

# Die Flora der Truppenübungsplätze Senne und Stapel in den Jahren 1989 bis 2017

Irmgard Sonneborn  
und Willi Sonneborn

Band 90 · 2018



**LWL**

Für die Menschen.  
Für Westfalen-Lippe.

Abhandlungen  
aus dem  
Westfälischen Museum  
für Naturkunde

90. Band · 2018

Die Flora der Truppenübungsplätze Senne und  
Stapel in den Jahren 1989 bis 2017

Irmgard Sonneborn † & Willi Sonneborn †

LWL-Museum für Naturkunde  
Westfälisches Landesmuseum mit Planetarium  
Landschaftsverband Westfalen-Lippe  
Münster 2018

## Impressum

Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde

Herausgeber:

LWL-Museum für Naturkunde

Westfälisches Landesmuseum mit Planetarium

Sentruper Str. 285

48161 Münster

Tel.: 0251 / 591-05, Fax: 0251 / 591-6098

Druck: Druckhaus Tecklenborg, Steinfurt

Schriftleitung: Dr. Bernd Tenbergen

Bildnachweise für die Fotos auf dem Umschlag der gebundenen Ausgabe:

Gesamtbild: Standortübungsplatz Stapel, Teutoburger Wald im Hintergrund (Foto: A. Jagel); Vorderseite (von links nach rechts): Einfache Mondraute (Foto: A. Jagel), Mittlerer Sonnentau (Foto: A. Jagel), Senne-Knabenkraut (Foto: B. Margenburg); Rückseite (von oben nach unten, links nach rechts): Sand-Segge (Foto: A. Jagel), Lungen-Enzian (Foto: A. Jagel), Küchenschelle (Foto: A. Jagel), Heideblüte in der Senne (Foto: A. Jagel), abgeschossene Wald-Kiefer (Foto: A. Jagel).

© 2018 Landschaftsverband Westfalen-Lippe

ISBN 978-3-940726-57-5

ISSN 0175-3495

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

## Vorbemerkung

Nach Abschluss des Manuskriptes, aber noch vor dem endgültigen Druck dieses Bandes der Abhandlungen verstarb Irmgard Sonneborn am 27. Februar 2018, einen Monat vor ihrem 96. Geburtstag, in Bielefeld. Zusammen mit Ihrem Mann Willi Sonneborn (1924-2011), einem guten Illustrator und Pilzkundler, untersuchte sie mit einer Sondergenehmigung der britischen Streitkräfte seit 1989 in sehr umfassender Weise die Pflanzenwelt der ostwestfälischen Truppenübungsplätze Senne und Stapel. Zuletzt war Frau Sonneborn zusammen mit Dr. Armin Jagel, der ihr in den letzten Jahren bei den Geländearbeiten und der Fertigstellung des Manuskriptes half, noch am 5. November 2017 in der Senne unterwegs, um Wuchsorte zu überprüfen.

Irmgard Sonneborn war es ein wichtiges Anliegen, die in ihrer Vielfalt einzigartige Flora der Senne zu dokumentieren und ihr Wissen über die „Abhandlungen“, der Schriftenreihe des LWL-Museums für Naturkunde in Münster, der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Ihrem Wunsch nach einer Veröffentlichung zusammen mit einem umfangreichen Fotoanhang, die neben Farbbildern ihres Mannes sowie Fotos von Armin Jagel, auch Aquarelle von Willi Sonneborn sowie einige Fotos von Herbarbelegen enthalten soll, sind wir gerne nachgekommen.



Irmgard und Willi Sonneborn am 15. August 2002  
bei einem Fototermin für das Westfalen-Blatt in Bielefeld

Irmgard und Willi Sonneborn engagierten sich über Jahrzehnte hinweg in verschiedenen naturwissenschaftlichen Vereinigungen, wie z.B. der Akademie für Ökologische Landesforschung (AfÖL), dem Bielefelder Naturwissenschaftlichen Verein oder dem Westfälischen Naturwissenschaftlichen Verein (WNV) mit Sitz in Münster. Ihr besonderes Engagement und ihre Diskussionsfreudigkeit werden wir vermissen!

Das Ehepaar Sonneborn legte bereits zu Lebzeiten fest, dass auch ihr umfangreiches Herbarium, das mehr als 25.000 Belege umfasst, als Einheit im Herbarium in Münster (MSTR) erhalten bleiben soll. In großen Teilen wurde die Sammlung, die auch viele Funde aus anderen Ländern umfasst, bereits inventarisiert.

Irmgard und Willi Sonneborn haben der floristischen Erforschung Westfalens und weit darüber hinaus mit ihrem unermütlchen Eifer einen großen Dienst erwiesen. Wir danken dem Ehepaar Sonneborn posthum sowie ihrer ganzen Familie, ihren westfälischen Freunden der Geobotanik sowie besonders auch Armin Jagel, dass diese Gesamtschau der Senne-Flora erscheinen kann.

Dr. Jan Ole Kriegs

Direktor des LWL-Museum für Naturkunde

Dr. Bernd Tenbergen

Vorsitzender des Westfälischen Naturwissenschaftlichen Vereins e.V., Schriftleiter und Kurator des Herbariums im LWL-Museum für Naturkunde

# Die Flora der Truppenübungsplätze Senne und Stapel in den Jahren 1989 bis 2017

Irmgard Sonneborn † & Willi Sonneborn †

## Zusammenfassung

In den Jahren 1989–2017 wurde die Wildflora der Truppenübungsplätze Senne und des Standortübungsplatzes Stapel in Ostwestfalen (Nordrhein-Westfalen) möglichst vollständig erfasst. Die von den britischen Streitkräften verwalteten, aktiven Truppenübungsplätze sind als militärisches Sperrgebiet für die Öffentlichkeit streng gesperrt. Sie dürfen nur mit Sondergenehmigung betreten werden. Die Flora ist daher bisher in der Öffentlichkeit nur unvollständig bekannt und wird in ihrer Gesamtheit hier erstmals veröffentlicht. Insgesamt wurden 1057 wild auftretende Pflanzensippen erfasst, davon können 882 im Gebiet als dauerhaft gelten (Einheimische, Archäophyten und eingebürgerte Neophyten). Mit knapp 27,1 % werden mehr als ein Viertel dieser Arten auf einer der Roten Listen geführt. Am Ende des 29-jährigen Untersuchungszeitraums konnten 35 Arten nicht wiedergefunden werden, d. h. sie sind möglicherweise erloschen. Zu den bekanntesten und bedeutendsten Arten des Untersuchungsgebietes Senne zählen die Einfache Mondraute (*Botrychium simplex*), die Lokalpopulation des Torfmoos-Knabenkrauts (*Dactylorhiza sphagnicola*, bzw. *D. sennia*), Heide-Ehrenpreis (*Veronica dillenii*), Frühlings-Ehrenpreis (*Veronica verna*) und die Gewöhnliche Küchenschelle (*Pulsatilla vulgaris*).

## Abstract

In the period between 1989 – 2017, the local flora of the military training grounds Sennelager and Stapel in Ostwestfalen (North Rhine-Westphalia) was mapped and assessed as completely as possible. As the training grounds are still in operation, the public is not permitted into the area. The flora is thus up to now only insufficiently known, and is here, for the first time, published in full. A total of 1,057 native and naturalized plant species were recorded, of which 882 species can be regarded as permanent species of the Senne area (indigenous plants, archaeophytes, and neophytes). More than a quarter of the identified species (27.1%) are listed as threatened in the national Red List, or in one of the regional lists. Throughout the 29 years of observation, 35 of these plant species

have most likely become extinct in the area. Among the plants of the Senne training grounds, the little grapefern (*Botrychium simplex*), the local population of the allotetraploid marsh orchid *Dactylorhiza sphagnicola* (also known as *D. sennia*), Dillenius' speedwell (*Veronica dillenii*), spring speedwell (*Veronica verna*), and common pasque flower (*Pulsatilla vulgaris*) stand out as being of particular importance to the flora of North Rhine-Westphalia and beyond.

## 1 Einleitung

Der Truppenübungsplatz Senne wurde im Jahr 1892 gegründet, er ist also in seinen ältesten Teilen 125 Jahre alt. Die Truppenübungsplätze Senne und Stapel haben weit über das Bundesland hinaus eine herausragende Bedeutung für den Natur- und Artenschutz. Aufgrund der militärischen Nutzung des Geländes haben sich Strukturen halten können, wie sie in dem Ausmaß in NRW nicht mehr zu finden sind. Hier treten viele Tier- und Pflanzenarten sowie Pilze noch in großen Mengen auf, die in der Umgebung stark zurückgegangen sind. Man kann Arten finden, die es ansonsten in Nordrhein-Westfalen gar nicht (mehr) gibt. Die von den Britischen Streitkräften verwalteten Truppenübungsplätze werden intensiv für militärische Übungen genutzt und sind deshalb als militärisches Sperrgebiet für die Öffentlichkeit streng gesperrt. Sie dürfen nur mit Sondergenehmigung betreten werden, daher waren die Gefäßpflanzen des Gebietes über eine lange Zeit sehr ungenügend bekannt und wurden bisher nicht als Gesamtflora veröffentlicht.

Ende des Jahres 1988 wurden wir von der Bezirksregierung Detmold als ehrenamtliche Berater in den Arbeitskreis "Naturschutz auf dem Truppenübungsplatz Senne" berufen. In dieser Funktion sollten wir die Pilze erfassen. Wir begannen 1989 mit den Untersuchungen, und da wir bei unseren Exkursionen immer auch die Pflanzen mitberücksichtigten, wurde der Auftrag später auf die Erforschung der Flora ausgeweitet. Nach 10 Jahren intensiver Durchforschung des Gebietes bildeten unsere Kartierungen 1998 das Fundament eines ersten Berichts für die Höhere Naturschutzbehörde in Detmold (SONNEBORN et al. 1998). Dieser Bericht blieb unveröffentlicht und diente nur internen Aufgaben, wie z. B. der Planung und Organisation von Naturschutzmaßnahmen. Ohne genaue Fundangaben gingen die Ergebnisse unserer Untersuchungen außerdem in Form von Verbreitungspunkten auf MTB-Quadrantenbasis in die „Kartierung der Flora Nordrhein-Westfalens“ ein, die 1998 beendet wurde. Im Jahr 2003 erschien der erste Verbreitungsatlas der Gefäßpflanzen NRW (HAEUPLER et al. 2003), der für eine Fülle von Pflanzenarten die landesweite Bedeutung der Senne erkennen lässt.

Ab 1998 wurde zusätzlich der nördlich von Augustdorf gelegene Standortübungsplatz Stapel in die Untersuchungen miteinbezogen. Die Ergebnisse dieser Kartierungen sowie unsere neueren Erkenntnisse vom Truppenübungsplatz „Sennelager“ seit 1999 wurden bis heute noch nicht zusammenfassend dargestellt.

In den Jahren 2005 bis 2011 wurden die Exkursionen auf den Truppenübungsplätzen aufgrund der Erkrankung meines Mannes zunehmend seltener und kamen schließlich fast ganz zum Erliegen. Nach dem Tod meines Mannes bot mir Herr Dr. Armin Jagel bei einem Besuch im Jahr 2012 an, mich bei der Erstellung des Abschlussberichtes unserer Flora zu unterstützen. Dieses Angebot nahm ich gerne an und wir entschieden, alle von meinem Mann und mir früher kartierten wichtigen Regionen auf den Truppenübungsplätzen noch einmal zu überprüfen. Dabei sollten die botanischen Seltenheiten, insbesondere die Rote-Liste-Arten, aufgesucht werden, um zu kontrollieren, inwieweit diese noch vorhanden sind. Diese Untersuchungen erfolgten in den Jahren 2013 bis 2017 und waren auch deswegen wichtig, weil mittlerweile nicht nur eine neue Rote Liste bzw. Florenliste NRW erschienen war (RAABE et al. 2011), sondern für das Jahr 2020 die nächste geplant ist.

Seit Beginn der Untersuchungen beschränkten wir uns nicht auf das Aufstöbern der „großen Seltenheiten“, die natürlich einen besonderen Reiz des Gebietes ausmachten, sondern es war unser Anliegen, die Gesamtheit der Flora des Gebietes zu erfassen. Wir hielten es dabei für wichtig, die Kenntnis des floristischen Inventars dieses Raumes nicht nur für den Schutz der wichtigen Arten zur Verfügung zu stellen, sondern die Daten auch der Wissenschaft zugänglich zu machen. Aus Gründen des Artenschutzes und der nachvollziehbaren Auflagen, die aus dem noch aktuellen Militärbetrieb resultieren, wollen und dürfen wir dabei keine genauen Fundorte angeben.

Über die Besonderheiten der Sennelandschaft, Geomorphologie und Geologie sowie ihre historische Entwicklung wurde bereits viel veröffentlicht, sodass wir hier auf wichtige Literatur und die darin zitierten Arbeiten verweisen können (z. B. ROHLFS 1978, SERAPHIM 1978, MERTENS 1980, SCHLEGEL 1981, SERAPHIM 1992a). Auch eine umfassende Auswertung historischer floristischer Literatur über das Untersuchungsgebiet gehörte nicht zu unseren Aufgaben. Wir beziehen uns in der vorliegenden Arbeit ausschließlich auf unsere Funde in dem genannten Untersuchungszeitraum, der nunmehr immerhin fast 29 Jahre umfasst.

## 2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Truppenübungsplatz Senne und den Standortübungsplatz Stapel in Ostwestfalen und betrifft die Kreise Lippe, Paderborn und Gütersloh. Der ca. 11.750 ha große Truppenübungsplatz Senne wird von den Ortschaften Augustdorf, Schloss Holte-Stukenbrock, Hövelhof, Paderborn, Schlangen und Bad Lippspringe umgeben. Der ca. 550 ha große Standortübungsplatz Stapel liegt nördlich von Augustdorf. Die Lage der Untersuchungsgebiete und ihre Grenzen gehen aus Abb. 1 und 2 hervor.

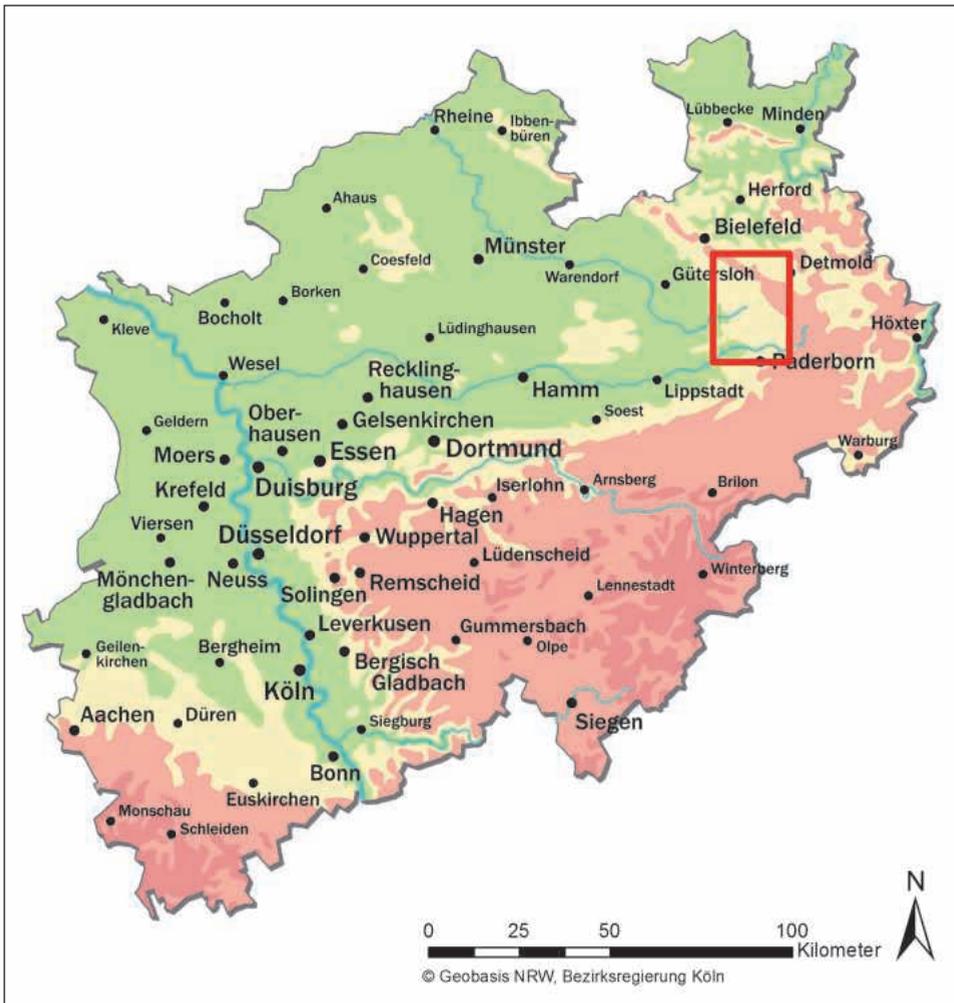


Abb. 1: Lokalisierung des Untersuchungsgebietes in NRW (Kartengrundlage: Digitale NRW Übersichtskarte, herausgegeben von GEOBASIS NRW 2017a.)

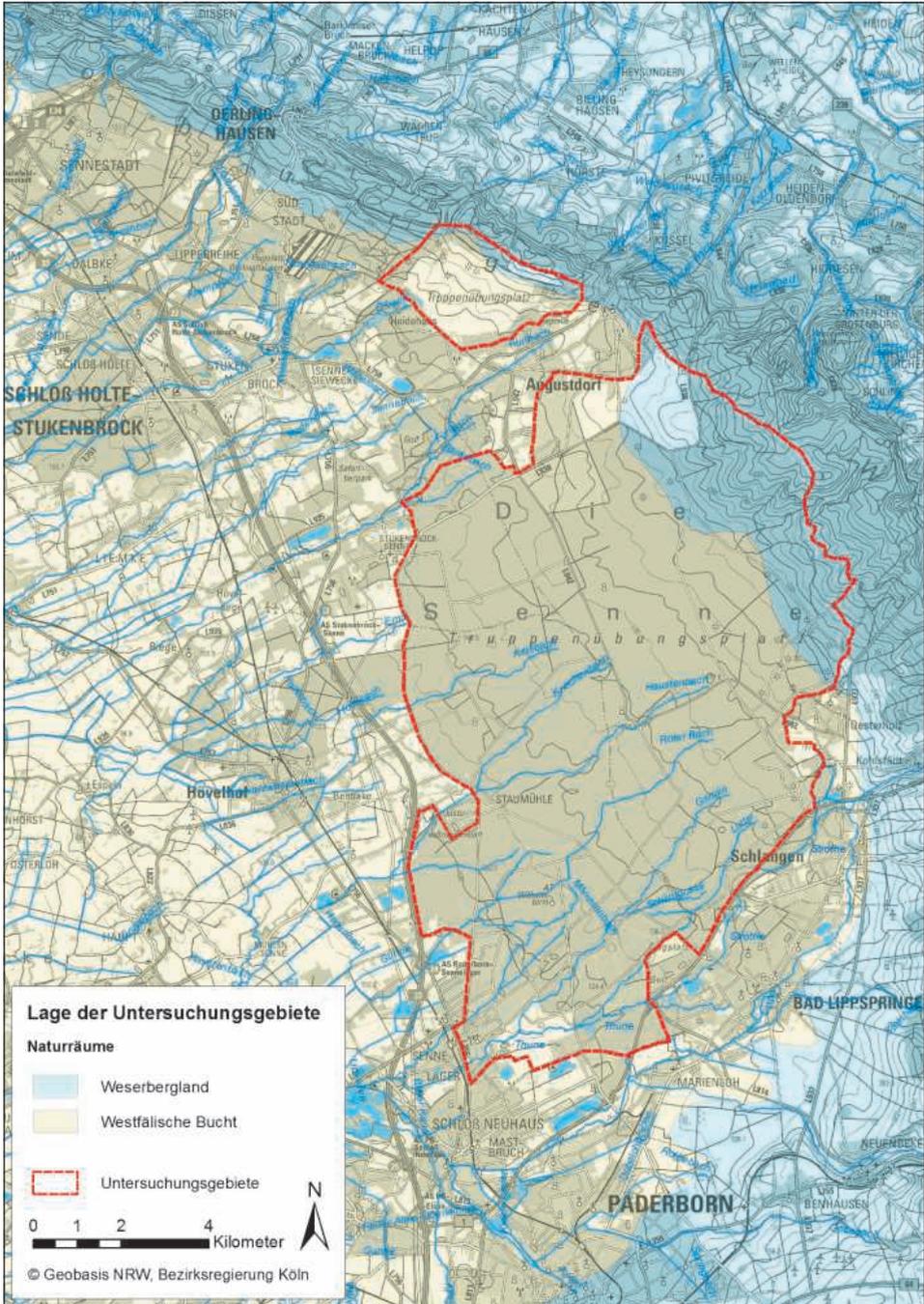


Abb. 2: Untersuchungsgebiet der beiden rot umrandeten Truppenübungsplätze Stapel (oben) und Senne (unten) (Kartengrundlage: Digitale Topographische Karte 1:100.000, herausgegeben von GEOBASIS NRW (2017b); Gewässerstationierungskarte NRW, herausgegeben vom LANUV NRW (2017)

Das gesamte Untersuchungsgebiet umfasst insgesamt demnach etwa 118 km<sup>2</sup> und hat Anteil an 31 Viertelquadranten der Topographischen Karten 1:25.000, im Einzelnen sind dies die folgenden Rasterfelder: 4018/3 (alle Viertelquadranten), 4018/34, 4018/44, 4118 (alle Viertelquadranten), 4218/11, 4218/12, 4218/14, 4218/21, 4218/22, 4218/23, 4119/13, 4119/31, 4119/33. Der größte Teil des Untersuchungsgebietes liegt naturräumlich gesehen in der Westfälischen Bucht und wird damit zur Großlandschaft "Westfälische Bucht/Westfälisches Tiefland" gezählt. Ein kleinerer Teil im höher gelegenen Nordosten gehört zur Großlandschaft Weserbergland des Mittelgebirges. Dies betrifft im Wesentlichen die Bereiche des Teutoburger Waldes (4018/31, 4018/32, 4018/43, 4018/44, 4118/22, 4118/24) und den Bereich um das ehemalige Schloss Lopshorn (4118/21, 4118/22) (vgl. Abb. 2)

Zur Vegetation des Untersuchungsgebietes sind in jüngerer Zeit verschiedene Publikationen erschienen (z. B. SERAPHIM 1992b, LAKMANN 2016), sodass wir uns hier auf einen sehr kurzen Überblick beschränken können.

Etwa 60 % des Gebietes sind heute bewaldet, einen Großteil davon bilden im Flachland Kiefernforste. Daneben stocken auf trockenen Sandböden Birkenwälder und die hier ursprünglichen Birken-Eichen-Wälder. Natürliche alte Buchenwälder wachsen überwiegend im Teutoburger Wald und im Gebiet der Eckelau, wo der Untergrund größtenteils durch teils übersandete Kalkböden gebildet wird. An feuchten und nassen Standorten im Bereich von Stillgewässern und entlang der Bäche haben sich naturnahe Bruch- und Auenwälder erhalten.

40 % der Fläche des Gebiets ist heute Offenland auf meist magerem sauren, sandigen Untergrund, überwiegend im Bereich der Westfälischen Bucht. Diese Bereiche werden wegen des militärischen Betriebes offengehalten und stellen im Wesentlichen Übungsgelände dar. Es herrschen offene Sandflächen, Sandmagerasen, Brandschutzschneisen, Heideflächen und mageres Grünland vor. Im Süden des Gebietes sind bei höher anstehendem Grundwasser Feuchtheiden und Heidemoore zu finden (zur genauen Verteilung der Vegetationstypen vgl. LAKMANN 2016.)

Das Gebiet wird von mehreren Bächen durchflossen, die in der Senne entspringen und früher an zahlreichen Stellen gestaut wurden. Nachdem die Staudämme im Laufe der Zeit schadhaft geworden waren und kein militärischer Bedarf mehr an den Staugewässern bestand, wurde im Jahr 2009 deren Beseitigung durch die Bezirksregierung Detmold angeordnet. Inzwischen sind die Stauteiche zurückgebaut und die Bachläufe wieder durchgängig, so dass es an Stillgewässern nur noch einige Heideweier, Artenschutzgewässer und Teiche gibt.

Bemerkenswert ist, dass im Untersuchungsgebiet bestimmte Biotope aufgrund der militärischen Nutzung fast vollständig fehlen. Da das gesamte Gebiet nicht bewohnt ist und auch bäuerliche Betriebe heute nicht mehr existieren, gibt es z. B. keine Gärten, Äcker, Intensivgrünland oder Siedlungslebensräume. Lediglich Wildäcker sind an wenigen Stellen zu finden, die sporadisch eingesät werden. Artenreich, aber mit oft wechselnder Flora, sind die Sandgruben und Schuttplätze bei Augustdorf, Staumühle und Sennelager.

## 3 Methoden

### 3.1 Kartierungen

Das Untersuchungsgebiet war mit wenigen Ausnahmen grundsätzlich nur an Wochenenden begehbar. Auch an diesen Tagen konnte oft aufgrund von militärischen Übungen oder Jagdereignissen keine Begehungserlaubnis erteilt werden. Zwar sind die großen Durchfahrtsstraßen oft für die Öffentlichkeit mit Fahrzeugen (und Fahrrädern) benutzbar, doch ist das Aussteigen oder gar das Verlassen der Straßen verboten. So kam es in vielen Jahren zu wochen-, z. T. auch monatelangen Unterbrechungen der Untersuchungen. Bestimmte Lebensräume konnten wir deswegen oft nicht zum botanisch geeigneten Zeitpunkt untersuchen und mussten die Untersuchungen auf das folgende Jahr verschieben.

