

# Beiträge zur Flora Nordrhein-Westfalens aus dem Jahr 2020

BOCHUMER BOTANISCHER VEREIN

## 1 Einleitung

Hier werden bemerkenswerte floristische Funde aus **Nordrhein-Westfalen aus dem Jahr 2020** und einige Nachträge aus 2019 zusammengestellt, die aus Sicht der Schriftleitung von landesweiter Bedeutung sind. Die Funde werden im Laufe des Jahres zunächst chronologisch auf die Homepage des BOCHUMER BOTANISCHEN VEREINS gestellt und am Ende des Jahres zu einem Artikel zusammengefasst. Bei der Auswahl der Arten für diese Liste ist nicht an Bestätigung bereits lange bekannter Vorkommen gedacht, die an Ort und Stelle durchgehend vorkommen, sondern z. B. an **Neufunde seltener Arten**, **Wiederfunde seltener Arten**, die zwischendurch verschwunden schienen (wie z. B. Ackerunkräuter) oder auch an bekannte Vorkommen, die erloschen sind oder kurz vor dem Erlöschen stehen. Außerdem nehmen Beobachtungen von **neophytischen Arten einen großen Raum ein**, die entweder auf dem Wege der Einbürgerung sind, deren Einbürgerung noch nicht allgemein bekannt bzw. anerkannt ist oder deren Vorkommen bisher erst selten für Nordrhein-Westfalen veröffentlicht wurden. Ein wichtiges Kriterium für aufgeführte Arten ist die **Seltenheit im Bundesland oder der betreffenden Großlandschaft bzw. Region**. Die Zuordnung der Arten zu Pflanzenfamilien richtet sich nach PAROLLY & ROHWER 2016. Angaben zur Verbreitung von Zier- und Nutzpflanzen entstammen ERHARDT & al. 2014 und JÄGER & al. 2016.

### Contributions to the flora of North Rhine-Westphalia of the year 2020

The following compilation covers remarkable plant findings of the year 2020 and some supplements of the year 2019, which, based on the editorial board, are of major interest for North Rhine-Westphalia. Throughout the year, these findings were uploaded chronologically to the homepage of the Botanical Society of Bochum and are now being compiled into the present article. The selection of the findings was mostly based on criteria such as, new occurrences of rare species, reoccurrences of rare species (e. g. field crop weeds), or known species, which became extinct or about to become extinct. Furthermore, records of neophytes which are in the process of establishment, or whose establishment is generally unknown or not yet accepted, or species whose establishment has rarely been published for North Rhine-Westphalia. One important criterion for all listed species was a general infrequency of occurrences in North Rhine-Westphalia or in one of the greater regional landscapes.

## 2 Liste der Fundmitteilenden

KLAUS ADOLPHY (Erkrath), ULRICH ANTONS (Neuenkirchen), Dr. F. WOLFGANG BOMBLE (Aachen), CORINNE BUCH (Mülheim/Ruhr), FRANCO CASSESE (Hagen), MALIN CONRAD (Duisburg), JÖRG DREWENSKUS (Dortmund), BIRGIT EHSES (Witten), THOMAS EICKHOFF (Lennestadt), MARLENE ENGELS (Mülheim/Ruhr), Dr. SIMON ENGELS (Mülheim/Ruhr), GABRIELE FALK (Köln), ANDREAS FÖRSTER (Unna), Dr. PETER GAUSMANN (Herne), HARALD GEIER (Niederkassel), Dr. HANS JÜRGEN GEYER (Lippstadt), ANN-MICHELLE HARTWIG (Bochum), WERNER HESSEL (Holzwickede), ANNETTE HÖGGEMEIER (Bochum), CAROLINE HOMM (Bochum), SABINE HURCK (Essen), GUNNAR JACOBS (Essen), Dr. ARMIN JAGEL (Bochum), FRITHJOF JANSEN (Solingen), Dr. NICOLE JOUßen (Nideggen-Wollersheim), THOMAS KALVERAM (Essen), Dr. TILL KASIELKE (Mülheim/Ruhr), CLAUDIA KATZENMEIER (Velbert), JAN KLINCKENBERG (Echt/NL), JOSEF KNOBLAUCH (Olpe, Daten z. T. im Rahmen der ökologischen Flächenstichprobe [ÖFS] erhoben), RICHARD KÖHLER (Herne), THOMAS KORDGES (Hattingen), ALEXANDER J. KORENEEF (Bochum), HELMUT KREUSCH (Aachen), Dr. JAN OLE KRIEGS (Münster), JÖRG LANGANKI (Wickede/Ruhr), KLAUS PETER LANGE (Warstein-Suttrop), MARCUS LUBIENSKI (Hagen), DETLEF MÄHRMANN (Castrop-Rauxel), BERND MARTIN (Solingen), JONATHAN & MARKUS MENKE (Bonn), GEORG MIEDERS (Hemer), JONAS MITTEMEYER (Ennepetal), VERENA NIEHUIS (Oberhausen), GEERT PEETERS (Roermond/NL),

BARBARA PFLIPS (Mülheim/Ruhr), LUKAS RABER (Bad Honnef), TOBIAS RAUTENBERG (Duisburg), Dr. LUDGER ROTHSCHUH (Krefeld), PETRA SALM (Bad Sassendorf-Lohne), DIRK SCHÄFER (Neuss), WOLFGANG SCHÄFER (Wipperfürth), Prof. Dr. THOMAS SCHMITT (Bochum), ANNEMARIE SCHMITZ-MIENER (Soest), MICHAEL SCHOCH (Düsseldorf), ANNETTE SCHULTE (Gelsenkirchen), FRANK SONNENBURG (Velbert), URSULA STRATMANN (Sprockhövel), HUBERT SUMSER (Köln), Dr. REGINA THEBUD-LASSAK (Grevenbroich), Dr. HANS-CHRISTOPH VAHLE (Dortmund), GUIDO WEBER (Bochum), GÜNTER WESTPHAL (Hattingen), Dr. KLAUS VAN DE WEYER (Nettetal), DARIO WOLBECK (Attendorn), DENNIS ZIMMERMANN (Essen).

### 3 Liste der Funde

#### *Abies alba* – Weiß-Tanne (Pinaceae)

In NRW nicht heimisch, Forstbaum. – Hochauerlandkreis, Arnsberg (4514/43): zahlreiche Sämlinge im Mühlmecketal bei Uentrop, 17.05.2020, J. LANGANKI.

#### *Abies grandis* – Riesen-Tanne (Pinaceae)

Forst- und Zierbaum aus dem westlichen Nord-Amerika – Dortmund-Syburg (4510/42): zwei Pflanzen verwildert am Waldrand im NSG Fürstenbergholz und Wannebachtal, 01.04.2020, A. JAGEL.

#### *Abutilon theophrasti* – Samtpappel (Malvaceae)

Krefeld (4605/31): ca. zehn Pflanzen in einem Butternut-Kürbisfeld an der Widdersche Str. angrenzend, 16.09.2020, C. KATZENMEIER. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Sprockhövel (4609/14): eine Pflanze auf der Baustelle zum neuen Kreisverkehr an der Wuppertaler Str. zwischen Tankstelle und Radweg, 08.08.2020, U. STRATMANN.

#### *Acaena caesiiglauc*a – Graublaues Stachelnüsschen (Rosaceae, Abb. 1)

Zierpflanze aus Neuseeland, z. B. Bodendecker auf Gräbern. – Herne-Eickel (4409/33): mehrfach verwildert in Pflasterfugen und auf Wegschotter auf dem Alten Friedhof Eickel, 02.07.2020, C. BUCH. – Duisburg-Hamborn (4506/21): an mehreren Stellen auf Wegeschotter und im Zierrasen auf dem Abteifriedhof. Auf mindestens einem Grab gepflanzt und sich von dort aus auch in den angrenzenden Weg ausbreitend, 02.07.2020, C. BUCH. – Essen-Altendorf (4507/24): ein Bestand zwischen Zierrasen und geschottertem Weg auf dem Friedhof an der Helenenstr., 04.08.2020, C. BUCH, B. PFLIPS & D. ZIMMERMANN.



Abb. 1: *Acaena caesiiglauc* in Herne-Eickel (02.07.2020, C. BUCH).



Abb. 2: *Achillea filipendulina* in Bergkamen (18.07.2020, W. HESSEL).

***Achillea filipendulina* – Goldgarbe (Asteraceae, Abb. 2)**

Zierpflanze aus Süd-Westasien. – Kreis Unna, Bergkamen (4311/42): eine Pflanze auf der Halde Großes Holz, 18.07.2020, W. HESSEL. – Bochum-Stiepel (4509/34): eine Pflanze an einem Gebüschrand auf dem ev. Friedhof Stiepel-Dorf, keine Anpflanzung in der Nähe, 07.07.2020, A. JAGEL.

***Acinos arvensis* – Feld-Steinquendel (Lamiaceae)**

Kreis Wesel, Rheinberg (4406/11): am Rheinufer im Orsoyer Rheinbogen, 04.10.2020, C. BUCH & A. JAGEL. – Duisburg-Ruhrort (4506/14 & /32): zahlreich auf Brachen und Hafenmauern im Bereich der Mercatorinsel, 11.09.2020, C. BUCH.

***Aethusa cynapium* subsp. *elata* – Hohe Hundspetersilie (Apiaceae)**

Märkischer Kreis, Altena (4611/44): eine Pflanze im Wald des NSG Pragpaul in der Nähe der Hermann-Voß-Str., 09.08.2020, A. JAGEL & C. BUCH.

***Agastache rugosa* – Ostasiatischer Riesenysop (Lamiaceae, Abb. 3 & 4)**

Zierpflanze aus Ost-Asien. – Bochum-Mitte (4509/12): eine Pflanze in einer Pflasterritze an einer Mauer in der Straße „Am Bergbaumuseum“, 02.09.2020, A. JAGEL & C. BUCH.



Abb. 3: *Agastache rugosa* in Bochum-Mitte (02.09.2020, A. JAGEL).



Abb. 4: *Agastache rugosa* mit Grüner Stinkwanze (*Palomena prasina*) in Bochum-Mitte (27.08.2020, A. HÖGGEMEIER).

***Agrimonia procera* – Großer Odermennig (Rosaceae)**

Dortmund-Persebeck (4510/14): im Saum von aufkommenden Gehölzen östlich der A45, 14.08.2020, J. KNOBLAUCH (ÖFS). – Dortmund-Menglinghausen (4510/23): in einem Pionierwald am Nordrand des Geländes der ehemaligen Zeche Kaiser Friedrich, 14.08.2020, J. KNOBLAUCH (ÖFS). – Oberbergischer Kreis, Gummersbach (5011/11): wenige Pflanzen am Rand eines unbefestigten Landwirtschaftsweges südlich Bünghausen, 04.08.2020, J. KNOBLAUCH (ÖFS). – Kreis Siegen-Wittgenstein, Burbach-Holzhausen (5214/42): zahlreich am Rand des Waldweges von der Straße „Zum Großen Stein“ zum NSG Großer Stein, 22.08.2020, A. JAGEL & P. GAUSMANN.

***Aira caryophyllea* – Nelken-Haferschmiele (Poaceae)**

Im Ruhrgebiet selten. – Bochum-Weitmar (4509/13): zahlreich auf einem Grab auf dem Matthäusfriedhof, 28.05.2020, A. JAGEL. – Bochum-Wiemelhausen (4509/14): zu Tausenden in einem mageren Zierrasen an einem Parkplatz an der Königsallee Höhe Wasserstr, hier 2010 erstmals gefunden, damals nur wenige Pflanzen, 28.05.2020, A. JAGEL.

***Aira praecox* – Frühe Haferschmiele (Poaceae)**

Im Ruhrgebiet selten. – Essen-Altendorf (4507/24): drei Pflanzen auf einem Grab auf dem Friedhof an der Helenenstr., 04.08.2020, C. BUCH, B. PFLIPS & D. ZIMMERMANN. – Duisburg-Wanheim (4606/12): zahlreich auf mehreren Gräbern auf dem ev. Friedhof, 03.08.2020, C. BUCH.

***Alchemilla sericata* – Seidiger Frauenmantel (Rosaceae)**

Zierpflanze aus dem Hochgebirge des Kaukasus. Die in BOMBLE (2012) erstmalig für Nordrhein-Westfalen genannte Art verwildert offenbar leicht. Sämlinge finden sich oft in der Umgebung von Anpflanzungen, insbesondere auf Friedhöfen. Es lohnt sich, landesweit verstärkt auf diese sich etablierende Art zu achten (F. W. BOMBLE). – Bochum-Grumme (4509/12): eine Pflanze auf einem Weg auf dem städt. Friedhof, 21.07.2020, A. JAGEL, conf. F. W. BOMBLE. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Wetter-Volmarstein (4610/14): eine Pflanze auf einem Weg auf dem ev. Friedhof, 30.03.2020, A. JAGEL, det. F. W. BOMBLE.

***Allium hollandicum* – Holland-Lauch (Amaryllidaceae, Abb. 5 & 6)**

Zierpflanze. Herkunft unklar, von Holland aus verbreitet. Bei den Funden handelt es sich um das, was im Handel als *A. afghanum* 'Purple Sensation' verkauft wird (A. JAGEL, JÄGER & al. 2016). – Kreis Unna, Bergkamen (4311/41): zwei Pflanzen auf der Halde Großes Holz, 19.05.2020, W. HESSEL. – Märkischer Kreis, Menden-Halingen (4512/14): eine Pflanze in einem Acker am „Grüner Weg“, 03.05.2020, W. HESSEL.



Abb. 5: *Allium hollandicum* in Menden (03.05.2020, W. HESSEL).



Abb. 6: *Allium hollandicum* in Menden (03.05.2020, W. HESSEL).



Abb. 7 & 8: *Amaranthus deflexus* in Köln (18.10.2020, H. SUMSER).



***Althaea officinalis* – Echter Eibisch (*Malvaceae*)**

Zierpflanze. In Teilen Deutschlands heimisch, nicht aber in NRW. – Bochum-Werne (4509/24): an drei Stellen am Ostufer des Ümminger Sees, zweimal Einzelpflanzen, einmal ein kleiner Bestand, 05.08.2020, A. JAGEL.

***Amaranthus deflexus* – Herabgebogener Amarant (*Amaranthaceae*, Abb. 7 & 8)**

Köln-Alstadt-Nord (5007/24): ca. 30 Pflanzen auf feuchtem Split in einem Park am Theodor-Heuss-Ring, 11.10.2020, H. SUMSER, det. A. JAGEL, conf. U. SCHMIDT.

***Ambrosia artemisiifolia* – Beifuß-Ambrosie (*Asteraceae*)**

Bochum-Querenburg (4509/32): etwa 60 Pflanzen am Rand einer Seitenstraße der Straße „Gesundheitscampus“, 07.09.2020, A. JAGEL.

***Amsinckia menziesii* (s. l.) – Gewöhnliche Gelbklette (i. w. S.) (*Boraginaceae*, Abb. 9 & 10)**

Oberbergischer Kreis, Wiehl-Oberbantenberg (5011/13): mehrere Pflanzen im Saum an der A4 im Übergang zu einem Gehölzstreifen, 26.05.2020, J. KNOBLAUCH (ÖFS). Die Bestimmung der Pflanzen erfolgte mit dem Schlüssel bei STANLEY & al. 2017 bzw. KELLEY & GANDERS 2020. *A. menziesii* und *A. micrantha* werden hier, wie auch bei STACE (2001), als Synonym eingestuft. Es handelt sich jedenfalls nicht um *A. intermedia*. Zur Problematik bei der Bestimmung der in Westfalen gefundenen *Amsinckia*-Arten vgl. auch DIEKJOBST in HAEUPLER & al. (2003). Bei HAND & al. (2020) werden *A. menziesii* und *A. micrantha* getrennt aufgeführt (J. KNOBLAUCH & A. JAGEL).



Abb. 9 & 10: *Amsinckia menziesii* in Wiehl (26.05.2020, J. KNOBLAUCH).

***Anemone blanda* – Balkan-Windröschen (*Ranunculaceae*, Abb. 11)**

Zierpflanze aus dem Gebiet SO-Europa bis zum Kaukasus. – Kreis Unna, Unna-Billmerich (4512/11): ein 1 m<sup>2</sup> großer Teppich in einem abgelegenen kleinen Waldstück, zusammen mit *Scilla siberica*, 23.03.2020, W. HESSEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Sprockhövel (4609/14): mehrfach verwildert auf Wegen, in Rasen und an Gebüschrändern auf dem ev. Friedhof, 22.03.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Wetter (4610/12): wenige Pflanzen verwildert in einem Rasen auf dem Friedhof „Park der Ruhe“, 25.03.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Wetter-Volmarstein (4610/14): verwildert in einem Rasen an einem Baum auf dem ev. Friedhof, 30.03.2020, A. JAGEL. – Hagen-Emst (4610/24): an mehreren Stellen verwildert in Rasen auf dem Friedhof Remberg, auch außerhalb von Stellen eingeebneter Gräber, 15.03.2020, C. BUCH & A. JAGEL.



Abb. 11: *Anemone blanda* in Sprockhövel  
(22.03.2020, A. JAGEL).



Abb. 12: *Anemone xhybrida* agg. in Bochum-Ehrenfeld  
(29.08.2020, A. JAGEL).

#### ***Anemone ×hybrida* agg. – Artengruppe Herbst-Anemone (Ranunculaceae, Abb. 12)**

Hierunter werden Zierpflanzen zusammengefasst, die als „Herbst-Anemonen“ verkauft werden und auch generativ verwildern. Es handelt sich in der Regel um Hybriden, bei denen wohl die ostasiatischen Arten *A. japonica* und *A. vitifolia* beteiligt sind (A. JAGEL, VERLOOYE 2020). – Bochum-Mitte (4509/12): eine Pflanze in einer Pflasterritze an einer Mauer in der Straße „Am Bergbaumuseum“, 02.09.2020, A. JAGEL & C. BUCH. – Bochum-Ehrenfeld (4509/14): verwildert auf Bürgersteigen der Spohrstr. und der Lehnartzstr., 29.08.2020, A. JAGEL. – Witten-Heven (4509/42): an einem Gebüschrand auf dem städt. Friedhof am Steinhügel, 01.09.2020, A. JAGEL. – Krefeld-Diessem (4605/32): mehrere Pflanzen auf einem Bürgersteig an einer Vorgartenmauer, wurden Ende Juni bei der Straßenreinigung beseitigt, 05.06.2020, L. ROTHSCHUH. – Krefeld-Innenstadt (4605/32): mehrere Pflanzen auf einem Bürgersteig an einer Mauer, 24.06.2020, wurden Anfang Juli bei der Straßenreinigung beseitigt, L. ROTHSCHUH.

#### ***Anthemis arvensis* – Acker-Hundskamille (Asteraceae)**

Düsseldorf-Gerresheim (4707/31): zahlreich entlang des Gleisbetts der Straßenbahnschienen an der Haltestelle Heinrich-Könn-Str., 21.07.2020, M. MENKE.

#### ***Anthemis ruthenica* – Ruthenische Hundskamille (Asteraceae, Abb. 13–15)**

Bonn-Poppelsdorf (5208/41): 10–20 Pflanzen auf einem Grünstreifen an der Campusallee (Herbarbelege im Herbarium BONN), 17.08.2020, J. & M. MENKE, conf. T. JOßBERGER.

#### ***Anthriscus caucalis* – Hundskerbel (Apiaceae)**

Die Art breitet sich seit etwa 20 Jahren in NRW aus und wächst auch als Ackerunkraut in konventionell bewirtschafteten Äckern (A. JAGEL). – Kreis Unna, Werne (4312/13): an einem Ackerrand am Radweg westlich der A1, 19.05.2020, T. KALVERAM. – Dortmund-Wickede (4411/43): wenige Pflanzen auf einer Brachfläche des Dortmunder Flughafens am Flughafenring, 04.05.2020, W. HESSEL. – Duisburg-Baerl (4506/11): mehrere Pflanzen an einem Ackerrand am Woltershofer Kirchweg, 16.05.2020, C. BUCH. – Dortmund-Persebeck (4510/14): in einem Seitenstreifen der Abfahrt Richtung Witten im Autobahndreieck Dortmund/Witten, 19.05.2020, J. KNOBLAUCH (ÖFS). – Dortmund-Menglinghausen (4510/23): eine Pflanze am Rand eines Rapsfeldes, 10.05.2020, A. JAGEL. – Duisburg-Ehingen, (4606/13): mehrfach an einem Ackerrand, 16.05.2020, T. KALVERAM. – Kreis Olpe, Olpe-Rüblinghausen (4912/44): unter der Talbrücke der A45, 18.05.2020, J. KNOBLAUCH. – Kreis Olpe, Wenden-Gerlingen (5013/11): etwa 50 Pflanzen an einem Radweg unter der A45-Brücke über dem Biggetal, Ersfund im Kreis Olpe, 16.05.2020, J. KNOBLAUCH.



Abb. 13: *Anthemis ruthenica* in Bonn  
(19.08.2020, M. MENKE).



Abb. 14: *Anthemis ruthenica* in Bonn  
(12.09.2020, M. MENKE).

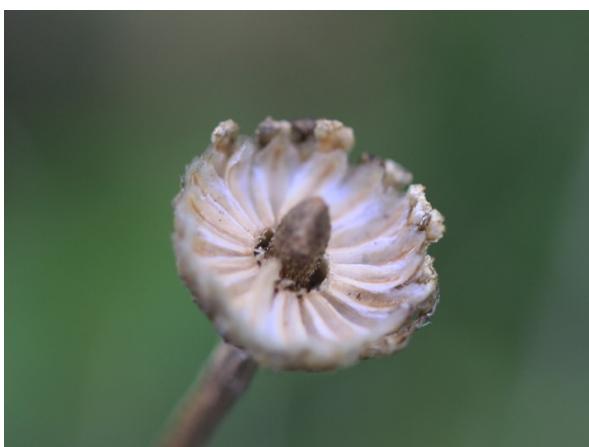


Abb. 15: *Anthemis ruthenica* in Bonn  
(20.08.2020, M. MENKE).



Abb. 16: *Arabis glabra* in Hattingen  
(10.05.2020, M. LUBIENSKI).

#### ***Arabidopsis halleri* – Hallers Schmalwand (Brassicaceae)**

Kreis Olpe, Wenden-Brün (5012/24): wohl mehr als 100 Pflanzen, in einer Feuchtwiesenbrache im oberen Biggetal. Hier auch im Saum des Biggebaches, 03.05.2020, J. KNOBLAUCH.

#### ***Arabis glabra* – Kahle Gänsekresse (Brassicaceae, Abb. 16)**

Ennepe-Ruhr-Kreis, Hattingen-Oberstüter (4609/31): mehrere Pflanzen an einer Böschung an der K33 (Wodantal) westlich Niederheide, 10.05.2020, M. LUBIENSKI. – Kreis Olpe, Olpe (4913/14): auf der Kreismülldeponie, 24.05.2020, J. KNOBLAUCH.

#### ***Arabis procurrens* – Schaum-Gänsekresse (Brassicaceae, Abb. 17)**

Zierpflanze aus SO-Europa. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Witten-Rüdinghausen (4510/32): wenige Pflanzen verwildert in einem schütteren Rasen auf dem ev. Friedhof, 26.03.2020, A. JAGEL, det. E. KNEEPKENS.

#### ***Arctium nemorosum* – Hain-Klette (Asteraceae, Abb. 18)**

Kreis Siegen-Wittgenstein, Burbach-Holzhausen (5214/42): wenige Pflanzen an einem Waldweg im NSG Großer Stein, 22.08.2020, A. JAGEL & P. GAUSMANN, conf. F. W. BOMBLE.



Abb. 17: *Arabis procurrens* in Witten-Rüdinghausen  
(26.03.2020, A. JAGEL).



Abb. 18: *Arctium nemorosum* in Burbach  
(22.08.2020, A. JAGEL).



Abb. 19: *Artemisia biennis* in Rheinberg  
(20.09.2020, C. BUCH).



Abb. 20: *Asplenium ceterach* in Essen-Kupferdreh  
(25.08.2020, T. KORDGES).

#### ***Artemisia absinthium* – Wermut (Asteraceae)**

Neben zahlreichen Vorkommen in der Senne liegt ein weiterer Schwerpunkt der Art mittlerweile auf Autobahnmittelstufen (A. JAGEL). – Bochum-Grumme (4509/12): an zwei Stellen auf dem Mittelstreifen der A40, 06.06.2020, A. JAGEL. – Leverkusen-Manfort (4908/31): 15–20 Pflanzen auf einer Brache an der Marie-Curie-Str., 31.01.2020, G. FALK.

#### ***Artemisia biennis* – Zweijähriger Beifuß (Asteraceae, Abb. 19)**

Kreis Wesel, Rheinberg (4406/11 & /13): tausende Pflanzen im Rheinvorland und am Rheinufer im Orsoyer Rheinbogen, 04.10.2020, C. BUCH & A. JAGEL.

#### ***Arum italicum* – Italienischer Aronstab (Araceae)**

Zierpflanze aus dem Mittelmeergebiet, Verwilderungen entstehen oft aus Gartenabfällen. – Herne-Holsterhausen (4409/33): zwei Bestände an der Böschung der Dorstener Str. am Rand eines Kleingartenvereins, eine weitere Pflanze auf der gegenüberliegenden Straßenseite, 21.02.2020, C. BUCH. – Mülheim an der Ruhr-Heißen (4507/31): sechs Pflanzen auf einer Böschung am Rande des Radschnellwegs, 29.03.2020, C. BUCH. – Mülheim an der Ruhr-Saarn (4507/34): zwei Pflanzen an der Böschung des Radwegs am Saarner Damm angren-

zend zu einer Kleingartenanlage, 29.03.2020, C. BUCH. – Mülheim an der Ruhr-Heißen (4507/43): ein Bestand in einem Gehölz an der Straße „Riemelsbeck“ im Randbereich des Rumbachtals, 14.03.2020, C. BUCH & M. ENGELS. – Dortmund-Kley (4510/11): eine Pflanze an einem Gebüschrond an der Straße „Zeche Oespel“ im Indupark, 15.05.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Ennepetal-Büttenberg (4609/44): mehrere Pflanzen am Wegrand eines Gehölzes an der Wuppermannstr., 01.02.2020, J. MITTEMEYER. – Solingen-Wald (4808/11): fünf Pflanzen an einem Wanderweg im Krausener Bachtal in Höhe Elbinger Str., 17.03.2020, F. JANSEN.

#### ***Asplenium adiantum-nigrum* – Schwarzstieler Streifenfarn (Aspleniaceae)**

Ennepe-Ruhr-Kreis, Witten-Rüdinghausen (4510/14): eine Pflanze auf einer Mauer im Kälberweg, 30.01.2020, A. JAGEL. – Kreis Siegen-Wittgenstein, Burbach-Niederdresselndorf (5214/44): wenige Pflanzen an einer Felswand im Gleisschotter im Felseinschnitt westlich des Bahnhofs, 22.08.2020, P. GAUSMANN & A. JAGEL (vgl. BENNERT & al. 2017).

#### ***Asplenium ceterach* – Milzfarn (Aspleniaceae, Abb. 20)**

Bochum-Querenburg (4509/41): zwei Pflanzen auf einer Mauer im Alpinum des Botanischen Gartens Bochum, wahrscheinlich nicht gepflanzt, 01.01.2020, M. LUBIENSKI. – Essen-Kupferdreh (4608/12): zwei Pflanzen an einer Ufermauer im Mündungsbereich des Deilbachs in den Baldeneysee, 05.11.2020, T. KORDGES.

#### ***Asplenium scolopendrium* – Hirschzunge (Aspleniaceae)**

Wie die Aufzählung der Funde aus 2020 zeigt, sind Vorkommen der Art mittlerweile so häufig, dass sie eigentlich nicht mehr in diese Liste gehören. Es bleibt allerdings zu klären, ob sich die Art im ganzen Land so verhält. Im Siedlungsbereich sind die Vorkommen besonders auf Mauern und in Kellerlichtschächten zu finden (A. JAGEL). – Kreis Paderborn, Bad Lippspringe (4218/22): etwa 15 Pflanzen an einer Stützmauer des Flusses Jordan im Stadtzentrum, 21.12.2019, W. Hessel. – Kreis Unna, Bergkamen (4311/43): zwei Pflanzen in einem Graben neben dem Wanderweg auf der Halde Monopol, 28.03.2020, W. HESSEL. – Oberhausen-Alstaden (4507/13): drei fertile Pflanzen und zahlreiche Jungpflanzen in der Mauer einer Bahnunterführung an der Broicher Str., 14.04.2020, C. BUCH. – Essen-Schonnebeck (4508/12): eine Pflanze an einer Mauer zwischen Straßenrand und Park neben zahlreichen Mauerrauten (*Asplenium ruta-muraria*), 24.01.2020, C. BUCH. – Bochum-Wattenscheid (4508/22): eine Pflanze in einem Kellerschacht in der Johannesstr., 01.02.2020, C. BUCH & A. JAGEL. – Bochum-Wattenscheid (4508/22): eine Pflanze auf einer alten Mauer in der Voedestr. Ecke Friedrich-Ebert-Str., 01.02.2020, C. BUCH & A. JAGEL. – Essen-Rellinghausen (4508/34): mehrere Pflanzen im Schellenberger Wald, 15.03.2020, T. KASIELKE. – Bochum-Wiemelhausen (4509/14): an einer alten Mauer in der Nähe von Haus Focke an der Wasserstr. Höhe Wiemelhauser Str., zusammen mit reichlich *Asplenium trichomanes* s. l., 14.02.2020, P. GAUSMANN. – Dortmund-Lütgendortmund (4509/22): in zwei Kellerschächten an der Provinzialstr. Höhe Lütgendortmunder Hellweg, 18.06.2020, A. JAGEL. – Bochum-Langendreer (4509/22): in zwei Kellerlichtschächten in der Straße „Am Küsterland“, 26.08.2020, A. JAGEL & C. BUCH. – Bochum-Langendreer (4509/22): in einem Kellerlichtschacht in der Wartburgstr., 26.08.2020, A. JAGEL & C. BUCH. – Bochum-Weitmar (4509/31): eine Pflanze in einer Mauer in der Straße „Am Sonnenberg“, 21.05.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Hattingen (4509/33): eine Jungpflanze auf der Stadtmauer in der Grabenstraße gegenüber Haus Nr. 75, 13.12.2020, M. LUBIENSKI. – Bochum-Stiepel (4509/34): eine Pflanze in einem feuchten Graben gegenüber einer alten Gärtnerei „Im Sonderfeld“, 13.12.2020, M. LUBIENSKI. – Bochum-Querenburg (4509/41): mehrfach und in größeren Beständen auf Mauern und an Wegrändern im Botanischen Garten, 01.01.2020, M. LUBIENSKI. – Witten-Heven (4509/42): auf einer Mauer in der Hevener Str., 28.01.2020, A. JAGEL. – Dortmund-Kley (4510/11): eine

Pflanze auf einer Mauer an der Schule an der Somborner Str., 10.07.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Witten-Annen (4510/13): eine Pflanze in einem Kellerschacht in der Westfeldstr., 03.02.2020, A. JAGEL & D. MÄHRMANN. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Witten-Mitte (4510/31): eine Pflanze in einem Kellerschacht in der Ardeystr. Ecke Pferdebachstr., 21.01.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Witten-Annen (4510/31): eine Pflanze in einem Kellerschacht in der Holzkampstr., 07.02.2020, A. JAGEL. – Kreis Unna, Schwerte (4511/23): eine Pflanze an der Böschung zum begrädigten Gehrenbach am nordöstlichen Ende des Eisenbahnausbesserungswerkes Schwerte-Ost, 07.11.2020, M. LUBIENSKI. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Hattingen-Niederbonsfeld (4608/22): mehrere Pflanzen am Nordwesthang des Isenbergs unterhalb der Isenburg, 01.05.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Gevelsberg (4609/42): eine Pflanze in einem Entwässerungsschacht der ehem. Bahntrasse Witten-Gevelsberg (Elbschetalbahn) direkt am südlichen Ausgang Klosterholztunnel, 05.01.2020, M. LUBIENSKI. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Wetter-Altwetter (4610/12): mehrere Pflanzen in zwei Kellerschächten in der Straße „Am Kirchspiel“ an der Burg Wetter, 14.06.2020, M. LUBIENSKI. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Wetter-Volmarstein (4610/12): vier Pflanzen an einer Mauer unterhalb der Burgruine Volmarstein, 14.06.2020, M. LUBIENSKI. – Hagen-Haspe (4610/14): eine kleine Pflanze in einer Mauer in der Brusebrinkstr. in Spielbrink, 09.02.2020, M. LUBIENSKI. – Hagen-Haspe (4610/23): viele Pflanzen an der Bacheinfassung des Hülschebachs in der Straße „In der Hülsche“, 28.11.2020, M. LUBIENSKI. – Hagen-Haspe (4610/41): neun Pflanzen in einer Bacheinfassung des Hasper Bachs hinter dem Haus „Voerde Straße 69“, 28.12.2020, M. LUBIENSKI. – Rhein-Kreis Neuss, Neuss (4806/11): etwa ein Dutzend Pflanzen an einer Fußgängerbrücke über den Erftmühlengraben an der Liedmannstr. in der Innenstadt, 08.08.2020, D. SCHÄFER. – Oberbergischer Kreis, Gummersbach-Dümmelinghausen (4911/43): eine Pflanze direkt am Hesselbach unterhalb eines Teiches. In der Region noch sehr selten, 15.09.2020, J. KNOBLAUCH (ÖFS).

#### ***Asplenium septentrionale* – Nordischer Streifenfarn (Aspleniaceae)**

Kreis Olpe, Olpe (4913/31): zwei Pflanzen auf einer Felsböschung „In der Wasche“, 09.03.2020, J. KNOBLAUCH. Hier seit mehr als 100 Jahren bekannt (VOLLMER 1907).

#### ***Asplenium trichomanes* s. l. – Braunstieler Streifenfarn i. w. S. (Aspleniaceae)**

*Asplenium trichomanes* s. l. bildet einen Komplex mehrerer diploider, tetraploider oder hexaploider Sippen, die auf Grund ihrer engen Verwandtschaft zumeist als Unterarten behandelt werden. In Deutschland wurden die vier Unterarten subsp. *trichomanes* (diploid), subsp. *quadrivalens* (tetraploid), subsp. *pachyrachis* (tetraploid) und subsp. *hastatum* (tetraploid) nachgewiesen, die bis auf die subsp. *pachyrachis* auch in NRW vorkommen. Die Unterscheidung zwischen den Unterarten *trichomanes* und *quadrivalens* ist grobmorphologisch im Gelände kaum möglich und nur unter Zuhilfenahme der mikroskopisch zu bestimmenden und mit dem Ploidiegrad korrelierten Sporengröße möglich. Fundangaben beider Unterarten werden hier daher nur aufgenommen, wenn eine solche Sporenvermessung vorgenommen wurde. Die Unterart *hastatum* hingegen fällt anhand einiger charakteristischer Merkmale (z. B. spießförmige und doppelt geöhrte Fiedern, oft der Unterlage angeschmiegte Wedel) auch im Gelände auf. Sie ist kalkstet und daher auf entsprechende Felsen und Mauern angewiesen. Die subsp. *quadrivalens* findet sich neben silikatischen Gesteinen auch auf Kalkstandorten bzw. Mörtelmauern, während die subsp. *trichomanes* fast ausschließlich auf Silikatfelsen wächst. Von den intraspezifischen Hybriden, die sich leicht bilden, wo verschiedene Unterarten zusammen wachsen, sind zwei aus NRW bekannt: *A. trichomanes* nothosubsp. *lusaticum* (triploid, subsp. *trichomanes* × subsp. *quadrivalens*) und *A. trichomanes* nothosubsp. *lovisiannum* (tetraploid, subsp. *hastatum* × subsp. *quadrivalens*). Beide sind an ihrer Großwüchsigkeit (Heterosiseffekt) und den abortiven Sporen zu erkennen (M. LUBIENSKI).

***Asplenium trichomanes* subsp. *hastatum* – Spießfiedriger Brauner Streifenfarn (Aspleniaceae)**

Hagen-Dahl (4611/33): ein sehr großes und offenkundig altes Vorkommen von mindestens 100 Pflanzen auf der Rückseite einer verfallenden Mauer an der ev. Kirche, 19.05.2020, M. LUBIENSKI, conf. S. JEßEN. Offensichtlich handelt es sich hierbei um das Hauptvorkommen, das nicht weit entfernt ist von dem sehr kleinen, 2014 entdeckten Vorkommen (LUBIENSKI & JEßEN 2015). Die Mauer ist durch Sanierung und der Farn durch Überwachsen mit Efeu bedroht (M. LUBIENSKI).

***Asplenium viride* – Grünstieler Streifenfarn (Aspleniaceae)**

Oberbergischer Kreis, Gummersbach-Dümmlinghausen (4911/43): wenige Pflanzen in einem alten Steinbruch, 10.04.2020, J. KNOBLAUCH (ÖFS).

***Astrantia major* – Große Sterndolde (Apiaceae)**

Hochsauerlandkreis, Sundern (4613/43): eine Pflanze an einem Forst- und Wanderweg zwischen Antenberg und Mellener Knapp an der Grenze zu Balve-Mellen, 15.07.2019, G. MIEDERS, gefunden von J. ANDRES.

***Atriplex prostrata* – Spieß-Melde (Amaranthaceae)**

Im Sauerland selten. – Märkischer Kreis, Iserlohn (4612/13): an einem Radweg im Bereich Übergang „An der Langen Hecke“, 04.11.2019, G. MIEDERS.

***Atriplex sagittata* – Glanz-Melde (Amaranthaceae)**

Kreis Olpe, Olpe-Saßmicke (5013/11): unter der Autobahnbrücke der A45, 09.09.2020, J. KNOBLAUCH.

***Aubrieta deltoidea* – Blaukissen (Brassicaceae)**

Zierpflanze aus SO-Europa. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Hattingen-Blankenstein (4509/34): zu Hunderten auf einer hohen Stützmauer zwischen Hauptstr. und „Am Roswithadenkmal“, 14.05.2020, A. JAGEL.

***Azolla filiculoides* – Großer Algenfarn (Salviniaceae)**

Ennepe-Ruhr-Kreis, Hattingen (4509/33), mehrere m<sup>2</sup> im Ruhrstau an der Schleusenstr. oberhalb der Schleuse, 04.10.2020, F. SONNENBURG.

***Berberis julianae* – Julianes Berberitze (Berberidaceae)**

Zierstrauch aus Hupeh (China). – Bochum-Wattenscheid-Mitte (4508/22): ein Sämling am Rand eines Bürgersteigs in der Nähe der Mutterpflanze in der Westenfelder Str., 31.07.2020, A. JAGEL.

***Berberis thunbergii* – Thunbergs Berberitze (Berberidaceae)**

Hochsauerlandkreis, Sundern-Stemel (4614/13): am Forstweg unteres Hessenberger Siepen, 14.07.2019, G. MIEDERS.

***Berula erecta* – Aufrechter Merk (Apiaceae)**

Märkischer Kreis, Iserlohn-Rheinen (4511/41): ein großer Bestand im Seitengraben zum Ruhrfeldgraben und westlichen Filterbecken, 14.07.2019, G. MIEDERS.

***Betonica officinalis* – Heil-Ziest (Lamiaceae)**

Kreis Olpe, Wenden-Gerlingen (5013/11): am Rand einer Wässerwiese, 10.04.2020, J. KNOBLAUCH.

***Bidens triplinervia* var. *macrantha* – Dreinerviger Zweizahn (Asteraceae, Abb. 21)**

Zierpflanze aus M- & S-Amerika. Aufgrund der recht schmalen, behaarten (statt breiten, kahlen) inneren Hüllblätter und runder (statt kantiger) Stängel handelt es sich nach den in BELLANGER (2011) und JÄGER & al. (2016) genannten Merkmalen um diese Sippe und nicht

um *Bidens ferulifolia* (F. W. BOMBLE). – Bochum-Altenbochum (4509/12): in Gehsteigfugen in der Nachbarschaft von Blumenkübeln am Haupteingang des Hauptfriedhofs, 22.09.2020, A. JAGEL, det. F. W. BOMBLE.



Abb. 21: *Bidens triplinervia* var. *macrantha* in Bochum-Altenbochum (22.09.2020, A. JAGEL).



Abb. 22: *Bistorta amplexicaulis* in Menden (23.07.2020, W. HESSEL).

