

Das Frühlings-Fingerkraut (*Potentilla verna*) im Siedlungsraum des Ruhrgebiets

ARMIN JAGEL & CORINNE BUCH

Zusammenfassung

In jüngerer Zeit häufen sich im Siedlungsraum des Ruhrgebiets Funde des Frühlings-Fingerkrauts (*Potentilla verna*), insbesondere in Zierrasen auf Friedhöfen. Der Ursprung der Vorkommen, ihr floristischer Status und die Relevanz für die Einstufung in die Rote Liste Nordrhein-Westfalens werden diskutiert.

Abstract: The Spring cinquefoil (*Potentilla verna*) in settlement area of the Ruhr area

Recently, records of the Spring cinquefoil (*Potentilla verna*) have been increasing in the Ruhr area, especially in ornamental lawns in cemeteries. The origin, their floristic status and the relevance for the classification in the Red List of North Rhine-Westphalia are discussed.

1 Einleitung

Im Ruhrgebiet häufen sich seit einigen Jahren Funde des Frühlings-Fingerkrauts (*Potentilla verna*). Die Standorte variieren dabei von Magergrünland über Friedhofsrasen bis hin zu Pflasterritzen und Mauern im Siedlungsbereich. Dies ist insbesondere deswegen bemerkenswert, weil die Art für diesen Raum nach der derzeit gültigen Roten Liste des Ballungsraumes Ruhrgebiet (vgl. RAABE & al. 2011) als ausgestorben gilt. Besonders auffällig ist der Schwerpunkt in Friedhofsrasen, ein Umstand, der bisher zumindest in diesem Ausmaß nicht bekannt war. Wie im Siedlungsraum generell notwendig, muss bei solchen Vorkommen in jedem Einzelfall die Statusfrage gestellt werden: Handelt es sich um ursprüngliche (sog. natürliche) Vorkommen oder um Verwilderungen, Verschleppungen oder gar Einsaaten? Aus der Beantwortung dieser Frage ergeben sich möglicherweise auch Konsequenzen für die Einstufung der Art in zukünftige Rote Listen.

2 Merkmale

Das Frühlings-Fingerkraut hat in den letzten Jahrzehnten mehrmals den „gültigen“ Namen gewechselt, nach HAND & al. (2021) wird derzeit *Potentilla verna* L. verwendet, nachdem der Name durch die Hinterlegung eines neuen Typus konserviert wurde (BRUMMIT 2011). In Nordrhein-Westfalen wurden und werden für die Art auch *P. neumanniana* und *P. tabernaemontani* verwendet. Sowohl der lateinische als auch der deutsche Name weisen auf eines der wichtigsten Erkennungsmerkmale hin: die frühe Blütezeit, die in den Tieflagen schon Anfang April beginnt (Abb. 1), bei günstiger Witterung sogar Ende März (z. B. am 27.03.2020 zwischen Kopfsteinpflaster an der Geschwister-Scholl-Str. in Witten-Annen, Abb. 7). Schon deswegen ist *P. verna* im zeitigen Frühjahr in NRW kaum mit anderen Arten zu verwechseln.

Die Art hat eine kräftige Pfahlwurzel und bildet zahlreiche ausgebreitete, kurze Äste aus. Sie erreicht dabei Höhen von kaum mehr als 15 cm (JÄGER 2011) und bildet rasenförmige, kompakte Polster, die oft große Bestände formen, sodass sie mit ihren zahlreichen Blüten im Frühjahr als Blütenesschicht wahrgenommen wird (Abb. 2).

Bereits Ende Mai ist die Hauptblütezeit im Ruhrgebiet vorüber, allerdings kommt es später im Jahr vereinzelt zur Nachblüte. Diese erfolgt oft im Spätsommer oder Herbst, kann gelegentlich aber schon im Juli beobachtet werden (z. B. am 07.07.2020 auf dem ev. Friedhof in Bochum-Stiepel und am 24.07.2020 auf dem ev. Friedhof in Bochum-Langendreer) und bis in die Wintermonate reichen (z. B. am 24.12.2020 in Mülheim-Heißen). Hierbei kommt es aber nicht mehr zu einer prachtvollen Blüte wie im Frühjahr.



Abb. 1: *Potentilla verna* in einem Friedhofsrasen in Velbert-Langenberg/Kreis Mettmann (11.04.2020, A. Jagel).



Abb. 2: *Potentilla verna*, blühend in einem Steinbruch in Geseke/Kreis Soest (07.05.2016, A. Jagel).

Die überwinterten Grundblätter von *Potentilla verna* sind drei- bis siebenfingrig gefingert. Die Fiederblätter haben einen langen keilförmigen Grund, sind verkehrt-eiförmig mit 3–6 (2–8) Zähnchen und glänzend grün (Abb. 3). Die Behaarung und Zähnung sind variabel, jedoch ist der Endzahn oft deutlich kleiner als die beiden daneben liegenden, was bei der in den Blättern ähnlichen *P. reptans* weniger stark ausgeprägt ist. Auch beginnt die Zähnung am Rande der Fiederchen oft in der Mitte, bei *P. reptans*, mit der sich die Art in der Siedlung standörtlich teils überschneidet, in der Regel bereits weiter unten (Abb. 4).



Abb. 3: *Potentilla verna*, Blätter (Oberhausen, 23.03.2020, C. Buch).



Abb. 4: Blatt von *Potentilla verna* (links) im Vergleich zu *P. reptans* (rechts) (Duisburg, 03.07.2020, C. Buch).

