

Das Genus *Pulmonaria* L. in der Umgebung von Salzwedel (Altmark)

Günter Brennenstuhl

Zusammenfassung

BRENNENSTUHL, G. (2017): Das Genus *Pulmonaria* L. in der Umgebung von Salzwedel (Altmark). – Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle) 22: 77–86. *Pulmonaria obscura* ist die einzige Art des Genus *Pulmonaria*, die im Raum Salzwedel noch autochthone Vorkommen aufzuweisen hat. Hinzu kommen einige Verwilderungen der auch als Zierpflanze gezogenen *P. officinalis* s. str. Von beiden Arten werden die aktuellen Nachweisdaten mitgeteilt. Auf die Differenzierung des *P. officinalis* agg. und die Trennung von weiteren kultivierten Sippen wird eingegangen. Außerdem werden die historischen Aufzeichnungen über Vorkommen von *P. angustifolia* bei Salzwedel dargestellt. Angaben zur Bedeutung von *P. officinalis* s. str. in der Volksheilkunde vervollständigen die Ausführungen.

Abstract

BRENNENSTUHL, G. (2017): **The Genus *Pulmonaria* L. around Salzwedel (Altmark, Saxony-Anhalt).** – Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle) 22: 77–86. *Pulmonaria obscura* is the only species of the genus *Pulmonaria* with remaining occurrences in the Salzwedel area. Feral individuals of the ornamental plant *P. officinalis* s. str. can also be found in this region. Site data of both species are reported in this article, completed by information on differentiation of the *P. officinalis* agg. as well as the distinction from other cultivated groups. In addition, historical records of *P. angustifolia* around Salzwedel and information on *P. officinalis* s. str. and its role in folk medicine are provided.

Einleitung

Das Genus *Pulmonaria* umfasst 14–18 Arten, davon sind in Deutschland 6 Arten indigen (BUTTLER & HAND 2008, JÄGER 2011). Hinzu kommen noch etwa 5 fremdländische Taxa und einige Sorten, die gärtnerische Bedeutung erlangt haben (JÄGER et al. 2008).

Am häufigsten ist in deutschen Gärten *P. officinalis* s. str. vertreten. Die Art breitet sich mit kurzen Rhizomen und durch Aussamung leicht aus. Mit Pflanzenauswurf in die freie Landschaft gelangte Diasporen können hier Fuß fassen und die Entwicklung von hortifugen Beständen einleiten. Da die Art mancherorts sowohl autochthon als auch hortifug auftreten kann, sollte bei Kartierungsarbeiten auch immer der floristische Status eingeschätzt werden. Ein weiteres Problem ergibt sich daraus, dass *P. officinalis* s. str. und *P. obscura* bis in die jüngere Vergangenheit in unserer Bestimmungsliteratur ein Aggregat bildeten. Neben der Trennung der Sammelart ist auch, besonders bei hortifugen Vorkommen, eine Abgrenzung zu weiteren Arten, die als Zierpflanzen gezogen werden, vorzunehmen. Taxonomie und Nomenklatur der im Beitrag aufgeführten Arten folgen JÄGER et al. (2008) und JÄGER (2011).

Zur Differenzierung des Genus *Pulmonaria*

Die Identifizierung der bei Salzwedel beobachteten *Pulmonaria*-Sippen erfolgte nach JÄGER et al. (2008) und JÄGER (2011). Dabei war der Einsatz beider Floren erforderlich. Die Verschlüsselung bei JÄGER et al. (2008) ermöglicht zwar die Trennung des *P. officinalis* agg. von den als Zierpflanzen gezogenen Arten, nicht aber die Aufspaltung der Sammelart. Dies gelingt nur nach JÄGER (2011). Beiden Schlüsseln ist gemeinsam, dass sie auf der unterschiedlichen Behaarung

der Oberseite der Grundblätter aufbauen. Dabei kommt den winzigen Stachelhöckern ($< 0,1$ mm) eine besondere diagnostische Bedeutung zu, denn nur die beiden Vertreter des *P. officinalis* agg. besitzen diese. Da die Stachelhöcker bei Lupenvergrößerung nur schwer auszumachen sind, wurden von allen Populationen Blattquerschnitte angefertigt und unter dem Mikroskop bewertet. Nur so sind sie gut zu erkennen (vgl. Abb. 438/4b bei JÄGER et al. 2008), denn im Auflicht erscheinen sie lediglich als helle, das Licht reflektierende Punkte. Die anderen Trichome (lange, steife Borstenhaare; kürzere, weiche Haare und \pm langgestielte Drüsen) sind auch bei Lupenbetrachtung gut unterscheidbar. Die charakteristischen Stachelhöcker wurden auch schon vor Herausgabe der genannten Floren zur Identifizierung von *P.*-Arten herangezogen. So z. B. zur Qualitätssicherung der von *P. officinalis* s. str. gewonnenen Droge Herba Pulmonariae (vgl. später). Schon im HAGER (1938: 519–520) wird angegeben, wie Verfälschungen mit dem Kraut von *P. mollis* und *P. angustifolia* erkannt werden können. Denn für beide Arten ist „das gänzliche Fehlen der bei *P. officinalis* vorhandenen helmispitzigen Borstenhaare“ charakteristisch, sodass Blätter ohne Stachelhöcker auf artfremde Beimischungen hinweisen. Auch im SCHMEIL-FITSCHEN (1945) werden die „kleinen Höckerchen“ als Trennungsmerkmal zwischen *P. officinalis* s.l. und den anderen *P.*-Arten genutzt. Dagegen fand dieses Kriterium erst recht spät Eingang in die von ROTHMALER begründete Exkursionsflora (10. Auflage, JÄGER & WERNER 2005).