Nach ersten Erkundungsgängen entschieden wir, die Untersuchungen zunächst systematisch nach Lebensräumen vorzunehmen. Einzelnen Jahren wurden jeweils bestimmte Schwerpunkte gegeben, so gingen wir z. B. in einigen Jahren gezielt die Bachläufe ab, in anderen Jahren die Mooregebiete oder die Stauseen. Weitere Jahresschwerpunkte widmeten wir bestimmten Pflanzenfamilien wie z. B. den Sauergräsern (Cyperaceae) oder den Korbblütlern (Asteraceae).

Die Kartierungen erfolgten intensiv von 1989 bis etwa 2000. In den folgenden Jahren wurden die Gebiete nur sporadisch begangen, um die wichtigsten Arten zu kontrollieren. Ab dem Jahr 2013 wurden die Untersuchungen dann ganzjährig wieder intensiviert und je nach Begehungsmöglichkeiten bis 2017 durchgeführt.

### 3.2 Bestimmung der Arten

Die Bestimmung der Arten erfolgte mit den gängigen Bestimmungsfloren und diverser Spezialliteratur. Zur Absicherung der Bestimmungen, insbesondere bei kritischen Artengruppen, wurden Spezialisten zu Rate gezogen. Da diesen Fachleuten aber nur in sehr seltenen Fällen eine Begehungserlaubnis auf die Truppenübungsplätze erteilt wurde, wurden von kritischen Pflanzenarten und mutmaßlichen Hybriden repräsentative Herbarbelege angefertigt. Innerhalb des langen Zeitraums der Untersuchungen haben sich außerdem in vielen Fällen Ansichten zu Identitäten von Arten geändert, sodass die Herbarbelege wichtige Nachweise darstellen, die auch nach Jahren noch von anderen Fachleuten und anhand neuerer Kenntnisse kontrolliert werden können. Nicht zuletzt dienten die Herbarbelege auch als Beweis von Funden, die in einigen Fällen angezweifelt wurden.

Für die Kontrolle bzw. Bestimmung von Arten anhand der angefertigten Herbarbelege bedanken wir uns herzlich bei folgenden Personen:

- Dr. H. Wilfried Bennert (Ennepetal): Farnpflanzen
- Prof. Dr. Erwin Bergmeier (Göttingen): *Callitriche*, *Mentha*, *Valerianella*
- PD Dr. Walter Bleeker (Osnabrück): *Nasturtium*
- Dr. F. W. Bomble (Aachen): Verschiedene kritische Artenkomplexe wie *Bromus*, *Euphrasia*, *Papaver dubium* agg., *Sagina*, *Symphytum*, *Tragopogon*, u. a.
- Dr. Herbert Diekjobst (Oberhambach): *Alchemilla*, *Asplenium trichomanes* (Unterarten), *Diplotaxis muralis*, *Polypodium vulgare* agg. (Kleinarten)
- Prof. Dr. M. A. Fischer (Wien): *Veronica dillenii*
- Dr. Ekkehard Foerster (Kleve): *Alchemilla*, *Euphorbia seguieriana*, *Juncus bufonius* agg. (Kleinarten), *Thymus serpyllum*, *Salix*
- Dr. Thomas Gregor (Frankfurt a. M.): *Eleocharis vulgaris* agg., *Potentilla collina* agg.
- Dr. Heinz Henker (Neukloster): *Rosa*
- Dr. Armin Jagel (Bochum): verschiedene Arten
- Klaus Jung (Bischoffen): *Taraxacum*
- Karl Kiffe (Albringhausen): Cyperaceae
- Dieter Korneck (Bonn): *Veronica verna*

Dr. Wolfgang Lippert (München):	<i>Alchemilla</i>
Dr. G. H. Loos (Kamen):	Kritische Artenkomplexe wie z. B. <i>Euphrasia</i> , <i>Salix</i> , <i>Taraxacum</i> und vieles andere mehr!
Marcus Lubienski (Hagen):	<i>Dryopteris affinis</i> agg., <i>Equisetum</i>
Dr. Hans Reichert (Trier):	<i>Euphorbia saratoi</i>
Prof. Dr. Krzysztof Rostański (Kattowitz):	<i>Oenothera</i>
Peter Sackwitz (Kiel):	<i>Taraxacum</i>
Prof. Dr. Hildemar Scholz (Berlin):	<i>Brachypodium rupestre</i> , <i>Bromus</i> , <i>Digitaria</i>
Prof. Dr. H. Weber (Bramsche):	<i>Alchemilla</i> , <i>Rubus</i>
Dr. Klaus van de Weyer (Nettetal):	<i>Potamogeton</i> , <i>Ranunculus aquatilis</i> agg.
Prof. Dr. Gerhard Wiegleb (Cottbus):	<i>Potamogeton</i> , <i>Ranunculus aquatilis</i> agg.
Dr. Matthias Zander (Berlin):	<i>Salix</i>

## 4 Pflanzenliste

### 4.1 Taxonomie und Nomenklatur

Die Pflanzenarten sind in der Pflanzenliste nach den Großgruppen Algen (Armleuchteralgen), Farne (Pteridophyten), Koniferen (Gymnospermen) und Blütenpflanzen (Angiospermen: Dikotyle und Monokotyle) geordnet. Innerhalb der Familien sind sie alphabetisch aufgelistet. Die Zuordnung der Arten zu den Familien richtet sich nicht nach den neuesten Erkenntnissen der molekularen Systematik, sondern nach ZANDER (2008), in dem die Familien noch in weitgehend klassischer Sicht aufgeführt sind. Taxonomie und Nomenklatur in der Pflanzenliste richten sich, soweit nicht anderes angegeben, nach der derzeit aktuellen Florenliste Nordrhein-Westfalens (RAABE et al. 2011). Hierher stammen auch in den meisten Fällen die deutschen Namen. Zier- und Kulturpflanzen sind im Wesentlichen dem Handwörterbuch der Pflanzennamen (ZANDER 2008) entnommen.

### 4.2 Auswahl der Arten

Aufgeführt sind alle Arten, die von uns seit 1989 im Untersuchungsgebiet selbst gesehen wurden. Verschiedenen Hinweisen und Berichten in älterer Literatur über dortige Pflanzenvorkommen sind wir nachgegangen. Wenn wir die Vor-

kommen bestätigen konnten, haben wir sie in die Liste aufgenommen und den Erstfinder aufgeführt. Vorkommen, die wir nicht oder nicht mehr vorgefunden haben, werden von uns auch nicht erwähnt. Hier machen wir nur eine Ausnahme. *Dryopteris cristata* wurde von uns auf einer öffentlich geführten Exkursion kurz vor dem Kartierungszeitraum im Gebiet gesehen. Hierbei handelt es sich um ein Vorkommen einer Art von landesweiter Bedeutung. Wir haben mehrfach nach diesem Vorkommen gesucht, es aber im Kartierungszeitraum nicht mehr wiederfinden können.

Aufgeführt sind alle Arten, die im Gebiet wild oder verwildert vorkommen, also heimische und archäophytische Arten sowie eingebürgerte Neophyten und unbeständige Verschleppungen oder Verwilderungen von heimischen und neophytischen Arten. In jedem Fall geben wir an, ob es sich um ursprünglich heimische Arten der Region handelt oder nicht. Angepflanzte Arten nennen wir nur dann, wenn es sich um Sträucher und Bäume handelt. Gehölze bilden längerfristige Elemente einer Flora, zumal viele davon in der Senne schon viele Jahrzehnte überdauern. Anpflanzungen von Ziergehölzen oder auch Ansaaten von krautigen Arten sind in jüngerer Zeit nur sehr selten zu finden, da im Gebiet weder Landwirtschaft betrieben wird noch Wohngebiete oder bewohnte Gehölze existieren. Da die Straßen des Gebietes aber außerhalb von Manöverzeiten auch für die Öffentlichkeit befahrbar sind, finden sich an den Straßenrändern gelegentlich Verwilderungen aus Gartenabfällen. Außerdem befinden sich im Untersuchungsgebiet verschiedene Sandgruben und Schuttplätze, an denen Verschleppungen auftreten. Solche Arten haben wir notiert, wenn sie den Kriterien der Verwilderung entsprachen. In vielen Fällen traten sie nur unbeständig auf. Kräuter und Stauden, die z. B. an Hütten angepflanzt wurden, aber keine Verwilderungstendenz zeigen, übernehmen wir dagegen nicht in die Liste.

Anpflanzungen, unbeständige Verwilderungen oder Verschleppungen sind nicht im Fettdruck dargestellt. Hybriden führen wir dann im Fettdruck auf, wenn sie in Nordrhein-Westfalen nach HAEUPLER et al. (2003) oder RAABE et al. (2011) eine Eigenständigkeit besitzen. In einigen Fällen bleibt die Entscheidung allerdings spekulativ.

### 4.3 Angaben zur Gefährdung der Arten

Die Angaben zur Gefährdung der Arten richten sich nach der derzeit gültigen Roten Liste der Gefäßpflanzen in Nordrhein-Westfalen (RAABE et al. 2011). Hierbei sind drei Angaben für das Untersuchungsgebiet der Senne relevant: Die Angabe

für das gesamte Bundesland Nordrhein-Westfalen (**NRW**), die Großlandschaft Westfälische Bucht/Westfälisches Tiefland (**WB/WT**) und für das Weserbergland (**WEBL**). Aufgeführt sind die Werte nur dann, wenn Vorkommen der Art in dem betreffenden Gebiet tatsächlich vorkommen. Wenn Arten für das gesamte Bundesland und auch in den beiden genannten Großlandschaften als nicht gefährdet eingestuft werden, wohl aber in anderen Großlandschaften des Bundeslandes, wird die Gefährdung nicht angegeben. Außerdem geben wir die Werte der Roten Liste Deutschlands (KORNECK et al. 1996) an (**D**), auch wenn diese schon sehr alt ist. Rote-Liste-Werte werden nur dann angegeben, wenn es sich bei den Vorkommen um natürliche Vorkommen handelt, nicht aber, wenn die Vorkommen (mutmaßlich) aus Anpflanzungen bzw. Ansaaten entstanden sind oder es sich um Verwilderungen oder unbeständige Verschleppungen handelt. Zusätzlich wird aufgeführt, wenn eine Art in der **Vorwarnliste** geführt wird.

#### 4.4 Lebensräume

Zu jeder Art wird ihr bevorzugter Lebensraum aufgeführt, in dem sie wächst. Die Angaben beziehen sich dabei ausdrücklich auf die Bedingungen im Untersuchungsgebiet und nicht auf Lebensräume in anderen Teilen Nordrhein-Westfalens.

#### 4.5 Häufigkeiten

An Häufigkeiten werden folgende Einschätzungen angegeben:

- **sehr selten:** 1-2 Funde,
- **selten:** 3-10 Funde
- **zerstreut:** im Allgemeinen mehr als 10 Funde, an den typischen Standorten nicht regelmäßig vertreten, vermittelt zwischen "selten" und "verbreitet"
- **verbreitet:** an den typischen Standorten regelmäßig bis häufig vorkommend

Zur Erleichterung einer Auswertung der Daten für Kartierungsprojekte (wie z. B. die Nordrhein-Westfalen-Kartierung, vgl. HAEUPLER et al. 2003) haben wir das Gebiet in Rasterfeldern auf der Ebene der Viertelquadranten der Topographischen Karten 1:25000 (1/16 Messtischblatt) kartiert. Für jedes dieser insgesamt 31 Rasterfelder wurden alle Arten aufgezeichnet und ggf. mit einem floristischen Status versehen. Um einen Eindruck von der Häufigkeit der Art im Untersuchungsgebiet zu erlangen, geben wir im Anschluss an die Häufigkeitsangabe

zusätzlich **in Klammern** die **Anzahl der Viertelquadranten-Rasterfelder** an, in denen die betreffende Art gefunden wurde. Diese Anzahl bezieht sich dabei auf Funde im gesamten Untersuchungszeitraum (zwischen 1989 und 2017) und sagt daher nichts über die aktuelle Verbreitung und Häufigkeit der Arten aus. Wenn wir eine deutliche Zunahme oder Abnahme der Arten über den gesamten Kartierungszeitraum beobachtet haben, erwähnen wir dies im Text.

## 4.6 Angabe von Fundorten

Da es sich bei dem Untersuchungsgebiet um noch immer militärisch genutzte Truppenübungsplätze handelt, unterliegen Angaben von Fundorten Einschränkungen, damit keine Begehrlichkeiten geweckt werden, solche Fundorte im gesperrten Bereich aufzusuchen. Daher dürfen wir keine punktscharfen Angaben von Wuchsorten angeben. Wir belassen es daher grundsätzlich bei den MTB-Quadranten (und verwenden nicht die genaueren, kartierten Viertelquadranten). Die Angaben auf Quadrantenbasis wurden bereits der Nordrhein-Westfalen-Kartierung in den 1990er Jahren zur Verfügung gestellt, die im Nordrhein-Westfalen-Atlas (HAEUPLER et al. 2003) Berücksichtigung fanden. Die Reihenfolge der Fundangaben in der Pflanzenliste richtet sich nach der Reihenfolge der MTB-Rasterfelder. Bei der textlichen Beschreibung der Fundorte verwenden wir keine militärischen Ortsnamen und die Örtlichkeiten werden insgesamt nur relativ unscharf angegeben. Die genauen Fundorte machen wir aber selbstverständlich den zuständigen Naturschutzbehörden zugänglich, um einerseits den Schutz der Arten und Biotope zu unterstützen und andererseits die Kenntnis über die genaue Lage der Fundpunkte für spätere Untersuchungen sichern zu stellen.

Wegen der besonderen Umstände auf den Truppenübungsplätzen tritt hier eine Vielzahl von Arten noch regelmäßig bis häufig auf, die im restlichen Nordrhein-Westfalen heute deutlich seltener sind. Trotzdem geben wir hiervon eine Auswahl an Vorkommen an, wie natürlich auch von allen Rote Liste-Arten und Arten der Vorwarnliste. So können in Zukunft die Entwicklung besser verfolgt und die Daten auch für überregionale Verbreitungsatlantiken ausgewertet werden. Hierbei wird jeweils mindestens der jüngste Fund in einem Quadranten angegeben.

Andererseits aber kommen bestimmte Arten im Untersuchungsgebiet selten vor und sind außerhalb viel häufiger. Dies trifft z. B. auf bestimmte Neophyten zu. In solchen Fällen geben wir auch von diesen Vorkommen Beispiele an. Keine Fundorte, auch nicht beispielhaft, geben wir von Arten an, die sowohl im Untersuchungsgebiet als auch außerhalb verbreitet sind und weder auf der Roten Liste noch auf der Vorwarnliste stehen.

## 4.7 Artenliste

Abbildungen zu einer Reihe von Arten befinden sich im Anhang, die Abbildungsnummer wird nach dem Artnamen aufgeführt.

### Characeae – Armleuchteralgen

***Chara globularis* Thuill. – Zerbrechliche Armleuchteralge = *Ch. fragilis* DESV.**

Einheimisch. Tümpel und Teiche; sehr selten (2): 2013 in einem neu angelegten Teich bei Staumühle (4118/3, Übergangsform zu *Ch. virgata* KÜTZ., det. K. van de Weyer), 2015 in Tümpeln an einem Straßenrand bei Sennelager (4218/1, det. K. van de Weyer).

***Chara vulgaris* L. – Gewöhnliche Armleuchteralge**

Einheimisch. Tümpel; sehr selten (1). 2015 und 2016 in Tümpeln bei Sennelager (4218/1, det. K. van de Weyer).

***Nitella gracilis* (SM.) C. AGARDH – Zierliche Glanzleuchteralge**

RL NRW 2, WB/WT 2

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1990 in einem Teich bei Sennelager (4218/1, det. K. van de Weyer, in den Jahren 2013 und 2014 nicht mehr gefunden).

***Nitella mucronata* (A. BRAUN) MIQ. – Stachelspitzige Glanzleuchteralge**

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 2013 in einem strömungsberuhigten Bereich der Grimke (4218/2, det. K. van de Weyer).

## Pteridophyta – Farngewächse

### Aspleniaceae – Streifenfarngewächse

*Asplenium scolopendrium* L. – Hirschzunge = *Phyllitis scolopendrium* (L.) NEWMAN

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 2014 eine einzelne, kräftige Pflanze am Waldboden bei Oesterholz (4118/4, noch 2016).

***Asplenium trichomanes* L. subsp. *quadrivalens* D. E. MEY. – Gewöhnlicher Braunstieliger Streifenfarn**

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1997 im Lippischen Wald auf Kalk an einem felsigen Wegeinschnitt (4018/4, noch 2013, die Unterart wurde von H. Diekjost bestimmt).

## Blechnaceae – Rippenfarngewächse

### ***Blechnum spicant* (L.) ROTH – Rippenfarn**

RL WB/WT 3

Einheimisch. Wälder; selten (7), z. B. 2015 im Bärenbachtal (4118/1), 1991 am Krollbach (4118/3) und an der Grimke (4218/2).

## Dennstaedtiaceae – Adlerfarngewächse

### ***Pteridium aquilinum* (L.) KUHN – Adlerfarn**

Einheimisch. Wälder, Waldränder, Heiden; verbreitet (30).

## Dryopteridaceae – Wurmfarngewächse

*Dryopteris ×ambroseae* FRASER-JENK. & JERMY – Ambroses Dornfarn = *D. dilatata* (HOFFM.) A. GRAY × *D. expansa* (C. PRESL) FRASER-JENKINS & JERMY

Naturhybride. Nur an einer Stelle (1): 2011 im Strothetal (4218/2, det. H. W. Bennert & W. Jäger, vgl. BENNERT et al. 2012, vgl. Anmerkung unter *D. expansa*).

### ***Dryopteris affinis* agg. – Artengruppe Spreuschuppiger Wurmfarn**

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1991 in einem Wald in der Eckelau (4118/2, conf. M. Lubienski). Zwar ist ein Herbarbeleg vorhanden, doch kann eine sichere Bestimmung der Kleinart nach heutiger Ansicht nur anhand von Lebendmaterial mittels Flow-Cytometrie erfolgen.

### ***Dryopteris carthusiana* (VILL.) H. P. FUCHS – Gewöhnlicher Dornfarn**

Einheimisch. Feuchte Wälder, Erlenbrüche, Moore; verbreitet (31).

### ***Dryopteris cristata* (L.) A. GRAY – Kammfarn**

RL NRW 2, WB/WT 1

Einheimisch. Der Kammfarn war lange in der Senne bekannt (MEIER-BÖKE 1978, MANEGOLD 1981) und wurde uns schon 1976 auf einer Exkursion von den Brüdern Brinkmann (Detmold) in einem Moor bei Bad Lippspringe gezeigt (4118/4). Im Kartierungszeitraum ab 1989 konnten wir die Art trotz mehrfacher Nachsuche nicht mehr finden.

### ***Dryopteris dilatata* (HOFFM.) A. GRAY – Breitblättriger Dornfarn**

Einheimisch. Wälder; verbreitet (24).

***Dryopteris expansa* (C. PRESL) FRASER-JENKINS & JERMY – Feingliedriger Dornfarn**

RL NRW R, WB/WT R

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): Die Art wurde 2005 gefunden und dann 2010 bei einer gemeinsamen Begehung von H. W. Bennert im Strothebachtal bestätigt (4218/2). Insgesamt wurden sieben Pflanzen festgestellt, darüber hinaus einmal die Hybride mit dem nahe verwandten *D. dilatata*: *Dryopteris xambroseae*. Die Bestimmung von *D. expansa* bzw. der Hybride allein anhand von morphologischen Merkmalen gelingt nicht und muss zytologisch abgesichert werden. Daher wurden alle Pflanzen anhand der Methode der Flow-Cytometrie kontrolliert. *Dryopteris expansa* wurde in NRW erstmals 1991 gefunden, bis 2012 waren lediglich acht Vorkommen im Bundesland bekannt. Die meisten dieser Vorkommen lagen im Bergland, nur zwei im Flachland, bei einem davon handelt es sich um das Vorkommen auf dem Truppenübungsplatz Senne (BENNERT et al. 2012).

***Dryopteris filix-mas* (L.) SCHOTT – Gewöhnlicher Wurmfarne**

Einheimisch. Wälder, Trockentäler; verbreitet (31).

*Matteuccia struthiopteris* (L.) TOD. – Straußenfarn

Heimisch in Nordrhein-Westfalen, im Untersuchungsgebiet aber nur verwildert. Über Gartenabfälle ins Gebiet gelangt oder gepflanzt; selten (3): 2014 ein wahrscheinlich gepflanztes Exemplar am Rand der Stapelsenne bei Augustdorf (4018/3), 2013 verwildert in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4), 2015 verwildert auf einem Schuttplatz bei Staumühle (4118/3).

Equisetaceae – Schachtelhalmgewächse

***Equisetum arvense* L. – Acker-Schachtelhalm**

Einheimisch. Weg- und Waldränder, Ruderalstandorte; verbreitet (31).

***Equisetum fluviatile* L. – Teich-Schachtelhalm**

Einheimisch. Stauseen, Teiche, Blänken, Auwälder; zerstreut (13), z. B. 2014 an einem Tümpel in der Stapelsenne (4018/3), 2014 am Bärenbach (4118/1), 2014 am Krollbach (4118/3), 2013 in Sümpfen bei Staumühle (4118/3), 2012 am Haustenbach (4118/4), 1991 am Roterbach (4118/4), 2014 bei Schlangen (4119/3), 1996 am Mömmenbach (4218/1), 1990 in einem Teich bei Bad Lippspringe (4218/2), 2016 an der Lutter (4218/2), 2014 an der Strothe (4218/2).

***Equisetum hyemale* L. – Winter-Schachtelhalm (Abb. 3)**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. An Bächen; selten (3): 1992 am Ufer des Krollbachs (4118/3, 2014 nicht mehr vorhanden), 1990 ein Massenvorkommen an der Strothe auf einer Fläche von ca. 400 × 5-7 m Breite (4218/1, trotz intensiver Nachsuche in den Jahren 2014 und 2015 nicht mehr gefunden, das Gebiet ist allerdings mittlerweile stark zugewachsen und unübersichtlich), 1994 an der Lutter (4218/2).

*Equisetum hyemale* L. var. *affine* (ENGELM.) A. A. EATON – Riesen-Winter-Schachtelhalm

Zierpflanze aus Nordamerika. Nur an einer Stelle (1): 2013 aus Gartenabfällen verwildert an einem Straßenrand bei Staumühle (4118/3).

***Equisetum xlitoreale* KÜHLEW. ex RUPR. – Teich-Schachtelhalm = *E. arvense* L. × *E. fluviatile* L.**

Einheimisch, Naturhybride. Bachtäler; sehr selten (3): z. B. 1998 im Strothetal (4218/2, noch 2013, det. M. Lubienski). Diese Hybride wurde nicht von Beginn der Untersuchungen an unterschieden und ist daher möglicherweise unterkariert.

***Equisetum palustre* L. – Sumpf-Schachtelhalm**

Einheimisch. Erlenbrüche, Nasswiesen, Ufer von Teichen, Seen und Bächen; verbreitet (28).

Lycopodiaceae – Bärlappgewächse

***Lycopodiella inundata* (L.) HOLUB – Sumpfbärlapp, Moorbärlapp (Abb. 4)**

RL D3, NRW 3S, WB/WT 3S

Einheimisch. Moorschlenken, Feuchtheiden, Ufer von Heideweiern; selten (9), z. B. 1994 in der Stapelsenne (4018/3), 2013 an einem Heideweiher in der Hausenbecker Senne (4118/2), 2013–2016 an Teichen, Tümpeln und in Feuchtheiden bei Staumühle, stellenweise noch in großen Mengen (4118/3), 2016 an einem Teich an der Alten Bielefelder Poststr. (4118/4), 2016 in Mooren bei Sennelager (4218/1), 1992 an der Grimke (4218/2).

***Lycopodium annotinum* L. – Sprossender Bärlapp (Abb. 5)**

RL NRW 3, WB/WT 1

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1990 an einem Waldrand an der Grimke (4218/2, noch 1994). Die Art wurde hier trotz gezielter Nachsuche im Jahr 2013 nicht mehr gefunden. Sie ist hier wohl aufgrund zunehmender Trockenheit und/oder Umgestaltung des angrenzenden Weges verschwunden.

### ***Lycopodium clavatum* L. – Keulen-Bärlapp (Abb. 6)**

RL D3, NRW 3, WB/WT 2

Einheimisch. Lichte Kiefernwälder, Dünen, Waldränder; selten (7), z. B. 1993 in der Moosheide (4118/1, 2015 nicht mehr gefunden), 1993 im Bärenbachtal (4118/1), 1992 auf Dünen am Krollbach (4118/3, 2014 nicht mehr gefunden), 1993 an zwei Stellen im Kiefernwald im Bereich "Auf der Horst" (4118/4, 2014 nicht mehr gefunden), 1990 in der Nähe der Grimke (4218/2, 2013 nicht mehr gefunden). Die Art kam früher an zehn Stellen im Gebiet vor. An allen in den Jahren 2013–2016 kontrollierten Stellen war die Art verschwunden, auch dort, wo früher große Bestände vorhanden waren. In jedem Fall kann eine zunehmende Trockenheit der Standorte als Grund für das Verschwinden in Betracht gezogen werden, sodass von einem starken Rückgang im gesamten Gebiet ausgegangen werden muss oder die Art sogar bereits erloschen ist.

## Ophioglossaceae – Natternzungengewächse

### ***Botrychium lunaria* (L.) Sw. – Echte Mondraute (Abb. 7)**

RL D3, NRW 2, WB/WT 2

Einheimisch. Sandmagerrasen, grasige Triften, Straßen- und Wegränder; zerstreut (17), z. B. 1991 zu Hunderten in einem Magerrasen in der Moosheide (4118/1, noch 2014), 1991 in der Haustenbecker Senne (4118/1, 4118/2, noch 2014 mehr als 100 Triebe), 1992 in der Hövelsenne (4118/3, 4118/4), 1992 an Talhängen des Krollbaches (4118/3, noch 2003), 1990 in Magerrasen auf einer Düne bei Staumühle (4118/3, noch 2015), 1992 im Bereich der Alten Bielefelder Poststr. (4118/4), 1996 auf einer Wiese bei Sennelager (4218/1), 1992 am Diebesweg (4218/2) und im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2).