#### ***Bistorta amplexicaulis* – Kerzen-Wiesenknöterich (Polygonaceae, Abb. 22)**

Zierpflanze aus dem Himalaya. – Märkischer Kreis, Menden-Ober-Rödinghausen (4613/11): ein Bestand von etwa 5 m<sup>2</sup> entlang eines Gehölzstreifens am Asbecker Bach an der Straße „Am Asbecker Bach“ an der Ortsgrenze zu Balve, wohl verwildert aus einem Garten auf der gegenüberliegenden Straßenseite, 23.07.2020, W. HESSEL.

#### ***Blechnum spicant* – Rippenfarn (Blechnaceae)**

Kreis Steinfurt, Rheine-Hauenhorst (3710/41): an einer Bruchkante eines trockenen Birken-Eichen-Ebereschen-Waldes an der Grenze zu Dünengelände am Frischofsbach, 07.07.2020, U. ANTONS.

#### ***Bolboschoenus laticarpus* – Breitfrüchtige Strandsimse (Cyperaceae)**

Kreis Unna, Bergkamen (4311/41): zahlreich in einem Tümpel auf der Halde Großes Holz, 22.05.2020, A. JAGEL & W. HESSEL.

#### ***Briza media* – Gewöhnliches Zittergras (Poaceae)**

Ennepe-Ruhr-Kreis, Witten-Herbede (4509/44): zahlreich auf einer Feuchtwiese am Muttenbach in Vormholz, 10.06.2020, B. EHSES, A. SCHULTE & H. C. VAHLE. Sehr selten im Kreisgebiet. – Kreis Olpe, Olpe (4913/23): wenige Pflanzen in einem Borstgrasrasen bei Oberveischede, 16.06.2020, J. KNOBLAUCH. – Kreis Olpe, Olpe (4913/32): wenige Pflanzen in einer mageren Nasswiese zwischen Rehringhausen und Stachelau, 13.06.2020, J. KNOBLAUCH.

#### ***Bromus commutatus* subsp. *commutatus* – Verwechselte Trespe (Poaceae, Abb. 23)**

Ennepe-Ruhr-Kreis, Witten-Düren (4510/13): zahlreich in einem Weizenfeld an der Dürener Str., 10.07.2020, A. JAGEL. – Kreis Soest, Warstein (4515/21): wenige Pflanzen am Rand einer Feuchtwiese am Radweg (ehemal. Bahntrasse) im Möhnetal südlich Sichtigvor, 07.06.2020, H. J. GEYER & A. SCHMITZ-MIENER. – Kreis Mettmann, Velbert (4608/34): eine Pflanze in einem Gerstenfeld in der Nähe vom Eignerbacher Aussichtspunkt, 24.06.2020, A. JAGEL & C. BUCH, det. F. W. BOMBLE.

#### ***Bromus pseudothominei* (= *B. hordeaceus* subsp. *pseudothominei*) – Kleine Flaum-Trespe (Poaceae, Abb. 24)**

Aachen-Vetschau (5102/33): ein kleiner Bestand am Rand eines Feldweges, 19.05.2020, F. W. BOMBLE. Die Art (!) ist in den letzten Jahren seltener geworden und nur noch wenig zu finden (F. W. BOMBLE).

***Bromus racemosus* subsp. *lusitanicus* – Südliche Trauben-Trespe (Poaceae)**

Zur Bestimmung vgl. SCHOLZ (2008). – Kreis Soest, Lippstadt (4315/24): über 1000 fruchtende Pflanzen in einer feuchten bis mäßig nassen Mähwiese in der Flur „Hohe Breite“ im NSG Lusebredde, 18.06.2020, H. J. GEYER, J. LANGANKI & A. SCHMITZ-MIENER.

***Bromus sitchensis* – Sitka-Trespe (Poaceae, Abb. 25 & 26)**

In Nordrhein-Westfalen wird aus *Bromus* sect. *Ceratochloa* neben *B. catharticus* bisher immer *B. carinatus* genannt. VERLOOVE (2012) unterscheidet aus dem Umfeld von *B. carinatus* mehrere Sippen, von denen in Belgien nur *B. sitchensis* etabliert ist. Zwei eigene Funde in Aachen entsprechen *B. sitchensis* und nicht *B. carinatus*. Auch für ganz Nordrhein-Westfalen liegt nahe, dass es sich bei bisherigen Angaben von *B. carinatus* in Wirklichkeit zumindest zum Großteil um *B. sitchensis* handeln dürfte (F. W. BOMBLE). – Bochum-Westenfeld (4508/22): zahlreich in einem Grünstreifen zwischen Brennnesseln auf der Raststätte Ruhrschnellweg an der A40, 12.07.2020, A. JAGEL, det. F. W. BOMBLE.



Abb. 23: *Bromus commutatus* in Velbert (10.07.2020, A. JAGEL).



Abb. 24: *Bromus pseudothominei* in Aachen (19.05.2020, F. W. BOMBLE).



Abb. 25: *Bromus sitchensis* in Bochum-Westenfeld (12.07.2020, A. JAGEL).



Abb. 26: *Bromus sitchensis* in Bochum-Westenfeld (12.07.2020, A. JAGEL)

***Bromus tectorum* – Dach-Trespe (Poaceae)**

In höher liegenden Bereichen des Sauerlandes noch selten. – Kreis Olpe, Olpe (4913/14): auf der Kreismülldeponie, 24.05.2020, J. KNOBLAUCH.

***Brunnera macrophylla* – Kaukasus-Vergissmeinnicht (Boraginaceae)**

Zierpflanze aus dem Kaukasus. – Kreis Soest, Lippstadt (4316/13): eine Pflanze an einem Oberleitungsmast am östlichen Ende des Bahnsteigs 1 im Bf. Lippstadt, 30.10.2020, H. J.

GEYER & A. SCHMITZ-MIENER. – Mülheim an der Ruhr-Holthausen (4507/34): mehrere Pflanzen am Fuß einer Mauer sowie in einer Garageneinfahrt an der Jahnstr., 05.07.2020, C. BUCH. – Bochum-Wiemelhausen (4509/26): verwildert aus einem Blumenbeet in einen Rasen in der Laerheidestr. am Roncallihaus, 29.04.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Witten-Annen (4510/14): an einem Gebüschrand mit *Allium ursinum* und *Galeobdolon argentatum* am Annener Berg, 17.04.2020, A. JAGEL.

***Bryonia dioica* – Rotfrüchtige Zaunrübe (Cucurbitaceae)**

Die Art ist in NRW im Bergland deutlich seltener als im Flachland, daher werden nur Funde aus dem Bergland aufgeführt. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Hattingen-Blankenstein (4509/34): an einem Zaun südlich Gerthmanns Garten, 14.05.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Wetter-Altwetter (4610/12): eine Pflanze am Hang zum Harkortsee unterhalb der Burg Wetter, 14.06.2020, M. LUBIENSKI. – Hagen-Haspe (4610/32): an einem Zaun in der Asker Str., 21.05.2020, M. LUBIENSKI. – Märkischer Kreis, Altena (4712/11): unterhalb der westlichen Burgmauer der Burg Altena, 06.09.2020, M. LUBIENSKI.

***Bunias orientalis* – Orientalische Zackenschote (Brassicaceae)**

Im Süderbergland und in Westfalen noch nicht so häufig wie im Rheinland. – Bochum-Dahlhausen (4508/42): drei Pflanzen auf einem Parkplatz „Am Sattelgut“, 07.05.2020, A. JAGEL. – Bochum-Dahlhausen (4508/42): etwa zehn Pflanzen im Park an der Dr.-C.-Otto-Str. am Eisenbahnmuseum, 08.05.2020, A. JAGEL. – Bochum-Hamme (4509/11): eine Pflanze als Unkraut in einer Randbepflanzung im Gewerbegebiet an der Porschestraße, 16.05.2020, A. JAGEL. – Solingen-Ohligs (4807/24): fünf Pflanzen auf Aushub einer Baustelle am Klingengpfad im Lochbachatal, 24.05.2020, F. JANSEN.

***Butomus umbellatus* – Schwanenblume (Butomaceae)**

Ennepe-Ruhr-Kreis, Hattingen (4508/44): in einem Wassergraben in der Dumberger Aue, 22.07.2020, T. KORDGES. – Kreis Soest, Möhnesee-Delecke (4514/21): einige Pflanzen auf nassem Schlamm am Möhnesee-Südufer ca. 1,5 km östlich der Brücke in Delecke, 18.08.2020, H.-C. VAHLE.

***Calamintha nepeta* – Kleinblütige Bergminze (Lamiaceae)**

Zierpflanze aus SO-Europa. Auch in Deutschland an wenigen Stellen heimisch, nicht aber in NRW. – Oberbergischer Kreis, Gummersbach-Hunstig (5011/11): eine Pflanze am Rand im Straßensaum der L321 sowie weitere Pflanzen oberhalb am Fuß einer Steinmauer, aus dem angrenzenden Garten verwildert, 12.09.2020, J. KNOBLAUCH (ÖFS).

***Campanula glomerata* – Knäuel-Glockenblume (Campanulaceae)**

Kreis Olpe, Attendorn (4813/32): drei Pflanzen auf einer Verkehrsinsel am unteren Bremger Weg, 21.08.2020. Die Pflanzen stellen aktuell wohl das letzte autochthone Vorkommen im Kreis Olpe dar, da sie ein Relikt eines verschwundenen, früher größeren Bestandes auf dem Hahnbeuel sind, D. WOLBECK.

***Campanula portenschlagiana* – Polster-Glockenblume (Campanulaceae)**

Zierpflanze aus Bosnien und Kroatien. Wie *C. poscharskyana* besonders verwildert im Siedlungsbereich, aber deutlich seltener. – Kreis Unna, Kamen-Wasserkurl (4411/23): eine Pflanze auf dem Gehweg an einer Gebäudewand an der Massener Str. kurz vor der Einmündung der Wickeder Str., 18.05.2020, W. HESSEL. – Bochum-Höntrop (4508/42): verwildert auf einem Bürgersteig in der Straße „Am Hosiepen“, 01.07.2020, A. JAGEL. – Bochum-Werne (4509/22): wenige Pflanzen verwildert auf einem Bürgersteig in der Elsingstr., 10.07.2020, A. JAGEL.

***Campanula poscharskyana* – Hängepolster-Glockenblume (Campanulaceae)**

Zierpflanze aus Kroatien, verwildert besonders im Siedlungsbereich, im Ruhrgebiet an zahlreichen Stellen eingebürgert, weswegen hier nicht mehr alle Vorkommen aufgeführt werden

(A. JAGEL & C. BUCH). – Kreis Warendorf, Oelde-Stromberg (4115/33): auf dem Bürgersteig an einer Straßenlaterne an der Münsterstr., 20.06.2020, W. HESSEL. – Mülheim an der Ruhr-Heimaterde (4507/41): ein Bestand an einem Straßenschild im Sunderweg. Im ganzen Stadtteil Heimaterde immer wieder verwilderte Bestände, z. B. auch in Mauern am Max-Halbach-Weg oder am Fuße eines unbepflanzten Blumenkübels an der Kleisstr., 09.02.2020, C. BUCH. – Bochum-Ehrenfeld (4509/14): entlang einer Mauer und einer Hauswand in der Regerstr., 05.02.2020, A. JAGEL. – Bochum-Wiemelhausen (4509/14): auf einem Bürgersteig an einer Mauer in der Friedrich-Harkortstr., 08.02.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Hattingen-Blankenstein (4509/34): an Mauerfüßen an der Wittener Str. auf Höhe „Im Tünken“, 10.02.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Hattingen-Blankenstein (4509/34): an Mauerfüßen in der Straße „Freiheit“, 10.02.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Wetter-Wengern (4510/33): zahlreich verwildert an und auf Mauern auf einem Parkplatz im Dorf an der Trienen-dorfer Str., 16.03.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Witten-Annen (4510/33): mehrere Pflanzen am Fuß der Mauer am Wirtshaus Brinkmann an der Wetterstr., 02.04.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Wetter-Altwetter (4610/12): an Mauern in der Ringstr. und in der Straße „Freiheit“, 21.04.2020, A. JAGEL.

#### ***Campanula rapunculoides* – Acker-Glockenblume (Campanulaceae)**

Essen-Altendorf (4507/24): drei größere Bestände in Zierrasen auf dem Friedhof an der Hele-nenstr., im Vielschnittrasen nur die Grundblätter, am Gebüschrand auch blühend, 04.08.2020, C. BUCH, B. PFLIPS & D. ZIMMERMANN.

#### ***Campanula rapunculus* – Rapunzel-Glockenblume (Campanulaceae)**

Kreis Olpe, Kirchhundem (4914/24): eine Pflanze am Straßenrand auf dem Rothaarkamm bei Haus Marmecke in 635 m ü. NN, 29.06.2020, J. KNOBLAUCH & T. EICKHOFF. Sehr selten im Kreisgebiet, bislang nur ein Nachweis aus 1999 in 4714/43 (MIEDERS 2006) (T. EICKHOFF).



Abb. 27: *Cannabis sativa* in Ennepetal-Büttenberg (30.07.2020, J. MITTEMEYER).



Abb. 28: *Cardamine occulta* in Wipperfürth (25.12.2020, W. SCHÄFER).

#### ***Cannabis sativa* – Kultur-Hanf (Cannabaceae, Abb. 27)**

Bochum-Werne (4509/22): eine Pflanze auf einer Baumscheibe in der Elsingstr., 10.07.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Ennepetal-Büttenberg (4609/44): eine Pflanze in einem Mais-feld östlich der Strückerberger Str., 30.07.2020, A. JAGEL & J. MITTEMEYER.

***Cardamine bulbifera* – Zwiebel-Zahnwurz (Brassicaceae)**

In NRW heimisch, aber auch gepflanzt und in den hier aufgeführten Fällen offensichtlich aus Kultur bzw. Gartenabfällen verwildert (A. JAGEL). – Bochum-Grumme (4409/34): an den Grummer Teichen, 19.04.2020, A.-M. HARTWIG. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Witten-Annen (4510/33): zahlreich im Wald des Gelderbachtales am Rand eines Parkplatzes und in der angrenzenden Bachaue, 02.04.2020, A. JAGEL.

***Cardamine occulta* – Japanisches Reis-Schaumkraut (Brassicaceae, Abb. 28)**

Die neophytische Art dürfte inzwischen in weiten Teilen Nordrhein-Westfalens etabliert sein, insbesondere im Siedlungsbereich. Funde an Gewässerufern sind demgegenüber noch sehr selten (vgl. BOMBLE & JOUßen 2020). Es ist wichtig und lohnenswert, landesweit verstärkt auf diese noch weiträumig übersehene Art zu achten (F. W. BOMBLE). Zu den Merkmalen vgl. BOMBLE (2018). – Oberbergischer Kreis, Wipperfürth (4810/14): ein Massenbestand von geschätzt über 1000 Pflanzen am Ufer der Bevertalsperre, 20.12.2020, W. SCHÄFER, det. F. W. BOMBLE.

***Carduus acanthoides* – Weg-Distel (Asteraceae)**

In Westfalen südlich der Ruhr noch sehr selten. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Schwelm (4609/44): zahlreich auf einer Baustelle am Bachweg, 04.08.2020, A. JAGEL & J. MITTEMEYER.

***Carex brizoides* – Zittergras-Segge (Cyperaceae)**

Kreis Soest, Warstein (4515/22): ein ca. 10 m<sup>2</sup> großer Bestand in einem Laubgehölz am Abzweig zur Brücke „Kirchspiel Mühlheim“ vom Radweg (ehemal. Bahntrasse) im Möhnetal südlich Mülheim, 07.06.2020, H. J. GEYER & A. SCHMITZ-MIENER.

***Carex caryophyllea* – Frühlings-Segge (Cyperaceae)**

Ennepe-Ruhr-Kreis, Hattingen-Oberelfringhausen (4609/31): auf einer Böschung zum Felderbach bei Fahrentrappé, hier bereits 1998 gefunden, 22.04.2020, M. LUBIENSKI. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Sprockhövel-Gennebreck (4609/33): ein kleiner Bestand in einem Rasen auf dem Friedhof in Herzkamp, 19.04.2020, C. BUCH & A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Sprockhövel-Haßlinghausen (4609/43): wenige Pflanzen auf einem Magerrasen am Autobahnkreuz Wuppertal-Nord, 14.04.2020, A. JAGEL.

***Carex distans* – Entferntährige Segge (Cyperaceae)**

Kreis Soest, Lippstadt (4315/24): ca. 70 Horste in einer feuchten bis mäßig nassen Mähwiese in der Flur „Hohe Breite“ im NSG Lusebredde, 18.06.2020, H. J. GEYER, J. LANGANKI & A. SCHMITZ-MIENER.

***Carex elata* – Steif-Segge (Cyperaceae)**

Köln-Dellbrück (5008/23): zahlreich entlang des Hasselbaches in der Schluchter Heide, 22.08.2020, H. GEIER.

***Carex flacca* – Blaugrüne Segge (Cyperaceae)**

Ennepe-Ruhr-Kreis, Witten-Annen (4510/13): ein kleiner Bestand auf einer mageren, bodensauer Böschung in Borbach, 25.06.2020, sehr selten im Kreisgebiet, A. JAGEL.

***Carex muskingumensis* – Palmwedel-Segge (Cyperaceae, Abb. 29)**

Zierpflanze aus N-Amerika. – Dortmund-Menglinghausen (4510/23): im Verlandungsgürtel eines Regenrückhaltebeckens an der Straße „Am Rüggen“, 16.08.2020, J. KNOBLAUCH, det. A. JAGEL.

***Carthamus tinctorius* – Färber-Saflor, Färberdistel (Asteraceae, Abb. 30)**

Alte Öl- und Färberpflanze, heute teils in Bauern- und Naturgärten, Herkunft unbekannt. – Kreis Soest, Soest (4414/21): wenige Pflanzen am Rand einer Sandlagerstelle auf einer Ruderalfäche nördlich Bf. Soest, 27.08.2020, H. J. GEYER & A. SCHMITZ-MIENER.



Abb. 29: *Carex muskingumensis* in Dortmund-Menglinghausen (16.08.2020, J. KNOBLAUCH).



Abb. 30: *Carthamus tinctorius* in Soest (27.08.2020, A. SCHMITZ-MIENER).

**Cedrus atlantica – Atlas-Zeder (Pinaceae)**

Ziergehölz aus dem Atlas-Gebirge in N-Afrika. Die Art verwildert noch sehr selten aus bestehenden Anpflanzungen (F. W. BOMBLE). – Aachen (5202/12): ein Jungbaum in einer Mauer nahe Lousberg, 06.07.2020, F. W. BOMBLE & N. JOUßen.

**Centaurea australis (= *C. stoebe* subsp. *australis*) – Schmalköpfige Flockenblume (Asteraceae, Abb. 31 & 32)**

Kreis Recklinghausen, Castrop-Rauxel-Bladenhorst (4409/23): in großen Mengen über einer Strecke von mehr als 100 m am nördlichen Ufer des Rhein-Herne-Kanals westlich der Brücke Westring, 24.08.2020, A. JAGEL.



Abb. 31 & 32: *Centaurea australis* in Castrop-Rauxel-Bladenhorst (24.08.2020, A. JAGEL).



**Centranthus ruber – Rote Spornblume (Caprifoliaceae, Abb. 33)**

Zierpflanze aus dem Mittelmeergebiet, die aus Anpflanzungen verwildert und sich zunehmend einbürgert (A. JAGEL). – Mülheim an der Ruhr-Heimaterde (4507/41): mehrere Pflanzen am

Saum einer Hauswand an der Kolumbusstr., 09.02.2020, C. BUCH. – Bochum-Steinkuhl (4509/23): mehrere Pflanzen auf einem Bürgersteig in der „Unteren Heintzmannstr.“, 08.02.2020, A. JAGEL. – Witten-Heven (4509/42): an einem Mauerfuß in der Hevener Str., 28.01.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Witten-Annen (4510/14): zahlreiche Jungpflanzen an einer Mauer und auf dem Bürgersteig in der Freiligrathstr. in der Nähe der Anpflanzung im Garten sowie auf der gegenüberliegenden Straßenseite der Stockumer Str. auf Bürgersteigen und an Mauern, 23.01.2020, A. JAGEL & D. MÄHRMANN. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Wetter-Wengern (4510/33): verwildert auf einer Mauer im Dorf an der Straße „Auf der Klippe“, 16.03.2020, A. JAGEL.

### ***Ceratocapnos claviculata* – Rankender Lerchensporn (Papaveraceae)**

Eine Art, die sich von Nordwesten aus im Land ausbreitet (vgl. LIENENBECKER 1994, LETHMATE & al. 2002, HORSTMANN 2006, POLLMANN & LETHMATE 2006), im Bergland aber noch immer selten ist (A. JAGEL). – Märkischer Kreis, Kierspe (4811/34): etwa 100 Pflanzen in einem Gehölz am Dörenner Haus, 22.07.2020, W. SCHÄFER. – Oberbergischer Kreis, Wipperfürth-Kupferberg (4909/21): zwei Pflanzen im Wald an der Döpinghauser Str., 17.09.2020, W. SCHÄFER.

### ***Chamaesyce maculata* (= *Euphorbia maculata*) – Gefleckte Schiefblattwolfsmilch (Euphorbiaceae)**

Die Art zeigt immer noch einen Schwerpunkt auf Friedhöfen, tritt zunehmend aber auch an anderen Stellen im Siedlungsbereich auf, wie offene Brachen und Bürgersteige (A. JAGEL & C. BUCH). – Bochum-Wattenscheid-Mitte (4508/22): in großen Mengen an verschiedenen Stellen auf Schotterwegen auf dem Propsteifriedhof, 28.07.2020, A. JAGEL. – Dortmund-Kirchhörde (4510/23): in riesigen Mengen auf Schotter auf einem Wohnwagenstellplatz östlich des Autobahnkreuzes Dortmund/Witten, 14.08.2020, J. KNOBLAUCH (ÖFS).



Abb. 33: *Centranthus ruber* in Witten-Annen (23.01.2020, A. JAGEL).



Abb. 34: *Chamaesyce prostrata* in Dinslaken-Eppinghoven (14.08.2020, C. BUCH).

### ***Chamaesyce prostrata* (= *Euphorbia prostrata*) – Niederliegende Schiefblattwolfsmilch (Euphorbiaceae, Abb. 34)**

Kreis Wesel, Dinslaken-Eppinghoven (4406/13): mehrere Pflanzen auf einem Grab auf dem Friedhof, 14.08.2020, C. BUCH & V. NIEHUIS.

### ***Chenopodium bonus-henricus* – Guter Heinrich (Amaranthaceae)**

Märkischer Kreis, Plettenberg (4713/43): am Gehöft Bärenberg, 13.10.2020, M. LUBIENSKI.

***Chenopodium giganteum* – Baumspinat (Amaranthaceae)**

Zier- und Gemüsepflanze aus N-Indien. – Mülheim an der Ruhr-Eppinghoven (4507/32): eine Jungpflanze auf einer Baumscheibe an der Bruchstr., 31.08.2020 C. BUCH. – Essen-Westviertel (4508/13): eine Jungpflanze auf einer Baumscheibe in der Kurt-Jooss-Str., 19.08.2020, C. BUCH. – Bochum-Langendreer (4509/24): wenige Pflanzen auf offener Erde der Erddeponie auf dem ev. Friedhof, 24.07.2020, A. JAGEL. – Aachen (5202/14): zwei Pflanzen auf einem Grab auf dem Westfriedhof, 05.09.2020, Erstnachweis im Stadtgebiet Aachen, F. W. BOMBLE.

***Chenopodium hybridum* – Bastard-Gänsefuß (Amaranthaceae)**

Kreis Soest, Soest (4414/21): eine Pflanze in einem Pflanzkübel in der Fußgängerzone bei Woolworth in der Brüderstr. Ecke Hansastr., 16.09.2020, H. J. GEYER & A. SCHMITZ-MIENER. – Bochum-Westenfeld (4508/22): in Mengen in neu angelegten Beeten an Parkplätzen entlang des Bußmanns Wegs, 31.07.2020, A. JAGEL. – Duisburg-Huckingen (4606/14): auf mehreren brachliegenden Gräbern auf dem Friedhof, 03.08.2020, C. BUCH. – Köln-Altstadt-Nord (5007/24): auf feuchtem Splitt in einem Park am Theodor-Heuss-Ring, 11.10.2020, H. SUMSER.

***Chenopodium strictum* – Gestreifter Gänsefuß (Amaranthaceae)**

Rhein-Kreis Neuss, Grimlinghausen (4806/22): eine Pflanze am Reiniufer nordöstlich des Ortes, 11.10.2020, F. W. BOMBLE & N. JOUBEN.

***Chondrilla juncea* – Großer Knorpellattich (Asteraceae)**

Köln-Riehl (5007/24): acht Pflanzen am Riehler Gürtel, 27.09.2020, H. SUMSER.

***Circaeaa intermedia* – Mittleres Hexenkraut (Onagraceae)**

Im Bergland deutlich häufiger als im Flachland. Alle aufgeführten Funde liegen nördlich der Ruhr. – Bochum-Weitmar (4509/31): zahlreich in einem Waldsiepen im Weitmarer Holz, 20.05.2020, A. JAGEL. – Bochum-Stiepel (4509/32): in einem Waldsiepen im Lottental südl. des Lottenbaches, 20.05.2020, A. JAGEL & C. BUCH. Hier bereits 2002 gefunden (A. JAGEL). – Bochum-Weitmar (4509/32): in einem Waldsiepen an der Hülsbergstr., 23.05.2020, A. JAGEL.

***Citrullus lanatus* – Wasser-Melone (Cucurbitaceae)**

Köln-Mülheim (5007/24): im Kiesbett des Rheins an der Mülheimer Brücke, 26.09.2020, H. SUMSER. – Köln-Porz-Langel (5107/42): am Rheinufer, 02.09.2020, H. SUMSER.

***Colchicum autumnale* – Herbst-Zeilose (Colchicaceae)**

Kreis Unna, Bergkamen (4311/41): eine Pflanze auf der Halde Großes Holz auf einer Wiese zwischen Adener Höhe und dem Gräserfeld, offensichtlich eingeschleppt, 15.03.2020, W. HESSEL. – Kreis Olpe, Olpe (4913/34): über 1000 Pflanzen in einer mageren Feuchtwiese westlich Altenkleusheim, 02.05.2020, J. KNOBLAUCH. Wohl der größte Bestand im Kreis Olpe (T. EICKHOFF).

***Conium maculatum* – Gefleckter Schierling (Apiaceae)**

Vorkommen an Autobahnen und autobahnähnlich ausgebauten Bundesstraßen sind in NRW mittlerweile weit verbreitet und werden daher nicht aufgeführt. – Bottrop-Kirchhellen (4307/41): neun Pflanzen in einem Acker an der Straße „Repeler Heide“, 19.07.2020, W. HESSEL. – Dortmund-Westerfilde (4410/31): eine Pflanze am Rand eines Getreidefeldes an der Westerwikstr., 27.06.2020, A. JAGEL. – Kreis Unna, Unna-Massen (4411/24): über 70 Pflanzen in einem Rapsfeld entlang des Radwegs zwischen der Eintrachtstr. und dem Afferder Weg, 24.06.2020, W. HESSEL. – Bochum-Querenburg (4509/41): eine Pflanze an einem Gebüschrand an der Mensa der Ruhr-Universität, 05.07.2020, A. JAGEL.

***Corallorrhiza trifida* – Korallenwurz (Orchidaceae, Abb. 35 & 36)**

Kreis Olpe, Kirchhundem (4915/3): mehr als 200 Triebe an einem bisher nicht bekannten Wuchsstand an einem Waldrand, 24.06.2020, J. KNOBLAUCH & T. EICKHOFF.



Abb. 35: *Corallorrhiza trifida* in Kirchhundem  
(12.07.2020, D. WOLBECK).



Abb. 36: *Corallorrhiza trifida* in Kirchhundem  
(26.06.2020, J. KNOBLAUCH).

### ***Coreopsis tinctoria* – Färber-Mädchenauge (Asteraceae, Abb. 37)**

Die Art gehört zum Sortiment der sog. „Wildblumenmischungen“, die eine Reihe von fremdländischen Arten enthalten. Sie kann sich nach Einsaat einige Jahre halten, dürfte aber nach tiefen Frösten wieder verschwinden (A. JAGEL & C. BUCH). – Bottrop-Kirchhellen (4407/11): etwa zehn blühende Pflanzen am Ufer des Senkungssees in der Kirchheller Heide in Grafenwald, 19.07.2020, W. HESSEL. Stammt aus einer Ansaat, die bereits fünf Jahre zurückliegt (A. JAGEL).

### ***Coriandrum sativum* – Koriander (Apiaceae, Abb. 38)**

Gewürz- und Heilpflanze mit unklarer Herkunft. – Bochum-Goldhamme (4509/11): eine Pflanze am Rand eines Maisfeldes, 03.07.2020, A. JAGEL.



Abb. 37: *Coreopsis tinctoria* in Bottrop-Kirchhellen (19.07.2020, W. HESSEL).



Abb. 38: *Coriandrum sativum* in Bochum-Goldhamme (04.07.2020, A. JAGEL).

### ***Corrigiola litoralis* – Hirschsprung (Caryophyllaceae)**

Kreis Wesel, Rheinberg (4406/11): mehrere Pflanzen am Rheinufer im Orsoyer Rheinbogen, 04.10.2020, C. BUCH & A. JAGEL. – Kreis Soest, Möhnesee-Delecke (4514/21): zahlreich auf Kies am Möhnesee-Südufer ca. 1,5 km östlich der Brücke in Delecke, 18.08.2020, H.-C. VAHLE.

***Corydalis solida* – Gefingerter Lerchensporn (*Papaveraceae*)**

Oberbergischer Kreis, Gummersbach-Dümmelinghausen (4911/43): in einem Steilhang zwischen der Hesselbacher Str. und der Jahnstr. Auch im nahen Umfeld am Hesselbach und an der Agger, 10.04.2020, J. KNOBLAUCH (ÖFS).

***Corylus colurna* – Baum-Hasel (*Betulaceae*)**

Zierbaum aus SO-Europa, dem Kaukasus und Iran. Oft als Straßenbaum gepflanzt und von da aus verwildernd (vgl. hierzu und zu Hybriden mit *C. avellana* BOMBLE 2019). – Bochum-Langendreer (4509/22): mehrere Jungpflanzen in der Nähe der Mutterbäume auf Bürgersteigen in der Wittenbergstr. und der Wartburgstr., 26.08.2020, A. JAGEL & C. BUCH.

***Cotula squalida* (= *Leptinella squalida*) – Fiederpolster (*Asteraceae*)**

Zierpflanze aus Neuseeland, z. B. Bodendecker auf Gräbern. – Herne-Eickel (4409/33): verwildert in einem Zierrasen auf dem Friedhof Wanne Süd, 02.07.2020, C. BUCH. – Kreis Paderborn, Büren-Steinhausen (4417/11): ein Vorkommen in einem Zierrasen auf dem Friedhof Steinhausen, 08.07.2020, A. JAGEL & C. BUCH. – Essen-Altendorf (4507/24): in zwei Zierrasen auf dem Friedhof an der Helenenstr., 04.08.2020, C. BUCH, B. PFLIPS & D. ZIMMERMANN.

***Crepis foetida* – Stinkender Pippau (*Asteraceae*)**

Kreis Soest, Anröhchte (4416/13): ca. 100 fruchtende Pflanzen auf einer Kalkschotterfläche, die selten als Parkplatz genutzt wird, bei Anröhchter Dolomitstein Killing südlich Anröhchte-Berge, 15.07.2020, H. J. GEYER.

***Crocus tommasinianus* – Elfen-Krokus (*Iridaceae*)**

Zierpflanze aus SO-Europa. In zahlreichen Zierrasen des Ruhrgebiets eingebürgert, nicht alle Vorkommen wurden hier aufgeführt (C. BUCH & A. JAGEL). – Gelsenkirchen-Ückendorf (4508/22): in großen Mengen auf dem Südfriedhof, 01.02.2020, C. BUCH & A. JAGEL. – Bochum-Mitte (4509/12): zahlreich in einem Zierrasen an der Kortumstr. südlich Kunstmuseum, 04.02.2020, A. JAGEL. – Bochum-Wiemelhausen (4509/14): wenige Pflanzen in einem Zierrasen in der Friedrich-Harkortstr. Ecke Wiemelhauser Str., 08.02.2020, A. JAGEL. – Bochum-Wiemelhausen (4509/14): wenige Pflanzen in einer Böschung an der Förderstr., 08.02.2020, A. JAGEL. – Ennepo-Ruhr-Kreis, Witten-Mitte (4509/42): wenige Pflanzen verwildert in einem Zierrasen in der Bergerstr. Ecke Berliner Str., 21.01.2020, A. JAGEL. – Ennepo-Ruhr-Kreis, Witten-Mitte (4510/21): etwa zehn Pflanzen in einem Zierrasen an der Bonhoefferstr. unweit der Ruhrstr., 21.01.2020, A. JAGEL. – Witten-Zentrum (4510/31): in einem Rasen in der Oberstr., 07.02.2020, A. JAGEL. – Witten-Annen (4510/31): in einem Rasen in der Straße „In der Mark“, 07.02.2020, A. JAGEL. – Ennepo-Ruhr-Kreis, Wetter-Wengern (4510/33): wenige Pflanzen verwildert an einem Baumfuß auf dem Friedhof an der Triendorfer Str., 16.03.2020, A. JAGEL. – Hagen-Emst (4610/24): verwildert in Rasen auf dem Friedhof Remberg, 15.03.2020, C. BUCH & A. JAGEL.

***Cyclamen coum* – Vorfrühlings-Alpenveilchen (*Primulaceae*, Abb. 39)**

Zierpflanze aus der Region SO-Europa, Kaukasus und Iran. – Bochum-Steinkuhl (4509/23): zahlreiche Pflanzen in einem Gehölz an der Laerheidestr., 08.02.2020, A. JAGEL. Wächst hier zusammen mit *Cyclamen hederifolium* und *Helleborus orientalis* agg. Die Arten sind entweder durch Gartenabfälle ins Gebiet gelangt oder wurden gepflanzt. *Cyclamen coum* breitet sich hier aber ganz offensichtlich aus, wie es *C. hederifolium* an der derselben Stelle schon seit Jahren tut (A. JAGEL).

***Cyclamen hederifolium* – Neapolitanisches Veilchen (*Primulaceae*)**

Zierpflanze aus dem östlichen Mittelmeergebiet. – Bochum-Stiepel (4509/41): eine Pflanze auf einer Böschung in der Grimbergstr., 16.02.2020, A. JAGEL.

***Cyclamen purpurascens* – Wildes Alpenveilchen (*Primulaceae*, Abb. 40)**

Zierpflanze aus den Alpen und dem Balkan. – Aachen (5202/14): eine Pflanze auf dem Westfriedhof in der Nähe eines Grabes, auf dem die Art vermutlich gepflanzt wurde und sich dort offenbar selbstständig weiter ausgebreitet hat (F. W. BOMBLE & H. KREUSCH). Auf dem Foto ist eine Pflanze vom Grab abgebildet.



Abb. 39: *Cyclamen coum* in Bochum-Steinkuhl (08.02.2020, A. JAGEL).



Abb. 40: *Cyclamen purpurascens* in Aachen (15.08.2020, F. W. BOMBLE).

***Cynoglossum amabile* – China-Hundszunge (*Boraginaceae*)**

Zierpflanze aus Tibet und W-China, Bestandteil von sog. „Wildblumenmischungen“. – Kreis Olpe, Olpe-Rosenthal (4912/42): wenige Pflanzen am Rand eines Schotterweges, Herkunft und Status unklar, 16.07.2020, J. KNOBLAUCH.

***Cyperus fuscus* – Braunes Zypergras (*Cyperaceae*)**

Köln-Porz-Langel (5107/42): am Rheinufer, 02.09.2020, H. SUMSER.

***Cyperus longus* – Langes Zypergras (*Cyperaceae*, Abb. 41 & 42)**

Bochum-Ehrenfeld (4509/14): ein etwa 5 m<sup>2</sup> Bestand in einem Graben bei den Tennisplätzen an der Wiesenstr., 23.07.2020, A. JAGEL, det. M. VAN SLUIJS



Abb. 41: *Cyperus longus* in Bochum-Ehrenfeld (23.07.2020, A. JAGEL).



Abb. 42: *Cyperus longus* in Bochum-Ehrenfeld (23.07.2020, A. JAGEL).

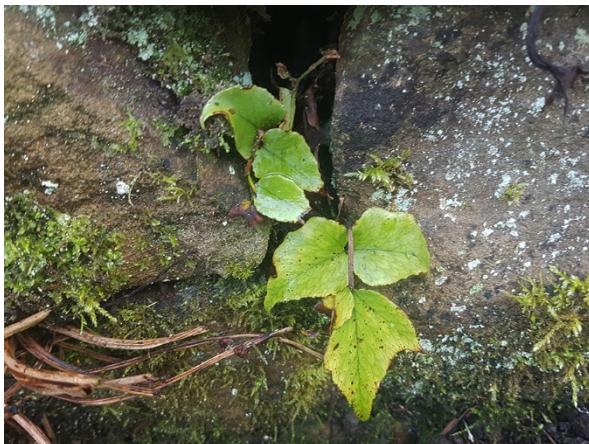


Abb. 43: *Cyrtomium fortunei* in Herne-Sodingen  
(19.01.2020, P. GAUSMANN).



Abb. 44: *Descurainia sophia* in Olpe-Rüblinghausen  
(18.05.2020, J. KNOBLAUCH).

***Cyrtomium fortunei* var. *clivicola* – Ilexblättriger Mondsichelfarn (Dryopteridaceae, Abb. 43)**

Herne-Sodingen (4409/32): zwei Pflanzen auf einer Mauer auf dem Südfriedhof, 19.01.2020, P. GAUSMANN.

***Cystopteris fragilis* – Zerbrechlicher Blasenfarn (Woodsiaceae)**

Im Bergland ist die Art deutlich häufiger als im Flachland, aufgeführt werden hier nur Vorkommen nördlich der Ruhr. – Kreis Unna, Unna-Kessebüren (4412/34): zwei Pflanzen in einer Natursteinmauer an der Fröndenberger Str., 12.04.2020, W. HESSEL. – Bochum-Weitmar (4509/32): etwa 50 Pflanzen an einer Mauer an der Karl-Friedrich-Str., 20.05.2020, A. JAGEL. Hier bereits 1995 gefunden (M. LUBIENSKI). – Kreis Unna, Unna-Billmerich (4511/22): in einer Sandsteinmauer eines privaten Gartens, 10.05.2020, A. FÖRSTER.

***Datura stramonium* var. *stramonium* – Gewöhnlicher Stechapfel (Solanaceae)**

Im Kreis Olpe noch immer sehr selten (T. EICKHOFF). – Kreis Olpe, Attendorn (4812/32): eine Pflanze auf einer Baustelle an der Windhauser Str., 21.08.2020, D. WOLBECK.

***Datura stramonium* var. *tatula* (= *D. tatula*) – Violetter Stechapfel (Solanaceae)**

Von dieser Sippe werden hier Funde aus dem gesamten Bundesland aufgenommen, um ihre Verbreitung zu erkunden und festzustellen, in welchem Maße sie unabhängig von der var. *stramonium* auftritt. – Kreis Coesfeld, Ascheberg-Herbern (4211/42): etwa 20 Pflanzen auf einer Weide eines landwirtschaftlichen Betriebes an der Horn-Capeller Str., ohne Vorkommen der var. *stramonium*, 17.09.2020, W. HESSEL. – Kreis Unna, Bergkamen (4311/43): eine Pflanze am Südhang der Halde Großes Holz, 26.08.2020, W. HESSEL. – Kreis Unna, Unna-Massen (4411/42): zwei Pflanzen auf einer kleinen Brachfläche zwischen Wohnhäusern an der Wasserkurler Str., 23.06.2020, W. HESSEL. – Köln-Porz-Langel (5107/42): am Rheinufer, 02.09.2020, H. SUMSER.

***Descurainia sophia* – Sophienkraut (Brassicaceae, Abb. 44)**

Kreis Olpe, Olpe-Rüblinghausen (4912/44): ein großer Bestand unter der Talbrücke der A45, 18.05.2020, J. KNOBLAUCH. Erster Fund im Kreisgebiet seit über 100 Jahren (T. EICKHOFF).

***Dicentra formosa* – Pazifische Herzblume (Papaveraceae)**

Zierpflanze aus N-Amerika. – Kreis Soest, Rüthen (4516/32): eine Pflanze verwildert im Lörmecketal, 30.04.2020, K. P. LANGE.

***Diplotaxis tenuifolia* – Schmalblättrige Doppelsame (Brassicaceae)**

Im Bergland deutlich seltener als im Flachland. – Oberbergischer Kreis, Gummersbach-Hunstig (5011/11): wenige Pflanzen im Saum der Hunstiger Str., 05.08.2020, J. KNOBLAUCH (ÖFS).