Die zum *P. officinalis* agg. zählende *P. obscura* wurde 1865 von B. C. J. Dumortie (1797–1878) als eigenständige Art beschrieben und damit eine kontroverse Diskussion um die systematische Rangstufe ausgelöst, die bis in unsere Zeit andauert. ASCHERSON & GRAEBNER (1898–1899) führen die Neubeschreibung zwar schon auf, stufen sie aber als Abart von *P. officinalis* ein. Ebenso wird im HEGI (1927) der Artrang nicht anerkannt. Hier werden Pflanzen mit deutlicher Weißfleckigkeit der subsp. *maculosa* HAYNE und solche mit ungefleckten Blättern der subsp. *obscura* DUMORT. zugeordnet. Auch in älteren Ausgaben unserer Bestimmungsliteratur ist *P. obscura* nicht als Art verschlüsselt worden. So wird im SCHMEIL-FITSCHEN (1945) unter *P. officinalis* angemerkt: „Ändert mit ungefleckten od. hellgrün gefleckten Blätt. ab = *P. obscura* DUMORTIER“. Auch ROTHMALER (1963) negiert den Artrang und nimmt dafür die Einstufung in zwei Unterarten vor: *P. o.* subsp. *maculosa* (LIEBL.) GAMS für die heutige *P. o.* s. str. und *P. o.* subsp. *officinalis* für *P. obscura*, wobei die Artbezeichnung nach DUMORTIER als Synonym aufgeführt wird. Aber bereits SCHUBERT & VENT (1976) verwenden den Artrang und verweisen die Unterartennomenklatur in die Synonymie.

Zur Differenzierung des *P. officinalis* agg. können verschiedene Merkmale genutzt werden. Am auffälligsten ist die Weißfleckigkeit der Grundblätter von *P. officinalis* s. str. Dieses Kennzeichen wurde bereits bei MATTHIOLUS (1678) verwendet: „Seine Blätter sind rauh und händig, (...) und mit weissen Mackeln besprenget“. Die Blattzeichnung war auch ausschlaggebend für die Verwendung des Krauts in der Volksheilkunde und für die Namensgebung (vgl. später). Da auch *P. saccharata* weißfleckige Blätter besitzt und hortifug auftreten kann, ist eine Verwechslung auszuschließen (Blätter ohne Stachelhöcker). Mitunter sind auch *P. obscura*-Populationen mit gefleckten Grundblättern ausgestattet. Die hellgrüne Zeichnung ist aber im Vergleich zur ausgeprägten Weißfleckigkeit der Schwesternart wenig auffällig.

Die für *P. officinalis* s. str. angegebene Frosthärte der Herbstblätter ist ein weiteres Unterscheidungsmerkmal und kann in milden Wintern zum Auffinden der Art beitragen (Abb. 1). Von SCHUBERT & VENT (1976) wurde zusätzlich die Anzahl der Drüsenhaare auf der Blattoberseite zur Identifizierung herangezogen (*P. officinalis* s. str. mit, *P. obscura* ohne oder mit wenigen kurzen Drüsenhaaren). Das Merkmal ist aber nicht aussagekräftig und wurde später auch nicht mehr verwendet (z.B. JÄGER & WERNER 2005). Eigene Beobachtungen haben ergeben, dass alle untersuchten *P. obscura*-Proben Drüsenhaare, meist aber nur wenige, aufwiesen.



Abb. 1: *Pulmonaria officinalis* s. str.: überwinternde Grundblätter mit auffälliger Zeichnung. Kemnitz, 30.12.2013.

Bei JÄGER (2011) wird als weiteres Differenzierungsmerkmal die Gestalt der Kelche während der Blütezeit (danach stark vergrößert) aufgeführt. Die Unterschiede zwischen beiden Arten sind aber nicht sehr prägnant. Bei *P. officinalis* s. str. ist der Kelch leicht trichterförmig und nach eigenen Messungen (4) 5–6 (6,5) mm breit und (11) 12–14 (15) mm lang. Daraus ergibt sich ein Breiten-Längen-Verhältnis von 2,3–2,4 (2,7), was den Angaben bei JÄGER weitgehend entspricht („etwa 2mal so lg wie br“). Dagegen weist der Kelch von *P. obscura* eine walzenförmige Gestalt auf. Für die Breite wurden (3,5) 4–5 (5,5) mm, für die Länge (10,5) 11–15 (16) mm ermittelt, sodass sich daraus ein Index von (2,5) 2,7–3 (3,7) ableiten lässt. Das Ergebnis geht wiederum mit den Angaben bei JÄGER („etwa 3–4mal so lg wie br“) konform, wobei für die Mehrzahl der Proben der Faktor 3 errechnet wurde. An Herbarmaterial geht dieses Charakteristikum verloren.

JÄGER (2011) und andere Autoren führen als weiteres Differenzierungsmerkmal das Verhältnis von Blattstiellänge zu Spreitenlänge der Grundblätter auf. Hierbei ist aber Vorsicht geboten, denn neben Blättern, die den angegebenen Werten entsprechen, werden oft auch solche mit gegenteiligem Index ausgebildet. Bei Berücksichtigung mehrerer Merkmale wird sowohl die Trennung des *P. officinalis* agg. als auch die Abgrenzung zu weiteren heimischen Arten und Gartenflüchtlingen als unproblematisch angesehen.