3 Verbreitung in Nordrhein-Westfalen

Potentilla verna ist in Nordrhein-Westfalen eine typische Art der Felsen und Halbtrockenrasen. Sie gilt als Zeiger von Nährstoffarmut und Trockenheit, ist wärmeliebend und bevorzugt basenreiche Standorte. Sie gerät hier an die Nordwestgrenze ihres mitteleuropäischen Areals und so zeichnet die Verbreitungskarte bei HAEUPLER & al. (2003, Abb. 5) besonders im westfälischen Teil des Landes deutlich die Kalkgebiete nach wie z. B. den Attendorner und Hagen-Iserlohner Raum sowie den Verlauf des Teutoburger Waldes. Darüber hinaus gibt es einen Schwerpunkt entlang des Rheins, wo die Art besonders auf magerem Grünland auf Rheindeichen auftritt (vgl. auch HÖPPNER & PREUß 1926). In der Westfälischen Bucht sind nur wenige Vorposten vorhanden und diese sind weitgehend auf die Kalkgebiete

beschränkt (BECKHAUS 1893: 381: „in der Sandebene nur so weit die Kalkunterlage reicht“). Grundsätzlich ist *Potentilla verna* aber keine Kalkart, sondern kann auch auf kalkfreien Böden und Sandböden vorkommen (vgl. SEBALD 1992, HEGI 2003).

Wenn dies auch in der Verbreitungskarte (HAEUPLER & al. 2003) auf dem recht groben Quadranten-Raster nicht darstellbar ist, sind große Mengen ehemaliger Vorkommen durch landwirtschaftliche Intensivierung, Bebauung und sonstige Umnutzung erloschen. Daher wird die Art in Nordrhein-Westfalen in den drei Großlandschaften des Flachlandes als gefährdet geführt (RAABE & al. 2011).

4 Ursprüngliche Verbreitung im Ruhrgebiet

Im Ruhrgebiet war *Potentilla verna* offenbar nie häufig. In den älteren Floren werden nur wenige Vorkommen genannt. Eine der ältesten Angaben liegt von JÜNGST (1852) vor: „bei Hattingen“. In Bochum kam die Art früher dagegen gar nicht vor (HUMPERT 1887), sondern wurde hier erstmals 2009 auf einem Bahngelände gefunden (A. Jagel & R. Hiller, 04.05.2009, Bf. Wattenscheid, unveröff.). SUFFRIAN (1836) nennt die Art für Dortmund nicht. Erst später werden im Dortmunder Stadtgebiet Funde auf Wiesen am Brunnenberg sowie am Sommerberg bekannt (FRANCK 1910, 1912). Aus den 1950er Jahren liegt eine weitere Mitteilung aus Dortmund-Lütgendortmund vor (W. Lippert & J. Zabel in RUNGE 1972). Im Umfeld der Hagener Kalkgebiete im Osten des Ruhrgebiets und auf Hagener Stadtgebiet selbst wurde die Art häufiger gefunden, so auch mehrfach im Wittener Raum (HAMDORFF 1871: 19: „Scheint auf dem rechten Ufer der Ruhr zu fehlen, links vor der Luisenbrücke, am Steinbruch vor Hardenstein“). SCHEMMANN (1884) nennt Fundorte aus den „Ruhrbergen“ sowie der Hardt bei Hagen, Hohenlimburg, von Mauern und Steinbrüchen bei Herbede sowie aus Volmarstein. HÖPPNER & PREUß (1926: 203) beschreiben die Verbreitung der Art im westfälischen Teil des Ruhrgebiets als „Selten im Lippegebiet. Sehr zerstreut im Hellweg. Zerstreut im gebirgigen Teil, bes. in den Kalkgebieten“. Für den rheinischen Teil beschreiben sie die bereits oben erwähnte Verbreitung am Rhein: „Im Flachlande im Rheinalluvium verbreitet u. stellenweise häufig; offenbar vom Süden her vom Mittelrheingebiet eingewandert“. Von DÜLL & KUTZELNIGG (1987) wird diese Verbreitung im Duisburger Raum weitgehend bestätigt, aber auf den mittlerweile erfolgten starken Rückgang der Art hingewiesen.

Zusammenfassend kann man sagen, dass das Ruhrgebiet an der nordwestlichen Verbreitungsgrenze von *Potentilla verna* liegt und sich die ursprünglichen Vorkommen im Wesentlichen im Südosten auf die Kalkgebiete sowie entlang des Rheins und der unteren Lippe konzentrieren. Im zentralen Ruhrgebiet fehlte die Art aber weitgehend oder kam ggf. verschleppt vor (vgl. z. B. PIEPER 1974: „*Potentilla tabaernaemontani* ASCH. – selten. Heißen, einzeln, standortfremd, sicher Gartenauswurf“). Da zum Zeitpunkt der Erstellung der derzeit gültigen Roten Liste (RAABE & al. 2011) alle bekannten Vorkommen im Ballungsraum Ruhrgebiet erloschen waren, wurde sie dort als ausgestorben bzw. verschollen eingestuft.

5 Neue Funde im Ruhrgebiet

Im Jahr 2013 gelang der erste uns bekannte Wiederfund der Art für den Ballungsraum Ruhrgebiet auf einer brachliegenden Grabstelle des evangelischen Friedhofs an der Matthäusstr. in Bochum-Weitmar. Auf diesem Friedhof wurde die Art auch im Jahr 2020 an anderer Stelle noch vorgefunden. Im Jahr 2016 kam es in Mülheim/Ruhr zu mehreren Wiederfinden von *Potentilla verna* auf dem Gelände der RWW-Wassergewinnung (BSWR 2016). Da es sich um ein Betriebsgelände handelt, war die Fläche nur im Rahmen der Gutachtertätigkeit zugänglich, weshalb die Vorkommen wahrscheinlich bisher nicht bekannt waren.

Im Jahr 2017 ergaben sich schließlich gleich mehrere weitere Funde im Bochumer Stadtgebiet, davon zwei auf Friedhöfen in Linden und Querenburg (C. Buch & A. Jagel in BOCHUMER BOTANISCHER VEREIN 2018) und einer in einem Siedlungszierrasen in Wiemelhausen (R. Köhler in BOCHUMER BOTANISCHER VEREIN 2018). Im selben Jahr wurde das Frühlings-Fingerkraut schließlich auch im Bochumer Westpark nachgewiesen, dem Gelände einer ehemaligen Stahlfabrik, das parkartig umgestaltet wurde (A. Jagel in BOCHUMER BOTANISCHER VEREIN 2018, JAGEL 2021).

