

Das Genus *Potentilla* L. im Altmarkkreis Salzwedel (Sachsen-Anhalt)

Günter Brennenstuhl

Zusammenfassung

BRENNENSTUHL, G. (2023): Das Genus *Potentilla* L. im Altmarkkreis Salzwedel (Sachsen-Anhalt). – Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle) 28: 33–48. Im Altmarkkreis Salzwedel sind elf Taxa des Genus *Potentilla* L. ermittelt worden. Hinzu kommen noch die ausgegliederten Arten *Comarum palustre* L. und *Dasiphora fruticosa* (L.) RYDB., die in die Betrachtung einbezogen wurden. Auf ihre Verbreitung im Kreisgebiet wird eingegangen, wobei bei häufigen Arten lediglich Pauschalaussagen getroffen werden. Bei seltenen Spezies werden die Fundorte mitgeteilt, außerdem wird die meist über mehrere Jahrzehnte verfolgte Populationsdynamik vorgestellt. Bei Sippen mit Verwechslungspotenzial wird auf die bei der Determination verwendeten Merkmale verwiesen.

Abstract

BRENNENSTUHL, G. (2023): **The genus *Potentilla* L. in the district Altmarkkreis Salzwedel (Saxony-Anhalt).** – Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle) 28: 33–48. Eleven taxa of the genus *Potentilla* are found in the district Altmarkkreis Salzwedel. The occurrence of these species and the related *Comarum palustre* L. and *Dasiphora fruticosa* (L.) RYDB., is documented. Localities of rare species are listed and the population dynamics of these species is discussed. Identification features are given for similar species.

1 Einleitung

Das Genus *Potentilla* zählt in Deutschland mit 29 Sippen (exkl. der neuerdings ausgegliederten Taxa *Comarum palustre*, *Dasiphora fruticosa* und *Drymocallis rupestris*) zu den artenreichen Gattungen. Bei der Anzahl blieb auch die einst angestrebte Aufspaltung von *P. argentea* in mehrere Kleinarten (vgl. SCHUBERT & VENT 1982) unberücksichtigt, da diese wegen unzureichender Merkmale in den aktuellen Rothmaler (MÜLLER et al. 2021) nicht übernommen wurden.

Die Fundorte der in die Aufgabenstellung einbezogenen Spezies sind im Rahmen der üblichen Kartierung, hauptsächlich das Territorium des Altkreises Salzwedel betreffend, erfasst worden. Jedoch wurden die Wuchsorte seltener oder bemerkenswerter Arten auch mehrmals aufgesucht, sodass grobe Aussagen zur Populationsdynamik möglich wurden. Bei neophytischen Arten wird der lokale floristische Status eingeschätzt.

Der Ansiedlung von *Potentilla*-Sippen werden im Kreisgebiet durch geologische und klimatische Parameter (sandige, eiszeitlich geprägte Böden, subatlantisch getöntes Klima) natürliche Grenzen gesetzt. Somit fehlen im Gebiet kalkliebende und kontinental verbreitete Arten oder sie sind, wie z. B. *P. verna*, als gebietsfremde Arten neophytisch vertreten.

2 Determination und Nachweise

Das Genus *Potentilla* besitzt einige taxonomisch und morphologisch kritische Sippen, die die praktische Kartierarbeit erheblich erschweren und zu einer hohen Fehlerquote führen können.

Die Vielfalt an Formen beruht auf Apomixis, partieller Sexualität, Polyploidie und Bastardierung (SCHUBERT & VENT 1982). Einige Bastarde sind zu konstanten Arten geworden, die aber durch Rückkreuzungen die Diversität weiter erhöhen. Neben den artgewordenen Hybriden treten auch Primärhybriden auf, die morphologisch nicht voneinander zu trennen sind, sich aber durch weitgehende Sterilität auszeichnen (MÜLLER et al. 2021). Die Komplexität der Thematik spiegelt sich auch in unserer Bestimmungsliteratur wider. Durch das Hinzufügen bzw. Weglassen von Kleinarten und die Höherstufung von Hybriden in Arten ist die Anzahl der zu determinierenden Taxa Schwankungen unterworfen. Und die Neubeschreibungen und Umstufungen haben die Liste der Synonyme entsprechend erweitert.

Taxonomie und Nomenklatur folgen hier MÜLLER et al. (2021).

2.1 *Potentilla anglica* subsp. *anglica*

Das Englische Fingerkraut ist ein erbfestes Kreuzungsprodukt aus *Potentilla erecta* × *P. reptans*. Der Habitus zeigt eine hohe Variabilität, die durch Rückkreuzungen mit den Ausgangsarten noch erhöht sein kann. Obwohl die blütrtragenden Triebe eine große Ähnlichkeit mit denen von *P. erecta* aufweisen, ist eine sichere Trennung anhand der Stängelblätter und deren Nebenblättern möglich (vgl. MÜLLER et al. 2021). Dagegen ist die Anzahl der Kronblätter (*P. erecta*: 4, *P. reptans*: 5, *P. anglica* zu 75 % 4 und zu 25 % 5) kein verlässliches Merkmal, denn die 2023 untersuchten Populationen besaßen durchgängig 4-blättrige Blüten (2000 aber auch 5-blättrige). Zur Unterscheidung von *P. anglica* und *P. erecta* werden bei HAEUPLER & MÜER (2007) auch Dicke und Farbe des Rhizoms herangezogen (*P. anglica*: 0,3–1 cm Ø, Mark nicht rötlich; *P. erecta*: 1–3 cm Ø, Mark blutrot), was aber wegen der Seltenheit von *P. anglica* nicht überprüft wurde.

Potentilla anglica ist in Deutschland ungleichmäßig verbreitet, der Verbreitungsschwerpunkt liegt in den östlichen Mittelgebirgen und im Küstenbereich, auf weiten Strecken fehlt die Art völlig. In die kartografische Darstellung bei NETPHYD & BfN (2013) wurden auch Rückkreuzungen sowohl mit *P. erecta* als auch *P. reptans* einbezogen. Die meisten Nachweise in Sachsen-Anhalt stammen aus dem Harz und dem Fläming, in den übrigen Landesteilen ist die Art nur durch wenige Vorkommen vertreten (LAU 2012). Wegen der rückläufigen Bestandsentwicklung wurde das Englische Fingerkraut in die Vorwarnliste der Roten Liste für Sachsen-Anhalt aufgenommen (FRANK et al. 2020). Im Kreisgebiet ist es vom Verfasser auf nur zwei Messtischblättern (MTB) nachgewiesen worden.

1. 3034/422: Grünland (Mähwiese) mit geringer Produktivität ca. 2,5 km N Ziemendorf; im NW-Zipfel Magerrasenstrukturen mit etlichen Exemplaren (Ex.) *P. anglica* (08.07.2000; BRENNENSTUHL 2000); am 07.07.2023 erfolgreiche Nachsuche, ca. 150 blühende Triebe an mehreren benachbarten Stellen; begleitet von *Danthonia decumbens*, *Deschampsia flexuosa*, *Holcus mollis*, *Hypericum humifusum*, *Juncus effusus*, *J. squarrosus*, *Molinia caerulea*, *Nardus stricta*, *Pilosella officinarum*, *Rumex acetosella*, *Stellaria graminea*, *Veronica officinalis* u. a. (Abb. 1 und 2).
2. 3034/423: vergraster Waldweg im Kiefernforst ca. 2,5 km NW Ziemendorf; an mehreren Stellen einzelne Ex. zusammen mit *Hypericum humifusum* (27.08.2000); eine Nachsuche am 07.07.2023 am Fundort und entlang weiterer Waldwege in der Umgebung verlief ergebnislos.
3. 3034/424: a) kleinflächige Kiefernauaufforstung im Bereich eines artenreichen Magerrasens ca. 2,3 km NO Ziemendorf; etliche Ex. *Potentilla anglica* neben *Calluna vulgaris*, *Carex hirta*, *C. leporina*, *C. nigra*, *C. pilulifera*, *Danthonia decumbens*, *Galium hircynicum*, *Holcus mollis*, *Hypericum humifusum*, *Juncus squarrosus*, *Molinia caerulea*, *Nardus stricta*, *Pilosella officinarum* und *Viola canina* (30.07.2000); inzwischen sind durch Bewaldung und das Vordringen von *Calamagrostis epigejos* die Vorkommen der meisten Arten, so auch der Zielart, erloschen (07.07.2023); b) Grabenrand

