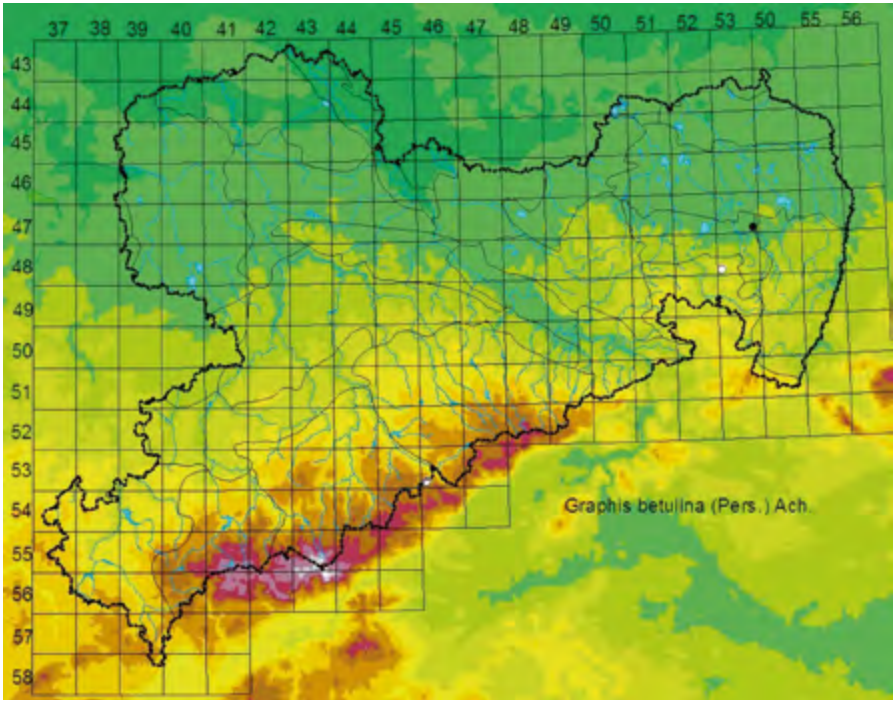



Abb. 1: Verbreitung von *Graphis betulina* in Sachsen

***Graphis macrocarpa*** (Pers.) Röhl.

5154/23: Oybin, Töpferwald häufig (Fri. Müller vor 1870, DR)

5444/44: Erzgebirge, am Horizontalweg bei Steinbach auf altem Ahorn (W. Flößner 1928, JE, H. Lange 1929, DR)

5542: Erzgebirge, wohl um Bockau oder Schwarzenberg (H. Bock 1802, DR).

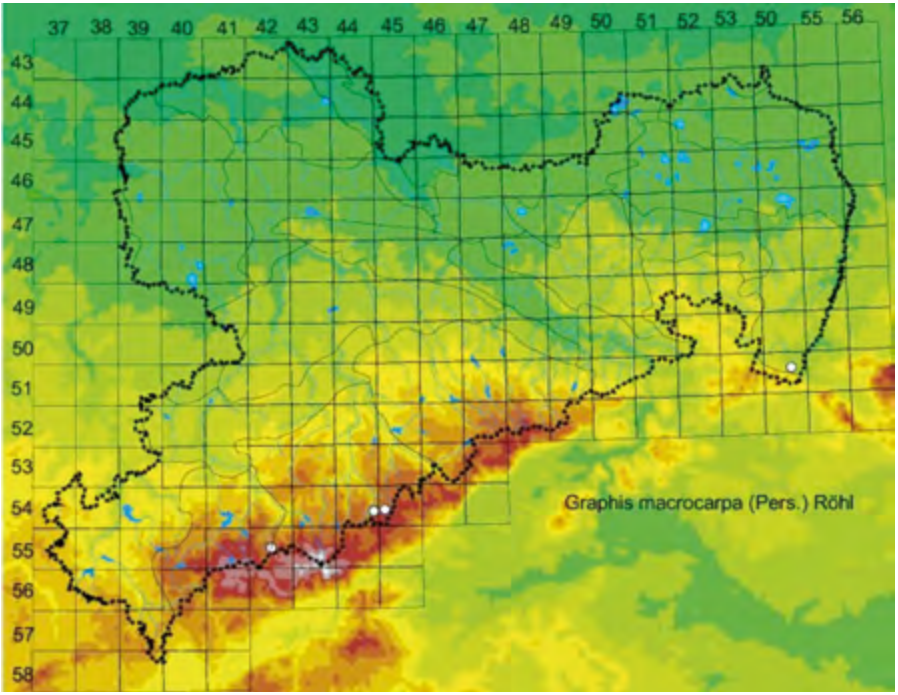



Abb. 2: Verbreitung von *Graphis macrocarpa* in Sachsen

***Graphis pulverulenta*** (Pers.) Röhl

4640/13: Leipzig, im Rosenthal (B. Auerswald 1830, DR)

4849/32: NSG Seifersdorfer Tal, an Rinde von *Acer pseudoplatanus* (A. Gnüchtel 2009, DR)

4851/42: Gaußig (M. Rostock um 1850, GLM)

4852/31: Dretschen (M. Rostock um 1850, DR)

4855/21: Görlitz, Landeskrone (E. Barber und R. Rakete 1900, GLM)

4948/24: Dresdener Heide, beim Fischhaus, an Buchen (wohl L. Rabenhorst vor 1870, DR)

5047/14: Tharandt, im Tiefen Grunde, an Stämmen von Ahorn (G. Sieber 1926, DR, GLM, JE), ausgegeben in SCHADE, STOLLE & RIEHMER, Lich. sax. exs.

5047/23: NSG Rabenauer Grund, an Stämmen von *Acer* (E. Riehmer 1949, DR)

5050/11: Wehlen, im Uttewalder Grund oberhalb Felsentor, an Linde (H. Schindler 1937, GLM)

5050/21: Sächsische Schweiz, Polenztal, an Ahorn (F. Seidel 1862, DR)

5150/32: Sächsische Schweiz, im Bielatal, an *Fagus sylvatica* (E. Stolle 1908, DR)

5151/21: Sächsische Schweiz, Großer Winterberg, an *Fagus sylvatica* (G. Wagner 1890, GLM)

5153/24: Oberlausitzer Bergland, Lausche, an alter Buche (B. Schorler 1902, DR)

5345/42: Olbernhau, Rungstock, Abt. 46, an *Fraxinus excelsior* (W. Flößner 1927, JE)

5345/42: Olbernhau, Abt. 33 südlich der Hirschstange, an *Acer pseudoplatanus* (W. Flößner 1930, JE)

5346/11: Olbernhau, Quellgebiet des Hüttengrundbaches, an alter Buche (W. Flößner 1930, JE)

5346/11: Olbernhau, an der Alten Saydaer Str., auf morscher Rinde von *Fagus sylvatica* (W. Flößner 1930, JE)

5346/31: Olbernhau, unterm Hammerweg, an Buchenstämmen im Buchenhochwald (W. Flößner 1926, JE)

5346/33: Olbernhau, Stößerfelsenweg im Natzschungtal, an einer mächtigen *Fraxinus* (W. Flößner 1934, JE)

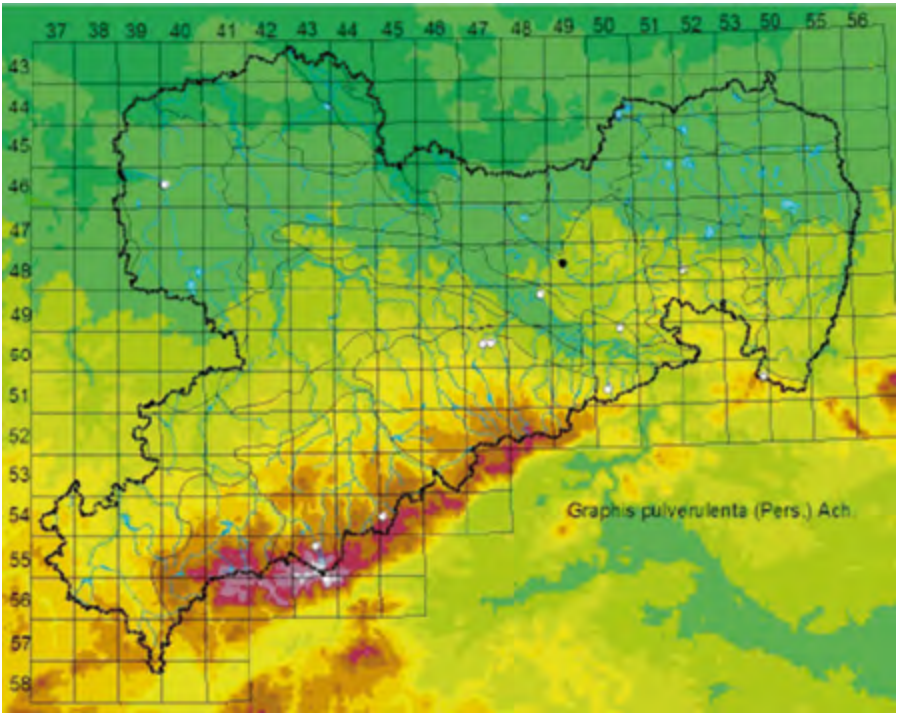



Abb. 3: Verbreitung von *Graphis pulverulenta* in Sachsen

5346/33: Böhmen, Gabrielahütten, an der Straße nach Kahlich, an *Acer pseudoplatanus* im lichten Laubwald (W. Flößner 1928, JE)

5445/31: Steinbach, am Durchlauf des Marienbaches durch den Horizontalweg, an Buchen und Ahorn (H. Lange 1929, DR)

5539/33: Vogtland, Oelsnitz, an *Fagus sylvatica* (Finder unbekannt 1852)

5543/23: Oberwiesenthal, am obersten Felsen des Katzensteinzuges, an *Fagus sylvatica* (H. Lange 1929, DR).

***Graphis scripta*** (L.) Ach. s. str.

4948/24: Dresdener Heide, beim Fischhaus, an Buchen (wohl Rabenhorst vor 1870, DR)

5049/31: Osterzgebirgsflanke: Burkhardtswalde-Maxen, nördliche Hänge der Winterleitenstraße (E. Riehmer 1931. DR)

5050/21: Sächsische Schweiz, Waltersdorf, Polenztal (E. Riehmer 1934, DR)

5051/41: Sächsische Schweiz, Ottendorf, Kirnitzschtal, an *Fraxinus excelsior* (E. Riehmer 1934, DR)

5051/43: Sächsische Schweiz, Mittleres Kirnitzschtal, bei der Thorwalder Brücke, an *Carpinus betulus* (F. Müller 1990, DR, A. Gnüchtel 2000, GLM), an *Fraxinus excelsior* (V. Otte 2012, GLM)

5051/44: Sächsische Schweiz, Kirnitzschtal, unterhalb der Niederen Schleuse im Kirnitzschtal, an *Quercus* (F. Müller 1990, DR)

5052/33: Sächsische Schweiz, Hinterhermsdorf, oberhalb der Niederen Schleuse im Kirnitzschtal, an *Carpinus betulus* (A. Gnüchtel 1990, GLM)

5052/34: Sächsische Schweiz, Hinterhermsdorf, Kirnitzschtal unterhalb Oberer Schleuse, an alter *Fagus sylvatica* (H. Schindler 1935, GLM)

5151/23: Böhmische Schweiz, in der Edmundsklamm, an jungem Spitz-Ahorn (Stolle 1929), ausgegeben in Schade, Stolle & Riehmer, Lich. sax. exs.

5152/11: Sächsische Schweiz, Hinterhermsdorf, Kirnitzschklamm an *Corylus avellana* (V. Otte 2012, GLM)

5345/42: Olbernhau, Rungstock, Abt. 46, an *Fraxinus excelsior* (W. Flößner 1927, JE)

5346/13: Olbernhau, Sägemühle, an eingeführten Stämmen (W. Flößner 1927, JE)

5444/42: Steinbach, am Nordrand des Glösensteins an der Preßnitz (H. Lange 1929, DR)

5539/33: Vogtland, Oelsnitz, an *Abies alba* (Finder unbekannt 1852, JE)

5544/23: Böhmen, Südschneise des Preßnitzer Spitzberges, an *Fagus sylvatica* (H. Lange 1928, DR).

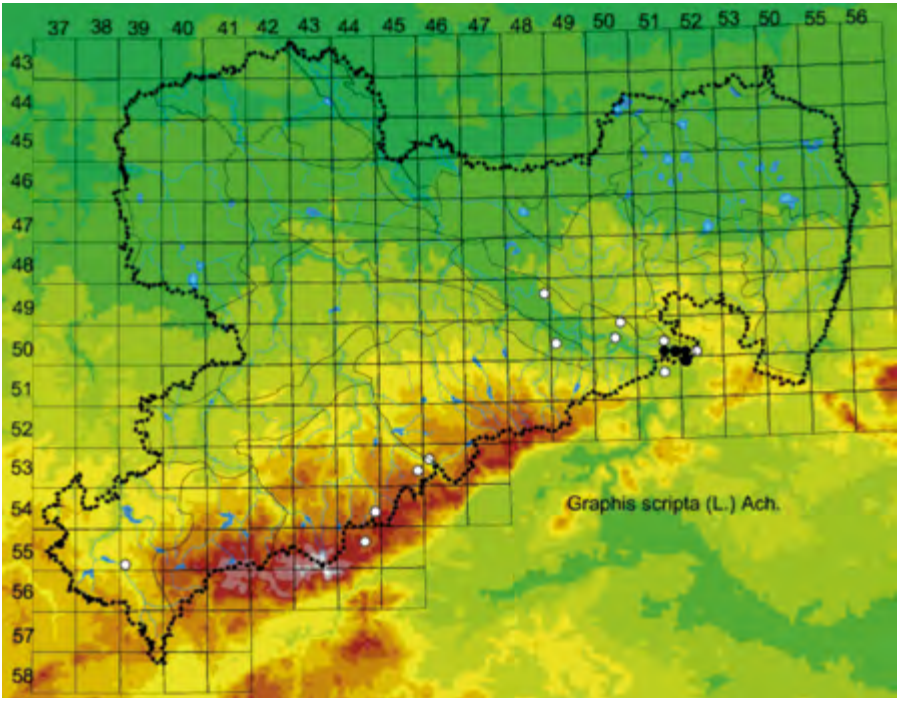



Abb. 4: Verbreitung von *Graphis scripta* s. str. in Sachsen

Die Recherche zeigt, dass *Graphis betulina* und *G. macrocarpa* in Sachsen sehr selten sind. *G. macrocarpa* ist das letzte Mal 1928 gefunden worden, sie ist demzufolge als verschollen einzuschätzen.