Im Jahr 2019 wurde ein weiterer Wuchsort von *Potentilla verna* in Mülheim/Ruhr auf einer an die besagte Trinkwassergewinnung angrenzenden, extensiven Magerweide in der Ruhraue vorgefunden. Im Jahr 2019 wurden schließlich im Rahmen einer Kartierung der Mülheimer Friedhöfe mehrere weitere Wuchsorte bekannt (BUCH & KEIL 2020) und im Jahr 2020 dann durch uns weitere Friedhöfe im Großraum des Ruhrgebiets gezielt aufgesucht und zahlreiche Neufunde gemacht. Zusätzlich kamen Funde in Siedlungen auf Bürgersteigen, in Zierrasen und auf Mauern hinzu. Insgesamt wurde die Art im Rahmen unserer Kartierungen 74 Mal allein in den Jahren 2020 und 2021 im Ruhrgebiet gemeldet (vgl. auch BOCHUMER BOTANISCHER VEREIN 2021), davon stammen 59 Funde von Friedhöfen und 15 aus Siedlungen. So zeigt die aktuelle Verbreitungskarte neben den natürlichen Verbreitungsschwerpunkten in der Kalkeifel und im Süderbergland nun einen Fundeschwarm im Ruhrgebiet, wovon zahlreiche Vorkommen im Bereich des „Ballungsraumes Ruhrgebiet“ in der Umgrenzung der Roten Liste liegen (Abb. 6).

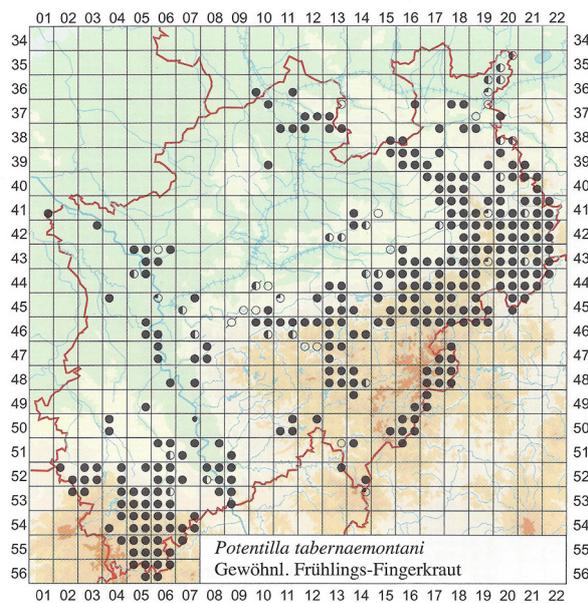


Abb. 5: *Potentilla verna*, bekannte Verbreitung in Nordrhein-Westfalen bis zum Jahr 1998 nach HAEUPLER & al. (2003). Legende: schwarze Kreise = zw. 1980 und 1998, ungefüllte Kreise = vor 1900, viertelgefüllte Kreise = zw. 1900 und 1945, halbgefüllte Kreise = zw. 1945 und 1980, kleine schwarze Kreise = unbeständige Vorkommen.

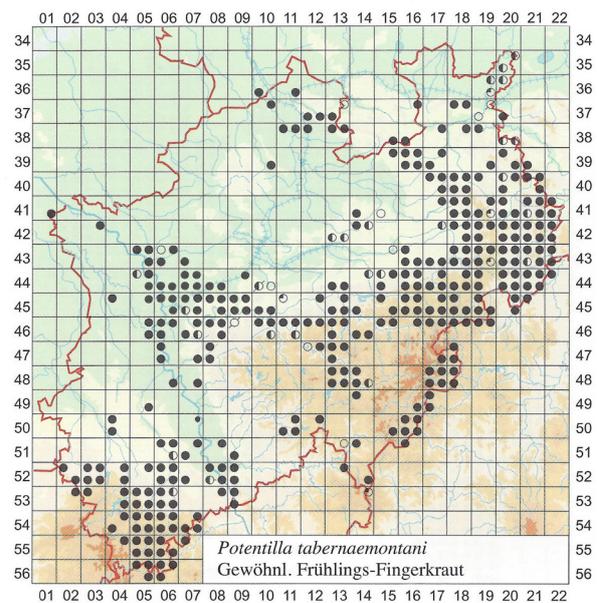


Abb. 6: *Potentilla verna*, Verbreitung nach HAEUPLER & al. (2003), ergänzt um eigene Neufunde seit 2013 (Legende wie in Abb. 5).

6 Diskussion

Durch die Funde von *Potentilla verna* im Siedlungsbereich tritt für den Botaniker ein Problem zutage, das bei häufigen Arten nicht so deutlich wird wie bei seltenen oder gefährdeten: Wie beurteilt man den floristischen Status von Arten, die einerseits heimisch sind, andererseits aber auch verschleppt, angepflanzt und angesät werden und sich dann von diesen Orten ausbreiten

und einbürgern? Für die Präsenz der Art im Gebiet und für die Nutzung durch Insekten, die ggf. von den Arten profitieren oder sogar davon abhängig sind, ist das weniger von Belang als für diejenigen, die Rote Listen oder Florenlisten zusammenstellen. Von *P. verna* gab es im Ruhrgebiet auch außerhalb der Verbreitungszentren am Rhein und in den Kalkgebieten wenige ursprüngliche Vorkommen. Mittlerweile dominieren aber solche, die offensichtlich aus Verwilderung oder Verschleppung entstanden sind. Es stellt sich die Frage, für welche Aspekte des Artenschutzes das von Belang ist. Hierauf soll im Folgenden näher eingegangen werden.