(Laufgraben) ca. 2,2 km Ziemendorf; turnusmäßig gemähter Streifen zwischen Weg und Graben in Höhe Kertwiesen mit Magerrasenstrukturen; *Potentilla anglica* hier bereits am 08.07.2000 entdeckt, während der Überprüfung am 07.07.2023 an drei benachbarten Stellen noch ca. 20 blühende Triebe neben viel *Calluna vulgaris*, außerdem: *Anthoxanthum odoratum*, *Danthonia decumbens*, *Deschampsia flexuosa*, *Erica tetralix* (wenig), *Jasione montana*, *Luzula campestris*, *Molinia caerulea*, *Pilosella officinarum*, *Rumex acetosella*, *Spergularia rubra*, *Veronica officinalis* u. a., weiter östlich auch *Nardus stricta* und *Salix repens*.

4. 3230/231: ehem. Niemandsland an der Grenze zu Niedersachsen, ca. 2,2 km W Neuekrug; im bis 1989 künstlich offen gehaltenen Bereich an mehreren Stellen etliche Ex. *Potentilla anglica* neben *P. erecta*, begleitet von *Carex panicea*, *Danthonia decumbens*, *Gentiana pneumonanthe* (ca. 30 Ex.), *Juncus squarrosus*, *J. tenuis*, *Molinia caerulea* u. a. (18.07.1992; BRENNENSTUHL 2010); danach infolge Auffassung sehr schnelle Verbuschung mit *Betula pendula*, *Myrica gale* (BRENNENSTUHL 2019), *Pinus sylvestris*, *Populus tremula*, *Salix aurita*, *S. cinerea* u. a. sowie Verfilzung der Oberfläche durch Gräser, dadurch in kurzer Zeit Erlöschen der Vorkommen von *Potentilla anglica* und der meisten der genannten krautigen Arten; während einer Nachsuche am 13.06.2018 wurden nur noch Restbestände von *Potentilla erecta* ermittelt.

2.2 *Potentilla anserina*

Das Gänse-Fingerkraut ist mit seinen kriechenden Stängeln und unterbrochen gefiederten Blättern in unserer Flora unverwechselbar. Es ist in Deutschland auf allen MTB präsent und tritt verbreitet bis gemein auf (NETPHYD & BfN 2013; MÜLLER et al. 2021). Das trifft auch für Sachsen-Anhalt (LAU 2012) und das Kreisgebiet zu. Allerdings wird die Bestandsentwicklung vor Ort, bedingt durch fehlende Niederschläge und schwindende Habitate, als leicht rückläufig eingeschätzt.

2.3 *Potentilla argentea*

Das Silber-Fingerkraut ist ein formenreiches Taxon und erschwert dadurch die Determination. Die bei SCHUBERT & VENT (1982) verwendete Gliederung in *Potentilla argentea* s. str. und fünf Kleinarten hat sich wegen fehlender bzw. undeutlicher Unterscheidungsmerkmale nicht durchgesetzt. Vom Verfasser werden folgende Kriterien als charakteristisch angesehen: Stängel 20–50 cm lang, aufsteigend oder aufrecht, auf ganzer Länge weißfilzig behaart (Abb. 3), Blättchen der Stängelblätter am Rand nach unten umgerollt (im Gegensatz zu *P. inclinata* und *P. intermedia* mit flachen Blättchen), alle Blätter oberseits kahl, dunkelgrün und glänzend, im Rosettenstadium *P. verna* ähnlich (aber durch die weißfilzige Blattunterseite gut zu unterscheiden); Verwechslungsmöglichkeiten auch mit *P. inclinata* (Blattoberseite graugrünfilzig, ganze Pflanze graufilzig, Blüten 10–15 mm Ø), *P. intermedia* (Blattunterseite nicht filzig behaart, Blüten 10 mm Ø, Kronblätter so lang wie der Kelch) und *P. recta* (s. d.).

Potentilla argentea gehört in Deutschland zu den am häufigsten auftretenden *Potentilla*-Arten. Im Deutschland-Atlas werden nur wenige Verbreitungslücken ausgewiesen, in den östlichen Gebieten sind alle MTB positiv gekennzeichnet. Analoge Angaben sind dem Kartenentwurf zum Sachsen-Anhalt-Atlas (für das *P. argentea* agg.) zu entnehmen. Auch im Kreisgebiet ist die Art auf nahezu allen MTB-Quadranten nachgewiesen worden. Sie begleitet alle sandigen Wegränder, besiedelt Kiesgruben und andere trockene Standorte, selbst anthropogen geprägte Habitate im Siedlungsbereich, neuerdings auch mehrjährige Ackerbrachen, sodass sich die Art in Ausbreitung befindet. Alle 2023 überprüften Populationen wurden zu *P. argentea* s. str. gestellt.

2.4 *Potentilla erecta*

Die als Blutwurz oder Tormentill bezeichnete *Potentilla*-Art ähnelt habituell zwar *P. anglica*, besitzt aber eindeutige Trennungsmerkmale: Stängelblätter sitzend, Nebenblätter 3- bis 5-spaltig (Abb. 4), Blüten immer 4-zählig; Stängel oben verzweigt, mehrblütig, aufrecht bis niederliegend; Rhizom dick und innen blutrot (Blutwurz).

Potentilla erecta gehört in Deutschland zu den am weitesten verbreiteten *Potentilla*-Arten. Nachweise fehlen auf nur wenigen MTB in Mittel- und Ost-Deutschland (NETPHYD & BfN 2013). In Sachsen-Anhalt kommt die Art verbreitet vor (MÜLLER et al. 2021), wobei das Mitteldeutsche Trockengebiet ausgespart wird (LAU 2012). Für das Kreisgebiet weist der Kartenentwurf des LAU für alle MTB-Quadranten Fundmeldungen auf, allerdings wird die Anzahl der Fundorte seit einiger Zeit infolge des Klimawandels und der Auffassung vieler Wuchsorte als rückläufig eingeschätzt.

Potentilla erecta ist auch ethnobotanisch von Interesse, da die Art seit altersher als Arzneipflanze genutzt wurde. So wird sie z. B. in einem alten Kräuterbuch (MATTHIOLUS 1678) als wirksam bei der Behandlung der unterschiedlichsten Krankheiten gepriesen, darunter auch Indikationen, die heute nicht mehr üblich sind. Besonderes Ansehen genoss sie bei der Behandlung der Pest: „Man hat diese Wurtzel durch langwierigen Gebrauch dermassen wider die Pestilenz bewehrt befunden / daß man heutiges Tages schier kein Mittel anbiehet / die pestilenzische Vergiftung zu verhüten oder außzutreiben / es muß die Tormentillwurtzel darbey sein“. Heute wissen wir, dass die Bekämpfung der Infektionskrankheit mit Tormentill nicht möglich war. Aber andere empfohlene Anwendungsgebiete, wie die Behandlung von Durchfällen und Blutungen sind bis heute gebräuchlich. Die Wirkung beruht auf dem hohen Gehalt an Catechingerbstoffen (bis zu 25 %), darunter auch das beim Lagern entstehende Kondensations- und Oxidationsprodukt Tormentillrot. Die offizinelle Droge (Tormentillae rhizoma, früher Rhizoma Tormentillae) wird meist in Form der Tinktur als Adstringens bei Durchfällen und zu Pinselungen bei Schleimhauterkrankungen des Mund- und Rachenraums angewandt (BURGER & WACHTER 1998).