*Graphis pulverulenta* und *G. scripta* s. str. sind dagegen weiter verbreitet und dürften auch früher wesentlich häufiger gewesen zu sein. Der Verbreitungsschwerpunkt von *G. scripta* s. str. war sicher die Sächsische Schweiz, wo die Art auch heute noch an mehreren Stellen vorkommt.

Die Arten kommen vor allen an alten Laubbäumen, besonders an *Fagus sylvatica*, *Acer pseudoplatanus* und *Fraxinus excelsior* vor. Es bleibt abzuwarten, ob sich die Arten des *Graphis scripta*-Komplexes wieder verstärkt ansiedeln können.

**Bestimmungsschlüssel für die *Graphis scripta*-Gruppe** (nach NEUWIRTH & APTROOT 2011)

1 Apothecienscheiben nicht oder kaum sichtbar, von den Rändern verdeckt; mit oder ohne schmalen Thallusrand, der bis zu 0,1 mm sein kann; Zelllumen der Sporen elliptisch, linsenförmig oder selten unregelmäßig, Zwischenwände J + blau.

*Graphis scripta* (L.) Ach. s. str.

1* Scheiben zumindest in der Mitte sichtbar und weit geöffnet.

2 Scheiben nicht bereift, dunkelbraun; Apothecienenden gerundet; Zelllumen der Sporen elliptisch bis linsenförmig.

*Graphis macrocarpa* (Ach.) Röhl

2* Scheiben bereift oder nicht bereift, Apothecienenden verzweigt und spitz, Zelllumen der Sporen meist linsenförmig.

3 Scheiben weiß bis grau bereift, weit geöffnet; Apothecien 0,15-0,4 mm breit; Thallusrand bis zu 0,1 mm; Sporen im Bereich der Septen verengt.

*Graphis pulverulenta* (Ach.) Pers.

3* Scheiben nicht bereift (selten grau bereift), Apothecien mit auffälligem dicken und breiten Thallusrand (bis zu 0,2 mm), oft vom Thallus aufgebrochen oder eingebettet; Sporen im Bereich der Septen nicht verengt.

*Graphis betulina* (PERS.) ACH.

**Literatur**

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

GNÜCHTEL, A. (2013): Bemerkenswerte Neu- und Wiederfunde der Flechtenflora Sachsens. – Sächsische Floristische Mitteilungen 15: 97–114.

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

WIRTH, V., HAUCK, M. & SCHULTZ, M. (2013): Die Flechten Deutschlands. – Stuttgart (Ulmer).

WIRTH, V., HAUCK, M., VON BRACKEL, W., CEZANNE, R., DE BRUYN, U., DÜRHAMMER, O., EICHLER, M., GNÜCHTEL, A., JOHN, V., LITTERSKI, B., OTTE, V., SCHIEFELBEIN, U., SCHOLZ, P., SCHULTZ, M., STORDEUR, R., FEUERER, T. & HEINRICH, D. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze Deutschland. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (6): 7 - 122.

Anschrift des Autors:

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

# Über ein Massenvorkommen des Erdbeerklees (*Trifolium fragiferum* L.)

Peter Gutte

Braunkohlefolgelandschaften sind reich an botanischen Überraschungen. Das betrifft nicht nur das Auftreten seltener Neophyten, z. B. *Typha laxmannii, Scirpus cyperinus, Lathyrus hirsutus* (Gutte 2006, Gutte et al. 2010), sondern auch das Vorkommen mehrerer Orchideen (Gutte et al. 1998/1999, Heyde und Krug 2000) oder anderer seltener einheimischer Sippen, z. B. *Equisetum variegatum, Hippuris vulgaris, Orthilia secunda* (Gutte 2006, Gutte et al. 1999, Gutte und Fischer 2012/13), *Eleocharis uniglumis.*

Am 21. 7. 2013 fand der Autor westlich Markkleeberg-Gaschwitz (MTB 4740,31) in der Braunkohlefolgelandschaft (Nordost-Ecke Neue Harth) einen Massenbestand von *Trifolium fragiferum*. Die Art siedelt hier in unterschiedlicher Menge auf einem breiten, feuchten, stellenweise durch schwere Technik verdichteten Weg und an dessen Rändern. Dieser Weg fungiert zugleich als Feuerschutzstreifen. Der gesamte Bestand nimmt eine Fläche von über 500 m² ein. Für das Gedeihen der Art wirkt sich eine gelegentliche Mahd des Schutzstreifens offenbar günstig aus, doch bildet sie auch neben dem Wege ausgedehnte Bestände. Folgende zwei Vegetationsaufnahmen vermitteln einen Überblick über die Vergesellschaftung der Art, wobei die erste Aufnahme am Wegrand angefertigt wurde, während die zweite dokumentiert, dass sich *Trifolium fragiferum* auch in ausgetrockneten Lachen „wohl fühlt“:

Aufnahme 1: 8 m², 100 % Bedeckung
3 *Trifolium fragiferum*, 4 *Agrostis stolonifera*, je + *Eleocharis palustris, Epilobium tetragonum, Juncus articulatus, Trifolium repens, Vicia cracca,* je (+) *Juncus bufonius, Lotus tenuis*.

Aufnahme 2: 6 m², 100 % Bedeckung
3 *Trifolium fragiferum,* 3 *Eleocharis palustris,* 2 *Agrostis stolonifera,* 1 *Juncus articulatus,* 1 *Trifolium repens,* 1 *Drepanocladus aduncus* [1]*), + Alopecurus geniculatus,* r *Poa palustris.*

Vegetationskundlich können die Bestände als Initialstadium dem *Junco compressi-Trifolietum repentis* Eggl. 1933, der Platthalmbinsen-Gesellschaft, zugeordnet werden, auch wenn die namengebende Art *Juncus compressus* (noch) fehlt (vgl. Schubert 2001).

Außer den in den Vegetationsaufnahmen enthaltenen Arten wurden in der Fläche noch folgende nachgewiesen: *Centaurium pulchellum* (selten), *Lolium perenne, Plantago major,* eindringend aus benachbarten Pflanzengemeinschaften: *Calamagrostis epigejos, Centaurium*

*erythraea, Daucus carota, Lotus corniculatus, Matricaria chamomilla, Melilotus albus, Picris hieracioides, Poa compressa, Poa pratensis, Phragmites australis, Trifolium hybridum, T. pratense, Tussilago farfara, Typha latifolia* (sehr kümmernd).

Gegenwärtig scheint der Bestand nicht gefährdet. Die Gefahr besteht, dass angrenzende Pflanzen, vor allem *Calamagrostis epigejos* und (weniger) *Melilotus albus* die Bestände zurückdrängen. Falls der Bereich auch in Zukunft als Schutzstreifen genutzt wird, besteht keine Gefahr der Verbuschung. Das Günstigste wäre, den Bestand weiterhin schwach zu mähen.

## Historischer Überblick

*Trifolium fragiferum* war früher um Leipzig „recht gemein" (KLETT und RICHTER 1830) bzw. „auf feuchten Triften und Wiesen sehr häufig" (PETERMANN 1846). Möglicherweise setzte der Rückgang schon Ende des 19. Jahrhundert ein, da KUNTZE (1867) formuliert: „stellenweise häufig". Zwischen 1950 und 1989 sind noch ca. 10 Fundorte bekannt geworden (HARDTKE und IHL 2000).

In den letzten Jahrzehnten siedelte die Art nur noch an einem einziger Fundort am Elster-Saale-Kanal in der Nähe des Hafens. Dies war zugleich der letzte in Sachsen (GUTTE et al. 2013). Hier finden sich gegenwärtig nur noch wenige Exemplare (J. Fischer, mdl.). Ursachen für den Rückgang sind Entwässerung von Feuchtstandorten, Aufgabe der Kleinviehhaltung (Gänse!), Überwucherung durch angrenzende Wiesengesellschaften u. ä.

[1]) Herrn Dr. Frank Müller danke ich für die Bestimmung des Mooses.

## Literatur

GUTTE, P. (2006): Flora der Stadt Leipzig einschließlich Markkleeberg. Weissdorn-Verl. Jena 278 S.

GUTTE, P., FISCHER, J. (2012/13): Floristische Neufunde aus Nordwest-Sachsen. Sächs. Florist. Mitt. 15: 45-50.

GUTTE, P., BELLMANN, A., KRUSCHE, M. (1998/1999): Floristische Besonderheiten im Gebiet des Braunkohlerestlochs von Espenhain. Sächs. Florist. Mitt. 5: 99-103.

GUTTE, P., FISCHER, J., KRUSCHE, M. (2010). Floristische Neufunde von 2008 bis 2010 aus Nordwest-Sachsen. Sächs. Florist. Mitt. 13: 82-92.

GUTTE, P., HARDTKE, H.-J., SCHMIDT, P. A. (Hrsg.) (2013): Die Flora Sachsens und angrenzender Gebiete. Quelle & Meyer Verl. Wiebelsheim. 983 S.

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.

HEYDE, K., KRUG, H. (2000): Orchideen in der Mitteldeutschen Braunkohle-Bergbaufolgelandschaft. LMBV-Hausdruckerei Espenhain.29 S.

KLETT, G. T., RICHTER, H. E. F. (1830): Flora der phanerogamischen Gewächse der Umgegend von Leipzig. Fr.-Hofmeister-Verl. Leipzig 813 S.

KUNTZE, O. (1867): Taschen-Flora von Leipzig. C. F. Winter´sche Verlagshandlung Leipzig und Heidelberg 298 S.

PETERMANN, W. L. (1846): Analytischer Pflanzenschlüssel für botanische Excursionen. Carl Heinrich Reclam Verl. Leipzig 592 S.

SCHUBERT, R. (2001): Prodromus der Pflanzengesellschaften Sachsen-Anhalts. Mitt. zur florist. Kartierung Sachsen-Anhalts, Sonderheft 2. 686 S.

Adresse des Autors: Dr. habil. Peter Gutte
Rathenaustraße 20
04416 Markkleeberg

| Sächsische Floristische Mitteilungen | 16 | 067 – 070 | Leipzig, 2013 \| 14 |
|---|---|---|---|

# Der Bergfarn – *Oreopteris limbosperma* (BELLARDI ex ALL.) HOLUB – im unteren Bergland des Landkreises „Sächsische Schweiz – Osterzgebirge“

Karl-Heinz Mayer

## 1. Verbreitung im Gebiet

Die Verbreitung bezieht sich auf Teilbereiche der TK25 - 5149 (Bad Gottleuba) und TK25 - 5150 (Rosenthal-Bielatal). Eine gut fundierte Vorkommensbeschreibung hat HEMPEL (1981) im Kommentar zu den Verbreitungskarten sächs. Leitpflanzen für den Bergfarn angeführt.

Im Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands (BENKERT et al 1998) werden für die TK25 - 5149 ein Fundpunkt und für die TK25 - 5150 drei Fundpunkte angegeben. Der Atlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsen (HARDTKE, 3HL 2000) nennt für die TK25 - 5149 Vorkommen in zwei Quadranten und für die TK25 - 5150 ebenfalls in zwei Quadranten.

Das im Beitrag betrachtete Gebiet erstreckt sich von Berggießhübel bis Rosenthal in einer Höhenlage von 320 m bis 470 m ü. NN mit insgesamt acht Fundorten.
Aktuell ist folgende Situation vorhanden:
TK25 - 5149/2 → 4 Fundpunkte
TK25 - 5150/1/2/3 → 4 Fundpunkte

## 2. Synökologisches Verhalten im Gebiet

Nach HEMPEL (1981) bilden acidophile Eichen-Birkenwälder und bodensaure Buchenwälder in nebelfeuchten Lagen sowie hochmontane Fichtenwälder die Verbreitungsmuster für den Bergfarn. Eine reichere Verbreitung wird für das linkselbische Elbsandsteingebirge angegeben. Oreopteris ist in den mittleren feuchten Lagen des Berglandes (MF) in Wollreitgras-Fichten-Buchenwäldern und Hainsimsen-(Tannen-Fichten-) Buchenwäldern und deren forstlichen Abwandlungen vertreten. Vorzugsweise werden nährstoffarme, kalkarme, saure Moder- und Torfhumusböden in lokal luftfeuchten und nebelfeuchten Lagen besiedelt. Dabei sind die Fundorte vielfach an Schneisen und Wegegräben sowie an Runsen zu finden. Die Nähe von Fließwasser- oder Grundwasserzug (ständige Bodendurchfeuchtung) sind Voraussetzung für das Gedeihen. Die Verbreitung auf den forstlichen Standorten umfasst „Mineralische Nass-

standorte“ mit Dauerfeuchte (feucht und zügig) NM2 und 2+ sowie „Wechselfeuchte Standorte“ WM2. Lage- und Neigungsgrad des Geländes sind entscheidend für die Zügigkeit des Wassers (> 3° Neigung – zügig). Typische Stauwasserböden sind insgesamt nicht zu nass, sondern nur im Frühjahr nach der Schneeschmelze und zu ungewöhnlichen Regenzeiten. Die Vorkommen von Stauwasserformen sind an undurchlässige oder schwerdurchlässige Lagen gebunden (Stauwasser oberhalb von 0,8 m Tiefe). Infolge der flachen Sohllage ist der Einfluss von Wetterschwankungen besonders groß (KOPP und SCHWANECKE 1994). Deshalb werden sie als „halbzeitig stauwasserbeherrscht“ bezeichnet. Feinkörnigkeit und Dichtlagerung des Bodens in schwach geneigten bis lehnen Geländepartien verzögern die Wasserzügigkeit und führen zur Ausbildung typischer Pseudogleyprofile. Auf diesen Böden kann eine verstärkte Bodennebelbildung beobachtet werden durch die Ausstrahlung in klaren Nächten oder am Abend über feuchten Mulden.

Die unteren feuchten Lagen des Berglandes (UF) beherbergen vorzugsweise Hainsimsen-Eichen-Buchenwälder auf NM2+, WM1, WM2 und TZ2-Standorten. *Oreopteris* ist stets mit *Athyrium filix-femina* vergesellschaftet und wird deshalb oftmals übersehen. Weitere begleitende Arten sind *Eupatorium cannabinum*, *Molinia caerulea*, *Deschampsia flexuosa*, *Melampyrum pratense*, *Calamagr. arundinacea*, *Hieracium murorum*.

Nach den ökologischen Zeigerwerten (ELLENBERG 1986) wächst der Bergfarn auf frischfeuchten Böden mit sauren, stickstoffarmen Milien. Auch KRUEDENER (1955) hat Oreopteris auf kalkarmen, anlehmigen bis lehmigen Böden guter bis wenig gehinderter Mineralisation der Bestandsabfälle festgestellt. Er mag Wasserzug, aber keine Staunässe.