6.1 Vorkommen aus Anpflanzungen und Ansaaten

In Gartencentern des Ruhrgebiets wird *Potentilla verna* zumindest im Moment nicht häufig angeboten, wobei dies eine Frage des jeweils aktuellen Trends sein kann. Im Internet, auf Umweltmärkten oder Pflanzentauschbörsen wird die Art zur Verwendung in Natur-, Stein- und Dachgärten sowie Zierrasen und Heidebeeten angepriesen (vgl. auch JÄGER & al. 2016). Eine nur 5 cm hohe Auslese als Bodendecker stellt die Sorte 'Nana' dar, die von April bis August blüht (ZELTNER 1991, KÖHLEIN & al. 2000). *P. verna* ist darüber hinaus auch in Regio-Saatgut-Mischungen zur Dachbegrünung und für Steingärten enthalten (z. B. RIEGER-HOFMANN 2020). Möglicherweise erlebt die Art derzeit durch Themen wie „Insektensterben“ und im Rahmen der Anlage von „Naturgärten“ oder „artenreichen Steingärten“ als Gegenspieler der bei Naturschützern verpönten Schottergärten verstärkten Zuspruch. Anpflanzungen in Gärten können sich über die Beete hinaus ausbreiten und in die Umgebung verwildern. Es entstehen Vorkommen auf Bürgersteigen (Abb. 7 & 8) und an Wegrändern, aber auch in Grasstreifen und in Zierrasen (Abb. 9).



Abb. 7: *Potentilla verna* auf einem Bürgersteig in Witten-Annen (01.04.2020, A. Jagel).



Abb. 8: *Potentilla verna* auf einem Bürgersteig in Bochum-Dahlhausen (02.07.2020, A. Jagel).

Die Art findet in der Nähe der Anpflanzung in Siedlungen auch deswegen geeignete Wuchsorte, weil sie trockene und wärmebegünstigte Standorte bevorzugt. So konnte beobachtet werden, dass das Frühlings-Fingerkraut selbst in den trockensten Sommermonaten noch als grüne Flecken in den ausgedörrten braunen Zierrasen hervorstach (Abb. 9). Möglicherweise haben die Trockensommer der letzten Jahre sogar dazu geführt, dass die Art gegenüber ihren Standortkonkurrenten profitierte.

Die Vorkommen im Bochumer Westpark (Abb. 10) lassen auf die Herkunft aus einer ehemaligen Einsaat schließen, da in der Nähe weitere typische Einsaat-Arten festgestellt wurden

(z. B. *Thymus pannonicus*). Gleichwohl handelt es sich aber um ein etabliertes Vorkommen, das sich nach der möglichen Einsaat ausgebreitet hat und nun auch auf Wegen und entfernteren Stellen vorkommt. Dieser Fund ist der einzige bekannte Wuchsort der Art innerhalb der Kulisse der Industriebrachen im Ruhrgebiet. Da *Potentilla verna* aber in Regio-Ansaaten verwendet wird und im Siedlungsbereich gerne auch Saatgut mit trockenheitsresistenten Arten verwendet wird, ist mit einer Zunahme der Vorkommen zu rechnen.



Abb. 9: Grüne Flächen mit *Potentilla verna* in einem durch die trocken-warme Witterung im Frühjahr 2020 ansonsten vertrockneten Zierrasen (Oberhausen, 27.04.2020, C. Buch).



Abb. 10: *Potentilla verna* in einem Rasen an der Jahr-hunderthalle im Westpark (Bochum-Mitte, 20.04.2017, A. Jagel).

6.2. Vorkommen auf Friedhöfen

Die Vorkommen auf Friedhöfen sollen hier differenziert betrachtet werden, da sie einen großen Teil der im Jahr 2020 gefundenen Wuchsorte einnehmen und hier grundsätzlich verschiedene Herkünfte denkbar sind.

Wie in Gärten ist das Frühlings-Fingerkraut auch auf Friedhöfen als Zierpflanze geeignet, nicht nur, weil es bereits im zeitigen Frühjahr dichte Blütenteppiche bildet, sondern auch, weil es den Rest des Jahres einen gut trockenheitsverträglichen, immergrünen Bestand bildet, der auch in einem gewissen Maße vor dem Aufkommen von Unkräutern schützt. Anpflanzungen wurden bei unseren Untersuchungen nicht häufig beobachtet, kommen aber doch an verschiedenen Stellen vor, z. B. in Bochum-Dahlhausen (Abb. 11) und Bochum-Langendreer (Abb. 12).



Abb. 11: *Potentilla verna* als Grabpflanzung auf dem städt. Friedhof in Bochum-Dahlhausen (07.05.2020, A. Jagel).



Abb. 12: *Potentilla verna* auf dem ev. Friedhof in Bochum-Langendreer, von einem ungepflegten Grab auf einen Kiesweg übergreifend (24.07.2020, A. Jagel).

Auffällig dabei ist, dass in so gut wie allen Fällen in der Nähe der Anpflanzung das Frühlings-Fingerkraut auch in den benachbarten Zierrasen auftrat, es also ganz offensichtlich vom Grab aus verwildert war. So kann es durch vegetative Ausbreitung direkt auf die angrenzenden Flächen übergreifen (Abb. 12), breitet sich aber auch generativ aus. Hier dürfte es von Vorteil sein, dass die Art von Ameisen ausgebreitet wird (HEGI 2003, DÜLL & KUTZELNIGG 2016). Friedhofsrassen sind durch das häufige Mähen lichte und heute oft auch magere Standorte. Durch den Rasenmäher werden die niedrig wachsenden Pflanzen des Frühlings-Fingerkrauts nicht nachhaltig geschädigt, sondern durch das Ausschalten von höher wachsender Konkurrenz sogar gefördert. Auf zahlreichen Friedhöfen tritt die Art aber auch in großen Mengen in Rasen auf, wo es weder benachbarte Anpflanzungen noch Anpflanzungen überhaupt gibt. Hier hat sich das Frühlings-Fingerkraut möglicherweise nach Verwilderung vom Grab im Rasen als beständiger erwiesen als auf den Gräbern selbst, weil dort die Bepflanzung ausgetauscht oder das Grab eingeebnet wurde.