Die Art ist in der Westfälischen Bucht heute sehr selten (HAEUPLER et al. 2003). In der Senne gab es zu Anfang des Kartierungszeitraumes noch viele Wuchsorte mit zum Teil sehr zahlreichen Individuen, wobei die Anzahl der Exemplare von Jahr zu Jahr sehr stark schwankte. Mittlerweile sind viele der Vorkommen nicht mehr auffindbar und die Individuenzahlen an den verbliebenden Fundorten stark zurückgegangen, wohl aufgrund zunehmender Trockenheit der Standorte.

### ***Botrychium matricariifolium* (A. BR. ex DÖLL) W. D. J. KOCH. – Ästige Mondraute, Ästiger Rautenfarn**

RL D2, NRW 1, WB/WT 1

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): in einer feuchten Mulde einer Düne bei Staumühle (4118/3). Die Art wurde hier 1987 von H. Retzlaff gefunden, damals waren es drei Triebe. 1994 erschien nur noch ein Trieb, 1995 keiner. 1997 wurden nach gezielten Pflegemaßnahmen am Wuchsort wieder drei Triebe gefunden.

Danach konnte die Art trotz gezielter Nachsuche (zuletzt 2013) nicht mehr gefunden werden. Der Standort ist heute trockener als früher. Mit dem Verschwinden des Ästigen Rautenfarns in der Senne dürfte auch das letzte Vorkommen der Art in Nordrhein-Westfalen erloschen sein.

***Botrychium simplex* E. HITCHC. – Einfache Mondraute, Einfacher Rautenfarn (Abb. 8–12)**

RL D2, NRW 1, WB/WT 1

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1). Die Art wurde hier von uns beim Suchen nach Pilzen auf einem feuchten bis trockenen Rasen im Jahr 1993 entdeckt. Wir zählten 70–80 Pflanzen. Anhand des gegenüber *Botrychium lunaria* anderen Farbtons, der Form und der unterschiedlichen Sporengröße bestimmten wir die Art als *B. simplex* (vgl. SONNBORN & SONNEBORN 1994). Eine Bestätigung der Bestimmung erfolgte durch Dr. H. W. Bennert (damals Ruhr-Universität Bochum). Es handelt sich hierbei um das einzige Vorkommen der Art in Nordrhein-Westfalen und auch das einzige rezente Vorkommen in Deutschland (vgl. SONNEBORN & SONNEBORN 1994, BENNERT et al. 2014).

Nach der Entdeckung des Vorkommens wurde der Bestand zusammen mit Herrn Dr. Bennert ab 1994 alljährlich hinsichtlich Bestandsgröße und -entwicklung untersucht. Der Bestand umfasste 1994 drei Teilpopulationen mit insgesamt etwa 450 Pflanzen (Blättern) auf einer Fläche von etwa 450 m<sup>2</sup>. Die Population war zu diesem Zeitpunkt wahrscheinlich auf dem Höhepunkt der Entwicklung (BENNERT et al. 2014). In den darauffolgenden Jahren wurden zusätzlich weitere kleine Teilpopulationen entdeckt. Eine Teilpopulation ging durch mehrmaliges Durchwühlen durch Wildschweine verloren, eine andere aufgrund von Befahren durch Fahrzeuge. Drei weitere Teilpopulationen verschwanden ohne eindeutig erkennbaren Einfluss von außen. Auch in der Teilpopulation, in der von Beginn der Zählungen die meisten Blätter auftraten, ging die Anzahl der Blätter deutlich zurück. Im Jahr 2012 konnten erstmals keine Pflanzen mehr gefunden werden, 2013 erschienen wieder zwei Blätter, davon eins mit Sporangien. Im Jahr 2014 erschienen wieder 16 Blätter. In den Jahren 2015 und 2016 erschienen keine Pflanzen. Als mögliche Erklärungen für den Rückgang bzw. das mögliche Erlöschen des Vorkommens kommt z. B. eine arteigene Populationsdynamik in Betracht (vgl. BENNERT et al. 2014). Es ist aber auch zu beobachten, dass der Standort im Vergleich zu früher heute sehr viel trockener ist.

Es bleibt zu hoffen, dass die Einfache Mondraute aufgrund ihrer lange keimfähigen Sporen nach Jahren an derselben oder auch an anderer Stelle wieder bzw. neu auftritt, wie das an anderen Orten beobachtet wurde (vgl. BENNERT 1999, BENNERT et al. 2003, BENNERT et al. 2012). Da es sich um eine sehr unauffällige Art handelt, die leicht übersehen werden kann, ist es bei der

außergewöhnlichen Größe des Truppenübungsplatzes möglich, dass sie noch an einer anderen Stelle vorkommt.

### ***Ophioglossum vulgatum* L. – Gewöhnliche Nattertunge (Abb. 13)**

RL NRW 3S, WB/WT 3S

Einheimisch. Feuchte bis nasse Wiesen und Heiden; zerstreut (12). 1998 im Bärenbachtal (4118/1), 1991 in der Moosheide (4118/1), 1989 in einem Graben auf einer Düne bei Staumühle (4118/3, 2014 nicht mehr gefunden), 2017 auf einer Feuchtwiese bei Staumühle (4118/3), 2016 auf einer Feuchtwiese bei Oesterholz (4119/3), 2014 am Rand eines Grabens bei Oesterholz (4119/3), 1992 an einem Teich bei Schlangen (4119/3), 1990 an einem feuchten Wegrand bei einem Moor bei Sennelager (4218/1, 2013 nicht mehr gefunden, der Standort ist heute deutlich trockener), 1997 auf einer feuchten Wiese bei Sennelager (4218/1, 2014 nicht mehr gefunden), 1994 auf einer Wiese an der Trothastr. (4218/2). Die Art ist im Gebiet deutlich seltener geworden.

## Osmundaceae – Königsfarngewächse

### ***Osmunda regalis* L. – Königsfarn (Abb. 14)**

RL D3, NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Sehr selten (1). 1992 wuchs eine Pflanze im Strothetal (4218/2), die aber später hier nicht mehr gefunden werden konnte. 1998 fanden wir dann fünf Pflanzen an einer anderen Stelle im Strothetal am Rand eines Erlenbruchs (4218/2), die auch 2013 noch vorhanden waren.

## Polypodiaceae – Tüpfelfarngewächse

### ***Polypodium vulgare* agg. – Tüpfelfarn**

Einheimisch. Mit Birken und Eichen bewaldete Dünen, Hänge an Bächen, Wälle und Straßenböschungen; zerstreut (18), z. B. 2013 im Wald am Südrand der Stapelsenne bei Augustdorf (4018/3), 2015 in der Hövelsenne (4118/3), 1997 an der Thune (4218/1). Die Funde liegen überwiegend in den Sandgebieten, weswegen es sich größtenteils um *P. vulgare* s. str. handeln dürfte, der saure Böden bevorzugt. Diese Kleinart ist im Gebiet bisher als einzige nachgewiesen:

### ***Polypodium vulgare* L. – Gewöhnlicher Tüpfelfarn**

Einheimisch. (1). 2015 am Waldrand in der Wistinghauser Senne (4018/3, det. M. Lubienski), 1994 auf einem Wall bei Lopshorn (4018/4, det. H. Diekjjobst, noch 2013), 1994 am Krollbach (4118/3, det. H. Diekjjobst).

## Thelypteridaceae – Sumpffarngewächse

***Phegopteris connectilis* (MICHX.) WATT – Buchenfarn (Abb. 15)** = *Thelypteris phegopteris* (L.) SLOSS. RL WB/WT 3

Einheimisch. Schattige Buchenwälder, Dünenhänge an Bachläufen, Erlenbrüche; selten (7), z. B. 1994 im Lippischen Wald (4118/2), 1996 in einem Buchenwald in Lopshorn (4118/2), 2015 in einem Wald in der Eckelau (4118/2), 1992 am Haustenbach (4118/3), 2014 an der Grimke (4118/4), 1992 an der Grimke (4218/2), 1990 bei Bad Lippspringe (4218/2).

***Thelypteris limbosperma* (BELLARDI ex ALL.) H. P. FUCHS – Bergfarn**

= *Oreopteris limbosperma* (BELLARDI ex ALL.) HOLUB

RL WB/WT 3

Einheimisch. Wälder, selten (5), z. B. 1998 an der Lutter (4118/4), 1991 bei Sennelager (4218/1), 1999 bei Bad Lippspringe (4218/2).

***Thelypteris palustris* SCHOTT – Sumpffarn (Abb. 16)**

RL D 3, NRW 2, WB/WT 2

Einheimisch. Erlenbrüche, feuchte Grabenränder, Bachränder; selten (5), z. B. 1996 bei Bad Lippspringe (4118/4), 1994 an der Lutter (4218/2), 2013 im Strothebachtal (4218/2).

## Woodsiaceae – Wimperfarngewächse

***Athyrium filix-femina* (L.) ROTH. – Frauenfarn**

Einheimisch. Auwälder, Erlenbrüche, feuchte Wälder, Bachufer; verbreitet (30).

***Gymnocarpium dryopteris* (L.) NEWMAN – Eichenfarn (Abb. 17)**

RL WB/WT 3

Einheimisch. Uferböschungen an Bächen, in Erlenbrüchen und in frischen Buchenwäldern im Teutoburger Wald; zerstreut (10), z. B. 2013 im Lippischen Wald (4018/4, 4118/2), 1994 in Lopshorn (4118/2), 1997 in der Eckelau (4118/2), 1992 an einem Teich in der Hövelsenne (4118/3), 1998 am Haustenbach (4118/4), 2014 im Erlenbruch am Knochenbach (4118/4), 2014 in einem Kiefernforst bei Bad Lippspringe (4118/4).

## Gymnospermae – Nacktsamer

### Cupressaceae – Zypressengewächse

*Chamaecyparis lawsoniana* (A. MURRAY) PARL. – Lawsons Scheinzypresse

Ziergehölz aus N-Amerika. Gepflanzt (2). 2013 an einer Bank im Süden der Stapelsenne bei Augustdorf (4018/3), 1998 an einem Hof bei Augustdorf (4118/1).

*Chaemaecyparis pisifera* (SIEBOLD & ZUCC.) ENDL. – Sawara-Scheinzypresse

Zierpflanze aus Japan. Gepflanzt (1). 1997 an einer Hausruine am Krollbach (4118/3, det. A. Jagel).

*Sequoiadendron giganteum* (LINDL.) J. BUCHHOLZ – Riesen-Mammutbaum

Ziergehölz aus Nordamerika. Gepflanzt (1). 2015 am Dreieck Diebesweg/Trotha-str. bei Sennelager (4218/1).

#### ***Juniperus communis* L. – Gewöhnlicher Wacholder (Abb. 18)**

RL NRW 3, WB/WT 2

Einheimisch. Heiden, Sandmagerrasen, zerstreut (13), z. B. 2014 eine Pflanze an einem Waldrand in der Stapelsenne (4018/3), 1993 auf einer Heidefläche am Bärenbachtal, 1992 am Haustensee (4118/3), 1992 auf Dünen am Knochenbach (4118/3, 4118/4). An den Wuchsorten häufig nur noch in Einzelpflanzen vorhanden. Darüber hinaus auch nachgepflanzt, z. B. oberhalb des Bärenbachtals (4118/1, 2013, mit Pflanzen, die aus Samen aus der Senne in der Wahner Heide vorgezogen wurden), in Magerrasen in der Hövelsenne (4118/3, 2014) und im Gebiet "Auf der Horst" (4118/4, 2016).

*Thuja occidentalis* L. – Abendländischer Lebensbaum

Ziergehölz aus N-Amerika. Gepflanzt (5). 1997 an einer alten Hofstelle am Knochenbach (4118/3). 1997 an einer Hausruine am Krollbach (4118/3), 1997 am Heimathof (4118/1), 2014 bei Hausruinen am Haustenbecker Turm (4118/4), 2014 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/1), 2014 am Flughafen Bad Lippspringe (4218/2).

*Thuja plicata* DONN ex D. DON – Riesen- Lebensbaum

Ziergehölz aus N-Amerika. Gepflanzt (1). 2014 an einer Hausruine in Haustenbeck (4118/4).

## Pinaceae – Kieferngewächse

*Abies alba* MILL. – Weiß-Tanne

Ziergehölz aus den Alpen. Gepflanzt.

*Abies grandis* (DOUGLAS ex D. DON) LINDL. – Riesen-Tanne

Forst- und Zierbaum aus N-Amerika. Gepflanzt, verwildert; nur an einer Stelle (1): 2016 zwei Jungpflanzen im Wald im Norden der Stapelsenne (4018/3).

*Abies nordmanniana* (STEVEN) SPACH. – Nordmanns Tanne

Ziergehölz aus dem Kaukasus. Gepflanzt.

*Abies procera* REHDER – Edel-Tanne

Ziergehölz aus dem westlichen N-Amerika. Gepflanzt.

*Larix decidua* MILL. – Europäische Lärche

Zier- und Forstbaum aus den Alpen. Angepflanzt und verwildert (7), z. B. 2014 reichlich Jungpflanzen im Bärenbachtal (4118/1), 2013 Jungpflanzen verschiedenen Alters auf einer Waldlichtung im Lippischen Wald (4118/2).

*Larix kaempferi* (LAMB.) CARRIÈRE – Japanische Lärche

Zier- und Forstbaum aus Japan. Gepflanzt (2), z. B. 2013 in der Stapelsenne (4018/3).

*Larix ×marschlinsii* COAZ – Hybrid-Lärche = *L. ×eurolepis* HENRY, *L. decidua* MILL. × *L. kaempferi* (LAMB.) CARRIÈRE

Forstbaum. Gepflanzt (1). 1999 in der Stapelsenne (4018/3).

*Picea abies* (L.) H. KARST. – Gewöhnliche Fichte

Forst- und Ziergehölz. Gepflanzt und regelmäßig, zum Teil massenhaft verwildert (31), z. B. 2013 in verschiedenen Altersstadien auf einer Schotterfläche in Lops-horn (4118/2), 2013 zahlreiche Jungpflanzen auf einer Waldlichtung im Lippischen Wald (4118/2), 2014 zahlreiche Jungpflanzen auf Dünen am Krollbach (4118/3), 2015 massenhaft Jungpflanzen in Wäldern bei Schlangen (4118/4, 4119/3).

*Picea glauca* (MOENCH) VOSS 'Conica' – Zuckerhut-Fichte

Ziergehölz. Gepflanzt (1). 2014 an einer Hütte im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2).

*Picea omorika* (PANČIĆ) PURK. – Omorika-Fichte, Serbische Fichte

Ziergehölz vom Balkan. Gepflanzt (1), z. B. 2015 am Straßenrand im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2).

*Picea pungens* ENGELM. – Blau-Fichte

Ziergehölz aus dem Westen der USA. Gepflanzt.

*Picea sitchensis* (BONG.) CARRIÈRE – Sitka-Fichte

Ziergehölz aus dem Westen N-Amerikas. Gepflanzt.

*Pinus banksiana* LAMB. – Banks Kiefer, Strauch-Kiefer

Ziergehölz aus N-Amerika. Gepflanzt.

*Pinus mugo* TURRA – Berg-Kiefer

Ziergehölz aus den Alpen. Gepflanzt (2), z. B. 2015 an Straßenrändern in der Stapelsenne (4018/3).

*Pinus nigra* J. F. ARNOLD – Schwarz-Kiefer

Ziergehölz aus S-Europa und dem Mittelmeergebiet. Gepflanzt.

*Pinus ponderosa* DOUGLAS ex C. LAWSON – Gelb-Kiefer

Ziergehölz aus dem westlichen N-Amerika. Gepflanzt.

*Pinus rigida* MILL. – Pech-Kiefer

Ziergehölz aus N-Amerika. Gepflanzt.

*Pinus strobus* L. – Weymouth-Kiefer, Strobe

Ziergehölz aus N-Amerika. Gepflanzt (1). 1998 ein größerer Bestand in der Stapelsenne (4018/3).

### ***Pinus sylvestris* L. – Wald-Kiefer**

Im Gebiet möglicherweise auch einheimisch. Eine Entscheidung über den Status ist aber aufgrund der Anpflanzungen in Forsten und den daraus folgenden Verwilderungen kaum zu treffen; verbreitet (31).

*Pseudotsuga menziesii* (MIRB.) FRANCO – Douglasie

Zier und Forstgehölz aus dem Westen N-Amerikas. Gepflanzt (2).

*Tsuga canadensis* (L.) CARRIÈRE – Kanadische Hemlocktanne

Ziergehölz aus N-Amerika. Gepflanzt und selten verwildert (1), wie z. B. 2013 im Lippischen Wald (4118/2).

*Tsuga heterophylla* (RAF.) SARG. – Westamerikanische Hemlocktanne

Forst- und Ziergehölz aus N-Amerika. Gepflanzt und selten verwildert (1), wie z. B. 2016 im Wald in der Stapelsenne (4018/3).

## Taxaceae – Eibengewächse

### *Taxus baccata* L. – Europäische Eibe

Einheimisch in Nordrhein-Westfalen. In der Senne nur als Ziergehölz angepflanzt und daraus verwildert, zerstreut (4). 2013 mehrere Jungpflanzen im Wald im Süden der Stapelsenne (4018/3), 2015 in einem Hainbuchenwald in Lopshorn (4018/4), 2013 reichlich Jungpflanzen im Lippischen Wald (4118/2), 2013 an einem Waldrand bei Staumühle (4118/3).

## Angiospermae – Dicotyledoneae – Blütenpflanzen, Zweikeimblättrige

### Aceraceae – Ahorngewächse

#### ***Acer campestre* L. – Feld-Ahorn**

Einheimisch in Nordrhein-Westfalen. In ehemaligen Niederwäldern und an Waldrändern im Gebiet wahrscheinlich indigen, darüber hinaus an Weg- und Straßenrändern auch gepflanzt, daraus verwildert und eingebürgert; zerstreut (18).

#### *Acer negundo* L. – Eschen-Ahorn

Zierpflanze aus N-Amerika. Gepflanzt (2): 1995 an einem Waldrand bei Bad Lippspringe (4218/2), 2014 an der Staumühler Str. (4118/3).

#### ***Acer platanoides* L. – Spitz-Ahorn**

Einheimisch in Nordrhein-Westfalen. Gepflanzt in Forsten und an Straßenrändern und daraus verwildert. Ob die Art im Gebiet auch indigen vorkommt, ist unklar; verbreitet (16). Stellenweise auch die **f. *atropurpureum* (Blut-Ahorn)**, z. B. 1993 an der Staumühler Str. (4118/3, det. G. H. Loos).

#### ***Acer pseudoplatanus* L. – Berg-Ahorn**

Einheimisch in Nordrhein-Westfalen. Neben möglicherweise indigenen Vorkommen, z. B. in Mischwäldern in der Eckelau, auch gepflanzt und daraus verwildert; verbreitet (30). Zerstreut auch die **f. *purpureum* (LOUDON) REHDER (Rot-Ahorn)**, z. B. 1995 am Waldrand an der Alten Bielefelder Poststr. (4218/2, det. G. H. Loos), 2014 in einem Auwald bei Schlangen (4119/3).

## Amaranthaceae – Fuchsschwanzgewächse

*Amaranthus caudatus* L. – Garten-Fuchsschwanz

Zierpflanze. Heimat vermutlich S-Amerika. Verwildert, unbeständig; nur an einer Stelle, verwildert (1): 2013 an einem Straßenrand bei Augustdorf (4018/4).

*Amaranthus emarginatus* MOQ. ex ULINE & W. L. BRAY – Ausgerandeter Fuchsschwanz

Neophyt aus den Tropen. Schuttplätze, unbeständig; sehr selten (2): 2006 bei Sennelager (4218/1, det. G. H. Loos), 2013 bei Staumühle (4118/3).

***Amaranthus retroflexus* L. – Zurückgekrümmter Fuchsschwanz**

Neophyt aus N-Amerika. Ruderalstellen, selten (2). 2013 an einem Straßenrand bei Augustdorf (4018/3), 1999 am Rand einer tiefen Fahrspur in der Stapelsenne (4018/3).

## Anacardiaceae – Sumachgewächse

*Rhus typhina* L. – Essigbaum = *Rhus hirta* (L.) SUDW.

Ziergehölz aus N-Amerika. Verwildert; nur an einer Stelle (1): 2014 ein Strauch in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4).

## Apiaceae – Doldengewächse

***Aegopodium podagraria* L. – Giersch**

Einheimisch. Waldränder, Hecken, Gebüsche und an mäßig feuchten Standorten; verbreitet (31).

***Aethusa cynapium* L. subsp. *cynapium* – Gewöhnliche Hundspetersilie** inkl. *Ae. cynapium* subsp. *agrestis* (WALLR.) DOSTÁL

Einheimisch. Wegränder, Wildäcker, frisch aufgeschüttete Wälle, Schuttplätze; zerstreut (18).

***Aethusa cynapium* L. subsp. *elata* (FRIEDL. ex FISCH.) SCHÜBL. & MARTENS – Hohe Hundspetersilie** = *Ae. cynapium* L. subsp. *cynapioides* (M. BIEB.) NYMAN

Einheimisch. Waldränder, Bachtäler; selten (3). 2002 an einem Waldrand in der Stapelsenne (4018/3), 2013 in einer Hochstaudenflur am Thuneufer (4218/1), 1994 an einem Waldrand am Diebesweg (4218/2), 1990 im Strothetal (4218/2).

*Anethum graveolens* L. – Dill

Gewürzkraut. Verwildert, unbeständig; selten (2). 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4).

***Angelica sylvestris* L. – Wald-Engelwurz**

Einheimisch. Auwälder, Gräben, feuchte Wiesen; zerstreut (22).

*Anthriscus cerefolium* (L.) HOFFM. – Echter Kerbel, Gartenkerbel

Gewürzkräuter. Verwildert, unbeständig; nur an einer Stelle (1): 2000 unbeständig verwildert aus Gartenabfällen bei Staumühle (4118/3).

***Anthriscus sylvestris* (L.) HOFFM. subsp. *sylvestris* – Wiesen-Kerbel**

Einheimisch. Wald- und Wegränder, Wiesen; verbreitet (31).

*Apium graveolens* L. – Echter Sellerie

Gemüsepflanze. Verwildert, unbeständig; nur an einer Stelle (1): 1998 unbeständig verwildert in einer feuchten Heide an einer Brandstelle bei Staumühle (4118/3).

***Berula erecta* (HUDS.) COVILLE – Schmalblättriger Merk**

Einheimisch. Bachläufe, nasse Gräben; zerstreut (15), z. B. 2015 am Bärenbach (4118/1), 2014 am Haustenbach (4118/3), 2014 am Krollbach (4118/3), 2014 am Knochenbach (4118/3), 2014 an der Grimke (4118/4, 4218/1, 4218/2), 2014 in einem Teich bei Schlangen (4119/3), 2015 im Strothetal (4218/2), 2016 an der Lutter (4218/2).

*Carum carvi* L. – Kümmel

Heimisch in NRW, im Gebiet nur unbeständig; sehr selten (2): 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3, 4018/4).

***Chaerophyllum bulbosum* L. – Rüben-Kälberkropf**

Einheimisch. Gebüschränder, Brachflächen; sehr selten (2): 2014 an einem Straßenrand bei Augustdorf (4018/4), 1998 auf einer Brache bei Sennelager (4218/1).

***Chaerophyllum temulum* L. – Taumel-Kälberkropf**

Einheimisch. Hecken, Waldsäume, Waldwege; verbreitet (31).

***Conium maculatum* L. – Gefleckter Schierling**

Einheimisch. Straßenränder, Schuttplätze, Böschungen; selten (7), z. B. 2004 auf einer Böschung an der Kribbentorstr. (4118/2, in den Jahren 2014–2017 nicht mehr), 1991 auf einer Böschung bei Staumühle (4118/3), 1991 mehrfach im Bereich Dörenkamp (4218/1), 1998 auf einer Böschung bei Sennelager (4218/1, 2014 nicht mehr), 1994 an der Alten Bielefelder Poststr. bei Bad Lippspringe (4218/2). Im Gebiet lange nicht beobachtet.

***Daucus carota* L. – Wilde Möhre**

Einheimisch. Straßen- und Wegränder, Wiesen; verbreitet (31).

***Heracleum mantegazzianum* SOMMIER & LEVIER – Riesen-Bärenklau**

Neophyt aus dem Kaukasus. Im Gebiet noch sehr selten (2): 1998 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3, noch 2014), 1996 am Rand der Lopshorner Str. (4118/2).

***Heracleum sphondylium* L. – Wiesen-Bärenklau**

Einheimisch. Wiesen, Waldränder; verbreitet (31).

***Hydrocotyle vulgaris* L. – Wassernabel**

RL WB/WT 3

Einheimisch. Feuchte, quellige und moorige Standorte; zerstreut (17), z. B. 2014 am Bärenbach (4118/1), 2003 am Krollbach (4118/3), 2014 am Knochenbach (4118/3), 2015 an Teichen bei Staumühle (4118/3), 2016 an einem Teich in der Hövelsenne (4118/3), 2013 in Mooren bei Staumühle (4118/3), 2013 an der Lutter (4118/4), 2014 in einem Erlenbruch an der Grimke (4118/4), 2013 am Mömmenbach (4218/1), 2014 in nassen Gräben bei Oesterholz (4118/3), 2013 an einem Teich bei Sennelager (4218/1), 2016 in Mooren bei Sennelager (4218/1), 2016 an der Lutter (4218/2), 2013 an der Grimke (4218/1, 4218/2), 2013 an einem Teich bei Bad Lippspringe (4218/2), in Sümpfen im Bereich Kaninchenbüsche.

*Levisticum officinale* W. D. J. KOCH – Liebstöckel, Maggikraut

Gewürzpflanze. Verwildert, unbeständig verwildert; nur an einer Stelle (1): 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3).

***Pastinaca sativa* L. s. I. – Gewöhnlicher Pastinak i. w. S.**

Einheimisch. Straßenränder, mäßig trockene Wiesen; zerstreut (15).