Blattunterseite mit der Anordnung der *Sori Oreopt limbosperma*

Die folgende Tabelle enthält eine Übersicht über die Verbreitung von Oreopteris in den UF-Lagen des Gebietes.

| Natürliche Waldgesellschaften | Stammvegetationsformen |
|---|---|
| UF (unterfeuchte Lagen)<br><br>Standortsgruppen | |
| NM2+<br><br>Luzulo-Fagetum<br><br>Carex brizoides AF<br><br>hochcolline-submontane Höhenform | Buchen-Eichen-Wald |
| WM1, WM2<br><br>Luzulo-Fagetum<br><br>Carex brizoides AF<br><br>hochcolline-submontane Höhenform | Eichen-Buchen-Wald |
| TZ2<br><br>Luzulo-Fagetum myrtilletosum<br><br>hochcolline-submontane Höhenform | Buchen-Eichen-Wald |

Vergleich Natürliche Waldgesellschaften (Pflanzensoziologie) und Stammvegetationsformen der forstlichen Standortserkundung auf der Basis der Standortsgruppen.

## Literatur:

Benkert, Fukarek, Korsch (1996): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands. G. Fischer, Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm (615 S.)

Berichte der AG Sächs. Botaniker. NF Bd. XI, Heft 2 (1981), S. 101-103

Ellenberg, H. (1986): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. Verlag E. Ulmer, Stuttgart (961 S.)

Forstliche Standortaufnahme (2003): Arbeitskreis Standortskartierung in der AG Forsteinrichtung. 6. Auflage. 3HW-Verlag, Eching bei München (352 S.)

Haeupler, Muer (2000): Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. Hrsg. Bundesamt für Naturschutz. Verlag E. Ulmer, Stuttgart (759 S.)

Hardtke, Ihl (2000): Atlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsens. Hrsg. Sächs. Landesamt für Umwelt und Geologie (806 S.)

Wuchsform *Oreopt limbosperma*

KOPP, SCHWANECKE (1994): Standörtlich-naturräumliche Grundlagen ökologiegerechter Forstwirtschaft. Deutscher Landwirtschaftsverlag, Berlin (247 S.)

KRUECHENER, V. (1955): Forstlicher Standortsanzeiger. Verlag Neumann, Radebeul und Berlin (144 S.)

Ökogramm der Natürlichen Waldgesellschaften und Stammvegetationsformen in Sachsen (2004): Hrsg. Landesforstpräsidium Freistaat Sachsen, Heft 27 (62 S.)

ROTHMALER, W. (1994): Exkursionsflora von Deutschland, Gefäßpflanzen. Kritischer Band 4. Verlag G. Fischer, Jena, Stuttgart (811 S.)

SCHMIDT, P. A. (1995): Übersicht der natürlichen Waldgesellschaften Deutschlands. Schriftreihe der Sächs. Landesanstalt f. Forsten (87 S.)

WÜNSCHE, SCHORLER (1956): Die Pflanzen Sachsens. YEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin (636 S.)

Adresse des Autors:

Karl-Heinz Mayer
Pirnaer Straße 26
01816 Gottleuba

| Sächsische Floristische Mitteilungen | 16 | 071 – 087 | Leipzig, 2013 \| 14 |
|---|---|---|---|

# Die gegenwärtige floristische Zusammensetzung von zwei Stadtwäldern in Leipzig und Markkleeberg

Peter Gutte

**Zusammenfassung**

Die Arbeit befasst sich mit der Flora und Vegetation von urbanen Forsten in den Städten Leipzig und Markkleeberg, die in den Jahren 1951 – 1982 auf landwirtschaftlich genutzten Flächen angelegt wurden. Besonderes Augenmerk wird auf das Auftreten von Waldarten gelegt.

**Summary**

The paper deals with flora and vegetation of urban forests in the municipal areas of Leipzig and Markkleeberg (Saxony, Germany) These forest were planted during 1951 and 1982 on soils formerly used as farmland. Special attention is given to genuine forest species.

Stadtwälder und stadtnahe Wälder dienen vor allem der Naherholung, sind aber auch als Luftfilter von beträchtlicher landeskultureller Bedeutung. Während „alte“ Wälder, d. h. solche, die oft seit Jahrhunderten am gleichen Ort vorkommen, floristisch-vegetationskundlich meist recht gut untersucht wurden, sind junge Aufforstungen im urbanen Bereich nur selten bearbeitet worden. Oftmals fehlt ihnen noch die für die Wälder der Region typische Artengarnitur oder sie ist nur fragmentarisch ausgebildet, da der Zeitraum für die Ansiedlung der standorttypischen Arten zu kurz ist.

Desto wichtiger ist es, dass die floristische Zusammensetzung dieser Neupflanzungen von Zeit zu Zeit dokumentiert wird. Spätere Generationen erhalten so einen Überblick über den Zustand vorangegangener Jahre und können dadurch die Sukzession der Flächen verfolgen.

Aus diesem Grunde wurden voraussehend einige Waldflächen in Leipzig-Südost und in Markkleeberg bei Leipzig floristisch-vegetationskundlich erfasst. Alle im Folgenden genannten Flächen sind ursprünglich landwirtschaftlich genutzt worden. Sie wurden angelegt, um den Waldanteil der Stadt Leipzig zu erhöhen. Aus diesen Forsten sollen langzeitlich gesehen naturnahe Wälder, die in erster Linie der Erholung dienen können, entstehen. Eine forstliche Nutzung ist also sekundär.

Die nachfolgend besprochenen Teilflächen besitzen (mäßig) feuchte bis frische Böden. Einzelne Nassstellen sind eingestreut. Der Boden ist reich an Nährstoffen (Anonymus

2003-2012, Karte 3). Als natürliche Waldgesellschaft wird ein Stieleichen-Hainbuchenwald (SCHMIDT P. A. et al. 2002), genauer der Waldlabkraut-Hainbuchen-Eichenwald (*Galio-Carpinetum betuli*) mit Zittergras-Segge (*Carex brizoides*) angegeben (Anonymus 2003-2012, Karte 4). Auf der Karte der Potentiell natürlichen Vegetation des Freistaates Sachsens (SCHMIDT P. A. et al. 2002) wird das Gebiet als „Typischer Hainbuchen-Traubeneichenwald im Komplex mit Grasreichen Hainbuchen-Traubeneichenwald" verzeichnet.

Die Waldränder werden von nitrophilen Saumgesellschaften, besonders *Urtica*-reichen Beständen, geprägt. 2 Aufnahmen dokumentieren die Zusammensetzung derartiger Gesellschaften (vgl. Saumgesellschaften, Aufnahmen 1 und 2).

Die Zusammensetzung der Vegetation der Aufforstungen unterscheidet sich signifikant von den auf städtischen Ruderalflächen spontan aufgewachsenen Vorwäldern, die in zahlreichen Städten ausführlich dokumentiert worden sind. Als Beispiele können hier KOHLER und SUKOPP (1964), KOWARIK (1986), KOWARIK (1992), KOWARIK und LANGER (1994) genannt werden. Eine spezielle Arbeit zu ortsnahen Ahorn-Parkwaldgesellschaften verfasste PASSARGE (1990). Ganz unterschiedlich ist auch die Flora von auf ehemaligen Ackerland angelegten Kurzumtriebsplantagen, wie sie u. a. SCHMIDT P. A. und GEROLD (2008) oder SCHMIDT P. A. und GLASER (2009) beschreiben. Die Vegetation in neu angelegten Wäldern im Leipziger Auenbereich, wie sie GLÄSER (2005) untersuchte, ist ebenfalls floristisch völlig unterschiedlich, da diese Bestände an intakte „Altwälder" angrenzen, von denen aus die Diasporen leicht einwandern konnten. Über die Vegetation der Leipziger Auenwälder, die als Diasporenlieferanten in Frage kommen, berichtet GUTTE (2011).

## A Die Flora des Wäldchens in der Weinteichsenke

Das etwa 32 ha große Wäldchen an der Weinteichsenke liegt in Markkleeberg-Ost (MTB 4740/12 und 21) und bildet im nördlichen Teil die Grenze zu Leipzig (Siedlung Johannishöhe). In alten Karten, z. B. dem MTB Liebertwolkwitz von 1905, wird die Fläche als „Wüste Mark Colkwitz" ausgewiesen und noch 1979 ist sie als Acker- oder Wiesenfläche ausgewiesen (Anonymus 2003-2012, Karte 2). Im Süden wird die Fläche auch heute noch durch einen Acker begrenzt. Nördlich und westlich befinden sich Kleingartenanlagen bzw. Einfamilienhäuser. Das Gebiet wird von einem kleinen Gewässer, dem Weinteichgraben, durchflossen. Im nordöstlichen Teil entstehen nach Starkregen vernässte Flächen. An einer Stelle ist eine größere, im Sommer austrocknende Lache entstanden („Sumpf"). Mehrere schmale Wege bzw. Trampelpfade durchqueren das Wäldchen.

Das Gebiet wurde in den Jahren 1981/1982 aufgeforstet, vor allem mit Eschen, aber auch anderen Baumarten (siehe Tabelle 1). In den letzten Jahren sind mehrfach forstliche Pflegemaßnahmen, und zwar in Form von Auslichtungen, durchgeführt worden.

Den intensivsten Einfluss erfährt der Wald durch die Kleingärtner und Hausbesitzer, die ihre Gartenabfälle in so großen Mengen am Waldrand abladen, dass stellenweise bereits ein kleiner Erdwall entstand. Mit diesen Abfällen geraten zahlreiche Gartenpflanzen ins Gebiet. Konkurrenzstarke Zierpflanzen können sich so ausbreiten. Dabei ist von nicht geringem Interesse, welche Arten sich über einen längeren Zeitraum etablieren können und welche nur kurzzeitig (ein bis wenige Jahre) vorkommen.

Die nächsten Waldflächen mit naturnaher Vegetation befinden sich in einer Entfernung (Luftlinie) von 1 km bis zum Auwaldrest an der Möncherei, etwa 1,5 km bis zum Wachauer Wäldchen und 4 km bis zu dem eigentlichen Leipziger Auenwald (Gautzscher Spitze). Dazwischen befinden sich bebaute Flächen, Kleingartenanlagen und in geringem Maße landwirtschaftliche Flächen. Diese Entfernungen müssen von den Diasporen der Waldpflanzen überwunden werden, um in das Wäldchen zu gelangen.

Nur wenige Waldpflanzen haben es geschafft bis in das junge Waldgebiet zu gelangen. Von den für nährstoffreiche und feuchte Wälder charakteristischen Geophyten haben sich nur *Arum maculatum* und *Allium ursinum* angesiedelt. *Viola reichenbachiana* und *Stachys sylvatica* als weitere Waldpflanzen könnten auch vom nahen Friedhof in den Wald gelangt sein. Beide Arten stehen auch sonst gelegentlich außerhalb des Waldes in Hecken. Ebenso verhalten sich *Milium effusum, Brachypodium sylvaticum, Poa nemoralis, Carex sylvatica* und *Circaea lutetiana*. Die Diasporen dieser Arten können in Folge ihrer Zoochorie über weite Strecken transportiert werden. Die Herkunft der wenigen Exemplare von *Primula elatior* ist nicht zu erklären (Gartenflüchtling?).

Alle Zierpflanzen stammen aus weggeworfenen Gartenabfällen oder sind auf andere Weise aus den Gärten in den Wald gelangt. Auch bewusste Ansalbungen sind nicht ausgeschlossen. Besonders auffallend ist, dass *Duchesnea* (*Potentilla*) *indica* im nordöstlichen Bereich des Forstes Flächen von mehreren 100 m² bedeckt (vgl. Vegetationsaufnahme 1). Für die Sporen der Farnpflanzen ist die Überwindung der angegebenen Entfernungen kein Problem.

Die Zuordnung von Arten der Krautschicht zur Kategorie „Waldpflanzen“ erfolgte im Wesentlichen nach Schmidt M. et al. (2011), doch waren Anpassungen an die lokalen Gegebenheiten notwendig. So sind *Leucojum vernum* und *Dryopteris carthusiana* in Nordwest-Sachsen reine Waldpflanzen, während *Elymus caninus, Festuca gigantea, Rumex sanguineus* und *Campanula trachelium* um Leipzig ihren Schwerpunkt in Saumgesellschaften haben. Die von den Autoren als Waldpflanze eingestufte *Poa chaixii*

ist in Nordwest-Sachsen eine Parkadventive. Ihr Vorkommen im Eichenforst bei Leipzig-Probstheida ist eher die Ausnahme.

Die Abkürzungen bedeuten: s = selten, z= zerstreut, v = verbreitet, h = häufig

**Tabelle 1:**

**1.1 Gepflanzte Gehölze mit Naturverjüngung** (außer Castanea und Picea)

*Castanea sativa*: s, *Fraxinus excelsior* h, *F. pennsylvanica*: s, *Picea abies*: ein schwaches Exemplar (wohl ausgepflanzter Weihnachtsbaum), *P. pungens*: (ca. 12 Exemplare, nur Südspitze), *Quercus robur*: z, *Qu. rubra*: h (unter diesen Anpflanzungen ist die Vegetation am spärlichsten ausgebildet, vgl. Vegetationsaufnahme 2), *Tilia cordata*: h, *T. platyphyllos*: s.

**1.2 Wahrscheinlich nicht oder nur z. T. gepflanzte Gehölze**
(einschließlich der Staudensträucher von Vinca und der Scheinsträucher der Gattung Rubus)

*Acer campestre*: z, *A. ginnala*: s (ein 4 m hohes Bäumchen am westlichen Waldrand), *A. negundo*: z, *A. platanoides*: z, *A. pseudoplatanus*: z, *Betula pendula*: z, *Carpinus betulus*: z, *Clematis vitalba*: z, *Cornus sanguinea*: z (geprüfte Belege gehören zur subsp. *hungarica*), *C. sericea*: s, *Corylus avellana*: z, *C. maxima*: s, *Cotoneaster divaricatus*: s, *Crataegus monogyna*: z, *C.* spec.: z (nicht bis zur Art bestimmbare Jungpflanzen), *Euonymus europaea:* z, *Hedera helix*: s, *Ilex aquifolium*: s, *Juglans regia*: z, *Ligustrum vulgare*: z, *Lonicera tatarica*: z, *Mahonia aquifolium* agg. (wohl meist *M.* x *wagneri*): z, *Malus domestica*: s, *Philadelphus coronarius*: s, *Prunus avium*: s, *P. mahaleb*: s, *P. padus*: v (besonders im östlichen Teil nördlich des Grabens, vgl. Vegetationsaufnahme 3 ), *P. serotina*: s, *Pyracantha coccinea*: s, *Quercus petraea*: s (mehrere Jungpflanzen, vgl. Vegetationsaufnahme 3, keine Mutterpflanze gefunden), *Ribes uva-crispa*: z, *Rosa caesia* s, *R. canina*: z, *R. corymbifera*: s, *R. rugosa:* s, *R.* spec. (Jungpflanzen): s, *Rubus armeniacus*: v, *R. caesius:* v, *R. idaeus*: z, *R. laciniatus*: s, *Salix alba*: s, *S. caprea*: s, *S. cinerea*: s, *S.* x *smithiana*: s, *Sambucus nigra*: v, *Sorbus aucuparia*: z, *Symphoricarpus rivularis*: z, *Syring*a *vulgaris*: s, *Taxus baccata*: v (fast ausschließlich Jungpflanzen), *Viburnum lantana*: z, *V. opulus:* s; *Vinca major*: s, *V. minor*: s.