2.5 *Potentilla indica*

Das Scheinerdbeer-Fingerkraut oder die Indische Scheinerdbeere (Syn.: *Duchesnea indica*) kann im vegetativen Stadium mit *Potentilla reptans* verwechselt werden. Die erdbeerartigen, schwammigen und geschmacklosen Früchte sind aber ein eindeutiges Erkennungsmerkmal. Von der aus Ost-Asien stammenden und als Zierpflanze eingeführten Art werden seit 1903 Verwilderungen in Deutschland beobachtet. Inzwischen gilt sie bei uns als eingebürgerter Neophyt und in Ausbreitung begriffen (MÜLLER et al. 2021). In Sachsen-Anhalt ist sie zerstreut verbreitet, wobei im Kartenentwurf (LAU 2012) aber erst 5 MTB-Quadranten positiv gekennzeichnet sind. Aus dem Kreisgebiet ist nur ein Fundort bekannt: 3232/433: Park II am nördlichen Ortsrand von Beetzendorf. Hier tritt die Art als Stinsenpflanze auf und hat ca. 0,1 ha der vergrasteten Parkfläche besiedelt (vgl. BRENNENSTUHL 2021). Im mindestens einmal jährlich gemähten Bereich breitet sie sich hauptsächlich vegetativ aus.

2.6 *Potentilla norvegica*

Das Norwegische Fingerkraut gehört zur Gruppe der Fingerkräuter mit aufrecht stehenden Stängeln und ähnelt am meisten *P. recta*. Im Gegensatz zu *P. recta* tritt *P. norvegica* aber meist sommerannuell, seltener als kurzlebige Staude und daher oftmals unbeständig auf. Kennzeichnend für letztere Art sind außerdem: Stängel ziemlich dicht beblättert, Blätter drei-



Abb. 1–4: *Potentilla*-Arten aus dem Altmarkkreis. – 1, 2: *P. anglica*. – 1: Dem Erdboden aufliegende Blütentriebe neben *Pilosella officinarum*. Magerrasen N Ziemendorf, 07.07.2023. – 2: Langgestielte Einzelblüte mit vier Kronblättern. Magerrasen N Ziemendorf, 07.07.2023. – 3: *Potentilla argentea*: Blütenstand mit charakteristischer, weißfilziger Behaarung. Mehrjährige Ackerbrache N Gr. Chüden, 28.05.2023. – 4: *Potentilla erecta*: blühender Spross mit sitzenden Stängelblättern und dreispaltigen Nebenblättern (neben *Hydrocotyle vulgaris*). Uferbereich eines Kleingewässers SW Neuekrug, 28.06.2023. Fotos: Verfasser.

zählig gefingert (Abb. 5); Nebenblätter groß; Blüten 8–12 mm Ø, Kronblätter so lang oder kürzer als der Kelch, 3–4 mm lang (bei *P. recta* größer, BlütenØ 20–25 mm); Kelchblätter sich nach der Blüte vergrößernd (z. B. während der Blüte: Außenkelchblätter $4,5 \times 2$ mm, Kelchblätter 5×3 mm; nach der Blüte: Außenkelchblätter 8×4 mm, meist ungeteilt, an Terminalblüten auch zwei- und dreispaltig, Kelchblätter 9×4 mm; Abb. 6); Griffel am Grund verdickt; ganze Pflanze abstehend rauhaarig, Haare auf kleinen Knötchen stehend.

Nach MÜLLER et al. (2021) tritt *P. norvegica* in Deutschland seit 1832 als Neophyt auf und gilt nach HAEUPLER & MUER (2007) als eingebürgert. Die Art ist ungleichmäßig verbreitet, wobei in den mittleren Landesteilen die meisten Nachweise zu verzeichnen sind.

Etliche Vorkommen im Osten werden als archäophytisch angesehen (NETPHYD & BFN 2013). Im Entwurf zum Sachsen-Anhalt-Atlas ist sie größtenteils mit dem Normalstatussymbol gekennzeichnet worden. Sie ist hier mit sehr zerstreuten Vorkommen präsent oder fehlt auf weiten Strecken völlig (LAU 2012), seit 1992 ist sie Bestandteil der Roten Liste (erst Kat. 2, jetzt Kat. 3; FRANK et al. 2020).

Für das Gebiet um Salzwedel wurden vier nicht weit voneinander entfernte Vorkommen ermittelt:

1. 3132/222: jüngere Schlenke im Grünland (Krusebruchwiesen) ca. 4,5 km NNW Bahnhof Salzwedel; auf der trockengefallenen Sohle 5 Ex. im Rosettenstadium neben *Hydrocotyle vulgaris*, *Juncus articulatus*, *J. bufonius*, *Plantago uliginosa*, *Ranunculus flammula*, *Veronica scutellata* u. a. (08.10.2023).
2. 3132/224: a) im Mauerwerk einer Grabenbrücke ca. 3 km NNW Bahnhof Salzwedel; 2 blühende Ex. (14.06.1990), danach nicht wieder gesehen (22.07.2023 und früher); b) ca. 0,4 km NO davon in einem entwässerten, aufgelassenen und weitgehend verbuschten Grünlandbereich im dichten Bewuchs wenige Ex. (02.09.1995); während einer Kontrolle am 30.07.2018 noch 3 blühende Ex. auf einer gestörten Stelle im üppig bewachsenen Umfeld, u. a. mit *Phalaris arundinacea* und *Phragmites australis* (haupts. entlang der Gräben), begleitet von *Agrimonia procera*, *Calystegia sepium*, *Galeopsis speciosa*, *Humulus lupulus*, *Peucedanum palustre*, *Rubus idaeus* und *Rubus spec.*; bei weiteren Kontrollgängen (26.06. und 22.07.2023) wurden ähnliche Verhältnisse vorgefunden, wobei etwa 10 blühende *Potentilla norvegica* nachgewiesen werden konnten. Als Lichtkeimer hatte sich die Art nur dort entwickeln können, wo durch Schwarzwild-Aktivitäten kleine offene Stellen entstanden waren, hier hauptsächlich mit *Galeopsis bifida*, *Persicaria maculosa*, *Senecio sylvaticus* und *Stellaria aquatica* vergesellschaftet. c) Grünland ca. 2,5 km NW Bahnhof Salzwedel; an einer gestörten Stelle am Rand eines Grabens 1 schwaches, blühendes Ex., zusammen mit *Deschampsia cespitosa*, *Linaria vulgaris*, *Lycopus europaeus*, *Persicaria lapathifolia*, *Potentilla anserina*, *Rorippa palustris*, *Stachys palustris* u. a. (30.07.2018); ohne Nachweis am 26.06.2023.

2.7 *Potentilla recta*

Das Aufrechte Fingerkraut ist mit seinen vielblütigen Trieben und seinen 20–25 mm Durchmesser aufweisenden Blüten eine stattliche Staude und in mehreren Sorten auch als Zierpflanze beliebt. Außerdem werden als charakteristisch angesehen: Grund- und untere Stängelblätter 7-zählig gefingert (bei *P. norvegica* 3-zählig), Nebenblätter groß und tief fiederspaltig; Stängel und Blütenstiele mit 4 mm langen, abstehenden Haaren, die auf einem Sockel stehen; Kronblätter blass- bis dottergelb (Abb. 7).

Der floristische Status der Art in Deutschland wird in der Literatur unterschiedlich bewertet, während im Deutschland-Atlas hauptsächlich der Normalstatus (Indigene und Archäophyten) gebräuchlich ist und nur im Nordosten neophytische Vorkommen ausgewiesen werden, stufen MÜLLER et al. (2021) letztere als archäophytisch ein, HAEUPLER & MUER (2007) gehen



Abb. 5, 6: *Potentilla norvegica*, aufgelassenes Grünland N Salzwedel, 22.07.2023 – **5:** Oberer Stängelbereich mit dreizählig gefingerten Laubblättern und kleinen Blüten. – **6:** Einzelblüte, Kelchblätter noch nicht vergrößert. Fotos: Verfasser.

insgesamt vom Archäophytenstatus aus. Dagegen werden die Vorkommen in Sachsen-Anhalt durchgängig als neophytisch angesehen. Auch im Kreisgebiet wird die Art als meist unbeständiger Neophyt betrachtet. Da *P. recta* Bestandteil von Blütmischungen ist und auf angesäten Blühäckern und -streifen mehrfach beobachtet wurde und sich von dort auch ausbreitet, ist künftig mit weiteren Nachweisen zu rechnen. Bisher wird die Verbreitung in Sachsen-Anhalt als selten eingeschätzt (MÜLLER et al. 2021), wobei für die südliche Landeshälfte die meisten Meldungen vorliegen (LAU 2012). Im Norden fehlt die Art fast völlig, sodass die nachstehend aufgeführten Fundorte als isolierte Vorposten gelten können.