Nachweise von *Pulmonaria obscura*

3131/234: Stieleichen-Buchen-Altholz ca. 1,9 km NW Kirche Henningen; frischer Standort, gering entwickelte Strauchschicht, artenreiche Krautflora mit *Adoxa moschatellina*, *Allium ursinum* (nur nahe Weg), *Anemone nemorosa*, *Arum maculatum*, *Equisetum hyemale* (ca. 400 m²), *Gagea spathacea*, *Mercurialis perennis*, *Paris quadrifolia*, *Primula elatior*, *Ranunculus ficaria*, *Stellaria holostea* u. a., *P. obscura* mit zerstreuten Vorkommen, 16.4.1993, 14.5.1994; seitdem explosionsartige Ausbreitung von *Allium ursinum*, größtenteils flächendeckend und die Begleitarten verdrängend, *P. obscura* im Frühsommeraspekt (5.6.2017) nicht mehr nachgewiesen.

3132/112: a) Erlen-Eschenwald ca. 0,7 km NW Kirche Seeben (Seebenauer Holz); frische bis staunasse Bodenverhältnisse, zerstreute Vorkommen von *P. obscura*, begleitet von *Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Gagea spathacea*, *Galeobdolon luteum*, *Galium odoratum*, *Lathraea squamaria*, *Paris quadrifolia*, *Polygonatum multiflorum*, *Ranunculus auricomus* agg.,

R. ficaria, *R. lanuginosa*, *Stellaria holostea* u. a., 19.4.1990; nach Aufflichtung durch Holzeinschlag (etwa 2015) starke Ausbreitung von *P. obscura* bei konstanter Begleitflora, 14.4.2017; b) Erlen-Eschenbestand ca. 1 km N Kirche Seeben am O-Rand des Seebener Holzes; geringes Vorkommen auf frischem Standort, im Frühjahrsaspekt lediglich mit *Anemone nemorosa* und *Oxalis acetosella* vergesellschaftet, 14.4.2017.

3132/223: SO-Bereich der Salzwedeler Stadforst (Buchhorst) ca. 3 km NO Chüttlitz; Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald mit frischen bis staunassen Standortverhältnissen, Frühjahrsaspekt aus *Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Crepis paludosa*, *Galeobdolon luteum*, *Hepatica nobilis*, *Lathraea squamaria*, *Paris quadrifolia*, *Ranunculus auricomus* agg., *R. ficaria*, *Viola* × *bavarica* u.a., *P. obscura* zerstreut im Gebiet, 9.4.1991; am 6.4.2017 bei etwa gleicher Begleitflora ca. 100 Ex. *P. obscura*.

3132/224: SO-Rand der Buchhorst; mittleres Stieleichen-Baumholz mit Buchen- und Eschenanteilen, frische Bodenverhältnisse, artenarme Bodenflora mit *Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Convallaria majalis*, *Mercurialis perennis*, *Polygonatum multiflorum* und *Ranunculus ficaria*; *P. obscura* in geringer Individuenzahl, 13.4.1990; kein Nachweis am 9.4.2017.

3132/431: buchenreicher Stieleichen-Hainbuchenwald 0,6 km NO Kirche Eversdorf (Wiedstruck); mäßig frische Standorte auf Geschiebelehm, mehrere Vorkommen im *Anemone nemorosa*-Bestand, 8.5.1993; inzwischen rückläufige Entwicklung der gesamten Bodenflora durch *Hedera helix*-Teppich, nahe Westrand noch individuenarme Population von *P. obscura*, vergesellschaftet mit wenig *Anemone nemorosa* und *Ranunculus ficaria*, im Umfeld *Carex sylvatica*, *Galium odoratum*, *Paris quadrifolia* und *Stellaria holostea* 26.3.2017.

3132/434: Randbereich eines Waldwegs im Mischwaldbestand (*Fagus sylvatica*, *Quercus robur*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*) ca. 2,2 km SO Kirche Eversdorf (Ferchau); frischer Standort auf Geschiebelehm, im flachen, funktionslosen, wegbegleitenden Graben auf ca. 30 m Länge etwa 100 Ex., im Frühjahrsaspekt von *Tussilago farfara*, später von *Rumex sanguinea* u.a. begleitet, 25.3.2017.

3133/111: westl. Randbereich des Bürgerholzes bei Hoyersburg; O Ortschaft auf einem wenig frequentierten Waldweg in einem älteren Stieleichen-Bestand wenige Ex. zusammen mit *Sanicula europaea*, 2.8.2014; im Frühjahrsaspekt (3.4.2017) mit *Anemone nemorosa*, *Ranunculus auricomus* agg., *R. ficaria*, *Viola* × *bavarica* u.a. vergesellschaftet; ein weiteres Vorkommen entlang eines Waldwegs gegenüber der historischen Gaststätte „Landhaus“; frische bis feuchte Bodenverhältnisse, hier zusammen mit *Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*, *A. × seemenii*, *Ranunculus auricomus* agg., *R. ficaria*, *R. lanuginosus* u.a. 12.4.2003; aktuell (3.4.2017) ca. 30 Ex.; NO „Landhaus“ im Buchen-Stieleichen-Altholz (Eckerkamp) wenige Ex. im Teppich aus *Anemone nemorosa* und *A. ranunculoides* sowie *Galeobdolon luteum*, *Mercurialis perennis* und *Ranunculus ficaria*, 3.4.2017.