Denkbar ist aber auch ein ganz anderer Ursprung der Vorkommen, der den besonderen Charakter vieler Friedhöfe berücksichtigt, nämlich dass sie oft sehr alt sind und für bestimmte, ehemals in der Kulturlandschaft häufige Arten einen Rückzugsort darstellen. Hier können Arten Jahrzehnte oder sogar Jahrhunderte überdauern, während sie in der Umgebung längst ausgestorben sind. Beispielsweise konnte im Jahr 2020 ein kleines Vorkommen des Sanikels (*Sanicula europaea*) am Rand eines Friedhofs in Bochum-Querenburg wiedergefunden werden, eine Art, die im Stadtgebiet seit dem 19. Jh. nicht mehr nachgewiesen wurde. Dabei kommt bei Arten wie Sanikel nicht der Verdacht auf, es könnte sich um Verschleppung oder Verwilderung handeln. Auf dem Friedhof in Wetter-Volmarstein (Ennepe-Ruhr-Kreis) blühen im Frühjahr zahlreiche Bestände des Gold-Hahnenfußes (*Ranunculus auricomus*), der in der Umgebung heute nicht mehr zu finden ist. Als Zierpflanze eignen sich solche Arten nicht. Anders aber z. B. der Gefingerte Lerchensporn (*Corydalis solida*) auf dem gleichen Friedhof, der an zahlreichen Standorten über das ganze Gebiet verteilt vorkommt, wie z. B. an Wegen, in Rasen, an Gebüschrändern und auch auf Gräbern, wo er als willkommene frühblühende attraktive Zierpflanze geduldet und gefördert wird. In solchen Fällen ist kaum noch zu unterscheiden, wie die Art auf den Friedhof gekommen ist, ob es sich um ein Reliktvorkommen handelt oder um eine verwilderte Zierpflanze, ob die Pflanzen vom Grab verwildert sind oder auf das Grab eingewandert. Und so ist es auch bei *Potentilla verna* durchaus denkbar, dass sich ursprüngliche Vorkommen von den Friedhofsrassen auf die Gräber ausgedehnt haben. Allerdings dürfte dieses Szenario im Ruhrgebiet lediglich in den Randgebieten (z. B. im Hagener Raum oder im Rheintal) eine relevante Rolle spielen.

6.3 Ähnliche Arten

Aus dem Verwandtschaftskreis von *Potentilla verna* kommen in Deutschland weitere Arten heimisch vor, ihr natürliches Areal erreicht aber NRW nicht. Das Rötliche Fingerkraut (*P. heptaphylla*) ist in Ost- und Süddeutschland verbreitet und reicht in Hessen bis nah an die nordrhein-westfälische Grenze heran, während das Gold-Fingerkraut (*P. aurea*) und das Zottige Fingerkraut (*P. crantzii*) in Deutschland nur in den Alpen auftreten. Die beiden letztgenannten werden im Gartenhandel als andere sog. Polsterfingerkräuter angeboten, insbesondere das höherwüchsige und später blühende *Potentilla crantzii*, das größere Blüten aufweist und in den Sorten 'Golddrausch', 'Aurantiaca' und 'Rathboneana' mit goldgelben Blüten angeboten wird (KÖHLEIN & al. 2000). Auch *P. aurea* hat goldgelbe Blüten und blüht ebenfalls später auf (ZELTNER 1991, KÖHLEIN & al. 2000, zur Unterscheidung der Arten vergleiche auch HEGI 2003). Bei unseren Untersuchungen konnte keine der aufgeführten Arten verwildert gefunden werden.

7 Einstufung in die Rote Liste

Eine Bewertung des floristischen Status und die Einschätzung einer möglichen Gefährdung der Vorkommen von *Potentilla verna* im Ballungsraum Ruhrgebiet (in den Grenzen der Roten Liste nach DINTER 1999) ist komplizierter als die der Vorkommen in der sog. Naturlandschaft. So werden Bestände in Halbtrockenrasen der Kalkgebiete oder in Magerrasen auf den Rheindeichen als „indigen“ betrachtet. Sollten die Bestände zurückgehen, wird die Art in die Rote Liste aufgenommen. Vorkommen im Siedlungsbereich und besonders im zentralen Ruhrgebiet bedürfen dagegen einer differenzierteren Betrachtung. Hier nehmen die Vorkommen ganz offensichtlich zu, aber fast alle treten an Sekundärstandorten auf und resultieren aus Verwildierungen oder Verschleppungen. Gleichwohl sind sie z. B. in Zierrasen durchweg eingebürgert. Da die Art einen Zierwert in Rasen hat und ihr Vorkommen durch die Pflegemaßnahmen nicht beeinträchtigt, sondern eher noch gefördert wird, wird sie hier auf absehbare Zeit (für die Roten Listen sind lediglich etwa 10 Jahre relevant) nicht wieder verschwinden. Der floristische Status ist vergleichbar mit dem anderer Zierrasenarten wie z. B. dem heimischen Gänseblümchen (*Bellis perennis*), aber auch der Neophyten Fadenförmiger Ehrenpreis (*Veronica filiformis*) und Blauer Bubikopf (*Pratia pedunculata*, vgl. BUCH & al. 2010). Vorkommen des Frühlings-Fingerkrautes auf Gehwegen und Brachflächen sind in der Regel ebenfalls etabliert, ihre Beständigkeit hängt dabei aber nicht vorrangig von der Biologie der Art ab, sondern von der Tätigkeit des Menschen, da solche Standorte mehr oder weniger regelmäßig gereinigt oder überformt werden.

Die eigentliche Frage, die sich in unserem Zusammenhang stellt, ist also nicht, ob *Potentilla verna* im Siedlungsbereich eingebürgert (= dauerhaft ansässig, etabliert) ist, sondern inwieweit solche Vorkommen für die Einstufung in die Rote Liste berücksichtigt werden müssen.