1. 3130/431: am Rand einer Verbuschungszone (*Salix aurita*, *S. cinerea*) zwischen ehem. Kfz-Sperrgraben und Niemandsland ca. 1 km W Ortsmitte Schmölau; 12 benachbarte Stauden, durch die Gehölze bedrängt (18.09.2019); Fundort später nicht wieder aufgesucht.
2. 3130/432: Wegrand und angrenzende Pferdekoppel am nördlichen Ortsrand Schmölau; zahlreiche Ex. (20.05.2020); am 08.08.2022 noch vorhanden, aber in geringerer Individuenzahl (u. a. infolge Mahd des Seitenstreifens).
3. 3132/112: nördlicher Ortsrand Seeben; im geschotterten Bereich am Dorfteich 4 blühende Ex. (02.06.2023).
4. 3132/312: Wegrand 0,8 km SO Kirche Bombeck; an drei Stellen etwa 40 Blütenstängel, begleitet von *Achillea millefolium* agg., *Artemisia vulgaris*, *Berteroa incana*, *Bromus tectorum*, *Hypericum perforatum*, *Petrorhagia prolifera* (wenige Ex.), *Tanacetum vulgare* u. a. (22.06.2013); am 02.08.2023 ohne Nachweis.



5. 3132/423: Wegrand ca. 1 km NO Ziethnitz; 1 Ex. (13.06.2016, 07.06.2023).
6. 3133/133: straßenbegleitender Grünstreifen am südöstlichen Stadtrand von Salzwedel; 1 kräftige Staude (10.06.2016), trotz wiederholter Mahd auch 2023 noch präsent.
7. 3133/144: Straßenrand am südwestlichen Ortsrand von Groß Chüden; im dichten Aufwuchs aus verschiedenen Gramineen mit *Achillea millefolium* agg., *Allium vineale*, *Artemisia vulgaris*, *Medicago sativa*, *Ononis repens*, *Potentilla argentea*, *Rumex thyrsiflorus*, *Silene latifolia* u. a. 3 fertile Ex., vom gegenüberliegenden Brachacker mit Ansaat einer Blümmischung stammend (21.06.2013); inzwischen Bestandsausdehnung auf mind. 6 Ex. mit insgesamt 35 Blütenstängeln und wenige Jungpflanzen (29.07.2023).

Abb. 7: *Potentilla recta*: blühender Trieb mit großen, schalenförmigen Blüten. Ortslage Seeben (Freifläche am Dorfteich), 28.06.2023. Foto: Verfasser.

2.8 *Potentilla reptans*

Das Kriechende Fingerkraut besitzt in unserer Flora keine eigentliche Schwesternart und ist auch von *P. anglica* und *P. indica* sicher zu trennen. Es gehört in Deutschland zu den am häufigsten auftretenden Fingerkräutern (MÜLLER et al. 2021). Für Sachsen-Anhalt wird die Verbreitung als gemein eingeschätzt. Das trifft auch weitgehend für das Kreisgebiet zu. Hier fehlen allerdings im Bereich der ausgedehnten Kiefernwälder entlang der Westgrenze zu Niedersachsen entsprechende Nachweise (LAU 2012).

2.9 *Potentilla* ×*subarenaria*

Im deutschen Sprachgebrauch wird als Flaum-Fingerkraut einmal das artgewordene Kreuzungsprodukt *Potentilla cinerea* subsp. *incana* × *P. verna* (= *P. puberula*, Syn.: *P. pusilla*) und zum anderen die Primärhybride (= *P. ×subarenaria*) zwischen beiden Ausgangssippen bezeichnet. Beide Produkte sind morphologisch aber kaum zu unterscheiden (MÜLLER et al. 2021). Nach der derzeitigen Datenlage, wobei Fehlzuordnungen nicht auszuschließen sind, besitzen sie aber eigene Areale, „scheinen also nicht nennenswert sympatrisch vorzukommen“ (NETPHYD & BfN 2013: 75). Nach den Anmerkungen im Deutschland-Atlas kommen *P. pusilla* (= *P. puberula*) hauptsächlich im Alpenvorland und *P. ×subarenaria* in den Wärmegebieten Süd-Deutschlands und Thüringens vor. Der Kartenentwurf zum Sachsen-Anhalt-Atlas (LAU

2012) enthält mehrere Nachweise von *P. subarenaria* in den südlichen Landesteilen, z. B. geben JOHN et al. (2010) Primärbastarde für die Oranienbaumer Heide an.

Die Ansiedlung der Sippe im Altmarkkreis Salzwedel, weitab der übrigen Vorkommen, wird, zumal auch die Eltern im Gebiet fehlen, auf Verschleppung von Diasporen durch Fahrzeuge und Gerätschaften zum Kiesabbau aus anderen Gruben zurückgeführt. Morphologisch sind die Pflanzen mit denen vom Bahnhof Uchtspringe (Landkreis Stendal; vgl. BRENNENSTUHL 2012) identisch, die von T. Gregor 2012 anhand von Herbarmaterial als *P. ×subarenaria* eingestuft wurden. Auch GERSTBERGER (2003) bezeichnet weit vom Hauptareal entfernte Ansiedlungen als *P. ×subarenaria*.

Für die Identifikation der Hybride wurde die Anwesenheit von Zackenhaaren (auf einem Höcker stehende, 2- bis 10-strahlige Sternhaare mit einem verlängerten Mittelstrahl, wobei dieser fünf und mehr mal länger als die Seitenstrahlen sein kann) auf der Blattunterseite als wichtigstes Kriterium angesehen. Einen solchen Haartyp besitzen in unserer Flora nur noch die seltene *P. leucopolitana* und die endemische *P. schultzei*. Dagegen weist *P. cinerea* subsp. *incana* einen dichten Filz aus 10- bis 30-strahligen Sternhaaren auf und bei *P. verna* ist die Blattunterseite frei von Sternhaaren, dafür aber mit langen, einfachen, besonders entlang der Nerven gehäuft vorkommenden Haaren versehen.

Der Erstnachweis des Taxons für das Kreisgebiet erfolgte am 16.07.2011: 3334/244; aufgelassene, gering ruderal geprägte Kiesgrube 1,4 km NO Kirche Karritz. Dort wurden unter einer älteren Wald-Kiefer auf dem nahezu vegetationslosen Boden etliche Rosetten entdeckt (Abb. 8). Eine Nachkontrolle am 08.05.2023 ergab erhebliche Veränderungen gegen-



Abb. 8: *Potentilla ×subarenaria*: Jungpflanzen, die Nadelstreu einer Altkiefer besiedelnd. Ausgebeutete Kiesgrube NO Karritz, 16.07.2011. Foto: Verfasser.