**1.3 Krautige Pflanzen** (Waldarten fett gedruckt)

*Aegopodium podagraria*: h, *Agrostis stolonifera*: v (besonders an feuchten Stellen und auf Wegen), *Ajuga reptans*: z, *Alliaria petiolata:* h, *Allium scorodoprasum:* s, ***A. ursinum:*** z (an einer Stelle zahlreich, aber nur Gartenflüchtling), *A. vineale:* s, *Anthriscus sylvestris:* z, *Aquilegia vulgaris:* z (vor allen in der Nähe von Grundstücken), *Arctium lappa:* z, *Armoracia rusticana:* s, *Arrhenatherum elatius:* s (an offenen Stellen), *Arum italicum:* s (an einer Stelle ein Trupp), ***A. maculatum:*** z, *Aruncus dioicus:* s, ***Athyrium filix-femina:*** s, *Ballota nigra:* s (Pfadrand), ***Brachypodium sylvaticum***: v, *Bromus sterilis:* z (an offenen Stellen und am Rand des Waldes), *Bryonia dioica:* s (am östlichen Waldrand), *Buglossoides purpurocaerulea:* s (verwildert, ein Trupp von 5 m²), *Calamagrostis epigejos:* z, *Calystegia sepium:* z, *Campanula persicifolia:* z (an lichten Stellen besonders in der Nähe von Grundstücken, wahrscheinlich nur Gartenflüchtling), *C. trachelium:* z, *Cardaria draba:* s (an offenen Stellen), *Carex pairae:* s, ***C. sylvatica***: z, *Chaerophyllum bulbosum:* v, *Chionodoxa luciliae:* s, *Ch. siehei:* s, ***Circaea lutetiana:*** v, *Crepis biennis:* s, *Cruciata laevipes:* s, *Dactylis glomerata:* z, *Deschampsia cespitosa:* v (vor allem an nassen Stellen), *Dipsacus fullonum***:** s, ***Dryopteris filix-mas***: z, *Duchesnea indica:* h (siehe Vegetationsaufnahme 1), *Elymus caninus:* s, *Epilobium adnatum:* z, *E. hirsutum:* z (besonders am Weinteichgraben), *E. montanum:* v, *Euphorbia peplus:* z (an Wegen), *Festuca gigantea:* v, *F. rubra:* z, *Ficaria verna:* z (vor allem nahe des Weinteichgrabens), *Filipendula ulmaria:* z (besonders am Weinteichgraben), *Fragaria ananassa:* z, *F. vesca:* z, ***Galanthus nivalis***: z (aber wie im übrigen Sachsen nur neophytisch), *Galeobdolon argentatum:* z (aber stellenweise großflächig), *Galeopsis speciosa:* s, *Galium aparine:* h, ***G. odoratum:*** s (nur Gartenflüchtling!), *Geranium pyrenaicum:* s, *G. robertianum:* z, *G. sanguineum:* s (vorübergehend verwildert an einer Stelle im westlichen Teil), *Geum urbanum:* h, *Glechoma hederacea:* h, *Helleborus orientalis*-Hybriden: z, *Hemerocallis fulva:* s, *Heracleum sphondylium:* z, *Holcus lanatus:* s, *Humulus lupulus:* z, *Hystrix patula:* s (mehrere Jahre im westlichen Teil, vgl. Gutte 2010), ***Impatiens parviflora***: z, *Inula conyzae:* s, *Iris pseudacorus:* s (im Sumpf), *Juncus effusus:* z, *J. inflexus:* s (im Sumpf), *Lapsana communis:* v, *Lolium perenne:* s, *Lychnis coronaria:* s, *Lycopus europaeus:* s, *Lysimachia nummularia:* z, *L. punctata:* s, *Matteucia struthiopteris*: s, *Melissa officinalis:* s (Pfadrand), ***Milium effusum***: z, *Muscari armeniacum:* z, *Myosotis arvensis:* s, *M. sylvatica:* z (um Leipzig häufige Waldpflanze, doch im Gebiet wohl nur verwilderte Zierpflanze), *Narcissus poeticus:* s, *N. pseudonarcissus:* s, *Oenothera glazioviana:* s (randlich), *Ornithogalum umbellatum:* z, *Oxalis stricta:* s (an Wegen), *Persicaria amphibia:* s, *P. hydropiper:* s (im Sumpf), *Petasites hybridus:* h (am Weinteichgraben), *Phalaris arundinacea:* z, *Ph. arundinacea* ´Variegata´: s,

*Phytolacca esculenta:* s, *Poa annua:* z (auf Wegen), ***P. nemoralis:*** v, *P. trivialis:* h, *Polygonatum* x *hybridum:* z, *Potentilla anserina:* s, *P. reptans:* z, ***Primula elatior****:* s, *Prunella vulgaris:* s, *Rumex obtusifolius:* z, *R. sanguineus*: v, *Saponaria officinalis:* s, *Scilla siberica:* z, *Sedum spectabile:* s, *S. spurium:* s, *Solidago canadensis****:*** h, ***Stachys sylvatica****:* v, *Symphytum bohemicum:* s, *Taraxacum officinale* agg.: v, *Torilis japonica:* z, *Trifolium repens:* s, *Urtica dioica:* h, *Veronica anagallis-aquatica:* s (im Weinteichgraben), *V. chamaedrys:* z, *V. sublobata:* h, *Vicia sepium:* z, *Viola odorata:* z, ***V. reichenbachiana****:* h.

Um einen Einblick in die Vergesellschaftung des Forstes zu geben, werden im Folgenden 3 Vegetationsaufnahmen vorgestellt.

**Aufnahme 1:**

Beispiel für Eschenbestände mit reichlich *Duchesnea indica*, 300 m², eben, 8.5.2013

**$B_2$**: 60 % Bedeckung
3 *Fraxinus excelsior*, 2 *Tilia cordata*
**S**: 15 % Bedeckung
2 *Rubus armeniacus*, je 1 *Fraxinus excelsior, Tilia cordata,* je + *Acer pseudoplatanus, Cornus sanguinea, Rubus laciniatus*, je r *Crataegus monogyna* agg., *Prunus padus, Viburnum opulus*
**F**: 95 % Bedeckung
**Waldarten**: 1 *Brachypodium sylvaticum,* je + *Circaea lutetiana, Poa nemoralis, Stachys sylvatica,* je r *Athyrium filix-femina, Dryopteris filix-mas*
**Neophyten**: 3 *Duchesnea indica*, r *Solidago canadensis*
**Sonstige**: je *2 Geum urbanum, Poa trivialis, Rubus caesius, Urtica dioica,* je + *Alliaria petiolata, Calamagrostis epigejos, Equisetum arvense, Galium aparine, Taraxacum officinale* agg., *Veronica sublobata*, je (+) *Ajuga reptans, Galeopsis speciosa, Geranium robertianum*
**Gehölze**: je + *Acer pseudoplatanus, Fraxinus excelsior, Prunus padus,* (+) *Quercus rubra*
**Moose**: unter 5 % Bedeckung

**Aufnahme 2:**

Beispiel für einen Roteichenforst, 300 m², eben, im nördlichen Bereich, 8.5.2013

**$B_2$**: 80 % Bedeckung
4 *Quercus rubra*
**S**: unter 10 % Bedeckung

je + *Quercus rubra, Tilia cordata*
**F**: 15 % Bedeckung
**Waldarten**: je 1 *Brachypodium sylvaticum, Poa nemoralis, + Circaea lutetiana*
**Neophyten**: + *Saponaria officinalis*
**Sonstige**: 1 *Geum urbanum,* je + *Calamagrostis epigejos, Galium aparine, Veronica sublobata*
**Gehölze**: je 1 *Fraxinus excelsior, Quercus rubra, + Tilia cordata*
**Moose:** fehlend

### Aufnahme 3:

Beispiel für einen etwas feuchteren Typ im östlichen Teil nördlich des Weinteichgrabens, 300 m², fast eben, 8.5.2013

**$B_{2:}$** 70 % Bedeckung
4 *Fraxinus excelsior*
**S**: 60 % Bedeckung
3 *Prunus padus,* je 2 *Cornus sanguinea, Fraxinus excelsior, Rubus caesius*, je + *Clematis vitalba, Crataegus monogyna* agg., *Humulus lupulus, Quercus robur, Ribes uva-crispa, Sambucus nigra,* je r *Quercus petraea, Taxus baccata, Viburnum opulus*
**F**: 80 % Bedeckung
**Waldarten**: je + *Brachypodium sylvaticum, Circaea lutetiana, Poa nemoralis*
**Neophyten**: 3 *Solidago canadensis*
**Sonstige**: 2 *Urtica dioica,* je 1 *Aegopodium podagraria, Calamagrostis epigejos, Fragaria vesca, Galium aparine, Geum urbanum, Glechoma hederacea,* je + *Ajuga reptans, Ficaria verna, Heracleum sphondylium, Taraxacum officinale* agg., *Veronica sublobata, V. chamaedrys,* je r *Agrimonia eupatoria, Alliaria petiolata, Epilobium montanum*
**Gehölze**: 1 *Prunus padus,* je + *Cornus sanguinea, Fraxinus excelsior, Sorbus aucuparia,* je r *Acer pseudoplatanus, Quercus robur*
**Moose:** ca. 15 % Bedeckung

## B Die Flora der Gebiete von Leipzig-Probstheida und Leipzig-Dösen

Die Baumartenzusammensetzung und das Alter der Baumarten wird in Anonymus (2003-2012) angegeben. Im Detail handelt es sich um 3 einzelne Waldflächen. Sie gehören zum MTB 4640,43 (nördlichster Teil) und 4740,21 (restliche Gebiete).

a) Forstfläche westlich der Chemnitzer Straße bis zur Gorbitzer Straße in Leipzig-Probstheida
Die Größe der Fläche beträgt 32,5 ha. Das Alter der Bestände ist unterschiedlich. Die Baumartenzusammensetzung ist sehr heterogen. Der östliche, an Stieleiche, Bergahorn und Winterlinde reiche Teil ist 34 Jahre alt (wie im Folgenden bezogen stets auf das Jahr 2013), die meisten anderen Bestände haben ein Alter von 55–62 Jahren. Viele ursprünglich gepflanzten Hybrid-Pappeln (*Populus* x *canadensis*) sind bereits abgängig oder sind gefällt worden. Der Stieleichen-Bestand an der Nordspitze wurde vor 35 Jahre aufgeforstet. Hier ist der Boden offenbar etwas trockener, so dass sich die Bodenflora auffallend unterscheidet (vgl. Vegetationsaufnahme 6).
Die Flächen sind mehrfach forstlich bearbeitet worden, sowohl zur Auflichtung als auch zur Bekämpfung des Pappelrindentods. Die hohe Anzahl der Gartenpflanzen hat wie im Gebiet der Weinteichsenke ihren Ursprung in Gartenauswürfen oder Verwilderungen aus den angrenzenden Kleingärten. Auch hier sind Ansalbungen nicht auszuschließen. Die meisten dieser Arten siedeln in den Randbereichen. Bei mehreren Waldarten ist die Herkunft aus Gärten eindeutig, z. B. *Convallaria majalis, Leucojum vernum, Pulmonaria officinalis, Galium odoratum* und wahrscheinlich auch *Myosotis sylvatica*. Besonders auffallend sind folgende Arten, die um Leipzig nur selten vorkommen: *Asarum europaeum, Bromus ramosus, Melica uniflora* und *Hordelymus europaeus*. Wie diese Arten hierher gelangten ist völlig unklar. Möglicherweise wurden sie mit dem Pflanzgut eingebracht. Obwohl die Waldflächen nur reichlich 20 Jahre älter als diejenigen an der Weinteichsenke und die Entfernungen zum Auenwald etwa gleich sind, haben sich doch bedeutend mehr Waldarten eingestellt. Besonders hinzuweisen ist dabei auf *Allium ursinum, Carex brizoides, Corydalis cava, Gagea lutea, Lathyrus vernus, Primula elatior, Polygonatum multiflorum, Mercurialis perennis* und *Stellaria holostea,* deren Diasporen nur selten über größere Strecken verbreitet werden. Einige in den Wäldern bei Leipzig häufige Arten, z. B. *Anemone nemorosa, A. ranunculoides, Pulmonaria obscura, Galeobdolon luteum* und *Adoxa moschatellina* fehlen dagegen vollständig.

b) Forstfläche zwischen der Halde an der Leinestraße und der Leinesiedlung in Leipzig-Dösen
Die Fläche umfasst 20,8 ha. Das gegenwärtige Alter beträgt 34 Jahre. Hauptholzarten sind Bergahorn, Roteiche, Winterlinde, daneben auch Spitzahorn, Gewöhnliche Esche und etwas Traubeneiche. Der vorwiegend aus Bergahorn bestehende nördlich Teil der Anpflanzung fällt besonders durch die dichte Deckung der Strauchschicht auf. Wegen der dadurch bedingten Ausdunklung ist die Feldschicht relativ locker entwickelt (vgl. Vegetationsaufnahme 5). Die Stieleichen-Bestände im südlichen Teil sind ebenfalls auffallend arm an Kräutern (vgl. Vegetationsaufnahme 4).

c) Forstflächen westlich der Halde an der Leinestraße sowie nördlich der Leinestraße in Leipzig-Dösen
Die einzelnen, z. T. durch Gartenanlagen voneinander etwas getrennten Flächen umfassen ca. 9,5 ha und sind in der Baumartenzusammensetzung sehr unterschiedlich zusammengesetzt. Auch die Altersangaben sind je nach Fläche unterschiedlich. Es werden Alter von ca. 40 bis 57 Jahren (Robinien-Pappel-Bestand nördlich der Leinestraße) ausgewiesen. Mehr als in anderen untersuchten Gebieten kommen Hybridpappeln und Robinien vor, doch sind auch Gemeine Esche, Bergahorn, Roteiche, Winterlinde, Feldulme und Hängebirke vorhanden. An einigen Stellen wuchern *Clematis vitalba* und *Parthenocissus inserta* derartig, dass sie 100e m² große, kaum zu durchdringende Dickichte bilden.

d) Kleine Forstflächen nördlich der Leinestraße und südlich der Leinesiedlung werden durch eingestreute Wiesenflächen sowie von Kleingärten parzelliert. Hier wurden, meist in Reinkultur, Winterlinden, Bergahorne und Schwarzerlen gepflanzt. Eingestreut sind u. a. Einzelexemplare von Hängebirke, Spitzahorn, Robinie und ca. 15 verkrüppelte Stechfichten (*Picea pungens*). An einer Stelle hat sich *Cornus stolonifera* auf einer mehrere 100 m² großen Fläche eingebürgert und bildet undurchdringliche Bestände. Die Bodenvegetation aller dieser Flächen ist nur schwach ausgebildet und enthält kaum bemerkenswerte Arten.
Bei der folgenden Auflistung der Arten (Tabelle 2) wurden die Waldgebiete nicht getrennt bearbeitet. Besonderheiten zum Vorkommen werden aber bei den einzelnen Arten erwähnt.