Es gab schon in der Vergangenheit Beispiele von heimischen Arten, die außerhalb ihrer ursprünglichen Verbreitung auftraten und sogar neue Standortschwerpunkte eingenommen hatten. In den 1990er Jahren gab es Diskussionen, wie man solche Vorkommen bei der Einstufung in die Rote Liste behandelt. Beispielsweise verblieb die Salz-Schuppenmiere (*Spergularia marina*), die ursprünglich in NRW nur an den natürlichen Salzstellen vorkam und bis dahin als vom Aussterben bedroht galt (FOERSTER & al. 1979, WOLFF-STRAUB & al. 1986), auch in der dritten Roten Liste NRWs (WOLFF-STRAUB & al. 1999) in einer Gefährdungsstufe und wurde auf 2N gesetzt. Dabei war bekannt, dass sich die Art an der Weser aufgrund starker Salzbelastung ausbreitete (RAABE & al. 1996) und dort häufig war (S. Häcker in JAGEL & LOOS 2003). Es zeichnete sich außerdem bereits damals ab, dass sie sich auch entlang der Autobahnen ausbreitete (vgl. SCHNEDLER & BÖNSEL 1987, U. Raabe in WOLFF-STRAUB & al. 1999). In der derzeit gültigen Roten Liste (RAABE & al. 2011) gilt die Art landesweit als nicht mehr gefährdet, aber noch in den Großlandschaften Westfälische Bucht/Westfälisches Tiefland und Weserbergland. Eine andere salztolerante Art, der Salz-Schwaden (*Puccinellia distans*), wurde in der dritten Roten Liste aus den Gefährdungskategorien gestrichen (bis dahin RL 2), da die zahlreichen Vorkommen an Straßenrändern nicht mehr zu übersehen waren und die geringe Anzahl der Vorkommen an den ursprünglichen Salzstellen bei weitem übertrafen (vgl. WOLFF-STRAUB al. 1999). In der aktuellen Roten Liste NRW (RAABE & al. 2011) wird der Salzschwaden daher landesweit und in allen Großlandschaften als ungefährdet geführt.

Als Beispiel einer in Teilen NRWs heimischen Art, die auch als Zierpflanze verwendet wird, kann die Geschichte der Ausbreitung der Hänge-Segge (*Carex pendula*) herangezogen werden. In der ersten Roten Liste Nordrhein-Westfalens (FOERSTER & al. 1979) galt die Art als ungefährdet, stand aber in der zweiten Roten Liste (WOLFF-STRAUB & al. 1986) auf der Vorwarnliste und wurde schließlich in der dritten Roten Liste (WOLFF-STRAUB & al. 1999) im Süderbergland und im (damals neu geschaffenen) „Ballungsraum Ruhrgebiet“ als gefährdet

eingestuft (RL 3). Dabei versuchte man nun aufgrund offensichtlich zunehmender Gartenverwilderungen der Art, „indigene“ Vorkommen von „Gartenflüchtlingen“ zu trennen (WOLFF-STRAUB & al. 1999, HAEUPLER & al. 2003) und dabei die Verwilderungen nicht für die Rote Liste zu berücksichtigen (WOLFF-STRAUB & al. 1999). *C. pendula* wurde spätestens ab Beginn des 21. Jahrhunderts in NRW rasant häufiger und bürgert sich seitdem nicht nur in der Nähe von Anpflanzungen ein, sondern auch in der Naturlandschaft (bevorzugt in Bachauen). Eine Unterscheidung der Vorkommen in „indigene“ und „verwilderte“ Vorkommen war nicht mehr praktikabel und ließ sich langfristig nicht durchhalten. Trotzdem verblieb die Art in der vierten Roten Liste im Süderbergland noch immer auf dem Status „gefährdet“ (RAABE & al. 2011).

Grundsätzlich dienen Rote Listen von Arten dem Überblick einer fachlichen Einschätzung über deren Gefährdung in einem Bezugsraum. Sie machen weder eine unmittelbare Aussage über die Seltenheit einer Art, noch über die Gefährdung von Pflanzengesellschaften oder Lebensräumen. Dabei ist es selbstverständlich, dass ein Artenrückgang in der Regel eine Folge der Zerstörung von Lebensräumen ist und seltene Arten eher in eine Gefährdungssituation gelangen als häufige. Bei der Einstufung sollten die jeweiligen Vorkommen der Art berücksichtigt werden und nicht, ob sie im nach menschlichem Ermessen „passenden“ Lebensraum wachsen. Zahlreiche etablierte Vorkommen einer Art im Siedlungsraum können daher unserer Ansicht nach bei einer Bewertung nicht ausgeschlossen werden, nur weil sie nicht im traditionellen Lebensraum vorkommen oder ursprünglich vermutlich aus Verwilderungen oder Verschleppungen resultierten. Voraussetzung dafür ist, dass es sich tatsächlich um dieselbe Art handelt und nicht um ähnliche Arten oder um Züchtungen. Hierbei spielt die Problematik der „Regionalität“ der Art mit hinein, da oft nicht klar ist, ob es sich bei den Verwilderungen um im Bezugsraum genetisch „passende“ Sippen handelt. Bei Zierpflanzen aus dem konventionellen Gartenhandel ist dies naturgemäß unwahrscheinlich, es kann aber im Einzelfall nicht entschieden werden, schon allein deswegen nicht, weil in Gärten auch Pflanzen wachsen, die vom Gartenbesitzer der (regionalen) Natur entnommen, in den Garten gepflanzt wurden und von da aus wieder verwildern. Sind die Pflanzen aus Verwilderungen morphologisch von der im Gebiet heimischen Sippe nicht zu unterscheiden, dann müssen sie aus pragmatischen Gründen als dieselbe Sippe betrachtet werden, solange dies nicht (z. B. auf Grund von genetischen Untersuchungen) widerlegt ist.

Rote Listen dienen traditionell nicht nur einem wissenschaftlichen Zweck, sondern auch dazu, der Politik mit einer übersichtlichen Gefährdungsskala vor Augen zu führen, wie viele und welche Arten z. B. bei Bauvorhaben berücksichtigt werden sollten. Dabei ist es kaum vermittelbar, wenn eine Art zahlreich in Zierrasen oder an Straßenrändern vorkommt oder im Gebiet sogar häufiger ist als früher, aber von Fachleuten als gefährdet eingeschätzt wird. Heutzutage spielen die Roten Listen zwar bei der geplanten Zerstörung von Lebensräumen ohnehin keine Rolle mehr, weil nur noch „planungsrelevante Arten“ von juristischem Belang sind, doch sollte man die innere Logik von Roten Listen deswegen nicht aufgeben, also auch weiterhin strikt zwischen Gefährdung von Arten, Pflanzengesellschaften und Lebensräumen trennen.