***Dipsacus laciniatus* – Schlitzblättrige Karde (Caprifoliaceae)**

Kreis Unna, Kamen-Heeren-Werve (4412/12): an zwei Stellen entlang des Seseke-Wegs, eine mit rund 200 und die andere mit 50 Pflanzen, z. T. zusammen mit *Dipsacus fullonum*, 23.07.2020, W. HESSEL.

***Dipsacus pilosus* – Behaarte Karde (Caprifoliaceae)**

Es werden nur Funde aus Regionen aufgeführt, in denen die Art selten ist. – Solingen-Gräfrath (4708/43): viele tausend Pflanzen über 1 km Länge entlang eines Waldweges östlich Schieten, 29.07.2020, F. SONNENBURG. – Oberbergischer Kreis, Wipperfürth-Egen (4810/14): fünf Pflanzen im verwilderten Vorgarten zweier Häuser hinter dem Wanderparkplatz, 16.08.2020, W. SCHÄFER. – Rheinisch-Bergischer Kreis, Kürten (4909/21): drei Pflanzen am Waldrand bei der Vorsperre Große Dhünn, 17.09.2020, W. SCHÄFER.

***Dipsacus strigosus* – Schlanke Karde (Caprifoliaceae)**

Hamm-Wambeln (4313/34): 13 Pflanzen entlang des Alleen-Radwegs im Bereich 20 bis 130 m östlich der Sönnernstr., 29.07.2020, W. HESSEL. – Hamm-Osterflierich (4412/22): eine Pflanze am Alleen-Radweg ca. 20 m östlich der Straße „In der Hasenvöde“, 29.07.2020, W. HESSEL. – Hamm-Osterflierich (4413/11): eine Pflanze am Alleen-Radweg etwa 600 m östlich der Straße „In der Hasenvöde“, 29.07.2020, W. HESSEL. – Hamm-Osterflierich (4413/11): etwa 130 Pflanzen entlang des Alleen-Radwegs im Bereich 130 bis 1000 m östlich des Holtumer Wegs, 29.07.2020, W. HESSEL. – Hamm-Osterflierich (4413/11): etwa 100 Pflanzen in mehreren Gruppen entlang des Alleen-Radwegs im Bereich bis 1000 m östlich Alter Hellweg, 29.07.2020, W. HESSEL.

***Dittrichia graveolens* – Klebriger Alant (Asteraceae)**

Stadtpflanze des Jahres 2019 (BUCH 2020). – Kreis Wesel, Rheinberg (4406/11 & /13): zahlreich am Rande einer Abgrabung und am Rheinufer im Orsoyer Rheinbogen, 04.10.2020, C. BUCH & A. JAGEL. – Kreis Recklinghausen, Herten (4409/13): zahlreich auf den ehemaligen Kohlelagerflächen der Ruhrkohle AG nördlich der Emscher, 07.09.2020, C. KATZENMEIER. – Duisburg-Ruhrort (4506/14 & /32): mehrere große Bestände auf der Mercatorinsel, 11.09.2020, C. BUCH. – Oberhausen-Neue Mitte (4507/11): ein großer Bestand auf einer Brachfläche am Max-Planck-Ring, 02.10.2020, C. BUCH.



Abb. 45: *Doronicum pardalianches* in Sprockhövel-Gennebreck (01.05.2020, A. JAGEL).



Abb. 46: *Doronicum pardalianches* in Sprockhövel-Gennebreck (01.05.2020, A. JAGEL).

***Doronicum pardalianches* – Kriechende Gemswurz (Asteraceae, Abb. 45 & 46)**

Zierpflanze aus den westeuropäischen Gebirgen. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Sprockhövel-Gennebreck (4609/33): ein kleiner Bestand an einem Gehölzrand an der Straße „Bruch“ in Herzkamp, 01.05.2020, A. JAGEL.

***Draba muralis* – Mauer-Felsenblümchen (Brassicaceae)**

Bochum-Laer (4509/21): auf Schotter einer Bahnböschung an der Brücke über den Oelbach, 25.05.2020, A. JAGEL. Hier zuerst 2001 gefunden, seitdem deutlich weniger geworden, der Wuchsstand wächst zu (A. JAGEL).

***Dryopteris affinis* agg. – Artengruppe Spreuschuppiger Wurmfarm (Dryopteridaceae)**

Das Aggregat umfasst mehrere sich agamospor (= apomiktisch), also ungeschlechtlich fortpflanzende Sippen, die man als Unterarten zu *D. affinis* oder, wie neuerdings zumeist, als eigenständige Arten auffassen kann. Zum Teil haben sie unterschiedliche Ploidiegrade und enthalten unterschiedliche Genome. In NRW gehören dazu die diploide *D. affinis* (s. str.) und die triploiden *D. borreri*, *D. pseudodisjuncta* und *D. lacunosa*. *D. borreri* ist dabei die mit Abstand häufigste Sippe. Obwohl sich zwar alle Sippen morphologisch unterscheiden lassen, ist eine valide Zuordnung ohne die experimentelle Ermittlung des Ploidiegrades (Zählen der Chromosomen, Messen des DNA-Gehaltes, Messen von Sporengrößen und Stomatalängen) nur selten möglich. Angaben erfolgen hier daher als *D. affinis* agg.

Alle Sippen hybridisieren leicht mit dem eng verwandten *D. filix-mas*. Von diesen Hybriden sind in NRW die tetraploide *D. ×complexa* (= *D. affinis* × *D. filix-mas*) und die pentaploide *D. ×critica* (= *D. borreri* × *D. filix-mas*) publiziert. Die Hybriden sind anhand der größtenteils abortiven Sporen und des Riesenwuchses (Heterosiseffekt) zu identifizieren. Da damit aber noch nicht geklärt ist, um welche Hybride es sich handelt, werden sie hier, sofern keine weiteren experimentellen Untersuchungen unternommen wurden, als *D. ×complexa* (s.l.) angegeben.

Da aus den unreduzierten Sporen der agamosporen Arten Prothallien (= Gametophyten) hervorgehen, die nur funktionsfähige Antheridien (= männliche Gametangien) aber keine Archegonien (= weibliche Gametangien) besitzen, können sie nur als männlicher Elter an einer Hybridisierung beteiligt sein. Daher kann es keine Hybriden zwischen den verschiedenen Sippen des *D. affinis*-Aggregats geben, sondern nur solche mit sich sexuell fortpflanzenden Arten der Gattung *Dryopteris*.

Die ungeschlechtliche Fortpflanzung, bei der direkt aus dem Prothallium durch Sprossung ein Sporophyt entsteht, bedingt die Etablierung von morphologisch unterschiedlichen Sippen in der Natur, da ein sexueller Genaustausch zwischen diesen nicht mehr stattfindet. Dieses schlägt sich in der großen Anzahl an publizierten Namen (Arten, Unterarten, Varietäten, Formen) nieder, wobei die tatsächlichen Verwandtschaftsverhältnisse auf der Ebene der beteiligten Genome in vielen Fällen unklar sind (M. LUBIENSKI).

Hagen-Altenhagen (4610/23): mehrfach an Wegböschungen im Wald nördlich Philippshöhe, 21.10.2020, M. LUBIENSKI. – Märkischer Kreis, Iserlohn-Letmathe (4611/21): eine Pflanze am Weg westlich Humpferturm, 22.03.2020, M. LUBIENSKI. – Hagen-Henkhausen (4611/23): drei Pflanzen im Quellbereich des Baches südlich des Bembergs, 22.03.2020, M. LUBIENSKI. – Märkischer Kreis, Altena (4712/11): große Bestände auf ca. einem Kilometer Länge am steilen Hang zur Lenne östlich und südöstlich Breitenhagen, 08.02.2020, M. LUBIENSKI. – Märkischer Kreis, Altena (4712/11): eine Pflanze am Hangweg westlich unterhalb der Burg Altena, 06.09.2020, M. LUBIENSKI. – Märkischer Kreis, Plettenberg-Eiringhausen (4713/34): mehrfach am Steilhang zur Lenne südöstlich Soen, 28.06.2020, M. LUBIENSKI. – Märkischer Kreis, Plettenberg-Pasel (4713/43): am Bornbecke-Siepen zw. Ruine Schwarzenberg und Pasel sowie östlich davon, 01.06.2020, M. LUBIENSKI. – Märkischer Kreis, Plettenberg (4713/43): große Bestände südlich und südwestlich Gehöft Bärenberg, 13.10.2020, M. LUBIENSKI.

***Dryopteris ×ambroseae* (*D. dilatata* × *D. expansa*) – Ambroses Dornfarn (*Dryopteridaceae*, Abb. 47)**

Märkischer Kreis, Balve-Mellen (4613/34): eine Pflanze in einem Erlenbruch am Orlebach zwischen Mellen und Bollenberg, 28.06.2020, M. LUBIENSKI.

***Dryopteris cristata* – Kammfarn (*Dryopteridaceae*, Abb. 49 & 50)**

Sehr selten in NRW. – Städteregion Aachen, Simmerath (5303/43): im NSG Kalltal, 11.07.2020, J. KLINCKENBERG & G. PEETERS.



Abb. 47: *Dryopteris ×ambroseae* in Balve-Mellen  
(28.06.2020, M. LUBIENSKI).



Abb. 48: *Dryopteris expansa* in Balve-Mellen  
(28.06.2020, M. LUBIENSKI).



Abb. 49: *Dryopteris cristata* in Simmerath  
(11.04.2020, J. KLINCKENBERG).



Abb. 50: *Dryopteris cristata* in Simmerath (11.04.2020,  
J. KLINCKENBERG).

***Dryopteris expansa* – Feingliedriger Dornfarn (*Dryopteridaceae*, Abb. 48)**

Märkischer Kreis, Balve-Mellen (4613/34): mehrfach in Erlenbrüchen am Orlebach zwischen Mellen und Bollenberg, 28.06.2020, M. LUBIENSKI.

***Dysphania ambrosioides* – Mexikanischer Tee (Amaranthaceae)**

An den Rheinufern zumindest zwischen Köln und Krefeld mittlerweile regelmäßig bis massenweise auf Kiesufern, in NRW aber offenbar noch auf solche Wuchsorte beschränkt (C. BUCH). – Kreis Wesel, Rheinberg (4406/11 & /13): zahlreich im Rheinvorland und am Rheinufer im Orsoyer Rheinbogen, 04.10.2020, A. JAGEL & C. BUCH. – Köln-Deutz (5007/42): 15 Pflanzen am Rheinufer beim Tanzbrunnen, 30.09.2020, H. SUMSER.

***Dysphania botrys* – Klebriger Gänsefuß (Amaranthaceae)**

Kreis Wesel, Rheinberg (4406/11 & /13): tausende Pflanzen im Rheinvorland und am Rheinufer im Orsoyer Rheinbogen, 04.10.2020, A. JAGEL & C. BUCH.

***Echinochloa muricata* s. str. – Borstige Hühnerhirse i. e. S. (Poaceae, Abb. 51)**

Witten-Heven (4509/42): auf verschiedenen Gräbern und am Erddepot auf dem städt. Friedhof am Steinhügel, 01.09.2020, A. JAGEL, conf. F. W. BOMBLE.

***Echinops bannaticus* – Banater Kugeldistel (Asteraceae, Abb. 52)**

Zierpflanze aus der Region Balkan bis zur Krim. – Kreis Unna, Holzwickede (4511/21): eine Pflanze in einer Pflasterfuge am Duisburger Weg, 26.08.2020, W. HESSEL.

***Echinops exaltatus* – Drüsengekörnte Kugeldistel (Asteraceae)**

Zierpflanze aus Südosteuropa – Kreis Unna, Lünen-Niederaden (4311/34): etwa 15 Pflanzen am Wegrand des Seseke-Weges nahe Breiter Weg, 23.06.2020, W. HESSEL. – Kreis Unna, Bergkamen (4311/43): eine kleine Gruppe zwischen dem Parkplatz an der Erich-Ollenhauer-Str. und dem Aufstieg zur Adener Höhe der Halde Großes Holz, 16.08.2020, W. HESSEL.



Abb. 51: *Echinochloa muricata* in Witten-Heven (01.09.2020, A. JAGEL).



Abb. 52: *Echinops bannaticus* in Holzwickede (26.08.2020, W. HESSEL).

***Eleocharis acicularis* – Nadel-Binse (Cyperaceae)**

Kreis Wesel, Rheinberg (4406/13): ein Bestand am Ufer einer Abgrabung im Orsoyer Rheinbogen, 04.10.2020, A. JAGEL & C. BUCH. – Kreis Soest, Möhnesee-Delecke (4514/21): am Möhnesee-Südufer ca. 1,5 km östlich Brücke in Delecke, 18.08.2020, H.-C. VAHLE.

***Elymus caninus* – Hunds-Quecke (Poaceae)**

Essen-Kupferdreh (4608/21): ein Horst in der Aue des Deilbaches bei Deilermühle, 11.06.2020, F. SONNENBURG.

***Epilobium brachycarpum* – Kurzfrüchtiges Weidenröschen (Onagraceae)**

Kreis Recklinghausen, Herten (4409/13): ca. 100 Pflanzen auf den ehemaligen Kohlelagerflächen der Ruhrkohle AG nördlich der Emscher, 07.09.2020, C. KATZENMEIER & G. WEBER. –

Aachen (5202/14): vier Pflanzen nach Baumaßnahme in einer Ruderalfur nahe Hahnbruch, wahrscheinlich mit Erde verschleppt, 29.08.2020, F. W. BOMBLE. Erstfund im Stadtgebiet von Aachen (F. W. BOMBLE).



Abb. 53 & 54: *Epilobium dodonaei* in Rüthen (29.08.2020, K.-P. LANGE).



***Epilobium dodonaei* – Rosmarinblättriges Weidenröschen (Onagraceae, Abb. 53 & 54)**  
Zierpflanze aus den europäischen Gebirgen. – Kreis Soest, Rüthen-Kallenhardt (4516/23): eine Pflanze am Rand des Glennewegs, 29.08.2020, K.-P. LANGE.

***Epilobium palustre* – Sumpf-Weidenröschen (Onagraceae)**

Herne-Börnig (4409/23): wenige Pflanzen in einem Wassergraben am Wegrand östlich UPS-Depot, 25.08.2020, A. JAGEL.

***Epipactis palustris* – Sumpf-Stendelwurz (Orchidaceae)**

Kreis Soest, Geseke (4316/24): drei blühende Pflanzen westlich Geseke, 24.06.2020, J. LANGANKI.

***Equisetum telmateia* – Riesen-Schachtelhalm (Equisetaceae)**

Kreis Wesel, Hünxe-Gartrop (4307/13): ein dichter Bestand von mehreren hundert Sprossen entlang einer Camping-Anlage an der Gahlener Str., 19.07.2020, W. HESSEL.

***Erica carnea* – Schnee-Heide (Ericaceae, Abb. 55)**

Zierpflanze aus den Alpen. – Bochum-Querenburg (4509/23): eine Pflanze verwildert im Kies auf dem ev. Friedhof an der Schattbachstr., 05.04.2020, A. JAGEL.



Abb. 55: *Erica carnea* in Bochum-Querenburg (05.04.2020, A. JAGEL).

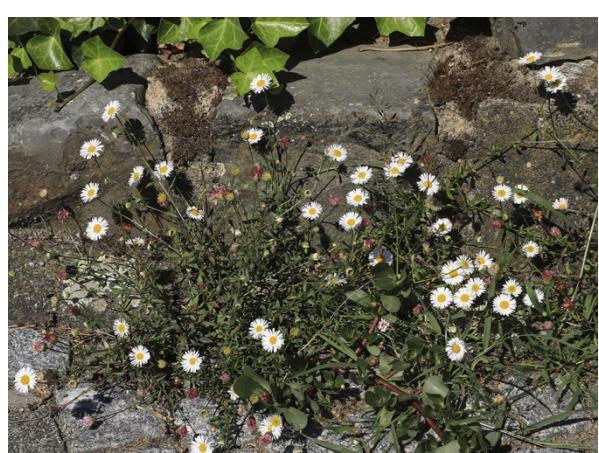


Abb. 56: *Erigeron karvinskianus* in Solingen (30.07.2020, H. GEIER).



Abb. 57: *Erigeron sumatrensis* in Bochum-Mitte  
(08.09.2020, A. JAGEL).



Abb. 58: *Erigeron sumatrensis* in Bochum-Querenburg  
(23.08.2020, L. RABER).

### ***Erigeron bonariensis* – Südamerikanisches Berufkraut (Asteraceae)**

Kreis Mettmann, Ratingen (4707/11): weniger als zehn Pflanzen in Pflasterritzen auf einem Parkplatz auf der Calor-Emag-Str., 08.05.2020, S. HURCK.

### ***Erigeron karvinskianus* – Mexikanisches Berufkraut (Asteraceae, Abb. 56)**

Zierpflanze aus M- und N-Amerika. – Bochum-Langendreer (4509/22): eine Pflanze auf einem Bürgersteig an der Straße „Am Küsterland“, 26.08.2020, A. JAGEL & C. BUCH. – Solingen (4807/24): auf einem Bürgersteig an einer Mauer auf der Straße „Hahscheid“ zusammen mit *Eragrostis minor*, *Digitaria sanguinalis*, *Euphorbia maculata* und *Portulaca oleracea* agg., 27.07.2020, F. JANSEN.

### ***Erigeron sumatrensis* – Weißliches Berufkraut (Asteraceae, Abb. 57 & 58)**

Die Art hat sich zumindest im Ruhrgebiet weitgehend unbemerkt ausgebreitet und ist mittlerweile an unzähligen Orten vorhanden (C. BUCH & A. JAGEL). – Kreis Wesel, Rheinberg (4406/11 & /13): zahlreich im Rheinvorland im Orsoyer Rheinbogen, 04.10.2020, A. JAGEL & C. BUCH. – Duisburg-Ruhrort (4506/14 & /32): mehrere Pflanzen am Straßenrand und an Hafenmauern auf der Mercatorinsel, 11.09.2020, C. BUCH. – Essen-Borbeck (4507/23): eine Pflanze an der Schule an der Schloßstr., 12.09.2020, T. KALVERAM. – Mülheim an der Ruhr-Speldorf (4507/31): mehrere Pflanzen im Mülheimer Hafen entlang der Straße „Am Nordhafen“, 29.08.2020, C. BUCH & S. ENGELS. – Mülheim an der Ruhr-Heißen (4507/41): mehrere Pflanzen auf dem Bürgersteig in der Kruppstr., 16.08.2020, C. BUCH. – Essen-Margarethenhöhe (4507/42): mehrere Pflanzen am Rand des Marktplatzes in der Siedlung Margarethenhöhe, 21.08.2020, C. BUCH & M. CONRAD. – Mülheim an der Ruhr-Heißen (4507/42): mehrere Pflanzen in der Siedlung im Bereich Dessauerstr., Wrangelstr., Schenkendorfstr., 30.08.2020 C. BUCH. – Bochum-Mitte (4509/12): zahlreich auf Bürgersteigen in der Umgebung des Bergbaummuseums, 02.09.2020, A. JAGEL & C. BUCH. – Bochum-Langendreer (4509/22): mehrfach auf Bürgersteigen in der Straße „Am Küsterland“ und der Eislebener Str., 26.08.2020, A. JAGEL & C. BUCH. – Bochum-Querenburg (4509/41): zahlreich entlang des Nordwestufers des Kemnader Sees, 23.08.2020, L. RABER. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Witten-Annen (4510/32): eine Pflanze auf dem Bürgersteig bei der Tankstelle an der Annenstr. Ecke Herdecker Str., 11.09.2020, A. JAGEL.

***Eryngium giganteum* – Riesen-Mannstreu (Apiaceae, Abb. 59 & 60)**

Zierpflanze aus dem Kaukasus und dem Iran. – Kreis Unna, Bergkamen (4311/43): etwa 15 bis 130 cm große Pflanzen auf der Halde Großes Holz unterhalb der Adener Höhe, 30.06.2020, W. HESSEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Witten-Stockum (4510/13): ein Sämling auf dem Friedhof an der Hölder Str., 30.04.2020, A. JAGEL, det. F. W. BOMBLE.



Abb. 59: *Eryngium giganteum* in Bergkamen (28.06.2020, W. HESSEL).



Abb. 60: *Eryngium giganteum* mit Faulbaum-Bläuling (*Celastrina argiolus*) in Bergkamen (30.06.2020, W. HESSEL).

***Eryngium planum* – Flachblättriger Mannstreu (Apiaceae)**

Zierpflanze aus M- und O-Europa sowie Asien, in Deutschland nur im Osten heimisch. – Mülheim an der Ruhr-Heißen (4507/42): drei Pflanzen verwildert am Rande eines Seitenstreifens in der Stauffenbergstr., davon eine Pflanze mit Fruchtstand, 30.08.2020 C. BUCH.

***Euonymus fortunei* – Kletternder Spindelstrauch (Celastraceae)**

Ziergehölz aus Asien. Die Art gelangt meist mit Gartenabfällen an Waldränder, bildet dort durch vegetative Vermehrung dichte Bestände, klettert Bäume empor, blüht und fruchtet dann, sodass auch eine generative Ausbreitung möglich erscheint. An den betreffenden Stellen nicht mehr wegzudenken (A. JAGEL). – Bochum-Oesterheide (4509/11): ein großer Bestand im Wald im Herrensiepen, 09.06.2020, A. JAGEL. – Bochum-Wiemelhausen (4509/14): ein Bestand im LSG in einem Gehölz „Am Bleckmannshof“, 08.02.2020, A. JAGEL.

***Euphorbia characias* – Palisaden-Wolfsmilch (Euphorbiaceae, Abb. 61 & 62)**

Zierpflanze aus dem Mittelmeergebiet. – Essen-Kettwig (4607/23): eine Jungpflanze in einer Grabumrandung auf dem kath. Friedhof, Anpflanzung in einiger Entfernung, 11.05.2020, C. BUCH.



Abb. 61: *Euphorbia characias* in Essen-Kettwig, verwildert (11.05.2020, C. BUCH).

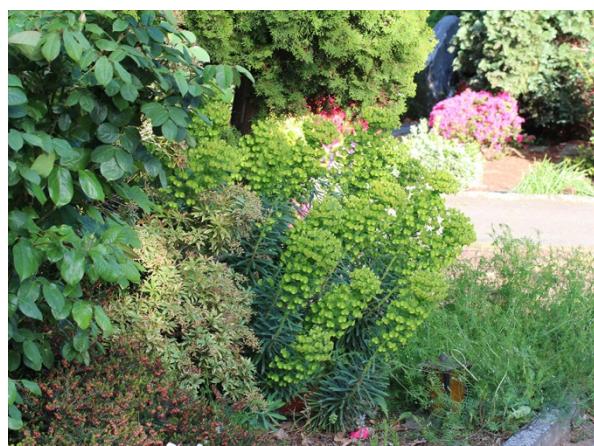


Abb. 62: *Euphorbia characias* in Essen-Kettwig, gepflanzt (11.05.2020, C. BUCH).

***Euphorbia esula* – Esels-Wolfsmilch (Euphorbiaceae)**

Ennepe-Ruhr-Kreis, Ennepetal-Büttenberg (4609/44): eine Pflanze in einem neu angelegten Pflanzbeet an der Walter-Sondermann-Str., wohl mit dem Erdmaterial eingeschleppt, 22.07.2020, J. MITTEMEYER.

***Euphorbia exigua* – Kleine Wolfsmilch (Euphorbiaceae)**

Duisburg-Meiderich (4506/23): wenige Pflanzen auf dem Friedhof St. Michael, 06.07.2020, C. BUCH.

***Euphorbia palustris* – Sumpf-Wolfsmilch (Euphorbiaceae, Abb. 63 & 64)**

Heimisch in NRW, aber auch Zierpflanze. – Bochum-Ehrenfeld (4509/13): eine Pflanze auf einer Bahnböschung in der Nähe der Hüttenstr., in der Umgebung befinden sich Schrebergärten, 16.05.2020, A. JAGEL.



Abb. 63: *Euphorbia palustris* in Bochum-Ehrenfeld (16.05.2020, A. JAGEL).



Abb. 64: *Euphorbia palustris* in Bochum-Ehrenfeld (25.05.2020, A. JAGEL).

***Ficus carica* – Echte Feige, Feigenbaum (Moraceae)**

Zier- und Obstgehölz aus dem Mittelmeergebiet. – Dortmund-Westerfilde (4410/31): eine große Pflanze am kanalisierten Wiedeybach südlich der Autobahn, 27.06.2020, A. JAGEL. – Bochum-Langendreer (4509/22): in einem Kellerlichtschacht in der Wartburgstr., 26.08.2020, A. JAGEL & C. BUCH. – Essen-Werden (4608/11): eine ca. 2 m hohe Pflanze am linken Ruhrufer unter der Gustav-Heinemann-Brücke, 08.08.2020, C. BUCH & M. ENGELS. – Düsseldorf-Benrath (4807/14): eine Pflanze in einem Gebüsch am Busbahnhof am S-Bahnhof, 28.08.2020, M. SCHOCH. – Köln-Mülheim (5007/24): ca. 30 Pflanzen im Kiesbett des Rheins an der Mülheimer Brücke, 21.09.2020, H. SUMSER.

***Filago germanica* – Deutsches Filzkraut (Asteraceae, Abb. 65)**

Bochum-Laer (4509/23): eine Pflanze auf der Obstwiese an der Schattbachstr., 26.07.2020, A. JAGEL.

***Fragaria viridis* – Knack-Erdbeere (Rosaceae)**

Hochsauerlandkreis, Marsberg-Westheim (4419/34): am Westhang des Dahlberg, 11.06.2020, M. LUBIENSKI. – Hochsauerlandkreis, Marsberg-Erlinghausen (4519/31): auf Böschungen westl. Erlinghausen südl. der ehemaligen Kalköfen im Frohental, 11.06.2020, M. LUBIENSKI. – Hochsauerlandkreis, Marsberg (4519/31): am westlichen Fuß des Wulsenbergs, 11.06.2020, M. LUBIENSKI.

***Fraxinus ornus* – Blumen-Esche, Manna-Esche (Oleaceae, Abb. 66)**

Zierbaum aus dem Mittelmeergebiet. – Bochum-Mitte (4509/12): einige Pflanzen verwildert in Kellerlichtschächten an der Herner Str. Höhe Nordring, 17.06.2020, P. GAUSMANN, det.

F. W. BOMBLE. – Solingen-Wald (4808/14): zehn Sämlinge in der Nähe der Mutterpflanze am Hang unterhalb der Egmontstr., 19.06.2020, F. JANSSEN.



Abb. 65: *Filago germanica* in Bochum-Laer (10.08.2020, A. JAGEL).



Abb. 66: *Fraxinus ornus* in Bochum-Mitte (17.06.2020, P. GAUSMANN).



Abb. 67: *Fritillaria meleagris* in Bochum-Laer (01.04.2020, C. HOMM).



Abb. 68: *Fumaria capreolata* in Bochum-Stiepel (16.02.2020, A. JAGEL).

#### ***Fritillaria meleagris* – Schachbrettblume (Liliaceae, Abb. 67)**

Bochum-Laer (4509/21): ca. 20 Pflanzen auf der Halde am Westufer des Oelbaches sowie weitere Exemplare am Ostufer kurz vor der Mündung in den Ümminger See, aus ursprünglicher Anpflanzung oder verschleppt, 01.04.2020, C. HOMM.

#### ***Fumaria capreolata* – Rankender Erdrauch (Papaveraceae, Abb. 68)**

Bochum-Stiepel (4509/41): ein Bestand von mehreren m<sup>2</sup> auf einer Böschung an der Hevener Str. Höhe „Im Mailand“, 16.02.2020, A. JAGEL.

#### ***Galanthus woronowii* – Woronow-Schneeglöckchen (Amaryllidaceae)**

Zierpflanze aus dem Kaukasus und der Türkei. – Kreis Soest, Rüthen (4516/12): zahlreich im Steinbruch Altenrüthen, 22.03.2020, J. LANGANKI.

#### ***Galega officinalis* – Gewöhnliche Geißbraute (Fabaceae)**

Zierpflanze aus Europa und dem Mittelmeergebiet bis Kaukasus, Iran und Pakistan. – Bochum-Querenburg (4509/23): sehr zahlreich an Wegrändern im Süden und Westen der

(Fach-)Hochschule Bochum, 04.07.2020, A. JAGEL. – Bochum-Querenburg (4509/23): am Wegrand der „Scheune“ (heute Weinhandel) im Osten der (Fach-)Hochschule Bochum, 04.07.2020, A. JAGEL. – Bochum-Querenburg (4509/23): zahlreich am Rand der Straße „Vor den Teichen“, 14.07.2020, A. JAGEL. Hier schon 2008 vorhanden (A. JAGEL & A. HÖGGEMEIER).



Abb. 69: *Galeopsis angustifolia* in Bochum-Langendeer (17.07.2020, A. JAGEL).



Abb. 70: *Galeopsis segetum* in Mülheim (08.08.2020, C. BUCH).



Abb. 71: *Galeopsis segetum* in Mülheim (08.08.2020, C. BUCH).



Abb. 72: *Galium parisiense* in Bochum-Wattenscheid (07.06.2020, A. JAGEL).

#### ***Galeopsis angustifolia* – Schmalblättriger Hohlzahn (Lamiaceae, Abb. 69)**

Bochum-Langendeer (4509/22): zu Hunderten im Bahnschotter eines wenig befahrenen Gleises an der Grabelohstr., 17.07.2020, A. JAGEL. Hier bereits 2004 von D. BÜSCHER gefunden.

#### ***Galeopsis segetum* – Saat-Hohlzahn (Lamiaceae, Abb. 70 & 71)**

Mülheim an der Ruhr-Broich (4507/31): zwei größere Bestände rechts und links im Saum eines Radwegs im Bereich der Fachhochschule, 08.08.2020, C. BUCH & M. ENGELS.

#### ***Galium parisiense* – Pariser Labkraut (Rubiaceae, Abb. 72)**

Bochum-Westenfeld (4508/22): eine Pflanze auf Bahngelände am Bahnhof Wattenscheid, 07.06.2020, A. JAGEL. – Bochum-Hamme (4509/11): an zahlreichen Stellen auf Bürgersteigen und Baumscheiben im Gewerbegebiet an der Gahlenschen Str./Porschestra., hier erstmals 2002 gefunden, 16.05.2020, A. JAGEL.

***Galium saxatile* – Harzer Labkraut (*Rubiaceae*)**

Im Siedlungsraum des Ruhrgebiets heute selten und fast ausschließlich auf Reliktstandorten z. B. in Magerrasen auf Friedhöfen (C. BUCH). – Essen-Borbeck (4507/23): ein Bestand auf dem Matthäusfriedhof, 15.05.2020, C. BUCH. – Bochum-Mitte (4509/12): am Fuß mehrerer Eichen im Norden des Blumenfriedhofs, 17.07.2020, A. JAGEL.

***Geranium aequale* – Glattfrüchtiger Storzschnabel (*Geraniaceae*)**

Der Doppelgänger von *Geranium molle* wird kaum gefunden und sicherlich noch oft übersehen. Dennoch dürfte *G. aequale* selten sein (F. W. BOMBLE, Erkennungsmerkmale bei BOMBLE 2014). – Aachen-Laurensberg-Hand (5102/34): eine kräftige Pflanze auf einem Grab auf dem Friedhof, 13.05.2020, F. W. BOMBLE.

***Geranium alboroseum* – Zartrosa Storzschnabel (*Geraniaceae*)**

Die von BOMBLE (2016) aus dem Stadtgebiet Aachen neu beschriebene Art wird zunehmend in anderen Regionen gefunden. Sie ist zwar offenbar sehr selten, aber dennoch weit verbreitet (F. W. BOMBLE). – Kreis Heinsberg, Scherpenseel (5002/32): mehrere Pflanzen in einem ruderalen Gebüschaum in der Teverener Heide, 24.05.2020, F. W. BOMBLE & N. JOUßen.

***Geranium ×oxonianum* (= *G. endressii* × *G. versicolor*) – Oxford Storzschnabel (*Geraniaceae*, Abb. 73 & 74)**

Zierpflanze, Gartenstaude. Bei verwilderten Vorkommen von als „*G. endressii*“ bezeichneten Pflanzen dürfte es sich um die variable Hybride *G. ×oxonianum* handeln, wie dies bei allen bisher näher untersuchten Pflanzen in Aachen und den hier aufgeführten Funden der Fall ist (F. W. BOMBLE, vgl. auch STACE 2001). – Ennepe-Ruhr-Kreis, Ennepetal-Büttenberg (4609/44): verwildert an der Hembecker Talstr. und am Rand der Straße „Mönninghof“, 30.07.2020, A. JAGEL & J. MITTEMEYER.



Abb. 73: *Geranium ×oxonianum* in Bochum-Querenburg (30.05.2020, A. JAGEL).



Abb. 74: *Geranium ×oxonianum* in Bochum-Querenburg (30.05.2020, A. JAGEL).

***Geranium phaeum* – Braunroter Storzschnabel (*Geraniaceae*)**

Ennepe-Ruhr-Kreis, Ennepetal (4710/12): am Straßenrand am Gut Ahlhausen, 26.07.2020, M. LUBIENSKI.

***Geranium rotundifolium* – Rundblättriger Storzschnabel (*Geraniaceae*)**

Kreis Unna, Bergkamen (4311/41): wenige Pflanzen unterhalb der Adener Höhe auf der Halde Großes Holz, 17.04.2020, W. HESSEL. – Bochum-Westenfeld (4508/22): mehrfach auf Bahngelände am Bahnhof Wattenscheid, 07.06.2020, A. JAGEL. – Bochum-Dahlhausen (4508/42): zahlreich auf einem stillgelegten Gleis auf dem S-Bahnhof, 08.05.2020, A. JAGEL. – Bochum-Hamme (4509/11): wenige Pflanzen an einer Böschung an der Autobahn am Autobahndreieck Bochum-West, 05.05.2020, A. JAGEL. – Bochum-Oesterheide (4509/11): wenige Pflanzen an

einem Bahngleis in der Oesterheidestr., 11.05.2020, A. JAGEL. – Bochum-Langendreer (4509/22): zahlreich am Bahngleis an der Grabelohstr., 17.07.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Herdecke (4610/12): an der Gederner Str. kurz vor der Ruhrbrücke, 16.06.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Wetter-Volmarstein (4610/14): auf Rasen an einem Weg auf dem ev. Friedhof, 30.03.2020, A. JAGEL.

***Geranium sylvaticum* – Wald-Storzschnabel (Geraniaceae)**

Kreis Olpe, Wenden-Rothemühle (5012/24): mehr als 20 Pflanzen an einem Saumfuß der L512, 06.07.2020, J. KNOBLAUCH.

***Geum macrophyllum* – Großblättrige Nelkenwurz (Rosaceae)**

Bochum-Querenburg (4509/31): unterhalb einer Mauer im unteren Lottental. Steht im Zusammenhang mit den zahlreichen Vorkommen im Waldgebiet des benachbarten Kalwes, wo die Art schon seit mehr als 20 Jahren eingebürgert ist, 21.05.2020, A. JAGEL & C. BUCH.

***Gleditsia triacanthos* – Lederhülsenbaum (Fabaceae, Abb. 75)**

Zierbaum aus den USA. – Bochum-Mitte (4509/11): eine Jungpflanze verwildert in einem Pflanzbeet in der Nähe des Mutterbaumes, 05.07.2020, A. JAGEL.



Abb. 75: *Gleditsia triacanthos* in Bochum-Mitte (05.07.2020, A. JAGEL).



Abb. 76: *Gypsophila muralis* in Bochum-Wattenscheid (27.07.2020, A. JAGEL).



Abb. 77: *Gypsophila muralis* in Witten-Herbede (31.08.2020, A. JAGEL).



Abb. 78: *Gypsophila muralis* in Witten-Herbede (31.08.2020, A. JAGEL).

***Gypsophila muralis* – Mauer-Gipskraut (Caryophyllaceae, Abb. 76–78)**

Einerseits bieten Friedhöfe der früher bei uns als Ruderal- und Segetalart auftretenden Art geeignete Standorte, andererseits wird die Art in verschiedenfarbigen Sorten auf Gräbern gepflanzt und kann sich von dort aus aussamen. Zumindest im Ruhrgebiet ist die Art heute offenbar nur noch auf Friedhöfen zu finden (A. JAGEL). – Bochum-Wattenscheid-Mitte (4508/22): mehrere weiß blühende Pflanzen auf einem Schotterweg auf dem ev. Friedhof, 27.07.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Witten-Herbede (4609/22): eine rosa blühende Gruppe in einem Zierrasen auf dem Friedhof Durchholz, 31.08.2020, A. JAGEL.

***Helichrysum luteoalbum* – Gelbweißes Ruhrkraut (Asteraceae, Abb. 79)**

Stadtpflanze des Jahres 2020, zur Verbreitung in NRW vgl. JAGEL (2021). – Kreis Borken, Bocholt (4105/41): mehr als 50 Pflanzen auf dem Gelände der Deutschen Post an der Ebertstr., 21.07.2020, M. SCHOCH. – Kreis Borken, Bocholt (4105/41): etwa 40 Pflanzen in Pflasterritzen am „Obelisk“ vor dem Rathaus, 01.08.2020, M. SCHOCH. – Kreis Wesel, Hünxe (4306/34): ca. zwei Dutzend Pflanzen am sandigen Nordostufer des Tenderingssees, 05.07.2019, A. SCHULTE. – Oberhausen-Holten (4406/42): ein Bestand in Pflasterfugen an der Bahnstr., 15.06.2020, C. BUCH. – Kreis Recklinghausen, Herten-Mitte (4408/22): in Pflasterfugen in der Straße „Haempenkamp“, 11.09.2020, C. BUCH. – Duisburg-Hamborn (4506/21): eine Pflanze auf einem Grab auf dem Abteifriedhof, 02.07.2020, C. BUCH. – Essen-Altendorf (4507/24): zwei Pflanzen in Pflasterfugen auf dem Friedhof an der Helenenstr., 04.08.2020, C. BUCH, B. PFLIPS & D. ZIMMERMANN. – Mülheim an der Ruhr-Heißen (4507/41): zwei Pflanzen in Pflasterfugen auf dem Gehweg in der Kruppstr., 16.08.2020, C. BUCH. – Bochum-Wattenscheid-Mitte (4508/22): eine Pflanze auf einem Schotterweg auf dem Propsteifriedhof, 28.07.2020, A. JAGEL. – Bochum-Mitte (4509/12): eine Pflanze auf Gleis 4 am Hauptbahnhof, 30.05.2020, A. JAGEL. – Bochum-Wiemelhausen (4509/14): sehr zahlreich in Pflasterritzen auf einem Parkplatz im Trimontepark, 20.07.2020, A. JAGEL. – Duisburg-Friemersheim (4606/11): eine Pflanze in einer Garageneinfahrt, 13.07.2020, C. BUCH. – Solingen-Ohligs (4808/13): eine Pflanze auf dem kath. Friedhof Hackhauser Str. südlich der Kirche St. Joseph, 02.08.2020, F. JANSEN. – Oberbergischer Kreis, Radevormwald (4809/22): am Ufer der Wuppertalsperre bei Honsberg, 04.11.2020, W. SCHÄFER. – Oberbergischer Kreis, Gummersbach-Hunstig (5011/11): auf der geschotterten Zuwegung zu einem Teich einer alten Teichanlage, 28.08.2020, J. KNOBLAUCH (ÖFS).



Abb. 79: *Helichrysum luteoalbum* in Oberhausen (15.06.2020, C. BUCH).



Abb. 80: *Helleboris orientalis* agg. in Bochum-Steinkuhl (08.02.2020, A. JAGEL).

***Helictotrichon pubescens* – Flaum-Hafer (Poaceae)**

Kreis Olpe, Wenden (5013/11): in einer mageren Feuchtwiese südlich Gerlingen, 16.05.2020, J. KNOBLAUCH.

***Helleborus orientalis* agg. – Artengruppe Orientalische Nieswurz (Ranunculaceae, Abb. 80)**

Zierpflanze aus der Türkei und dem Kaukasus. Pflanzen in Kultur gehören in der Regel nicht zur Wildform, sondern zu einem Hybridkomplex, den man als *H. ×hybridus* bezeichnen kann (VERLOOVE 2020). – Bochum-Steinkuhl (4509/23): wenige Pflanzen in einem Gehölz an der Laerheidestr. Wächst hier zusammen mit z. B. *Cyclamen coum* und *C. hederifolium*. Die Arten sind entweder durch Gartenabfälle ins Gebiet gelangt oder wurden angepflanzt. Da sich die Hybride aber auch in Gärten selbstständig vermehrt, sollte eine mögliche Ausbreitung beobachtet werden, 08.02.2020, A. JAGEL. – Hagen-Emst (4610/24): verwildert an einem Gebüschrund auf dem Friedhof Remberg, 15.03.2020, C. BUCH & A. JAGEL.