**Tabelle 2:**

## 2.1 Gepflanzte Gehölze ohne Naturverjüngung

*Acer saccharinum*: s (1 Exemplar in c), *Pinus sylvestris*: z
Wahrscheinlich von Anrainern einzeln gepflanzt: *Picea abies* und *P. pungens.*

## 2.2 (Wahrscheinlich) gepflanzte Gehölze mit Naturverjüngung

*A. pseudoplatanus: h, Aesculus hippocastanum:* s, *Alnus glutinosa:* z, *Cornus stolonifera:* z, *Fagus sylvatica:* s, *Fraxinus excelsior:* h, *F. pennsylvanica:* s, *Populus* x *canadensis:* v, *Prunus avium:* v, *P. serotina:* z, *Quercus petraea:* z, *Qu. robur:* h, *Qu. rubra:* h, *Rhus typhina*: s, *Tilia cordata:* v, *T. platyphyllos:* v, *Ulmus laevis:* s, *U. minor:* z.

### 2.3 Wahrscheinlich nicht oder nur z. T. gepflanzte Gehölze
(einschließlich der Staudensträucher von Vinca und der Scheinsträucher der Gattung Rubus)

*Acer campestre:* v, *A. negundo:* v, *A. platanoides:* v, *Berberis thunbergii:* s (in a), *B. vulgaris:* s (in c), *Betula pendula:* v, *Carpinus betulus:* z, *Clematis vitalba:* z, *Cornus alba:* z, *C. sanguinea,* meist (?) in der subsp. *hungarica:* z, *C. sericea:* s, *Corylus avellana:* z, *C. maxima:* s, *Crataegus monogyna:* z, *C. rhipidophylla:* s, *C.* spec.: v (hierzu alle nicht bestimmbaren Jungpflanzen), *Euonymus europaeus:* z, *Hedera helix:* z, *Juglans regia:* z, *Ligustrum vulgare:* z, *Lonicera tatarica:* s, *Lycium barbarum:* s, *L. chinense:* s, *Mahonia aquifolium* agg.: v, *Malus domestica:* z, *Parthenocissus inserta:* v, *P. tricuspidata:* s (in a), *Philadelphus coronarius:* s, *Ph.* x *lemoinei:* s (in a), *Populus tremula:* z, *Prunus mahaleb:* z, *P. padus:* v, *P. serotina:* z, *P. spinosa:* z, *Pyracantha coccinea:* s, *Ribes alpinum:* s, *R. rubrum:* z, *R. spicatum:* s (in a, als Neufund publiziert in GUTTE und FISCHER (2012/13), *R. uva-crispa:* z, *Robinia pseudoacacia:* v, *Rosa canina* agg.: z, *Rubus armeniacus:* v, *R. caesius:* v, *R. fabrimontanus:* s, *R. idaeus:* z, *R. laciniatus:* s, *Salix alba:* s, *S. caprea:* s, *Sambucus nigra:* h, *Spiraea* x *billardii:* s, *Sorbaria sorbifolia:* s, *Sorbus aucuparia:* z, *Symphoricarpus rivularis:* s, *Syringa vulgaris:* s, *Taxus baccata:* z, *Viburnum opulus:* z, *Vinca major:* z (stellenweise große Trupps bildend), *V. minor:* z.

### 2.4 Krautige Wildpflanzen (Waldpflanzen wiederum fett gedruckt)

*Aegopodium podagraria:* h, *Agrimonia procera:* s (Waldrand von d), *Agrostis capillaris:* s, *A. stolonifera:* z, *Allium hollandicum* agg.: s, *A. scorodoprasum:* s, *A. stipitatum:* s, ***A. ursinum***: z (nur an a, truppweise), *A. vineale:* s, *A. zebdanense:* s (in a), *Alliaria petiolata:* h, *Angelica sylvestris:* z (in a), *Anthriscus sylvestris:* v, *Arctium lappa:* z, *Arum italicum:* s (mehrere Pflanzen in a), ***A. maculatum***: z, ***Asarum europaeum***: s (an 2 Stellen in a), *Aster* x *versicolor:* s, ***Athyrium filix-femina***: z, *Bergenia cordifolia:* s, ***Brachypodium sylvaticum***: v, *Bromus inermis:* z, ***B. ramosus***: v (nur im Eichenforst der Teilfläche a; siehe Vegetationsaufnahme 9), *B. sterilis:* z, *Calamagrostis epigejos:* v, *Campanula trachelium:* z, *Carduus crispus:* z, *Carex acutiformis:* z (an Nassstellen), ***C. brizoides***: s, *C. hirta:* z, *C. pendula:* s (2 Stellen, Gartenflüchtling), *C. riparia:* z (an Nassstellen), *C. spicata:* s, ***C. sylvatica***: z, *Chaerophyllum bulbosum:* v, *Ch. temulum:* s, *Chelidonium majus:* z, *Chionodoxa luciliae:* s, *Ch. siehei:* s, ***Circaea lutetiana***: h, ***Convallaria majalis***: z, ***Corydalis cava***: z (größere Bestände in a), *Crocus tommasinianus:* z, *C. vernus:* s, *Dactylis glomerata:* v, ***D. polygama***: z, ***Dentaria bulbifera:*** z (nur neophytisch), *Deschampsia cespitosa:* z,

*Dipsacus pilosus:* z, ***Dryopteris carthusiana****:* z, ***D. filix-mas****:* z, *Duchesnea indica:* v, *Elymus caninus:* s, *E. repens:* z, *Epilobium montanum:* z, *E. tetragonum:* z, *Equisetum arvense:* s, *Euphorbia lathyris:* s, *Fallopia dumetorum:* s, *F. japonica:* z, *Ficaria verna:* z, *Filipendula ulmaria:* z, *Fragaria ananassa:* z, *F. vesca:* z, ***Gagea lutea****:* z, ***Galanthus nivalis:*** v, *G. rizehensis:* s, *Galega officinalis:* s, *Galeobdolon argentatum:* v, *Galeopsis tetrahit:* z, *Galium aparine:* v, ***G. odoratum****:* z (wahrscheinlich nur Gartenflüchtling), *Geranium macrorhizum:* s, *G. robertianum:* v, *Geum urbanum:* h, *Glechoma hederacea:* h, *Helleborus orientalis*-Hybriden: z, *Hemerocallis fulva:* s, *Heracleum mantegazzianum:* z, *H. sphondylium:* s, *Hieracium aurantiacum:* s, ***Hordelymus europaeus****:* s (in a, doch in der Nordspitze h), *Humulus lupulus:* z, *Hyacinthoides hispanica:* s, *H.* x *massartiana:* z, *H. non-scripta:* z, *Hypericum hirsutum:* s, *H. perforatum:* z, *Impatiens glandulifera:* s (an Wegrändern), ***I. parviflora:*** z, *Juncus effusus:* z (an Nassstellen), *Lamium maculatum:* z, *Lathyrus latifolius:* s, *L. vernus:* s, ***Leucojum vernum****:* s, *Lunaria annua:* z, ***L. rediviva:*** z (im Gebiet nur neophytisch), *Luzula nivea:* s (ein Horst am Waldsaum von c), *Lysimachia nummularia:* v, *L. punctata:* z, *Matteucia struthiopteris:* s, ***Melica uniflora****:* s (in a), ***Mercurialis perennis****:* z (mehrfach in a), ***Milium effusum****:* z, ***Moehringia trinervia:*** z, *Muscari armeniacum:* s, *M. neglectum:* z, *Myosotis sylvatica:* z, *Narcissus* x *incomparabilis:* s, *N. poeticus:* z, *N. pseudonarcissus:* z, *Ornithogalum umbellatum:* z, *Oxalis stricta:* z, *Paeonia officinalis:* s, *Papaver* spec.: s (mehrjährige Sippe), *Parietaria officinalis:* s, *Pastinaca sativa:* s, *Phragmites australis:* s (an Nassstellen), *Poa annua:* v (besonders an Wegen), *P. chaixii:* s (Nordspitze), ***P. nemoralis****:* h, *P. trivialis:* h, *Polygonatum* x *hybridum:* z, ***P. multiflorum****:* s (in a), ***Primula elatior****:* s (in a), ***Pulmonaria officinalis****:* z (in a, die aus Gärten entwichene Art ersetzt hier die in Nordwest-Sachsen heimische *P. obscura* völlig), *Ranunculus acris:* z, *R. auricomus* agg.: z, *Rumex crispus:* z, *R. obtusifolius:* z, *R. sanguineus:* v, *Scilla siberica:* z, *Scrophularia nodosa* : z, *Sedum hybridum:* s, *Sisymbrium strictissimum:* z, *Smyrnium perfoliatum:* h, *Solidago canadensis:* v, ***Stellaria holostea****:* z (mehrere Trupps in a), *S. media:* z, *Taraxacum officinale* agg.: v, *Tellima grandiflora:* s, ***Teucrium scorodonia:*** s (wohl nur verschleppt, nächste autochthone Vorkommen im Oberholz), *Thalictrum aquilegifolium:* s (2012/13 eine Pflanze am Wegrand in a), *Torilis japonica:* s, *Tulipa gesneriana:* s, *Urtica dioica:* h, *Valeriana officinalis:* z, *Verbascum densiflorum:* s (Wegrand), *Veronica sublobata:* h, *Vicia sepium:* s, *Viola* x *bavarica:* s, *V. odorata:* v, ***V. reichenbachiana****:* v, *V. suavis:* s (in a), *Waldsteinia geoides:* s (in a, bereits aufgeführt in Gutte 2006a).

Die folgenden 6 Vegetationsaufnahmen sind für die Waldflächen des Gebietes repräsentativ. Drei weitere Aufnahmen aus dem Gebiet sind von GUTTE (2006b) publiziert worden.

### Aufnahme 1:

Teilfläche a, links des Weges von der Chemnitzer zur Dösener Straße, 4.5.2013, 250 m², leicht nach Nord geneigt.

**$B_1$**: Baumhöhe ca. 18 m, 70 % Bedeckung
3 *Acer pseudoplatanus;* je 2 *Betula pendula, Fraxinus excelsior, Robinia pseudoacacia*
**$B_2$**: 10 % Bedeckung
1 *Acer platanoides,* 1 *Sambucus nigra* (mehrere sehr hohe Exemplare), je + *Aesculus hippocastanum, Fraxinus excelsior*
**S**: 15 % Bedeckung
Je 2 *Ribes rubrum, R. uva-crispa, Sambucus nigra,* je 1 *Acer platanoides, Cornus sanguinea, Euonymus europaea, Fraxinus excelsior, Tilia cordata,* + *Clematis vitalba, Rubus caesius,* je r *Acer campestre, Corylus maxima, Prunus spinosa*
**F**: 85 % Bedeckung
**Waldarten** (inklusive verwilderter Sippen): 3 *Corydalis cava,* 2 *Pulmonaria officinalis,* je 1 *Allium ursinum, Arum maculatum, Asarum europaeum, Mercurialis perennis,* je + *Brachypodium sylvaticum, Carex sylvatica, Circaea lutetiana, Dactylis polygama, Dryopteris filix-mas, Galium odoratum, Polygonatum multiflorum, Ranunculus auricomus,* (+) *Primula elatior,* je r *Dryopteris carthusiana, Melica uniflora, Poa nemoralis*
**Neophyten**: 3 *Smyrnium perfoliatum,* je 1 *Heracleum mantegazzianum, Viola odorata,* je + *Galanthus nivalis, Impatiens parviflora, Lunaria rediviva, Narcissus poeticus, Sisymbrium strictissimum, Solidago canadensis*
**Sonstige:** je 1 *Allium scorodoprasum, Galium aparine, Geum urbanum, Veronica sublobata,* je + *Chaerophyllum temulum, Chelidonium majus, Ficaria verna, Humulus lupulus, Lysimachia nummularia, Poa trivialis, Rumex sanguineus, Urtica dioica,* r *Alliaria petiolata*
**Gehölze:** 1 *Acer campestre, A. platanoides,* je + *Cornus sanguinea, Tilia cordata,* r *Euonymus europaea, Quercus robur*
**Moose** insgesamt: 5 % Bedeckung

### Aufnahme 2:

Teilfläche a, links des Weges nahe der Dösener Straße, 4.5.2013, 250 m²
**$B_1$**: 60 % Bedeckung

3 *Robinia pseudoacacia,* je *2 Acer campestre, Betula pendula, Populus* x *canadensis, Ulmus minor*
**$B_2$**: 40 % Bedeckung
3 *Acer campeste,* 2 *Ulmus minor,* je 1 *Tilia cordata, Fraxinus excelsior*
**S**: 40 %
3 *Ribes rubrum,* je 2 *Rubus caesius, Sambucus nigra,* je 1 *Acer campestre, Ribes uva-crispa, Rubus armeniacus, Vinca minor,* je + *Acer pseudoplatanus, Cornus sanguinea, Ulmus minor,* je r *Corylus avellana, Euonymus europaea, Mahonia aquifolia* agg., *Prunus serotina*
**F**: 60 % Bedeckung
**Waldarten:** 2 *Arum maculatum,* je 1 *Allium ursinum, Brachypodium sylvaticum, Circaea lutetiana, Corydalis cava, Stachys sylvatica,* je + *Gagea lutea, Polygonatum multiflorum, Pulmonaria officinalis,* r *Poa nemoralis*
**Neophyten:** 2 *Smyrnium perfoliatum,* je 1 *Galanthus nivalis, Galeobdolon argentatum, Hyacinthoides* x *massartiana, Impatiens parviflora, Matteucia struthiopteris,* je + *Muscari neglectum, Narcissus poeticus, Polygonatum* x *hybridum, Scilla siberica, Solidago canadensis, Sisymbrium strictissimum, Viola odorata,* je r *Lunaria annua, Viola suavis*
**Sonstige:** 2 *Aegopodium podagraria,* je 1 *Alliaria petiolata, Galium aparine, Geum urbanum, Veronica sublobata,* je + *Allium scorodoprasum, A. vineale, Chaerophyllum temulum, Chelidonium majus, Elymus repens, Glechoma hederacea, Humulus lupulus, Poa trivialis, Rumex sanguineus,* r *Dipsacus pilosus*
**Gehölze:** 1 *Acer campestre,* je + *Cornus sanguinea, Fraxinus excelsior, Sambucus nigra,* je r *Acer pseudoplatanus, Corylus avellana, Prunus serotina*
**Moose** insgesamt: unter 5 % Bedeckung