3133/214: Erlen-Eschenwald 1,8 km NO Kirche Jeebel; frische bis feuchte Bodenverhältnisse, gut ausgebildete Strauch- und Krautschicht; geringes Vorkommen von *P. obscura*, begleitet von *Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Carex sylvatica*, *Crepis paludosa*, *Galeobdolon luteum*, *Galium odoratum*, *Mercurialis perennis*, *Paris quadrifolia*, *Polygonatum multiflorum*, *Ranunculus auricomus* agg. u.a., 8.6.1991, 6.5.2017.

3133/343: jüngerer Stieleichen-Birkengehölz 1,9 km SW Kirche Stappenbeck; stark entwickelte Strauchschicht aus *Corylus avellana*, Laubstreudecke, mäßig frische Bodenverhältnisse, Wölbackerstrukturen; *P. obscura* an mehreren Stellen, gemeinsam mit *Adoxa moschatellina*, *Anemone nemorosa*, *Crepis paludosa*, *Galium odoratum*, *Paris quadrifolia*, *Polygonatum multiflorum*, *Stellaria holostea*, *S. neglecta* u.a., 23.4.1994; Bestätigung von *P. obscura* am 31.3.2017, mehrere individuenreiche Vorkommen, insgesamt ca. 250–300 Ex.



Abb. 2: *Pulmonaria obscura*: Sommerblätter ohne Zeichnung. Diesdorfer Wohld, 2.6.2017.

3134/331: a) Stieleichen-Hainbuchenwald ca. 1,7 km SW Kirche Vissum (Dorn); mäßig frische Bodenverhältnisse, Rohhumusdecke, an mehreren Stellen etliche Ex., artenreiche Begleitflora: *Adoxa moschatellina*, *Ajuga reptans*, *Anemone nemorosa*, *Carex remota*, *C. sylvatica*, *Galium odoratum*, *Geum urbanum*, *Maianthemum bifolium*, *Paris quadrifolia*, *Polygonatum multiflorum*, *Ranunculus ficaria*, *Sanicula europaea*, *Stachys sylvatica*, *Stellaria holostea* u.a., 18.5.1993; am 27.3.2017 im Zentrum zwei individuenarme Vorkommen zwischen *Aegopodium podagraria* und *Galeobdolon luteum*; b) jüngerer Erlen-Eschengehölz am südwestlichen Ortsrand von Vissum, mäßig frisch, entwickelte Strauchschicht, geringes Vorkommen von *P. obscura*, begleitet von *Corydalis cava* (Massenbestand), *Adoxa moschatellina*, *Geum urbanum*, *Mercurialis perennis*, *Polygonatum multiflorum*, *Ranunculus auricomus* agg., *R. ficaria*, *Silene dioica*, *Stachys sylvatica*, *Viola reichenbachiana* u.a., 18.4.1998; am 27.3.2017 wenige Ex. im dichten Bestand aus *Aegopodium podagraria*, *Corydalis cava* und *Hedera helix*.

3231/123: Waldgebiet ca. 2,7 km N Kirche Diesdorf (Wohld); kleinflächiger Buchen-Hochwald mit Naturverjüngung und mäßig entwickelter Krautflora, frische Standortverhältnisse; geringes Vorkommen von *P. obscura*, begleitet von *Anemone nemorosa*, *Arum maculatum*, *Carex sylvatica*, *Galeobdolon luteum*, *Galium odoratum*, *Melica uniflora*, *Oxalis acetosella*, *Primula elatior*, *Sanicula europaea* und *Stellaria holostea*, 27.6.1985; am 2.6.2017 noch vorhanden; *P. obscura* auch noch an weiteren Stellen im Wohld nachgewiesen, 2017 aber nicht überprüft.

3233/122: a) Laubmischwald 1 km NO Kirche Mahlsdorf (Mehlbusch); größtenteils artenarmer Stieleichen-Hainbuchenwald, im Frühjahrsaspekt mit *Anemone nemorosa*-Teppich; im südwestl. Bereich artenreicher Erlen-Eschenwald, frische bis feuchte Bodenverhältnisse; Vorkommen von *P. obscura* seit 10.4.1974 beobachtet, Begleitflora seitdem nahezu unverändert, aktuell (2.4.2017) mit folgenden bemerkenswerten Arten: *Adoxa moschatellina*, *Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Arum maculatum*, *Gagea lutea*, *Galeobdolon luteum*, *Lathraea squamaria*, *Mercurialis perennis*, *Paris quadrifolia*, *Polygonatum multiflorum*, *Primula elatior*, *Ranunculus ficaria*, *Stellaria holostea*, *Viola reichenbachiana* u.a. (1974 und später auch *Listera ovata*); *P. obscura* großflächig locker verteilt, mind. 500 Ex., darunter auch einige Pflanzen mit hellgrünlichen Blatfflecken; b) Stieleichen-Eschen-Baumholz am östl. Ortsrand von Mahlsdorf, gut entwickelte Strauchschicht, mäßig frische Bodenverhältnisse, *P. obscura* nur im NO-Zipfel

nachgewiesen, 4.5.1974; aktuell etwa 5 Ex., begleitet von *Adoxa moschatellina*, *Aegopodium podagraria*, *Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Arum maculatum*, *Hedera helix*, *Polygonatum multiflorum*, *Ranunculus auricomus* agg. und *R. ficaria*, 9.4.2017; e) kleines, entwässertes Erlen-Eschengehölz mit Alteichen und ausgeprägter Strauchschicht 0,7 km O Kirche Mahlsdorf; mäßig frische Standortverhältnisse, Frühjahrsaspekt mit *Aegopodium podagraria*, *Anemone nemorosa*, *Arum maculatum*, *Hedera helix*, *Mercurialis perennis*, *Paris quadrifolia*, *Polygonatum multiflorum*, *Primula elatior* und *Ranunculus ficaria*, 10.4.1974; am 9.4.2017 etwa 30–50 Ex.; d) Erlen-Eschengehölz nahe ehem. Bahnhof Mahlsdorf; frische Bodenverhältnisse, üblicher Frühjahrsaspekt, etliche Ex. *P. obscura*, 4.5.1974; kürzlich Wald größtenteils gerodet, Vorkommen erloschen, 12.4.2017.