***Helleborus viridis* – Grüne Nieswurz (Ranunculaceae)**

Märkischer Kreis, Plettenberg-Pasel (4713/34): in großen Beständen unterhalb des ehemaligen Burggartens der Burgruine Schwarzenberg, hier schon seit den 1990er Jahren beobachtet, wohl altes Kulturrelikt, 01.06.2020, M. LUBIENSKI.

***Hepatica nobilis* – Leberblümchen (Ranunculaceae)**

In NRW an der Nordgrenze der Verbreitung. Auch als Zierpflanze und verwildert. – Kreis Soest, Geseke (4317/33): eine Pflanze am Rand eines jungen Gehölzes, offensichtlich ein Wildvorkommen an der nördlichen Arealgrenze, 06.04.2020, A. JAGEL. – Hochauerlandkreis, Arnsberg-Müschede (4514/33): sechs blühende Pflanzen im Randbereich des NSG Spreiberg am ehemaligen Forsthaus, wohl aus Gartenabfällen entstanden, 01.03.2020, J. LANGANKI. – Hagen-Emst (4610/24): eine Pflanze verwildert an einem Baumfuß auf dem Friedhof Remberg. Das Indigenat ist hier ausgeschlossen, die Art kommt und kam auch im Kalkgebiet in der Umgebung nicht natürlich vor, 15.03.2020, C. BUCH & A. JAGEL.



Abb. 81: *Herniaria hirsuta* in Nachrodt-Wiblingwerde (09.08.2020, A. JAGEL).



Abb. 82: *Hibiscus syriacus* in Mülheim-Heißen (16.09.2020, C. BUCH).

***Herniaria hirsuta* – Behaartes Bruchkraut (Caryophyllaceae, Abb. 81)**

Essen-Kettwig (4607/23): ein großer Bestand auf dem kath. Friedhof, 11.05.2020, C. BUCH. – Ratingen-Lintorf (4607/31): ein Vorkommen in einem lückigen Zierrasen auf dem Friedhof, 10.08.2020, C. BUCH. – Märkischer Kreis, Nachrodt-Wiblingwerde (4611/42): ein kleiner Bestand auf dem Neuen Ev. Friedhof, 09.08.2020, C. BUCH & A. JAGEL.

***Hibiscus syriacus* – Freiland-Roseneibisch (Malvaceae, Abb. 82)**

Ziergehölz aus S- und O-Asien. – Mülheim an der Ruhr-Heißen (4507/41): ein nicht blühender Trieb in einer Fuge zwischen Bürgersteig und Straßenrand in der Straße „Schieferbank“, 16.09.2020, C. BUCH.

***Hieracium glaucinum* – Frühblühendes Habichtskraut (Asteraceae, Abb. 83 & 84)**

Kreis Soest, Soest (4414/21): auf der Mauerkrone und am Rand des Fußweges bei der ev. Kirche „St. Maria zur Höhe“, 28.04.2020, H. J. GEYER & A. SCHMITZ-MIENER.



Abb. 83: *Hieracium glaucinum* in Soest  
(28.04.2020, A. SCHMITZ-MIENER).



Abb. 84: *Hieracium glaucinum* in Soest  
(28.04.2020, A. SCHMITZ-MIENER).



Abb. 85: *Hieracium laevigatum* subsp. *boraeanum* in  
Bochum-Querenburg (07.07.2020, A. JAGEL).



Abb. 86: *Hieracium laevigatum* subsp. *boraeanum* in  
Bochum-Querenburg (07.07.2020, A. JAGEL).

***Hieracium laevigatum* subsp. *boraeanum* (Asteraceae, Abb. 85 & 86)**

Eine der gefleckten Kleinarten (meist wie hier als Unterarten betrachtet) aus dem Umfeld von *Hieracium laevigatum*, die in Nordrhein-Westfalen ziemlich selten sind (F. W. BOMBLE). – Bochum-Querenburg (4509/41): mehrfach auf einem Parkplatz südlich der G-Gebäude auf dem Gelände der Ruhr-Universität, 07.07.2020, A. JAGEL, det. F. W. BOMBLE.

***Hieracium maculatum* – Geflecktes Habichtskraut (Asteraceae)**

Kreis Recklinghausen, Waltrop (4309/44): zahlreich an einer Stelle auf dem Gelände des LWL-Industriemuseums Schiffshebewerk Henrichenburg, 13.05.2020, A. JAGEL, conf. F. W. BOMBLE.

***Hieracium pictum* (s. l.) – Geflecktes Habichtskraut (i. w. S.) (Asteraceae)**

Aachen-Hörn (5202/12): Die Art wurde ursprünglich von Prof. Dr. E. PATZKE († 2018, unpubl.) an dieser Stelle gezeigt. Damals (vor etwa 10 Jahren) zeigte sie nur eine geringe Ausbreitung in dem Vorgarten, wo sie ursprünglich gepflanzt oder eingeschleppt wurde. Inzwischen hat sie weitere Vorgärten und straßenbegleitende Grünflächen besiedelt und ist hier lokal etabliert. Die Art wird hier weiter umgrenzt im Sinne des mitteleuropäischen *Hieracium*-Systems betrachtet. Welche enger umgrenzte Art vorliegt, ist noch offen (F. W. BOMBLE).

***Hippuris vulgaris* – Tannenwedel (Plantaginaceae)**

Bottrop-Kirchhellen (4407/11): zahlreich in einem Nebenarm des Pfingstsees (ein durch den Bergbau entstandener und noch relativ junger Senkungssee) in der Kirchhellener Heide in Grafenwald, wohl aus Ansalbung entstanden, 19.07.2020, W. HESSEL.

***Hirschfeldia incana* – Grausenf (Brassicaceae)**

Oberhausen-Lirich (4506/22): mehrere Jungpflanzen am Wegrand zwischen Emscherstr. und Hamborner Allee, 14.04.2020, C. BUCH. – Oberhausen-Lirich (4506/22): ein Bestand auf dem Westfriedhof, wahrscheinlich in Zusammenhang mit einem größeren Vorkommen am angrenzenden Rhein-Herne-Kanal, 27.04.2020, C. BUCH. – Bochum-Hamme (4509/11): zwei Pflanzen in einer Wiese am Autobahndreieck Bochum-West, 05.05.2020, A. JAGEL. – Bochum-Stiepel (4509/34): eine Pflanze auf dem ev. Friedhof, 07.07.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Witten-Stockum (4510/13): eine Pflanze auf dem Friedhof und eine Pflanze an der Hölder Str., 30.04.2020, A. JAGEL.

***Hottonia palustris* – Wasserfeder (Primulaceae)**

Kreis Soest, Ense (4513/22): ca. 50 blühende Pflanzen in einem kleinen Stillgewässer beim ehemaligen Forsthaus (jetzt „Paters Kaffeewirtschaft“) am Fürstenberg südlich Lüttringen, 16.05.2020, H. J. GEYER & A. SCHMITZ-MIENER.

***Houttuynia cordata* – Molchschwanz (Saururaceae, Abb. 87)**

Zierpflanze aus Asien. – Essen-Kupferdreh (4608/21): eine verwilderte vielsprossige Pflanze auf einer Kiesbank des Deilbaches, 10.08.2020, F. SONNENBURG. – Aachen-Laurensberg (5102/34): wenige Pflanzen neben einem damit bepflanzten Grab, 28.06.2020, F. W. BOMBLE & N. JOUßEN.



Abb. 87: *Houttuynia cordata* in Essen-Kupferdreh  
(10.08.2020, F. SONNENBURG).



Abb. 88: *Hypopitys monotropa* agg. in Oelde  
(21.06.2020, W. HESSEL).

***Hypericum androsaemum* – Mannsblut (Hypericaceae)**

Zierpflanze aus S-Europa, dem Kaukasus und dem Iran. – Herne-Eickel (4409/33): verwildert in einer Hecke auf dem Friedhof Wanne-Süd, 02.07.2020, C. BUCH.

***Hypericum hirsutum* – Behaartes Johanniskraut (*Hypericaceae*)**

Märkischer Kreis, Plettenberg-Siesel (4713/34): an Wegrändern zwischen Lenne und Ruine Schwarzenberg, kein Kalkgebiet, 01.06.2020, M. LUBIENSKI.

***Hypericum humifusum* – Niederliegendes Johanniskraut (*Hypericaceae*)**

Im Ruhrgebiet selten und fast nur noch auf Friedhöfen (C. BUCH & A. JAGEL). – Gelsenkirchen-Rotthausen (4508/12): wenige Pflanzen in einem Magerrasen auf dem Rotthausener Friedhof, 18.05.2020, C. BUCH. – Bochum-Wattenscheid-Mitte (4508/22): wenige Pflanzen auf einem Schotterweg auf dem ev. Friedhof, 27.07.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Witten-Annen (4510/14) eine Gruppe in einem Zierrasen im Wittener Industrie- und Technologiepark an der Stockumer Str., 25.06.2020, A. JAGEL & D. MÄHRMANN.

***Hypericum tetrapterum* – Geflügeltes Johanniskraut (*Hypericaceae*)**

Oberbergischer Kreis, Gummersbach-Hunstig (5011/11): zahlreich am Rand eines Teiches, 23.08.2020, J. Knoblauch (ÖFS). Sehr selten in dieser Region.

***Hypopitys monotropa* agg. – Artengruppe Fichtenspargel (*Ericaceae*, Abb. 88)**

Kreis Warendorf, Oelde (4214/21): mehrere kleine Gruppen unter Buchen und einer dicken Laubschicht im NSG Mackenberg, 20.06.2020, W. HESSEL. – Kreis Soest, Gemeinde Möhnesee (4514/24): sechs Pflanzen sowie eine vorjährige, trockene Pflanze in einem Buchen-Fichten-Mischwald am Neuhauser Weg im Arnsberger Wald südlich Forstamt Wilhelmsruh, 30.07.2020, H. J. GEYER & A. SCHMITZ-MIENER.

***Iberis sempervirens* – Immergrüne Schleifenblume (*Brassicaceae*, Abb. 89)**

Zierpflanze aus S-Europa. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Wetter-Volmarstein (4610/14): verwildert auf einem Bürgersteig entlang einer Hauswand auf der Von-der-Recke-Str., 30.03.2020, A. JAGEL.



Abb. 89: *Iberis sempervirens* in Wetter-Volmarstein (30.03.2020, A. JAGEL).



Abb. 90: *Ipheion uniflorum* in Duisburg-Walsum (01.04.2020, C. BUCH).

***Inula britannica* – Wiesen-Alant (*Asteraceae*)**

Essen-Horst (4508/41): an der Ruhr, 20.09.2020, T. KORDGES. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Hattingen (4508/44): mehrere kleinere Vorkommen an der Ruhr westlich der Ruhrbrücke, 20.09.2020, T. KORDGES. – Bochum-Stiepel (4509/33): ein kleines Vorkommen an der Ruhr auf Höhe der ehemaligen Wassergewinnung, 20.09.2020, T. KORDGES.

***Ipheion uniflorum* – Einblütiger Frühlingsstern (*Amaryllidaceae*, Abb. 90)**

Zierpflanze aus S-Amerika. – Duisburg-Walsum (4406/32): eine Pflanze verwildert in einem Zierrasen auf dem Friedhof Alt-Walsum, 01.04.2020, C. BUCH.

***Kickxia elatine* – Echtes Tännelkraut (*Plantaginaceae*)**

Heute nur noch sehr selten in Äckern, sondern eher auf Industriebrachen, Friedhöfen und an Stauseeufern (JAGEL & UNTERLADSTETTER 2018). – Kreis Recklinghausen, Herten (4409/13): eine Pflanze auf den ehemaligen Kohlelagerflächen der Ruhrkohle AG nördlich der Emscher, 07.09.2020, G. WEBER. – Duisburg-Friemersheim (4606/11): mehrere Bestände auf dem Friedhof Friemersheim, 13.07.2020, C. BUCH. – Kreis Mettmann, Ratingen-Linnek (4607/13): mehrere Pflanzen auf einem geschotterten Weg auf dem ev. Friedhof Linnek, 30.06.2020, C. BUCH. – Oberbergischer Kreis, Hückeswagen (4809/22): drei Pflanzen am Ufer der Wupper-Talsperre, 14.11.2020, W. SCHÄFER.

***Kitaibelia vitifolia* – Weinblättrige Kitaibelie (*Malvaceae*, Abb. 91 & 92)**

Zierpflanze vom Balkan. – Bochum-Querenburg (4509/41): eine Pflanze am Wegrand südlich der (Fach-)Hochschule Bochum, 04.07.2020, A. JAGEL. In diesem Bereich bereits 2010 gefunden (T. SCHMITT).



Abb. 91: *Kitaibelia vitifolia* in Bochum-Querenburg (04.07.2020, A. JAGEL).



Abb. 92: *Kitaibelia vitifolia* in Bochum-Querenburg (04.07.2020, A. JAGEL).



Abb. 93: *Knautia gracilis* in Burbach-Holzhausen (22.08.2020, P. GAUSMANN).



Abb. 94: *Lathyrus nissolia* in Bergkamen (02.06.2020, W. HESSEL).

***Knautia gracilis* – Zierliche Witwenblume (*Caprifoliaceae*, Abb. 93)**

Kreis Siegen-Wittgenstein, Burbach-Holzhausen (5214/42): wenige Pflanzen an einem Waldweg im NSG Großer Stein, 22.08.2020, A. JAGEL & P. GAUSMANN.

***Knautia macedonica* – Purpur-Witwenblume (Caprifoliaceae)**

Zierpflanze vom Balkan. – Aachen-Hörn (5202/12): zwei Pflanzen am Straßenrand abseits einer noch vorhandenen Anpflanzung nördlich des Ortes, 14.05.2020, F. W. BOMBLE.

***Lactuca virosa* – Gift-Lattich (Asteraceae)**

Bochum-Wiemelhausen (4509/14): eine Pflanze an einem Gebüschrond in der Knappsschaftstr., 30.04.2020, A. JAGEL. – Dortmund-Syburg (4510/44): mehrere Pflanzen am Fußweg am Hengsteysee westlich der Dortmunder Str., 23.04.2020, A. JAGEL & P. GAUSMANN. – Essen-Kettwig (4607/23): ca. 15 Pflanzen, einige davon als Rosetten, auf einer Böschung am Leinpfad der Ruhr unterhalb der Ruhrtalstr., 08.08.2020, C. BUCH & M. ENGELS.

***Lapsana communis* subsp. *intermedia* – Mittlerer Rainkohl (Asteraceae)**

Märkischer Kreis, Iserlohn-Rheinermark (4511/42): an der Rote-Haus-Str. am Abzweig Dullenbergweg, direkt an der Kreisgrenze zum Kreis Unna, 29.05.2020, M. LUBIENSKI. – Märkischer Kreis, Iserlohn-Lössel (4611/24): auf 140 m Länge am Hilkenhohler Weg, 06.09.2019, G. MIEDERS. – Märkischer Kreis, Iserlohn (4612/11): mehrfach an der Dortmunder Straße südlich und nördlich der A46, 29.05.2020, M. LUBIENSKI. – Märkischer Kreis, Iserlohn (4612/13): sehr zahlreich im Stadtwald entlang des Bürgermeisterwegs und Fichtenwegs Nähe Danzturm, 10.07.2019, G. MIEDERS. – Märkischer Kreis, Iserlohn (4612/14): drei Pflanzen im Stadtwald am Bränterichweg 300 m südlich Wolfsplatz, 28.06.2019, G. MIEDERS. – Märkischer Kreis, Altena-Dahle (4612/43): am Straßenrand der Neuenrader Str. nördlich Kohlberg, 26.06.2020, M. LUBIENSKI. – Märkischer Kreis, Neuenrade (4712/21): am Straßenrand an der Dahler Str. südlich Kohlberg, 26.06.2020, M. LUBIENSKI.

***Lathyrus nissolia* – Gras-Platterbse (Fabaceae, Abb. 94)**

Kreis Unna, Bergkamen (4311/41): ein kleiner verwilderter Bestand von etwa 1 m<sup>2</sup> auf der Halde Großes Holz südlich des „Gräserfeldes“, 02.06.2020, W. HESSEL.

***Lathyrus vernus* – Frühlings-Platterbse (Fabaceae)**

Kreis Soest, Geseke (4317/33): im NSG Ochsenholz, 06.04.2020, an der lokalen Nordgrenze der Verbreitung, A. JAGEL.

***Lavandula angustifolia* – Echter Lavendel (Lamiaceae)**

Zier- und Heilpflanze aus dem Mittelmeergebiet, aus Anpflanzungen verwildert. – Mülheim an der Ruhr-Heimaterde (4507/41): eine Jungpflanze zwischen Pflasterfugen auf einem Fußweg der Kolumbusstr., 09.02.2020, C. BUCH. – Bochum-Dahlhausen (4508/42): eine Pflanze auf einem Bürgersteig in der Sudholzstr., 02.07.2020, A. JAGEL. – Bochum-Mitte (4509/12): auf einem Bürgersteig in der Zeppelinstr., 19.01.2020, A. JAGEL. – Bochum-Werne (4509/22): wenige Pflanzen auf einem Bürgersteig in der Elsingstr., 10.07.2020, A. JAGEL. – Bochum-Querenburg (4509/23): eine Pflanze im Kies auf dem Friedhof an der Schattbachstr., 05.04.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Witten-Zentrum (4510/31): wenige Jungpflanzen auf einem Bürgersteig in der Husemannstr. Ecke Ardeystr., 27.01.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Herdecke (4510/43): eine Pflanze auf einem Bürgersteig in der Wetterstr., 22.04.2020, A. JAGEL.

***Leersia oryzoides* – Reisquecke (Poaceae)**

Ennepe-Ruhr-Kreis, Hattingen (4509/33): ein Bestand von ca. 6 m<sup>2</sup> am Ruhruf er unterhalb der Schleuse an der Schleusenstr., und ein weiterer kleiner Bestand am Ruhruf er gegenüber Baak, 04.10.2020, F. SONNENBURG. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Witten-Bommern (4510/33): mehr als 30 Pflanzen an einem Ruhr-Altarm im NSG Ruhraue Witten-Gedern, 20.08.2020, A. J. KORENEEF (vgl. KORENEEF 2021). – Oberbergischer Kreis, Gummersbach-Hunstig (5011/11): etwa 30 Pflanzen am Ufer eines Teiches einer alten Teichanlage, 23.08.2020, J. KNOBLAUCH (ÖFS).

***Legousia hybrida* – Kleiner Frauenspiegel (Campanulaceae)**

Kreis Soest, Anröchte (4416/12): zahlreich in einer Fehlstelle am Rand eines Maisackers in der Feldflur nordöstlich Westereiden, 09.06.2020, H. J. GEYER & A. SCHMITZ-MIENER.

***Lemna minuta* – Winzige Wasserlinse (Araceae)**

Aachen-Zentrum (5202/12): einige Pflanzen in einem freigelegten, mit Steinen befestigten Bachabschnitt an der Straße „Augustinerbach“, 05.09.2020, F. W. BOMBLE, Erstfund im Stadtgebiet Aachen (F. W. BOMBLE).

***Leontodon hispidus* – Steifhaariger Löwenzahn (Asteraceae)**

Kreis Unna, Bergkamen (4311/41): wenig am Wegrand auf der Halde Großes Holz, wohl durch Ansaat ins Gelände gelangt, 22.05.2020, A. JAGEL & W. HESSEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Witten-Herbede (4509/44): ein kleiner Bestand auf einem Rasen auf dem Friedhof in Durchholz, 10.06.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Hattingen-Oberelfringhausen (4609/33): in Rasen auf dem Friedhof Elfringhausen, 19.04.2020, A. JAGEL & C. BUCH. – Märkischer Kreis, Nachrodt-Wiblingwerde (4611/42): in einem Rasen auf dem kath. Friedhof in Einsal, 09.08.2020, A. JAGEL & C. BUCH.

***Leonurus cardiaca* subsp. *villosa* – Zottiges Echtes Herzgespann (Lamiaceae, Abb. 95)**

Kreis Unna, Unna-Westhemmerde (4412/41): vier Pflanzen in einem Graben am Ackerrand an der Straße „Zum Bröhl“ gegenüber einem landwirtschaftlichen Betrieb, 04.08.2020, W. HESSEL. – Bochum-Wiemelhausen (4509/26): eine Jungpflanze verwildert aus einem Blumenbeet auf einem Kiesweg in der Laerheidestr. am Roncallihaus, 29.04.2020, A. JAGEL.

***Lepidium neglectum* – Verkannte Kresse (Brassicaceae, Abb. 96)**

Die Art ist in NRW sehr selten und wird von HAND, THIEME & al. (2020) für das Bundesland als unbeständig angegeben. Sie zeichnet sich insbesondere durch eine Kombination von reduzierten Kronblättern (wie *L. densiflorum*) und Samen mit deutlichem Hautrand (wie *L. virginicum*) aus. (F. W. BOMBLE). – Aachen (5202/14): eine Pflanze auf Schotter neben einem Grab auf dem Westfriedhof, 14.08.2020, F. W. BOMBLE.



Abb. 95: *Leonurus cardiaca* subsp. *villosa* in Unna-Westhemmerde (04.05.2020, W. HESSEL).



Abb. 96: *Lepidium neglectum* in Aachen (14.08.2020, F. W. BOMBLE).

***Lepidium ruderale* – Schutt-Kresse (Brassicaceae)**

Im Kreis Olpe selten. – Kreis Olpe, Olpe-Rüblinghausen (4912/44): unter der Talbrücke der A45, 18.05.2020, J. KNOBLAUCH.

***Leucojum vernum* – Märzenbecher (Amaryllidaceae)**

Heimisch in NRW, aber auch aus Anpflanzungen verwildernd. – Essen-Stadtwald (4508/33): ein Bestand von ca. 30 m<sup>2</sup> in einem Wald im Waldpark. Vermutlich Relikt einer lange zurückliegenden Gestaltung des Parks (Parkgestaltung an der Schillerwiese ab Anfang 20. Jahrhun-

dert oder des Vogelparks der 1960er Jahre), 22.03.2020, S. HURCK. – Kreis Olpe, Olpe (4913/31) ca. 20 Pflanzen an einem Straßenrand, wohl angesalbt, 09.03.2020, J. KNOBLAUCH.

***Limosella aquatica* – Schlammling (*Scrophulariaceae*)**

Kreis Wesel, Rheinberg (4406/13): zahlreich am Ufer einer Abgrabung im Orsoyer Rheinbogen, 04.10.2020, A. JAGEL & C. BUCH. – Kreis Soest, Möhnesee-Delecke (4514/21): zahlreich auf nassem Schlamm am Möhnesee-Südufer ca. 1,5 km östlich der Brücke in Delecke, 18.08.2020, H.-C. VAHLE.

***Linaria maroccana* – Marokko-Leinkraut (*Plantaginaceae*)**

Zierpflanze aus Marokko, Bestandteil von sog. „Wildblumenmischungen“. – Kreis Unna, Kamen (4411/22): eine blühende Pflanze in einem ungepflegten Pflanzkübel an der Straße „Am Schwimmbad“, 27.03.2020, W. HESSEL.

***Linaria purpurea* – Purpur-Leinkraut (*Plantaginaceae*)**

Zierpflanze aus Sizilien, Bestandteil von sog. „Wildblumenmischungen“. – Kreis Unna, Unna Bilmerich (4411/44): in der Waldstr, „Am Busch“, 12.10.2019, G. MIEDERS, gefunden von J. ANDRES. – Kreis Soest, Soest (4414/21): eine blühende Pflanze in einer Bordsteinfuge der neu gepflasterten Bushaltestelle Perthes-Zentrum in der Straße „Regenhertzweg“, 04.06.2020, H. J. GEYER & A. SCHMITZ-MIENER. – Ennepetal-Ruhr-Kreis, Ennepetal-Büttenberg (4609/44): ein kleiner Bestand auf einer Brachfläche am Rand der Straße „Mönninghof“, 30.07.2020, A. JAGEL & J. MITTEMEYER. – Märkischer Kreis, Balve-Mellen (4613/41): ca. 30 Pflanzen am Forstweg über den Antenberg an der Grenze zu Sundern, 15.06.2019, G. MIEDERS, gefunden von J. ANDRES.

***Linaria repens* – Gestreiftes Leinkraut (*Plantaginaceae*)**

Märkischer Kreis, Iserlohn-Lössel (4611/24): ein Bestand am Waldweg „IS“ auf Anhöhe östlich NSG In der Hardt, 06.09.2019, G. MIEDERS. – Märkischer Kreis, Balve (4612/14): ein alter Bestand oberhalb der Ormke im Wienecker Holz im Balver Wald, hat sich ausgebreitet, 21.07.2019, G. MIEDERS. – Märkischer Kreis, Kierspe (4811/32): etwa 50 Pflanzen am Waldrand am Wienhagen, 22.07.2020, W. SCHÄFER.

***Lindernia dubia* – Großes Büchsenkraut (*Linderniaceae*, Abb. 97 & 98)**

Neophyt aus N-Amerika, der 2009 erstmals für NRW im NSG Emmericher Waard (Kreis Kleve) nachgewiesen (CERFF 2010) und seitdem am Niederrhein mehrfach gefunden wurde. – Rhein-Sieg-Kreis, Bad-Honnef (4309/13): ca. 25 Pflanzen zwischen Buhnen bei Rhöndorf, 06.08.2020, L. RABER. – Köln-Porz-Langel (5107/42): ca. 25 Pflanzen am Rheinufer, 02.09.2020, H. SUMSER. – Bonn-Beuel (5208/41): zwei Pflanzen südlich der Kennedybrücke, 16.08.2020, L. RABER.



Abb. 97: *Lindernia dubia* in Bonn-Beuel (17.08.2020, L. RABER).

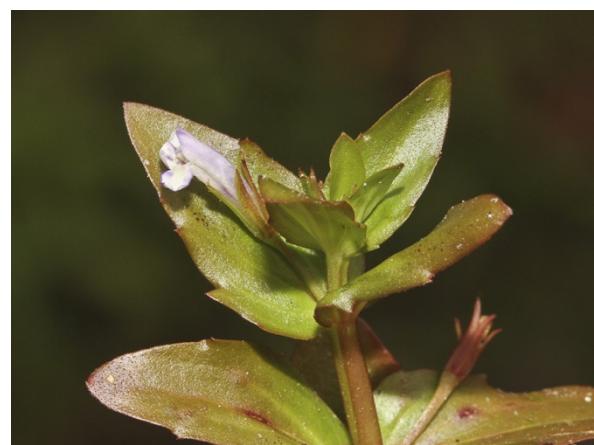


Abb. 98: *Lindernia dubia* in Köln-Porz (01.09.2020, H. GEIER).

***Lithospermum officinale* – Echter Steinsame (Boraginaceae)**

Kreis Warendorf, Beckum (4213/44): drei Pflanzen am Wegrand im NSG Brunsberg & Kerbtal, 09.05.2020, W. HESSEL.

***Lobelia erinus* – Männertreu (Campanulaceae)**

Zierpflanze aus dem südlichen Afrika. – Herne-Eickel (4409/33): in einer Umrandungsfuge auf dem Friedhof Wanne, 02.07.2020, C. BUCH. – Essen-Schönebeck (4507/23): in einer Pflasterritze auf dem kath. Friedhof Essen-Schönebeck, 04.05.2020, C. BUCH. – Bochum-Wattenscheid-Mitte (4508/22): zwei Pflanzen auf einem Schotterweg auf dem ev. Friedhof, 27.07.2020, A. JAGEL. – Witten-Heven (4509/42): zwei Pflanzen auf einem Weg auf dem städt. Friedhof am Steinhügel, 01.09.2020, A. JAGEL.

***Lobularia maritima* – Strandkresse (Brassicaceae)**

Zierpflanze aus dem Mittelmeergebiet. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Hattingen-Blankenstein (4509/34): verwildert in Pflasterritzen auf dem Marktplatz, 10.02.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Ennepetal-Büttenberg (4609/44): mehrere Pflanzen am Rand der Straße „Mönninghof“, 30.07.2020, A. JAGEL & J. MITTEMEYER. – Märkischer Kreis, Nachrodt-Wiblingwerde (4611/44): ein kleiner Bestand am Rand der Altenaer Str. auf Höhe Brachtenbecker Weg, 09.08.2020, A. JAGEL & C. BUCH.

***Lunaria annua* – Einjähriges Silberblatt (Brassicaceae)**

Zierpflanze aus SO-Europa, die aus Anpflanzungen oder Gartenabfällen verwildert und sich besonders im Siedlungsbereich einbürgert (A. JAGEL, JAGEL & Loos 2003, KULBROCK & al. 2006). – Bochum-Laer (4509/23): etwa 25 Pflanzen am Wegrand an der Alten Wittener Str./Wittener Str., 06.03.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Herdecke (4510/43): am Gebüschrand an der Wetterstr. am Ortseingang, 22.04.2020, A. JAGEL. – Kreis Soest, Rüthen-Kallenhardt (4516/32): ein recht großer Bestand im Lörmecketal, 14.05.2020, P. SALM. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Ennepetal-Büttenberg (4609/44): wenige Pflanzen am Rand der Hembecker Talstr. nordwestlich Mönninghof, 30.07.2020, J. MITTEMEYER. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Wetter-Grundschöttel (4610/11): wenige Pflanzen an einem Waldrand an der Straße „Zum Kloster“, 02.03.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Wetter-Grundschöttel (4610/11): wenige Pflanzen auf einer Brache an der Karl-Siepe-Str., 02.03.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Wetter-Altwetter (4610/12): verwildert an der Kaiserstr., 21.04.2020, A. JAGEL.



Abb. 99: *Lunaria rediviva* in Mettmann (12.05.2020, K. ADOLPHY).



Abb. 100: *Melica ciliata* in Essen-Stadtwald (25.03.2020, S. HURCK).

***Lunaria rediviva* – Ausdauerndes Silberblatt (*Brassicaceae*, Abb. 99)**

Kreis Mettmann, Mettmann (4707/42): ein Bestand von mehreren m<sup>2</sup> an einem natürlichen Standort im Neandertal nahe Winkelsmühle, war hier seit Jahrzehnten verschollen, 17.06.2020, K. ADOLPHY.

***Lycopodium annotinum* – Sprossender Bärlapp (*Lycopodiaceae*)**

Märkischer Kreis, Herscheid (4712/41): ein kleiner Bestand am Hangweg am Osthang des Sirriner Berges an der Grenze zu Werdohl, 22.06.2019, G. MIEDERS.

***Matteuccia struthiopteris* – Straußfarn (*Onocleaceae*)**

Heimisch in Teilen NRWs, aber auch Zierpflanze, die verwildert oder durch Gartenabfälle in Wälder und an Waldränder gelangt. – Kreis Mettmann, Ratingen-Hösel (4607/32): ein Bestand in der Bachaue unterhalb von Schloss Landsberg, 09.05.2020, C. BUCH.

***Melica ciliata* – Wimper-Perlgras (*Poaceae*, Abb. 100)**

Heimisch in NRW, aber sehr selten. Häufiger als Zierpflanze verwendet und gelegentlich aus Anpflanzungen verwildert. – Essen-Stadtwald (4508/33): über 50 Pflanzen im Bereich eines Parkplatzes im Stadtwald hinter einem Altersheim. Vor allem im Spritzschutz-Kiesstreifen vor der Gebäudefassade, darüber hinaus auch in Pflasterfugen der Treppenanlage, des angrenzenden Bürgersteigs und des Straßenrandes. Die Samen stammen offensichtlich aus einem Hochbeet im ersten Stock des Innenhofes des Altersheims, 25.06.2020, S. HURCK.

***Melica transsilvanica* – Siebenbürgisches Perlgras (*Poaceae*)**

In NRW als Wildvorkommen erloschen, aber als Zierpflanze in Gärten. – Kreis Soest, Soest (4414/24): drei Horste am Straßenrand am Opmünder Weg nahe der Straßenkreuzung Lange Wende an der Schlede-Brücke, 23.08.2020, J. LANGANKI.

***Melissa officinalis* – Zitronenmelisse (*Lamiaceae*, Abb. 101)**

Heil-, Gewürz und Teeplante aus dem Mittelmeergebiet bis zum Iran. Oft in der Nähe von Gärten, mittlerweile aber auch an Stellen weit ab von Anpflanzungen verwildert. Im Siedlungsbereich des Ruhrgebiets an zahlreichen Stellen seit mindestens 10 Jahren in Ausbreitung und eingebürgert (C. BUCH & A. JAGEL, vgl. BUCH & JAGEL 2011b). – Kreis Recklinghausen, Castrop-Rauxel-Bladenhorst (4409/23): wenige Pflanzen auf der Erddeponie des Gemeindefriedhofs, 25.08.2020, A. JAGEL. – Bochum-Dahlhausen (4508/42): eine Pflanze auf einem Bürgersteig an der Kassenberger Str., 07.05.2020, A. JAGEL. – Bochum-Mitte (4509/11): zahlreich auf einem Bürgersteig in der Alleestr., 05.07.2020, A. JAGEL. – Bochum-Grumme (4509/12): in großen Mengen an verschiedenen Stellen auf dem Busparkplatz für Gästefans des VfL Bochums, 21.07.2020, A. JAGEL. – Bochum-Langendreer (4509/22): auf Bürgersteigen in der Wittenbergstr. und in der Straße „Am Küsterland“, 26.08.2020, A. JAGEL & C. BUCH. – Bochum-Querenburg (4509/23): eine Pflanze in Pflasterritzen am Hustadtring, 05.02.2020, A. JAGEL. – Bochum-Querenburg (4509/23): mehrfach an Bürgersteigen und auf Baumscheiben an der Schattbachstr., 30.05.2020, A. JAGEL. – Bochum-Wiemelhausen (4509/26): mehrere Jungpflanzen aus einem Blumenbeet auf einem Kiesweg in der Laerheidestr. am Roncallihaus, 29.04.2020, A. JAGEL. – Bochum-Langendreer (4510/11): zahlreich auf einem Bürgersteig und einer Baumscheibe in der Oberstr. Höhe Brundelstr., 03.07.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Witten-Annen (4510/14): in einem Kellerschacht in der Hamburgstr., 23.01.2020, A. JAGEL & D. MÄHRMANN. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Gevelsberg-Silschede (4609/42): im Wald nördlich Asbeck nördlich „Am Deert“, 13.09.2020, M. LUBIENSKI. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Ennepetal-Büttenberg (4609/44): eine Pflanze auf einer Brachfläche am Rand der Straße „Mönninghof“, 05.09.2020, J. MITTEMEYER. – Märkischer Kreis, Iserlohn-Wermingsen (4612/14): eine Pflanze am Radweg im Bereich Brendenbrucher Weg, 01.08.2019, G. MIEDERS. – Märkischer Kreis, Balve (4613/34): wenige Pflanzen auf einem Waldweg im NSG Bollenberg, 25.07.2020, M. LUBIENSKI, A. JAGEL & G. MIEDERS.



Abb. 101: *Melissa officinalis* in Bochum-Grumme  
(21.07.2020, A. JAGEL).



Abb. 102: *Mirabilis jalapa* in Oberhausen-Frintrop  
(14.09.2020, C. BUCH).

#### ***Menyanthes trifoliata* – Fieberklee (*Menyanthaceae*)**

Ennepe-Ruhr-Kreis, Ennepetal-Dreve (4710/13): zahlreich in einem Verlandungsgürtel eines großen Teiches am Holthauser Bach, 21.08.2020, J. KNOBLAUCH (ÖFS).

#### ***Mimulus guttatus* – Gelbe Gauklerblume (*Phrymaceae*)**

Kreis Siegen-Wittgenstein, Burbach-Niederdresselndorf (5214/44): ein wenige m<sup>2</sup> großer Bestand in einem nassen Graben im Felseinschnitt westlich des Bahnhofs, 22.08.2020, A. JAGEL & P. GAUSMANN.

#### ***Mirabilis jalapa* – Wunderblume (*Nyctaginaceae*, Abb. 102)**

Zierpflanze aus Peru. – Oberhausen-Frintrop (4507/12): eine blühende Pflanze zwischen Pflastersteinen und einem Stromkasten an der Mellinghofer Str., 04.09.2020 C. BUCH.

#### ***Montia fontana* s. l. – Bach-Quellkraut i. w. S. (*Montiaceae*)**

Die Unterscheidung der Unterarten ist ohne Samen nicht möglich. – Kreis Olpe, Olpe-Rüblinghausen (4912/44): in einer Nassrinne westlich des Ortes, 08.06.2020, J. KNOBLAUCH. – Kreis Olpe, Olpe-Thieringhausen (4913/34): ein großer Bestand in einer Quellflur in einer Weide nordwestlich des Ortes, 18.03.2020, J. KNOBLAUCH.

#### ***Montia fontana* subsp. *amporitana* – Veränderliches Bach-Quellkraut (*Montiaceae*)**

Kreis Olpe, Olpe-Rosenthal (4912/42): wenige Pflanzen in einer Nasswiese an der Brachtpe (= Zufluss zum Biggesee), 07.02.2020, J. KNOBLAUCH. – Kreis Olpe, Drolshagen (4912/43): etwa 25 Pflanzen im Quellbereich des Steupinger Baches westlich Dirkingen, 02.06.2020, D. WOLBECK. – Kreis Olpe, Dahl-Friedrichsthal (4913/33): auf einer Pferdeweide im Kiemchetal. Hier bereits 2018 gefunden (J. KNOBLAUCH, T. EICKHOFF, C. BUCH, A. JAGEL & D. WOLBECK in BOCHUMER BOTANISCHER VEREIN 2019), damals aber noch ohne Früchte und daher nicht bis zur Unterart bestimmt, 16.05.2020, J. KNOBLAUCH.

#### ***Myosotis discolor* – Buntes Vergissmeinnicht (*Boraginaceae*)**

Bottrop-Kirchhellen (4307/43): in einem Zierrasen und am Wegrand auf dem Neuen Friedhof Kirchhellen, 15.04.2020, C. BUCH. – Bottrop-Kirchhellen (4307/43): zahlreich auf Wegen, Magerrasen und auf Gräbern auf dem Alten Friedhof Kirchhellen, 06.05.2020, C. BUCH. – Dortmund-Huckarde (4410/34): ein Bestand in einem Magerrasen auf dem Friedhof Wischlingen, 02.05.2020, A. JAGEL & C. BUCH. – Bochum-Hamme (4509/11): ein kleiner Bestand in einer Wiese an der Darpestr. am Autobahndreieck Bochum-West, 05.05.2020, A. JAGEL. – Bochum-

Ehrenfeld (4509/14): wenige Pflanzen auf einem Parkplatz am S-Bahnhof, 18.04.2020, A. JAGEL. – Bochum-Laer (4509/21): zahlreich auf einer Feuchtwiese (!) am Oelbach, 25.05.2020, A. JAGEL. – Bochum-Querenburg (4509/41): in Pflasterritzen und Rasen nördlich der M-Gebäude der Ruhr-Universität, 06.05.2020, A. JAGEL. – Bochum-Querenburg (4509/41): zahlreich auf einer Wiese östlich des Gesundheitscampus, 06.05.2020, A. JAGEL. – Duisburg-Buchholz (4606/21): in einem Rasen auf dem Friedhof Buchholz, 20.04.2020, C. BUCH.

***Myriophyllum aquaticum* (= *M. brasiliense*) – Brasilianisches Tausendblatt (*Haloragaceae*, Abb. 103)**

Zierpflanze aus S-Amerika. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Gevelsberg (4609/42 & /44): üppige Bestände in Bahnseitengräben nördlich und südlich des Tunnels Klosterholz, im Jahr 2019 noch nicht vorhanden, 20.09.2020 T. KORDGES.



Abb. 103: *Myriophyllum aquaticum* mit *Potamogeton berchtoldii* in Gevelsberg (25.08.2020, T. KORDGES).



Abb. 104: *Nassella tenuissima* in Mülheim-Holthausen (05.07.2020, C. BUCH).

***Nassella tenuissima* (= *Stipa tenuissima*) – Mexikanisches Federgras (*Poaceae*, Abb. 104)**

Zierpflanze aus M- und S-Amerika – Mülheim an der Ruhr-Holthausen (4507/34): zahlreich im maroden Beton einer ungenutzten Garageneinfahrt an der Jahnstr., 05.07.2020, C. BUCH. – Mülheim an der Ruhr-Heißen (4507/41): mehrere Horste zwischen Gehwegplatten in einer Einfahrt an der Straße „Fischenbeck“, 14.08.2020, C. BUCH. – Krefeld-Diessem (4605/32): auf einem Bürgersteig an einer Vorgartenmauer. Die zwei Pflanzen haben überwintert, wurden aber Ende Mai bei der Straßenreinigung beseitigt, 30.04.2020, L. ROTHSCHUH.