***Peucedanum palustre* (L.) MOENCH – Sumpf-Haarstrang (Abb. 19)**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Moorwälder, Weidengebüsche, Erlenbrüche, Auwälder, Gräben; zerstreut (10), z. B. 1991 in einem Gagelgebüsch bei Staumühle (4118/3), 2016 an einem Teichufer bei Staumühle (4118/3), 2014 in Erlenbruchwäldern an der Grimke (4118/4, 4218/1, 4218/2), 2016 an einem Bach bei Sennelager (4218/1), 2003 im Strothetal (4218/2), 2016 an der Lutter (4218/2).

***Pimpinella major* (L.) HUDS. – Große Bibernelle**

Einheimisch. Wiesen, Wald- und Grabenrändern; zerstreut (14), z. B. 2013 in Feuchtwiesen bei Oesterholz (4118/4, 4119/3).

***Pimpinella saxifraga* L. – Kleine Bibernelle**

Einheimisch. Magerrasen, Straßenränder, Waldsäume; verbreitet (29), z. B. 2016 in der Stapelsenne (4018/3), 2014 in der Hövelsenne (4118/3), 2013 bei Staumühle (4118/3), 2016 an der Alten Bielefelder Poststr. (4118/4), 2016 bei Sennelager (4218/1), 2016 an der Trothastr. (4218/2).

***Sanicula europaea* L. – Sanikel**

Einheimisch. Buchen- und Laubmischwälder; selten (3): 2016 in Wäldern in der Stapelsenne (4018/3), 2014 in Buchenwäldern bei Oesterholz (4118/4, 4119/3).

***Selinum carvifolia* (L.) L. – Kümmel-Silge (Abb. 20)**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Feuchte Wiesen und Wegränder, selten (5), z. B. 1995 an verschiedenen Stellen bei Sennelager (4218/1). Der größte Bestand war bei einer Kontrolle 2013 deutlich kleiner geworden. Insgesamt stark zuückgegangen.

***Torilis japonica* (HOUTT.) DC. – Gewöhnlicher Klettenkerbel**

Einheimisch. Wald- und Gebüschränder, Waldwege; verbreitet (31).

Apocynaceae – Hundsgiftgewächse

***Vinca major* L. – Großes Immergrün**

Zierpflanze aus dem Mittelmeergebiet. Im Gebiet nur verwildert; selten (2). 2014 in der Wistinghauser Senne (4018/3), 1999 in der Stapelsenne (4018/3). Hier noch 2013 zwei große Bestände und wohl eingebürgert.

***Vinca minor* L. – Kleines Immergrün**

Einheimisch? Wälder und Waldränder, wohl meist aus Anpflanzungen oder Gartenabfällen verwildert und eingebürgert; zerstreut (15), z. B. 2015 in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2013 im Süden der Stapelsenne bei Augustdorf (4018/3), 1995 am Waldrand bei Augustdorf (4018/4), 1992 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2, noch 2014 ein großer Bestand).

Aquifoliaceae – Stechpalmengewächse

***Ilex aquifolium* L. – Stechpalme, Hülse**

Einheimisch. Meist Einzelpflanzen in Laubwäldern; verbreitet (23).

Araliaceae – Araliengewächse

***Hedera helix* L. – Efeu**

Einheimisch. Wälder, Friedhöfe; verbreitet (28).

## Asteraceae (= Compositae) – Korbblütler

### ***Achillea millefolium* L. s. l. – Wiesen-Schafgarbe i. w. S.**

Einheimisch. Wiesen, Heiden, Triften, Wald- und Wegränder; verbreitet (31). Gelegentlich auch große Bestände von rosa blühenden Pflanzen, wie z. B. 2014 am Krollbach (4118/3).

### ***Achillea ptarmica* L. – Sumpf-Schafgarbe**

Vorwarnliste NRW

Einheimisch. Ufer von Teichen, Tümpeln und Bächen, nasse bis feuchte Wiesen und Weiden; verbreitet (24), z. B. 2016 auf feuchten Wiesen in der Stapelsenne (4018/3), 2015 im Bärenbachtal (4118/1), 2015 an Teichen und in feuchten Senken bei Staumühle (4118/3), 2014 auf Feuchtwiesen bei Oesterholz (4118/4, 4119/3), 2016 an der Alten Bielefelder Poststr. (4018/4), 2016 auf feuchten Wiesen bei Sennelager (4218/1) und 2016 am Diebesweg (4218/2), 2014 in einem Erlenbruch an der Strothe (4218/2). Insgesamt zurückgegangen.

### ***Ambrosia artemisiifolia* L. – Beifuß-Ambrosie (Abb. 21)**

Neophyt aus N-Amerika. Auf sandigen, offenen Böden eingebürgert (4): 1999 in der Stapelsenne an vielen Stellen (4018/3, noch 2016 zu Tausenden), 2014 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4), 1999 in einem Sonnenblumenfeld am Kribbentor (4118/2, hier unbeständig und später nicht mehr gefunden). Die Art wurde im Gebiet zuerst 1999 in der Stapelsenne gefunden und hat sich an den Stellen bis zum Jahr 2016 sehr stark ausgebreitet. Sie wächst hier auf offenen Sandböden mittlerweile an zahlreichen Stellen zu Tausenden und ist trotz regelmäßiger Bekämpfung weiträumig eingebürgert.

### ***Antennaria dioica* (L.) P. GAERTN. – Gewöhnliches Katzenpfötchen (Abb. 22)**

RL D3, NRW 3S, WB/WT 1

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1994 wuchs die Art in Magerrasen an wenigen Stellen auf beiden Seiten einer Straße in der Hövelsenne (4118/3), darunter auch weißblühende Pflanzen. 1998 wurden hier insgesamt 31 blühende Pflanzen gezählt, 1999 noch 22. Danach konnte die Art trotz mehrfacher gezielter Nachsuche, zuletzt in den Jahren 2013 und 2014, nicht mehr gefunden werden.

Das Katzenpfötchen ist in ganz NRW heute selten und besonders im Flachland sehr selten. Nach HAEUPLER et al. (2003) kam sie in der Westfälischen Bucht bereits in den Zeitraum 1980–1999 fast nur noch im Bereich der Senne vor.

### ***Anthemis arvensis* L. – Acker-Hundskamille (Abb. 23)**

RL NRW 3, WB/WT 2, WEBL 3

Einheimisch. Brachflächen, Wegränder, Schuttplätze, Wildäcker, Brandschneisen; verbreitet (24), z. B. 2015 an vielen Stellen in gestörten Sandmagerrasen und auf offenem Sand in der Stapelsenne (4018/3), 2014 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4), 2003 bei Augustdorf (4018/4), 2013 in einem Magerrasen in Lopshorn (4118/2), 2016 in der Kammersenne (4118/2), 2014 in Wildäckern in der Eckelau (4118/2, 4118/4), 2014 am Straßenrand bei Staumühle (4118/3), 2014 im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2016 auf einem Wildacker und auf einer Brachfläche bei Sennelager (4218/1), 2014 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2).

*Anthemis tinctoria* L. – Färber-Hundskamille

Heimisch in Nordrhein-Westfalen. Im Gebiet nur verschleppt und unbeständig; nur an einer Stelle (1): 2013 und 2014 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3).

### ***Arctium lappa* L. – Große Klette**

Einheimisch. Waldlichtungen, Waldwege, alte Hofstellen; zerstreut (11), z. B. 2015 in einem Wald in der Stapelsenne (4018/3), 2013 an der Thune (4218/1).

### ***Arctium minus* (HILL) BERNH. s. l. – Kleine Klette i. w. S.**

Einheimisch. Wald-, Weg- und Straßenränder, Schuttplätze; verbreitet (25).

### ***Arctium nemorosum* LEJ. – Hain-Klette**

Einheimisch. Wälder; selten (7), z. B. 2015 in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2015 in Wäldern am Nordrand der Stapelsenne (4018/3).

### ***Arctium tomentosum* MILL. – Wollköpfige Klette**

Einheimisch. Straßenränder, Böschungen; selten (2): 2000 an einem Grabenrand bei Staumühle (4118/3), 2013 wenige Pflanzen an einem Wegrand bei Staumühle (4118/3), 1998 auf einer Böschung im Bereich "Auf der Horst" (4118/4).

### ***Arnica montana* L. – Arnika, Berg-Wohlerleih (Abb. 24 & 25)**

RL D3, NRW 3S, WB/WT 1

Einheimisch. Selten (3). 1989 auf einer Heidefläche bei Sennelager (4118/3, 4218/1). Der Bestand hatte sich nach einem zwischenzeitlichen Brand wieder gut erholt und die Art war hier noch 1999 vorhanden. In den Jahren 2013 bis 2016 konnte sie aber trotz gezielter Nachsuche nicht mehr gefunden werden. Als möglicher Grund dafür kommt eine zunehmende Trockenheit des Wuchsortes in Frage. 1990 wuchsen drei Pflanzen in einer feuchten Wiese bei Staumühle (4118/3). Auch hier konnte die Art in den Jahren 2013 bis 2016 nicht mehr

gefunden werden. 1976 existierten drei Pflanzen in einem Wiesenstück an der Lutter (4118/4). MEIER-BÖKE (1978) merkt zu diesem Vorkommen an "neuerdings gefährdet". Es konnte nach 1989 nicht mehr nachgewiesen werden.

Nach HAEUPLER et al. 2003 ist Arnika in ganz NRW sehr selten geworden und die letzten Vorkommen der Art in der Westfälischen Bucht wuchsen in der Senne.

### ***Artemisia absinthium* L. – Wermut (Abb. 26)**

RL NRW 3, WB/WT 3, WEBL 2

Einheimisch. Straßen- und Wegränder, Böschungen, Brachflächen, Schuttplätze, alte Hofstellen; verbreitet (23). 2013 am Straßenrand bei Augustdorf (4018/4), 2014 im Bärenbachtal (4118/1), 2013 in Lopshorn (4118/2), 2014 in der Kammersenne (4118/2), 2013 im Lippischen Wald (4118/2), 2014 in der Hövelsenne (4118/3), 2014 auf einer Ruderalfläche am Krollbach (4118/3), 2015 bei Staumühle (4118/3), 2014 in Haustenbeck (4118/4), 2015 an Weg- und Straßenrändern in der Eckelau (4118/4), 2014 auf einer Brachfläche bei Oesterholz (4118/4), 2016 auf einer Brache bei Sennelager (4218/1), 2015 auf einer Böschung am Diebesweg (4218/2), 2014 auf einer Böschung im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2).

Der Wermut war früher an Straßenrändern in der Senne weit verbreitet, nahm zwischenzeitlich durch Mahd deutlich ab und taucht hier erst seit einigen Jahren wieder häufiger auf.

### ***Artemisia campestris* L. subsp. *campestris* – Feld-Beifuß**

RL NRW 1, WB/WT 1

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1991 fanden wir zehn Pflanzen auf einer Düne bei Staumühle (4118/3). Eine Ansalbung bzw. Einschleppung ist an dieser Stelle auszuschließen. 1997 war die Art nach einem Brand am Wuchsort noch vorhanden. 2013 und 2015 konnte sie dann trotz gezielter Nachsuche nicht mehr gefunden werden.

Der Feld-Beifuß ist in der Westfälischen Bucht äußerst selten, die meisten früheren Vorkommen sind erloschen (vgl. HAEUPLER et al. 2003)

### ***Artemisia vulgaris* L. – Gewöhnlicher Beifuß**

Einheimisch. Wegränder, Brachflächen, Gebüsch- und Waldränder; verbreitet (31).

### ***Bellis perennis* L. – Gänseblümchen**

Einheimisch. Wegränder, Rasenflächen, Waldwege; verbreitet (31).

### ***Bidens cernua* L. – Nickender Zweizahn**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1996 in einem Tümpel in der Kammersenne (4118/2), 2015 hier nicht mehr gefunden. Der Tümpel existiert nicht mehr.

### ***Bidens frondosa* L. var. *frondosa* – Schwarzfrüchtiger Zweizahn**

Neophyt aus N-Amerika. Eingebürgert an Gewässerufnern auf Schlamm, an Bachläufen und an anderen staunassen Stellen; zerstreut (7), z. B. 2016 an nassen Stellen in der Stapelsenne (4018/3), 2013 in einer Sandkuhle bei Augustdorf (4018/3), 1991 am Krollbach in der Moosheide (4118/1), 1996 in der Kammersenne (4118/2), 2013 bei Staumühle (4118/3), 1997 in nassen Fahrspuren bei Sennelager (4218/1).

### ***Bidens tripartita* L. – Dreiteiliger Zweizahn**

Einheimisch. Uferbereiche von Bächen, Teichen, Tümpeln und Stauseen; verbreitet (16), z. B. 2016 an einem Teich in der Stapelsenne (4018/3), 2015 in einer feuchten Senke in der Kammersenne (4118/2), 2013 an Teichen bei Staumühle (4118/3), 2015 an einem Teich bei Sennelager (4218/1).

### ***Calendula officinalis* L. – Garten-Ringelblume**

Zierpflanze. Verwildert, unbeständig; sehr selten (2). 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4), 2003 eine Pflanze auf einem Schuttplatz bei Staumühle (4118/3).

### ***Carduus crispus* L. – Krause Distel**

Einheimisch. Wald- und Wegränder, Bachufer; zerstreut (9), z. B. 2013 in der Stapelsenne (4018/3), 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3). Die **subsp. *multiflorus* (GAUDIN) GREMLI** (det. G. H. Loos) 2003 in einer Wiese an der Thune (4218/1). Die Unterarten wurden während der Kartierung ansonsten nicht unterschieden.

### ***Carduus nutans* L. – Nickende Distel**

Einheimisch. Straßenränder, Schuttplätze, Ruderalflächen; verbreitet (27).

*Carduus* ×*polyacanthus* SCHLEICH. = *C. crispus* L. × *C. nutans* L.

Naturhybride. Nur an einer Stelle (1): 1989 in einer Wiese bei Staumühle (4118/3, det. G. H. Loos, danach nicht wieder gefunden).

### ***Centaurea cyanus* L. – Kornblume**

RL WEBL 3

Einheimisch. Wildäcker, Brachen, Böschungen; zerstreut (14), z. B. 2003 in der Stapelsenne (4018/3), 1997 in einem Wildacker bei Sennelager (4118/3).

### ***Centaurea jacea* L. s. l. – Wiesen-Flockenblume i. w. S. (Abb. 27)**

RL WB/WT 3

Einheimisch. Wiesen, Weg- und Straßenränder; verbreitet (31), z. B. 2016 auf Wiesen in der Stapelsenne (4018/3), 2016 am Diebesweg (4118/4), 2013 in Wiesen bei Sennelager (4218/2). Nach G. H. Loos handelt es sich bei folgenden Vorkommen um die Hybride *Centaurea jacea* L. × *Centaurea decipiens* THUILL.: 1999 am oberen Rand der Stapelsenne (4018/3), 1996 auf einer Wiese bei Sennelager (4118/3), 1990 auf einer Wiese an der Lutter (4118/4), 1994 auf einer Wiese an der Alten Bielefelder Poststr. (4218/2).

### ***Centaurea scabiosa* L. – Skabiosen-Flockenblume**

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1992 auf einer Wiese bei Oesterholz (4119/3).

*Chrysanthemum* ×*grandiflorum* (RAMAT.) KITAM. – Garten-Chrysantheme = *Ch. indicum* hort.

Zierpflanze. Unbeständig verwildert; nur an einer Stelle (1): 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3).

### ***Cichorium intybus* L. – Wegwarte, Zichorie**

Einheimisch. Straßenränder, Ruderalflächen; zerstreut (14).

### ***Cirsium acaule* SCOP. – Stängellose Distel**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1989 in einem Sandmagerrasen auf einer Düne bei Staumühle (4118/34). Die Art wurde hier seit langem nicht mehr nachgewiesen und auch 2014 trotz gezielter Nachsuche nicht mehr wiedergefunden.

### ***Cirsium arvense* (L.) SCOP. – Acker-Kratzdistel**

Einheimisch. Wegränder, Ruderalflächen; verbreitet (31).

### ***Cirsium oleraceum* (L.) SCOP. – Kohl-Kratzdistel, Kohldistel**

Einheimisch. Feuchte Wiesen, Teich- und Bachufer, feuchte Gräben; zerstreut (22), z. B. 2016 an einem Waldrand in der Stapelsenne (4018/3), 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 2015 im Bärenbachtal (4118/1), 2014 am

Krollbach (4118/3), 2013 in einem Graben bei Staumühle (4118/3), 2014 im Auwald am Haustenbach (4118/4), 2014 in einem Sumpfwald bei Oesterholz (4119/3), 2014 in Mengen in Gräben und an Teichufern bei Schlangen (4119/3), 2013 an der Thune (4218/1), 2015 in einem Erlenbruch und in einer Feuchtwiese an der Strothe (4218/2).

### ***Cirsium palustre* (L.) SCOP. – Sumpf-Kratzdistel**

Einheimisch. Feuchtwiesen, Sümpfe, Erlenbrüche, Waldwege; verbreitet (27).

*Cirsium xrigens* (AITON) WALLR. – Kurzstängelige Hybrid-Kratzdistel = *C. acaule* SCOP. × *C. oleraceum* (L.) SCOP.

Naturhybride. Nur an einer Stelle (1): 1991 auf eine Feuchtwiese bei Oesterholz (4119/3, det. G. H. Loos).

### ***Cirsium vulgare* L. – Gewöhnliche Kratzdistel**

Einheimisch. Straßenränder, Ruderalflächen, Wildäcker; verbreitet (31).

*Coreopsis tinctoria* NUTT. – Färber-Mädchenauge

Zierpflanze aus N-Amerika. Verwildert, unbeständig; nur an einer Stelle (1): 2013 und 2014 mehrere Pflanzen verwildert in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3).

### ***Crepis biennis* L. – Wiesen-Pippau**

Einheimisch. Wiesen, Böschungen; zerstreut (10), z. B. 1992 auf einer Straßenböschung in der Stapelsenne (4018/4), 2016 auf einer Straßenböschung bei Oesterholz (4118/4), 1989 in einer Wiese an der Grimke (4118/4), 1990 auf einer Wiese an der Lutter (4118/4).

### ***Crepis capillaris* (L.) WALLR. – Kleinköpfiger Pippau**

Einheimisch. Magerrasen, Wiesen, Wegränder, Wildäcker; verbreitet (29).

### ***Crepis foetida* L. – Stinkender Pippau (Abb. 28)**

RL NRW 1, WB/WT 1

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): Die Art wurde das erste Mal im Jahr 2013 zu Hunderten an den Rändern einer Schotterstraße bei Staumühle gefunden (4118/3) und trat dort auch 2014 und 2015 auf. Sie hat sich hier offenbar erst in jüngerer Zeit angesiedelt. Womöglich wurde sie mit dem Kalkschotter eingeschleppt und hat sich in der Folge eingebürgert. In Westfalen kommt die Art nur sehr selten vor, wie z. B. in den Kalksteinbrüchen von Geseke im Kreis Soest (vgl. BOCHUMER BOTANISCHER VEREIN 2014). Nach (RAABE et al. 2011) gilt sie in NRW als vom Aussterben bedroht.

***Crepis paludosa* (L.) MOENCH – Sumpf-Pippau**

RL WB/WT 3

Einheimisch. Auwälder, sumpfige Wiesen; selten (3), 1995 im Erlenbruch am Krollbach (4118/3), 2001 am Haustensee (4118/3), 2014 in einem Auwald bei Schlangen (4119/3), 2013 an einem trockenengefallenen Teich bei Bad Lippspringe (4218/2), 2015 in einer Feuchtwiese an der Strothe (4218/2).

***Crepis tectorum* L. – Dach-Pippau**

RL WEBL 3

Einheimisch. Brandschneisen, offene Sandflächen, Weg- und Straßenränder auf Sand; verbreitet (24), z. B. 2016 vielfach auf Sandflächen in der Stapelsenne (4018/3), 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 2013 in Lopshorn (4018/4), 1994 in der Kammersenne (4118/2).

***Erigeron acris* L. – Scharfes Berufkraut**

Einheimisch. Weg- und Straßenränder, Brachflächen; verbreitet (24).

***Erigeron annuus* (L.) PERS. s. l. – Einjähriger Feinstrahl i. w. S.**

Neophyt aus N-Amerika. Gebüsch- und Wegränder, Brachen, Schuttplätze; zerstreut (11), z. B. 2013 an Wegrändern in der Stapelsenne (4018/3), 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3, 4018/4), 2015 im Bärenbachtal (4118/1), 1999 an der Staumühler Str. (4118/3), 2013 an Straßen und Wegrändern bei Sennelager (4218/1), 1998 am Diebesweg (4218/2). Die heute in der Florenliste NRW (Raabe et al. 2011) nicht mehr unterschiedene **subsp. septentrionalis (FERNALD & WIEGAND) WAGENITZ** (det. G. H. Loos) wurde 1990 am Straßenrand bei Sennelager (4218/1), 1994 am Wegrund im Gebüsch im Strothetal (4218/2) und 1998 an der Staumühler Str. (4118/3) nachgewiesen.

***Erigeron canadensis* L. – Kanadisches Berufkraut = *Conyza canadensis* (L.)**

CRONQUIST

Neophyt aus N-Amerika, eingebürgert. Ruderalflächen, Brachland, Wildäcker; verbreitet (31).

***Eupatorium cannabinum* L. – Wasserdost**

Einheimisch. Wald- und Gebüschränder, Ufer, vorwiegend an frischen bis feuchten Stellen; verbreitet (31).

***Filago minima* (SM.) PERS. – Zwerg-Filzkraut (Abb. 29)**

RL WEBL 2

Einheimisch. Dünen, offene Sandtrockenrasen, Sandfelder, Sandwege, Brand-schneisen; verbreitet (26). 2014 in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2016 auf Sandflächen und Dünen in der Stapelsenne verbreitet (4018/3), 2003 bei Augustdorf (4018/4), 2013 in Lopshorn (4018/4, 4118/2), 2016 in der Moosheide (4118/1), 2015 in der Kammersenne (4118/2), 2013 in der Haustenbecker Senne (4118/2), 2016 in der Hövelsenne (4118/3), 2013 bei Staumühle (4118/3), 2014 an der Alten Bielefelder Poststr. (4118/4), 2014 an der Lopshorner Str. (4118/4), 2014 auf einer Brachfläche bei Oesterholz (4118/4), 2015 in einem Wildacker bei Sennelager (4218/1), 2014 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2).

***Galinsoga ciliata* (RAF.) S. F. BLAKE – Zottiges Franzosenkraut**

Neophyt aus Mexiko, eingebürgert. Alte Hofstellen, Sandgruben, Brachflächen, Wildäcker; zerstreut (19).

***Galinsoga parviflora* CAV. – Kleinblütiges Franzosenkraut**

Neophyt aus Mexiko, eingebürgert. Alte Hofstellen, Schuttdeponien, Wildäcker; zerstreut (16).

***Glebionis segetum* (L.) FOURR. – Saat-Wucherblume = *Chrysanthemum segetum* L.**

RL NRW 3, WB/WT 2

Einheimisch. Sehr selten (2). 1999 in der Stapelsenne (4018/3), 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4).

***Gnaphalium sylvaticum* L. – Wald-Ruhrkraut**

RL WB/WT 3

Einheimisch. Lichtungen in Kiefernwäldern, offene Stellen in lückigen Heideflächen; verbreitet (22), z. B. 2015 in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2016 in lichten Kiefernforsten in der Stapelsenne (4018/3), 1991 am Diebesweg an der Grimke (4218/2), 1996 in der Kammersenne (4118/2).

***Gnaphalium uliginosum* L. – Sumpf-Ruhrkraut**

Einheimisch. Schlammige Teichufer, feuchte Fahrspuren, feuchte Wildäcker; verbreitet (24).

*Helianthus annuus* L. – Gewöhnliche Sonnenblume

Zierpflanze und Anbaupflanze aus N-Amerika. Verwildert, unbeständig; sehr selten (2). 1999 in der Stapelsenne (4018/3), 2013 und 2014 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3).

*Helianthus pauciflorus* NUTT. – Armblütige Sonnenblume = *H. rigidus* RYDB.

Zierpflanze aus N-Amerika. Verwildert, unbeständig; nur an einer Stelle (1): 1999 an einem Waldrand bei Augustdorf (4018/4).

*Helianthus tuberosus* L. – Topinambur

Zierpflanze und Anbaupflanze aus N-Amerika. Verwildert, unbeständig; sehr selten (2). 2014 auf einem Sandhügel im Süden der Stapelsenne bei Augustdorf (4018/3), 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4, noch 2014 in Mengen an mehreren Stellen und wohl eingebürgert).

***Helichrysum arenarium* (L.) MOENCH – Sand-Strohblume (Abb. 30)**

Nach RUNGE (1990) war die Art früher in der Senne heimisch, heute ist sie nach RAABE et al. (2011) im gesamten Bundesland ausgestorben. Bei dem Vorkommen im Untersuchungsgebiet in Lopshorn (4118/2, noch 2017) soll es sich um ein neophytisches, eingebürgertes Vorkommen handeln. Die Art hat sich jedenfalls zwischen den Jahren 1997 und 2017 über einen Großteil einer Kiesgrube ausgebreitet und eingebürgert.

***Helichrysum luteoalbum* (L.) RCHB. – Gelbweißes Ruhrkraut (Abb. 31) = *Pseudognaphalium luteoalbum* (L.) HILLIARD & B. L. BURTT = *Gnaphalium luteoalbum* L.**

RL D3, NRW 2, WB/WT 2

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 2015 auf einer feuchten Fläche bei Sennelager (4218/1).

***Hieracium aurantiacum* L. – Orangerotes Habichtskraut**

Zierpflanze. Verwildert und eingebürgert; sehr selten (2). 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 1994 in der Moosheide (4118/1).

***Hieracium lachenalii* C. C. GMEL. – Gewöhnliches Habichtskraut**

Einheimisch. Wälder, Heiden, Wegränder; zerstreut (11), z. B. 2016 in einem Kiefernwald in der Stapelsenne (4018/3), 2014 an einem Straßenrand bei Augustdorf (4018/4), 2015 im Wald in der Eckelau (4118/2), 1993 an der Stau-mühler Str. (4118/3).