### Aufnahme 3:

Teilfläche a, etwa im Zentrum des Forstes, 4. 5. 2013, 250 m²

**$B_1$**: 70 % Bedeckung
3 *Quercus rubra*
**$B_2$**: 10 % Bedeckung
Je 1 *Acer pseudoplatanus, Carpinus betulus, Fraxinus excelsior,* + *Acer platanoides*
**S**: 10 % Bedeckung
Je 1 *Acer campestre, Carpinus betulus, Cornus sanguinea, Ribes rubrum, Rubus caesius, Tilia cordata,* je + *Acer pseudoplatanus, Crataegus monogyna* agg., *Ligustrum vulgare, Quercus rubra, Ribes uva-crispa, Rubus armeniacus, Sambucus nigra, Symphoricarpus rivularis,* r *Quercus robur*
**F**: 70 % Bedeckung

**Waldarten:** 3 *Carex brizoides,* je 1 *Allium ursinum, Arum maculatum, Brachypodium sylvaticum, Carex sylvatica, Circaea lutetiana, Convallaria majalis, Corydalis cava, Dryopteris filix-mas, Galium odoratum, Milium effusum, Poa nemoralis, Primula elatior,* je + *Dactylis polygama, Hordelymus europaeus,* je r *Asarum europaeum, Melica uniflora, Teucrium scorodonia*
**Neophyten**: je 2 *Dentaria bulbifera, Smyrnium perfoliatum,* je 1 *Duchesnea indica, Helleborus orientalis*-Hybriden, *Impatiens parviflora,* je + *Heracleum mantegazzianum, Sisymbrium strictissimum, Solidago canadensis, Tellima grandiflora,* je r *Hyacinthoides non-scripta, Muscari armeniaca*
**Sonstige**: 2 *Galium aparine,* je 1 *Allium scorodoprasum, Fragaria vesca, Geum urbanum, Poa trivialis, Veronica sublobata,* je + *Rumex sanguineus, Scrophularia nodosa, Taraxacum officinale* agg., *Valeriana officinalis,* je r *Ajuga reptans, Allium vineale, Angelica sylvestris*
**Gehölze:** je 1 *Acer campestre, Carpinus betulus, Cornus sanguinea,* je + *Fraxinus excelsior, Prunus avium, Quercus rubra, Tilia cordata,* je r *Acer platanoides, Sorbus aucuparia*
**Moose** insgesamt unter 5 % Bedeckung

### Aufnahme 4:

Teilfläche b, nördlicher Teil der Fläche, 300 m², eben, 16. 5. 2013

**$B_2$**: 80 % Bedeckung
5 *Quercus robur*
**S**: 90 % Bedeckung
3 *Acer pseudoplatanus,* 2 *Prunus padus,* je 1 *Cornus sanguinea, Crataegus monogyna* agg., *Fraxinus excelsior, Ligustrum vulgare, Quercus robur, Qu. rubra, Rubus armeniacus, Symphoricarpus rivularis,* je + *Fraxinus pennsylvanica, Prunus serotina, P. spinosa, Ribes alpinum, R. rubrum, R. uva-crispa, Rosa canina* agg., *Sorbus aucuparia*
**F**: 20 % Bedeckung
**Waldarten:** 1 *Brachypodium sylvaticum, Circaea lutetiana,* je + *Dryopteris filix-mas, Hedera helix* (nur bodendeckend), *Poa nemoralis*
**Neophyten**: 1 *Fragaria ananassa,* (1) *Galeobdolon argentatum*
**Sonstige:** 1 *Deschampsia cespitosa, Geum urbanum,* je + *Calamagrostis epigejos, Carex spicata, Dactylis glomerata, Fragaria vesca,* je r *Geranium robertianum, Poa trivialis, Taraxacum officinale* agg.
**Gehölze:** je 1 *Acer pseudoplatanus, Prunus padus,* je + *Fraxinus excelsior, Quercus rubra*
**Moose:** unter 5 % Bedeckung

**Aufnahme 5:**

Teilfläche b, südlicher Teil, 300 m², leicht nach Süd geneigt, 16.5.2013

**$B_2$**: 85 % Bedeckung
5 *Acer pseudoplatanus*
**S**: 20 % Bedeckung
Je 1 *Acer pseudoplatanus, Fraxinus excelsior, Prunus padus,* je + *Cornus sanguinea, Crataegus monogyna* agg., *Rubus armeniacus, R. caesius,* je r *Ligustrum vulgare, Prunus serotina, Quercus rubra, Tilia cordata*
**F**: 70 % Bedeckung
**Waldarten:** 1 *Dryopteris filix-mas,* je + *Brachypodium sylvaticum, Circaea lutetiana, Poa nemoralis,* r *Dryopteris carthusiana*
**Neophyten:** keine
**Sonstige:** 4 *Geum urbanum,* + *Urtica dioica,* r *Taraxacum officinale* agg.
**Gehölze:** 1 *Acer pseudoplatanus,* + *Acer platanoides,* je r *Quercus robur, Tilia cordata*
**Moose:** unter 5 % Bedeckung

**Aufnahme 6:**

Nordspitze der Fläche a, fast ausschließlich mit *Quercus robur* bepflanzt, selten einzelne *Q. rubra*; 600 m², 2-3 °S geneigt

**$B_{1-2}$**: 70 % Bedeckung
4 *Quercus robur*
**S**: 10 % Bedeckung
Je 1 *Cornus sanguinea* subsp. *hungarica, Corylus avellana, Ligustrum vulgare, Prunus spinosa,* je + *Crataegus monogyna* agg., *Fagus sylvatica, Fraxinus excelsior, Juglans regia, Prunus serotina, Ribes rubrum, Rubus armeniacus, Tilia cordata,* je r *Acer pseudoplatanus, Quercus rubra, Rosa canina* agg., *Rubus idaeus, Syringa vulgaris,* je (r) *Cornus alba, Prunus avium*
**F**: 70 % Bedeckung
**Waldarten:** je 3 *Hordelymus europaeus, Poa nemoralis,* 2 *Brachypodium sylvaticum,* je + *Bromus ramosus, Circaea lutetiana,* (r) *Polygonatum multiflorum*
**Neophyten:** je + *Poa chaixii, Smyrnium perfoliatum,* r *Tellima grandiflora*
**Sonstige:** je 2 *Calamagrostis epigejos, Geum urbanum,* je + *Epilobium montanum,* r *Arrhenatherum elatius*

**Gehölze:** 1 *Quercus robur,* je + *Acer campestre, Cornus sanguinea* subsp. *hungarica, Fraxinus excelsior,* r *Sorbus aucuparia*
**Moose:** 2 % Bedeckung

Die folgenden Vegetationsaufnahmen stellen Beispiele für die im Gebiet häufigen Saumgesellschaften dar.

**Aufnahme 1:** *Urtico-Aegopodietum*
Teilfläche a, links des Weges von der Chemnitzer zur Dösener Straße, 4.5.2013, 10 m², 100 % Bedeckung
Je 3 *Aegopodium podagraria, Urtica dioica,* 1 *Galium aparine,* je + *Chelidonium majus, Humulus lupulus.*

**Aufnahme 2:** *Urtico-Aegopodietum*
Teilfläche a, links des Weges von der Chemnitzer zur Dösener Straße, 4.5.2013, 10 m², 98 % Bedeckung
3 *Aegopodium podagraria,* je 2 *Urtica dioica, Galium aparine,* je + *Chelidonium majus, Humulus lupulus, Allium stipitatum, A. vineale, Taraxacum officinale* agg., *Dentaria bulbifera, Arum maculatum,* (+) *Glechoma hederacea,* je r *Chaerophyllum temulum, Vicia sepium.*

## Literatur

GLÄSER, J. (2005): Untersuchungen zur historischen Entwicklung und Vegetation mitteldeutscher Auenwälder. Diss. Techn. Univ. Dresden, 163 S.

GUTTE, P. (2006a): Flora der Stadt Leipzig einschließlich Markkleeberg. Weissdorn Verlag Jena 278 S.

GUTTE, P. (2006b): Die Vergesellschaftung der Stängelumfassenden Gelbdolde (Smyrnium perfoliatum L.) bei Leipzig. Sächs. Florist. Mitt. 10: 92-98.

GUTTE, P. (2011): Das Querco-Ulmetum minoris Issl. 1942, der Stieleichen-Ulmen-Hartholzwald, in der Elster-Luppe-Aue bei Leipzig. Mauritiana (Altenburg) 22: 213-242.

GUTTE, P., FISCHER, J., KRUSCHE, M. (2012): Floristische Neufunde von 2008 bis 2010 aus Nordwest-Sachsen. Sächs. Florist. Mitt. 13: 82-92.

KOWARIK, I. (1986): Vegetationsentwicklung auf innerstädtischen Brachflächen – Beispiele aus Berlin (West). Tuexenia 6: 75-98.

KOWARIK, I. (1992): Zur Rolle nichteinheimischer Arten bei der Waldbildung auf innerstädtischen Standorten in Berlin. Verh. Ges. für Ökologie 21: 207-213.

KOWARIK, I. und LANGER, A. (1994): Vegetation einer Berliner Eisenbahnfläche (Schönberger Südgelände) im vierten Jahrzehnt der Sukzession. Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 127: 5-43.

PASSARGE, H. (1990): Ortsnahe Ahorn-Gehölze und Ahorn-Parkwaldgesellschaften. Tuexenia 10: 369-384.

SCHMIDT, M., KRIEBITZSCH, W.-U., EWALD, J. (Red., unter Mitarbeit zahlreicher weiterer Autoren) (2011): Waldartenliste der Farn- und Blütenpflanzen, Moose und Flechten Deutschlands. BfN-Scripten 299: 1-111.

Schmidt, P. A., Gerold, D. (2008): Kurzumtriebsplantagen – Ergänzung oder Widerspruch zur nachhaltigen Waldwirtschaft? Schweiz. Z. Forstwes. 159,6: 152-157.

Schmidt, P. A., Glaser, Th. (2009): Kurzumtriebsplantagen aus Sicht des Naturschutzes. In: Reeg, T., Bemmann, A., Konold, W., Murach, D., Spiecker, H.: Anbau und Nutzung von Bäumen auf landwirtschaftlichen Flächen. WILEY-VCH Verl. GmbH & Co. KGaA. S. 161-170.

Schmidt, P., A., Hempel, W., Denner, M., Döring, N., Gnüchtel, A., Walter, B. (2002): Potentielle Natürliche Vegetation Sachsens mit Karte 1:200 000. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege.230 S.

## Karten

Anonymus: Forsteinrichtungswerk Kommunalwald Stadt Leipzig. Allgemeiner Teil und Spezieller Teil. 2003-2012; mit folgenden Karten:

1: MTB Liebertwolkwitz (4740). 1: 25000, 1905 (erschienen Leipzig 1907)

2: Karte Leipzig, Bl. 4C, VEB Ingenieurvermessung 1979

3: Baumartenkarte Stadtwald Leipzig, FoA Leipzig, Rev. 04 Regis, Bl. 8 (10) 1:10 000, 2003.

4: Natürliche Waldvegetationslandschaften Sachsens auf standörtlich-vegetationskundlicher Grundlage. 1:300 000, Freistaat Sachsen 1996.

Frau Oberforstinspektorin Jana Kriebel und Herrn Oberforstmeister i. R. Lothar Fischer danke ich für wertvolle Hinweise. Frau Kriebel stellte mir in dankenswerter Weise auch die forstlichen Karten zur Verfügung. Für Literaturhinweise danke ich Herrn Professor Peter A. Schmidt.

Anschrift des Autors:

Dr. habil. Peter Gutte
Rathenaustraße 20
04416 Markkleeberg

Nachtrag:

2014 in 2 a noch s Primula acaulis (N); Galtonia candicans (in b ein Exemplar, mitten im Wald, wohl gepflanzt)

# Über die Problematik der Kartierung häufiger Arten

Matthias Breitfeld

## Einleitung

Während bei seltenen oder zumindest nicht weit verbreiteten Arten meist mit großer Sorgfalt – bis hin zum eintragen von Belegen – in der Bestimmung kartiert wird, werden die von uns als häufig eingeordneten Sippen zumeist im Vorbeigehen notiert. Ausgerechnet bei diesen werden Verwechslungsmöglichkeiten kaum bis nicht in Betracht gezogen. Damit ist einer Fehlinterpredation im Bezug auf Verbreitung, mehr jedoch noch auf Häufigkeit, Tür und Tor geöffnet. In mehreren Folgen möchte der Autor auf solche Sippen aufmerksam machen. Es handelt sich dabei stets um Arten und deren zumeist stabilisierte Hybriden, wobei in der Mehrzahl der Fälle nur eine Elternart häufig ist oder eine der Elternarten bei uns gar nicht vorkommt. Es läßt sich nach gegenwärtigen Stand nicht immer klären, ob der Verwechslungspartner eine stabilisierte Hybridsippe ist, die dann wiederum Artrang verdient hätte, oder ob es sich um evolutionäre Entwicklungslinien zwischen zwei Arten handelt. Als stabilisiert ist eine Hybridsippe dann einzuschätzen, wenn sie sich durch eine hohe Fertilität auszeichnet und damit dazu in der Lage ist, reproduktiv ein eigenes Verbreitungsareal zu erobern. Dieses überschneidet sich dann zumindest großflächig mit dem Areal der Elternarten, lokal indes oftmals nur mit dem Areal einer der beiden Ausgangssippen. Das richtet sich nach dem natürlichen Verbreitungsgebiet der Eltern, welche nicht zwingend der Expansion der hybridogen entstandenen Sippe folgen. Ein wohl ausschlaggebendes Kriterium solcher Hybridsippen ist deren hohe Variabilität in der Merkmalsausprägung, welche ungeachtet der morphologischen Merkmalsbreite so von den Elternarten nicht erreicht wird. Wöllte man diese Variabilität in den Merkmalen noch den Elternarten zurechenen, wäre eine Abgrenzung unter diesen nicht mehr sinnvoll und würde zu einer Ausweitung des Artbegriffes führen. Das hätte zur Folge, daß an sich deutlich getrennte Arten zu einer hochvariablen Art zusammengefaßt werden müßten. Dieses Konzept lehnt der Autor ab. In Folge sollen besonders verbreitete Sippen vorgestellt werden.