3233/311: Stieleichen-Buchen-Altholzbestand ca. 2 km N Kirche Klein Apenburg (der Köhe O vorgelagert); trockene bis frische Standortverhältnisse, gering entwickelte Strauchschicht, *P. obscura* mit geringem Vorkommen, vergesellschaftet mit *Anemone nemorosa*, *Galeobdolon luteum*, *Polygonatum multiflorum*, *Primula elatior*, *Ranunculus lanuginosus*, *Sanicula europaea*, *Stellaria holostea*, *S. neglecta* u.a., 15.5.1992; etwa gleiche Situation am 26.5.2017.

Nachweise von *Pulmonaria officinalis* s. str.

3132/233: Wegrand im Kiefern-Stieleichen-Baumholz ca. 1,2 km NW Kirche Groß Gerstedt; zwei benachbarte Stellen, halbschattig, 31.3.2012; das eine Vorkommen, von *Rubus* spec. bedrängt, am 26.4.2015 mit 15 Blattrosetten, am 26.3.2016 bereits überwuchert und mit nur noch 9 Blütentrieben, im Folgejahr Rückgang auf 1 Rosette mit 1 Blütenstängel (8.4.2017); das andere Vorkommen direkt am Weg am 24.2.2016 mit 6 Rosetten, am 8.4.2017 noch 2 Winterblattrosetten mit insgesamt 4 Blütentrieben; im Umkreis hauptsächlich *Aegopodium podagraria* und *Galeobdolon argentatum* sowie wenig *Allium paradoxum*.

3132/243: westl. Stadtrand von Salzwedel (Altstädter Friedhof); unbelegter Streifen entlang einer Straße, halbschattig, Hauptvorkommen mit über 50 Blütenstängeln; im Umkreis weitere Ex., zusammen mit *Corydalis solida*, *Galeobdolon argentatum*, *Scilla luciliae* und *S. siberica*, 21.3.2014; am 20.2.2016 bereits in voller Blüte, Sommerblätter etwa 3mal abgemäht, trotzdem im Folgejahr reich blühend, auf über 1 m² flächendeckend, bis Ende September 2017 ohne Beeinflussung durch Mahd.

3132/422: südwestl. Stadtrand von Salzwedel in Höhe Wohnbebauung; ungenutzter Streifen zwischen Weg und Vorgarten, stark beschattet, vegetationsarm, mehrere Rosetten, 26.10.2015; am 26.3.2017 mit über 30 Blütenstängeln, begleitet von *Ranunculus ficaria*.

3132/432: Randbereich eines Wirtschaftswegs 1,2 km O Kirche Eversdorf; locker vergraster Streifen zwischen Weg und feldseitig angrenzender Gehölzstruktur, halbschattig, Blattrosetten auf ca. 0,25 m², 16.12.2013; am 13.3.2014 etwa 20 Blütenstängel, im Umkreis *Anthriscus sylvestris*, *Galeobdolon argentatum*, *Ranunculus ficaria* und *Veronica hederifolia* s. str. sowie wenige Ex. *Galanthus nivalis* und *Ornithogalum umbellatum*; am 1.4.2016 etwa 35, am 25.3.2017 bereits ca. 65 Blütenstängel.

3132/434: Uferbereich eines alten, wasserführenden Lehmstichs 1,6 km O Kirche Eversdorf, schattig, angepflanzt (nach einem Hinweis des Verursachers), etwa 5 benachbarte Stauden, blühend, 9.5.2016; mit ca. 25 Blütentrieben am 25.3.2017, später (10.9.2017) im Umkreis der Ansalbung auf dem nur spärlich bewachsenen Boden zahlreiche Sämlinge.

3132/441: a) mittleres Kiefern-Baumholz 1,1 km SO Ziethnitz; am Wegrand wiederholte Ablage von Gartenabfällen, z.T. verbuscht, schattig; 5 blühende Rosetten neben wenig *Galanthus nivalis*, *Scilla siberica* und *Cardamine hirsuta*, 9.4.2012; später teilweise mit neuem

Pflanzenauswurf überlagert, noch 5 Blütenstängel, in geringer Entfernung 3 weitere Ex. mit 1–3 Blüentrieben (Sämlinge?), 13.3.2014; am 25.3.2017 mehrere benachbarte Stellen mit 30, 20, 8 bzw. 3 Blütenstängeln sowie 3 Ex. mit je 1 Blüentrieb; b) südexponierter Rand eines Kiefern-Baumholzbestandes 1,1 km S Ziethnitz; wegseitig jüngere *Populus tremula* und *Betula pendula* vorgelagert, halbschattig, in der Laub- und Nadelstreu 3 Blattrosetten, 30.12.2016; am 25.3.2017 mit 3 Blütenstängeln.

3134/223: lichter, unterholzreicher Kiefern-Hochwald ca. 1,2 km W Klosterkirche Arendsee (zwischen Bungalow-Siedlung und Seeufer); 8 Rosetten mit Sommerblättern, zusammen mit *Geranium macrorrhizum*, *Hedera helix* und *Parthenocissus inserta*, schattig, 27.5.2017.