8 Fazit

Hinsichtlich der Gefährdung von *Potentilla verna* im Ballungsraum Ruhrgebiet kommen wir zu dem Schluss, dass Vorkommen, die wahrscheinlich ursprünglich sind, wie im alten, wenig beeinflussten Magergrünland ohne Siedlungsanbindung (BSWR 2016), zwar selten sind und zumindest auch schon aufgrund ihrer kleinräumigen, nur sehr lokalen Wuchsorte gefährdet sein können, andererseits heute neuere Vorkommen deutlich überwiegen. Auch wenn diese aus Verwilderungen von Anpflanzungen und Ansaaten hervorgegangen sein dürften, sind sie eindeutig etabliert und eine Gefährdung für die Gesamtheit der Art im Ballungsraum Ruhr-

gebiet ist nach den aktuellen Erkenntnissen nicht erkennbar, weswegen eine Einstufung in zukünftige Rote Listen zu diskutieren ist.

Dass es derartig viele Vorkommen des Frühlings-Fingerkrauts im Ruhrgebiet gibt, war bisher nicht bekannt und Verwilderungen im Siedlungsraum Nordrhein-Westfalens – hier besonders in Friedhofsrasen – wurden nicht thematisiert. Zwar wurden bereits Anfang der 2010er Jahre in Dortmund Verwilderungen beobachtet (Dietrich Büscher, mdl. Mitt. 2014), doch dass es Vorkommen in einem solchem Ausmaß gibt, wie wir sie nachweisen konnten, ist neu. Der Grund dafür ist allerdings unklar. Möglicherweise wurden viele Vorkommen bisher übersehen, weil sie an Orten wachsen, die nicht zum klassischen Kartierungsgebiet eines Botanikers gehören. Der Siedlungsbereich bietet einen bekanntermaßen höchst interessanten Untersuchungsraum für botanische Kartierungen, andererseits sind diese lückenhaft und längst nicht so systematisch organisiert wie etwa Kartierungen in Naturschutzgebieten. So werden interessante Funde im Siedlungsbereich oft zufällig gemacht, sodass hier noch weitere, bisher unentdeckte Vorkommen zu erwarten sind.

Andererseits gibt es schon seit einigen Jahrzehnten zahlreiche „Stadtbotaniker“, die auch immer Friedhöfe im Blick hatten. *Potentilla verna* wurde zu diesen Zeiten aber so gut wie nicht festgestellt, sonst wären die Daten in den Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Nordrhein-Westfalens (HAEUPLER & al. 2003) aufgenommen worden. Es handelt sich daher offenbar um ein neueres Phänomen. Eine veränderte Modeerscheinung im Angebot des Gartenhandels kommt dafür genauso gut in Frage wie Auswirkungen durch die Klimaerwärmungen, wie sie auch bei zahlreichen anderen, wärmeliebenden Arten beobachtet werden können.

Letztlich legen die Untersuchungen auch die Frage nahe, ob nicht in anderen Ballungsräumen NRWs, etwa im Köln-Bonner Raum, im Großraum Düsseldorf oder im Raum Münster ebenfalls Vorkommen von *Potentilla verna* im Siedlungsbereich oder auf Friedhöfen existieren, die bislang übersehen wurden. Daher möchten wir an dieser Stelle ausdrücklich zur Suche nach der Art und zu Fundmitteilungen aufrufen.

Literatur

- BECKHAUS, K. 1893: Flora von Westfalen. – Münster.
- BOCHUMER BOTANISCHER VEREIN 2018: Beiträge zur Flora Nordrhein-Westfalens aus dem Jahr 2017. – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 9: 138–188.
- BOCHUMER BOTANISCHER VEREIN 2021: Beiträge zur Flora Nordrhein-Westfalens aus dem Jahr 2020. – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 12: 199–278.
- BRUMMIT, R. K. 2011: Report of the Nomenclature Committee for Vascular Plants: 63. – Taxon 60(4): 1202–1210.
- BSWR 2016: Bericht für das Jahr 2016. – Jahresber. Biolog. Station Westliches Ruhrgebiet 14. – <https://www.bswr.de/service/jahresberichte/index.php> [14.02.2021].
- BUCH, C., JAGEL, A. & ENGELS, S. 2010: Neu für Westfalen: Eine lokale Einbürgerung des Blauen Bubikopfes (*Pratia pedunculata* [R. BR.] BENTH., *Lobeliaceae*) in Bochum. – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 1: 60–63.
- BUCH, C. & KEIL, P. 2020: Friedhöfe tragen zur urbanen Biodiversität bei – Ergebnisse einer floristischen Kartierung in Mülheim an der Ruhr. – Natur in NRW 2020 (2): 22–27.
- DINTER, W. 1999: Naturräumliche Gliederung. – In: LÖLF: Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassg.: 29–36. – Recklinghausen.
- DÜLL, R. & KUTZELNIGG, H. 1987: Punktkartenflora von Duisburg und Umgebung, 2. Aufl. – Rheurdt.
- DÜLL, R. & KUTZELNIGG, H. 2016: Taschenlexikon der Pflanzen Deutschlands und angrenzender Länder, 8. Auflage. – Wiebelsheim.
- FOERSTER, E., LOHMEYER, W., PATZKE, E. & RUNGE, F. 1979: Rote Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Arten von Farn- und Blütenpflanzen (*Pteridophyta* et *Spermatophyta*). – Schriftenr. LÖLF 4: 19–34.
- FRANCK, H. 1910: Flora der näheren Umgebung der Stadt Dortmund, 4. Aufl. – Dortmund.
- FRANCK, H. 1912: Ueber Aenderungen in der Flora von Dortmund. – Beil. Jahresber. 1911/12 städt. Gymnas. Dortmund. Dortmund.