***Nasturtium sterile* – Bastard-Brunnenkresse (*Brassicaceae*)**

Märkischer Kreis, Iserlohn-Rheinen (4511/41): im Ruhrseitengraben am Fahrweg entlang der Ruhr ca. 550 m südöstlich Haus Rutenborn, 04.07.2019, G. MIEDERS.

***Nepeta ×faassenii* – Blaue Katzenminze (*Lamiaceae*)**

Zierpflanze, gärtnerische Hybride. – Mülheim an der Ruhr-Heißen (4507/42): ein Bestand auf einem Erdhügel einer Baustelle an der Wrangelstr., 30.08.2020, C. BUCH. – Bochum-Wattenscheid-Mitte (4508/22): in großen Mengen aus Pflanzkübeln verwildert in Pflasterritzen auf einem Platz am Alten Markt, 31.07.2020, A. JAGEL. – Ennepetal-Ruhr-Kreis, Hattingen-Welper (4509/33): in großen Mengen verwildert auf Bürgersteigen im Bereich des Platzes an der Thingstr., 14.05.2020, A. JAGEL. – Bochum-Stiepel (4509/41): verwildert in Mauerritzen in der Hevenerstr., 16.02.2020, A. JAGEL. – Dortmund-Kley (4510/11): wenige Pflanzen auf dem Bürgersteig der Dunnbecke auf Höhe der Schule, 10.07.2020, A. JAGEL.

***Nicandra physalodes* – Giftbeere (Solanaceae)**

Kreis Recklinghausen, Waltrop (4310/41): eine Pflanze im Grünstreifen neben dem Radweg an der Unterlipper Str., 23.09.2020, W. HESSEL. – Kreis Soest, Lippetal-Hovestadt (4314/24): vier Pflanzen am Waldrand an der Oestinghausener Str., 20.09.2020, W. HESSEL. – Kreis Unna, Unna-Hemmerde (4412/41): mindestens 20 blühende Pflanzen in einem Zwiebelacker entlang des Radwegs von Stockum nach Hemmerde, 04.08.2020, W. HESSEL. – Kreis Soest, Bad Sassendorf-Neuengeseke (4415/13): zahlreich in einer *Mercurialis annua-Solanum nigrum*-Annuellenflur auf Bodenauhub auf einem Baugrundstück an der Straße „Oberdorf“, 06.09.2020, H. J. GEYER & A. SCHMITZ-MIENER. – Bochum-Westenfeld (4508/22): eine Pflanze in einem neu angelegten Beet an Parkplätzen entlang des Bußmanns Wegs, 31.07.2020, A. JAGEL. – Essen-Südviertel (4508/31): zwei Pflanzen an der Haltestelle Moltkestr., eine weitere zwischen zwei Stromkästen einige Meter weiter auf dem Bürgersteig der Gutenbergstr., 10.09.2020, C. BUCH, G. JACOBS, V. NIEHUIS & T. RAUTENBERG. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Sprockhövel (4609/14): eine Pflanze auf der Baustelle zum neuen Kreisverkehr an der Wuppertaler Str. zwischen Tankstelle und Radweg, 08.08.2020, U. STRATMANN.

***Nonea lutea* – Gelbes Mönchskraut (Boraginaceae, Abb. 105)**

Bochum-Wiemelhausen (4509/14): zahlreich entlang eines Gebüsches und auf einem Rasen in der Knappschaftstr., 30.04.2020, A. JAGEL. – Bochum-Querenburg (4509/31): eine Pflanze auf einer Mauer im unteren Lottental. Steht vermutlich im Zusammenhang mit den Vorkommen im benachbarten Steinbruch Klosterkamp und dem Botanischen Garten, wo die Art schon lange eingebürgert ist, 21.05.2020, A. JAGEL & C. BUCH (vgl. JAGEL 2020).

***Nymphoides peltata* – Seekanne (Menyanthaceae, Abb. 106)**

Kreis Steinfurt, Neunkirchen-Offlum (3710/31): ein Bestand im Uferbereich des Offlumer Sees, hier bereits im Frühsommer 2018 entdeckt, jetzt deutlich weniger, 13.07.2020, U. ANTONS.



Abb. 105: *Nonea lutea* in Bochum-Wiemelhausen (30.04.2020, A. JAGEL).

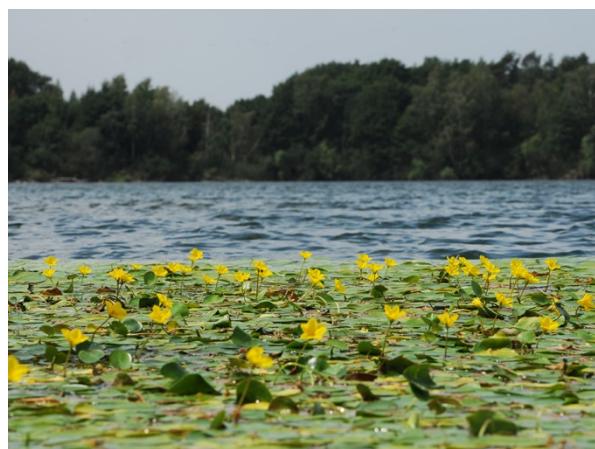


Abb. 106: *Nymphoides peltata* in Neunkirchen (13.07.2020, U. ANTONS).

***Odontites vulgaris* – Roter Zahntrost (Orobanchaceae, Abb. 107)**

Kreis Unna, Bergkamen (4411/41): etwa 20 Pflanzen auf einer halbschattigen Wiese vor einem Gehölzstreifen auf dem „Korridorpark“ der Halde Großes Holz, 13.06.2020, W. HESSEL. – Kreis Soest, Geseke (4417/11): größere Bestände im Grünland und einige Pflanzen auf der Verkehrsinsel an der AS Geseke der A44, 08.07.2020, A. JAGEL & C. BUCH. – Kreis Unna, Unna-Billmerich (4511/22): an einem Saum östlich der Dorfstr. nahe der Ortsgrenze zu Opherdicke, 08.09.2020, A. FÖRSTER. – Märkischer Kreis, Hemer-Becke (4512/44): ein 30 m langer und 1 m breiter, fast flächendeckender Bestand an einem Wegrand auf dem Berg Stockschlade, 28.07.2020, W. HESSEL.



Abb. 107: *Odontites vulgaris* in Hemer-Becke  
(28.07.2020, W. HESSEL).



Abb. 108: *Oenanthe fistulosa* in Rheine  
(07.07.2020, U. ANTONS).

### ***Oenanthe fistulosa* – Röhriger Wasserfenchel (Apiaceae, Abb. 108)**

Kreis Steinfurt, Rheine-Hauenhorst (3710/41): in einer Feuchtwiese am Frischofsbach, 07.07.2020, U. ANTONS.

### ***Omphalodes verna* – Gedenkemein (Boraginaceae)**

Zierpflanze aus SO-Europa. – Dortmund-Menglinghausen (4510/21): an einem Gebüschrand auf dem Friedhof, 09.03.2020, A. JAGEL. – Ennepo-Ruhr-Kreis, Herdecke (4510/43): ein kleiner Bestand an einem Parkplatz an der Wetterstr. am Ruhriadiukt, 22.04.2020, A. JAGEL. – Hagen-Vorhalle (4610/12): zahlreich am Haus Werdringen, 06.04.2019, G. MIEDERS. – Hagen-Emst (4610/24): an einem Gebüschrand auf dem Friedhof Remberg, 15.03.2020, C. BUCH & A. JAGEL.

### ***Onopordum ×hortorum* – Garten-Eselsdistel (Asteraceae, Abb. 109)**

Zierpflanze, gärtnerische Hybride. Zu den Merkmalen dieser Sippe, Überlegungen zu ihrer Identität und dem bisher nur vorläufigen wissenschaftlichen Namen vgl. GAUSMANN & LOOS (2016). Im Gegensatz zur heimischen *O. acanthium*, die zumindest in der Niederrheinischen Bucht noch vorkommt, ist die Garten-Sippe nicht selten. Sie tritt in allen Großlandschaften einzeln oder in Gruppen auf, insbesondere an frischen Ruderalstellen, die durchaus nicht unbedingt in der Nachbarschaft von Gärten liegen, sondern z. B. an Autobahnen oder auf Baustellen und Brachen. Eine gewisse Beständigkeit an Ort und Stelle ist offensichtlich, da nicht an denselben Stellen immer wieder neu Samen eingeschleppt werden (A. JAGEL & C. BUCH). – Münster-Hiltrup (4011/42): eine Pflanze am Dreieckshafen am Dortmund-Ems-Kanal, 30.03.2020, J. O. KRIEGS. – Münster-Hiltrup (4011/44): fünf Pflanzen am Rand der Straße „Hohe Geest“, 08.05.2020, J. O. KRIEGS. – Kreis Warendorf, Everswinkel (4013/33): drei Pflanzen am Ackerrand an der Straße „Wieningen“ nahe dem Biomassehof Everswinkel, 27.04.2020, W. HESSEL. – Hamm-Heessen (4213/34): drei Pflanzen an der Südseite der Lippebrücke am Haarener Weg, 21.05.2020, W. HESSEL. – Kreis Recklinghausen, Dorsten-Zentrum (4307/24): 14 Pflanzen auf einer Schotterfläche der Deutschen Bahn nahe dem Bahnhof, 19.07.2020, W. HESSEL. – Kreis Recklinghausen, Dorsten-Zentrum (4307/24): etwa 50 Pflanzen auf einer Grünfläche am Parkplatz des Media Marktes an der Straße „An der Bovenhorst“, 19.07.2020, W. HESSEL. – Kreis Unna, Selm-Bork (4310/24): vier fruchtende Pflanzen auf einer Grünfläche sowie 13 Jungpflanzen am Gehwegrand an der Waltroper Str. nahe der Bahnunterführung, 23.09.2020, W. HESSEL. – Kreis Soest, Geseke (4317/31): mehrere

Pflanzen am Rand der Bürener Str. Höhe Van der Reis-Weg, 01.06.2020, A. JAGEL & C. BUCH.  
 – Dinslaken-Oberlohrberg (4406/21): eine Pflanze auf dem Waldfriedhof, 06.08.2020, C. BUCH.  
 – Duisburg-Binsheim (4406/34): eine Rosette am Rande der NATO-Rampe. 16.05.2020, C. BUCH.  
 – Recklinghausen-Hochlarmark (4409/11): mehrere Pflanzen an einer Baustelle an der A43, 02.07.2020, C. BUCH, M. ENGELS & S. ENGELS. – Dortmund-Eving (4410/21 & /22): mehrfach am Randstreifen der A2, 14.07.2020, C. BUCH. – Duisburg-Meiderich (4506/21): mehrere Pflanzen im Landschaftspark-Duisburg-Nord, 06.12.2020, C. BUCH, M. ENGELS & S. ENGELS. – Mülheim an der Ruhr-Menden (4507/34): mehrere Pflanzen auf einem Privatgrundstück im Forstbachtal, 19.05.2020, C. BUCH, M. ENGELS & S. ENGELS. – Mülheim an der Ruhr-Heißen (4507/41): mehrere Pflanzen an der Gneisenaustr., 21.08.2020, C. BUCH. – Mülheim an der Ruhr-Heißen (4507/41): mehrere Pflanzen auf einer Baustelle an der Wrangelstr., 30.08.2020, C. BUCH. – Bochum-Westenfeld (4508/22): eine Pflanze am Rand der A40 Höhe Westerfelder Str., 07.06.2020, A. JAGEL. – Bochum-Hamme (4509/11): eine Pflanze in einer Wiese am Autobahndreieck Bochum-West, 05.05.2020, A. JAGEL. – Bochum-Hamme (4509/11): eine Pflanze auf dem Mittelstreifen der A40 nördlich Dreieck Bochum-West, 06.06.2020, A. JAGEL. – Bochum-Werne (4509/22): wenige Pflanzen auf Erdhügeln einer Baustelle am Werner Hellweg Höhe „Arnoldschacht“, 01.07.2020, A. JAGEL. – Bochum-Querenburg (4509/23): eine Pflanze im Kreuz Bochum/Witten, 10.06.2020, A. JAGEL. – Bochum-Stiepel (4509/32): mehrere Pflanzen unterhalb einer Schallschutzwand an der Kosterstr., 07.07.2020, A. JAGEL. – Bochum-Querenburg (4509/41): eine Pflanze vom Vorjahr auf einer öffentlichen Grünfläche an der Lennershofstr., 18.01.2020, W. HESSEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Witten-Annen (4510/13): mehrere Pflanzen auf einer Brachfläche an der Westfeldstr., 02.03.2020, A. JAGEL & D. MÄHRMANN. – Mülheim an der Ruhr-Selbeck (4607/11): eine Pflanze an der B1, 02.06.2020, C. BUCH. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Hattingen-Oberstüter (4609/32): eine Pflanze am Rand der Stöckerstr., 24.05.2020, A. JAGEL. – Märkischer Kreis, Iserlohn-Obergüne (4612/13): eine Pflanze auf einer Böschung auf einer Baustelle in der Grüner Talstr. nördlich Dannenhöfer, 25.07.2020, A. JAGEL, M. LUBIENSKI & G. MIEDERS. – Hochsauerlandkreis, Niedersfeld (4717/13): eine Pflanze an einer Ruderalstelle, 27.12.2020, C. BUCH, M. ENGELS & S. ENGELS.



Abb. 109: *Onopordum xhortorum* in Dorsten-Zentrum (19.07.2020, W. HESSEL).



Abb. 110: *Orchis pyramidalis* in Rheine (12.06.2020, W. HESSEL).

### *Ophrys apifera* – Bienen-Ragwurz (Orchidaceae)

Kreis Soest, Geseke (4316/24): drei blühende Pflanzen westlich von Geseke, 24.06.2020, J. LANGANKI. – Märkischer Kreis, Iserlohn (4512/33): ca. 120 Pflanzen in einem Parkrasen innerhalb eines Gewerbegebietes, 09.06.2020, C. KATZENMEIER.

***Orchis pyramidalis* – Pyramiden-Spitzorchis (Orchidaceae, Abb. 110)**

Kreis Steinfurt, Rheine (3710/23): eine Pflanze im NSG Waldhügel, 12.06.2020, W. HESSEL. – Dortmund-Menglinghausen (4510/23): eine Pflanze auf einer Brache der ehemaligen Zeche Kaiser Friedrich, 07.07.2020, G. WESTPHAL.

***Ornithogalum angustifolium* – Schmalblättriger Milchstern (Asparagaceae, Abb. 111)**

Die Kleinarten der *Ornithogalum umbellatum*-Gruppe wurden in NRW bisher nicht genügend unterschieden. Nach der Gliederung von BOMBLE (2021) können zwei Arten getrennt werden: *O. angustifolium* und *O. divergens*. Um eine Übersicht über Häufigkeit und Verbreitung dieser Arten in NRW zu erlangen, nehmen wir alle Funde auf (F. W. BOMBLE). – Kreis Recklinghausen, Waltrop (4309/44): auf einer Böschung an der Straße „Am Felling“ am Schiffshebewerk, 13.05.2020, A. JAGEL. – Kreis Unna, Kamen-Methler (4411/21): vier Pflanzen in einem Straßengraben an der Straße „Am Langen Kamp“ nahe der Einmündung Bunte Kuh, 07.05.2020, W. HESSEL, conf. F. W. BOMBLE. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Witten-Mitte (4510/31): auf dem ev. Friedhof, 28.05.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Sprockhövel-Gennebreck (4609/33): ein kleiner Bestand in einem Rasen auf dem Friedhof in Herzkamp, 10.05.2020, A. JAGEL. – Oberbergischer Kreis, Gummersbach-Dümmlinghausen (4911/43): wenige Pflanzen auf einer Streuobstwiese am Ortsrand, 20.05.2020, J. KNOBLAUCH (ÖFS). – Kreis Olpe, Olpe (4913/31): in einem Saum zwischen zwei Straßen innerorts, 29.05.2020, J. KNOBLAUCH.

***Ornithogalum divergens* – Spreizender Milchstern (Asparagaceae, Abb. 112)**

Vgl. Anmerkung zu *Ornithogalum angustifolium*. – Duisburg-Beeck (4506/21): mehrere Pflanzen auf dem ev. Friedhof Möhlenkamp und große Bestände in Baumscheiben der angrenzenden Möhlenkampstr., 22.04.2020, C. BUCH, det. F. W. BOMBLE. – Rhein-Kreis Neuss, Grevenbroich (4805/44): gut 20 Pflanzen im Park von Kloster Langwaden, möglicherweise angepflanzt, 28.04.2020, R. THEBUD-LASSAK, conf. F. W. BOMBLE.



Abb.111: *Ornithogalum angustifolium* in Waltrop (13.05.2020, A. JAGEL).



Abb. 112: *Ornithogalum divergens* in Duisburg-Beeck (22.04.2020, C. BUCH).

***Ornithopus perpusillus* – Kleiner Vogelfuß (Fabaceae)**

Oberbergischer Kreis, Bergneustadt-Leienbach (4911/41): in einer Rinderweide an einem extrem mageren Südhang 200 m westlich eines Steinbruchs, 07.05.2020, J. KNOBLAUCH (ÖFS). Laut NRW-Atlas (HAEUPLER & al. 2003) seit 75 Jahren nicht mehr im MTB gefunden.

***Orobanche hederae* – Efeu-Sommerwurz (Orobanchaceae)**

Solingen-Gräfrath (4708/34): ca. 80 Pflanzen auf *Hedera helix* bei Haus Grünwald 29.06.2020, F. SONNENBURG auf Hinweis von B. MARTIN.

***Orobanche rapum-genistae* – Ginster-Sommerwurz (Orobanchaceae)**

Kreis Olpe, Olpe-Rhonard (4913/34): etwa zehn vorjährige Stängel in einer mit Besenginster verbuschenden mageren Weide, 15.01.2020, J. KNOBLAUCH. – Kreis Olpe, Olpe-Thieringhausen (4913/34): auf einer Weide nordwestlich des Ortes, 18.03.2020, J. KNOBLAUCH.

***Osmunda regalis* – Königsfarn (Osmundaceae)**

Kreis Viersen, Niederkrüchten (4702/42): drei Pflanzen am Nordufer des Venekotensees, 01.05.2020, K. VAN DE WEYER.

***Oxalis dillenii* – Dillens Sauerklee (Oxalidaceae, Abb. 113 & 114)**

Kreis Paderborn, Büren-Steinhausen (4417/11): mehrere Pflanzen im Bereich eines Wohnhauses in der Antoniusstr., 08.07.2020, C. BUCH & A. JAGEL. Erstfund für NRW! – Aachen-Burtscheid (5202/23): etwa zehn Pflanzen in Pflasterfugen nahe Siegel, 16.09.2020, F. W. BOMBLE.



Abb. 113: *Oxalis dillenii* in Aachen-Burtscheid  
(16.09.2020, F. W. BOMBLE).



Abb. 114: *Oxalis dillenii* in Büren-Steinhausen  
(08.07.2020, C. BUCH).

***Panicum miliaceum* – Rispen-Hirse (Poaceae)**

Kreis Soest, Soest (4414/21): wenige Pflanzen in Fugen des besonnten Sandsteinpflasters der Stiftstr. Ecke Magazingasse, 23.08.2020, H. J. GEYER. – Kreis Soest, Soest (4414/21): am Rand einer Sandlagerstelle auf Ruderalfäche nördlich Bf. Soest, 27.08.2020, H. J. GEYER & A. SCHMITZ-MIENER. – Bochum-Weitmar (4509/13): eine Pflanze auf einem Kiesweg auf dem kath. Friedhof, 12.09.2020, C. BUCH.

***Papaver argemone* – Sand-Mohn (Papaveraceae)**

Kreis Warendorf, Everswinkel-Alverskirchen (4112/21): eine Pflanze am Ackerrand an der Straße „Holling“ ca. 100 m vor der Einmündung der L520, 27.04.2020, W. HESSEL. – Kreis Warendorf, Beckum (4213/44): etwa 200 Pflanzen entlang eines Weidezauns am Lütke-Uentrop-Weg, 09.05.2020, W. HESSEL. – Kreis Unna, Bergkamen (4311/43): etwa 200 Pflanzen an der Böschung unterhalb der Aussichtsplattform Adener Höhe auf der Halde Großes Holz, 06.05.2020, W. HESSEL.

***Papaver atlanticum* – Atlas-Mohn (Papaveraceae)**

Bochum-Wiemelhausen (4509/26): etwa 15 Jungpflanzen auf einem Kiesweg in der Laerheidestr. am Roncallihaus, 29.04.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Witten-Annen (4510/14): eine Rosette am Fuß einer Mauer am Annener Berg, 17.04.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-

Kreis, Gevelsberg-Silschede (4609/24): eine Pflanze an einer Mauer vor dem Haus Schwelmer Str. 181 (B234), 11.09.2020, M. LUBIENSKI. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Wetter-Altwetter (4610/12): auf einem Bürgersteig in der Wilhelmstr., 21.04.2020, A. JAGEL. – Kreis Mettmann, Hilden (4807/24): fünf Pflanzen in Pflasterfugen des Bürgersteigs auf der Walder Str., 16.05.2020, F. JANSEN.

***Papaver cambricum* – Wald-Scheinmohn (Papaveraceae)**

Dortmund-Menglinghausen (4510/21): mehrere Pflanzen an einer Hecke auf der Menglinghauser Str., 09.03.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Wetter-Wengern (4510/33): verwildert am Fuß einer Mauer im Dorf an der Straße „Auf der Klippe“, 16.03.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Witten-Bommern (4510/33): zahlreich unter und auf Mauern an der Uferstr., 17.03.2020, A. JAGEL. – Kreis Unna, Schwerte (4511/32): eine orangeblühende Pflanze an einem Gebäudefuß in der Hellpothstr., 01.07.2020, M. LUBIENSKI. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Ennepetal-Büttenberg (4609/44): wenige Pflanzen am Rand der Hembecker Talstr., 30.07.2020, J. MITTEMEYER. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Ennepetal-Büttenberg (4609/44): wenige Pflanzen verwildert an der Hembecker Talstr. Höhe Rahlenbecker Str., 04.08.2020, J. MITTEMEYER. – Märkischer Kreis, Altena-Evingsen (4612/34): einige orangeblühende Pflanzen aus Gartenabfall auf einer Böschung an der Ihmerter Str., 26.05.2020, M. LUBIENSKI. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Ennepetal (4710/12): mehrere orangeblühende Pflanzen am Gut Ahlhausen, 26.07.2020, M. LUBIENSKI.

***Papaver orientale* agg. – Artengruppe Orientalischer Mohn (Papaveraceae)**

Gruppe von Zierpflanzen aus dem Kaukasus, der Türkei und dem N-Iran. – Mülheim an der Ruhr-Heißen (4507/41): eine verwilderte, nicht blühende Pflanze in Pflasterfugen in der Blücherstr., 16.09.2020, C. BUCH.

***Parietaria judaica* – Mauer-Glaskraut (Urticaceae)**

Bochum-Ehrenfeld (4509/14): mehrere Pflanzen in Pflasterritzen eines Parkplatzes sowie an der Hauswand in der Ewaldstr, 21.09.2020, C. KATZENMEIER. Hier schon 2016 von P. GAUSMANN gefunden, hat sich weiter ausgebrettet. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Hattingen-Blankenstein (4509/34): in zwei Kellerschächten an der Wittener Str., an der Bushaltestelle „Im Tünken“, 10.02.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Hattingen (4609/11): an Gebäudefüßen in der Kirchstraße, 13.12.2020, M. LUBIENSKI. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Wetter-Grundschöttel (4609/21): wenige Pflanzen auf einem Bürgersteig auf der Heinrich-Fischer-Str., 02.03.2020, A. JAGEL. – Hagen-Haspe (4610/41): ein großer Bestand in einer Hauseinfahrt in der Straße „Am Karweg“, 05.04.2020, M. LUBIENSKI.

***Pastinaca sativa* subsp. *urens* – Brennender Pastinak (Apiaceae)**

Ennepe-Ruhr-Kreis, Ennepe-Milspe (4610/33): mehrfach auf dem Gelände des Bahnhofs Ennepetal-Gevelsberg, 04.08.2020, J. MITTEMEYER & A. JAGEL, conf. G. H. LOOS.

***Paulownia tomentosa* – Blauglockenbaum (Paulowniaceae)**

Münster-Zentrum (4011/24): eine Pflanze in Mauerfugen in der Kirchherrngasse, 02.09.2020, W. HESSEL. – Dortmund-Wickede (4411/43): etwa 100 Jungpflanzen in Kiesstreifen auf dem Parkplatz des Dortmunder Flughafens unweit des Mutterbaums am Eingang eines Bürogebäudes am Flughafenring, 13.08.2020, W. HESSEL. – Bochum-Langendreer (4509/24): mehrere Jungpflanzen im Umkreis von etwa 300 um den Mutterbaum an der Wittener Str. Ecke Ümmingerstr., 05.08.2020, A. JAGEL.

***Pedicularis sylvatica* – Wald-Läusekraut (Orobanchaceae)**

Kreis Olpe, Olpe-Rehringhausen (4913/14) nahe einem Kleinseggenriedes in einer Rinderweide, 11.05.2020, J. KNOBLAUCH.

***Pentaglottis sempervirens* – Spanische Ochsenzunge (*Boraginaceae*)**

Kreis Unna, Unna-Königsborn (4412/14): eine Gruppe aus etwa 20–30 Pflanzen im Straßenrandgrün an der Hammer Str., 27.03.2020, W. HESSEL.

***Persicaria minor* – Kleiner Knöterich (*Polygonaceae*)**

Oberbergischer Kreis, Bergneustadt-Leienbach (4911/43): vereinzelt auf einem Waldweg in abgeholtzen Fichtenbeständen. In der Region sehr selten, 15.09.2020, J. KNOBLAUCH (ÖFS).

***Persicaria nepalensis* – Nepal-Knöterich (*Polygonaceae*, Abb. 115 & 116)**

Zum Vorkommen der Art in NRW vgl. KALVERAM (2016). – Kreis Unna, Bergkamen (4311/41): mehrere kleine Gruppen auf 12 m Länge von insgesamt etwa 3 m<sup>2</sup> an einem Wegrand am östlichen Fuß der Halde Großes Holz, 24.08.2020, W. HESSEL, det. G. H. Loos. Erstfund im Kreis Unna.



Abb. 115: *Persicaria nepalensis* in Bergkamen (29.08.2020, W. HESSEL).



Abb. 116: *Persicaria nepalensis* in Bergkamen (13.09.2020, W. HESSEL).



Abb. 117: *Petrorhagia saxifraga* in Sölde (02.10.2020, W. HESSEL).



Abb. 118: *Petrorhagia saxifraga* in Sölde (02.10.2020, W. HESSEL).

***Petrorhagia prolifera* – Sprossende Felsennelke (*Caryophyllaceae*)**

Duisburg-Ruhrort (4506/14 & /32): zahlreiche Pflanzen auf Brachen und Hafenmauern im Bereich der Mercatorinsel, 11.09.2020, C. BUCH.

***Petrorhagia saxifraga* – Steinbrech-Felsennelke (*Caryophyllaceae*, Abb. 117 & 118)**

Die Art gelangt meist durch Ansaaten ins Gelände und bürgert sich seit etwa 20 Jahren im Siedlungsbereich ein, besonders auf Kiesflächen, offenen Brachen und Bürgersteigen. Gelegentlich wird die Art für *Gypsophila muralis* gehalten (A. JAGEL). – Dortmund-Sölde (4411/43): zahlreich auf einer mit u. a. *Sedum album* bewachsenen Schotterfläche eines landwirtschaft-

lichen Betriebs an der Paradiesstr., 02.10.2020, W. HESSEL. – Kreis Soest, Ense (4413/43): zahlreich am Straßenrand am Waltringer Weg am Rand eines Wohngebiets, hier schon 2015, 21.07.2020, J. LANGANKI. – Bochum-Stiepel (4509/32): in Mengen entlang einer Gabionenmauer an der Kosterstr., ursprünglich aus einer Ansaat stammend, 07.07.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Wetter-Altwetter (4610/12): zehn Pflanzen auf einem Bürgersteig an der Wasserstr., 17.06.2020, A. JAGEL. – Düsseldorf-Derendorf (4706/23): ca. 30 Pflanzen in Pflasterritzen auf der Uerdinger Str. Ecke Danziger Str., 09.09.2020, M. SCHOCH.

#### ***Peucedanum ostruthium* – Meisterwurz (Apiaceae, Abb. 119)**

Märkischer Kreis, Meinerzhagen-Schürfelde (4812/31): wenige Pflanzen an einem Baumstumpf bei Nocken, 19.04.2020, M. LUBIENSKI. Das Vorkommen existiert mindestens seit den 1930er Jahren und wurde nach RUNGE (1990) zuletzt 1968 bestätigt. – Märkischer Kreis, Meinerzhagen-Westebbe (4812/31): ein kleiner Bestand von ca. 2 m<sup>2</sup> bei Espe westlich Westebbe, 19.04.2020, M. LUBIENSKI. Hier bereits seit 1968 bekannt (RUNGE 1990).



Abb. 119: *Peucedanum ostruthium* in Meinerzhagen (19.04.2020, M. LUBIENSKI).



Abb. 120: *Phuopsis stylosa* in Essen-Rüttenscheid (12.09.2020, C. BUCH).

#### ***Phegopteris connectilis* – Buchenfarn (Thelypteridaceae)**

Kreis Steinfurt, Rheine-Hauenhorst (3710/41): an einer Bruchkante eines trockenen Birken-Eichen-Ebereschen-Waldes an der Grenze zu Dünengelände am Frischofsbach, 10.07.2020, U. ANTONS. – Bottrop-Kirchhellen (4407/11): mehrfach entlang des Schwarzbaches westlich des Heidhofes, 26.05.2020, A. SCHULTE.

#### ***Phuopsis stylosa* – Langgriffeliger Scheinwaldmeister (Rubiaceae, Abb. 120)**

Zierpflanze aus dem Kaukasus und dem Iran. – Essen-Rüttenscheid (4507/42): verwildert im Grugapark im Bereich der Gleise der Grugabahn, 11.09.2020, C. BUCH.

#### ***Physalis grisea* – Erdbeertomate, Erdkirsche (Solanaceae)**

Als typische Merkmale der Art konnten orangene Flecken auf den getrockneten Blättern und ein stark ungleicher Blattgrund beobachtet werden (F. W. BOMBLE & N. JOUßen, vgl. insbesondere VERLOOVE 2020). – Aachen-Hörn (5202/12): zwei Pflanzen auf einem Erdhaufen an einer kleinen Baustelle in der Nähe des Klinikums, 07.09.2020, F. W. BOMBLE & N. JOUßen.

#### ***Physalis peruviana* – Kapstachelbeere (Solanaceae)**

Kreis Soest, Soest (4414/23): eine Pflanze zwischen einem Pflanzkübel und der Hauswand vor dem Restaurant Fachwerk „Am Vreithof“, 28.09.2020, H. J. GEYER & A. SCHMITZ-MIENER. – Essen-Altendorf (4507/24): mehrere Jungpflanzen auf zwei Gräbern auf dem Friedhof an der Helenenstr., 04.08.2020, C. BUCH, B. PFLIPS & D. ZIMMERMANN. – Bochum-Wattenscheid-Mitte

(4508/22): mehrfach zwischen Tomatenpflanzen auf neu angelegten Flächen auf dem ev. Friedhof, 27.07.2020, A. JAGEL.

***Phyteuma adulterinum* – Blaue Teufelskralle (Campanulaceae, Abb. 121)**

Zur „blauen *Phyteuma spicatum*“ vgl. DIEKJOBST & LOOS (2003) sowie BUTTLER & HAND (2008). – Kreis Olpe, Olpe-Altenkleusheim (4913/34): zwei Pflanzen auf einer feuchten Goldhaferwiese mit *Poa chaixii*, *Colchicum autumnale*, *Danthonia decumbens*, *Trifolium medium* u. a., 10.06.2020, J. KNOBLAUCH, det. A. JAGEL.

***Phyteuma nigrum* – Schwarze Teufelskralle (Campanulaceae, Abb. 122)**

Bottrop-Kirchhellen (4407/11): ca. 30 blühende Pflanzen entlang des Schwarzbaches westlich des Heidhofes, 26.05.2020, A. SCHULTE.



Abb. 121: *Phyteuma adulterinum* in Olpe-Altenkleusheim (10.06.2020, J. KNOBLAUCH).



Abb. 122: *Phyteuma nigrum* in Bottrop-Kirchhellen (26.05.2020, A. SCHULTE).



Abb. 123: *Phytolacca americana* in Oberhausen-Lirich (30.09.2020, C. BUCH).



Abb. 124: *Phytolacca esculenta* in Datteln (23.09.2020, W. HESSEL).

***Phytolacca americana* – Amerikanische Kermesbeere (Phytolaccaceae, Abb. 123)**

Zier- und Färbeplante aus N-Amerika. – Oberhausen-Lirich (4506/22): mehrere Pflanzen in einem Gebüsch auf dem Oberhausener Westfriedhof, 30.09.2020, C. BUCH.

***Phytolacca esculenta* – Essbare Kermesbeere (*Phytolaccaceae*, Abb. 124)**

Zierpflanze aus S- & O-Asien. – Kreis Recklinghausen, Datteln (4310/14): 14 Pflanzen an einem Wirtschaftsweg in der Bauernschaft Pelkum nahe der Einmündung des Schwarzbach in die Lippe, 23.09.2020, W. HESSEL. – Kreis Unna, Bergkamen-Oberaden (4311/43): drei Pflanzen an der Jahnstr. zwischen Voigtstr. und Sugambrerstr., eine im Grün eines Parkplatzes und zwei Pflanzen in einer Hecke, 18.07.2020, W. HESSEL. – Kreis-Wesel, Dinslaken-Oberlohrberg (4406/21): eine Pflanze am Gebüschrand auf dem Waldfriedhof, 06.08.2020, C. BUCH. – Bochum-Langendreer (4509/22): eine Pflanze im Gebüsch in der Straße „Hohe Eiche“ westlich der Wartburgstr., 26.08.2020, C. BUCH & A. JAGEL.

***Pilosella caespitosa* subsp. *caespitosa* – Wiesen-Habichtskraut (*Asteraceae*, Abb. 125 & 126)**

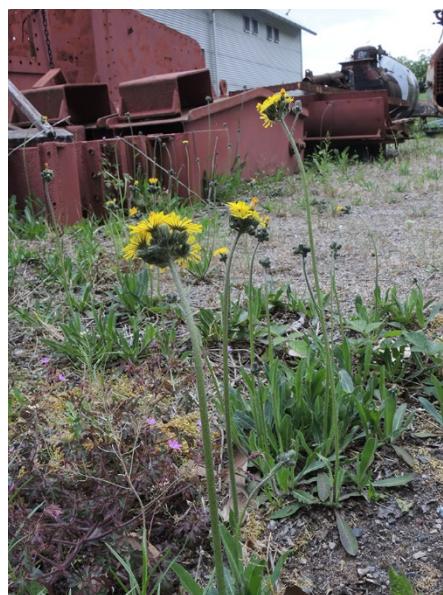
Hier werden nur sichere Vorkommen der Klein-/Unterarten aus der *caespitosa*-Gruppe aufgeführt. – Bochum-Hamme (4509/11): in einem Gewerbegebiet am Rand der Porschestraße, 16.05.2020, A. JAGEL, det. F. W. BOMBLE.



Abb. 125 & 126: *Pilosella caespitosa* subsp. *caespitosa* in Bochum-Hamme (16.05.2020. A. JAGEL).



Abb. 127 & 128: *Pilosella caespitosa* subsp. *colliniformis* in Waltrop (A. JAGEL).



***Pilosella (caespitosa subsp.) colliniformis – Wiesen-Habichtskraut (Asteraceae, Abb. 127 & 128)***

Hier werden nur sichere Vorkommen der Klein-/Unterarten aus der *caespitosa*-Gruppe aufgeführt. – Kreis Recklinghausen, Waltrop (4309/44): zahlreich an einer Stelle auf dem Gelände des LWL-Industriemuseums Schiffshebewerk Henrichenburg, 13.05.2020, A. JAGEL, det. F. W. BOMBLE. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Sprockhövel-Gennebreck (4508/42): mehrfach auf Rasen des Friedhofs in Herzkamp, 10.05.2020, A. JAGEL, det. F. W. BOMBLE. – Bochum-Langendreer (4510/11): am Bahngleis in der Oesterheidestraße, 11.05.2020, A. JAGEL, det. F. W. BOMBLE. – Dortmund-Oespe (4510/11): zahlreich auf einer Brachfläche an der Wulfshofstraße, 15.05.2020, A. JAGEL, det. F. W. BOMBLE.

***Pimpinella peregrina – Fremde Bibernelle (Apiaceae)***

Die mediterrane Art ist Bestandteil von sog. „Wildblumenmischungen“ und wird im Samenhandel gelegentlich fälschlich als „*Pimpinella saxifraga*“ verkauft. Sie bürgert sich seit etwa 30 Jahren in NRW stellenweise ein (T. EICKHOFF & A. JAGEL, vgl. z. B. JAGEL 1999, GOOS & JAGEL 2001). – Kreis Unna, Holzwickede (4511/22): rund 200 blühende Pflanzen an einer Böschung am Parkplatz des Sportplatzes Schulzentrum an der Opherdicker Straße, 06.06.2020, W. HESSEL.

***Plantago coronopus – Krähfuß-Wegerich (Plantaginaceae, Abb. 129)***

Kreis Soest, Geseke (4417/11): ein Bestand in Pflasterfugen einer Verkehrsinsel an der AS Geseke der A44, 08.07.2020, A. JAGEL & C. BUCH. – Duisburg-Ruhrort (4506/32): zahlreich auf einer Brachfläche auf der Mercatorinsel, 03.04.2020, C. BUCH. – Mülheim an der Ruhr-Heißen (4507/41): ein Bestand am Straßenrand an der Geitlingstraße, 16.08.2020, C. BUCH. – Dortmund-Lütgendortmund (4509/22): auf der Verkehrsinsel der AS Dortmund-Lütgendortmund der A44 am Werner Hellweg, 18.06.2020, A. JAGEL. Hier das erst Mal 2008 von D. BÜSCHER gefunden. – Krefeld-Uerdingen (4605/24): ein Bestand auf einer Verkehrsinsel auf der Hohenbudberger Straße, 13.07.2020, C. BUCH. – Hagen-Hohenlimburg (4611/14): 31 Pflanzen auf einer Verkehrsinsel auf der Iserlohner Straße Ecke Letmather Straße, 24.07.2020, F. CASSESE. – Kreis Olpe, Olpe (4913/43): wohl weit über 1000 Pflanzen an der B54 oberhalb Altenkleusheim, 10.06.2020, J. KNOBLAUCH.



Abb. 129: *Plantago coronopus* in Hagen-Hohenlimburg (12.07.2020, F. CASSESE).



Abb. 130: *Polycarpon tetraphyllum* in Bochum-Wattenscheid (31.07.2020, A. JAGEL).

***Poa bulbosa var. vivipara – Zwiebel-Rispengras (Poaceae)***

Solingen-Aufderhöhe (4808/13): unter großen Rosskastanien an der Badstraße, 25.03.2020, F. JANSEN.

***Polycarpon tetraphyllum – Vierblättriges Nagelkraut (Caryophyllaceae, Abb. 130)***

Münster (4011/41): insgesamt etwa 35 Pflanzen an drei Stellen auf Bürgersteigen der Geiststraße zwischen Hammer Straße und Paulstraße, 26.06.2020, J. O. KRIEGS. – Münster (4011/41): fünf

Pflanzen in Pflasterfugen vor der Überwasserkirche in der Innenstadt, 26.06.2020, J. O. KRIEGS. – Moers-Schwafheim (4505/42): mehrere Pflanzen in Pflasterfugen im Bereich des Einkaufszentrums am Länglingsweg, 10.08.2020, C. BUCH & M. ENGELS. – Mülheim an der Ruhr-Stadtmitte (4507/32): eine Pflanze in Pflasterritzen vor dem Historischen Rathaus, 12.08.2020, C. BUCH. – Mülheim an der Ruhr-Heimaterde (4507/41 & /42): zahlreich in Pflasterfugen auf dem Parkplatz des Rhein-Ruhr-Zentrums, 14.08.2020, C. BUCH. – Bochum-Wattenscheid-Mitte (4508/22): etwa zehn Pflanzen in Pflasterritzen der Fußgängerzone auf der Freiheitstr., 31.07.2020, A. JAGEL. – Essen-Südviertel (4508/31): zahlreiche Pflanzen am Rande des Bürgersteigs in der Heinickestr., 10.09.2020, C. BUCH & V. NIEHUIS. – Bochum-Mitte (4509/12): sehr zahlreich in Pflasterritzen an der U-Bahnhaltestelle zwischen Nordring und Widumer Str., 17.06.2020, P. GAUSMANN. – Bochum-Mitte (4509/12): auf einem Bürgersteig in der Bergstr. Höhe Graf-Engelbert-Str., 02.09.2020, A. JAGEL & C. BUCH. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Herdecke (4510/43): eine Pflanze auf dem Bürgersteig in der Ruhrstr., 22.04.2020, A. JAGEL. – Essen-Kettwig (4607/23): weniger als zehn Pflanzen in Kopfsteinpflasterfugen eines Bürgersteigs der Schulstraße, 15.09.2020, S. HURCK.