***Hieracium lachenalii* C. C. GMEL. subsp. *festinum* (BOREAU) ZAHN**

Einheimisch. 1991 in der Moosheide in einem Mischwald (4118/1, det. G. Gottschlich).

***Hieracium laevigatum* WILLD. – Glattes Habichtskraut**

Einheimisch. Laubmischwälder, Kiefernwälder, Triften, lückige Heiden; verbreitet (22).

***Hieracium murorum* L. – Wald-Habichtskraut = *H. sylvaticum* (L.) L.**

Einheimisch. Feuchte bis trockene Laubmischwälder, Böschungen; zerstreut (14).

***Hieracium murorum* L. subsp. *exotericoides* ZAHN**

Einheimisch (3). 1992 auf einer Böschung bei Augustdorf (4018/4, det. G. Gottschlich), 1994 im Kiefernwald auf einer Düne in der Moosheide (4118/1, G. Gottschlich), 1997 in einem Sumpfwald bei Oesterholz (4119/3, det. G. Gottschlich).

***Hieracium pilosella* L. – Mausohr-Habichtskraut**

Einheimisch. Sandtrockenrasen, trockene Heiden; verbreitet (31).

***Hieracium sabaudum* L. – Savoyer Habichtskraut**

Einheimisch. Wälder, Waldränder; selten (5), z. B. 1989 an einem Straßenrand bei Sennelager (4218/1), 1997 an der Thune (4218/1).

***Hieracium sabaudum* L. subsp. *concinnum* (JORD.) ZAHN**

Einheimisch (1): 1997 an einem Dünenhang bei Sennelager (4218/1, det. G. Gottschlich).

***Hieracium sabaudum* L. subsp. *sublactucaceum* ZAHN**

Einheimisch (1): 1991 auf einer bewaldeten Düne am Krollbach (4118/3, det. G. Gottschlich), 1994 im Wald und am Straßenrand bei Staumühle (4118/3, det. G. Gottschlich)

***Hieracium umbellatum* L. – Dolden-Habichtskraut**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Dünen, trockene Weg- und Straßenränder; verbreitet (18).

***var. umbellatum***

1996 auf einer Düne bei Staumühle (4118/3, det. G. Gottschlich), 1995 auf einer Waldwiese an der Alten Bielefelder Poststr. (4218/2, det. G. Gottschlich)

***var. linariifolium* WALLR.**

1997 auf Dünen bei Staumühle (4118/3, det. G. Gottschlich), 1989 auf Sand am Grimkestau (4118/4, det. G. Gottschlich), 1997 auf Dünen bei Sennelager (4218/1, det. G. Gottschlich), 1992 auf Dünen am Diebesweg (4218/2, det. G. Gottschlich). Diese Varietät kann wohl als eine Besonderheit der Dünen und Heiden der Senne angesehen werden.

*Hymenostemma paludosum* (POIR.) POMMEL – Kleine Margerite, Zwerg-Margerite  
= *Leucanthemum paludosum* (POIR.) BONNET et BARRATTE

Zierpflanze aus SW-Europa und N-Afrika. Verwildert, unbeständig; nur an einer Stelle (1): 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3).

***Hypochaeris radicata* L. – Gewöhnliches Ferkelkraut**

Einheimisch. Sandrasen, Magerwiesen und -weiden, Wegränder; verbreitet (31).

***Inula conyzae* DC. – Dürrwurz**

Einheimisch. Heiden, trockene Wegränder; selten (3). 1989 in einer Heide an der Grimke (4118/4), 2013 auf einem grasigen Weg an der Thune (4218/1), 1998 am Straßenrand an der Strothe (4218/2), 2014 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2).

*Inula helenium* L. – Echter Alant

Alte Heilpflanze. Verwildert, unbeständig; nur an einer Stelle (1): 2013 drei Pflanzen am Rand eines Fahrweges bei Oesterholz, wohl aus einer jüngeren Verwilderung hervorgegangen (4119/3, noch 2016).

***Lactuca serriola* L. – Kompass-Lattich**

Neophyt, eingebürgert. Ruderalstellen, Straßenränder, besonders am Rand der Senne; zerstreut (7).

***Lapsana communis* L. subsp. *communis* – Gewöhnlicher Rainkohl**

Einheimisch. Wälder, Waldwege und Waldränder; verbreitet (29).

***Leontodon hispidus* L. subsp. *hispidus* – Steifhaariger Löwenzahn**

RL WB/WT 3

Einheimisch. Wegränder, Wiesen; selten (7), z. B. 1999 in einer Wiese in der Stapelsenne (4018/3), 1989 an einem Wegrand am Krollbach (4118/3), 1997 auf einer Feuchtwiese bei Oesterholz (4118/4), 2003 auf einem Parkplatz bei Staumühle (4118/3), 1997 auf einer Wiese an der Strothe (4218/2, conf. G. H. Loos).

***Leontodon saxatilis* LAM. – Nickender Löwenzahn, Zinnensaat**

Einheimisch. Feuchte Wegränder, Wiesen und Brachflächen, zerstreut (9), z. B. 2014 in der Hövelsenne (4118/3), 1991 bei Staumühle (4118/3, conf. G. H. Loos), 2015 im Bereich Taubenteich (4118/4), 1991 auf einer Wiese am Lutterstau (4118/4, 2014 nicht mehr), 2016 auf Wiesen, auf Ruderalflächen und an Tümpeln bei Sennelager (4218/1).

***Leucanthemum ircutianum* DC. – Fettwiesen-Margerite**

Vorwarnliste NRW

Einheimisch. Wiesen, Weg- und Waldränder; verbreitet (31), z. B. 2013 auf einer Brache an der Lopshorner Str. (4118/2), 1996 in Haustenbeck (4118/4), 1999 im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 1996 auf Wiesen bei Sennelager (4218/1), 2016 auf Wiesen an der Trothastr. (4218/2), 2013 auf Wiesen am Diebesweg (4218/2).

*Leucanthemum* ×*supberbum* (BERGMANS ex J. W. INGRAM) D. H. KENT – Garten-Margerite = *L. maximum* DC. × *L. lacustre* SAMP.

Zierpflanze, Gartenhybride.

Verwildert, unbeständig (2): 1990 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3) und 1994 an einem Wiesenrand bei Sennelager (4218/1).

*Leucanthemum vulgare* Lam. s. str. – Gewöhnliche Margerite

Heimisch. Verwildert, unbeständig; nur an einer Stelle (1): 2013 in einer Sandkuhle bei Augustdorf (4018/3, det. G. H. Loos).

***Matricaria chamomilla* L. – Echte Kamille = *M. recutita* L.**

Einheimisch. Wegränder, Ruderalstellen, Sandkuhlen, Wildäcker; verbreitet (29).

***Matricaria discoidea* DC. – Strahlenlose Kamille**

Neophyt, eingebürgert. Ruderalstellen, Wald- und Wiesenwege, Fahrspuren; verbreitet (30).

***Mycelis muralis* (L.) DUMORT. – Mauerlattich**

Einheimisch. Wälder, Waldwege; verbreitet (31).

*Onopordum*-Hybride – Eselsdistel, Garten-Hybride

Zierpflanze, Verwildert, unbeständig (2): 2013 und 2014 einige Pflanzen auf Erdhügeln in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 1997 auf einem Brandhaufen am Diebesweg (4218/2).

***Petasites hybridus* (L.) P. GAERTN., B. MEY. & SCHERB. – Gewöhnliche Pestwurz**

Einheimisch. Teich- und Bachufer; zerstreut (11).

***Picris hieracioides* L. – Gewöhnliches Bitterkraut**

Einheimisch. Grasige Wald-, Weg- und Straßenränder, Brachen; zerstreut (15), z. B. 2014 in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2016 in der Stapelsenne (4018/3), 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 1990 in der Eckelau (4118/2), 2013 an Straßen- und Wegrändern bei Oesterholz (4118/4, 4119/3), 1995 an der Alten Bielefelder Poststr. bei Bad Lippspringe (4218/2).

***Pulicaria dysenterica* (L.) BERNH. – Großes Flohkraut (Abb. 32)**

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1995 in Feuchtwiesen an einem Bachlauf bei Staumühle (4118/3). Hier auch 2013 und 2015 noch reichlich vorhanden, der Bestand hat sich auf die angrenzenden Wiesen ausgebreitet.

***Pulicaria vulgaris* GAERTN. – Kleines Flohkraut (Abb. 33)**

RL NRW 3, WB/WT 2

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 2014 auf einer feuchten Fläche auf einer Brache bei Sennelager (4218/1, noch 2017).

*Rudbeckia fulgida* AITON – Gewöhnlicher Sonnenhut

Zierpflanze aus den USA. Verwildert, unbeständig; nur an einer Stelle (1): 2016 zwei Pflanzen am Straßenrand bei Augustdorf (4018/4).

*Rudbeckia hirta* L. – Rauhaariger Sonnenhut

Zierpflanze aus N-Amerika, verwildert; nur an einer Stelle (1): 1991 in einem Sandmagerrasen am Diebesweg (4218/2). Hier noch 2013 mehrere Pflanzen vorhanden.

*Rudbeckia laciniata* L. – Schlitzblättriger Sonnenhut

Zierpflanze aus N-Amerika. Verwildert, unbeständig; sehr selten (2). 1999 an einer Brandstelle in einer Sandgrube und auf einer Sandfläche bei Augustdorf (4018/3), 1997 am Straßenrand bei Staumühle (4118/3).

***Scorzoneroides autumnalis* (L.) MOENCH – Herbst-Löwenzahn = *Leontodon autumnalis* L.**

Einheimisch. Wiesen, grasige Wege im Wald und in der Heide; verbreitet (31).

***Senecio erraticus* BERTOL. – Spreizendes Wasser-Greiskraut (Abb. 34)**

RL NRW 3, WEBL 3

Einheimisch. Feuchtwiesen, feuchte Waldwege; selten (6), z. B. 2014 in einem Weidengebüsch in der Stapelsenne bei Augustdorf (4018/3), 1994 auf einem Waldweg im Lippischen Wald (4118/2, conf. G. H. Loos), 1994 auf einer Feuchtwiese am Krollbach (4118/3, conf. G. H. Loos, 2014 nicht mehr gefunden), 2016 an einem Teich in der Hövelsenne (4118/3), 1997 auf einer Feuchtwiese bei Oesterholz (4118/4, conf. G. H. Loos), 2014 auf einer Feuchtwiese bei Oesterholz (4119/3), 2016 auf einer Wiese bei Sennelager (4218/1), 1991 im Strothetal (4218/2, conf. G. H. Loos).

***Senecio inaequidens* DC. – Schmalblättriges Greiskraut**

Neophyt aus Südafrika, eingebürgert; zerstreut (11), z. B. 2016 an Straßenrändern und auf gestörten Sandflächen in der Stapelsenne (4018/3), 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3, 4018/4), 2013 an der Lopshorner Str. (4118/2), 2013 an Weg- und Straßenrändern bei Staumühle (4118/3), 2014 an der südlichen Ringstr. (4118/4), 2016 am Straßenrand und auf Brachflächen bei Sennelager (4218/1), 2014 auf einer Böschung im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2). Im Gebiet an Straßenrändern und in Sandgruben zunehmend.

***Senecio jacobaea* L. – Jakobs-Greiskraut**

Einheimisch. Wiesen, Dünen, Magerrasen, Wegränder; verbreitet (29).

***Senecio ovatus* (P. GAERTN., B. MEY & SCHERB.) WILLD. subsp. *ovatus* – Fuchs' Greiskraut = *S. fuchsii* C. C. GMEL.**

Einheimisch. Laubmischwälder, Erlenbrüche, Weidengebüsche; zerstreut (19), z. B. 2000 in einem Wald in der Stapelsenne (4018/3), 2013 in einem Laubwald in Lopshorn (4118/2), 2014 an verschiedenen Stellen im Lippischen Wald (4118/2), 1992 in der Kammeresenne (4118/2), 2014 in einem Wald bei Oesterholz (4118/4), 2013 an der Grimke (4218/1), 2013 in einem Erlenbruchwald im Strothetal (4218/2).

***Senecio sylvaticus* L. – Wald-Greiskraut**

Einheimisch. Waldlichtungen, Waldwege; verbreitet (21), z. B. 2015 in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2014 im Bärenbachtal (4118/1), 1991 in der Moosheide (4118/1), 2014 im Lippischen Wald (4118/2), 2014 auf Waldlichtungen in der Eckelau (4118/2, 4118/4), 2013 auf einer abgeholzten Fläche bei Staumühle (4118/3), 2014 im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2016 bei Sennelager (4218/1), 2014 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2).

***Senecio vernalis* WALDST. & KIT. – Frühlings-Greiskraut**

Neophyt aus O-Europa und W-Asien, eingebürgert. Straßenränder und Böschungen; zerstreut (14), z. B. 1998 an einem Waldrand in Lopshorn (4018/4), 2013 auf Straßenböschungen bei Augustdorf (4118/2), 1991 bei Staumühle (4118/3), 1992 bei Sennelager (4218/1), 1990 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2).

***Senecio viscosus* L. – Klebriges Greiskraut**

Einheimisch. Sandgruben, Schuttplätze, Ruderalstandorte; verbreitet (30).

***Senecio vulgaris* L. – Gewöhnliches Greiskraut**

Einheimisch. Ruderalstellen, Wildäcker; verbreitet (30).

***Solidago canadensis* L. – Kanadische Goldrute**

Neophyt aus N-Amerika; eingebürgert. Wald- und Straßenränder, Gebüsche, alte Hofstellen; zerstreut (17).

***Solidago gigantea* AITON – Riesen-Goldrute**

Neophyt aus N-Amerika, eingebürgert. Wald- und Straßenränder, Gebüsche, alte Hofstellen; verbreitet (25).

***Solidago virgaurea* L. – Gewöhnliche Goldrute**

RL WB/WT 3

Einheimisch. Wälder und Waldränder; selten (4), z. B. 1991 auf einem bewaldeten Dünenhang am Krollbach (4118/1), 2014 in einem Kiefernwäldchen an der Trothastr. (4218/2), 1997 an der Alten Bielfelder Poststr. (4218/2).

***Sonchus arvensis* L. subsp. *arvensis* – Gewöhnliche Acker-Gänsedistel**

Einheimisch. Weg- und Straßenränder, Schuttplätze; zerstreut (11).

***Sonchus arvensis* L. subsp. *uliginosus* (M. BIEB.) NYMAN – Sumpf-Acker-Gänsedistel**

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1990 am Ufer eines Teiches bei Sennelager (4218/1). In den Jahren 2014 und 2015 nicht mehr gefunden.

***Sonchus asper* (L.) HILL – Raue Gänsedistel**

Einheimisch. Straßenränder, Ruderalstellen, Sandgruben, Schuttplätze, Wildäcker; zerstreut (15).

***Sonchus oleraceus* L. – Kohl-Gänsedistel**

Einheimisch. Ruderalstellen, Sandgruben, Schuttplätze, Wildäcker; verbreitet (25).

***Symphyotrichum novi-belgii* agg. – Artengruppe Neubelgien-Aster = *Aster novi-belgii* agg.**

Hierbei handelt es sich um eine Gruppe von Neophyten aus N-Amerika. Im Gebiet an Straßen- und Wegrändern, auf Böschungen sowie in Gräben, eingebürgert; selten (6). 2013 am Straßenrand in der Stapelsenne (4018/3), 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 2014 auf einer Böschung in der Stapelsenne bei Augustdorf (4018/4).

Die Kleinarten der Gruppe sind bestimmungskritisch und es bestehen unterschiedliche Auffassungen bei der Artabgrenzung (vgl. HAEUPLER et al. 2003). Im Folgenden werden nur die Vorkommen aufgeführt, von denen Herbarbelege vorliegen.

***Symphotrichum lanceolatum* (WILLD.) G. L. NESOM – Lanzettblättrige Aster** = *Aster lanceolatus* WILLD.

Nur an einer Stelle (1): 1997 am Rand der Staumühler Str. (4218/1, det. G. H. Loos).

***Symphotrichum novi-belgii* (L.) G. L. NESOM – Neubelgien-Aster** = *Aster novi-belgii* L.

Selten (2): 1997 an einem Straßenrand bei Augustdorf (4018/4, det. G. H. Loos), 1995 an einem Straßenrand bei Staumühle (4118/3, det. G. H. Loos).

***Symphotrichum* ×*salignum* (WILLD.) G. L. NESOM – Weidenblättrige Aster** = *S. lanceolatum* (WILLD.) G. L. NESOM × *S. novi-belgii* (L.) G. L. NESOM, *Aster* ×*salignus* WILLD

Nur an einer Stelle (1): 1997 am Rand der Staumühler Str. (4218/1, det. G. H. Loos).

***Symphotrichum* ×*versicolor* (WILLD.) G. L. NESOM – Bunte Aster** = *S. laeve* (L.) Á. LÖVE & D. LÖVE × *S. novi-belgii*, *Aster* ×*versicolor* WILLD

Nur an einer Stelle (1): 1999 in der Stapelsenne bei Augustdorf (4018/4, det. G. H. Loos, noch 2014).

*Tagetes patula* L. – Gewöhnliche Studentenblume

Zierpflanze aus Mittel-Amerika. Verwildert, unbeständig; nur an einer Stelle (1): 2014 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4).

***Tanacetum macrophyllum* (WALDST. & KIT) SCH. BIP. – Großblättrige Wucherblume (Abb. 35)**

Neophyt, Heimat SO-Europa bis Kaukasus, eingebürgert. Straßenränder, Böschungen; selten (4), 1999 in der Stapelsenne (4018/3), 2016 auf einer Straßenböschung bei Augustdorf (4018/4), 1995 an Straßenrändern in Lopshorn (4018/4, conf. K. Adolphi, die Art hat sich hier bis 2016 stark ausgebreitet und wird auch durch Mähen der Straßenränder nicht in der Ausbreitung gestört), 1995 an der Lopshorner Str. (4118/2), 2015 ein kleiner Bestand an der Trothastr. bei Sennelager, offenbar eine Neuansiedlung (4218/1). Bei den Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet handelt es sich offenbar um die einzigen bekannten Einbürgerungen in Nordrhein-Westfalen.

*Tanacetum parthenium* (L.) SCH. BIP. – Mutterkraut

Neophyt aus SO-Europa. Verwildert, unbeständig; selten (4): 1999 an einem Straßenrand in der Stapelsenne (4018/3), 2015 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3, 4018/4), 1999 aus Gartenabfällen am Straßenrand bei Augustdorf

(4018/3), 1995 aus Gartenabfällen am Straßenrand bei Staumühle (4118/3), 2014 auf Erdhügeln bei Sennelager (4218/1).

### ***Tanacetum vulgare* L. – Rainfarn**

Einheimisch. Weg- und Straßenränder, Ruderalflächen, Sandgruben, Schuttplätze; verbreitet (31).

### ***Taraxacum* spp. – Löwenzahn-Arten**

Da die Sippen der artenreichen und bestimmungskritischen Gattung *Taraxacum* landesweit noch unterkariert sind, wurden in der Senne exemplarisch Pflanzen herbarisiert und verschiedenen Spezialisten zur Bestimmung vorgelegt. Über die Verbreitung der Kleinarten im Gebiet können keine Aussagen getroffen werden.

### ***Taraxacum* sect. *Celtica* A. J. RICHARDS – Artengruppe Moor-Löwenzahn**

#### ***Taraxacum gelertii* RAUNK. – Moor-Löwenzahn**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. 1997 auf einem Waldweg bei Staumühle (4118/3, det. G. H. Loos).

### ***Taraxacum* sect. *Erythrosperma* (H. LINB.) DAHLST. – Artengruppe Schwielen-Löwenzahn = *Taraxacum laevigatum* agg.**

Sandfelder, Dünenrasen, Schafweiden, lückige Heiden; zerstreut (28).

#### ***Taraxacum lacistophyllum* (DAHLST.) RAUNK. – Geschlitzblättriger Löwenzahn**

Einheimisch (5): 1976 auf einem Sandweg in der Moosheide (4118/1, det. G. H. Loos), 1992 auf einer Schafweide am Krollbach (4118/3, det. P. Sackwitz), 2008 an der Staumühler Str. (4118/3, det. G. H. Loos), 1994 am Haustenbach (4118/3, det. P. Sackwitz), 2004 bei Sennelager (4218/1, det. G. H. Loos), 1991 in Dünenrasen am Diebesweg (4218/2, det. K. Jung).

#### ***Taraxacum scanicum* DAHLST. – Schonener Löwenzahn**

Einheimisch (6): 1992 auf einer Hofstelle am Krollbach auf einem Mergelhaufen (4118/3, det. P. Sackwitz), 1992 in der Moosheide (4118/1, det. P. Sackwitz), 1992 an der Kribbentorstr. (4118/2, det. P. Sackwitz), 1996 bei Sennelager (4218/1, det. P. Sackwitz), 1996 auf einer Heidefläche am Diebesweg (4218/2, det. P. Sackwitz), 1997 auf Dünen bei Staumühle (4218/2, det. G. H. Loos).

***Taraxacum tortilobum* FLORST. – Gedrehtlappiger Löwenzahn**

Einheimisch (5): 2014 in der Kammersenne (4118/2, det. G. H. Loos), 1990 auf einer Schafweide am Krollbach (4118/3, det. P. Sackwitz), 1991 in Dünenrasen am Krollbach (4118/3, det. K. Jung), 1991 in Sandrasen bei Staumühle (4118/3, det. K. Jung), 2008 an der Staumühler Str. (4118/3, det. G. H. Loos), 1991 in einem Rasen an der Grimke (4118/4, det. K. Jung).

***Taraxacum* sect. *Hamata* H. ØLLG. – Artengruppe Hakiger Löwenzahn**

***Taraxacum atactum* SAHLIN & SOEST – Ungeordneter Löwenzahn**

Einheimisch (2): 1992 auf einer Hofstelle am Krollbach (4118/3, det. G. H. Loos), 1997 am sandigen, grasigen Ufer eines Teiches bei Sennelager (4218/1, det. G. H. Loos).

***Taraxacum hamatifforme* DAHLST. – Hakenförmiger Löwenzahn**

Einheimisch (2): 2008 auf einer Wiese am Waldrand an der Staumühler Str. (4118/3 det. G. H. Loos), 1997 auf einer Wiese bei Oesterholz (4119/3, det. G. H. Loos).

***Taraxacum quadrans* H. ØLLG. – Ergänzender Löwenzahn**

Einheimisch (1): 2003 auf einer Feuchtwiese bei Oesterholz (4118/4, det. G. H. Loos)

***Taraxacum* sect. *Ruderalia* KIRSCHNER, H. OLLG. & STEPANEK – Artengruppe Wiesen-Löwenzahn**

***Taraxacum adiantifrons* EKMAN ex DAHLST. – Rautenlappiger Löwenzahn**

Einheimisch (1): 1992 auf einer Wiese in der Hövelsenne (4118/4, det. P. Sackwitz).

***Taraxacum atricapillum* SONCK – Schwarzkappen-Löwenzahn**

Einheimisch (1): 2008 an der Staumühler Str. (4118/3, det. G. H. Loos)

***Taraxacum laticordatum* MARKL. – Breitherzförmiger Löwenzahn**

Einheimisch (1): 2008 an der Staumühler Str. (4118/3, det. G. H. Loos)

***Taraxacum oblongatum* DAHLST. – Rundlappiger Löwenzahn**

Einheimisch (1): 2004 bei Sennelager (4218/1, det. G. H. Loos)

***Taraxacum ostenfeldii* RAUNK. – Ostenfelds Löwenzahn**

Einheimisch (1): 1996 in einem Kiefernwald auf Dünen am Krollbach (4118/3, det. P. Sackwitz).

***Taraxacum pannucium* DAHLST. – Zerlumpter Löwenzahn**

Einheimisch (2). 1997 bei Staumühle (4118/3, det. G. H. Loos), 1992 in der Hövelsenne (4118/4, det. P. Sackwitz).

***Tragopogon pratensis* L. – Wiesen-Bocksbart**

Einheimisch. Wiesen, Weg- und Straßenränder; verbreitet (28).

Mehrfach wurden Pflanzen mit sehr kurzen Zungenblüten gesammelt, bei denen es sich aber nach Revision durch Dr. F. W. BOMBLE nicht um *Tragopogon minor* MILL., sondern um Formen von *T. pratensis* handelt (vgl. auch BOMBLE 2013).

***Tripleurospermum perforatum* (MÉRAT) LAINZ – Geruchlose Kamille = *T. inodorum* (K. KOCH) SCH. BIP.**

Einheimisch. Wildäcker, Äcker, ruderalen Wiesen, Brandschneisen, Ruderalstellen; verbreitet (30).

***Tussilago farfara* L. – Huflattich**

Einheimisch. Straßen- und Wegränder; verbreitet (29).

Balsaminaceae – Balsaminengewächse

***Impatiens glandulifera* ROYLE – Drüsiges Springkraut**

Neophyt aus Ost-Indien und dem westlichen Himalaya, eingebürgert. Bachläufe, Sandgruben, Ruderalflächen; zerstreut (8), z. B. 1999 an einer ehemaligen Hofstelle in der Stapelsenne (4018/3), 2014 auf Böschungen in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2013 an einem Straßenrand in der Stapelsenne (4018/3), 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 2013 in Mengen an der Thune (4218/1), 2014 in einem Erlenbruch am Ufer der Strothe (4218/2). Im Gebiet häufiger werdend und sich auch an den bereits etablierten Wuchsorten weiter ausbreitend.

***Impatiens noli-tangere* L. – Gewöhnliches Springkraut, Rührmichnichtan**

Einheimisch. Wälder, Waldwege; zerstreut (12), z. B. 2014 im Bärenbachtal (4118/1), 2014 am Krollbach (4118/3), 2014 an einem Bachufer bei Schlangen (4119/3), 2013 am Hanessensee (4218/2).