***Calystegia* x *lucana* (Ten.) G. Don = *C. sepium* (L.) R. Br. x *C. sylvatica* (Kit.) Griseb.**

Über die Hybride fand der Autor in der deutschen Fachliteratur nur in Gutte, Hardkte & Schmidt (2013) kurze Hinweise. Sie wurde von Tenore 1826 aus Süd-Italien als *Convolvulus lucana* beschrieben. 1837 ordnet sie Don in die Gattung *Calystegia* ein. Fiori (1926) gibt ihr, wie auch *C. sylvatica*, nur den Rang einer Variation von *C. sepium*. Chiosy (1845) führt sie

als Variation *tubata* von *C. sepium*. Pomel (1874) beschreibt die Sippe aus Nordafrika als *C. barbara*. Aus diese sehr langen Beschreibung läßt sich schon der Hybridcharakter der Sippe entnehmen. Den britischen Botanikern ist die Sippe seit langem bekannt. Hierbei ist interessant, daß *C. sylvatica*, deren eigentliches Verbreitungsgebiet der mediterrane Raum und Teile Vorderasiens sind, in Großbritannien großflächig eingebürgert ist. Dort hat sich dieser Neophyt mit der heimischen *C. sepium* gekreuzt und die Hybride hat sich bereits stark etabliert. Nach dem *Online Atlas oft the British & Irish Flora* kommt diese in England, Wales und Südost-Irland nicht selten vor, im restlichen Irland, in Cornwall und Schottland gibt es vereinzelte Nachweise. Weiterhin wurde sie in Algerien (leg.: Pomel 1874), Marokko (leg.: Jahandiez 1925, leg.: Trethewy 1933), Rußland (Lenkoran am Kaspisee, leg. Hohenacker 1838, im Herbar Kew), Griechenland (Griechisch Mazedonien, leg. Russel, 1918; Herbar Kew), Albanien (leg.: Baldacci 1898 im Herbarium des Britischen Museums), Italien (leg.: Tenore 1826), Spanien (El Cobre, Gibraltar; leg. Wolley-Dod 1912; Herbarium Britisches Museum) und Malta nachgewiesen. Auf Malta wird der Status als unbekannt angegeben. Hier wird sie im National Red Data Book als bedroht geführt, wobei nur Funde in Buskett und den Msida Valley angegeben werden (Schembri & Sultana 1989). Der *Online Atlas oft the British & Irish Flora* notiert, daß die Hybride von fast steril bis hochfertil vorkommt. In der Tabelle wird sich sowohl auf eigene Vermessung, als auch auf die Angaben von Stace (1961) bezogen.

*Calystegia sepium* – Blätter

*Calystegia x lucana* – Blüte

| | C. sepium | C. x lucana | C. silvatica |
|---|---|---|---|
| Vorblätter | nicht aufgeblasen, länger als breit, sich nicht deckend, Kelch nicht verdeckend; lang zugespitzt; am Grunde gestutzt | nicht bis kaum aufgeblasen, meist länger als breit, sich sowohl deckend als auch nicht deckend, Kelch sowohl verdeckend als auch sichtbar; kurz zugespitzt; am Grunde seicht herzförmig | aufgeblasen, breiter als lang, sich deckend, den Kelch völlig verdeckend; abgerundet mit aufesetzter kurzer Spitze; am Grunde herzförmig |
| Blütenblatt vorn | glatt | meist glatt bis schwach umgestülpt | umgestülpt |
| Antherenlänge (Stamina) | 17 – 18 mm | 20 – 21 mm | 23 – 26 mm |
| Blütenlänge | 36 – 55 mm | 41 – 62 mm | 58 – 82 mm |
| Samen | rundlich, faltig | meist rundlich, glatt bis schwach faltig | dreieckig eiförmig, glatt |
| Fruchtkapsel | rundlich | sowohl rundlich, als auch eiförmig, kaum zugespitzt | eiförmig, zugespitzt |
| Blattbucht | spitz | z. T, spitz, doch zumeist abgerundet, seltener breit abgerundet | breit abgerundet |

*C.* x *lucana* dürfte nach gegenwärtigen Kentnisstand im Beobachtungsgebiet des Autoren die deutlich häufigste der drei Sippen sein, wobei *C. silvatica* ganz nur in Leipzig nachgewiesen wurde. Wichtig bei der Bestimmung ist das Begutachten mehrere Blätter und Blüten an einer Winde. Diese zeigen sich bei *C.* x *lucana* generell als sehr variabel, während die Elternarten sehr einheitlich sind. Das Bestätigen Beobachtungen des Autoren in Großbritannien an *C. silvatica.* Zu gleichem Ergebniss kommt Heinz-Dieter Horbach in Italien und im Altmühltal an *C. sepium*, wo die Hybride fehlt oder zumindest sehr selten ist.

## Literatur

Choisy, J. D. (1845): Convolvulaceae in De Candolle, A.: Prodromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis, Enumeratio contracta ordinum generum specierumque plantarum huc usque cognitarium, juxta methodi naturalis , normas digesta 9. Paris. 573 Seiten.

Don, G. & Miller, Ph. (1837): A General History of the Dichlamydeous Plants. Vol. 4. – Corolloflorae. 908 Seiten.

Fiori, A. (1926): Nuova Flora Analitica D' Italia. 2 (2). Firenze. 1120 Seiten.

Gutte, P., Hardtke, H.-J. & Schmidt, P. 2013: Die Flora Sachsens und angrenzender Gebiete. Wiebelsheim. 983 Seiten.

Pomel, A. (1874): Nouveaux Matéreaux pour la Flore Atlantique 1. Paris. 399 Seiten.

Schembri, P. J. & Sultana, J. 1989: Red Data Book for the Maltese Island. Beltissebth. 142 Seiten.

Stace, C. A. (1961): Some Studies in Calystegia: Compatibility and Hybridisation in C. sepium and C. silvatica. Watsonia 5 (2): 88 – 105

Tenore, M. (1826): Ad Florae Neapolitanae Prodromum. Appendix Quinta. Neapel. 38 Seiten.

Anschrift des Autors:

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

# Bemerkungen zum Begriff „Staude“ Ein Beitrag zur Diskussion

Walter Rißmann

Eine Staude ist eine „ausdauernde krautige Pflanze, blüht über mehrere Jahre“ („Die Flora Sachsens“ 2013). Manche als Stauden gekennzeichnete Arten erfüllen aber eine oder beide Bedingungen nicht. Dazu drei Beispiele; alle drei Arten werden in „Die Flora Sachsens“ 2013 als Stauden bezeichnet.

- Kartoffel (Solanum tuberosum): Die Kartoffeln (Ausläufer-Knollen) werden im Herbst geerntet, frostfrei überwintert und im Frühjahr in die Erde gebracht. Im Herbst ist das Kraut abgestorben, die alte Kartoffel eingegangen und die neuen Kartoffeln liegen ohne Verbindung zur Mutter-Kartoffel im Boden. Beide Merkmale für eine Staude sind nicht erfüllt. Die Kartoffel ist überwinternd-einjährig. In „Die Pflanzen Sachsens“ 1956 (Wünsche-Schorler) wird der Begriff „Knollenstaude“ gerbraucht. Dieser Begriff wäre einigermaßen gerecht, wenn nicht auch einige Zwiebel-Pflanzen zu dieser Gruppe gehörten.
- Topinambur (Helianthus tuberosus): Im Prinzip wie die Kartoffel. Die Tochter-Knollen sind im Herbst aber noch mit der abgestorbenen Mutterpflanze durch die Ausläufer verbunden. Weil die Knollen über Winter im Boden bleiben können, hat die Art den Anschein einer Staude.
- Donarsbart (Jovibarba) die Rosetten-Pflanze wächst mehrere Jahre, bringt oberirdische Tochter-Rosetten und stirbt nach einmaligem Blühen ab. Eine Bedingung für eine Staude ist nicht erfüllt. Die Bezeichnung „mehrjährig hapaxanth“ ( Die Flora Sachsens“ 2013) gibt es schon lange, u. a. „(Rothmaler)“ 1953.

Ob sich eine Pflanze generativ oder vegetativ vermehrt, spielt für die Lebensdauer der Pflanze keine Rolle. Wenn zwischen einjährigen, einjährig-überwinternden und zweijährigen Pflanzen unterschieden wird, dann sollte mit dem Begriff Staude differenzierter umgegangen werden.

Meinungen zu diesem Thema bitte an mich. Eine Auswertung dazu erfolgt dann im nächsten Heft.

Anschrift des Autors:

Walter Rißmann
Prohliser Allee 48
01239 Dresden

| Sächsische Floristische Mitteilungen | 16 | 093 – 095 | Leipzig, 2013 \| 14 |
|---|---|---|---|

# 59. Tagung der Arbeitsgemeinschaft Sächsischer Botaniker vom 5. bis 7. Juli in Görlitz

Andreas Gnüchtel

## 1. Tagungsbericht

Die sächsischen Botaniker trafen sich auch 2014 zu ihrer Jahrestagung, die diesmal in Grenzstadt Görlitz stattfand. Tagungsort war das Senckenberg Museum für Naturkunde.

Die Tagung wurde wie immer gemeinsam vom Landesverein Sächsischer Heimatschutz und dem NABU getragen. Am Freitagnachmittag kamen schon viele Teilnehmer zur Vorexkursion nach Hagenwerder, wo auf der polnischen Seite der Neiße u. a. solch botanische Kostbarkeiten wie das Preußische Laserkraut (*Laserpitium prutenicum*) und der Einjährige Sesel (*Seseli annum*) vorgestellt werden konnten. Nach abendlichen Gesprächen bei Bier und Wein und einer morgendlichen Führung durch das Senckenberg Museum für Naturkunde standen am Sonnabend Vorträge auf dem Tagesprogramm. Nach Begrüßungsworten gab es zunächst Vorträge, die sich mit der östlichen Oberlausitz beschäftigen, so über bodensauren Eichenwälder in der aktuellen und potenziellen natürlichen Vegetation von Sachsen, über die Wiederbesiedlung von Flechten in einem der am meisten immissionsgeschädigten Landschaften Mitteleuropas. Ein taxonomischer Vortrag über Gattung Pilosella schloss das Vormittagsprogramm ab.

Nach der Mittagspause schlossen sich der Rechenschaftsbericht des Vorsitzenden der AGsB (Prof. Dr. Hardtke) mit Ausführungen zur Zukunft der Pflanzenkartierung in Sachsen an und Vorträge über die Problematik von Neobionta und über die Salzpflanzen an Autobahnen an.

Auch wurde die neue „Flora des Elbhügellandes und angrenzender Gebiete“ HARDTKE, KLENKE, MÜLLER (2013) durch den Sandsteinverlag und durch einen der Autoren, vorgestellt. Das „gewichtige“ Werk war gerade noch pünktlich vor der Botanikertagung erschienen.

Nach der Kaffeepause gab es dann noch Vorträge über populationsökologische und -genetische Untersuchungen an *Laserpitium prutenicum*, über bemerkenswerte Neu- und Wiederfunde in der östlichen Oberlausitz und eine Einführung in das Exkursionsgebiet. Ein Abendvortrag stellte den Teilnehmern die Görlitzer Heide auf der polnischen Seite der Neiße vor, die vielen noch nicht bekannt war.

Wir möchten ich uns bei dem Team des Naturkundemuseum mit Karsten Wesche, Christiane Ritz, Petra Gebauer und Katja Reichel und für den Landesverein bei dem Team von Astrid Sturm für die gute Vorbereitung und Durchführung der Tagung bedanken.

Die Exkursion wurde von Christine Brozio, Christian Hoffmann, Manfred Schüssler, Markus Vacek, Petra Gebauer und Christiane Ritz vorbildlich durchgeführt. Auch dafür Dank!

## 2. Exkursionspunkte

Malentza

Im äußersten Nordosten von Sachsen befindet sich bei Köbeln in der Neißeaue die sogenannte Malentza. Dort wurden zunächst ein Trockenrasen besichtigt, wo u. a. das Grannen-Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) und der Lämmersalat (*Arnoseris minima*) vorgestellt wurden. Auf einer Feuchtwiese wuchs der Röhrige Wasserfenchel (*Oenanthe fistulosa*), der noch in der aktuellen Roten Liste von Sachsen als verschollen aufgeführt ist. Außerdem waren die Vorkommen vom Sumpf-Dreizack (*Triglochin palustre*) und des Bastardes vom Sumpf-Weidenröschen (*Epilobium palustre*) und dem Drüsigen Weidenröschen (*Epilobium ciliatum*) bemerkenswert. Danach wanderten wir durch einen Hangwald mit Quellauftritten, wo u. a. die Winkel-Segge (*Carex remota*) und das Mittlere Hexenkraut (*Circaea x intermedia*) wuchsen. Die Wälder lassen sich dem Schattblümchen-Buchenwald *(Maianthemum-Fagetum*) zuordnen. Zurück ging es durch das NSG Zerna, das schon auf brandenburgischen Gebiet liegt. Dort befinden sich noch autochthone Tannenbestände. Auf der Fahrt zum 2. Exkursionspunkt gab es einen kurzer Zwischenhalt in Köbeln, um einen Bestand des Riesen-Schachtelhalmes (*Equisetum maximum*) anzusehen.

Exkursionsteilnehmer beim Botanisieren in der Malentza

2. Kromlau-Gablenzer Restseengebiet

Der 2. Exkursionspunkt sollte der Höhepunkt des Tages sein, konnte doch die erst 2012 für Sachsen wiederentdeckte Orchidee, das Kriechendes Netzblatt (*Goodyera repens*) gezeigt werden. Um den Standort nicht durch Tritt der Exkursionsteilnehmer zu gefährden, hatte die Exkursionsleitung ein rotweißes Band als Absperrung um die Bestände von *Goodyera repens* gezogen. Trotzdem war es möglich die kleinen Pflänzchen zu betrachten. Es war aber nicht die einzige Kostbarkeit in diesem Kiefernwald. Es konnten u.a. auch der Fichtenspargel

(*Hypopitys monotropa*), der Braunrote Sitter (*Epipactis atrorubens*), sowie die seltenen Heidekrautgewächse, Grünliches Wintergrün (*Pyrola chlorantha*), Moosauge (*Monesis uniflora*) und Glockenheide (*Erica tetralix*) bewundert werden. Auch die Bärlappgewächse wie Keulen- und Sprossender Bärlapp (*Lycopdium clavatum* bzw. *L. annotinum* und Gewöhnlicher Flachbärlapp (*Diphasiastrum complatum*) waren in sehr reichlichen Beständen vorhanden.