#### ***Polypodium vulgare* agg. – Artengruppe Tüpfelfarn (*Polypodiaceae*)**

Das *Polypodium vulgare*-Aggregat umfasst in Mitteleuropa drei Arten von unterschiedlichem Ploidiegrad. Das diploide *P. cambricum*, das allotetraploide *P. vulgare* und das allohexaploide *P. interjectum*. Das mediterran-atlantisch verbreitete *P. cambricum* ist nicht Bestandteil der Flora Deutschlands, allerdings ist mit *P. ×shivasiae* die Hybride mit *P. interjectum* für Deutschland nachgewiesen, was als Hinweis darauf gelten kann, dass die Art früher vorkam bzw. heute noch unentdeckt vorkommt. Die in Deutschland und NRW mit Abstand häufigste Art ist *P. vulgare*. Sie ist in prähistorischer Zeit aus zwei nichteuropäischen diploiden Arten hervorgegangen. Die zweite Art, *P. interjectum*, ist aus einer Kreuzung zwischen *P. cambricum* und *P. vulgare* entstanden, ist also europäischen Ursprungs. Beide Arten kommen in NRW sowohl primär auf Felsen als auch sekundär auf Mauern vor. Extrem selten in unserem Gebiet sind epiphytische Vorkommen auf Bäumen, die aber mit steigender Ozeanität des Klimas nicht ungewöhnlich sind. In NRW scheint im Hinblick auf die Felsvorkommen eine gewisse Substratpräferenz zu bestehen. Vereinfacht gesagt bevorzugt *P. vulgare* silikatische Unterlagen, während *P. interjectum* basenreicheren (z. B. Kalkfelsen) den Vorzug gibt. Folglich ist Letztere zumindest auf mit kalkhaltigem Mörtel verfügten Mauern die häufigere Art. Allein anhand der Wedelform ist eine sichere Unterscheidung zwischen beiden Arten nicht möglich. Gute Ergebnisse liefert aber die Analyse der Sporangienmikromorphologie (Anzahl der unverdickten Basalzellen zwischen Annulus und Sporangienstiel), was mit einer Stereolupe möglich ist. Auch in der Gattung *Polypodium* korreliert die Größe der Sporen und die Länge der Stomata mit dem Ploidiegrad, sodass auch diese Werte zu Identifizierung herangezogen werden können. Beide Arten hybridisieren relativ häufig, sodass gelegentlich die pentaploide Hybride *P. ×mantoniae* zu finden ist. Diese ist an den abortiven Sporen und der intermediären Mikromorphologie der Sporangien zu erkennen. Im Folgenden werden nur Sippen aufgeführt, die mikroskopisch geprüft wurden (M. LUBIENSKI).

#### ***Polypodium interjectum* – Gesägter Tüpfelfarn (*Polypodiaceae*)**

Hochsauerlandkreis, Arnsberg-Holzen (4513/43): sehr große Bestände an Mauern des Klosters Oelinghausen, 27.09.2020, M. LUBIENSKI. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Hattingen (4609/11): eine Jungpflanze auf der Stadtmauer in der Grabenstraße Ecke Talstraße, hier schon 1997 beobachtet, 13.12.2020, M. LUBIENSKI. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Wetter-Volmarstein (4610/12): mehrere Pflanzen an Felsen an der Burgruine Volmarstein, 14.06.2020, M. LUBIENSKI. – Hagen-Hohenlimburg (4611/14): auf Kalkfelsen an der Ruine Raffenburg bei Holthausen, 10.06.2020, M. LUBIENSKI. – Märkischer Kreis, Iserlohn-Untergrüne (4611/24): auf dem einzelnstehenden Kalkfelsen südlich Grüner Bach gegenüber Einmündung Schleddestr.,

19.01.2020, M. LUBIENSKI. – Kreis Olpe, Lenhausen (4713/44): an der Untere Mühle in Lenhausen gegenüber dem Schloss, 28.06.2020, M. LUBIENSKI. – Kreis Olpe, Attendorn (4813/41): auf Felsen an der Burg Schnellenberg, 22.08.2020, M. LUBIENSKI. – Kreis Olpe, Attendorn (4813/42): auf einer Böschung unterhalb der Ruine Borghausen, 22.08.2020, M. LUBIENSKI.

#### ***Polypodium vulgare* – Gewöhnlicher Tüpfelfarn (*Polypodiaceae*)**

Hagen-Haspe (4610/41): im ehemaligen Steinbruch an der Köckingstr., 26.01.2020, M. LUBIENSKI. – Hagen-Wehringhausen (4610/42): auf Felsen östlich Eugen-Richter-Turm, 04.11.2020, M. LUBIENSKI. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Ennepetal-Rüggeberg (4710/14): auf einer Mauer in Schweflinghausen, 26.07.2020, M. LUBIENSKI. – Märkischer Kreis, Altena (4712/11): auf Felsen an der B236 nordöstlich Lennestein, 08.02.2020, M. LUBIENSKI. – Oberbergischer Kreis, Marienheide (4911/12): in einer Mauer am Gut Gervershagen, 31.10.2020, M. LUBIENSKI. – Oberbergischer Kreis, Marienheide (4911/23): in einer Mauer am historischen Bauerngarten in Dahl, 31.10.2020, M. LUBIENSKI. – Oberbergischer Kreis, Bergneustadt (4911/44): auf Felsen am historischen Eiskeller, 04.10.2020, M. LUBIENSKI.

#### ***Polystichum aculeatum* – Gelappter Schildfarn (*Dryopteridaceae*)**

Bochum-Weitmar (4509/31): eine Pflanze an einer Böschung am Waldweg im Weitmarer Holz. Das Vorkommen liegt an der Nordwestgrenze der Verbreitung und stellt zumindest keine Verschleppung mit Gartenabfällen dar, 20.05.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Schwelm (4609/44): wenige Pflanzen zusammen mit *Asplenium scolopendrium* und *A. trichomanes*. Das Vorkommen ist vermutlich mittlerweile aufgrund von Sanierungsarbeiten erloschen, 15.04.2019 T. KORDGES. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Wetter-Volmarstein (4610/12): mehrere Pflanzen an Felsen an der Burgruine Volmarstein, 14.06.2020, M. LUBIENSKI. – Hagen-Emst (4610/24): eine Pflanze an einem Gebüschrand auf dem Friedhof Remberg, 15.03.2020, C. BUCH & A. JAGEL. – Hagen-Hohenlimburg (4611/14): eine Pflanze an der Ruine Raffenburg bei Holthausen, 10.06.2020, M. LUBIENSKI. – Märkischer Kreis, Iserlohn-Untergrüne (4611/24): mehrere Pflanzen am Fuß der Kalkfelsen südlich Grüner Bach nordwestlich Saat, 19.01.2020, M. LUBIENSKI. – Wuppertal-Dornap (4708/14): mehrere Pflanzen zusammen mit *Asplenium scolopendrium* und *A. trichomanes* im Steinbruch Voßbeck, 08.05.2020, T. KORDGES. – Märkischer Kreis, Altena (4712/11): eine Pflanze am Uferhang der Lenne an der B236 östlich Lennestein, 08.02.2020, M. LUBIENSKI. – Märkischer Kreis, Altena (4712/11): mehrere Pflanzen am steilen Hang zur Lenne östlich Breitenhagen, 08.02.2020, M. LUBIENSKI. – Märkischer Kreis, Altena (4712/11): mehrere Pflanzen am feuchten, steilen Hang zur Lenne nördlich Nordhelle, 08.02.2020, M. LUBIENSKI. – Märkischer Kreis, Altena (4712/13): mehrere Pflanzen am Hang an der Rahmedestr. in Mühlenrahmede, 08.02.2020, M. LUBIENSKI. – Oberbergischer Kreis, Gummersbach-Dümmlinghausen (4911/41): an einer Mauer über dem Mühlgraben des Hesselbaches bei der Alten Mühle, 10.04.2020, J. KNOBLAUCH (ÖFS). – Kreis Siegen-Wittgenstein, Burbach-Niederdresselndorf (5214/44): in großen Mengen an Felswänden und im Gleisschotter im Felseinschnitt westlich des Bahnhofs, 22.08.2020, P. GAUSMANN & A. JAGEL.

#### ***Portulaca nitida* – Kleiner Glanzstern-Portulak (*Portulacaceae*)**

Diese von BOMBLE (2014) erstmalig für NRW genannte *Portulaca*-Art aus der *P. oleracea*-Gruppe ist selten, wurde aber schon mehrfach in NRW nachgewiesen (F. W. BOMBLE). – Rhein-Kreis Neuss, Grimlinghausen (4806/22): eine Pflanze am Rheinufer nordöstlich des Ortes, 11.10.2020, F. W. BOMBLE & NICOLE JOUßen.

#### ***Portulaca papillatostellulata* – Großer Körnchenstern-Portulak (*Portulacaceae*)**

Nachdem die Art von BOMBLE (2014) erstmalig von zwei Wuchsarten in NRW erwähnt wurde, sind mit diesem Nachweis inzwischen fünf Funde bekannt (F. W. BOMBLE). – Aachen-Vetschau (5102/33): eine Pflanze am Straßenrand, 17.09.2020, F. W. BOMBLE & H. KREUSCH.

***Potamogeton alpinus* – Alpen-Laichkraut (*Potamogetonaceae*, Abb 131)**

Kreis Olpe, Kirchhundem-Oberhundem (4915/13): ein Bestand auf mehreren m<sup>2</sup> in einem kleinen Teich südlich des Panoramaparkes zusammen mit *Sparganium emersum*, 24.06.2020, J. KNOBLAUCH & T. EICKHOFF, conf. K. VAN DE WEYER.



Abb. 131: *Potamogeton alpinus* in Kirchhundem-Oberhundem (26.06.2020, J. KNOBLAUCH).



Abb. 132: *Potamogeton gramineus* in Hattingen (20.09.2020, T. KORDGES).

***Potamogeton berchtoldii* – Berchtolds Laichkraut (*Potamogetonaceae*)**

Im Kreis Olpe selten. – Kreis Olpe, Kirchhundem-Rüspe (4915/31): in einem angebundenen Altwasser des Schwarzbaches, 28.07.2020, J. KNOBLAUCH.

***Potamogeton crispus* – Krauses Laichkraut (*Potamogetonaceae*)**

Im Kreis Olpe selten. – Kreis Olpe, Attendorn (4813/32): seit mehreren Jahren trotz winterlichen Ablassens des Wassers im Teich am oberen Bremger Weg in großen Beständen, 15.07.2020, D. WOLBECK.

***Potamogeton gramineus* – Gras-Laichkraut (*Potamogetonaceae*, Abb. 132)**

Ennepe-Ruhr-Kreis, Hattingen (4508/44): ein kleines Vorkommen zusammen mit *P. pectinatus* westlich der Ruhrbrücke, 20.09.2020 T. KORDGES, conf. K. VAN DE WEYER. – Bochum-Querenburg (4509/41): zahlreiche angespülte Pflanzen in der Nordbucht des Kemnader Sees (Heveney), 19.08.2020, H.-C. VAHLE.



Abb. 133: *Potentilla neumanniana* in Hattingen (08.04.2020, C. BUCH).



Abb. 134: *Pratia pedunculata* in Gladbeck-Rentfort (06.05.2020, C. BUCH).

**Potentilla neumanniana – Frühlings-Fingerkraut (Rosaceae, Abb. 133)**

Die Art gilt in der aktuellen Roten Liste (RAABE & al. 2011) für den Ballungsraum Ruhrgebiet als ausgestorben. Die Vielzahl an hier alleine für das Jahr 2020 aufgeführten Funden erscheint somit zunächst verwunderlich. Viele, aber nicht alle Funde sind durch Verwilderung aus Anpflanzungen zu erklären, offenbar wird die Art aber auch gerade im Siedlungsraum weitgehend übersehen oder nicht kartiert (C. BUCH). – Bottrop-Kirchhellen (4307/43): zwei Bestände auf Schotter und in einer Wiese auf dem Neuen Friedhof, 15.04.2020, C. BUCH. – Duisburg-Marxloh (4406/43): ein Bestand in einem Magerrasen auf dem ev. Friedhof, 03.07.2020, C. BUCH. – Oberhausen-Königshardt (4407/13): ein Bestand in einem nicht bepflanzten Parkplatzrandstreifen am Eingang zum Friedhof. Auf dem Friedhof selber keine Vorkommen, 07.05.2020, C. BUCH. – Kreis Recklinghausen, Gladbeck-Rentfort (4407/21): mehrere Vorkommen in Magerrasen auf dem Friedhof, 06.05.2020, C. BUCH. – Oberhausen-Königshardt (4407/31): ein größerer Bestand auf dem Nordfriedhof, 09.04.2020, C. BUCH. – Herne-Börnig (4409/23): im Grünstreifen neben dem Bürgersteig an der Str. Friedrich-der-Große Höhe Sodinger Str., 25.08.2020, A. JAGEL. – Duisburg-Beeck (4506/21): ein Bestand auf dem ev. Friedhof Möhlenkamp, 22.04.2020, C. BUCH. – Oberhausen-Lirich (4506/22): mehrere Bestände über viele m<sup>2</sup> auf dem Westfriedhof, 27.04.2020, C. BUCH. – Mülheim an der Ruhr-Speldorf (4506/42): ein Bestand in einem Straßenbankett an der Jägerhofstr., 08.06.2020, C. BUCH. – Essen-Dellwig (4507/12 & /21): mehrere Bestände auf dem Friedhof an der Pfarrstr., 30.03.2020, C. BUCH. – Essen-Dellwig (4507/12 & /21): mehrere Bestände auf dem Friedhof am Schildberg, 30.03.2020, C. BUCH. – Oberhausen-Styrum (4507/13): drei kleine Bestände in Magerrasen auf dem kath. Friedhof St. Joseph, 04.05.2020, C. BUCH. – Mülheim an der Ruhr-Dümpten (4507/14): flächendeckend in einem Vorgartenrasen in der Janshofstr., 09.12.2020, C. BUCH. – Essen-Borbeck (4507/23): ein größerer Bestand in einem Magerrasen auf dem Friedhof an der Dachstr., 15.05.2020, C. BUCH. – Mülheim an der Ruhr-Heißen (4507/41): ein Bestand in Pflasterritzen in der Straße „Bremsberg“, 03.06.2020, C. BUCH. – Mülheim an der Ruhr-Heißen (4507/41): ein großes Vorkommen in der Kruppstr. Die Pflanzen wachsen in Pflasterfugen auf dem Gehweg, in einer Garageneinfahrt und zahlreich in einem Vorgartenrasen, 16.08.2020, C. BUCH. – Mülheim an der Ruhr-Heißen (4507/41): ein größerer Bestand in einem Vorgartenrasen und in angrenzenden Pflasterfugen am Wiescher Weg, 16.09.2020, C. BUCH. – Essen-Fulerum (4507/42): mehrere Bestände in Rasen auf dem Südwestfriedhof, 18.04.2020, C. BUCH. – Mülheim an der Ruhr-Raadt (4507/43): ein Bestand in Pflasterfugen in einer privaten Einfahrt auf der Parsevalstr., 19.05.2020, C. BUCH. – Essen-Stoppenberg (4508/12): mehrere kleine Bestände auf dem Friedhof „Am Hallo“, 28.05.2020, C. BUCH. – Bochum-Wattenscheid-Mitte (4508/22): auf einem Schotterweg und einem Rasen auf dem Propsteifriedhof, 28.07.2020, A. JAGEL. – Bochum-Dahlhausen (4508/42): zwei Gruppen auf einem Bürgersteig in der Sudholzstr., 02.07.2020, A. JAGEL. – Bochum-Mitte (4509/12): auf einem Bürgersteig und in einem Rasen in der Lessingstr., 02.09.2020, A. JAGEL & C. BUCH. – Bochum-Langendreer (4509/24): ein kleiner Bestand in einem Rasen auf dem ev. Friedhof, 24.07.2020, A. JAGEL. – Bochum-Stiepel (4509/34): mehrfach in Rasen und auf Wegen auf dem ev. Friedhof in der Nähe einer Pflanzung auf einem Grab, 07.07.2020, A. JAGEL. – Witten-Heven (4509/42): in einem Rasen auf dem städt. Friedhof am Steinhügel, 01.09.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Witten-Herbede (4509/44): verwildert in Rasen in der Nähe der Anpflanzungen auf einem Grab auf dem Friedhof in Durchholz, 10.06.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Witten-Annen (4510/32): eine Gruppe in Pflasterritzen auf der Geschwister-Scholl-Str. Ecke Bebelstr., 26.03.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Witten-Rüdinghausen (4510/32): mehrfach in Rasen auf dem ev. Friedhof, 20.04.2020, A. JAGEL. – Duisburg-Buchholz (4606/21): mehrere Bestände in Rasen auf dem Friedhof, 20.04.2020, C. BUCH. – Essen-Kettwig (4607/23): wenige Pflanzen auf einem Grab und in Pflasterfugen auf dem kath. Friedhof. An dieser Stelle offensichtlich nicht kultiviert, jedoch auf einem anderen

Grab in der Nähe, 11.05.2020, C. BUCH. – Kreis Mettmann, Ratingen-Lintorf (4607/31): ein Bestand auf dem Friedhof, 10.08.2020, C. BUCH. – Essen-Fischlaken (4608/11): mehrere Vorkommen auf dem Bergfriedhof, 11.04.2020, C. BUCH. – Kreis Mettmann, Velbert-Langenberg (4608/41): zahlreich in Rasen auf dem Friedhof Pütterfeld, 11.04.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Wetter (4610/12): ein kleiner Bestand auf dem Friedhof „Park der Ruhe“, 25.03.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Wetter-Volmarstein (4610/12): ein kleiner Bestand an einer Mauer der Burgruine Volmarstein, 14.06.2020, M. LUBIENSKI.

### ***Potentilla sterilis* – Erdbeer-Fingerkraut (Rosaceae)**

Die Art ist im Bergland verbreitet, im Flachland dagegen fast überall sehr selten. Daher werden hier nur Funde aus dem Flachland aufgeführt. – Duisburg-Meiderich (4506/23): mehrere Pflanzen in der Mauer des ev. Friedhofs, 03.04.2020, C. BUCH. – Essen-Borbeck (4507/23): ein Bestand in einem Magerrasen auf dem Friedhof an der Dachstr., 15.05.2020, C. BUCH. – Bochum-Altenbochum (4509/21): wenige Pflanzen in einem Gehölzstreifen an der Hawkenscheider Str., 13.04.2020, A. JAGEL. – Bochum-Linden (4509/31): wenige Pflanzen am Rand der Baaker Str., 20.05.2020, A. JAGEL.

### ***Pratia pedunculata* – Blauer Bubikopf (Campanulaceae, Abb. 134)**

Zierpflanze aus SO-Australien und Tasmanien. Zum Vorkommen in NRW vgl. z. B. BUCH & al. 2010). – Gladbeck-Rentfort (4407/21): ein Bestand am Rande eines Grabes zwischen Randsteinen und Zierrasen auf dem Friedhof. Teils in den Zierrasen hineinwachsend, auf dem Grab selber jedoch keine Pflanzen mehr, 06.05.2020, C. BUCH. – Kreis Paderborn, Büren-Steinhausen (4417/11): ein Bestand im Randbereich eines Grabes auf dem Friedhof Steinhausen. Hier aus einer Anpflanzung hervorgehend und im Begriff, in den Zierrasen zu verwildern, 08.07.2020, A. JAGEL & C. BUCH. – Krefeld-Dießem (4605/34): zahlreich in einem Rasen auf dem Neuen Hauptfriedhof, 01.07.2020, L. ROTHSCHUH.

### ***Pseudofumaria alba* – Blassgelber Lerchensporn (Papaveraceae, Abb. 135 & 136)**

Zierpflanze vom Balkan. – Bochum-Weitmar (4509/31): zwei Pflanzen auf einer Mauer im Schlosspark, 05.03.2020, A. JAGEL, det. E. KNEEPKENS. Erstfund für NRW!



Abb. 135: *Pseudofumaria alba* in Bochum-Weitmar (05.03.2020, A. JAGEL).



Abb. 136: *Pseudofumaria alba* in Bochum-Weitmar (05.03.2020, A. JAGEL).

### ***Pulicaria dysenterica* – Großes Flohkraut (Asteraceae)**

Im Sauerland selten. – Märkischer Kreis, Plettenberg (4713/43): wenige Pflanzen am Wegrand südwestlich Gehöft Bärenberg, 13.10.2020, M. LUBIENSKI.

***Puschkinia scilloides* – Puschkinie (Asparagaceae)**

Zierpflanze aus dem Kaukasus und der Türkei. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Wetter-Wengern (4510/33): eine Pflanze verwildert in einem Grasstreifen auf dem Friedhof an der Trierendorfer Str., 16.03.2020, A. JAGEL.

***Quercus cerris* – Zerr-Eiche (Fagaceae)**

Essen-Altendorf (4507/24): eine Jungpflanze am Rand eines Grabes auf dem Friedhof an der Helenenstr., 04.08.2020, C. BUCH, B. PFLIPS & D. ZIMMERMANN.

***Ranunculus bulbosus* – Knolliger Hahnenfuß (Ranunculaceae)**

Mülheim an der Ruhr-Speldorf (4507/33): ein größeres Vorkommen auf der Sportanlage an der Wissollstr., 15.05.2020, C. BUCH. Im Ballungsraum heute selten und meist auf Sekundärstandorten wie Zierrasen auf Friedhöfen, Parks oder auf Brachen (C. BUCH). – Oberbergischer Kreis, Gummersbach-Hesselbach (4911/41): in einer Magerwiese an der Mühlensstr., 10.04.2020, J. KNOBLAUCH (ÖFS). – Kreis Olpe, Olpe-Rosenthal (4912/42): zahlreich auf einer Magerweide. Nach NRW-Atlas (HAEUPLER & al. 2003) neu für das MTB, aber in der Region wohl noch unterkariert, 09.05.2020, J. KNOBLAUCH.

***Ranunculus lingua* – Zungen-Hahnenfuß (Ranunculaceae)**

Köln-Dellbrück (5008/23): etwa 25 Pflanzen in einem trockengefallenen Feuchtgebiet in der Schluchter Heide, 22.08.2020, H. GEIER.

***Rapistrum rugosum* – Runzeliger Rapsdotter (Brassicaceae, Abb. 137)**

Krefeld-Diesem (4605/41): eine Pflanze bei einem neu gepflanzten Baum auf dem Gelände des ehemaligen Güterbahnhofs, 01.07.2020, L. ROTHSCHUH.

***Rhus typhina* – Essigbaum (Anacardiaceae, Abb. 138)**

Ziergehölz aus N-Amerika. – Kreis Wesel, Rheinberg (4406/11 & /13): eine Jungpflanze am Rheinufer im Orsoyer Rheinbogen, 04.10.2020, A. JAGEL & C. BUCH.



Abb. 137: *Rapistrum rugosum* in Krefeld (01.07.2020, L. ROTHSCHUH).



Abb. 138: *Rhus typhina* in Rheinberg (04.10.2020, A. JAGEL).

***Rosa micrantha* – Kleinblütige Rose (Rosaceae)**

Kreis Soest, Soest (4414/21): ein kleiner Strauch am stärker verbuschten Osthang im NSG Piusberg südlich Warstein, 16.09.2020, H. J. GEYER & A. SCHMITZ-MIENER. – Aachen (5202/14): eine Pflanze in einem Gebüsch auf dem Westfriedhof. Vermutlich ornithochore Neuansiedlung, 26.08.2020, F. W. BOMBLE. Einziges aktuell bekanntes Vorkommen im Stadtgebiet Aachen (F. W. BOMBLE).

***Rubus odoratus* – Zimt-Himbeere (Rosaceae)**

Zierstrauch aus N-Amerika. – Dortmund-Mengede (4410/14): verwildert am Gelände der ehemaligen Zeche Hansemann, 07.06.2020, M. LUBIENSKI.

***Rudbeckia laciniata* – Schlitzblättriger Sonnenhut (Asteraceae)**

Zierpflanze aus N-Amerika, die sich besonders an Flussufern eingebürgert hat. – Kreis Unna, Schwerte (4511/41): zwei Pflanzen im Saum der Ufergehölze an der Ruhr bei Haus Villigst, 16.09.2020, C. KATZENMEIER.

***Rumex thyrsiflorus* – Straußblütiger Sauerampfer (Polygonaceae)**

Ennepe-Ruhr-Kreis, Witten-Annen (4510/32): im Gleisschotter westlich des S-Bahnhofes, hier bereits 2010 gefunden, 24.07.2020, A. JAGEL.

***Sagittaria sagittifolia* – Gewöhnliches Pfeilkraut (Alismataceae)**

Ennepe-Ruhr-Kreis, Witten-Herbede (4509/41): im Kanal bei Haus Herbede, 15.07.2020, T. KORDGES.

***Salvia hispanica* – Mexikanische Chia (Lamiaceae, Abb. 139)**

Neophyt aus M- und S-Amerika. Die Samen werden als sog. „Superfood“ verkauft. Die Art wird in NRW erst seit wenigen Jahren verwildert gefunden (vgl. BOCHUMER BOTANISCHER VEREIN 2019), schwerpunktmäßig zunächst am Rhein, mittlerweile aber auch z. B. im Siedlungsbereich (A. JAGEL). – Kreis Wesel, Rheinberg (4406/11): eine Jungpflanze am Rheinufer im Orsoyer Rheinbogen, 04.10.2020, C. BUCH & A. JAGEL. – Bochum-Mitte (4509/11): eine Pflanze an einer Verkehrsinsel auf der Gahlenschen Str., 03.08.2020, A. JAGEL. – Bochum-Hamme (4509/11): eine Pflanze in der Gosse der Straße „Seilfahrt“, 03.08.2020, A. JAGEL. – Solingen-Ohligs (4807/24): drei Pflanzen hinter einem Stromverteilerkasten in der Kottendorfer Str. neben der Einmündung des Keusenhofs, 01.11.2020, F. JANSEN.

***Salvia nemorosa* – Steppen-Salbei (Lamiaceae)**

Oberhausen-Holten (4406/42): ein Bestand in Pflasterfugen an der Bahnstr., 15.06.2020, C. BUCH.

***Salvia verticillata* – Quirlblütiger Salbei (Lamiaceae, Abb. 140)**

Kreis Unna, Bergkamen (4411/41): wenige Pflanzen auf der Halde Großes Holz, 13.06.2020, W. HESSEL.



Abb. 139: *Salvia hispanica* in Solingen-Ohligs (23.11.2020, F. JANSEN).



Abb. 140: *Salvia verticillata* in Bergkamen (13.06.2020, W. HESSEL).

***Sanguisorba officinalis* – Großer Wiesenknopf (Rosaceae)**

Kreis Olpe, Attendorn (4813/14): eine Pflanze auf einer Wiesenfläche des letzten (nördlichsten) Hauses in Rauterkusen. Hier offenbar nicht gepflanzt, 02.08.2020, D. WOLBECK.

***Sanicula europaea* – Wald-Sanikel (Apiaceae)**

Bochum-Querenburg (4509/32): eine Pflanze in einem lichten Baumbestand auf dem Friedhof an der Stiepeler Str., Wiederfund der Art für Bochum seit dem 19. Jahrhundert, 06.05.2020, A. JAGEL.

***Scutellaria minor* – Kleines Helmkraut (Lamiaceae)**

Märkischer Kreis, Balve (4613/34): nur noch wenige Pflanzen zwischen Brombeeren im zunehmend trockenfallenden Erlenbruch des NSG Bollenberg, 25.07.2020, G. MIEDERS, A. JAGEL & M. LUBIENSKI. – Kreis Olpe, Kirchhundem (4914/23): mehrere, dicht bewachsene m<sup>2</sup> in einem Erlenbruchwald westlich Albaum, 13.07.2020, J. KNOBLAUCH.

***Securigera varia* – Bunte Kronwicke (Fabaceae)**

Oberbergischer Kreis, Gummersbach-Dümmelinghausen (4911/43): auf der Trasse einer Gasleitung im Ort auf mehreren m<sup>2</sup>, 10.09.2020, J. KNOBLAUCH (ÖFS). In der Region sehr selten.

***Sedum hispanicum* – Spanische Fetthenne (Crassulaceae)**

Ennepe-Ruhr-Kreis, Witten-Herbede (4609/22): am Straßenrand der Bommerholzer Str. in Bommerholz, 29.05.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Herdecke (4610/12): am Straßenrand der Gederner Str. kurz vor der Ruhrbrücke, 16.06.2020, A. JAGEL.

***Sedum pallidum* – Bleiche Fetthenne (Crassulaceae)**

Märkischer Kreis, Nachrodt-Wiblingwerde (4611/42): verwildert auf einem Weg auf dem Neuen Ev. Friedhof, 09.08.2020, A. JAGEL & C. BUCH.

***Senecio cineraria* (= *S. bicolor*) – Silber-Greiskraut, Silberblatt (Asteraceae)**

Zierpflanze aus Neuseeland, dort als Halbstrauch wachsend. – Herne-Eickel (4409/33): aus einem Grab verwildert in Pflasterfugen auf dem Friedhof Wanne Süd, 02.07.2020, C. BUCH. – BOCHUM-WEITMAR (4509/14): eine Pflanze an einem Wegrand und eine Pflanze am Rand eines Rasens auf dem ev. Friedhof an der Matthäusstr. in Weitmar, 28.05.2020, A. JAGEL – Märkischer Kreis, Nachrodt-Wiblingwerde (4611/42): eine Pflanze verwildert auf einem Weg auf dem Neuen Ev. Friedhof, 09.08.2020, A. JAGEL & C. BUCH.

***Senecio vernalis* – Frühlings-Greiskraut (Asteraceae)**

Kreis Unna, Bönen-Mitte (4412/24): eine Pflanze am Förderturm, 10.04.2020, W. HESSEL. – Oberhausen-Lirich (4506/22): ein größerer Bestand am Straßenbankett der Ruhrter Str. sowie auf Kiesflächen eines angrenzenden Firmengeländes, 14.04.2020, C. BUCH. – Bochum-Laer (4509/21): eine Pflanze im Bahnschotter an der Kornharpener Str., 13.04.2020, A. JAGEL.

***Sesleria caerulea* – Gewöhnliches Blaugras (Poaceae)**

Märkischer Kreis, Iserlohn-Untergrüne (4611/24): auf dem einzelnstehenden Kalkfelsen südlich Grüner Bach gegenüber Einmündung Schleddestr., 19.01.2020, M. LUBIENSKI.

***Setaria verticillata* – Quirlige Borstenhirse (Poaceae)**

Kreis Wesel, Dinslaken-Oberlohrberg (4406/21): bestandsbildend auf mehreren Gräbern auf dem Waldfriedhof, 06.08.2020, C. BUCH. – Mülheim an der Ruhr-Speldorf (4507/31): zwei größere Bestände in ruderalisierten, lückigen Rasen am Straßenrand an der Rheinstr. im Bereich des Mülheimer Hafengeländes, 29.08.2020, C. BUCH & S. ENGELS. – Ratingen-Lintorf (4607/31): auf zwei wenig gepflegten Gräbern auf dem Friedhof, 10.08.2020, C. BUCH. –

Ennepe-Ruhr-Kreis, Ennepetal-Büttenberg (4609/44): zahlreich am Rand eines Maisfeldes östlich der Strückerberger Str., 30.07.2020, A. JAGEL & J. MITTEMEYER. – Märkischer Kreis, Nachrodt-Wiblingwerde (4611/44): wenige Pflanzen am Rand der Altenaer Str., 09.08.2020, C. BUCH & A. JAGEL.

***Setaria verticilliformis* – Täuschende Borstenhirse (Poaceae)**

Kreis Mettmann, Hilden (4807/24): ein Bestand auf etwa 2 m<sup>2</sup> in der Walder Str., 16.08.2020, F. JANSEN.

***Setaria viridis* – Grüne Borstenhirse (Poaceae)**

Selten im Kreis Olpe. – Kreis Olpe, Attendorn (4812/32): etwa 30–40 Pflanzen auf einem Kreisel der Märkischen Str., 21.08.2020, D. WOLBECK.

***Setaria viridis* subsp. *pycnocoma* – Unkraut-Borstenhirse (Poaceae, Abb. 141 & 142)**

Neben *Setaria viridis* s. str. kann man in Nordrhein-Westfalen die hochwüchsige *S. viridis* subsp. *pycnocoma* (= *S. pycnocoma*, *S. italica* subsp. *pycnocoma*, *S. viridis* var. *major*) unterscheiden. Sie wächst hauptsächlich in Äckern, besonders Maisäckern, und ruderal. Die kräftigen Ährenrispen erinnern an die der Kulturpflanze *S. italica*, deren reife Körner im Gegensatz zu denen von *S. viridis* subsp. *pycnocoma* nicht ausfallen. Eine durchgehende Unterscheidung von *S. viridis* s. str. und *S. viridis* subsp. *pycnocoma* ist nicht immer möglich und bedarf weiterer Untersuchungen. Typische Bestände von *S. viridis* subsp. *pycnocoma* sind dennoch problemlos erkennbar und sollten getrennt erfasst werden (F. W. BOMBLE). – Bochum-Querenburg (4509/32): mehrere Pflanzen am Rand einer Seitenstraße der Straße „Gesundheitscampus“, 07.09.2020, A. JAGEL, det. F. W. BOMBLE. – Oberbergischer Kreis, Gummersbach-Dümmlinghausen (4911/43): ca. zehn Pflanzen in Rabatten an der Hagener Str. (L337), 10.09.2020, J. KNOBLAUCH (ÖFS), det. F. W. BOMBLE. – Köln-Mülheim (5007/24): ca. 30 Pflanzen im Kiesbett des Rheins an der Mülheimer Brücke, 29.09.2020, H. SUMSER, det. F. W. BOMBLE.



Abb.141: *Setaria viridis* subsp. *pycnocoma* in Gummersbach-Dümmlinghausen (01.09.2020, J. KNOBLAUCH).



Abb. 142: *Setaria viridis* subsp. *pycnocoma* in Köln-Mülheim (26.09.2020, H. SUMSER).

***Sherardia arvensis* – Ackerröte (Rubiaceae)**

Stadtpflanze des Jahres 2018 (JAGEL & UNTERLADSTETTER 2019) – Kreis Recklinghausen, Waltrop (4309/44): in Zierrasen auf dem Gelände des LWL-Industriemuseums Schiffshebewerk Henrichenburg, 13.05.2020, A. JAGEL. – Gelsenkirchen-Altstadt (4408/43): wenige

Pflanzen in einem Rasen auf dem kath. Altstadtfriedhof, 29.03.2020, A. JAGEL. – Herne-Börnig (4409/23): am Wegrand östlich UPS-Depot, 25.08.2020, A. JAGEL. – Herne-Eickel (4409/33): in einem Magerrasen auf dem Alten Friedhof Eickel, 02.07.2020, C. BUCH. – Dortmund-Huckarde (4410/34): mehrere Vorkommen in Vielschnitrasen und Pflasterfugen auf dem Friedhof Wischlingen, 02.05.2020, A. JAGEL & C. BUCH. – Dortmund-Wickede (4411/43): ein Bestand von etwa 6 m<sup>2</sup> in einem Kiesstreifen und der angrenzenden Wiese sowie ein kleiner Bestand an einer Streusalzkiste am östlichsten Bürogebäude des Flughafenrings, 16.05.2020, W. HESSEL. – Kreis Soest, Anröchte (4415/22): ein kleiner Bestand am Rand eines Getreidefeldes südlich der A44 südwestlich der AS Erwitte/Anröchte, 08.07.2020, A. JAGEL & C. BUCH. – Bochum-Höntrop (4508/42): in einem Zierrasen in der Sudholzstr., 02.07.2020, A. JAGEL. – Bochum-Ehrenfeld (4509/14): mehrere Pflanzen in Pflasterritzen eines Parkplatzes in der Ewaldstr., 24.04.2020, C. KATZENMEIER. – Bochum-Oesterheide (4510/11): in einem Vorgartenrasen in der Durener Str., 25.05.2020, A. JAGEL. – Dortmund-Menglinghausen (4510/23): einige m<sup>2</sup> auf einer Pferdeweide an der Straße „Am Rüggen“ gegenüber einem Rückhaltebecken, 07.05.2020, J. KNOBLAUCH (ÖFS). – Kreis Unna, Holzwickede (4511/21): ein kleiner Bestand von weniger als 1 m<sup>2</sup> am Verbindungsweg zwischen der Sölder Str. und Margaretenstr. am Westrand der Großbaustelle „Wohnpark Emscherquelle“, 17.05.2020, W. HESSEL. – Kreis Unna, Fröndenberg-Zentrum (4512/12): Ein 2 m<sup>2</sup> großer Bestand in einem Grünstreifen vor dem Firmengebäude Metall-Öztürk im Industriegebiet Atlantik an der Ardeyer Str., 03.05.2020, W. HESSEL. – Kreis Soest, Warstein (4516/31): wenige Pflanzen in einem Grasstreifen zwischen einer Hecke und einem asphaltierten Wirtschaftsweg bei der Umspannstation am Möscheder Weg, 27.07.2020, H. J. GEYER. – Märkischer Kreis, Hemer-Apricke (4612/22): mehrere m<sup>2</sup> an einem Wegrand auf dem Standortübungsplatz Apricke, 27.07.2020, W. HESSEL. – Wuppertal-Dornap (4708/14): auf der Abraumhalde Hahnenfurth, 17.04.2020, T. KORDGES.

#### ***Silene armeria* – Nelken-Leimkraut (Caryophyllaceae)**

Zierpflanze, die auch in Teilen Deutschlands heimisch ist, nicht aber in NRW. Bestandteil von sog. „Wildblumenmischungen“. – Bochum-Wattenscheid-Mitte (4508/22): eine Pflanze auf einem Schotterweg auf dem ev. Friedhof, 27.07.2020, A. JAGEL. – Kreis Olpe, Olpe-Rosenthal (4912/42): ein Bestand von über 100 Pflanzen am Rand eines Schotterweges, Herkunft und Status unklar, 01.07.2020, J. KNOBLAUCH.

#### ***Silene baccifera* – Hühnerbiss (Caryophyllaceae, Abb. 143)**

Bochum-Querenburg (4509/41): ein Bestand von etwa 2 m<sup>2</sup> an einem Gebüschrand an der Mensa der Ruhr-Universität, 07.07.2020, A. JAGEL.



Abb. 143: *Silene baccifera* in Bochum-Querenburg (07.07.2020, A. JAGEL).

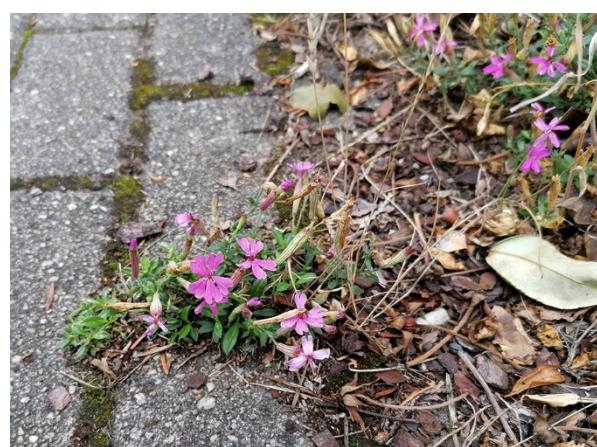


Abb. 144: *Silene schafta* in Mülheim-Dümpten (31.08.2020, C. BUCH).