über 2011. Am einstigen Wuchsort war das Vorkommen infolge Ausdunkelung durch weit ausladende Kiefernäste erloschen. Aber in der näheren Umgebung wurden auf der inzwischen weitgehend mit Gräsern (haupts. *Festuca spec.* und *Arrhenatherum elatius*) und ausdauernden Kräutern (*Artemisia campestris*, *Tanacetum vulgare*, auch 15 Ex. *Ajuga genevensis* u. a.) bewachsenen Grubensohle noch 5 blühende Ex. ermittelt. Der Schwerpunkt des Vorkommens hat sich inzwischen auf die angrenzende, mit Betonplatten befestigte Zufahrt zur Kiesgrube und deren Randbereiche verlagert. Hier siedeln auf einer Länge von ca. 20 m etwa 100 bis 120 Ex., meist in Konkurrenz mit den genannten Gräsern und perennierenden Kräutern. Die Betonplatten weisen eine mehrere cm dicke Schicht aus hauptsächlich organischem Material auf und werden von wenigen Ex. *P. ×subarenaria*, größtenteils aber von Moosen und einer für die Altmark typischen Therophytenflora mit *Arabidopsis thaliana*, *Arenaria serpyllifolia*, *Cerastium semidecandrum*, *Draba verna*, *Erodium cicutarium*, *Holosteum umbellatum*, *Lamium purpureum*, *Myosotis ramosissima*, *Papaver argemone*, *Saxifraga tridactylites*, *Senecio vernalis*, *Trifolium arvense*, *Veronica arvensis* und *Vicia lathyroides* (zahlreich) besiedelt. Die Gesellschaft ist ebenso auf offenen Stellen in der Umgebung präsent.

2.10 *Potentilla supina* subsp. *supina*

Das Niedrige Fingerkraut ist als annuelle Art oder kurzlebige Staude mit einfach gefiederten Blättern kaum zu verwechseln. Nach der Verbreitungskarte im Deutschland-Atlas besitzt das Taxon im Südwesten und in der östlichen Mitte seinen Verbreitungsschwerpunkt. Die übrigen Gebiete sind mit wenigen Nachweisen oder als unbesiedelt dargestellt. Im Elbegebiet ist es als Stromtalpflanze anzusehen. Die Vorkommen in Sachsen-Anhalt werden als zerstreut eingeordnet (MÜLLER et al. 2021), dabei ist im entsprechenden Kartenentwurf (LAU 2012) ein deutliches Süd-Nord-Gefälle zu erkennen. In der nördlichen Landeshälfte fehlen auf weiten Strecken die Nachweise, nur entlang der Elbe ist eine Häufung zu verzeichnen. Trotzdem wird das Taxon als rückläufig in seiner Häufigkeit eingeschätzt (FRANK & SCHNITTER 2016) und in der Roten Liste (Kat. 3) geführt (FRANK et al. 2020). Im Kreisgebiet ist *P. supina* subsp. *supina* erst einmal nachgewiesen worden: 3133/131; umgebrochenes, kurzzeitig als Maisacker genutztes, dann aufgelassenes Grünland 1,3 km NO Loksuppen Bahnhof Salzwedel; im 2. Auffassungsjahr in einer im Winter überstauten Fahrspur ca. 10 Ex. (26.07.2020); neben trivialen Gramineen und Therophyten auch von *Artemisia vulgaris*, *Barbarea stricta* (70–80 Ex; nur 2020), *Euphorbia esula*, *Leucanthemum vulgare*, *Linaria vulgaris*, *Lychnis flos-cuculi*, *Mentha aquatica*, *Plantago major*, *Prunella vulgaris*, *Ranunculus repens*, *Scrophularia nodosa*, *Silene latifolia* u. a. begleitet; im Folgejahr durch fortschreitende Sukzession verdrängt (15.08.2021), auch am 29.07.2023 ohne Nachweis.

2.11 *Potentilla verna*

Das Frühlings-Fingerkraut zählt zwar zu unseren bekanntesten und verbreitetsten Fingerkräutern, kann aber auch mit ähnlichen, flache Polster bildenden Arten verwechselt werden. Diagnostisch wichtige Merkmale sind: Grundachse ausläuferartig, verzweigt und wurzelnd (bei *P. heptaphylla* horstig), Blätter ohne Stern- und Zackenhaare (im Gegensatz zu *P. cinerea* subsp. *incana*, *P. puberula* u. a.), nur mit langen einfachen Haaren, die meist vorwärts gerichtet sind und auf den Hauptnerven sowie am Rand am dichtesten stehen (MÜLLER et al. 2021).

Die Verbreitungskarte im Deutschland-Atlas zeigt ein unterschiedliches Verbreitungsmuster. Während in den südlichen zwei Dritteln der Landesfläche nahezu alle MTB positiv gekennzeichnet sind, bestehen im nördlichen Drittel große Verbreitungslücken oder die Art fehlt auf

weiten Strecken völlig. Auch die Karte im Entwurf zum Sachsen-Anhalt-Atlas dokumentiert eine ähnliche Verteilung der Nachweise. Während für die Südhälfte die Verbreitung als gemein eingeschätzt wird, sind in der Nordhälfte große Fehlstellen auszumachen, so auch in der westlichen Altmark. Im Kreisgebiet wird von lediglich einer wohl natürlichen Ansiedlung ausgegangen: 3235/331: aufgelassene Kiesgrube 0,9 km S Kirche Mehrin; Vorkommen seit den 1990er Jahren bekannt, zahlreiche Ex.; zusammen mit den in der Altmark ebenfalls seltenen Arten *Acinos arvensis*, *Ajuga genevensis* (wenige Ex.), *Dianthus carthusianorum*, *Phleum phleoides* und *Pulsatilla vulgaris*.

Nach 1990 sind etliche Nachweise in Zierrasen innerhalb von Siedlungen hinzugekommen. Die erfassten Vorkommen sind auf Beimischungen von Diasporen in der verwendeten Grassaat zurückzuführen und werden deshalb als synanthrop angesehen. Die Pflanzen tolerieren infolge der geringen Höhe ihrer Polster mehrmaligen Schnitt pro Jahr, gelangen aber kaum zur generativen Fortpflanzung, in Dürreperioden verkörpern sie oft das einzige Grün im Scherrasen.

1. 3034/443: Ortslage Zießau; breiter Grünstreifen mit zahlreichen Ex. (12.09.2012; 07.07.2023).
2. 3131/244: Friedhof Andorf (0,4 km W Kirche); im Scherrasen wenige Ex. (09.05.2022).
3. 3131/323: Ortslage Kortenbeck; im Grünstreifen zwischen Fußweg und Gehöften an ca. 10 Stellen wenige Ex. (29.04.2016).
4. 3131/411: Ortslage Barnebeck; im Scherrasen vor einem Gehöft etliche Ex. (29.04.2016).
5. 3132/232: Ortslage Chüttlitz; regelmäßig gemähte, südexponierte Böschung der B 71 (östl. Kreisverkehr), ca. 1,5 m² einnehmend (16.04.2020); 2023 durch Bauarbeiten Bestand dezimiert.
6. 3132/234: westlicher Stadtrand von Salzwedel (Gewerbegebiet West); wegbegleitender, angesäter Grünstreifen, auf 10 m Länge etliche Ex. (29.04.2018).
7. 3132/243: westliches Stadtgebiet von Salzwedel (Dämmchenweg); am Rand eines unbefestigten Parkplatzes etliche Ex. (01.05.2012; 11.05.2023).
8. 3132/244: Stadtgebiet von Salzwedel; a) ungenutzter, mit Betonplatten befestigter Bereich (Hoyersburger Straße); in Plattenfugen und am Rand etliche Ex. (20.04.2015); Vorkommen 2020 durch Baumaßnahmen vernichtet; b) Zierrasen vor der Agricola-Turnhalle (Steintorstraße); kleinflächig Aspekt bildend (30.04.2015); 2023 durch Baumaßnahmen dezimiert.
9. 3132/422: südliches Stadtgebiet von Salzwedel; a) Grünstreifen nach Straßenausbau (Neutorstraße) mit wenigen Ex. (03.05.2022); b) Rasenansaat am neuen Feuerwehrdepot (Brückenstraße); an zwei Stellen etliche Ex. (03.05.2022); c) vegetationsarmer Seitenstreifen (Reimannstraße); wenige Ex. (04.05.2023).
10. 3132/444: Ortslage Dambeck; schmaler, straßenbegleitender Grünstreifen; an zwei Stellen wenige Ex. (25.04.2021).
11. 3133/143: Ortslage Ritze; Grünstreifen entlang der Dorfstraße; wenige Ex. (04.09.2019); seitdem Bestandsausdehnung auf insgesamt ca. 1,5 m² (03.05.2023).
12. 3133/311: südöstliches Stadtgebiet von Salzwedel; a) Parkplatz an einer ehemaligen Gaststätte (Magdeburger Straße); in Pflasterritzen und im Randbereich zahlreiche Ex. (27.09.2009); durch Pflegemaßnahmen des Terrains rückläufige Entwicklung (14.05.2023); b) straßenbegleitender Grünstreifen (Arendseer Straße); kleinflächiger Dominanzbestand (20.06.2010), zwischenzeitlich infolge Wassermangels rückläufig, gegenwärtig auf ca. 5 m² Aspekt bildend präsent (05.05.2023); c) Perver Friedhof; im belegten Bereich an mehreren Stellen kleinflächig, im Ostteil im Scherrasen großflächig Aspekt bildend (20.06.2010); Hauptvorkommen durch Umbruch und Neuansaat von Gräsern inzwischen erloschen (05.0.2023); d) schmaler, straßenbegleitender Grünstreifen (Max-Adler-Straße); wenige Ex. (17.04.2019, 06.05.2023); e) breiter, straßenbegleitender Zierrasenstreifen (Kranzener Weg); auf ca. 0,5 m² Aspekt bildend (10.05.2021, 05.05.2023).
13. 3133/312: a) seichte, straßenbegleitende Versickerungsmulde (Gr. Chüdener Weg); an zwei gemähten Stellen auf 1,5 bzw. 2 m² dominant (20.05.2021; 05.05.2023); b) vegetationsarmer Seitenstreifen (Kastanienweg); an zwei Stellen wenige Ex. (05.05.2023).