- HAEUPLER, H., JAGEL, A. & SCHUMACHER, W. 2003: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Nordrhein-Westfalen. – Hrsg.: LÖBF (Recklinghausen).
- HAMDORFF, K. 1871: Verzeichnis der in der Umgegend Wittens wachsenden Phanerogamen mit Angabe des Standortes. – Witten.
- HAND, R., THIEME, M. & al. 2020 (begründet von KARL PETER BUTTLER): Florenliste von Deutschland (Gefäßpflanzen), Version 11. – <https://www.kp-buttler.de/florenliste/> [01.03.2021].
- HEGI, G. (Begr.) 2003: Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Spermatophyta, *Angiospermae*, *Dicotyledones* 2 (4). Bd. IV (2C). – Jena.
- HÖPPNER, H. & PREUß, H. 1926: Flora des Westfälisch-Rheinischen Industriegebiets unter Einschluß der Rheinischen Bucht. – Dortmund (Nachdruck 1971, Duisburg).
- HUMPERT, F. 1887: Die Flora Bochums. – Städt. Gymn. Bochum. Beil. Jahresber. Schuljahr 1886/87. Bochum.
- JAGEL, A. 2021: Flora von Bochum. – https://www.botanik-bochum.de/flora/Flora_Bochum_Jagel.pdf [14.03.2021].
- JAGEL, A. & LOOS, G. H. 1995: Anmerkungen zu einzelnen Sippen – In JAGEL, A. & HAEUPLER, H. 1995: Arbeitsatlas zur Flora Westfalens. Anmerkungen und Verbreitungskarten zu den Farn- und Blütenpflanzen Westfalens, 2. Aufl. – AG Geobotanik. Spezielle Botanik. Univ. Bochum (Polykopie).
- JÄGER, E. J. (Hrsg.) 2011: Rothmaler – Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband, 20. Aufl. – Heidelberg.
- JÄGER, E., EBEL, F., HANELT, P. & MÜLLER, G. K. (Hrsg.) 2016: Rothmaler. Exkursionsflora von Deutschland, Bd. 5: Krautige Zier- und Nutzpflanzen – Berlin.
- JÜNGST, L. V. 1852: Flora Westfalens, 2. Aufl. der Flora von Bielefeld. – Bielefeld.
- KÖHLEIN, F., MENZEL, P. & BÄRTELS, A. 2000: Das große Ulmer-Buch der Gartenpflanzen. Stauden, Sommerblumen, Ziergehölze. – Stuttgart.
- PIEPER, J. 1974: Beiträge zur Flora von Mülheim a. d. Ruhr. Floristische Untersuchungen im Bereich des Meßtischblattes Nr. 4507. – *Decheniana* 126(1/2): 155–182.
- RAABE, U., BÜSCHER, D., FASEL, P., FOERSTER, E., GÖTTE, R., HAEUPLER, H., JAGEL, A., KAPLAN, K., KEIL, P., KULBROCK, P., LOOS, G. H., NEIKES, N., SCHUMACHER, W., SUMSER, H. & VANBERG, C. 2011: Rote Liste und Artenverzeichnis der Farn- und Blütenpflanzen – *Pteridophyta* et *Spermatophyta* – in Nordrhein-Westfalen. – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV). – Recklinghausen.
- RAABE, U., FOERSTER, E., SCHUMACHER, W. & WOLFF-STRAUB, R. 1996: Florenliste von Nordrhein-Westfalen, 3. Aufl. – LÖBF-Schriftenr. 10.
- RIEGER-HOFMANN 2020: Saatmischung für Dachbegrünung. – https://www.rieger-hofmann.de/sortiment-shop/mischungen/begruenungen-fuer-den-stadt-und-siedlungsbereich/18-dachbegruenung-saatgut/detailansicht-dachbegruenung-saatgu.html?tt_products%5BbackPID%5D=168&tt_products%5Bproduct%5D=55&cHash=f3b6b9e5ddac962eb4b79d642a973906 [20.03.2021].
- RUNGE, F. 1972: Flora Westfalens, 2. Aufl. – Münster.
- SCHEMMANN, W. 1884: Beiträge zur Flora der Kreise Bochum, Dortmund und Hagen. – *Verh. Naturhist. Vereins Preuss. Rheinl.* 41: 185–250.
- SEBALD, O. 1992: *Potentilla*. In: SEBALD, O., SEYBOLD, S. & PHILIPPI, G.: Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Bd. 3. – Stuttgart.
- SCHNEDLER, W. & BÖNSEL, D. 1987: Über einige halophile Pflanzenarten an hessischen Straßen und Autobahnen, insbesondere über die Salz-Schuppenmiere (*Spergularia salina* J. et K. PRESL). – *Hess. Florist. Br.* 36(3): 34–45.
- SUFFRIAN, C. W. L. E. 1836: Beitrag zur genauern Kenntniss der Flora von Dortmund. – *Allgem. botan. Zeitung*. Nro. 20 u. 21. Regensburg. S. 305–316 u. 321–326.
- WOLFF-STRAUB, R., BANK-SIGNON, I., DINTER, W., FOERSTER, E., KUTZELNIGG, H., LIENENBECKER, H., PATZKE, E., POTT, R., RAABE, U., RUNGE, F., SAVELSBERGH, E. & SCHUMACHER, W. 1986: Rote Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Pflanzen und Tiere, 2. Aufl. – Schriftenr. LÖLF 4: 1–240.
- WOLFF-STRAUB, R., BÜSCHER, D., DIEKJOBST, H., FASEL, P., FOERSTER, E., GÖTTE, R., JAGEL, A., KAPLAN, K., KOSLOSWSKI, I., KUTZELNIGG, H., RAABE, U., SCHUMACHER, W. & VANBERG, C. 1999: Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen (*Pteridophyta* et *Spermatophyta*) in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassg. – LÖBF-Schriftenr. 17: 75–171.
- ZELTNER, E. (Hrsg.) 1991: Bertelsmann Gartenlexikon 7. Garten- und Zimmerpflanzen. – München.

Adressen der Autoren

Dr. Armin Jagel, Danziger Str. 2, 44789 Bochum, E-Mail: armin.jagel@botanik-bochum.de

Corinne Buch, Klotzdelle 7a, 45472 Mülheim/Ruhr, E-Mail: corinne.buch@botanik-bochum.de