***Silene nutans* – Nickendes Leimkraut (*Caryophyllaceae*)**

Dortmund-Syburg (4510/44): auf dem Felsen am Hengsteysee westlich der Dortmunder Str., 16.04.2020, A. JAGEL. Hier schon lange bekannt und trotz der zunehmenden Zerstörung des Lebensraumes durch das Anbringen von Stahlnetzen noch vorhanden. An der NW-Grenze der Verbreitung in Deutschland (A. JAGEL).

***Silene schafta* – Herbst-Leimkraut (*Caryophyllaceae*, Abb. 144)**

Zierpflanze aus dem Kaukasus. – Mülheim an der Ruhr-Dümpten (4507/14): ein großer Bestand und weitere einzelne Pflanzen verwildert in Pflasterfugen im Elkeweg, 31.08.2020, C. BUCH.

***Silybum marianum* – Mariendistel (*Asteraceae*)**

Kreis Soest, Rüthen-Altenrüthen (4416/34): eine Pflanze am Rand eines Rapsackers in Lindental, 12.07.2020, J. LANGANKI & H. J. GEYER. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Witten-Annen (4510/14): eine Rosette am Fuß einer Mauer am Annener Berg, 17.04.2020, A. JAGEL. – Kreis Unna, Holzwickede-Opherdicke (4511/22): vier Pflanzen auf einer Kuhweide an der Dorfstr., 15.07.2020, W. HESSEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Hattingen-Bredenscheid (4608/24): ca. 25 Pflanzen im Grünland „Im Eggendahl“. Herkunft unklar, 17.05.2020, P. GAUSMANN & C. KATZENMEIER. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Hattingen (4608/24): mehrere Pflanzen verwildert in zwei Viehweiden westlich der Straße „Am Schnüber“, 24.05.2020, C. KATZENMEIER. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Sprockhövel (4609/14): eine Pflanze auf einem Randstreifen auf dem ev. Friedhof. Ohne weitere typische Ansaat-Arten in der Umgebung, 22.03.2020, A. JAGEL. – Köln-Nippes (5007/23): eine Pflanze am Übergang von einer Heckenbrache zu Parkrasen in der Nachbarschaft zu einem Schrebergarten, 20.01.2020, G. FALK.

***Sisymbrium loeselii* – Lösel's Rauke (*Brassicaceae*)**

Ennepe-Ruhr-Kreis, Witten-Annen (4510/14): zahlreich im Wittener Industrie- und Technologiepark, 23.06.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Ennepetal-Büttenberg (4609/44): auf und unter einer Mauer an der Wuppermannstr, seit 2014 jedes Jahr vorhanden und sich stetig weiter ausbreitend, 30.07.2020, J. MITTEMAYER. Erstfund einer Einbürgerung für das Süderbergland! Eine einzelne Pflanze wurde bereits 2013 in Ennepetal in einer Pflasterritze gefunden (M. LUBIENSKI in BOCHUMER BOTANISCHER VEREIN 2014a) (A. JAGEL).

***Solanum chenopodioides* – Gänsefußblättriger Nachtschatten (*Solanaceae*)**

Rhein-Kreis Neuss, Grimlinghausen (4806/22): drei Pflanzen am Rheinufer nordöstlich des Ortes, 11.10.2020, F. W. BOMBLE & N. JOUßen.

***Solanum sarachoides* – Saracho-Nachtschatten (*Solanaceae*)**

Kreis Wesel, Rheinberg (4406/13): am Rande einer Abgrabung und am Rheinufer im Orsoyer Rheinbogen, 04.10.2020, C. BUCH & A. JAGEL.

***Soleirolia soleirolii* – Bubikopf (*Urticaceae*, Abb. 145)**

Zierpflanze von Inseln im westlichen Mittelmeergebiet. Zimmerpflanze, die in NRW seit etwa 30 Jahren in Zierrasen eingebürgert ist (A. JAGEL, vgl. z. B. ADOLPHI & SUMSER 1991, ADOLPHI 1995, JAGEL & BUCH 2011a & b). – Mülheim an der Ruhr-Stadtmitte (4507/32): auf ca. 1,5 m<sup>2</sup> in einem Vorgartenbeet in der Kämpchenstr., zudem in einer Pflasterritze am Mauerfuß, 18.09.2020, T. KASIELKE. – Mülheim an der Ruhr-Stadtmitte (4507/32): mehrere m<sup>2</sup> bedeckend in einem Vorgartenrasen in der Adolphstr., zudem in einer Bruchsteinmauer, 18.09.2020, T. KASIELKE. – Mülheim an der Ruhr-Heimaterde (4507/41): flächendeckend in den Rasen zweier Vorgärten an der Straße „Bromersfeld“, von dort aus auch in die Pflasterfugen des Gehweges wachsend, 09.02.2020, C. BUCH. – Bochum-Wattenscheid-Mitte (4508/22): ein kleiner Bestand auf einem Grab auf dem ev. Friedhof, 27.07.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-

Kreis, Witten-Mitte (4509/42): den gesamten Zierrasen vor einem Haus bedeckend in der Lessingstr. Ecke Bellerslohstr., 21.01.2020, A. JAGEL. – Kreis Unna, Schwerte (4511/14): in einer niedrigen Ziegelsteinmauer in der Straße „Am Hohenstein“ in der Kreinbergsiedlung, 07.11.2020, M. LUBIENSKI. – Duisburg-Wedau (4606/22): ein größerer Bestand in einem Vorgartenrasen im Dirschauer Weg, 30.06.2020, C. BUCH.



Abb. 145: *Soleirolia soleirolii* in Schwerte (07.11.2020, M. LUBIENSKI).



Abb. 146: *Sorghum bicolor* in Soest (27.08.2020, A. SCHMITZ-MIENER).

### ***Sorbus aria* – Echte Mehlbeere (Rosaceae)**

Oberbergischer Kreis, Gummersbach-Dümmelinghausen (4911/43): in allen Altersklassen oberhalb und unterhalb eines Lagerplatzes am Ende des Aehlenberger Weges, 15.09.2020, J. KNOBLAUCH (ÖFS).

### ***Sorghum bicolor* – Mohrenhirse (Poaceae, Abb. 146)**

Kreis Soest, Soest (4414/21): wenige Pflanzen am Rand einer Sandlagerstelle auf einer Ruderalfäche nördlich Bf. Soest, 27.08.2020, H. J. GEYER & A. SCHMITZ-MIENER.

### ***Sorghum halepense* – Aleppo-Hirse (Poaceae)**

Mülheim an der Ruhr-Stadtmitte (4507/32): ein Bestand in Pflasterfugen am Fuße einer Grundstücksmauer in der Bleichstr., 07.07.2020, C. BUCH.



Abb. 147: *Sparganium emersum* mit *Potamogeton alpinus* in Kirchhundem-Oberhundem (26.06.2020, J. KNOBLAUCH).



Abb. 148: *Spergularia salina* in Geseke (08.07.2020, A. JAGEL).

***Sparganium emersum* – Einfacher Igelkolben (Sparganiaceae, Abb. 147)**

Kreis Olpe, Kirchhundem-Oberhundem (4915/13): flächendeckend in einem kleinen Teich südlich des Panoramaparkes, 24.06.2020, J. KNOBLAUCH & T. EICKHOFF.

***Spergularia salina* – Salz-Schuppenmiere (Caryophyllaceae, Abb. 148)**

Die Art ist an Autobahnen und deren Anschlussstellen sicherlich häufiger zu finden (A. JAGEL). – Kreis Soest, Geseke (4417/11): mehrfach am Rand der Auffahrt zur A44 Richtung Kassel an der AS Geseke, 08.07.2020, A. JAGEL & C. BUCH. – Dortmund-Persebeck (4510/14): wenige Pflanzen am Rand der A45 im Bereich des Autobahnkreuzes Dortmund/Witten, 14.08.2020, J. KNOBLAUCH.

***Stachys arvensis* – Acker-Ziest (Lamiaceae)**

Bochum-Grumme (4509/12): zahlreich an einer Stelle auf dem Busparkplatz für Gästefans des VfL Bochums am Stadion, 21.07.2020, A. JAGEL.

***Stachys byzantina* – Wolliger Ziest (Lamiaceae)**

Zierpflanze aus dem Kaukasus und der Türkei. – Bochum-Wiemelhausen (4509/26): wenige Jungpflanzen verwildert aus einem Blumenbeet auf einem Kiesweg in der Laerheidestr. am Roncallihaus, 29.04.2020, A. JAGEL.

***Stellaria pallida* – Bleiche Vogelmiere (Caryophyllaceae)**

Im Bergland noch deutlich seltener als im Flachland (A. JAGEL). – Kreis Olpe, Olpe-Rüblinghausen (4912/44): unter der Talbrücke der A45, 18.05.2020, J. KNOBLAUCH.

***Succisa pratensis* – Teufelsabbiss (Caprifoliaceae, Abb. 149 & 150)**

Kreis Steinfurt, Rheine (3610/43): auf einer Hangfeuchtwiese im Ostuferbereich der Ems. Vor ca. 25–30 Jahren hier auch wenige Exemplare von *Pinguicula vulgaris* und *Parnassia palustris*, 31.08.2020, U. ANTONS. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Witten-Herbede (4509/44): zahlreich auf einer Feuchtwiese am Muttenbach in Vormholz, 10.06.2020, B. EHSES, A. SCHULTE & H. C. VAHLE. – Märkischer Kreis, Meinerzhagen (4812/33): am Rand des NSG Grundlose, 19.04.2020, M. LUBIENSKI.



Abb. 149: *Succisa pratensis* in Rheine (31.08.2020, U. ANTONS).



Abb. 150: *Succisa pratensis* in Meinerzhagen (19.04.2020, M. LUBIENSKI).

***Telekia speciosa* – Telekie (Asteraceae)**

Zierpflanze aus SO-Europa, der N-Türkei und dem Kaukasus, besonders im Bergland an zahlreichen Stellen eingebürgert, oft verwechselt mit *Inula helenium* (A. JAGEL & T. EICKHOFF). – Duisburg-Hamborn (4506/21): eine Pflanze im Wegschotter am Rande eines Zierrasens auf dem Abteifriedhof, 02.07.2020, C. BUCH. – Märkischer Kreis, Hemer-Becke (4512/44): eine Pflanze an einem Wegrand auf dem Berg Stockschlade, 28.07.2020, W. HESSEL. – Märkischer

Kreis, Kierspe (4811/23): ca. 50 Pflanzen auf einer Wiese nördlich der Jubachtalsperre, 26.07.2020, W. SCHÄFER.

***Tellima grandiflora* – Falsche Alraunenwurzel (*Saxifragaceae*)**

Zierpflanze aus dem westlichen N-Amerika, an verschiedenen Stellen im Ruhrgebiet eingebürgert (JAGEL & al. 2012). – Bochum-Harpen (4509/21): wenige Pflanzen auf einer sonnenexponierten Stelle auf der Zentraldeponie, 07.05.2020, R. KÖHLER. – Bochum-Weitmar (4509/32): eine Pflanze verwildert am Gebüschrand an der Rauendahlstr., 26.05.2020, A. JAGEL.

***Thelypteris palustris* – Sumpffarn (*Thelypteridaceae*, Abb. 151 & 152)**

Märkischer Kreis, Balve (4613/34): wenige Pflanzen im Erlenbruch des NSG Bollenberg südlich Mellen, 25.07.2020, G. MIEDERS, M. LUBIENSKI & A. JAGEL. Dieses ehemals große Vorkommen (noch 2009) besteht nur noch aus einem sehr kleinen Rest aus wenigen kümmerlichen Pflanzen. Der Wuchsplatz ist vollständig von einem dichten Brombeerenbestand überwuchert und das Gebiet scheint unter Trockenheit zu leiden. Das bereits seit den 1960er Jahren bekannte Vorkommen der im Gebiet sehr seltenen Art ist vermutlich nicht mehr zu retten und wird in den nächsten Jahren erlöschen (M. LUBIENSKI).



Abb. 151: *Thelypteris palustris* im NSG Bollenberg in Balve (17.05.2009, M. LUBIENSKI).



Abb. 152: *Thelypteris palustris* im NSG Bollenberg in Balve (25.07.2020, M. LUBIENSKI).



Abb. 153: *Thymus pannonicus* in Bochum-Westenfeld (12.07.2020, A. JAGEL).



Abb. 154: *Thymus pannonicus* in Bochum-Westenfeld (12.07.2020, A. JAGEL).

***Thymus pannonicus* – Steppen-Thymian (Lamiaceae, Abb. 153 & 154)**

Zierpflanze aus O-Europa und W-Asien, Bestandteil von Ansaatmischungen. – Bochum-Westfeld (4508/22): sehr zahlreich in einem Zierrasen am Dükerweg Ecke Grünstr., wohl aus ursprünglicher Ansaat entstanden, 12.07.2020, A. JAGEL.

***Trachystemon orientalis* – Rauling (Boraginaceae)**

Ennepe-Ruhr-Kreis, Wetter-Altwetter (4610/12): zahlreich verwildert im Bereich der Ruine der Burg Wetter, 21.04.2020, A. JAGEL.

***Tradescantia ×andersoniana* – Dreimasterblume (Commelinaceae, Abb. 155 & 156)**

Zierpflanze, gärtnerische Hybride. Aus Anpflanzungen verwildert. – Mülheim an der Ruhr-Speldorf (4506/42): mehrere Pflanzen mit fast weißen Blüten in Pflasterritzen der Hitfeldstr., 08.06.2020, C. BUCH. – Mülheim an der Ruhr-Speldorf (4506/44): mehrere Pflanzen in Pflasterfugen am Rande des Bürgersteigs an der Straße „Aschenbruch“, gepflanzte Exemplare befinden sich in Sichtweite in einem Vorgarten, 08.05.2020, C. BUCH. – Essen-Kettwig (4607/23): eine nicht blühende Pflanze in Pflasterfugen in unmittelbarer Nähe zu einer Anpflanzung in der Brederbachstr., 11.05.2020, C. BUCH.



Abb. 155: *Tradescantia ×andersoniana* in Mülheim (06.08.2020, C. BUCH).



Abb. 156: *Tradescantia ×andersoniana* in Mülheim (08.05.2020, C. BUCH).

***Tragopogon dubius* – Großer Bocksbart (Asteraceae)**

Bochum-Mitte (4509/12): zwei Pflanzen im Gleisschotter am Hauptbahnhof, 30.05.2020, A. JAGEL. Hier bereits 2013 gefunden (F. DOMURATH in BOCHUMER BOTANISCHER VEREIN 2014b). – Bochum-Langendreer (4509/22): zahlreich zwischen Gleisen am S-Bahnhof Bochum-Langendreer, 09.06.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Witten-Annen (4510/32): wenige Pflanzen im Gleisschotter westl. des S-Bahnhofes, 24.07.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Herdecke (4610/12): an der Gederner Str. kurz vor der Ruhrbrücke, 16.06.2020, A. JAGEL.

***Tragopogon orientalis* – Östlicher Bocksbart (Asteraceae)**

Bochum-Gerthe (4409/42): zahlreich an Wegrändern entlang der sog. „Kirschreihe am Bövinghauser Hellweg“, 14.10.2020, A. JAGEL.

***Tsuga canadensis* – Kanadische Hemlocktanne (Pinaceae)**

Ziergehölz aus N-Amerika. – Hochauerlandkreis, Arnsberg (4514/43): zahlreiche Sämlinge im Mühlmecketal bei Uentrop, 17.05.2020, J. LANGANKI.

***Ulmus laevis* – Flatter-Ulme (Ulmaceae, Abb. 157)**

Dortmund-Syburg (4510/44): wenige Bäume am Ufer des Hengsteysees am Rand des NSG Ruhrsteilhänge Hohensyburg östlich der Brücke, macht einen natürlichen Eindruck, 16.04.2020, A. JAGEL.

***Utricularia australis* – Südlicher Wasserschlauch (Lentibulariaceae, Abb. 158)**

Bottrop-Kirchhellen (4407/11): eine Vielzahl von blühenden Pflanzen im Pfingstsee (ein relativ junger Senkungssee) in der Kirchheller Heide, 19.07.2020, W. HESSEL.



Abb. 157: *Ulmus laevis* in Dortmund-Syburg (16.04.2020, A. JAGEL).



Abb. 158: *Utricularia australis* in Bottrop-Kirchhellen (19.07.2020, W. HESSEL).

***Vaccinium oxycoccos* – Gewöhnliche Moosbeere (Ericaceae)**

Kreis Olpe, Kirchhundem-Rüspe (4915/32): in einem *Molinia*-Dominanzbestand auf mehreren *Polytrichum*-Bulten im Schwarzbachtal, 22.07.2020, J. KNOBLAUCH.

***Valeriana dioica* – Sumpf-Baldrian (Caprifoliaceae)**

Märkischer Kreis, Balve (4613/34): noch an mehreren Stellen zwischen Brombeeren im zunehmend austrocknenden Erlenbruch des NSG Bollenberg, 25.07.2020, G. MIEDERS, A. JAGEL & M. LUBIENSKI.

***Valerianella carinata* – Gekielter Feldsalat (Valerianaceae)**

Es ist davon auszugehen, dass die Art aufgrund ihrer Ähnlichkeit zu *V. locusta* für diese gehalten wird und deutlich unterkariert wird (A. JAGEL). – Kreis Steinfurt, Tecklenburg (3712/44): im Gleisschotter am Bahnhof, 10.05.2020, J. O. KRIEGS, det. A. JAGEL. – Kreis Recklinghausen, Waltrop (4309/44): wenige Pflanzen auf dem Gelände des LWL-Industriemuseums Schiffshebewerk Henrichenburg, 13.05.2020, A. JAGEL. – Ennepe-Ruhr-Kreis, Witten-Bommern (4510/31): an einem Mauerfuß an der Uferstr., 29.05.2020, A. JAGEL. – Kreis Mettmann, Velbert-Neviges (4608/43): an den Gleisen auf dem Bahnhof, 17.05.2020, A. JAGEL & C. BUCH. – Kreis Mettmann, Velbert-Neviges (4608/43): massenhaft auf dem kath. Friedhof, 17.05.2020, A. JAGEL & C. BUCH. – Hagen-Haspe (4610/32): an Bahngleisen an der Brandt-Brache in der Südstr., 09.05.2020, M. LUBIENSKI. – Kreis Olpe, Olpe (4913/14): in riesigen Beständen auf der Kreismülldeponie, 24.05.2020, J. KNOBLAUCH.

***Verbascum blattaria* – Schaben-Königskerze (Scrophulariaceae, Abb. 159)**

Zierpflanze. Auch in Teilen Deutschlands heimisch, nicht aber in NRW. – Dortmund-Brünninghausen (4510/22): eine weißblühende Pflanze (f. *albiflorum*) auf einer ruderalen Steinschuttflur nahe der Schondellemündung in die Emscher, 07.07.2020, J. DREWENSKUS.

***Verbascum bombyciferum* – Seidige Königskerze (Scrophulariaceae, Abb. 160)**

Zierpflanze aus der W-Türkei. – Essen-Mitte (4508/13): drei Pflanzen auf einem Bürgersteig der Hindenburgstr., aus einem Beet heraus verwildert, 03.08.2020, P. GAUSMANN.

***Verbascum lychnitis* – Mehlige Königskerze (Scrophulariaceae)**

Kreis Recklinghausen, Dorsten-Zentrum (4307/24): eine Pflanze im Gleisbett am Betriebswerk der Nordwestbahn unterhalb einer Fußgänger-Brücke, 19.07.2020, W. HESSEL. – Dortmund-Wickede (4411/43): zwei Pflanzen auf einer Wiese am Flughafenring nahe dem Terminal 1, 19.06.2020, W. HESSEL.



Abb. 159: *Verbascum blattaria* in Dortmund-Brüninghausen (07.07.2020, J. DREWENSKUS).



Abb. 160: *Verbascum bombyciferum* in Essen (14.08.2020, P. GAUSMANN).

### ***Verbascum speciosum* – Pracht-Königsckerze (Scrophulariaceae)**

Zierpflanze aus SO-Europa, die sich in NRW mittlerweile an verschiedenen Stellen eingebürgert hat (SUMSER & al. 2013). – Kreis Unna, Werne (4312/12): weniger als zehn Pflanzen an der Hammer Str. Höhe Gersteinwerk, 29.07.2020, T. KALVERAM. – Märkischer Kreis, Hemer (4612/21): mehrere Pflanzen auf einer Böschung an der Märkischen Str. Höhe Bembergstr., 25.07.2020, A. JAGEL & M. LUBIENSKI.

### ***Verbascum virgatum* – Ruten-Königsckerze (Scrophulariaceae)**

Bochum-Weitmar (4509/13): ca. 60 Pflanzen (25 fruchtend, der Rest als Rosetten) auf einer Brache und an Wegesäumen im Grünzug Saure Wiese an der Essener Str., 02.08.2020, A. JAGEL.

### ***Verbena bonariensis* – Argentinisches Eisenkraut (Verbenaceae)**

Zierpflanze aus S-Amerika. – Kreis Wesel, Rheinberg (4406/13): Dutzende blühende Pflanzen sowie Jungpflanzen am Ufer einer Abgrabung im Rheinvorland im Orsoyer Rheinbogen, 04.10.2020, A. JAGEL & C. BUCH. – Bochum-Querenburg (4509/32): eine Pflanze am Rand der Straße „Gesundheitscampus“, 27.06.2020, A. JAGEL.



Abb. 161: *Verbena hybrida* in Bochum-Altenbochum (22.09.2020, A. JAGEL).



Abb. 162: *Veronica agrestis* in Sprockhövel (22.03.2020, A. JAGEL).

***Verbena hybrida* – Garten-Verbene (Verbenaceae, Abb. 161)**

Zierpflanze, gärtnerische Hybride, aus Anpflanzungen verwildert. – Bochum-Altenbochum (4509/12): verwildert in Gehsteigfugen in der Nachbarschaft von Blumenkübeln am Haupteingang des Hauptfriedhofs, 22.09.2020, A. JAGEL.

***Verbena officinalis* – Gewöhnliches Eisenkraut (Verbenaceae)**

Im Oberbergischen Kreis selten. – Oberbergischer Kreis, Lindlar (4910/31): eine Pflanze auf einer Lichtung bei Brungerst, 20.06.2020, W. SCHÄFER. – Oberbergischer Kreis, Gummersbach-Dümmelinghausen (4911/43): mehrere Pflanzen im Ort auf einem Schotterweg zu einem aufgegebenen Steinbruch, 10.09.2020, J. KNOBLAUCH (ÖFS).

***Veronica agrestis* – Acker-Ehrenpreis (Plantaginaceae, Abb. 162)**

Kreis Wesel, Dinslaken-Eppinghoven (4406/13): mehrere Pflanzen auf einem Grab auf dem Friedhof, 17.08.2020, C. BUCH & V. NIEHUIS. – Dortmund-Persebeck (4510/14): wenige Pflanzen in einem Maisfeld nordöstlich des Autobahnkreuzes Dortmund/Witten, 14.08.2020, J. KNOBLAUCH (ÖFS). – Ennepe-Ruhr-Kreis, Sprockhövel (4609/14): wenige Pflanzen auf einem Weg auf dem ev. Friedhof, 22.03.2020, A. JAGEL.

***Veronica anagallis-aquatica* – Blauer Wasser-Ehrenpreis (Plantaginaceae)**

Im Sauerland selten. – Märkischer Kreis, Iserlohn-Rheinen (4511/41): im Ruhrseitengraben am Fahrweg entlang der Ruhr, 04.07.2019, G. MIEDERS.

***Veronica peregrina* – Fremder Ehrenpreis (Plantaginaceae)**

Duisburg-Hamborn (4506/21): im Wegschotter auf dem Abteifriedhof, 02.07.2020, C. BUCH. – Ratingen-Lintorf (4607/31): auf Schotterwegen auf dem Friedhof, 10.08.2020, C. BUCH. – Märkischer Kreis, Nachrodt-Wiblingwerde (4611/42): auf dem Neuen Ev. Friedhof, 09.08.2020, C. BUCH & A. JAGEL.

***Veronica polita* – Glänzender Ehrenpreis (Plantaginaceae)**

Ennepe-Ruhr-Kreis, Witten-Stockum (4510/13): drei Pflanzen auf einer Mauer an der Stockumer Str., 30.01.2020, A. JAGEL. – Märkischer Kreis, Nachrodt-Wiblingwerde (4611/42): wenige Pflanzen auf Kieswegen auf dem kath. Friedhof in Einsal, 09.08.2020, A. JAGEL & C. BUCH.

***Veronica scutellata* – Schild-Ehrenpreis (Plantaginaceae)**

Kreis Olpe, Olpe-Rosenthal (4912/42): in einer Nassrinne einer Feuchtwiese, 08.06.2020, J. KNOBLAUCH. – Kreis Olpe, Kirchhundem-Rüspe (4915/14): mindestens zehn Pflanzen in einer Nassweide, 22.07.2020, J. KNOBLAUCH.

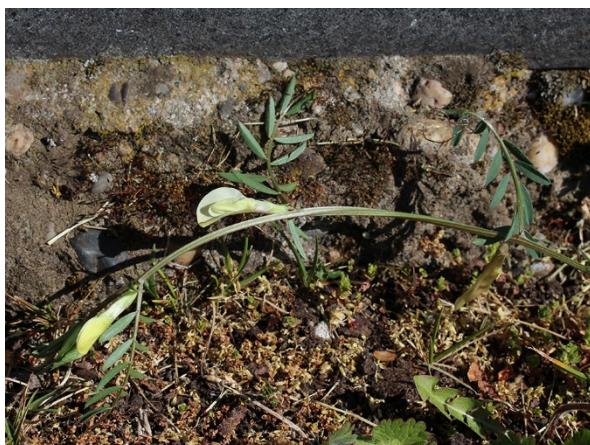


Abb. 163: *Vicia lutea* in Duisburg-Beeck (22.04.2020, C. BUCH).



Abb. 164: *Vicia lutea* in Duisburg-Beeck (22.04.2020, C. BUCH).

***Vicia lutea* – Gelbe Wicke (Fabaceae, Abb. 163 & 164)**

Duisburg-Beeck (4506/21): ein Bestand auf einem brach liegenden Grab auf dem kath. Friedhof Möhlenkamp, Herkunft unklar, 22.04.2020, C. BUCH. – Städteregion Aachen, Würselen (5102/44): ein kleiner Bestand in der Nähe eines Gebüsches an einer Straßenböschung nahe Gewerbegebiet am Aachener Kreuz, 23.05.2020, F. W. BOMBLE. Die Art ist im Aachener Raum sehr selten (F. W. BOMBLE).

***Vicia villosa* – Zottige Wicke (Fabaceae)**

Kreis Olpe, Olpe (4913/34): wenige Pflanzen auf einer frisch geschotterten Fläche in einem neuen Gewerbepark am Rand der Innenstadt, 30.05.2020, J. KNOBLAUCH.

***Vinca major* – Großblütiges Immergrün (Apocynaceae)**

Kreis Soest, Lippstadt (4315/22): in einem Eichenmischwäldchen am östlichen Ende der Straße „Am Weinberg“, 11.12.2019, H. J. GEYER & A. SCHMITZ-MIENER. – Gelsenkirchen-Altstadt (4408/43): verwildert in einem Rasen auf dem Altstadt-Friedhof, 29.03.2020, A. JAGEL. – Bochum-Ehrenfeld (4509/23): im Gebüsch am Springorumradweg, Abfahrt Königsallee, 05.02.2020, A. JAGEL.

***Vincetoxicum hirundinaria* – Schwalbenwurz (Apocynaceae)**

Kreis Olpe, Attendorn (4813/32): zahlreich in einem Hangwald, der zu einem alten Kalksteinbruch (Attahöhle) gehört. In diesem Quadranten seit FORCK (1891) nicht nachgewiesen, 22.07.2020, J. KNOBLAUCH.

***Viola palustris* – Sumpf-Veilchen (Violaceae)**

Ennepe-Ruhr-Kreis, Witten-Herbede (4509/44): ein kleiner Bestand auf einer Feuchtwiese am Muttenbach in Vormholz, 10.06.2020, B. EHSES, A. SCHULTE & H. C. VAHLE.

**Literatur**

- ADOLPHI, K. 1995: Neophytische Kultur- und Anbaupflanzen als Kulturflüchtlinge des Rheinlandes. – Diss., TU Berlin.
- ADOLPHI, K. & SUMSER, H. 1991: Funde von *Soleirolia soleirolii* (REQ.) DANDY in Deutschland. – Florist. Rundbr. 25(1): 20–22.
- BELLANGER, S. 2011: *Bidens triplinervia* HUMB., BONPL. et KUNTH var. *macrantha* (WEDD.) SHERFF. In: NATIONAL BOTANIK GARDEN OF BELGIUM: Manual of the alien plants of Belgium. – <http://alienplantsbelgium.be/content/bidens-triplinervia> [02.02.2015]
- BENNERT, H. W., GAUSMANN, P. & RAABE, U. 2017: Der Schwarzstielige Streifenfarn (*Asplenium adiantum-nigrum*, Aspleniaceae) in Westfalen. – Abh. Westfäl. Mus. Naturkde. Landeskde. 89: 1–63.
- BOCHUMER BOTANISCHER VEREIN 2014a: Bemerkenswerte Pflanzenvorkommen aus dem östlichen Ruhrgebiet im Jahr 2013. – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 5: 108–129.
- BOCHUMER BOTANISCHER VEREIN 2014b: Beiträge zur Flora Nordrhein-Westfalens aus dem Jahr 2013. – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 5: 130–163.
- BOCHUMER BOTANISCHER VEREIN 2019: Beiträge zur Flora Nordrhein-Westfalens aus dem Jahr 2018. – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 10: 138–188.
- BOMBLE, F. W. 2012: Die Gattung *Alchemilla* in der nordwestlichen Eifel. – Decheniana 165: 85–94.
- BOMBLE, F. W. 2014: Funde von *Portulaca granulatostellulata*, *P. nitida* und *P. papillatostellulata* in Nordrhein-Westfalen. – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 5: 7–14.
- BOMBLE, F. W. 2014: Kleinblütige Arten der Gattung *Geranium* (Storzschnabel) in Nordrhein-Westfalen. – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 5: 197–215.
- BOMBLE, F. W. 2016: Zwischen *Geranium purpureum* und *Geranium robertianum* vermittelnde Sippen in Aachen. – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 8: 48–71.
- BOMBLE, F. W. 2018: *Cardamine* – Schaumkraut: Kleinblütige Arten in Nordrhein-Westfalen. – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 9: 175–187.
- BOMBLE, F. W. 2019: Naturverjüngte Populationen von *Corylus × columnoides* (= *C. avellana* × *C. column*) in Aachen. – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 10: 25–49.

- BOMBLE, F. W. 2021: *Ornithogalum angustifolium* (Schmalblättriger Milchstern) und *Ornithogalum divergens* (Spreizender Milchstern) (*Hyacinthaceae*) in zwei Regionen des westlichen Rheinlandes. – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 12: 9–27.
- BOMBLE, F. W. & JOUßen 2020: Größere Bestände des Japanischen Reisfeld-Schaumkrauts (*Cardamine occulta*) an der Rurtalsperre in der Eifel. – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 11: 75–79.
- BUCH, C. 2020: *Dittrichia graveolens* – Klebriger Alant (Asteraceae), Stadtpflanze des Jahres 2019. – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 11: 306–315.
- BUCH, C. & JAGEL, A. 2011: *Melissa officinalis* – Melisse (Lamiaceae). – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 2: 220–225.
- 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.
- BUTTLER, K. P. & HAND, R. 2008: *Phyteuma*. In: BUTTLER, K. P. & HAND, R.: Beiträge zur Fortschreibung der Florenliste Deutschlands (*Pteridophyta, Spermatophyta*). – Zweite Folge. – Kochia 3: 75–86.
- CERFF, D. 2010: Großes Büchsenkraut in der Emmericher Ward – Erstfund für Nordrhein-Westfalen. – Natur im Kreis Kleve 2010(1): 23.
- DIEKJOBST, H. & LOOS, G. H. 2003: *Phyteuma spicatum* – Ährige Teufelskralle. In: HAEUPLER, H., JAGEL, A. & SCHUMACHER, W. 2003: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Nordrhein-Westfalen. Hrsg.: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW: 127. – Recklinghausen.
- ERHARDT, W., GÖTZ, E., BÖDECKER, N. & SEYBOLD, S. 2014: Zander – Handwörterbuch der Pflanzennamen, 19 Aufl. – Stuttgart.
- FORCK, H. 1891: Verzeichnis in der Umgegend von Attendorn wachsenden Phanerogamen und Gefäßkryptogamen nebst Angaben ihrer Standorte. – Beil. Jahresber. Gymn. Attendorn 1890–91. Siegen.
- GOOS, U. & JAGEL, A. 2001: Die Flora des Attendorner Raumes (Westfalen) 110 Jahre nach FORCK (1891). – Dortmunder Beitr. Landesk. 35: 57–87.
- HAEUPLER, H., JAGEL, A. & SCHUMACHER, W. 2003: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Nordrhein-Westfalen. Hrsg.: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW. – Recklinghausen.
- HAND, R., THIEME, M. & al. 2020: Florenliste von Deutschland (Gefäßpflanzen), begründet von KARL PETER BUTTLER, Version 11. – <http://www.kp-buttler.de> [12.12.2020].
- HORSTMANN, D. 2005: Zur Ausbreitung des Rankenden Lerchensporns (*Ceratocapnos clavicularis* (L.) LIDEN) in Ostwestfalen-Lippe. – Ber. Naturwiss. Vereins Bielefeld 45: 91–96.
- JAGEL, A. 1999: Beiträge zur Flora Westfalens. – Florist. Rundbr. (Bochum) 33(1): 27–54.
- JAGEL, A. 2020: Flora von Bochum. Eine Zusammenstellung der bisher im Stadtgebiet heimischen, eingeschleppten und verwilderten Pflanzensippen. – [https://www.botanik-bochum.de/flora/Flora\\_Bochum\\_Jagel.pdf](https://www.botanik-bochum.de/flora/Flora_Bochum_Jagel.pdf) [31.12.2020].
- JAGEL, A. 2021: *Helichrysum luteoalbum* – Gelblichweißes Ruhrkraut, Gelbweiße Strohblume (Asteraceae), Stadtpflanze des Jahres 2020. Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 12: 308–318.
- JAGEL, A. & BUCH, C. 2011a: *Soleirolia soleirolii* – Bubikopf (Urticaceae). Blütenbildung auch im Freiland. – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 3: 285–289.
- JAGEL, A. & BUCH, C. 2011b: Beobachtungen an einigen Neophyten im Bochumer Raum (Ruhrgebiet/Nordrhein-Westfalen). – Florist. Rundbr. 44: 44–59.
- JAGEL, A., HETZEL, I. & LOOS, G. H. 2012: Die Falsche Alraunenwurzel (*Tellima grandiflora* [PURSH] DOUGL. ex LINDL., Saxifragaceae), eingebürgert im Ruhrgebiet. – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 3: 21–30.
- JAGEL, A. & LOOS, G. H. 2003: Anmerkung zu einzelnen Sippen. In HAEUPLER, H., JAGEL, A. & SCHUMACHER, W. 2003: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Nordrhein-Westfalen. Hrsg.: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW. – Recklinghausen: 86–147.
- JAGEL, A. & UNTERLADSTETTER, V. 2018: *Kickxia elatine* und *K. spuria* – Spießblättriges und Eiblättriges Tännelkraut (Plantaginaceae) in Nordrhein-Westfalen. – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 9: 243–251.
- JAGEL, A. & UNTERLADSTETTER, V. 2019: *Sherardia arvensis* – Ackerröte (Rubiaceae), ein Ackerunkraut im Zierrasen, Stadtpflanze des Jahres 2018. – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 10: 224–232.
- JÄGER, E. J., EBEL, F., HANELT, P. & MÜLLER, G. K. 2016: Rothmaler – Exkursionsflora von Deutschland. Krautige Zier- und Nutzpflanzen. – Berlin, Heidelberg.
- KALVERAM, T. 2016: Vorkommen des Nepal-Knöterichs, *Persicaria nepalensis* (MEISN.) H. GROSS, in der Haard (Haltern am See, Nordrhein-Westfalen). – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 7: 59–62.
- KELLEY, R. B. & GANDERS, F. R. 2016: *Amsinckia*. In: JEPSON FLORA PROJECT (eds.): Jepson eFlora. – [http://ucjeps.berkeley.edu/cgi-bin/get\\_IJM.pl?tid=8753](http://ucjeps.berkeley.edu/cgi-bin/get_IJM.pl?tid=8753) [31.12.2020].
- KORENEEF, A. J. 2021: Die Reisquecke (*Leersia oryzoides*) im NSG Ruhraue Witten-Gedern. – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 12: 68–76.
- KULBROCK, P., LIENENBECKER, H. & KULBROCK, G. 2006: Beiträge zu einer Neuauflage der Flora von Bielefeld-Gütersloh – Teil 7. – Ber. Naturwiss. Ver. Bielefeld 46: 143–288.

- LETHMATE, J., EBKE, K. & POLLMANN, W. 2002: Zur Ausbreitung des Rankenden Lerchensporns *Ceratocapnos claviculata* (L.) LIDÉN. – Osnabrücker Naturwiss. Mitt. 28: 117–135.
- LIENENBECKER, H. 1994: Zur Ausbreitung des Kletternden Lerchensporns (*Ceratocapnos claviculata* (L.) LIDÉN) in Westfalen. – Natur & Heimat 54(4): 97–101.
- MIEDERS, G. 2006: Flora des nördlichen Sauerlandes. – Sauerländischer Naturbeobachter 30: 1–106.
- POLLMANN, W. & LETHMATE, J. 2006: Räumliche Variabilität der Vegetation in bodensauren Kiefernbeständen – Untersuchungen zur Ausbreitung von *Ceratocapnos claviculata*. – Osnabrücker Naturwiss. Mitt. 32: 59–73.
- 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* – Nordrhein-Westfalen. – LANUV Nordrhein-Westfalen.
- RUNGE, F. 1990: Die Flora Westfalens, 3. Aufl. – Münster.
- SCHOLZ, H. 2008: Die Gattung *Bromus* (*Poaceae*) in Mitteleuropa. – Kochia 3: 1–18.
- STACE, C. 2001: New Flora of the British Isles, ed. 2. – Cambridge.
- SUMSER, H., SPORBERT, M., SONNEBORN, I. & JAGEL, A. 2013: Aktuelle Vorkommen der Pracht-Königskerze (*Verbascum speciosum* SCHRAD.) in Nordrhein-Westfalen. – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 4: 37–43.
- VERLOOVE, F. 2012: A revision of *Bromus* section *Ceratochloa* (*Pooideae, Poaceae*) in Belgium. – Dumortiera 101: 30–45.
- VERLOOVE, F. 2020: *Physalis* L. – <http://alienplantsbelgium.be/taxonomy/term/5230/descriptions> [13.12.2020].
- VOLLMER, A. 1907: Die im südlichen Teil des Kreises Olpe seltener vorkommenden Pflanzen. – Jahresber. Schulj. 1906 Höhere Stadtschule Olpe. Olpe.
- WELSH, S. W., PANTER, K. E., COLEGATE, S. M., GARDNER, D. R., CUNEO, P. S., DAVIS, T. Z., STEGELMEIER, B. L. & STONECIPHER, S. A. 2017: *Amsinckia* LEHMANN (*Boraginaceae*): A Summary Taxonomic Review. – IJPPR 4: 25–35.

# ***Atropa bella-donna* – Tollkirsche (Solanaceae), Giftpflanze des Jahres 2020**

ARMIN JAGEL

## **1 Einleitung**

Die allermeisten Giftpflanzen in Deutschland stellen für den Menschen heute keine Gefahr mehr dar, weil man sich nicht mehr aus der Natur ernährt, sondern aus dem Lebensmittelgeschäft, am Schnellimbiss um die Ecke, im Restaurant oder über Lieferdienste. Auch ist eine gewisse Naturentfremdung zu bemerken. Artenkenntnis ist oft verloren gegangen und man ist draußen lieber vorsichtig und lässt die Finger von allem, was dort wächst. Aber selbst, wenn Kinder mal etwas lecker Aussehendes probieren, schmeckt das in der Regel nicht und wird wieder ausgespuckt. Wirklich gefährlich sind nur solche Arten, die gut schmecken und von denen man so viel isst, dass es kritisch werden kann. Zu diesen Pflanzen gehört die Tollkirsche (*Atropa bella-donna*, Abb. 1 & 2) – von daher eine perfekt gewählte Giftpflanze des Jahres 2020. Sie wird auch als das gefährlichste Gewächs unserer heimischen Flora bezeichnet (HINTERMEIER & HINTERMEIER 2009), obwohl sie nicht die giftigste Pflanzenart ist (als solche gelten meist Eisenhut-[*Aconitum*-]Arten). In Nordrhein-Westfalen ist die Tollkirsche überwiegend in den Kalkgebieten verbreitet, aber man kann sie auch an anderen Orten antreffen, sodass es ratsam ist, sie zu kennen.