14. 3133/442: Ortslage Kl. Gartz; im Scherrasen des Kirchhofs an vier Stellen wenige Ex. (08.04.2020).
15. 3134/123: Ortslage Kaulitz; im Scherrasen des Kirchhofs ca. 0,5 m² (08.04.2020).
16. 3231/213: Ortslage Fahrendorf; im Zierrasen vor einem Gehöft zahlreiche Ex. auf ca. 3 m² (17.08.2018).
17. 3231/221: Ortslage Ellenberg; a) im Scherrasen des Friedhofs wenige Ex. (01.06.2016); b) neu gestalteter Dorfplatz mit Rasenansaat; an mehreren Stellen großflächig Aspekt bildend, insgesamt ca. 150 m² (28.04.2017; 29.04.2023).
18. 3232/113: Ortslage Gieseritz; am südlichen Ortsrand im straßenbegleitenden Grünstreifen zahlreiche Ex. (19.04.2014; 03.08. 2022).
19. 3232/214: Ortsrandlage Kuhfelde; regelmäßig gemähte Böschung nahe B 248 gegenüber Sportplatz, etliche Ex. (20.04.2022).
20. 3232/223: südlicher Ortsrand Kuhfelde; straßenbegleitender Randstreifen nahe ehemaligem Bahnhof, wenige Ex. (30.04.2012; 20.04.2022).
21. 3232/334: Ortslage Rohrberg; am Kirchhofseingang wenige Ex. (13.07.2020).
22. 3233/323: Ortslage Recklingen; im straßenbegleitenden Grünstreifen mehrfach etliche Ex. (06.04.2020).
23. 3234/121: Fleetmark; Schulsportplatz am nordwestlichen Ortsrand, auf der aus Feinsplitt bestehenden, kaum genutzten Laufbahn im nördlichen Abschnitt >100 Ex., etliche Ex. auch in den vergrasteten Seitenbereichen, überall von zahlreichen *Holosteum umbellatum*, *Saxifraga tridactylites* und *Sedum acre* begleitet (18.04.2020); in den Folgejahren trotz turnusmäßiger Mahd Bestandsausdehnung; im Sommeraspekt begleitet von *Achillea millefolium* agg., *Pilosella officinarum*, *Plantago lanceolata* und *Sedum acre*, stellenweise von einer Moosdecke (14.08.2023).
25. 3234/143: Ortslage Störpke; im Scherrasen des Kirchhofs etliche Ex. (21.08.2012; 17.03.2023).
26. 3234/313: Ortslage Thüritz; geringes Vorkommen im Scherrasen des Kirchhofs (31.05.2021).
27. 3234/332: Ortslage Güssefeld; im Scherrasen des Kirchhofs reiches Vorkommen (12.06.2020).
28. 3235/331: Ortslage Mehrin; geringes Vorkommen im Scherrasen des Kirchhofs (17.03.2023).

2.12 *Comarum palustre*

Das Sumpf-Blutauge, in eigenständiger Gattung geführt oder zum Genus *Potentilla* gezählt (*P. palustris*), ist aufgrund einiger charakteristischer Merkmale, besonders im Blütenaufbau, mit keiner anderen heimischen Art zu verwechseln. In Deutschland tritt das Taxon in den Alpen und Mittelgebirgen sowie im Norddeutschen Flachland verbreitet auf, in den übrigen Gebieten kommt es zerstreut vor bzw. fehlt auf weiten Strecken. Die Vorkommen in Sachsen-Anhalt werden als zerstreut eingeordnet. In ganz Deutschland zeigt die Art eine rückläufige Entwicklung (MÜLLER et al. 2021), wobei sie in Sachsen-Anhalt bereits in die Kategorie 3 der Roten Liste eingestuft wurde (FRANK et al. 2020).

Ermittelte Vorkommen im Altkreis Salzwedel:

1. 3032/333: flacher, temporär Wasser führender Wiesengraben ca. 1,6 km N Ortsmitte Darsekau; geringes Vorkommen, üppiger Bewuchs von Sohle und Böschungen mit *Achillea ptarmica*, *Carex nigra*, *Hottonia palustris*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Lysimachia thyrsiflora*, *Peucedanum palustre*, *Sium latifolium*, *Thalictrum flavum*, *Veronica scutellata* u. a. (15.06.1996); die meisten Begleitarten am 25.07.2023 noch vorhanden, *Comarum palustre* aber nicht mehr gesehen.
2. 3130/433: a) schmaler, gänzlich zugewachsener Wiesengraben ca. 1,3 km SSW Ortsmitte Schmöllau; *Comarum palustre* gegenwärtig auf 15 m Länge im Böschungsbereich mit zahlreichen sterilen Trieben präsent (17.07.2023; entdeckt am 27.06.2001; BRENNENSTUHL 2001); bemerkenswerte Begleitarten: *Angelica sylvestris*, *Caltha palustris*, *Filipendula ulmaria*, *Hypericum tetrapterum*, *Lotus uliginosus*, *Lythrum salicaria*, *Peucedanum palustre* (2001 auch *Lysimachia thyrsiflora*); b) schmaler,