3233/212: schwaches Kiefern-Stieleichen-Baumholz 1,2 km NW Kirche Liesten; schattig, 1 kräftiger Blattschopf in der Nadelstreu, daneben wenig *Lamium maculatum* (Gartenform mit silbriger Blattzeichnung), 1.11.2014; am 2.4.2015 mit 4, am 9.5.2016 mit 9, in der folgenden Vegetationsperiode nur noch mit 2 schwachen Blüentrieben, *Lamium maculatum* bereits wieder verschwunden (12.3.2017).

Historische Angaben zu *Pulmonaria angustifolia* bei Salzwedel

Als weitere *Pulmonaria*-Art bei Salzwedel hat *P. angustifolia* Eingang in die botanische Literatur gefunden. Die Ersterwähnung stammt von DIETRICH (1841) und geht auf Angaben von Lehrer WITTE („Subrector“ in Salzwedel) zurück. Als Fundorte werden Eckerkamp (= NW-Zipfel des Bürgerholzes bei Salzwedel-Hoyersburg; MTB 3133/1), Brewitz (vermutl. 3132/4), Cheine und Seeben (3132/1) genannt. Später haben ASCHERSON (1864) sowie ASCHERSON & GRAEBNER (1898–1899; „viel seltener als *P. officinalis*, fehlt bereits in Mecklenburg und im Hannoverschen Flachlande, aber noch bei Salzwedel mehrfach“) die Daten übernommen.

Die Fundortangabe „Salzwedel“ hat sich in der Bestimmungsliteratur bis in die jüngere Zeit hartnäckig behauptet. So wird noch von SCHUBERT & VENT (1976) Salzwedel als Fundort genannt, während wenig später (1982) von den gleichen Autoren lediglich Nord-Sachsen-Anhalt angegeben wird. Danach fehlt eine entsprechende Angabe in der von ROTHMALER begründeten Exkursionsflora. Der bis 1990 unzugängliche Fundort „Eckerkamp“ konnte vom Verfasser erst nach der Grenzöffnung aufgesucht werden. Trotz mehrfacher Nachsuche konnte *P. angustifolia* nicht mehr nachgewiesen werden, dafür aber *P. obscura* (s. dort). Letztere Art wird im „Eckerkamp“ schon von ASCHERSON (1864) erwähnt. Dass dem Gewährsmann WITTE eine Verwechslung unterlaufen ist, wird nicht angenommen. Denn bereits DIETRICH (1841) weist darauf hin, dass er nur Angaben übernommen hat, für die er „eine sichere Autorität“ hatte. Auch an den anderen von DIETRICH (1841) erwähnten Fundorten wurde während meiner langjährigen Erkundungen *P. angustifolia* nicht mehr nachgewiesen.

In die Verbreitungskarte im Deutschland-Atlas (NETPHYD & BFN 2013) hat nur der Fundort Salzwedel (3133) mit dem Symbol „vor 1950“ Aufnahme gefunden. Bei BENKERT et al. (1996), wo nur Nachweise ab 1950 Berücksichtigung fanden, fehlt *P. angustifolia* bereits. In der Datenbank Farn- und Blütenpflanzen (LAU 2012) wird der Quadrant 3132/2 mit dem Hinweis auf „allgemeine geographische Unschärfe“ und vor 1950 geführt.

Pulmonaria officinalis (agg.) als Heilpflanze

Schon in der Antike wurde fast allen Pflanzen (auch vielen Tieren und Mineralien) eine heilende Wirkung zugeschrieben. Zu den Arten, deren Anwendung auch in unserer Zeit noch aktuell ist, gehört das Lungenkraut. Name und Anwendung sind schon lange gebräuchlich und gehen auf die Signaturenlehre zurück. Diese vertrat den Grundsatz, dass man aus der Form, der Farbe oder

dem Geruch aller Naturkörper auf die ihnen innewohnende Heilwirkung schließen könne. Zu Beginn der Neuzeit wurde diese Ansicht durch die Anhänger des berühmten Arztes Paracelsus (1493–1541) ausgebaut und weit verbreitet.

Die weißen Flecke auf den Blättern des Lungenkrauts passten gut zu dieser Lehre, wiesen sie doch eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Aussehen der menschlichen Lunge auf. Die deutsche Bezeichnung wurde zuerst von Leonhart Fuchs (1501–1566) verwendet. Auch in anderen Kräuterbüchern waren schon die heutigen Namen gebräuchlich, so z. B. bei MATTHIOLUS (1678). Später (1753) wurde die Bezeichnung *Pulmonaria* (lat. pulmo = Lunge) von Linné übernommen und die vermeintliche Heilwirkung durch officinalis (lat. officina = Werkstatt = Apotheke) im Artnamen unterstrichen. Hildegard von Bingen (1098–1179) verwendet dagegen den Namen Lungwurz. Bei MATTHIOLUS (1678) wird unser Lungenkraut aber erst an 2. Stelle als „ein ander Lungenkraut (*Pulmonaria altera*)“ erwähnt. Denn an 1. Stelle wird die Lungenflechte (*Sticta pulmonacea* ACH. = *Lobaria pulmonaria* (L.) HOFFM.) aufgeführt, deren Thallus an der Unterseite weiße Stellen aufweist („unden aber weiß mit geeler Farb vermisch / und mit vielen Mackeln besprengt“). Obwohl beide „Lungenkräuter“ nicht unterschiedlicher sein könnten, wird ihnen, allein aufgrund ihres Aussehens („weiße Mackeln“) die gleiche Heilwirkung zugesprochen. Das Lungenkraut gehört zu den wenigen Pflanzen, die vom Mittelalter bis heute in der Volksmedizin genutzt werden und bei denen sich die Indikationsgebiete nur unwesentlich geändert haben.