***Impatiens parviflora* DC. – Kleinblütiges Springkraut**

Neophyt aus Asien, eingebürgert. Waldwege, Schuttstellen, Brachflächen, alte Hofstellen, Teichufer; verbreitet (20).

Berberidaceae – Berberitzengewächse

***Berberis ×hybrido-gagnepainii* AHRENDT – Hybrid-Lanzen-Berberitze**

Zierstrauch. Gepflanzt (1): 2013 gepflanzt am Waldweg am Waldfriedhof in Augustdorf (4018/3, det. A. Jagel).

*Berberis thunbergii* DC. – Thunbergs Berberitze

Zierstrauch aus Japan. Gepflanzt und z. T. verwildert; selten (4): 2013 gepflanzt an einem Straßenrand in der Stapelsenne (4018/3), 2014 gepflanzt an einem Straßenrand bei Augustdorf (4018/4, Sorte 'Atropurpurea'), 2003 an einem Waldrand an der Staumühler Str. (4118/3), wohl ursprünglich gepflanzt, die Art hat sich hier aber bis 2015 ausgebreitet und es sind jährlich neue Jungpflanzen zu finden, wohl schon eingebürgert). 2014 an verschiedenen Stellen gepflanzt bei Sennelager (4218/1).

***Mahonia aquifolium* (PURSH) NUTT. – Gewöhnliche Mahonie**

Neophyt aus N-Amerika. Verwildert, eingebürgert. Wälder und Waldränder; zerstreut (14), z. B. 2014 an Waldrändern bei Augustdorf (4018/4), 2016 an Waldrändern bei Staumühle (4118/3), 2016 an einem Waldrand an der Alten Bielefelder Poststr. (4118/3).

Betulaceae – Birkengewächse

*Alnus alnobetula* (EHRH.) K. KOCH – Grün-Erle = *A. viridis* (CHAIX) DC.

Nicht einheimisch in NRW. Nur an einer Stelle (1): 2013 einige Sträucher an einem Waldrand bei Heidehaus in der Stapelsenne (4018/3), wohl gepflanzt.

***Alnus glutinosa* (L.) P. GAERTN. – Schwarz-Erle, Rot-Erle**

Einheimisch. Auwälder und Bachufersäume; verbreitet (30).

*Alnus incana* (L.) MOENCH – Grau-Erle

Heimisch in S-Deutschland. Neophyt in Nordrhein-Westfalen. Gepflanzt und z. T. verwildert (6), z. B. 2013 in der Stapelsenne (4018/3), 2014 mehrfach an einem Bachufer bei Schlangen (4119/3).

*Alnus* × *pubescens* TAUSCH – Hybrid-Erle = *A. incana* (L.) MOENCH × *A. glutinosa* (L.) P. GAERTN.

Naturhybride. Nur an einer Stelle (1): 1999 in einem Ufergebüsch an einem Teich in der Stapelsenne (4018/3, det. G. H. Loos).

***Betula ×aurata* BORKH. – Bastard-Birke = *B. ×aschersoniana* HAYEK, *B. pendula* ROTH × *B. pubescens* EHRH.**

Naturhybride. Selten (3), 1999 in der Stapelsenne bei Augustdorf (4018/3, det. G. H. Loos), 1997 in einem Sumpfgebiet bei Staumühle (4118/3, det. G. H. Loos), 1991 an einem Teich bei Sennelager (4218/1, det. G. H. Loos).

***Betula pendula* ROTH – Sand-Birke**

Einheimisch. Verbreitet (30)

***Betula pubescens* EHRH. – Moor-Birke**

***Betula pubescens* EHRH. subsp. *carpatica* (WALDST. & KIT. ex WILLD.) ASCH. & GRAEBN. – Karpaten-Birke**

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): in einem Moor bei Sennelager (4218/1, conf. G. H. Loos).

***Betula pubescens* EHRH. subsp. *pubescens* – Moor-Birke**

Einheimisch. Bruch- und Moorwälder; verbreitet (20), z. B. 2014 in Sumpfgewässern in der Stapelsenne (4018/3), 1994 im Bärenbachtal (4118/1), 2015 an einem Teich bei Staumühle (4118/3), 1991 an der Grimke (4118/4), 1998 in einem Sumpfgewässernahen Gebiet nahe der Ringstr. (4218/2).

***Carpinus betulus* L. – Hainbuche**

Einheimisch. Wälder, Hecken, Gebüsche; verbreitet (31).

***Corylus avellana* L. – Haselnuss**

Einheimisch. Hecken, Waldränder; verbreitet (26).

*Corylus maxima* MILL. 'Purpurea' – Blut-Hasel

Ziergehölz. Verwildert, unbeständig (1): 2013 eine Pflanze in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4).

**Boraginaceae – Raublattgewächse**

***Anchusa arvensis* (L.) M. BIEB. – Acker-Krummhals (Abb. 36)**

RL WB/WT 3

Einheimisch. Offene Sandflächen, sandige Wegränder; zerstreut (13), z. B. 2014 an verschiedenen Stellen in der Stapelsenne (4018/3), 2014 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4), 1997 an einem Sandweg in der Hövelsenne (4118/3), 2014 in Sandmagerrasen am Diebesweg (4218/2).

*Anchusa officinalis* L. – Gewöhnliche Ochsenzunge

Im Gebiet nicht einheimisch. Verwildert, unbeständig; sehr selten (2). 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 1999 am Aufgang zum Stapel (4018/3).

*Borago officinalis* L. – Borretsch

Gewürzpflanze. Verwildert, unbeständig; sehr selten (2), z. B. 1999 verwildert in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4, noch 2014).

### ***Cynoglossum officinale* L. – Echte Hundszunge**

RL NRW 3, WB/WT 3, WEBL 3

Einheimisch. Straßen- und Wegränder, Umgebung verlassener Gebäude; zerstreut (11). 2013 an einem Waldrand in Lopshorn (4118/2), 1992 an der Sennerandstr. (4118/2), 2017 an Straßenrändern in der Eckelau (4118/2), 2014 am Straßenrand in der Hövelsenne (4118/3), 1995 am Krollbach (4118/4), 2014 in Haustenbeck (4118/4), 1998 am Diebesweg (4118/4), 2015 an Wegrändern im Bereich Taubenteich (4118/4), 2013 an einem Waldweg bei Sennelager (4218/1), 2016 am Diebesweg (4218/2), 2014 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2).

### ***Echium vulgare* L. – Gewöhnlicher Natternkopf**

Einheimisch. Sandfelder, Straßen- und Wegränder; verbreitet (26).

### ***Myosotis arvensis* (L.) HILL – Acker-Vergissmeinnicht**

Einheimisch. Brachen, Wegränder, alte Hofstellen, Wildäcker; verbreitet (30).

### ***Myosotis discolor* PERS. – Buntes Vergissmeinnicht**

RL D3, NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Trockene Sandmagerrasen, Weg- und Straßenränder; selten (5), z. B. 1999 in Magerrasen in der Stapelsenne bei Augustdorf (4018/3), 2005 an einem Wegrand in der Moosheide (4118/1), 1995 an einem Wegrand bei Staumühle (4118/3), 1994 an einem Wegrand bei Sennelager (4218/1).

### ***Myosotis ramosissima* ROCHEL ex SCHULT. – Rauhaariges Vergissmeinnicht (Abb. 37)**

RL NRW 3, WB/WT 3, WEBL 2

Einheimisch. Trockene Sandmagerrasen; verbreitet (23), z. B. 2013 in Lopshorn (4118/2), 1999 im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2005 an einem Straßenrand bei Staumühle (4118/3), 2013 auf Wiesen und Brachflächen bei Sennelager (4218/1), 1992 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2), 2013 auf einer Wiese am Diebesweg (4218/2). Viel häufiger als *M. stricta*, auch mit dieser zusammen wachsend.

### ***Myosotis scorpioides* agg. – Artengruppe Sumpf-Vergissmeinnicht = *M. palustris* agg.**

Heimisch. Ufer von Bächen, Teichen und Seen, in Gräben, auf sumpfigen Wiesen; verbreitet (29).

***Myosotis laxa* LEHM. – Lockerblütiges Vergissmeinnicht (Abb. 38)**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Sumpfwiesen; selten (5), z. B. 2000 am Ufer eines Teiches in der Stapelsenne (4018/3, conf. G. H. Loos), 2016 am Haustenbach (4118/3), 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 2015 in einer feuchten Senke und an Teichen bei Staumühle (4118/3), 2013 an einem trockengefallenen Teich bei Bad Lippspringe (4218/2, conf. G. H. Loos), 2015 in einem Sumpf im Strothetal (4218/2).

***Myosotis laxiflora* RCHB. – Schlawblütiges Vergissmeinnicht**

Einheimisch. Uferbereiche (3): 2000 an Teichufern in der Stapelsenne (4018/3, det. G. H. Loos), 2014 in einer feuchten Senke in der Hövelsenne (4118/3, det. G. H. Loos). Die Art wurde während der Kartierung nicht durchgehend von *M. scorpioides* unterschieden und ist daher wohl noch unterkartiert. Zur Taxonomie und Bestimmung vgl. LOOS (1994).

***Myosotis scorpioides* L. – Sumpf-Vergissmeinnicht = *M. palustris* HILL**

Einheimisch. Die häufigste der Kleinarten und wohl verbreitet (12).

***Myosotis stricta* LINK ex ROEM. & SCHULT. – Sand-Vergissmeinnicht (Abb. 39)**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Sandmagerrasen, Dünen; zerstreut (11), z. B. 2002 im Bärenbachtal (4118/1), 2000 in der Moosheide (4118/1), 1993 auf einer Düne bei Staumühle (4118/3), 1993 an der Augustdorfer Str. (4118/2, conf. G. H. Loos), 1994 an einem Straßenrand bei Staumühle (4118/3), 2014 in der Hövelsenne (4118/3), 2000 im Bereich "Auf der Horst" (4118/4, conf. G. H. Loos).

***Myosotis sylvatica* EHRH. ex HOFFM. – Wald-Vergissmeinnicht**

Heimisch in Nordrhein-Westfalen. In der Senne aber wohl nicht heimisch, sondern aus Verwilderungen eingebürgert. Auwälder, Gebüsche, Wiesen; zerstreut (9), z. B. 2014 am Straßenrand bei Augustdorf (4018/4), 1995 auf einer Feuchtwiese bei Oesterholz (4119/3), 1992 bei Schlangen (4119/3), 1997 im Auwald an der Thune (4218/1).

*Omphalodes verna* MOENCH – Gedenkemein

Zierpflanze aus S-Europa. Verwildert, unbeständig; nur an einer Stelle (1): 1996 an einem Gebäude bei Sennelager (4218/1).

***Pulmonaria officinalis* L. – Echtes Lungenkraut**

Heimisch in Nordrhein-Westfalen, im Gebiet aber nur aus Gartenabfällen verwildert und daraus eingebürgert (3): 1995 bei Augustdorf an der Kirche (4018/3), 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 1998 am Waldrand bei Oesterholz (4119/3).

***Symphytum bohemicum* F. W. SCHMIDT – Böhmischer Beinwell** = *S. officinale*  
L. subsp. *bohemicum* (F. W. SCHMIDT) ČELAK.

Einheimisch. Uferbereiche, Gräben; sehr selten (2): 2014 in einem Graben bei Schlangen (4119/3), 2013 im Strothetal (4218/2, conf. F. W. Bomble, zur Bestimmung und Taxonomie vgl. BOMBLE 2014).

***Symphytum officinale* L. – Gewöhnlicher Beinwell**

Einheimisch. Feuchte Wiesen, Gräben, Ufer; zerstreut (8), z. B. 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 2013 im Strothetal (4218/2).

***Symphytum xuplandicum* NYMAN – Comfrey, Futter-Beinwell**

Neophyt aus Asien. Nur an einer Stelle (1): 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3).

Brassicaceae (= Cruciferae) – Kreuzblütler

***Alliaria petiolata* (M. BIEB.) CAVARA & GRANDE – Knoblauchsrauke**

Einheimisch. Waldränder, Waldwege, Gebüsche; verbreitet (31).

***Alyssum alyssoides* (L.) L. – Kelch-Steinkraut (Abb. 40)**

RL NRW 2, WB/WT 2, WEBL 1

Einheimisch. Insbesondere auf Brandschneisen und an Straßenrändern auf Kalkschotter; zerstreut, aber an den Wuchsorten oft massenhaft (18), z. B. 2016 auf einer Brachfläche in der Stapelsenne (4018/3), 2014 am Straßenrand bei Augustdorf (4018/4), 2014 auf einer Böschung in der Moosheide (4118/1), 1993 auf einer offenen Sandfläche an der Augustdorfer Str. (4118/1), 2014 in offenen Magerrasen in der Kammersenne (4118/2), 1996 am Diebesweg (4218/2), 1991 auf einer Brandschneise an der Trothastr. (4218/2).

***Arabidopsis arenosa* (L.) LAWALRÉE subsp. *arenosa*. – Sand-Schaumkresse** =  
*Cardaminopsis arenosa* (L.) HAYEK subsp. *arenosa*

Einheimisch in Deutschland, Neophyt in Nordrhein-Westfalen. Eingebürgert an Straßenrändern und auf Straßenböschungen, auf Sandwegen und in Sandgruben; zerstreut (20), z. B. 2014 auf einer Böschung in der Wistinghauser Senne (4018/3), 1999 in einer Sandkuhle bei Augustdorf (4018/3, 4018/4), 2015 im Bärenbachtal (4118/1), 2014 am Straßenrand bei Augustdorf (4118/1, 4118/2), 2014 an Wegrändern in der Kammersenne (4118/2), 2013 auf einem Waldweg bei Staumühle (4118/3), 2013 auf Böschungen bei Oesterholz (4118/4), 2013 im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2016 am Diebesweg (4218/2).

***Arabidopsis thaliana* (L.) HEYNH. – Acker-Schmalwand**

Einheimisch. Sandmagerrasen, Wegränder, Ruderalflächen; verbreitet (31).

***Arabis hirsuta* (L.) SCOP. – Rauhaarige Gänsekresse**

RL WB/WT 3

In Nordrhein-Westfalen heimisch. Im Gebiet überwiegend an Straßenrändern auf Kalkschotter. Möglicherweise ursprünglich mit dem Schotter eingeschleppt und von da aus auch in benachbarten Flächen ausgebreitet; zerstreut (9), z. B. 2013 an einem grasigen Wegrand bei Augustdorf (4018/4), 1994 am Lippspringer Postweg (4118/3), 1991 an der Trothastr. (4118/4), 1992 am Diebesweg (4218/1), 2013 auf einer Brache bei Sennelager (4218/1), 1990 auf Dünen an der Grimke (4218/2), 2014 am Straßenrand an der südlichen Ringstr. (4218/2).

***Armoracia rusticana* P. GAERTN., B. MEY. & SCHERB. – Meerrettich**

Einheimisch. Alte Hofstellen, Straßenränder, Gräben; zerstreut (8), z. B. 2013 auf einem Sandhügel bei Sennelager (4218/1).

*Barbarea xabortiva* HAUSSKN. = *B. arcuata* (OPIZ ex J. PRESL & C. PRESL) RCHB. × *B. vulgaris* R. BR.

Naturhybride. Nur an einer Stelle (1): 2000 an einem Waldrand in der Stapelsenne (4018/3, det. G. H. Loos).

***Barbarea arcuata* (OPIZ ex J. PRESL & C. PRESL) RCHB. – Bogenfrüchtiges Barbarakraut = *B. vulgaris* R. BR. subsp. *arcuata* (OPIZ ex J. PRESL & C. PRESL) HAYEK**

Einheimisch. Gräben, Sandgruben, Ruderalstellen; zerstreut (9), z. B. 2003 an einem Straßenrand bei Augustdorf (4018/3), 2013 an einem Straßenrand in der Stapelsenne (4018/3), 2003 in Lopshorn (4018/4, det. G. H. Loos), 1994 auf einem Lagerplatz in der Moosheide (4118/1, det. G. H. Loos), 2006 an der Bielefelder Poststr. (4118/3, det. G. H. Loos).

*Barbarea intermedia* BOREAU – Mittleres Barbarakraut

Neophyt aus dem Mittelmeergebiet. Eingeschleppt, unbeständig; nur an einer Stelle (1): 2003 an einem Wegrand bei Augustdorf (4018/4, conf. G. H. Loos).

***Barbarea vulgaris* R. BR. – Gewöhnliches Barbarakraut**

Einheimisch. Weg-, Straßen- und Waldränder, Sandgruben, Schuttplätze; verbreitet (21).

***Berteroa incana* (L.) DC. – Graukresse**

Neophyt. Eingebürgert auf Brachen, an Straßen- und Gebüschrändern; selten (6), z. B. 2014 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 1993 auf einer Düne bei Staumühle (4118/3), 1999 auf dem Franzosenfriedhof bei Sennelager (4218/1), 1998 am Straßenrand bei Sennelager (4218/2).

*Brassica napus* L. – Raps

Anbaupflanze. Verwildert, unbeständig; selten (4), z. B. 1999 an einer ehemaligen Hofstelle in der Stapelsenne (4018/3), 2013 und 2014 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3).

*Camelina sativa* (L.) CRANTZ – Saat-Leindotter

Frühere Nutzpflanze. Verwildert, unbeständig; nur an einer Stelle (1): 2004 aus Gartenabfällen an der Staumühler Str. (4118/3).

***Capsella bursa-pastoris* (L.) MED. – Gewöhnliches Hirtentäschel**

Einheimisch. Weg- und Straßenränder, Brachflächen, Wildäcker; verbreitet (31).

***Cardamine amara* L. – Bitteres Schaumkraut**

Einheimisch. Bachläufe, sumpfige Stellen; zerstreut (14), z. B. 2014 im Bärenbachtal (4118/1), 2016 am Haustenbach (4118/4).

***Cardamine flexuosa* WITH. – Wald-Schaumkraut**

Einheimisch. Feuchte Waldwege in schattigen Laubmischwäldern; verbreitet (15), z. B. 2016 an einem Waldweg in der Stapelsenne (4018/3), 1993 in einem Graben bei Augustdorf (4018/4), 2015 im Lippischen Wald (4018/4, 4118/2), 2015 im Bärenbachtal (4118/1), 2015 an Waldwegen in der Eckelau (4118/2), 1991 auf einem Waldweg an der Strothe (4218/2), 2014 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2). Im Zeitraum der Kartierung deutlich häufiger geworden.

***Cardamine hirsuta* L. – Viermänniges Schaumkraut**

In Deutschland einheimisch, Neophyt in Nordrhein-Westfalen, eingebürgert. Wildäcker, Wege, Ruderalstellen, Sandgruben; zerstreut (12).

***Cardamine impatiens* L. – Spring-Schaumkraut**

Einheimisch. Waldwege, Straßengräben; selten (7), z. B. 2015 an einem Waldweg in der Stapelsenne (4018/3), 1993 in einem Graben bei Augustdorf (4018/4), 2013 an einem Waldweg im Lippischen Wald (4118/2), 1999 in einem Graben bei Staumühle (4118/3), 2013 an einem Waldweg bei Oesterholz (4118/4), 2014 im Strothetal (4218/1).

***Cardamine pratensis* agg. – Artengruppe Wiesen-Schaumkraut**

***Cardamine nemorosa* LEJ. – Waldwiesen-Schaumkraut**

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1989 in einem Erlenbruch an der Lutter (4118/4, det. G. H. Loos, noch 2013). Die Art wurde nicht durchgehend von *C. pratensis* s. str. unterschieden und ist daher vielleicht häufiger.

### ***Cardamine pratensis* L. – Wiesen-Schaumkraut**

Einheimisch. Feuchte Wiesen, Gräben; verbreitet (28).

### ***Cochlearia danica* L. – Dänisches Löffelkraut**

In Deutschland an den Küsten heimisch. In Nordrhein-Westfalen Neophyt, der sich über die Autobahnen ausgebreitet und eingebürgert hat (vgl. HAEUPLER et al. 2003). Im Untersuchungsgebiet nur unbeständig; nur einmal an einer Stelle (1): 2003 auf einer Brache bei Sennelager (4218/1).

### ***Descurainia sophia* (L.) PRANTL – Besenrauke**

Einheimisch. Ruderalstellen; sehr selten (2): 1999 an einem Wegrand in der Stapelsenne (4018/3), 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3).

### ***Diplotaxis muralis* (L.) DC. – Mauer-Doppelsame (Abb. 41)**

RL NRW 2, WB/WT 2, WEBL 2

Neophyt aus S-Europa. Sandwege, Straßenränder; zerstreut (10), z. B. 2015 an Wegrändern und auf Sandflächen in der Stapelsenne (4018/3), 2014 an einem Straßenrand bei Augustdorf (4018/4), 2013 in Lopshorn (4018/4), 2014 an verschiedenen Stellen in der Haustenbecker Senne und der Kammersenne (4118/1, 4118/2), 1992 in Lopshorn (4118/2, conf. H. Diekjobst), 1992 an der Trothastr. (4218/2, conf. H. Diekjobst).

### ***Diplotaxis tenuifolia* (L.) DC. – Schmalblättriger Doppelsame**

Neophyt aus dem Mittelmeergebiet. Sehr selten (2): 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3, 4018/4).

### ***Draba verna* agg. – Artengruppe Frühlings-Hungerblümchen = *Erophila verna* agg.**

Einheimisch. Weg- und Straßenränder, Brandstellen, Ruderalstellen, Pionierpflanze trockener Bereiche; verbreitet (31).

### ***Erysimum cheiranthoides* L. – Acker-Schöterich**

Einheimisch. Straßenränder, Brachflächen, Schuttplätze, Wildäcker; zerstreut (21).

### ***Hesperis matronalis* L. – Gewöhnliche Nachtviole**

Neophyt, Zierpflanze. Verwildert und eingebürgert; Bachauen, Wegränder, selten (9), z. B. 2014 im Süden der Stapelsenne bei Augustdorf (4018/3), 1997 an der Staumühler Str. (4118/3), 1995 am Wegrand bei Haustenbeck (4118/4), 2014 auf einer Böschung bei Oesterholz (4119/3), 2014 am Bachufer und im Auwald bei Schlangen, weiß und violett blühend (4119/3).

*Hirschfeldia incana* (L.) LAGR.-FOSS. – Grausenf

Neophyt aus dem Mittelmeergebiet. Nur an einer Stelle (1): 2014 eine Pflanze in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4).

*Iberis umbellata* L. – Doldige Schleifenblume

Zierpflanze aus S-Europa. Verwildert, unbeständig; sehr selten (2): 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3, 4018/4, noch 2014), 1995 auf Schutt an der Staumühler Str. (4118/3).

***Lepidium campestre* (L.) R. BR. – Feld-Kresse**

Einheimisch. Weg- und Straßenränder, Sandgruben, im Bereich alter Höfe; selten (5), z. B. 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 1992 an einem Wegrand in der Haustenbecker Senne (4118/1), 1992 an einem Straßenrand am Krollbach (4118/3).

***Lepidium didymum* L. – Zweiknotiger Krähenfuß = *Coronopus didymus* (L.) SM.**

Neophyt aus S-Amerika. Nur an einer Stelle (1): 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3).

***Lepidium ruderales* L. – Weg-Kresse, Schutt-Kresse**

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3).

***Lunaria annua* L. – Einjähriges Silberblatt**

Neophyt aus SO-Europa, Zierpflanze. Aus Anpflanzungen verwildert an alten Hofstellen und Gebüschrändern, Straßen- und Wegrändern; selten (6), eingebürgert z. B. 1994 in der Stapelsenne bei Augustdorf (4018/3, noch 2016).

***Nasturtium officinale* agg. – Artengruppe Brunnenkresse**

Einheimisch. Bachläufe, Teiche, Gräben; zerstreut (16), z. B. 1999 in der Stapelsenne (4018/3), 1994 im Furlbach (4118/1), 1993 im Bärenbach (4118/1), 2014 an mehreren Stellen am Krollbach (4118/3), 1995 in einem Graben an der Autobahn (4118/3), 2014 im Haustenbach (4118/4), 2014 in Mengen in Teichen bei Schlangen (4119/3).

Die Kleinarten des Aggregats lassen sich nur mit reifen Samen oder anhand des Chromosomensatzes unterscheiden. Im Folgenden sind die Belege aufgeführt, die anhand von Herbarmaterial einer Kleinart zugeordnet werden konnten.

***Nasturtium xsterile* (AIRY SHAW) OEFELEIN – Bastard-Brunnenkresse** = *N. microphyllum* BOENN. ex RCHB. × *N. officinale* R. BR.

Einheimisch. Naturhybride (3): 1993 in einem Graben bei Staumühle (4118/3, det. W. Bleeker), 1990 und 1993 in einer Sandgrube im Bereich "Auf der Horst" (4118/4, det. W. Bleeker, 2013–2016 nicht mehr gefunden).

*Raphanus raphanistrum* L. – Acker-Hederich

Gemüsepflanze. Verwildert in Sandgruben, an Schuttplätzen, und im Bereich von Wildäckern; selten (4): 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4), 2011 an einem Hochsitz in der Haustenbecker Senne (4118/2), 2014 verwildert in der Nähe eines Seradellafeldes in Haustenbeck (4118/4).

***Rorippa amphibia* (L.) BESSER – Wasser-Sumpfkresse**

Einheimisch. An feuchten bis nassen Stellen; selten (2): 2013 an einem Wegrand in der Stapelsenne (4018/3), 1995 in einem Straßengraben an der Kribbentorstr. (4118/2).

***Rorippa anceps* (WAHLENB.) RCHB. – Niederliegende Sumpfkresse**

Neophyt aus O-Europa. Nur an einer Stelle (1): 2013 auf einer Straßenböschung bei Augustdorf (4018/4, det. G. H. Loos).

***Rorippa palustris* (L.) BESSER – Gewöhnliche Sumpfkresse**

Einheimisch. Feuchte und sumpfige Orte, Verlandungszonen von Gewässern, Sandgruben, Schuttplätze; verbreitet (19).

***Rorippa sylvestris* (L.) BESSER – Wilde Sumpfkresse**

Einheimisch. Straßen- und Wegränder, Ruderalstellen, Sandgruben, Schuttplätze; verbreitet (21).