- tief eingesenkter und zugewachsener Wiesengraben ca. 2,3 km SW Ortsmitte Schmöla; *Comarum palustre* im Böschungsbereich aktuell 1 m² mit sterilen Trieben einnehmend (17.07.2023; entdeckt am 27.06.2001; BRENNENSTUHL 2001); vergesellschaftet u. a. mit *Achillea ptarmica*, *Angelica sylvestris*, *Caltha palustris*, *Galium uliginosum*, *Hottonia palustris*, *Lotus uliginosus*, *Hydrocotyle vulgaris* und *Peucedanum palustre*; c) schmaler Wiesengraben ca. 2,4 km SW Ortsmitte Schmöla; 2023 nicht untersucht, zum Zeitpunkt der Entdeckung (27.06.2001; BRENNENSTUHL 2001) geringes Vorkommen von *Comarum palustre*, begleitet von *Angelica sylvestris*, *Caltha palustris*, *Cardamine pratensis*, *Carex nigra*, *Hottonia palustris*, *Lysimachia vulgaris*, *Stellaria palustris*, *Veronica scutellata*, *Viola palustris* u. a.
3. 3131/222: ehemaliges Torfstichgelände 2,1 km O Kirche Bergen/Dumme; im inzwischen weitgehend bewaldeten Gebiet ein ± offener, temporär überstauter, von *Phragmites* und *Salix cinerea* bedrängter Bereich mit etlichen Trieben von *Comarum palustre*, 2023 ohne Blüten (Abb. 9), davor auch blühend; begleitet von *Carex elata*, *Cirsium palustre*, *Galium elongatum*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Iris pseudacorus*, *Lysimachia vulgaris*, *Molinia caerulea*, *Peucedanum palustre*, *Stellaria palustris*, *Thelypteris palustris* (flächendeckend) u. a. (15.06.1996, 12.07.2023).
 4. 3131/424: Uferbereich eines Kleingewässers 2 km N Kirche Wistedt; geringes Vorkommen neben *Bidens cernua*, *Oenanthe aquatica*, *Persicaria amphibia*, *Rumex maritimus* und *Typha latifolia* (22.08.1976); später Bereich verbuscht und Vorkommen erloschen.
 5. 3131/444: kleines Feuchtgebiet 1 km S Kirche Wistedt; bis 1990 extensiv bewirtschaftetes, artenreiches Grünland (Werlheide), geringes Vorkommen in einer Senke, in der Umgebung u. a.: *Achillea ptarmica*, *Blysmus compressus*, *Cirsium acaule*, *Dactylorhiza majalis*, *Epipactis palustris*, *Erica tetralix*, *Genista anglica*, *Listera ovata*, *Ophioglossum vulgatum*, *Platanthera bifolia*, *Polygala vulgaris*, *Potentilla erecta* und *Rhinanthus serotinus*; ab 1990 Terrain aufgelassen, vergrast und verbuscht, Vorkommen aller wertgebender Arten erloschen (06.06.2018).
 6. 3132/122: Feuchtgrünland ca. 1,5 km NO Kirche Cheine; geringes Vorkommen, zusammen mit *Carex paniculata*, *Epilobium palustre*, *Hypericum tetrapterum*, *Lysimachia vulgaris*, *Scrophularia*



Abb. 9: *Comarum palustre*: steriler Trieb mit unpaarig gefiederten Laubblättern. Ehemaliger Torfstich O Bergen/D., 02.06.2023. Foto: Verfasser.

umbrosa, *Typha latifolia* u. a. (19.07.1984); nach 1990 Bereich nicht mehr regelmäßig bewirtschaftet, in eine Hochstaudenflur mit hohem Schilfanteil übergegangen, *Comarum palustre* nicht mehr gesehen (16.07.2018).

7. 3132/421: flacher Graben im extensiv genutzten Grünland ca. 0,8 km SO Kirche Böddenstedt (Hansenwinkel); individuenarmes Vorkommen, zusammen mit *Caltha palustris*, *Geum rivale*, *Menyanthes trifoliata*, *Phragmites australis* u. a. (14.06.1972); später Verschilfung des Wuchsorts und Erlöschen des Vorkommens (14.05.2018).
8. 3133/442: quelliges Grünland 1,4 km Kirche Kl. Gartz; im Quellbereich geringes Vorkommen, vergesellschaftet mit *Caltha palustris*, *Cardamine pratensis*, *Cirsium palustre*, *Equisetum fluviatile*, *Dactylorhiza majalis* (70 Ex.), *Juncus inflexus*, *Epilobium hirsutum*, *Oenanthe fistulosa*, *Veronica beccabunga*, *V. scutellata* u. a. (08.06.1981); inzwischen Gebiet verschilft und aufgelassen, die Vorkommen der genannten Arten erloschen (20.05.2023).
9. 3134/111: strukturiertes, z. T. quelliges Grünland ca. 1,5 km N Kirche Mechau (Hahnbergrieth); im Quellbereich geringes Vorkommen, begleitet von *Angelica sylvestris*, *Caltha palustris*, *Cardamine pratensis*, *Geum rivale*, *Iris pseudacorus*, *Ophioglossum vulgatum* u. a. (16.05.1992).
10. 3230/243: versumpfte, sich selbst überlassene Senke im Blaubeer-Kiefernwald ca. 2,1 km NW Waddekath; etliche Triebe, auch blühend, zusammen mit *Agrostis canina*, *Carex rostrata*, *Cirsium palustre*, *Epilobium palustre*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Molinia caerulea*, *Peucedanum palustre*, *Scutellaria galericulata*, *Stellaria palustris*, *Viola palustris* u. a. (04.08.2001); gegenwärtig ohne Wasserführung, Bereich weitgehend von *Calamagrostis epigejos*, *Juncus effusus*, *Persicaria hydropiper*, *Rubus idaeus*, *R. spec.* und *Urtica dioica* vereinnahmt, *Comarum palustre* und fast alle wertgebenden Arten verdrängt (17.07.2023).
11. 3230/441: grenznahes Kleingewässer 1,5 km S Ortsmitte Waddekath; im Uferbereich etliche Triebe, begleitet von *Agrostis canina*, *Athyrium filix-femina*, *Carex canescens*, *C. nigra*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Juncus effusus*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria* u. a. (30.06.1992); später *Comarum palustre* nicht mehr gesehen (13.06.2018).

2.13 *Dasiphora fruticosa*

Das Strauchfingerkraut (Syn.: *Potentilla fruticosa*) ist ein beliebter, reichblütiger Zierstrauch, der in zahlreichen Sorten kultiviert wird und gelegentlich verwildert auftritt. Er ist in der var. *fruticosa* von Ost-Europa über Asien bis Japan und in Nord-Amerika verbreitet. Von ROLOFF & BÄRTELS (2018) werden noch weitere vier Varietäten unterschieden, in der gärtnerischen Praxis sind jedoch nur Sortennamen gebräuchlich, Verwechslungen mit der sehr selten kultivierten *D. salesoviana* lassen sich durch einen Vergleich von Blättern und Blüten vermeiden (letztere mit 7–9 gezähnten Fiederblättchen und nickenden Blüten).

Dasiphora fruticosa tritt in Deutschland meist als unbeständiger Neophyt auf. Die Karte im Entwurf zum Sachsen-Anhalt-Atlas weist lediglich drei Einträge mit gleichem Status auf. Auch die wenigen Ansiedlungen im Kreisgebiet werden so eingestuft.

1. 3132/244: Bahnhof Salzwedel; im Bereich eines ungenutzten Gleises mit zunehmender Individuenzahl (02.05.2007: 2 Ex.; 20.05.2011: 15 Ex.; 05.08.2023: 17 Ex.); zusätzlich 2 Ex. am Ostende des Bahnsteigs 4 (28.01.2007), diese später durch Baumaßnahmen vernichtet.
2. 3132/432: Waldweg 1,5 km O Kirche Eversdorf; 2 Ex. (Ansabung durch Imker nicht ganz auszuschließen; 13.10.2007), im Herbst 2022 Vorkommen durch Rohrleitungsbau erloschen.
3. 3133/134: Bahndamm 1,1 km SO Lokschruppen Bahnhof Salzwedel (östlich Ritzer Brücke); am Rand der Schotterpackung zunächst 5 Ex. (07.05.2005), danach durch Bauarbeiten und Herbizideinsatz rückläufige Entwicklung (17.06.2007: 2 Ex.; 29.05.2015: 1 Ex.; 12.08.2023: 0 Ex.).
4. 3133/311: südöstliches Stadtgebiet von Salzwedel (Hansestraße); am Fuß eines Laternenmastes 1 Ex. (16.10.2012) und auf einem nicht genutzten Gehweg 3 Ex. in Pflasterritzen (04.08.2013), gegenwärtig (12.08.2023) 4 Ex. auf dem Fußweg (Abb. 10).