Bei MATTHIOLUS (1678) heißt es dazu: „Es hat dieses Kraut ein sonderlich Lob überkommen wider die Lungsucht / daher man es auch Lungenkraut nennet“. Es wurde zu Pulver zerstoßen und mit Honig zu einer Latwerge verarbeitet oder mit Weißwein mazeriert und „darab getruncken / ist gut wider den Husten / die Engbrüstigkeit / Blutspeyen / langwirigen Bauchfluß und die unmässige Weiberzeit“. Von den Hirten wurde die gepulverte Droge, mit Salz vermisch, „dem Rindvieh wider das Keichen und den Husten“ gegeben. Heute kommt das Lungenkraut in der Volksmedizin als Expektorans, Mucilaginosum und Adstringens bei Lungenerkrankungen, Katarrhen und Blasenleiden zum Einsatz. Hauptsächlich wird es als Tee zur Reizlinderung und Auswurfbeförderung bei Husten verwendet (BURGER & WACHTER 1998).

Das getrocknete Kraut enthält bis 15 % Mineralstoffe, davon 2,5–5 % (teilweise lösliche) Kieselsäure, Flavonoide, 1–4 % Schleimstoffe und Gerbstoffe (BURGER & WACHTER 1998, TEUSCHER et al. 1998). Die von TEUSCHER & LINDEQUIST (1988) angegebenen, für die Familie der Boraginaceae charakteristischen Pyrrolizidin-Alkaloide werden im HUNNIUS (BURGER & WACHTER 1998) ausdrücklich als nicht nachgewiesen eingestuft.

Trotz der vorwiegend volkstümlichen Verwendung des Lungenkrauts fand es als *Herba Pulmonariae* Aufnahme in das Ergänzungsbuch zum Deutschen Arzneibuch 6. Ausgabe (1941), was aber wohl mehr als kriegsbedingt einzuschätzen ist. Nach einer Epoche ohne Wertschätzung (zumindest in der DDR) erlebt die Droge gegenwärtig eine gewisse Renaissance und ist als *Pulmonariae herba* mit einer eigenen, 1999 erschienenen Monografie in der derzeit gültigen Fassung des Deutschen Arzneibuches (Ausgabe 2015) vertreten. Dies dient hauptsächlich der Qualitätssicherung, vorrangig dem Erkennen und dem Ausschluss fremder Beimengungen. Da hier die Blätter als „oft hell gefleckt“ beschrieben werden, ist die Zulassung von *P. obscura* nicht auszuschließen. Auch JÄGER (2011) charakterisiert beide Arten als Heilpflanzen. Der Bedarf wird aus Importen gedeckt.

Resümee

Bedingt durch die in unserer Bestimmungsliteratur erst relativ spät vorgenommene Trennung des *P. officinalis* agg. konnte in älteren Kartenwerken (z. B. BENKERT et al. 1996) auch nur die

Verbreitung der Sammelart wiedergegeben werden. Die Wissenslücke ist auch mit der Herausgabe des Deutschland-Atlas (NETPHYD & BfN 2013) nicht ganz geschlossen worden. Zwar gelangen beide Arten zur Darstellung, aber den Einzelkarten haftet, wie in den Anmerkungen (S. 76) zum Ausdruck gebracht wird, der Mangel an, dass Verwechslungen zwischen beiden Spezies nicht auszuschließen sind. Das trifft auch für die Statusangaben bei *P. officinalis* s. str. zu, die „gebietsweise schwer einzuschätzen“ sind und durch subjektive Aspekte beeinflusst sein können. So werden z. B. im Deutschland-Atlas alle Nachweise im mitteldeutschen Raum als eingebürgert und die Einzelvorkommen im norddeutschen Flachland als unbeständig, die Funde im küstennahen Mecklenburg aber als autochthon eingestuft. Dagegen gelten die Nachweise in den Mittelgebirgen (außer Harz) als indigen. Diese Einschätzung widerspiegelt sich auch in der Datenbank Farn und Blütenpflanzen Sachsen-Anhalt (LAU 2012). Hier sind die *P. officinalis* s. str.-Vorkommen in der Regel als „eingebürgerter Neophyt ab 1991“ bzw. (für wenige Quadranten) „unbeständiger Neophyt ab 1991“ eingestuft.

Um auf lokaler Ebene zur Klärung dieser Problematik beizutragen, wurden vom Verfasser im Frühjahr 2017 die seit 1972 den Erfassungsstellen Berlin bzw. Halle gemeldeten Nachweise des *P. officinalis* agg. vor Ort überprüft (15 MTB-Quadranten auf 8 MTB). Dabei erwiesen sich alle Vorkommen als *P. obscura*, was nach der allgemeinen Verbreitung der Art in Deutschland auch zu erwarten war (vgl. JÄGER 2011, NETPHYD & BfN 2013). In den letzten Jahren sind aber auch Ansiedlungen von *P. officinalis* s. str. gefunden worden (4 MTB-Quadranten auf 3 MTB). Da sich diese aber immer im Umfeld der Ablagerung von Gartenabfällen und oft zusammen mit weiteren Zierpflanzen befanden, werden sie als Verwilderungen eingestuft. Die meist individuenarmen Vorkommen weisen eine nur geringe Ausbreitungstendenz durch Rhizome auf und vermehren sich kaum durch Samen, sodass bald eine rückläufige Populationsentwicklung einsetzt, die nach kurzer Zeit zum Erlöschen der Vorkommen führt. Hinzu kommt, dass durch die Nährstoffanreicherung aus den Gartenabfällen der Wuchsort von robusten Arten (*Urtica dioica*, *Rubus* spec.) überwuchert werden kann oder dass die Pflanzen von neuen Ablagerungen verschüttet werden. Deshalb wird für alle Vorkommen, da eine dauerhafte Etablierung nicht zu erwarten ist, der Status unbeständiger Neophyt als gerechtfertigt angesehen. Ansiedlungen auf Friedhöfen scheinen davon ausgenommen. Sie sind aber nur solange beständig, solange der Siedlungsbereich nicht in Anspruch genommen wird.