*Sinapis alba* L. – Weißer Senf

Anbaupflanze. Verwildert auf Brachen und an Ruderalstellen; selten (4), z. B. 1999 an einem Straßenrand in der Stapelsenne (4018/3), 1991 an einem Straßenrand in der Moosheide (4118/1), 2004 an der Staumühler Str. (4118/3).

***Sinapis arvensis* L. – Acker-Senf**

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4, noch 2014).

***Sisymbrium altissimum* L. – Hohe Rauke**

Neophyt aus Ost-Europa und West-Asien, eingebürgert. Straßenränder, Sandgruben; selten (4): 2013 an einem Straßenrand in der Stapelsenne (4018/3), 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3, noch 2013), 1995 in der Moosheide (4118/1), 1995 bei Augustdorf (4118/2).

***Sisymbrium officinale* (L.) Scop. – Weg-Rauke**

Einheimisch. Straßen- und Wegränder, Ruderalstellen; verbreitet (31).

***Teesdalia nudicaulis* (L.) R. Br. – Bauernsenf (Abb. 42)**

RL NRW 3, WB/WT 3, WEBL 2

Einheimisch. Dünen, Sandtrockenrasen, Sandwege; verbreitet (26). 2014 in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2015 im Süden der Stapelsenne (4018/3), 2003 bei Augustdorf (4018/4), 2013 in Lopshorn (4118/2), 2014 in der Haustenbecker Senne und der Kammersenne (4118/1, 4118/2), 2014 auf einer Schafweide am Krollbach (4118/3), 2014 in der Hövelsenne (4118/3), 2014 bei Staumühle (4118/3), 2014 im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2015 bei Sennelager (4218/1), 2014 am Diebesweg (4218/2).

***Thlaspi arvense* L. – Acker-Hellerkraut**

Einheimisch. Sandgruben, Schuttplätze, alte Hofstellen, Ruderalstellen; verbreitet (28).

***Turritis glabra* L. – Kahle Gänsekresse, Turmkraut = *Arabis glabra* (L.) Bernh.**

RL NRW 3, WB/WT 3, WEBL 2

Einheimisch. Heideflächen, Straßenränder; selten (6), z. B. 2013 an einem Straßenrand bei Augustdorf (4018/4), 1992 in einem Dünenfeld bei Staumühle (4118/3), 1990 an einem Waldrand im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2), 1998 am Straßenrand der Alten Bielefelder Poststr. (4218/2).

## Buddlejaceae – Sommerfliedergewächse

***Buddleja davidii* Franch. – Sommerflieder, Schmetterlingsstrauch**

Neophyt aus China. Verwildert, unbeständig; sehr selten (2). 1999 aus Gartenabfällen an einem Waldrand in der Stapelsenne (4018/3), 2014 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3).

## Buxaceae – Buchsbaumgewächse

***Pachysandra terminalis* Siebold & Zucc. – Dickmännchen, Ysander**

Zierpflanze aus China und Japan. Verwildert aus Anpflanzungen oder Gartenabfällen; sehr selten (2): 2015 an einem Waldrand im Bereich Kaninchenbüsche (4218/1), 1998 an einem Waldrand am Franzosenfriedhof Sennelager (4218/1).

## Callitrichaceae – Wassersterngewächse

### ***Callitriche palustris* agg. – Artengruppe Sumpf-Wasserstern**

Einheimisch. Teiche, Bachläufe, nasse Gräben, feuchte Waldwege; verbreitet (21).

Bestimmungskritische Artengruppe. Von den Kleinarten sind im Folgenden nur die aufgeführt, von denen Herbarbelege existieren. Über die genaue Verbeitung der Kleinarten kann keine Angabe gemacht werden.

#### ***Callitriche hamulata* KÜTZ. ex W. D. J. KOCH – Haken-Wasserstern**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch (3). 2015 in einem Tümpel in der Eckelau (4118/2), 1998 in Blänken im Roterbachgebiet (4118/3, det. G. H. Loos), 2016 in einem Sumpf am Haustenbach (4118/4), 1994 in einem Graben bei Sennelager (4218/1, det. G. H. Loos).

#### ***Callitriche platycarpa* KÜTZ. – Flachfrüchtiger Wasserstern**

Einheimisch (3). 1990 in einem Tümpel in Lopshorn (4118/2, det. E. Bergmeier), 1997 im Krollbach (4118/3, det. G. H. Loos), 1993 in einem Graben bei Staumühle (4118/3, det. G. H. Loos).

#### ***Callitriche stagnalis* SCOP. – Teich-Wasserstern**

Einheimisch (5). 1989 in einem Teich in der Hövelsenne (4118/3, det. G. H. Loos, noch 2014), 1997 in einem Graben bei Staumühle (4118/3, det. G. H. Loos), 1997 auf einem feuchten Waldweg am Kreuzkrug (4118/1, det. G. H. Loos).

## Campanulaceae – Glockenblumengewächse

### *Campanula persicifolia* L. – Pfirsichblättrige Glockenblume

Heimisch in Nordrhein-Westfalen, im Gebiet nur verwildert und wohl nur unbeständig; selten (4): 2015 an einem Waldrand in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2016 an einem Straßenrand in der Stapelsenne (4018/3), 2014 an der Staumühler Str. (4118/3), 2014 an einem Wegrand bei Oesterholz (4119/3).

### ***Campanula rapunculus* L. – Rapunzel-Glockenblume**

Einheimisch. Waldränder, Waldwiesen; selten (8), z. B. 1999 in der Stapelsenne (4018/3), 1999 in einer Sandkuhle bei Augustdorf (4018/3), 2017 an Waldwegen in der Eckelau (4118/2, 4118/4), 2013 in einer Wiese am Diebesweg (4218/2).

### ***Campanula rotundifolia* L. – Rundblättrige Glockenblume**

RL WB/WT 3

Einheimisch. Lückige Heiden und Triften, Magerwiesen und -weiden, Sandmagerrasen; verbreitet (31), z. B. 2016 in Magerrasen in der Stapelsenne (4018/3), 1994 an Waldwegen im Lippischen Wald (4118/2), 2016 in der Kammeresenne (4118/2), 2014 in Wiesen in Haustenbeck (4118/4), 2015 im Gebiet Taubenteich (4118/4), 2015 auf Wiesen bei Sennelager (4218/1), 2014 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2), 2014 auf Wiesen im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2016 in Heideflächen am Diesbesweg (4218/1), 2014 an der Alten Bielefelder Poststr. (4218/2).

### ***Campanula trachelium* L. – Nesselblättrige Glockenblume**

Einheimisch. Wälder, Waldränder; selten (5), z. B. 2000 an einem Waldrand in der Stapelsenne (4018/3), 1994 im Lippischen Wald (4118/2), 1989 an einem Grabenrand bei Staumühle (4118/3).

### ***Jasione montana* L. – Berg-Sandglöckchen (Abb. 43)**

RL NRW 3, WB/WT 3, WEBL 2

Einheimisch. Heiden, Dünen, Sandmagerrasen, Sandflächen; verbreitet (30), z. B. 2015 in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2016 verbreitet in Magerrasen in der Stapelsenne (4018/3), 2013 in Lopshorn (4018/4, 4118/2), 2015 bei Augustdorf (4118/1), 2015 in der Kammeresenne (4118/2), 2013 in der Haustenbecker Senne (4118/2), 2016 in der Hövelsenne (4118/3), 2013 bei Staumühle (4118/3), 2014 in Haustenbeck (4118/4), 2014 bei Oesterholz (4118/4), 2014 im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2015 bei Sennelager (4218/1), 1994 an der Trothastr. (4218/2), 2014 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2), 2014 an der Alten Bielefelder Poststr. (4218/2).

### ***Phyteuma nigrum* F. W. SCHMIDT – Schwarze Teufelskralle**

Einheimisch. Laubwälder; selten (2): 1991 in einem Buchenwald in Lopshorn (4118/2), 2014 in einem Kalkbuchenwald im Lippischen Wald (4118/2).

## Cannabaceae – Hanfgewächse

### ***Humulus lupulus* L. – Hopfen**

Einheimisch. Auwälder, Erlenbrüche, Hecken, Gebüsche; zerstreut (17).

## Caprifoliaceae – Geißblattgewächse

### ***Lonicera caprifolium* L. – Jelängerjelieber, Wohlriechendes Geißblatt**

Zierpflanze aus S- und O-Europa, Kleinasien. Gepflanzt; nur an einer Stelle (1): 1998 an der Staumühler Str. (4118/3).

### ***Lonicera periclymenum* L. – Wald-Geißblatt**

Einheimisch. Feuchte, schattige Wälder, Auwälder; verbreitet (25).

*Lonicera pileata* OLIV. – Immergrüne Kriech-Heckenkirsche inkl. *Lonicera nitida* WILD.

Zierpflanze aus China. Verwildert aus Gartenabfällen; sehr selten (2). 2014 auf Böschungen in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2015 an einem Waldrand in der Wistinghauser Senne (4018/3).

*Lonicera xylosteum* L. – Rote Heckenkirsche

Heimisch in Nordrhein-Westfalen, im Gebiet nur gepflanzt (2): 1996 an einem Waldrand bei Sennelager (4218/1), 1998 an der Alten Bielefelder Poststr. (4218/2).

### ***Sambucus nigra* L. – Schwarzer Holunder**

Einheimisch. Wälder, Waldränder, Gebüsche; verbreitet (31).

### ***Sambucus racemosa* L. – Trauben-Holunder**

Einheimisch. Wälder, besonders am Sennerand; zerstreut (10), z. B. 1995 im Wald an der Lopshorner Str. (4118/2), 1994 auf dem Franzosenfriedhof Sennelager (4218/1).

*Symphoricarpos* × *chenaultii* REHDER – Bastard-Korallenbeere = *S. microphyllus* KUNTH × *S. orbiculatus* MOENCH

Zierstrauch; gepflanzt oder aus Gartenabfällen hervorgegangen; sehr selten (2). 2015 angepflanzt auf einer neu angeschütteten Böschung in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2014 verwildert in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3).

***Symphoricarpos rivularis* SUKSD. – Schneebeere, Knallerbse = *S. albus* (L.) S. F. BLAKE**

Neophyt aus Nord-Amerika. Zierstrauch. Angepflanzt an alten Hofstellen, auf Friedhöfen und an Waldrändern, oft verwildert und stellenweise eingebürgert; verbreitet (25).

*Viburnum lantana* L. – Wolliger Schneeball

Einheimisch in Nordrhein-Westfalen. Im Gebiet nur gepflanzt (1).

### ***Viburnum opulus* L. – Gewöhnlicher Schneeball**

Einheimisch. Waldränder und Gebüsche, mit Schwerpunkt in der südlichen Senne; zerstreut (15), z. B. 2013 in einem Laubwald bei Augustdorf (4018/4), 2014 an einem Bachufer bei Schlangen (4119/3).

## Caryophyllaceae – Nelkengewächse

### ***Arenaria serpyllifolia* L. – Quendelblättriges Sandkraut**

Einheimisch. Auf Sand und Kalkschotter; verbreitet (31).

### ***Cerastium arvense* L. – Acker-Hornkraut**

Vorwarnliste NRW

Einheimisch. Weg- und Straßenränder, Wiesen, Weiden, Straßenböschungen; verbreitet (31), 2013 in der Stapelsenne (4018/3), 2014 bei Augustdorf (4018/4), 1994 im Bärenbachtal (4118/1), 2013 in Lopshorn (4118/2), 2014 in der Hövelsenne (4118/3), 2013 bei Staumühle (4118/3), 2015 im Gebiet Taubenteich (4118/4), 2016 bei Sennelager (4218/1), 2013 am Diebesweg (4218/2). Im Gebiet noch immer verbreitet aber insgesamt zurückgegangen.

### ***Cerastium glomeratum* THUILL. – Knäuel-Hornkraut**

Einheimisch. Weg- und Straßenränder, Ruderalflächen, Sandgruben, Wildäcker; verbreitet (18).

### ***Cerastium glutinosum* FR. – Bleiches Hornkraut = *C. pallens* F. W. SCHULTZ**

Einheimisch. Sandfelder, Sandgruben, Wildäcker; selten (3). 1999 auf einem sandigen Platz bei Augustdorf (4018/3), 1999 am Wegrand in der Stapelsenne bei Augustdorf (4018/3, conf. G. H. Loos), 1992 auf einem Wildacker an der Lopschorn Str. (4118/2, conf. G. H. Loos), 1993 in einem Sandacker in der Hövelsenne (4118/3, conf. G. H. Loos), 1992 an einem Ackerrand am Krollbach (4118/3), 1996 auf einem Sandfeld am Diebesweg (4218/2, conf. G. H. Loos), 1996 auf einer Sandfläche am Diebesweg (4218/2, conf. G. H. Loos).

### ***Cerastium holosteoides* FR. – Gewöhnliches Hornkraut**

Einheimisch. Grasige Weg- und Straßenränder, Wiesen, Ruderalflächen, Wildäcker; verbreitet (31).

### ***Cerastium semidecandrum* L. – Sand-Hornkraut**

Einheimisch. Auf offenen Sandböden verbreitet (31).

*Cerastium tomentosum* agg. – Artengruppe Filziges Hornkraut

*Cerastium* ×*maureri* M. SCHULZE = *C. arvense* L. × *C. tomentosum* L.

Zierpflanze. Verwildert und wohl unbeständig; nur an einer Stelle (1): 1991 an einem Straßenrand bei Staumühle (4118/3, det. G. H. Loos).

*Cerastium tomentosum* L. – Filziges Hornkraut

Zierpflanze. Verwildert und wohl unbeständig; nur an einer Stelle (1): 1999 an einem Wegrand in der Stapelsenne (4018/3).

***Dianthus armeria* L. – Raue Nelke (Abb. 44)**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1992 in einem Sandmagerrasen in der Nähe des Diebeswegs (4218/2), hier noch 2013 reichlich vorhanden, zusammen mit *Dianthus deltoides* wachsend.

***Dianthus deltoides* L. – Heide-Nelke (Abb. 45)**

RL NRW 3, WB/WT 3, WEBL 2S

Einheimisch. Heiden, Sandtrockenrasen, Sandfelder; verbreitet (25). 2014 in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2016 in der Stapelsenne (4018/3), 2014 bei Augustdorf (4018/4), 2013 in Lopshorn (4018/4, 4118/2), 2014 in der Haustenbecker Senne und der Kammeresenne (4118/1, 4118/2), 2014 in Magerrasen am Krollbach (4118/3), 2013 in der Hövelsenne (4118/3), 2013 bei Staumühle (4118/3), 2014 in Haustenbeck (4118/4), 1995 im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2014 in der Eckelau (4118/4), 2014 an der Alten Bielefelder Poststr. (4118/4, 4218/2), 2015 im Gebiet Taubenteich (4118/4), 2014 an der südlichen Ringstr. (4118/4), 2015 bei Sennelager (4218/1), 2013 an der Trothastraße (4218/2), 2014 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2).

*Dianthus* ×*helwigii* ASCH. = *D. armeria* L. × *D. deltoides* L.

Naturhybride. Nur an einer Stelle (1): 2013 in einem Sandmagerrasen in der Nähe des Diebeswegs (4218/2), zusammen mit den Elternarten.

***Holosteum umbellatum* L. – Doldige Spurre (Abb. 46)**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1992 an einem Ackerrand bei Bad Lipp-springe (4218/2, E. T. Seraphim in LIENENBECKER & RAABE 1994, Erstfund: U. Raabe). Seitdem konnten wir die Art hier bei sporadischen Kontrollen immer wieder beobachten, in den Jahren 1998 und 2002 waren es einige hundert Pflanzen. Im Jahr 2013 konnte die Art in einem *Triticale*-Feld mit Phazalien-Untersaat nicht gefunden werden, wuchs dann aber 2014 wieder in 40–50 Exemplaren an gleicher Stelle im Brackacker, 2015 wiederum im Brackacker 7 Pflanzen.

*Lychnis coronaria* (L.) DESR. – Kronen-Lichtnelke = *Silene coronaria* (L.) CLAIRV.

Neophyt. Zierpflanze aus Südosteuropa und Asien. Verwildert, unbeständig; sehr selten (2): 2015 an einem Straßenrand in der Stapelsenne (4018/3), 2000 ver-wildert an einem Straßenrand in der Moosheide (4118/1).

***Lychnis flos-cuculi* L. – Kuckucks-Lichtnelke = *Silene flos-cuculi* (L.) CLAIRV.**

Vorwarnliste NRW

Einheimisch. Feuchtwiesen, Gräben; verbreitet (22), z. B. 1999 auf feuchten Flächen in der Stapelsenne (4018/3), 2015 im Bärenbachtal (4118/1), 2014 in einer Feuchtwiese am Krollbach (4118/3), 2014 auf Feuchtwiesen bei Oesterholz (4118/4, 4119/3), 1995 an Teichufern und in feuchten Gräben bei Schlangen (4119/3), 2015 in einer Feuchtwiese an der Strothe (4218/2). Ehemals verbreitet, mittlerweile aber deutlich zurückgegangen.

*Lychnis viscaria* L. – Pechnelke = *Silene viscaria* (L.) BORKH.

Heimisch in Nordrhein-Westfalen, im Untersuchungsgebiet nur verwildert; nur an einer Stelle (1): 1994 zwei nicht blühende Pflanzen an einem Wegrand bei Stau-mühle (4118/3). Die Herkunft der Pflanzen bleibt unklar, sie waren vermutlich wohl verschleppt oder angesalbt. Heute sind die Pflanzen dort nicht mehr vorhanden.

***Minuartia hybrida* (VILL) SCHISCHK. subsp. *tenuifolia* (L.) KERGUELEN – Schmalblättrige Miere (Abb. 47 & 48)**

RL D3, NRW 3, WEBL 2

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 2013 in Mengen auf einer steinigen Fläche in Lopshorn (4118/2, noch 2017).

***Moehringia trinervia* (L.) CLAIRV. – Dreinervige Nabelmiere**

Einheimisch. Wälder, Waldwege, Gebüsche; verbreitet (28).

***Petrorhagia prolifera* (L.) P. W. BALL & HEYWOOD – Sprossendes Nelkenköpfchen**

RL WB/WT 2, WEBL 2

Einheimisch. Straßenränder, Sandtrockenrasen; selten (7), z. B. 2014 in einem Magerrasen bei Augustorf (4018/4), 2015 in der Kammersenne (4118/2), 1998 an der Augustdorfer Str. (4118/2), 2014 bei Oesterholz (4119/3), 1996 an der Trothastr. (4218/2), 2014 in Magerrasen am Knochenbach (4118/3).

*Petrorhagia saxifraga* (L.) LINK – Steinbrech-Felsennelke

Zierpflanze aus dem Mittelmeergebiet. Eingeschleppt und wohl nur unbeständig; nur an einer Stelle (1): 2013 in einem Sandmagerrasen am Straßenrand in der Nähe des Diebesweges (4218/2).

***Sagina micropetala* RAUSCHERT – Aufrechtes Mastkraut**

Einheimisch. Brachfläche, Ruderalstellen; selten (4), z. B. 1999 in der Stapelsenne (4018/3), 2015 auf einer Brachfläche bei Sennelager (4218/1, conf. F. W. Bomble).

### ***Sagina nodosa* (L.) FENZL – Knotiges Mastkraut (Abb. 49 & 50)**

RL D2, NRW 2, WB/WT 2, WEBL 0

Einheimisch. Sandmagerrasen, feuchte Sandwege, Teichufer, Moorschlenken; verbreitet (23), z. B. 2015 in der Stapelsenne (4018/3), 1994 in Lopshorn (4018/4), 2014 auf Waldwegen im Dreigrund im Lippischen Wald (4118/2), 2015 in der Haustenbecker Senne (4118/2), 2005 in einer feuchten Senke in der Kammer-senne (4118/2), 2014 in der Hövelsenne (4118/3), 2013 bei Staumühle (4118/3), 2014 auf einer Brachfläche bei Oesterholz (4118/4), 2013 im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2015 im Bereich Taubenteich (4118/4), 2016 an der Alten Bielefelder Poststr. (4118/4, 4218/2), 2016 bei Sennelager (4218/1), 2013 an der Trothastr. (4218/2), 2014 an einem Teich bei Bad Lippspringe (4218/2).

Das Knotige Mastkraut wird in der Roten Liste Nordrhein-Westfalens (RAABE et al. 2011) für das Weserbergland als ausgestorben geführt. Der Fundort im Lippischen Wald liegt in dieser Großlandschaft und stellt daher einen Wiederfund für das Weserbergland dar.

### ***Sagina procumbens* L. – Niederliegendes Mastkraut**

Einheimisch. Teich- und Bachufer, Sandgruben, feuchte Stellen, Pflasterritzen; zerstreut (15).

### ***Saponaria officinalis* L. – Gewöhnliches Seifenkraut**

Einheimisch. Straßen-, Weg- und Gebüschränder; zerstreut (9), z. B. 2016 an einem Wegrand in der Stapelsenne (4018/3), 2013 zwei Bestände mit gefüllten Blüten an der südlichen Ringstr. (4118/4), 2013 mit gefüllten Blüten auf einer Wiese an der Grimke (4218/1), 2014 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2), 1994 an einem Waldrand an der Alten Bielefelder Poststr. (4218/2).

### ***Scleranthus annuus* agg. – Artengruppe Einjähriger Knäuel**

Einheimisch. Sandfelder, Sandgruben, Dünenrasen, Wildäcker; verbreitet (28). Die Kleinarten wurden nicht von Beginn an unterschieden.

#### ***Scleranthus annuus* L. – Einjähriger Knäuel**

Einheimisch (7). 2015 in der Stapelsenne (4018/3), 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 1993 an der Lopshorner Str. (4118/2), 2013 in der Haustenbecker Senne (4118/2), 2015 in der Kammer-senne (4118/2), 2013 in einem Sandacker in der Hövelsenne (4118/3), 2015 im Gebiet Taubenteich (4118/4).

#### ***Scleranthus polycarpus* L. – Triften-Knäuel**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch (8). 2014 in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2013 in der Stapelsenne (4018/3, det. G. H. Loos), 1993 an einem Dünenhang bei Augustdorf (4118/1, det. G. H. Loos), 1993 in Sandmagerrasen im Bereich "Auf der Horst" (4118/4, det. G. H. Loos), 2014 in Sandmagerrasen im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2).

***Scleranthus perennis* L. – Ausdauernder Knäuel (Abb. 51)**

RL NRW 2, WB/WT 2

Einheimisch. Dünen, Sandtrockenrasen, lückige Heiden; verbreitet (25), z. B. 2014 in der Stapelsenne (4018/3), 2011 am Straßenrand bei Augustdorf (4118/1), 2004 an der Kribbentorstr. (4118/2), 2014 in der Kammersenne (4118/2), 2014 in der Hövelsenne (4118/3, 4118/4), 2014 in einem Magerrasen am Krollbach (4118/3), 1993 im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 1990 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2), 2014 an der Alten Bielefelder Poststr. (4218/2). Insgesamt zurückgegangen.

***Silene dioica* (L.) CLAIRV. – Rote Lichtnelke**

Einheimisch. Wälder, Kahlschläge, feuchte Wiesen, Bachufer; verbreitet (26).

***Silene latifolia* POIR. subsp. *alba* (MILL.) GREUTER & BURDET – Weiße Lichtnelke = *S. alba* (MILL.) E. H. L. KRAUSE**

Einheimisch. Gebüsche, Wegränder, Ruderalstellen, Wildäcker; verbreitet (27).

***Silene vulgaris* (MOENCH) GARCKE – Taubenkropf-Leimkraut, Aufgeblasenes Leimkraut**

Einheimisch. Trockene Rasen, grasige Straßen- und Wegränder; verbreitet (26).

***Spergula arvensis* L. subsp. *arvensis* – Acker-Spörgel, Acker-Spark**

Einheimisch. Wildäcker, Ackerbrachen, Brandschneisen, Sandflächen; verbreitet (30).

***Spergula morisonii* BOREAU – Frühlings-Spörgel, Frühlings-Spark (Abb. 52)**

RL NRW 3, WB/WT 3, WEBL 2

Einheimisch. Dünen, offene Sandflächen, Sandtrockenrasen, lückige Sandheiden; verbreitet (23), z. B. 1999 in der Stapelsenne (4018/3), 2013 in Lopshorn (4018/4, 4118/2), 2015 an einem Straßenrand bei Augustdorf (4018/4), 2014 in der Kammersenne (4118/2), 1993 an einem Sandacker in der Hövelsenne (4118/3), 2014 und 2016 auf Dünen und offenen Sanden bei Staumühle (4118/3), 1993 im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2014 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2), 2013 auf Dünen an der Trothastr. (4218/2), 1996 am Diebesweg (4218/2).

***Spergularia rubra* (L.) J. PRESL & C. PRESL – Rote Schuppenmiere**

Einheimisch. Sandrasen, Weg- und Straßenränder, Teichufer, feuchte Fahrspuren; verbreitet (20), z. B. 2014 an Straßen- und Teichrändern und in feuchten Fahrspuren in der Stapelsenne (4018/3), 2003 bei Augustdorf (4018/4), 2014 in der Hövelsenne (4118/3), 2014 in offenen Sandmagerrasen am Knochenbach (4118/3), 1997 in einem Wildacker in der Eckelau (4118/2), 2015 auf feuchten Sandwegen im Gebiet Taubenteich (4118/4).

***Stellaria alsine* GRIMM – Bach-Sternmiere, Quell-Sternmiere**

Einheimisch. Nasse Waldwege und Gräben, sumpfige Bach- und Teichufer; verbreitet (22), z. B. 2015 im Bärenbachtal (4118/1), 2013 an einem Teichufer in der Haustenbecker Senne (4118/2), 1994 in der Kammersenne (4118/2), 2014 am Krollbach in der Hövelsenne (4118/3), 2016 am Haustenbach (4118/4), 2014 in einem Graben in einer Feuchtwiese bei Oesterholz (4118/4), 2014 an sumpfigen Ufern der Grimke (4118/4, 4218/2), 2014 in einem Sumpf bei Schlangen (4119/3).