Abb. 1: *Atropa bella-donna*, Zweig mit Blüte und unreifen Früchten (Senne, 02.08.2015, A. JAGEL).



Abb. 2: *Atropa bella-donna*, Zweig mit reifen Tollkirschen (Bochum, 10.09.2006, A. JAGEL).

## **2 Morphologie und Biologie**

Die Tollkirsche ist kaum mit anderen heimischen Pflanzenarten zu verwechseln. Schon ihr Wuchs ist durch die schirmförmige Verzweigung im oberen Bereich charakterisiert und man kann sie daher selbst im abgestorbenen Zustand noch gut erkennen. Die Zweige scheinen von einem Punkt auszugehen (Abb. 3 & 4).

Tollkirschenblüten haben eine für die heimische Flora ungewöhnliche Farbe. Sie sind braunrot, außen oft etwas grünlich und im Schlund gelb. Auf der Innenseite der Blüte befinden sich an der Basis der Kronblätter und auf den Staubfäden Haare (Abb. 7). Hierbei handelt es sich um sog. Sperrhaare, die das Hineinkriechen kleiner Käfer und Fliegen verhindern sollen,

damit diese keinen Nektar trinken können, ohne dabei die Blüte zu bestäuben. Die Bestäubung erfolgt vor allem durch die viel größeren Hummeln und Honigbienen (DÜLL & KUTZELNIGG 2016).

Die Blüten der Tollkirsche sind vorweiblich (protogyn), d. h. sie enthalten zwar beide Geschlechter (Fruchtknoten und Staubblätter), aber die weibliche Blütennarbe wird vor den männlichen Staubblättern reif. Sie ragt im frühen Blühstadium weit aus der Blüte heraus (Abb. 5), während die zu diesem Zeitpunkt noch geschlossenen Staubbeutel nach innen gekrümmkt in der Blüte versteckt bleiben (Abb. 6). Hierdurch soll eine Bestäubung der Blüte durch den eigenen Pollen (Selbstbestäubung) verhindert werden. Die Blütezeit reicht von Juni bis August, die kirschgroßen Beeren (Abb. 8) reifen bis in den Oktober hinein.



Abb. 3: *Atropa bella-donna*, schirmförmige Verzweigung (Senne, 19.07.2015, A. JAGEL).



Abb. 4: *Atropa bella-donna*, schirmförmige Verzweigung (Göttinger Wald/Niedersachsen, 02.06.2011, T. KASIELKE).



Abb. 5: *Atropa bella-donna*, Blüten im weiblichen Zustand, die Narbe (N) ragt weit nach außen (Bochum, 11.06.2006, A. JAGEL).



Abb. 6: *Atropa bella-donna*, Blüten im weiblichen Zustand, die Staubbeutel sind nach innen gekrümmkt und noch geschlossen (Ulm, 04.08.2011, V. M. DÖRKEN).



Abb. 7: *Atropa bella-donna*, Sperrhaare (SP) an der Basis der Staubfäden und der Innenseite der Kronblätter, FR = Fruchtknoten (Bochum, 24.06.2004, A. HÖGGEMEIER).



Abb. 8: *Atropa bella-donna*, unreife und reife Frucht (Bonn, 26.07.2006, A. JAGEL).

### 3 Inhaltsstoffe, Wirkungen und Vergiftungen

Die Tollkirsche gehört zu den Nachtschattengewächsen (*Solanaceae*). Bei einer Reihe von Arten dieser Pflanzenfamilie kommen essbare Früchte vor (z. B. Aubergine, Baumtomate und Paprika), auch wenn alle grünen Pflanzenteile giftig sind wie bei der Tomate. Bei der Tollkirsche sind auch die Früchte sehr giftig, obwohl sie süß und lecker schmecken. Daher stellen sie den für den Menschen gefährlichsten Teil der Pflanze dar.

Schon in alten Giftbüchern wird der Tollkirsche viel Platz eingeräumt, weil es oft zu schweren Vergiftungen kam. Gerne wird dabei mit drastischen Schilderungen vor dem Genuss gewarnt (SCHMIDT 1840: 15):

„Die Pflanze verbreitet in allen ihren Theilen einen widrigen betäubenden Geruch, der schon an und für sich im Stand ist, schlaftrig, dämisch dumm, ja sogar wahnwitzig zu machen! [...] Der Genuß aber verursacht Schwindel, Lähmung der Zunge und Glieder, Schlafsucht, Schmerzen im Unterleibe, Kopfweh, Speichelfluß, zuweilen die fürchterlichste Wuth und endlich einen schrecklichen Tod. Die Leichen schwollen stark auf, bekommen eine schwarzblaue Farbe und gehen schnell in Fäulniß über“.

Auch heute nimmt die Tollkirsche eine führende Stellung in den Statistiken der Giftnotrufzentralen ein. Man geht von einer Sterblichkeit von ungefähr 10 % aus (REBMANN 2020). Vergiftungen entstehen zum größten Teil durch den Genuss der Früchte. Als tödliche Dosis gelten für Kinder 3–4 Beeren, für Erwachsene 10–12 (ROTH & al. 2012). Seltener kommt es zu Vergiftungen durch andere Pflanzenteile, so zum Beispiel durch Verwechseln der Wurzel mit Schwarzwurzeln.

Bei den für die Wirkung zuständigen Inhaltsstoffen handelt es sich um Alkaloide, die eine Wirkung auf das Nervensystem ausüben. Das Hauptalkaloid ist das I-Hyoscyamin, daneben tritt hauptsächlich Atropin auf, das nur halb so stark wirkt. In der Art der Wirkung gleichen sich beide Alkaloide, indem sie das zentrale Nervensystem anregen und das periphere lähmen. Außerdem sind in Tollkirschen in geringeren Mengen noch weitere Alkaloide enthalten wie Scopolamin, Apoatropin und Belladonin (HAERKÖTTER & HAERKÖTTER 1987, ROTH & al. 2012).

Bei Genuss kommt es schon nach etwa einer Viertelstunde zu einer starken Pulsbeschleunigung, die von Bewegungs- und Rededrang, unmotivierten Lachanfällen, Tanzlust oder auch Weinkrämpfen gefolgt wird. Das Gesicht rötet sich, die Haut wird scharlachrot, heiß und trocken. Man leidet unter der Trockenheit der Schleimhäute in Mund, Rachen und Kehlkopf, was zu Heiserkeit führt. Der aufkommende quälende Durst kann kaum gestillt werden, weil es zu Schluckbeschwerden kommt, bis hin zur Unmöglichkeit, überhaupt schlucken zu können. Schwindel und Übelkeit treten auf, ohne aber erbrechen zu müssen. Durch eine starke Erweiterung der Pupillen wird man lichtempfindlich. Die Sehstörungen können so stark werden, dass ein volliger Verlust des Sehvermögens eintritt. Der Erregungszustand steigert sich immer mehr bis hin zur Tobsucht, Verwirrungszuständen und Halluzinationen. Dann weicht die Erregung einer Lähmung. Die Gesichtsrötung wechselt aufgrund fortschreitender Atemschädigung auf blauviolett, die Körpertemperatur sinkt. Der Betroffene wird nun ruhiger und fällt schließlich in einen tiefen narkoseähnlichen Schlaf. Aus dieser Situation heraus bessert sich der körperliche Zustand wieder und es kommt zu einer Erholung, oder aber der Betroffene wacht nicht mehr auf und stirbt durch Atemstillstand (HAERKÖTTER & HAERKÖTTER 1987, ROTH & al. 2012)

DIOSKURIDES fasst in der Antike die Wirkung des Tollkirsensaftes so zusammen: Wird der Saft in der Menge von einer Drachme getrunken, erzeugt er angenehme Phantasiegebilde, von zwei Drachmen hält die Wirkung vier Tage an, von vier Drachmen wirkt er tödlich (BAUMANN 1993). Er bringt die beiden Seiten der Münze genau auf den Punkt, die in Abhängigkeit von der Dosis der Tollkirsche zu erwarten sind. Für die Wirkung bei geringer Dosis interessieren sich insbesondere Jugendliche, denn die „angenehmen Phantasiebilder“ sind oft Halluzinationen erotischer Natur mit sexuellen Ausschweifungen großer Wirklichkeitsnähe. In der Literatur wird bspw. von einer 54-jährigen Frau berichtet, die sich die vom Arzt verschriebenen Atropin-Augentropfen fälschlicherweise nicht in die Augen trüpfelte, sondern schluckte. Daraufhin versuchte sie nicht nur mit ihrer Zimmerwirtin lesbisch zu verkehren, sondern forderte auch unverhohlen deren Bräutigam zum Geschlechtsverkehr auf. Nach dem sie ihren Rausch ausgeschlafen hatte, konnte sie sich an nichts mehr erinnern (HESSE 1966, zit. nach HAERKÖTTER & HAERKÖTTER 1987). Im Mittelalter wurde diese Wirkung der Tollkirsche ausgenutzt, um einen Liebestrank zu brauen als Zusatz zu Getränken, die „zur Unkeuschheit reizen“ sollten (ALBERTS & MULLEN 2003).

So reizvoll auch die Erwartung angenehmer Bilder sein mag, ist doch davon abzuraten, Tollkirsche anzuwenden, denn das gleicht einem Spiel mit dem Tod. Wie die Wirkung ausfällt, ist von Mensch zu Mensch verschieden und kann – wie auch die gefährliche Dosis – im Einzelfall nicht vorhergesagt werden (PRENTNER 2005). So kann es passieren, dass sich die Kaskaden der Wirkungen über den als angenehm empfundenen Punkt immer weiter hinaus steigern und dann nicht mehr zu stoppen sind.

Bei Vergiftungen wird als Erste Hilfe-Maßnahme geraten, Erbrechen auszulösen, bei Kreislaufstörungen soll man starken Tee oder Kaffee trinken (DÜLL & KUTZELNIGG 2016). In jedem Fall muss aber umgehend ein Arzt oder das Krankenhaus aufgesucht werden.

## 4 Verwendung in der Medizin

In der Medizin werden die Wirkstoffe der Tollkirsche z. B. zur Behandlung von Verstopfung mit Krämpfen, bei Gallenkoliken und Asthma verwendet oder auch gegen die Seekrankheit, da Erbrechen verhindert werden kann. Am bekanntesten ist die Wirkung auf die Erweiterung der Pupillen. Atropin lähmt den Irismuskel, erhöht den intrazellulären Druck und schaltet die Akkommodation aus (HAERKÖTTER & HAERKÖTTER 1987). Die Augenheilkunde nutzt dies z. B. für diagnostische und therapeutische Zwecke, durch das Einträufeln der Augentropfen

bleiben die Pupillen groß (Abb. 9 & 10). Als mögliche Nebenwirkungen des Medikaments werden auf dem Beipackzettel Symptome genannt, die oben bereits aufgeführt wurden.



Abb. 9: Auge vor der Anwendung von Atropin (V. M. DÖRKEN).

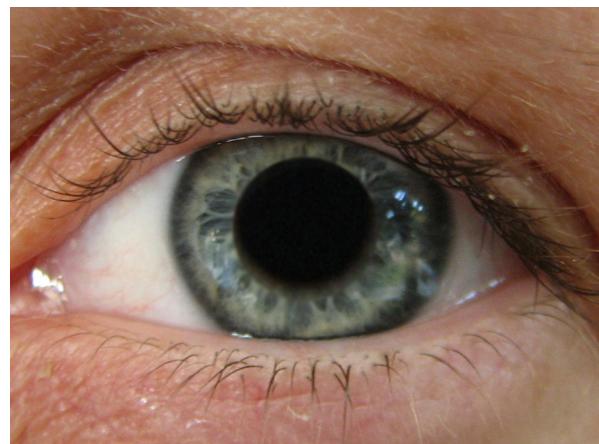


Abb. 10: Dasselbe Auge nach Verwendung von Atropin mit erweiterter Pupille (V. M. DÖRKEN).

Auch in der Volksmedizin wird die Tollkirsche seit der Antike verwendet, z. B. als Schmerzmittel, zur Behandlung von Gelbsucht, Wassersucht, Keuchhusten und Hauterkrankungen (ALBERTS & MULLEN 2003). Die aus den Blättern hergestellte Droge Belladonnae folium wird zur Spasmolyse (Krampflösung) im Gastrointestinaltrakt, der Gallenwege, der Harnblase und der Bronchiolen eingesetzt. Außerdem wurde sie zur Unterdrückung von Übelkeit verwendet. Die aus den Wurzeln hergestellte Droge Belladonnae radix diente früher zur sog. Bulgarischen Kur (Therapie von Parkinson) (HILLER & MELZIG 2003, ROTH & al. 2012), allerdings waren die Nebenwirkungen gravierend.

Im Mittelalter spielte die Tollkirsche – wie auch andere Nachtschattengewächse (z. B. Bilsenkraut, Alraune und Stechapfel) mit hohem Anteil von Alkaloiden – als Bestandteil von Zaubertränken und -salben eine große Rolle. Die ausgelösten Halluzinationen ließen den Betroffenen die vom Zaubermix versprochene Wirkung scheinbar erleben.

## 5 Name

Der gebräuchlichste Name Tollkirsche bezieht sich auf die kirschähnliche Frucht. Es handelt sich dabei aber nicht etwa um eine „tolle Kirsche“, sondern früher verwendete man „toll“ oder „doll“ für verrückt, wahnsinnig und geistesgestört:

„So man die Beer isset, machen sie denselben menschen so fast doll und unsinnig, als hette jn der teuffel besessen oder bringen jn in tieffen unüberwindlichen schlaff“ (MATTIOLI 1600, zit. nach MARZELL 1943).

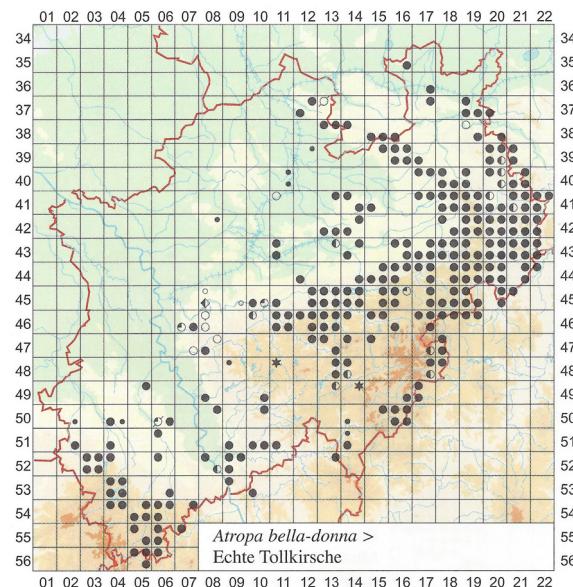
Der wissenschaftliche Gattungsname „Atropos“ wird im Allgemeinen von den Schicksalsgöttinnen (den Moiren) der griechischen Mythologie abgeleitet, drei Schwestern, von denen KLOTHO den Lebensfaden spannt, LACHESIS ihn abmaß und ATROPOS ihn durchschnitt. Das griechische „atropos“ heißt dabei übersetzt so viel wie „unabänderlich tödlich“ (DÜLL & KUTZELNIGG 2016). GENAUST (2005) hält diese weithin anerkannte Erklärung des Namens für falsch und leitet den Namen Atropos von ater = schwarz ab, bezogen auf die schwarze Frucht.

Die Bezeichnung „belladonna“ bedeutet „schöne Frau“ und beruht darauf, dass im Mittelalter der Saft der Früchte zum Schminken verwendet wurde und die dabei erzielte Pupillenerweiterung bei Frauen als schön betrachtet wurde („schwarze Augen“, „feuriger Blick“) (MARZELL 1943).

Aufgrund ihrer weiten Verbreitung und Bedeutung wurden für die Tollkirsche in Deutschland noch zahlreiche weitere Namen verwendet, die zumeist auf ihre unheilvolle Wirkung Bezug nehmen, z. B. Höllenkraut, Irrbeere, Mörderbeere, Schwindelkirsche, Tollbeere, Dollbeere, Teufelsbeere, Teufelskirsche, Wolfskirsche, Wolfsbeere und Wuthbeere (MARZELL 1943).

## 6 Verbreitung und Lebensraum

Die Tollkirsche ist in südlichen Teilen Deutschlands weit verbreitet, im Norden dagegen selten. In Nordrhein-Westfalen gerät sie an die Nordwestgrenze ihres Areals und tritt hier fast ausschließlich in Laubwäldern auf Schlag- und Saumfluren und an Waldrändern in den Kalkgebieten auf (RUNGE 1990, HAEUPLER & al. 2003, Abb. 11). Hier kommt sie regelmäßig vor. Außerhalb der Kalkgebiete kann man sie ebenfalls, aber sehr viel seltener antreffen, denn sie wird besonders beim Straßen- und Wegebau mit Kalkschotter verschleppt. So findet man die Tollkirsche z. B. in den Sandgebieten der Senne auf Straßenböschungen (SONNEBORN & SONNEBORN 2018) oder seit Jahren am Harkortsee bei Wetter/Ruhr entlang von Straßenrändern (M. LUBIENSKI & A. JAGEL).



## Danksagungen

Für das Bereitstellen von Fotos bedanke ich mich herzlich bei Dr. VEIT MARTIN DÖRKEN (Konstanz), ANNETTE HÖGEGEMEIER (Bochum) und Dr. TILL KASIELKE (Mülheim/Ruhr).

## Literatur

- ALBERTS, A. & MULLEN, P. 2003: Aphrodisiaka aus der Natur. Von Alraune bis Zauberpilz. Bestimmung, Wirkung, Verwendung. – Stuttgart.
- BAUMANN, H. 1993: Die griechische Pflanzenwelt in Mythos, Kunst und Literatur. – München.
- DÜLL, R. & KUTZELNIGG, H. 2016: Taschenlexikon der Pflanzen Deutschlands und angrenzender Länder, 8. Aufl. – Wiebelsheim.
- GENAUST, H. 2005: Etymologisches Wörterbuch der botanischen Pflanzennamen. – Hamburg.
- HAERKÖTTER, G. & HAERKÖTTER, M. 1987: Hexenfurz und Teufelsdreck. Liebes-, Heil- und Giftkräuter: Hexereien, Rezepte und Geschichten. – Frankfurt/Main.

- HAEUPLER, H., JAGEL, A. & SCHUMACHER, W. 2003: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Nordrhein-Westfalens. – Recklinghausen.
- HEGI, G. 1927: Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Bd. 5(4). – München.
- MARZELL, H. 1943: Wörterbuch der deutschen Pflanzennamen. – Leipzig (Nachdruck Köln, 2000).
- PRENTNER, A. 2005: Bewusstseinsverändernde Pflanzen von A–Z. – Wien.
- REBMANN, R. 2020: Giftige Pflanzen. – <http://www.gifte.de/Giftpflanzen/Laien/tollkirsche.htm> [25.11.2000].
- ROTH, L., DAUNDERER, M. & KORMANN, K. 2012: Giftpflanzen, Pflanzengifte, 6. Aufl. – Hamburg.
- RUNGE, F. 1990: Die Flora Westfalens. – Münster.
- SCHMIDT, J. A. F. 1840: Vollständiges Giftbuch. – Weimar.
- SONNEBORN, I. & SONNEBORN, W. 2018: Die Flora der Truppenübungsplätze Senne und Stapel in den Jahren 1989 bis 2017. – Abh. Westfäl. Mus. Naturkde. 90: 1–248.

# ***Cichorium intybus* – Gewöhnliche Wegwarte (Asteraceae), Gemüse des Jahres 2005, Blume des Jahres 2009, Heilpflanze des Jahres 2020**

CORINNE BUCH & ANNETTE HÖGGEMEIER

## **1 Einleitung**

Die Heilpflanze des Jahres 2020 ist die Gewöhnliche Wegwarte (*Cichorium intybus*), offensichtlich eine Art der Superlative. Sie trägt bereits mehrere Titel, nämlich als Gemüse des Jahres 2005 und Blume des Jahres 2009, ausgerufen jeweils von verschiedenen Organisationen, dem VEREIN ZUR ERHALTUNG DER NUTZPFLANZENVIELFALT, der LOKI SCHMIDT STIFTUNG und dem NHV THEOPHRASTUS. Wie in einigen anderen Fällen stellt sich dem Botaniker hier wieder einmal die Frage, wie es bei 5000 in Deutschland heimischen Pflanzensippen zu einer so beschränkten Auswahl kommen kann, die ebenso willkürlich und unlogisch erscheint, wie die Nominierung völlig exotischer Pflanzen, etwa Ingwer (2018) oder Kubbelpfeffer (2016) als Heilpflanzen des Jahres.

Dabei ist *Cichorium intybus* an sich keine schlechte Wahl, denn sie ist heimisch, sogar im Ruhrgebiet, und sie ist als Heilpflanze eher unbekannt, was den Zweck des Aufmerksammachens voll erfüllt. Auch ökologisch handelt es sich um eine vielseitige und wertvolle Pflanze, die u. a. für viele Insekten nützlich ist und somit eine geeignete Pflanze für Naturgärten darstellt.



Abb. 1: *Cichorium intybus* am Straßenrand (Liechtenstein, 22.07.2013, V. M. DÖRKEN).



Abb. 2: *Cichorium intybus*, Blütenköpfchen (Mülheim/Ruhr, 06.08.2015, C. BUCH).

## **2 Inhaltsstoffe und Verwendung**

Die Wegwarte wird spätestens seit dem Mittelalter gegen allerlei Beschwerden eingesetzt, wobei die Wirksamkeit auf den enthaltenen Bitterstoffen beruht. Auch heute noch wird sie in der Pflanzenheilkunde bei Appetitlosigkeit und allen möglichen Beschwerden von Milz, Leber oder Galle verwendet. *Cichorium intybus* wird aber auch zur allgemeinen inneren Reinigung sowie bei Hautkrankheiten verwendet und zur Beruhigung und Entspannung empfohlen (DÜLL & KUTZELNIGG 2016, NHV 2019).

Immer weiter in den Mittelpunkt rückt aktuell das Inulin, der Reservestoff der Korbblütler, v. a. bekannt durch Topinambur (*Helianthus tuberosus*). Bedeutsam ist es insbesondere für Diabetiker, da es im Gegensatz zu Stärke im Darm nicht enzymatisch gespalten werden

kann und daher den Blutzuckerspiegel nicht beeinflusst. In der Lebensmittelindustrie wird es als Ballaststoff eingesetzt, zudem wirkt es präbiotisch auf inulinspaltende Bakterien in der Darmflora (DÜLL & KUTZELNIGG 2016).

Die heimische, wildwachsende Wegwarten-Sippe *Cichorium intybus* subsp. *intybus* wird als Heilpflanze verwendet. Von ihr stammen auch verschiedene Kulturformen ab. Weitere Unterarten existieren im Mittelmeerraum. Verwendet werden entweder die Blätter (z. B. Chicorée, Radicchio) oder die Wurzeln (Zichorienkaffee) (HEGI 1986, DÜLL & KUTZELNIGG 2016).

### Chicorée und Radicchio

Chicorée ist ein aus leicht bitteren, hellgrünen Blättern bestehendes Gemüse, das als Salat, aber auch gekocht oder gebraten zubereitet wird. Radicchio erinnert eher an einen roten Kohlkopf und wird ebenfalls entweder roh als Salat sowie gekocht oder gegrillt verwendet.



Abb. 3: *Cichorium intybus* var. *foliosum*, Chicorée (05.02.2020, C. BUCH).



Abb. 4: *Cichorium endivia*, Endiviensalat (05.02.2020, C. BUCH).

Alle genannten Sorten gehören wie auch der bei uns weniger bekannte „Zuckerhut“ zur Sortengruppe 'Foliosum' (*Cichorium intybus* var. *foliosum*). Der Anbau erfolgt, indem nach der Aussaat im Frühjahr im Herbst die Blätter stark zurückgeschnitten werden. Unter Lichtausschluss werden die Rüben während des Winters zum erneuten Austrieb gebracht, woraufhin sich die typischen, weitgehend chlorophyllfreien Blätter bilden. Bei uns hat frischer Chicorée (Abb. 3) Saison zwischen Oktober und März, Radicchio im späten Herbst. Beide Sorten sind daher ein hervorragendes Wintergemüse, das auch in den kalten Monaten aus regionaler Herkunft bezogen werden kann. Die verwandte Endivie (*Cichorium endivia*, Abb. 4) dagegen gilt als beliebter Sommersalat und ist im Handel in glatten und krausen Sorten erhältlich.

### Wurzelzichorie (Zichorienkaffee)

Die Wurzelzichorie gehört zur 'Sativum'-Sortengruppe der Wegwarte. Hierbei werden die bei dieser Sorte stark verdickten Wurzeln geröstet und als Kaffeesatz verwendet. Der genaue Ursprung dieser Zubereitungsart ist unklar, wahrscheinlich wurde von der Wildform schon seit dem Mittelalter auch die Wurzel zubereitet. Die Hochphase erlebte der Zichorienkaffee jedoch im 18. Jh. zur Zeit FRIEDRICH DES GROßen, nachdem der Import und Handel mit Kaffeebohnen in Preußen verboten worden war. Infolgedessen entstanden zahlreiche Zichorienfabriken, wobei vor allem Braunschweig als Zentrum dieser Industrie gilt. Bis ins späte 19. Jh. boomed das Getränk, verlor jedoch anschließend zugunsten des echten Übersee-Kaffees an Attraktivität. Lediglich in den beiden Weltkriegen, als die Importe zum Erliegen kamen, wurde wieder nach Alternativen gesucht, wobei in der großen Not neben

*Cichorium* auch Eicheln, Kastanien und verschiedenes Getreide als Kaffeeersatz fungierten (HEGI 1987, DÜLL & KUTZELNIGG 2016).

Eine Alternative zum gewöhnlichen Kaffee (*Coffea arabica*, BUCH & HÖGGEMEIER 2013) aus Mittelamerika, Afrika oder Asien ist Zichorienkaffee jedoch wohl nicht, da die meisten Menschen Kaffee wohl weniger aufgrund seines Geschmacks trinken, sondern eher wegen des enthaltenen Koffeins und seiner belebenden Wirkung. Auch für Kinder ist das koffeinfreie Getränk aufgrund des bitteren Geschmacks keine Alternative zu Kakao oder Früchtetee. Auch als vermeintlich regionales Produkt hält Zichorienkaffee nicht zwingend das, was er verspricht, wenn die Anbaugebiete im Mittelmeerraum (z. B. Frankreich) liegen – hier lohnt sich ein Blick auf das Etikett. Eine ökologischere Alternative sind sicher Malz- oder Getreidekaffee aus Gerste oder Roggen.

### 3 Vorkommen und Ökologie

Das einheimische Areal von *Cichorium intybus* erstreckt sich von Europa bis nach Westasien und Nordwestafrika. Eingeschleppt ist sie in weiteren Teilen Afrikas sowie Nord- und Südamerika. Auch im nördlichen Mitteleuropa ist sie wohl nicht indigen, sondern eher ein Archaeophyt (HEGI 1987). Am Niederrhein sind Früchte mehrfach für die Römische Kaiserzeit ab dem 1. Jh. n. Chr. nachgewiesen (KNÖRZER 2007). In der antiken Küche der Römer unterschied man bereits eine wilde und eine kultivierte Art (vermutlich *C. endivia* bzw. *C. intybus*). Einiges deutet darauf hin, dass die Wegwarte erst mit den Römern – unbeabsichtigt oder als Nutzpflanze – in unseren Raum gelangte. Seitdem ist sie zumindest fester Bestandteil der Flora von NRW (MEURERS-BALKE & KASZAB-OLSCHEWSKI 2010).



Abb. 5: *Cichorium intybus* an einem Wegrand (Hohentwiel/BW, 23.08.2012, V. M. DÖRKEN).



Abb. 6: *Cichorium intybus* an einem Wegrand am Rhein (Leutesdorf/RP, 29.05.2011, T. KASIELKE).

In Mitteleuropa besiedelt die Wegwarte trocken-warme, nährstoffreiche und sonnige Standorte wie Wegränder (Abb. 5 & 6), aber auch Ruderalstellen und extensiv genutzte Weiden, da sie aufgrund der derben Blätter vom Vieh eher gemieden wird (HEGI 1987, ELLENBERG & al. 1992, OBERDORFER 2001). Schwerpunktmaßig ist sie jedoch eher im Südosten Deutschlands verbreitet und bis auf höhere Lagen der Mittelgebirge nahezu flächendeckend vorhanden (FLORAWEB 2020). Im atlantisch geprägten Nordwesten dünnen ihre Vorkommen aus, in NRW jedoch ist sie entlang des warmen Niederrheins bis an die niederländische Grenze häufig anzutreffen. Auf der Verbreitungskarte Nordrhein-Westfalens (HAEUPLER & al. 2003) ist das Ruhrgebiet mit seinen wärmebegünstigen Stadtstandorten ebenfalls deutlich sichtbar.

## 4 Morphologie

In der mitteleuropäischen Flora sind blau blühende Korbblütler gegenüber den gelb blühenden deutlich in der Unterzahl, was die Wegwarte zumindest während ihrer Blüte bei uns nahezu unverwechselbar macht. Nur sehr selten blüht sie weiß (Abb. 9).

Die Wegwarte wächst ausdauernd, bleibt krautig und gilt mit ihrer langen Pfahlwurzel als Tiefwurzler (AICHELE & SCHWEGLER 2000, DÜLL & KUTZELNIGG 2016). Die Pflanze kann unter idealen Bedingungen 1,5 m hoch werden. Der Stängel ist sparrig verzweigt (Abb. 5 & 6). *Cichorium intybus* bildet eine Rosette. Während die Grundblätter und die unteren Blätter schrotsägeförmig bis buchtig fiederlappig sind (Abb. 7), sind die oberen eher lanzettlich und besitzen einen breiten, fast stängelumfassenden Grund (Abb. 8). Die Blattunterseite ist vor allem auf den Nerven borstig behaart. Bei sehr starker Trockenheit werden die Blätter abgeworfen, wobei der Spross dann den Hauptanteil der Photosynthese übernimmt. Bei Lichtmangel dagegen richten sich die Blätter mit ihrer Oberfläche zum Licht aus, wie es vom Kompass-Lattich (*Lactuca serriola*) bekannt ist.



Abb. 7: *Cichorium intybus*, Grundblattrosette (Bochum, 28.07.2010, A. JAGEL).



Abb. 8: *Cichorium intybus*, Stängelblätter (Bochum, 29.05.2011, A. JAGEL).



Abb. 9: *Cichorium intybus* mit weißen Blüten (Elbe/Niedersachsen, 04.09.2008, C. BUCH).



Abb. 10: *Cichorium intybus*, Köpfchen im Querschnitt, Blüten im weiblichen Zustand: E = Einzelblüte, F = Filamente, N = Narbe, S = Staubbeutelröhre (Bochum, 29.10.2008, A. HÖGGEMEIER).

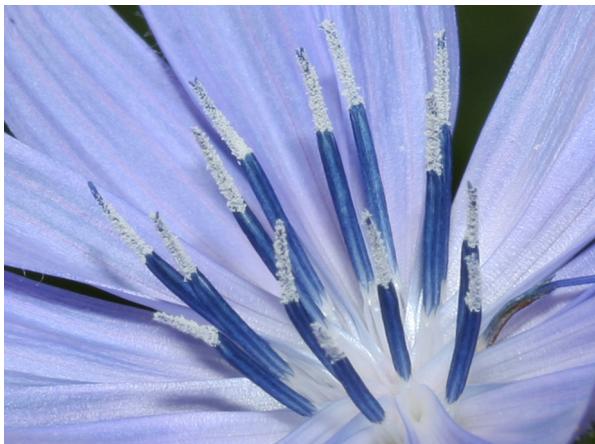


Abb. 11: *Cichorium intybus*, Köpfchen mit Blüten im männlichen Zustand, Pollenfegemechanismus: Der Pollen wird aus dem Inneren der Staubbeutelröhren (blau) herausgefegt und kommt oberhalb an der Außenseite des Griffels zum Liegen. Die Narben bleiben dabei geschlossen (Niederkassel, 10.10.2007, H. GEIER).



Abb. 12: *Cichorium intybus*, Köpfchen mit Blüten im weiblichen Zustand, die Narben sind geöffnet (Duisburg, 27.06.2010, C. BUCH).

Die Art gehört zu den *Cichorioideae*, bei denen die Köpfchen nur aus Zungenblüten bestehen. Die Köpfchen sind im Durchmesser ca. 3–5 cm breit. Die miteinander verwachsenen Staubbeutel bilden dabei eine Röhre, durch die der Griffel hindurch wächst. Er ist auf der Außenseite mit aufwärts gerichteten Haaren versehen, die den nach innen in die Röhre abgegebenen Pollen herausfegen und nach außen befördern („Pollenfegemechanismus“, Abb. 11). Hier wird der Pollen von den Bestäubern gesammelt oder bleibt an ihnen haften. Erst später öffnen sich die Narben, womit der weibliche Zustand der Blüte beginnt (Abb. 12). Die Wegwarte ist also vormännlich (protandrisch). Diese sekundäre Pollenpräsentation ist ein typisches Merkmal der Korbblütler und kommt auch bei den Glockenblumengewächsen (*Campanulaceae*) vor. Die Bestäubung der Wegwarte übernehmen Schwebfliegen und Bienen, wie z. B. die Hosenbiene (*Dasypoda hirtipes*), welche als oligolektische Art auf die Unterfamilie *Cichorioideae* angewiesen ist ([WWW.WILDBIENEN.DE](http://WWW.WILDBIENEN.DE)). Darüber hinaus besitzt *Cichorium intybus* einen ökologischen Wert als Raupenfutterpflanze für verschiedene Nachtfalter sowie die Samen als Futter für Vögel. Die Blüten sind nur vormittags und nur einen Tag lang geöffnet, dabei erstreckt sich die Blütezeit über den gesamten Sommer von Juli bis Oktober. Außen am Körbchen befinden sich zwei Reihen von Hüllblättern (Abb. 13).



Abb. 13: *Cichorium intybus*, Hülle (Involucrum) eines verblühten Köpfchens (Dortmund, 21.07.2012, T. KASIELKE).



Abb. 14: *Cichorium intybus*, Hülle zur Fruchtzeit, Früchte bereits abgefallen (Duisburg, 28.08.2008, C. BUCH).

Die gebildeten Früchte (Achänen) haben keinen ausgeprägten Pappus, der als Flugapparat fungiert, sondern einen schuppigen Kelchsaum. Ihre Ausbreitung erfolgt durch Regen, aber zu einem nicht unerheblichen Teil auch an Tieren (und Menschen) klettend, was am Wegrand eine sinnvolle Strategie ist. Die Wegwarte enthält wie alle *Cichorioideae* weißen Milchsaft.

## 5 Name

Der Gattungsname *Cichorium* wurde in ähnlicher Form schon früh im Lateinischen (*cichorium*) und auch im Griechischen (kichorium) für Chicorée, aber auch für die Wegwarte als Pflanze benutzt. Wahrscheinlich haben diese Begriffe ihren Ursprung im Arabischen. Die deutschen Begriffe Chicorée und Zichorie sind dabei an *Cichorium* angelehnt. Das Artepitheton *intybus* war vor LINNÉ zeitweise der Gattungsname sowohl der Endivie als auch der Wildform und leitet sich vom lateinischen Wort für Endivie (*intubus*) ab. Auch diese Bezeichnung stammt aus dem Arabischen und lehnt sich an das Wort *tybi* (Januar) an – die Erntezeit der Endivie. Der deutsche Name „Wegwarte“ bezieht sich auf den Wegrand als Standort, wobei „warten“ im Sinne von „beobachten“, „bewachen“ zu verstehen ist. Trivialnamen sind Verfluchte Jungfer, Faule Gretl, Sommerwend oder Sonnenkraut, Warzkraut und Wegeleuchte (HEGI 1987, GENAUST 2005, DÜLL & KUTZELNIGG 2016).

## 6 Mythologie

Einer Sage nach handelt es sich bei der Wegwarte um eine verzauberte Jungfrau, die am Weg vergeblich auf ihren Geliebten wartet. Auch zur Herstellung von Zaubertränken wurde *Cichorium intybus* verwendet. So soll sie unverwundbar gegen Hiebe und Stiche machen, Dornen und Nadeln entfernen und sogar unsichtbar machen. Außerdem wird ihr einerseits nachgesagt, ihrem Besitzer den Hass anderer Menschen zuzufügen, andererseits gilt sie auch als Mittel für verschiedene Liebeszauber (HEGI 1987). Auch der Dichter HERMANN LÖNS widmete der Wegwarte in seinem 1911 erschienenen Werk „Der kleine Rosengarten“ ein Gedicht.

## Danksagung

Für die Bereitstellung von Fotos danken wir Dr. VEIT M. DÖRKEN (Konstanz), Dr. ARMIN JAGEL (Bochum), HARALD GEIER (Niederkassel) und Dr. TILL KASIELKE (Mülheim/Ruhr).

## Literatur

- AICHELE, D. & SCHWEGLER, H.-W. 2000: Die Blütenpflanzen Mitteleuropas, Bd. 5. – Stuttgart.
- BUCH, C. & HÖGGEMEIER, A. 2013: *Coffea arabica* & *C. canephora* – Kaffeestrauch (Rubiaceae). – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 4: 163–168.
- DÜLL, R. & KUTZELNIGG, H. 1987: Punktkartenflora von Duisburg und Umgebung, 2. Aufl. – Rheydt.
- DÜLL, R. & KUTZELNIGG, H. 2016: Taschenlexikon der Pflanzen Deutschlands und angrenzender Länder, 8. Aufl. – Wiebelsheim.
- ELLENBERG, H., WEBER, H. E., DÜLL, R., WIRTH, V., WERNER, W. & PAULIßEN, D. 1992: Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. – Scripta Geobot. 18.
- FLORAWEB 2020: Daten und Informationen zu Wildpflanzen und zur Vegetation Deutschlands [02.02.2020].
- GENAUST, H. 2005: Etymologisches Wörterbuch der botanischen Pflanzennamen, 3. Aufl. – Hamburg.
- HAEUPLER, H., JAGEL, A. & SCHUMACHER, W. 2003: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Nordrhein-Westfalen. – Hrsg.: LÖBF (Recklinghausen).
- HEGI, G. (Begr.) 1987: Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Bd. 6(4), 2. Aufl.: Compositae I. Allgemeiner Teil. – München.
- HÖPPNER, H. & PREUSS, H. 1926: Flora des Westfälisch-Rheinischen Industriegebiets unter Einschluß der Rheinischen Bucht. – Dortmund (Nachdruck 1971. Duisburg).
- KNÖRZER, K.-H. 2007: Geschichte der synanthropen Flora im Niederrheingebiet. Pflanzenfunde aus archäologischen Ausgrabungen. – Rheinische Ausgrabungen 61.

|                           |    |         |      |
|---------------------------|----|---------|------|
| Jahrb. Bochumer Bot. Ver. | 12 | 286–292 | 2021 |
|---------------------------|----|---------|------|

- LÖNS, H. 1911: Der Kleine Rosengarten. Volkslieder. – Berlin.
- MEURERS-BALKE, J. & KASZAB-OL SCHWESKI, T. (Hrsg.) 2010: Grenzenlose Gaumenfreuden. Römische Küche in einer germanischen Provinz. – Mainz.
- NHV 2019: Presseerklärung zur Heilpflanze des Jahres. [http://nhv-theophrastus.de/site/images/docs/Pressemitteilung\\_Heilpflanze%20des%20Jahres%202020\\_Juni%202019\\_mit%20Veranstalter.doc](http://nhv-theophrastus.de/site/images/docs/Pressemitteilung_Heilpflanze%20des%20Jahres%202020_Juni%202019_mit%20Veranstalter.doc) [
- OBERDORFER, E. 2001: Pflanzensoziologische Exkursionsflora, 8. Aufl. – Stuttgart [08.02.2020].
- ROTH, L., DAUNDERER, M. & KORMANN, K. 2008: Giftpflanzen – Pflanzengifte. Vorkommen, Wirkung, Therapie. Allergische und phototoxische Reaktionen, 5. Aufl. – Hamburg.
- ROTHMALER, W. (Begr.) 2007: Exkursionsflora von Deutschland, Bd. 5: Krautige Zier- und Nutzpflanzen. – Berlin.
- SCHERF, G. 2003: Zauberpflanzen Hexenkräuter – Mythos und Magie heimischer Wild- und Kulturpflanzen, 2. Aufl. – München.
- WWW.WILDBIENEN.DE: <http://www.wildbienen.de/eb-dhirt.htm> [02.02.2020].