Hinsichtlich der Standortansprüche weisen beide Arten des Aggregats Gemeinsamkeiten auf. Nach JÄGER (2011) sind sie nährstoffanspruchsvoll (*P. officinalis* s. str. zusätzlich basenhold) und bevorzugen frische bis feuchte Laubmischwälder. An den aufgeführten Fundorten von *P. obscura* sind diese Bedingungen gegeben und die Vorkommen erwiesen sich hier auch über mehrere Jahrzehnte als stabil. Dagegen entsprechen die Standortverhältnisse an den Wuchsorten von *P. officinalis* s. str. (größtenteils Wegränder in trockenen Kiefernwäldern) in keiner Weise den Ansprüchen, sodass schon allein aus diesen Gründen eine dauerhafte Etablierung ausgeschlossen werden kann.

Literatur

- ASCHERSON, P. (1864): Flora der Provinz Brandenburg, der Altmark und des Herzogthums Magdeburg. – Hirschwald, Berlin, 143 S.
- ASCHERSON, P. & GRAEBNER, P. (1898/99): Flora des Norddeutschen Flachlandes. 2. Aufl. – Borntraeger, Berlin, 875 S.
- BENKERT, D.; FUKAREK, F. & KORSCH, H. (Hrsg.) (1996): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands. – Gustav Fischer-Verlag, Jena, 615 S.
- BURGER, A. & WACHTER, H. (Bearb.) (1998): Hunnius Pharmazeutisches Wörterbuch, 8. Aufl. – Walter de Gruyter, Berlin, New York, 1528 S.
- BUTTLER, K. P. & HAND, R. (2008): Liste der Gefäßpflanzen Deutschlands. – Kochia (Berlin), Beiheft 1: 1–107.

- DEUTSCHES ARZNEIBUCH (2015): Lungenkraut – Pulmonariae herba. Deutscher Apotheker Verlag, Govi – Pharmaz. Verlag, Loseblatt-Sammlung.
- DIETRICH, A. (1841): Flora Marchica oder Beschreibung der in der Mark wildwachsenden Pflanzen. – Oemigke, Berlin, 820 S.
- HAGER, H. (Begr.); FRERICHS, G.; ARENDS, G. & ZÖRING, H. (Hrsg.) (1938): Hagers Handbuch der pharmazeutischen Praxis, Band 2 (K–Z). – Julius Springer, Berlin, 1579 S.
- HEGI, G. (Hrsg.) (1927): Illustrierte Flora von Mittel-Europa, 1. Aufl., Bd. V/3. – München, S.: 2209–2220.
- JÄGER, E. J. & WERNER, K. (2005) (Hrsg.): Exkursionsflora von Deutschland. Band 4, Gefäßpflanzen. Kritischer Band. – Elsevier Spektrum Akademischer Verlag, München, 980 S.
- JÄGER, E. J.; EBEL, F.; HANELT, P. & MÜLLER, G. (Hrsg.) (2008): Exkursionsflora von Deutschland. Band 5: Krautige Zier- und Nutzpflanzen. – Spektrum, Berlin u.a., 874 S.
- JÄGER, E. J. (Hrsg.) (2011): Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. 20. Aufl. – Spektrum, Heidelberg, 930 S.
- LAU (LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT) (2012): Datenbank Farn- und Blütenpflanzen Sachsen-Anhalts. Arbeitsstand 2012.
- MATTHIOLUS, P. A. (Begr.); VERZASCHA, B. (Hrsg.) (1678): Neu Vollkommenes Kräuter-Buch. – Basel, 792 S.
- NETPHYD (NETZWERK PHYTODIVERSITÄT DEUTSCHLANDS E. V.) & BfN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (Hrsg.) (2013): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – Bonn-Bad Godesberg, 912 S.
- ROTHMALER, W. (1963): Exkursionsflora von Deutschland. Kritischer Ergänzungsband Gefäßpflanzen. – Volk und Wissen, Berlin, 622 S.
- SCHMEIL, O. & FITSCHEN, J. (1945): Flora von Deutschland. – Quelle & Meyer, Leipzig, 449 S.
- SCHUBERT, R. & VENT, W. (Hrsg.) (1976): Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD. Kritischer Band. – Volk und Wissen, Berlin, 811 S.
- SCHUBERT, R. & VENT, W. (Hrsg.) (1982): Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD. Band 4: Kritischer Band. – Volk und Wissen, Berlin, 811 S.
- TEUSCHER, E. & LINDEQUIST, U. (1988): Biogene Gifte. – Akademie-Verlag, Berlin, 595 S.
- TEUSCHER, E.; MELZIG, M. F. & LINDEQUIST, U. (1998): Biogene Arzneimittel. 6. Aufl. – Wissensch. Verlagsgesellschaft, Stuttgart, 846 S.

Anschrift des Autors

Günter Brennenstuhl
Max-Adler-Straße 23
29410 Salzwedel