*Goodyera repens*

Anschrift des Autors:

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

# 75. Geburtstag Dr. rer. nat. habil. Peter Gutte

Hans-Jürgen Hardtke

Dr. Peter Gutte, 2011

Am 10.1.2014 beging Herr Peter Gutte, einer der bekanntesten Botaniker Sachsens der Gegenwart, im Kreis seiner Familie und Freunde seinen 75. Geburtstag in Markkleeberg. Die Glückwünsche der AG sächsischer Botaniker überbrachten Frau Dr. Uta Kleinknecht, Volker Dittmann und der Vorsitzende Prof. Dr. H.-J. Hardtke.

Herr Dr. P. Gutte ist nicht nur in Leipzig als langjähriger Dozent für Botanik an der Universität und als Kustos des Herbariums bekannt, sondern auch ein deutschlandweit bekannter Kenner der Ruderalflora. Hier kommen ihm seine langjährigen Aufenthalte als Gastdozent in Süd- und Mittelamerika (z. B. Peru, Kuba, Bolivien) zu Gute, stammen doch viel Neophyten Deutschlands aus Südamerika. Der Laudator erhielt anlässlich einer Exkursion der AG sächsischer Botaniker 1989 auf den Schuttbergen Leipzigs von ihm die ersten Einblicke in die Ruderalflora und wurde angeregt, auch in Dresden systematisch die entsprechenden Standorte aufzusuchen. Herr Dr. Gutte hat hunderte Belege von Neophytenfunden sächsischer Botaniker bestimmt. Unermüdlich warb er dafür, Belege von kritischen Arten zu sammeln und gut beschriftet im Herbar zu hinterlegen. Die vielen von ihm bestimmten Belege im Herbarium der Universität Leipzig legen Zeugnis davon ab. Ärgerlich kann er werden, wenn jemand nur „Schnipsel“ von Pflanzen zur Bestimmung vorlegt. Seine Pflanzenkenntnisse sind beeindruckend.

Die Grundlagen wurden schon im Osterzgebirge von seinem Lehrer Heinz Grundig gelegt. Grundig war als einer besten Pflanzenkenner im Gebiet bekannt. Peter Gutte wurde als Sohn eines Waldarbeiters und einer Bäuerin am 10.1. 1939 in Dresden geboren und wuchs in Markersbach/Hellendorf auf. Die artenreiche Landschaft des Osterzgebirges und die Jugend-

jahre auf dem Land prägten ihn zeitlebens. So kann er heute noch eine wohlschmeckende Sülze nach alten Rezepten herstellen, wovon sich die Geburtstagsgäste am 10.1. überzeugen konnten. Nach dem Abitur in Pirna studierte er in Leipzig Biologie und diplomierte 1962 mit einer Arbeit über Ruderalpflanzen-Gesellschaften in Leipzig. Er wurde Assistent an der Uni Leipzig, promovierte 1969 mit summa cum laude über Ruderalpflanzengesellschaften Sachsens und hielt seit dieser Zeit zahlreiche Vorlesungen. Nach seinem Auslandsaufenthalt wurde Dr. Gutte 1974 Kustos des Herbariums an der Uni Leipzig und 1988 zum Dozenten für Geobotanik berufen. Bereits 1981 habilitierte er mit einer Arbeit zu „Vegetationskundlichen Studien in den Hochanden Perus".Von 1998 bis zu seinem Ausscheiden aus dem Dienst im Jahr 2002 war er Kustos des Botanischen Gartens in Leipzig.

Herr Dr. Gutte ist Autor zahlreicher und wichtiger Bücher. Genannt werden soll seine Flora von Leipzig vom Jahre 2001. Hier wird umfassend die Flora Leipzigs dargestellt. Als Gemeinschaftswerk sächsischer Botaniker entstand in dreijähriger Arbeit die Neubearbeitung des legendären „Wünsche/Schorler" als „Flora von Sachsen". Gemeinsam mit Peter Schmidt und Hans-Jürgen Hardtke übernahm er die Federführung für dieses wichtige Bestimmungswerk. Viele Stunden haben wir zu diesem Buch, oft auch in seiner Wohnung mit Betreuung durch seine verständnisvolle Frau, verbracht. Herr Dr. Gutte leistete die Hauptarbeit bei der Manuskripterstellung und konnte dankbar im Jahre 2012 vom Verlag Quelle und Welt das erste Exemplar in Empfang nehmen. Neben den Büchern liegen von ihm ca. 160 Publikationen vor, darunter in namhaften Zeitschriften des In- und Auslandes. Beispielhaft sollen genannt werden, „Zur Soziologie einiger urbaner Neophyten (1985), Beiträge zur anthropogenen Vegetation in Peru (1988,1989)", zu „neuen Segetalgesellschaften Kubas" (1989), „Bedeutung der Leipziger Auenlandschaft" (1991), „Saumgesellschaften von Leipzig" (1993 Gleditschia) und Mitarbeit bei Arbeiten zur Flora des Kolmberges (2003) und des Lauchs bei Elenburg (2003).

Im beliebten Bestimmungsbuch „Rothmaler" Bd.3 1987 bearbeitete Herr Dr. Gutte die Familien Chenopodiaceae, Amaranthaceae, Onagraceae und Trapaceae.

Hunderte Studenten der Biologie und der Lehrerausbidung in Leipzig haben von ihm das Handwerkszeug der Vegetationskunde und der Pflanzenbestimmung gelernt. Er hielt Vorlesungen zur Vegetation der Tropen für Veterinärmediziner und führte für Mediziner Pflanzenbestimmungen im Rahmen von Praktika durch. Einige dieser jungen Leute arbeiten heute in der Leitung der AGsB mit.

Ich habe Peter Gutte im Rahmen der Tagungen sächsischer Botaniker kennen- und schätzen gelernt. Seit Anfang der 80er-Jahre arbeitet er in der Leitung der AG sächsischer Botaniker mit. Seine pragmatische Art, bestimmte Probleme schnell zu lösen, zeichnen ihn aus.Von 2001 bis zu seinem Ausscheiden 2012 auf eigenen Wunsch arbeitete er im Ehrenamt als stell-

Dr. Peter Gutte, 2011

vertretender Vorsitzender der AGsB. Wir haben eng und vertrauensvoll, auch bei schwierigen Problemen, zusammengearbeitet. Es ist mir ein besonderes Bedürfnis, ihm dafür zu danken.

Im Jahre 1993 war Herr Dr. Gutte kurzzeitig als Projektkoordinator des Projektes „Atlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsens“ beim Landesverein Sächsischer Heimatschutz beschäftigt. Wir haben dort gemeinsam die Grundlagen zur Organisation der Datenerhebung, der digitalen Fundverarbeitung mit Scannlisten und der Methodik der Kartierung auf geviertelter Quadrantenbasis von Messtischblättern geschaffen. Siehe dazu: die „Anleitung für floristische Kartierung in Sachsen 1994“. Zahlreiche Kapitel und Gattungsbearbeitungen im „Florenatlas Sachsens“ stammen aus seiner Feder.

Seit langer Zeit gilt seine besondere Liebe den Oenothera-Arten. Gemeinsam mit dem polnischen Spezialisten dieser Gattung Herrn K. Rostanki, legte er 1971 eine richtungsweisende Arbeit zu den Nachtkerzen Sachsens vor. Es folgte 1981 ein Nachtrag. Viele Erstfunde von Arten dieser Gattung aus Sachsen stammen von ihm. Gemeinsam mit H.-W. Otto legte er im Jahr 2000 einen Bestimmungsschlüssel für sächsische Oenothera-Arten vor und bearbeitete im gleichen Jahr die Gattung im Florenatlas von Sachsen.

Herr Dr. Peter Gutte beließ es aber nicht beim Beschreiben von Arten oder Vegetationsgesellschaften. Immer hatte er auch den Erhalt der Natur im Blick. So verwundert es nicht, dass er bereits 1965 Naturschutzbeauftragter des Kreises Leipzig in Stadt und Land wurde und auch in den letzten beiden Jahrzehnten sich um den Erhalt des Leipziger Auwaldes und der Pappritzer Lachen bemühte.

Wir gratulieren ihm ganz herzlich für seine Lebensleistung auf biologischem Gebiet und hoffen, dass er noch recht lang sein reiches Wissen an den Nachwuchs weitergibt.

# Buchbesprechung: Flora des Elbhügellandes und angrenzender Gebiete

Peter Gutte

Mit dem von den Autoren unter Mitarbeit zahlreicher weiterer Botaniker geschaffenem Werk liegt eine vorzügliche, umfassende und moderne Flora des Elbhügellandes, des Osterzgebirges, der Großenhainer und Lommatzscher Pflege sowie der Lausitzer Platte vor. Darin werden die Ergebnisse der außerordentlich erfolgreichen floristischen Erfassung des Gebietes durch die 1975 gegründete Fachgruppe „“Floristik des Elbhügellandes“ bzw. (später) „Geobotanik des Elbhügellandes“ vorgelegt. Insgesamt werden 2375 Arten besprochen, und von 1796 wird eine Verbreitungskarte gebracht. 175 fast durchweg ausgezeichnete Fotos illustrieren das Werk und erleichtern dem Laien das Erkennen mancher Arten.

Nach einem sehr lesenswerten Überblick über die Naturräumliche Gliederung des Gebietes erfolgt ein kurzer historischer Abriss der Erforschung des Dresdener Raumes. Danach erfolgt die Besprechung der einzelnen Arten. Von jeder Art werden gebracht: wissenschaftlicher und deutscher Name, wenn nötig Synonyme, Status, Lebensräume, detaillierte Angaben zur Verbreitung im Gebiet (aufgeschlüsselt nach den Untereinheiten des Gebietes), historische Angaben, Gefährdung, zusätzliche Bemerkungen, z. B. Untersippen und Hinweise auf Heilwirkung, sowie der ausgewertete Datensatz.
Die Anordnung der Pflanzen und ihre Nomenklatur erfolgt wie in der „Flora von Sachsen“ (Gutte et al. 2013), doch werden einige deutsche Namen nach Hardtke und Ihl (2000) zitiert. Die Literatur wurde gründlich ausgewertet.

Gutachter sind angewiesen, auch auf Schwächen eines Werkes hinzuweisen. Obwohl das Buch gründlich durchgesehen wurde, konnten fast keine Mängel gefunden werden und wenn doch, so sind sie minimal (z. B. fehlt in der Literatur Amarell 2013, s. S. 100).

Die „Flora“ wird auf Jahrzehnte die Basis für weitere floristische Arbeiten im Gebiet sein. Sie kann jedem botanisch Interessierten wärmstens empfohlen werden und gehört in die Bibliothek aller sächsischen Botaniker. Der Preis ist für das im wahrsten Sinne des Wortes gewichtige Werk moderat.

AMARELL, U. (2013): Panicum barbipulvinatum (= Panicum riparium) in Baden-Württemberg. Ber. Botan. Arbeitsgem. Südwestdeutschland 7: 3–10.

GUTTE, P., HARDTKE, H.-J., SCHMIDT, P. A. (2013): Die Flora Sachsens und angrenzender Gebiete. Quelle und Meyer Verlag Wiebelsheim. 983 S.

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.

Hans-Jürgen Hardtke, Friedemann Klenke, Frank Müller

**Flora des Elbhügellandes und angrenzender Gebiete**

**Osterzgebirge, Lommatzscher und Großenhainer Pflege sowie Lausitzer Platte**

Herausgeber: Fachgruppe Geobotanik Dresden

720 Seiten, 175 Farbabbildungen und 1796 Verbreitungskarten
29,7 x 21 cm, Festeinband
Erschienen 05.07.2013
ISBN 978-3-95498-039-0
48,00 EUR

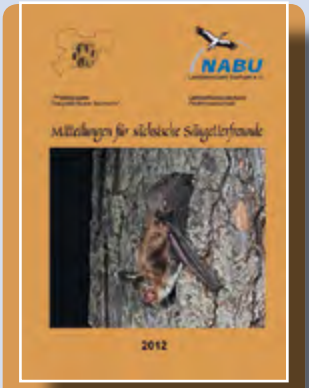
# Weitere Schriften des **NABU**-Landesverband Sachsen

Sächsische
**Floristische Mitteilungen**

**Jahresschrift**
für Feldherpetologen und Ichthyofaunistik in Sachen

Sächsische
**Entomologische Zeitschrift**

6,00 € + Versandkosten im Abonnement
9,00 € + Versandkosten im freien Verkauf




Mitteilungen für sächsische Säugetierfreunde

Mitteilungen für sächsische Feldherpetologen und Ichthyofaunisten

Mitteilungen für sächsische Insektenfreunde

3,00 € + Versandkosten im freien Verkauf

NABU
Landesverband Sachsen e.V.

Zu beziehen bei
**Naturschutzbund Deutschland (*NABU*)**
**Landesverband Sachsen e. V.**
Löbauer Straße 68, 04347 Leipzig
Fon: 0341 337415-0
Fax: 0341 337415-13
E-Mail: landesverband@NABU-Sachsen.de
www.NABU-Sachsen.de

# Inhalt


Beobachtungen an einer vogtländischen Population von Orobanche purpurea — *T. Findeis* — 003–010

Bemerkenswerte Neu- und Wiederfunde 2000–2013 für Sachsen — *V. Dittmann* — 011–022

Zum Vorkommen von Stipa capillata in Sachsen — *F. Müller* — 023–027

Die Wassersterngewächse (Callitrichaceae) LINK im Elbhügelland und Umgebung — *H.-J. Hardtke, F. Klenke, F. Müller* — 028–033

Funde phytoparasitärer Kleinpilze in Sachsen — *W. Dietrich* — 034–052

Einige bemerkenswerte adventive Arten im Vogtland — *M. Breitfeld* — 053 | 057

Die Verbreitung der Arten des Graphis scripta-Komplexes in Sachsen und den angrenzenden Gebieten Nordböhmens — *A. Gnüchtel* — 058–064

Über ein Massenvorkommen des Erdbeerklees (Trifolium fragiferum L.) — *P. Gutte* — 065 | 066

Der Bergfarn – Oreopteris limbosperma (BELLARDI ex ALL.) HOLUB – im unteren Bergland des Landkreises „Sächsische Schweiz – Osterzgebirge“ — *K.-H. Mayer* — 067–070

Die gegenwärtige floristische Zusammensetzung von zwei Stadtwäldern in Leipzig und Markkleeberg — *P. Gutte* — 071–087

Über die Problematik der Kartierung häufiger Arten — *M. Breitfeld* — 088–091

Bemerkungen zum Begriff „Staude“. Ein Beitrag zur Diskussion — *W. Rißmann* — 092

59. Tagung der Arbeitsgemeinschaft Sächsischer Botaniker vom 5. bis 7. Juli in Görlitz — *A. Gnüchtel* — 093–095

75. Geburtstag Dr. rer. nat. habil. Peter Gutte — *H.-J. Hardtke* — 096–098

Buchbesprechung: Flora des Elbhügellandes und angrenzender Gebiete — *P. Gutte* — 099–100


NABU