3 Resümee

Im Untersuchungsgebiet wurden 11 *Potentilla*-Sippen und 2 ausgegliederte Arten nachgewiesen und deren Bestandsentwicklung z. T. über mehrere Jahrzehnte verfolgt. Während die häufig auftretenden Arten *P. anserina* und *P. reptans* eine gleichbleibende bzw. leicht rückläufige Tendenz aufweisen, profitiert *P. argentea* vom Klimawandel und tritt neuerdings häufiger auf. Hinzu kommt, dass das Taxon auch mehrjährige Ackerbrachen besiedelt und dort und in der Umgebung die Samenbank positiv beeinflusst. Eine Differenzierung in Kleinarten wurde nicht vorgenommen.

Dagegen haben die im Gebiet schon immer eher seltenen Arten *P. anglica*, *P. erecta* und *Comarum palustre* drastische Bestandsrückgänge zu verzeichnen. Diese sind auf das bestehende Niederschlagsdefizit, die Auflassung und Sukzession bestehender bzw. potenzieller Standorte zurückzuführen. So wies *Comarum palustre* z. B. 2023 an allen aufgesuchten Wuchsorten nur blütenlose Sprosse auf.

Unter den indigenen Arten nimmt *P. verna* eine Sonderstellung ein. Obwohl zahlreiche Nachweise vorliegen, betreffen nahezu alle den Siedlungsbereich und wurden nach 1990 erbracht. Die Ursache dafür wird im Ausbau der Infrastruktur und der Verwendung kontaminierter Grassaat gesehen. Die als synanthrop (neophytisch) eingestuftten Ansiedlungen sind unter den gegebenen Bedingungen (Verkehrsbelastung, Trockenheit, kurze Mahdintervalle) erstaunlich widerstandsfähig und behaupten sich oft über mehrere Jahrzehnte. Dagegen ist als weitere indigene Art *P. supina* während der 50-jährigen Beobachtungszeit nur einmal und zudem temporär nachgewiesen worden.

Potentilla recta war im Beobachtungsgebiet vor 1990 unbekannt. Seitdem sind zwar einige Ansiedlungen beobachtet worden, sie weisen aber, wie die Staude selbst, eine nur geringe Beständigkeit auf. Begünstigt wird die Ausbreitung durch Verwendung von Saatgut für Blühstreifen und -äcker, das auch *P. recta*-Diasporen enthalten kann. Verwilderungen aus Ansaaten wurden nachgewiesen. Durch Züchtung entstandene, von der Ursprungsform abweichende Merkmale wie unterschiedlich große Blüten und variierende Gelbfärbung der Kronblätter sind für Ansaaten charakteristisch. Dagegen dürfte das Auftreten der Art als Gartenflüchtling kaum von Bedeutung sein.

Zu den seltenen Arten im Kreisgebiet gehört *P. norvegica*. Am ermittelten Fundort ist das Taxon aber mindestens drei Jahrzehnte präsent. Die vorwiegend einjährig auftretende Art benötigt zur Entwicklung offene Stellen, die hier, auch bei inzwischen fortgeschrittener Sukzession, kleinflächig durch Schwarzwild-Aktivitäten immer wieder geschaffen werden. Ebenso selten, mit nur einem Fundort, ist auch *P. ×subarenaria*. Das Vorkommen der Hybride wird, da die Elternarten fehlen, auf die Verschleppung von Diasporen des Kreuzungsprodukts zu-



Abb. 10: *Dasiphora fruticosa*: Teil des Blütenstands. Stadtgebiet von Salzwedel (Pflasterritze), 29.08.2023. Foto: Verfasser.

rückgeführt. Wegen ihrer Beständigkeit und generativen Vermehrung wird die Sippe als lokal eingebürgert angesehen.

Auch der lokal eingebürgerte Neophyt *P. indica* zählt mit nur einem Nachweis zu den seltenen Arten im Untersuchungsgebiet. Er ist hier als Stinsenpflanze einzuordnen. Ein weiterer, aber unbeständiger Neophyt ist *Dasiphora fruticosa*. Die verwilderten Sträucher erreichen bei freiem Stand, wie auf dem Bahnhof Salzwedel, ansehnliche Dimensionen, blühen und fruchten reich und pflanzen sich auch generativ fort. Pflanzen in Pflasterritzen entwickeln sich dagegen nur zu Kümmerformen. Die Vorkommen können, da auf anthropogen geprägtem Terrain siedelnd, durch bauliche o. ä. Maßnahmen auch wieder schlagartig erlöschen.

4 Literatur

- BRENNENSTUHL, G. (2000): Erfassung und Bewertung des pflanzlichen Artenpotentials im Bereich nordwestlich von Arendsee. – Umweltamt des Altmarkkreises Salzwedel, unveröff.
- BRENNENSTUHL, G. (2001): Botanische Erfassung und Bewertung der Grünland- und Moorflächen zwischen Schmölau und Waddekath. – Umweltamt des Altmarkkreises Salzwedel, unveröff.
- BRENNENSTUHL, G. (2010): Bemerkenswerte Pflanzenarten im ehemaligen Grenzgebiet des Altmarkkreises Salzwedel. – Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle) **15**: 111–119. <https://doi.org/10.21248/mfk.153>.
- BRENNENSTUHL, G. (2012): Bemerkenswerte Pflanzenarten entlang des Radweges zwischen Kläden und Uchtspringe (Landkreis Stendal). – Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle) **17**: 29–33. <https://doi.org/10.21248/mfk.124>.
- BRENNENSTUHL, G. (2019): *Myrica gale* L. im Altmarkkreis Salzwedel – eine stark gefährdete Art in Sachsen-Anhalt. – Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle) **24**: 27–38. <https://doi.org/10.21248/mfk.47>.
- BRENNENSTUHL, G. (2021): Stinsenpflanzen in altmärkischen Parkanlagen. – Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle): **26**: 29–45. <https://doi.org/10.21248/mfk.25>.
- BURGER, A. & WACHTER, H. (Bearb.) (1998): Hunnius Pharmazeutisches Wörterbuch, 8. Aufl. – Walter de Gruyter, Berlin, New York, 1528 S.
- FRANK, D. & SCHNITTER, P. (Hrsg.) (2016): Pflanzen und Tiere in Sachsen-Anhalt. Ein Kompendium der Biodiversität. – Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. – Natur + Text, Rangsdorf, 1132 S.
- FRANK, D.; BRADE, P.; ELIAS, D.; GLOWKA, B.; HOCH, A.; JOHN, H.; KEDING, A.; KLOTZ, S.; KORSCHESKY, A.; KRUMBIEGEL, A.; MEYER, S.; MEYSEL, F.; SCHÜTZE, P.; STOLLE, J.; WARTHEMANN, G. & WEGENER, U. (2020): Rote Listen Sachsen-Anhalt 7, Farne und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta). – Ber. Landesamt. Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), H. 1/2020: 151–186.
- GERSTBERGER, P. (2003): *Potentilla*. In: HEGI, G. (Begr.): Illustrierte Flora von Mittel-Europa Bd. IV/2C, 2. Aufl. – München.
- HAEUPLER, H. & MUER, T. (2007): Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands, 2. Aufl. – Ulmer, Stuttgart, 789 S.
- JOHN, H.; LORENZ, A. & OSTERLOH, S. (2010): Die Farn- und Blütenpflanzen des ehemaligen Truppenübungsplatzes Oranienbaumer Heide. – Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle) **15**: 17–54.
- 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.
- MÜLLER, F.; RITZ, C. M.; WELK, E. & WESCHE, K. (Hrsg.) (2021): Rothmaler Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband, 22. Aufl. – Springer Spektrum, Berlin, 944 S. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-61011-4>.
- NETPHYD (NETZWERK PHYTODIVERSITÄT DEUTSCHLANDS E. V.) & BfN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (Hrsg.) (2013): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – Bonn-Bad Godesberg, 912 S.
- ROLOFF, A. & BÄRTELS, A. (2018): Flora der Gehölze. – Ulmer, Stuttgart, 911 S.
- SCHUBERT, R. & VENT, W. (Hrsg.) (1982): Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD. Bd. 4: Kritischer Band. – Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin, 811 S.

Anschrift des Autors

Günter Brennenstuhl
Max-Adler-Straße 23
29410 Salzwedel