***Stellaria aquatica* (L.) SCOP. – Wasser-Sternmiere, Wasserdarm = *Myosoton aquaticum* (L.) MOENCH**

Einheimisch. Feuchte bis nasse Wald- und Wegränder, Ruderalstandorte; zerstreut (13), z. B. 2014 auf einer Böschung in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2014 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3, 4018/4), 2016 am Haustenbach (4118/4), 2014 auf Brachflächen bei Sennelager (4218/1), 2013 an der Thune (4218/1), 2014 in einem Erlenbruch an der Strothe (4218/2).

***Stellaria graminea* L. – Gras-Sternmiere**

Einheimisch. Wiesen, Weiden, Waldränder; verbreitet (28).

***Stellaria holostea* L. – Große Sternmiere**

Einheimisch. Wälder, Waldränder, Gebüsche; selten (3). 2013 in einem Wald in der Stapelsenne (4018/3), 1995 im Lippischen Wald (4118/2), 1997 im Tal der Thune am Diebesweg (4218/1).

***Stellaria media* (L.) VILL. – Vogelmiere**

Einheimisch. Weg- und Straßenränder, Sandgruben, Ruderalstellen, Wildäcker, Ruderalstandorte; verbreitet (31).

***Stellaria neglecta* WEIHE – Großblütige Vogelmiere**

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4, conf. G. H. Loos).

## Celastraceae – Spindelstrauchgewächse

### ***Euonymus europaea* L. – Gewöhnliches Pfaffenhütchen**

Einheimisch, z. T. auch gepflanzt; zerstreut (10), z. B. in einer Hecke in der Moosheide (4118/1), 2014 an einem Bachufer bei Schlangen, hier wohl natürlich (4119/3).

## Chenopodiaceae – Gänsefußgewächse

### ***Atriplex patula* L. – Spreizende Melde**

Einheimisch. Sandgruben, Ruderalflächen, Ackerbrachen; zerstreut (10), z. B. 2014 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3, 4018/4), 2014 auf einer Böschung an der Lopshorner Str. (4118/4), 2015 am Fahrweg an der Autobahn (4218/1).

### ***Atriplex prostrata* BOUCHER ex DC. – Spießblättrige Melde**

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 2013 an einem Straßenrand in der Stapelsenne bei Augustdorf (4018/4).

### ***Chenopodium album* L. – Weißer Gänsefuß**

Einheimisch. Ruderalstellen, Schuttplätze, Sandgruben, Wildäcker; verbreitet (27). Bei der überwiegenden Anzahl der Vorkommen handelt es sich um die subsp. *album*.

#### ***Chenopodium album* L. subsp. *pedunculare* (BERTOL.) ARCANG. – Stielblütiger Weißer Gänsefuß**

Einheimisch. Gestörte Sandstellen, Ruderalstandorte, Sandgruben; zerstreut (5). 2014 an verschiedenen Stellen in der Stapelsenne (4018/3), 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4), 2015 bei Staumühle (4118/3), 2013 bei Sennelager (4218/1). Diese Unterart wurde bei der Kartierung anfangs nicht von der subsp. *album* unterschieden und ist daher mit Sicherheit häufiger zu finden.

### ***Chenopodium bonus-henricus* L. – Guter Heinrich**

RL D3, NRW 2, WB/WT 1

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1999 in der Stapelsenne (4018/3, 2014 nicht mehr gefunden).

### ***Chenopodium ficifolium* SM. – Feigenblättriger Gänsefuß**

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3).

### ***Chenopodium glaucum* L. – Graugrüner Gänsefuß**

Einheimisch. Sehr selten (2), z. B. 2006 und 2014 an feuchten Stellen auf Brachflächen bei Sennelager (4218/1).

### ***Chenopodium polyspermum* L. – Vielsamiger Gänsefuß**

Einheimisch. Ruderalflächen, Schuttdeponien, Sandgruben; selten (5), z. B. 2014 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3, 4018/4), 2014 auf einer Brachfläche bei Sennelager (4218/1).

### ***Chenopodium rubrum* L. – Roter Gänsefuß**

Einheimisch. Sandgruben, Schuttplätze, Ruderalstandorte; selten (4), z. B. 2014 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3, 4018/4), 1997 auf einem Brachacker an der Thune (4218/1), 2014 auf Brachflächen bei Sennelager (4218/1).

*Salsola tragus* L. – Ruthenisches Salzkraut, Steppen-Salzkraut = *S. kali* subsp. *tragus* (L.) ČELAK.

Neophyt aus dem Mittelmeergebiet und Asien. Nur an einer Stelle (1): 1999 auf einer offenen Sandfläche in der Stapelsenne (4018/3). Danach nicht wiedergefunden.

*Spinacia oleracea* L. – Spinat

Gemüsepflanze. Verwildert, unbeständig; sehr selten (2). 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 2014 auf einem Wildacker in der Eckelau (4118/2).

## Clusiaceae (inkl. Hypericaceae) – Johanniskrautgewächse

***Hypericum xdesetangii* LAMOTTE – Des Étangs' Johanniskraut = *H. perforatum* L. × *H. dubium* LEERS**

Naturhybride. Einheimisch. Moor- und Feuchtwiesen; wohl hier und da auch auch mit den Elternarten verwechselt (14), z. B. 2016 in der Hövelsenne (4118/3, det. G. H. Loos).

### ***Hypericum dubium* LEERS – Stumpfkantiges Johanniskraut**

Einheimisch. Weg- und Straßenränder, etwas feuchtere Stellen bevorzugend; zerstreut (18), z. B. 2015 an einem Waldrand in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2015 in der Eckelau (4118/2), 2016 in Feuchtgebieten bei Oesterholz (4119/3), 2013 am Dörenkamp (4218/2).

### ***Hypericum humifusum* L. – Niederliegendes Johanniskraut**

RL WB/WT 3

Einheimisch. Teichufer, feuchte Stelle; selten (5), z. B. 1996 auf feuchtem Sand bei Staumühle (4118/3), 1996 im Bereich Taubenteich (4118/4, 2015 nicht mehr

gefunden), 1999 an feuchten Stellen auf einer Brachfläche bei Sennelager (4218/1).

***Hypericum maculatum* CRANTZ s. str. – Geflecktes Johanniskraut i. e. S.**

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1990 in einem Sumpf in Lopshorn auf einer Höhe von etwa 215 ü. NN (4118/2, det. G. H. Loos).

***Hypericum perforatum* L. – Tüpfel- Johanniskraut**

Einheimisch. Trockene Wiesen, Magerwiesen und -weiden, Weg- und Straßenränder, Heideflächen; verbreitet (31). 1993 einmal die **var. *angustifolium* BORKH.** im Bereich "Auf der Horst" (4118/4, det. G. H. Loos).

***Hypericum pulchrum* L. – Schönes Johanniskraut**

Heimisch. Nur an einer Stelle (1): 2015 in einem Wald am Rand der Stapelsenne (4018/3).

***Hypericum tetrapterum* FR. – Geflügeltes Johanniskraut**

Einheimisch. Feuchtwiesen, Gräben, Sümpfe, Ufer; zerstreut (13), z. B. 2016 an einem Teich in der Stapelsenne (4018/3), 2015 im Bärenbachtal (4118/1), 2015 in einer Feuchtwiese in der Eckelau (4118/2), 2013 am Krollbach (4118/3), 2015 in feuchten Wiesen bei Staumühle (4118/3), 2016 am Haustenbach (4118/4), 2013 in Feuchtwiesen bei Oesterholz (4118/4), 2015 an der Grimke (4118/4), 2013 an der Lutter (4118/4), 2014 auf einer Brachfläche in Oesterholz (4119/3), 2014 in einem Graben bei Schlangen (4119/3), 2016 an feuchten Stellen bei Sennelager (4218/1), 2013 am Mömmenbach (4218/1), 1997 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2).

## Convolvulaceae – Windengewächse

***Calystegia sepium* (L.) R. BR. – Echte Zaunwinde**

Einheimisch. Gebüsche, Hecken, Waldränder; zerstreut (16).

***Convolvulus arvensis* L. – Acker-Winde**

Einheimisch. Brachen, Weg- und Straßenränder, Ruderalstandorte; verbreitet (26).

***Cuscuta epithymum* (L.) L. – Quendel-Seide (Abb. 53 & 54)**

RL NRW 2, WB/WT 2

Einheimisch. In lückigen Heideflächen, auf Heidekraut schmarotzend. Selten (6), z. B. 1990 und 1993 auf Heideflächen an der Grimke (4118/4, 4218/2), 1990 bei Bad Lippspringe (4118/4), 1990 auf einer Heide an der Lutter (4118/4), 2013 auf einer Heidefläche bei Sennelager (4218/1), 1992 auf einem Dünenfeld am Diebesweg (4218/2). Zurückgegangen.

### ***Cuscuta europaea* L. – Hopfen-Seide**

Einheimisch. Sehr selten (2). 1996 auf Hopfen (*Humulus lupulus*) im Strothetal (4218/2), 2014 auf Großer Brennnessel (*Urtica dioica*) an einem Straßenrand bei Augustdorf (4018/4).

## Cornaceae – Hartriegelgewächse

### *Cornus mas* L. – Kornelkirsche

Einheimisch in Nordrhein-Westfalen. Im Gebiet nur angepflanzt; sehr selten (2). 1998 im Bärenbachtal (4118/1), 1998 am Heimathof (4118/1), 1998 auf dem Franzosenfriedhof Sennelager (4218/1).

### ***Cornus sanguinea* L. – Blutroter Hartriegel**

Einheimisch. Stellenweise autochthon, z. T. aber auch gepflanzt und daraus verwildert. Waldränder, Hecken, alte Hofstellen; zerstreut (21).

### *Cornus sericea* L. – Weißer Hartriegel

Zierpflanze aus N-Amerika. Gepflanzt und aus den Anflanzungen heraus verwildert (2), z. B. 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3).

## Crassulaceae – Dickblattgewächse

### ***Hylotelephium telephium* (L.) OHBA – Purpur-Fetthenne = *Sedum telephium* L.**

Einheimisch. Sonnige Waldränder und Gebüsche; zerstreut (11), z. B. 1999 bei Heidehaus in der Stapelsenne (4018/3), 2016 an einem Waldrand im Süden der Stapelsenne (4018/3), 2016 an einem Hang in einem Kiefernwald am Haustenbach (4118/4), 1990 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2).

### ***Phedimus spurius* (M. BIEB.) T'HART – Kaukasus-Fetthenne = *Sedum spurium* M. BIEB.**

Neophyt. Zierpflanze aus der Kaukasusregion, verwildert und eingebürgert (2). 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4), 2014 am Straßenrand bei Bad Lippspringe (4218/2).

### ***Sedum acre* L. – Scharfer Mauerpfeffer**

Einheimisch. Sandmagerrasen, Straßen- und Wegränder; verbreitet (28).

### ***Sedum album* L. – Weiße Fetthenne**

Einheimisch in NRW, im Gebiet eingeschleppt und eingebürgert; nur an einer Stelle (1): 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4).

***Sedum forsterianum* SM. – Zierliche Fetthenne**

Einheimisch in Deutschland, in NRW Neophyt. Nur an einer Stelle (1): 1998 an einem Straßenrand bei Augustdorf (4018/4).

***Sedum rupestre* L. – Felsen-Fetthenne = *S. reflexum* L.**

Einheimisch in NRW, im Gebiet nur verwildert, eingebürgert; sehr selten (2): 1997 auf Gartenabfällen in der Nähe der Thune (4218/1), 2015 eingebürgert an einem Wegrand bei Augustdorf (4018/34).

***Sedum sexangulare* L. – Milder Mauerpfeffer**

Einheimisch. Sehr selten (2). 2014 am Straßenrand in der Kammersenne (4118/2), 2000 an der Trothastr. (4218/2).

Dipsacaceae – Kardengewächse

***Dipsacus fullonum* L. – Wilde Karde = *D. sylvestris* HUDS.**

Einheimisch. Weg- und Straßenränder, Sandgruben; selten (3). 2014 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4), 2007 am Wegrand bei Sennelager (4218/1), 1991 bei Sennelager (4218/2).

***Dipsacus pilosus* L. – Behaarte Karde**

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 2014 in einem Auwald bei Schlangen (4119/3).

***Knautia arvensis* (L.) COULT. – Acker-Witwenblume**

RL WB/WT 3

Einheimisch. Wiesen, Triften, Weg- und Straßenränder; verbreitet (22), z. B. 2014 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4), 2015 auf einer Straßenböschung bei Augustdorf (4118/1), 2000 an der Kribbentorstr. (4118/2), 1992 an der Lops-  
horner Str. (4118/2), 1992 an einem Wegrand bei Staumühle (4118/3), 2014 am  
Straßenrand in Haustenbeck (4118/4), 2003 auf einer Wiese bei Schlangen  
(4119/3, 2014 nicht mehr wiedergefunden).

Die Acker-Witwenblume ist im Gebiet sehr stark zurückgegangen und heute nicht mehr verbreitet. In den Jahren 2013 bis 2015 konnte sie nur noch an drei Stellen in jeweils wenigen Exemplaren gefunden werden.

***Scabiosa columbaria* L. – Tauben-Skabiose**

RL WB/WT 2

Einheimisch. Magerrasen auf basenreichen Sanden, grasige Wegränder; selten (5), z. B. 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 1992 in einer Feucht-

wiese bei Oesterholz (4119/3), 2016 in einem Magerrasen am Diebesweg (4218/2).

***Succisa pratensis* MOENCH – Teufelsabbiss (Abb. 55)**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Feuchte Wiesen und Heiden; selten (4): 1989 in einem Dünentälchen bei Staumühle (4118/3, noch 1994, danach nicht mehr gefunden), 2015 in feuchten Wiesen bei Staumühle (4118/3), 2016 auf einer Feuchtwiese bei Oesterholz (4119/3), 1994 in einer feuchten Heide bei Sennelager (4218/1), 1992 in einer Wiesenbrache an der Trothastr. (4218/2, hier noch 1998 vorhanden, 2014 nicht mehr, die Fläche ist wesentlich trockener als früher). Die Art ist im Gebiet deutlich zurückgegangen.

Droseraceae – Sonnentaugewächse

***Drosera intermedia* HAYNE – Mittlerer Sonnentau (Abb. 56 & 57)**

RL D3, NRW 3S, WB/WT 3S

Einheimisch. Feuchtheiden, Moorschlenken, Teich- und Tümpelränder; zerstreut (7), 2015 an Teichufern und in Mooren bei Staumühle (4118/3), 2016 an Tümpeln und in Feuchtheiden bei Staumühle (4118/3), 1993 im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2015 in feuchten Senken im Bereich Taubenteich (4118/4), 2016 am Rand eines Teichs an der Alten Bielefelder Poststr. (4118/4), 2014 in einem Moor bei Bad Lippspringe (4118/4), 2016 in Mooren bei Sennelager (4218/1, 4218/2), 2013 an einem trockengefallenen Teich bei Bad Lippspringe (4218/2).

***Drosera rotundifolia* L. – Rundblättriger Sonnentau (Abb. 58)**

RL D3, NRW 3S, WB/WT 3S

Einheimisch. Feuchtheiden, Moorschlenken, Teich- und Tümpelränder; zerstreut (8), z. B. 2015 in der Haustenbecker Senne (4118/2), 1990 an einem Teich in der Eckelau (4118/2, 2014 nur noch wenige Pflanzen), 2003 an der Lopshorner Str. (4118/2), 2015 in Mooren und an Teichufern bei Staumühle (4118/3), 2012 im Bereich Taubenteich (4118/4), 2014 an der Grimke (4118/4), 2014 bei Bad Lippspringe (4118/4), 2013 an der Lutter (4118/4), 2016 in Mooren bei Sennelager (4218/1), 2013 an einem trockengefallenen Teich in Bad Lippspringe (4218/2).

Elaeagnaceae – Ölweidengewächse

*Elaeagnus angustifolia* – Schmalblättrige Ölweide

Zierbaum aus Asien. Gepflanzt; nur an einer Stelle (1): 1995 an der Alten Bielefelder Poststr. bei Bad Lippspringe (4218/2).

## Ericaceae – Heidekrautgewächse

### ***Andromeda polifolia* L. – Rosmarinheide (Abb. 59)**

RL D3, NRW 2S, WB/WT 3S

Einheimisch. Moore; selten (4): 2016 in einem Moor bei Staumühle (4118/3), 2013 und 2016 in Mooren bei Sennelager (4218/1, 4218/2). An den aktuellen Fundstellen jeweils nur wenige Pflanzen.

### ***Calluna vulgaris* (L.) HULL – Heidekraut, Besenheide**

Einheimisch. Heidegebiete; verbreitet (31). An verschiedenen Stellen treten auch weiß blühende Pflanzen auf, z. B. 2016 auf einer Heide bei Sennelager (4218/1).

*Erica carnea* L. – Schnee-Heide

Zierpflanze. Nur an einer Stelle (1): 1999 am Diebesweg, wohl angesalbt (4118/4). 2000 hier noch vorhanden, danach nicht wieder gefunden.

### ***Erica tetralix* L. – Glocken-Heide**

RL WB/WT 3

Einheimisch. Moore, Feuchtheiden, Sümpfe, nasse Gräben; verbreitet (22), z. B. 2013 in der Haustenbecker Senne (4118/2), 2017 an Teichen und Tümpeln, in feuchten Senken und in Mooren bei Staumühle (4118/3), 2014 in einem Dünentälchen am Haustenbach (4118/4), 2014 in einem Moor an der Grimke (4118/4), 2015 im Bereich Taubenteich (4118/4), 2014 in einem Moor bei Bad Lippspringe (4118/4), 2013 an der Lutter (4118/4), 2014 in Gräben einer Feuchtwiese bei Oesterholz (4119/3), 2013 am Mömmenbach (4218/1), 2016 in feuchten Heiden und Mooren bei Sennelager (4218/1, 4218/2), 2014 in einer ehemals feuchten Heide an der Trothastr. (4218/2).

### ***Hypopitys monotropa* agg. – Artengruppe Fichtenspargel (Abb. 60) = *Monotropa hypopitys* agg.**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Selten (3). 2003 im Laubwald im Lippischen Wald (4118/2), 1995 im Laubwald in der Eckelau (4118/2, noch 2014 ca. 30 Triebe), 1990 auf einer Düne bei Staumühle (4118/3), noch 1996, 2014 nach Entfernung des jungen Kiefernaufwuchses nicht mehr wiedergefunden. Bei RAABE et al. (2011) werden die beiden Kleinarten nicht unterschieden, sondern zum Aggregat zusammengefasst.

*Pieris japonica* (THUNB. ex MURRAY) D. DON ex G. DON – Japanische Lavendelheide Zierstrauch aus Japan. Gepflanzt; nur an einer Stelle (1): 2013 an der Staumühler Str. (4118/4).

***Vaccinium myrtillus* L. – Heidelbeere, Blaubeere**

Einheimisch. Bodensaure Buchen- und Buchenmischwälder, Kiefernforste der Dünenfelder; verbreitet (30).

***Vaccinium oxycoccos* L. – Moosbeere (Abb. 61 & 62)**

RL D3, NRW 3S, WB/WT 3S

Einheimisch. Moore, Feuchtheiden; selten (4). 2014 in einem Moor an der Grimke (4118/4), 2013 an der Lutter auf *Sphagnum*-Polstern (4118/4), 2013 in einem Moor bei Sennelager (4218/1).

***Vaccinium uliginosum* L. – Rauschbeere**

NRW 2, WB/WT 2

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 2016 in einem Moor bei Sennelager (4118/1).

***Vaccinium vitis-idaea* L. – Preiselbeere**

RL NRW 3, WB/WT 3, WEBL 2

Einheimisch. Kiefern- und Fichtenforste; verbreitet (24), z. B. 1999 in der Stapelsenne (4018/3), 1999 am Waldrand bei Augustdorf (4018/3), 2015 im Bärenbachtal (4118/1), 2014 in der Eckelau (4118/2), 2001 auf Dünen am Krollbach (4118/3), 2013 in einem Wald an der Autobahn (4118/3), 2014 am Haustenbach (4118/4), 2014 an der Grimke (4118/4), 2013 bei Sennelager (4218/1), 2013 bei Bad Lippspringe (4218/2). Deutlich zurückgegangen.

Euphorbiaceae – Wolfsmilchgewächse

***Euphorbia cyparissias* L. – Zypressen-Wolfsmilch**

Einheimisch. Waldränder, Straßenränder, Wiesen; zerstreut (13), z. B. 2014 auf einer Straßenböschung bei Augustdorf (4018/4), 2013 am Straßenrand bei Augustdorf (4118/2), 1996 in der Hövelsenne (4118/3), 2013 am Krollbach (4118/3), 1999 in Haustenbeck (4118/4), 2014 im Gebiet "Auf der Horst" (4118/4), 1998 an einem Straßenrand bei Sennelager (4218/1), 2013 in einem Magerrasen am Diebesweg (4218/2).

***Euphorbia esula* L. – Esels-Wolfsmilch (Abb. 63)**

RL WB/WT 3

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1993 an einem Waldrand bei Augustdorf (4118/1). Hier noch 2014 ein großer Bestand.

### ***Euphorbia exigua* L. – Kleine Wolfsmilch**

RL WB/WT 3

Einheimisch. Brachflächen, Straßenränder; selten (4), z. B. 2003 in Lopshorn (4018/4), 2013 auf einer Brachfläche an der Lopshorner Str. (4118/2), 1994 an der Haustenbecker Str. (4118/2).

### ***Euphorbia helioscopia* L. – Sonnenwend-Wolfsmilch**

Einheimisch. Straßenränder, Sandgruben, Wildäcker; zerstreut (8), z. B. 2014 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4), 1995 in Haustenbeck (4118/4).

*Euphorbia lathyris* L. – Kreuzblättrige Wolfsmilch

Neophyt aus Asien und dem Mittelmeergebiet. Verschleppt, unbeständig; selten (5), z. B. 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 1994 am Straßenrand bei Augustdorf (4018/4), 2014 an der Staumühler Str. (4118/3), 1998 am Diebesweg (4218/2).

### ***Euphorbia peplus* L. – Garten-Wolfsmilch**

Einheimisch. Selten (5), z. B. 2014 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3, 4018/4), 2014 auf einer Straßenböschung bei Augustdorf (4018/4), 2014 auf einer Brachfläche bei Oesterholz (4118/4), 2016 auf Brachflächen bei Sennelager (4218/1, 4218/2).

***Euphorbia saratoi* ARDOINO – Falsche Ruten-Wolfsmilch (Abb. 64) = *Euphorbia pseudovirgata* auct.**

Neophyt. Nur an einer Stelle (1): 1993 an einem Straßenrand bei Augustdorf (4018/4, det. H. Reichert). Die Art war hier auch im Jahr 2014 noch reichlich vorhanden. Sie wuchs sowohl in Plattenfugen als auch im angrenzenden Rasen, wo sie regelmäßig abgemäht wird.

Die Nomenklatur der Art ist noch unsicher. Es handelt sich um die Art, die in NRW bisher meist als *E. pseudovirgata* bezeichnet wurde. Ob es sich bei dem Namen *Euphorbia saratoi* um den gültigen Namen handelt, ist noch unklar (H. Reichert, schriftl. Mitt. 2014).

### ***Euphorbia seguieriana* NECK. – Steppen-Wolfsmilch (Abb. 65 & 66)**

RL D3, NRW 2, WB/WT 1

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1998 über 100 Pflanzen am Fuß einer mit Kiefern und Eichen bewachsenen Düne am Diebesweg (4218/2, conf. E. Foerster). Nach Ablagerung von Reisig auf dem Wuchsort und Mahd zunächst sehr stark zurückgegangen, 2011 nur noch 6 Pflanzen, 2012 nur noch 4 Pflanzen, 2013 wieder 10 Pflanzen.

Bei diesem Vorkommen der Steppen-Wolfsmilch handelt sich um ein isoliertes Vorkommen weit ab von den nächsten nordrhein-westfälischen Wuchsorten an Lippe und Rhein (vgl. HAEUPLER et al. 2003).

### ***Mercurialis perennis* L. – Wald-Bingelkraut**

Einheimisch. Kalkbuchenwälder, Gebüsche; selten (6). 2015 in einem Wald am Rand der Stapelsenne (4018/3), 2015 in verschiedenen Waldstücken und Gebüschen in Lopshorn (4018/4, 4118/2), 2014 an einem Waldrand im Lippischen Wald (4118/2), 2014 in einem Auwald bei Schlangen (4119/3).

## Fabaceae (= Leguminosae) – Schmetterlingsblütler

### *Anthyllis vulneraria* L. – Gewöhnlicher Wundklee

Heimisch in NRW. Im Untersuchungsgebiet wohl aus einer Ansaat verwildert und unbeständig; nur an einer Stelle (1): 1994 auf einer Straßenböschung bei Augustdorf (4118/1, cf. subsp. *polyphylla* (DC.) NYMAN, det. G. H. Loos, noch 2000).

### ***Astragalus glycyphyllos* L. – Süße Bärenschote**

RL WB/WT 3

Einheimisch. In Straßengräben; selten (3), z. B. 1993 in einem Straßengraben bei Augustdorf (4118/1). 2014 hier nicht mehr gefunden.

### ***Cytisus scoparius* (L.) LINK – Besenginster**

Einheimisch. Waldränder, Böschungen; zerstreut (16), z. B. 2014 an einem Waldrand in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2015 an einem Wegrand in der Stapelsenne (4018/3), 2013 auf einer Fläche von etwa 100 m<sup>2</sup> im Süden der Stapelsenne bei Augustdorf (4018/3), 2014 an einem Straßenrand bei Augustdorf (4018/4), 1992 an der Staumühler Str. (4218/1). Im Gebiet zurückgegangen.

### ***Genista anglica* L. – Englischer Ginster (Abb. 67)**

RL NRW 3S, WB/WT 3S, WEBL 2

Einheimisch. Trockene Heiden, Dünenfelder; zerstreut (12), z. B. 1993 in Lopshorn (4018/4), 1990 auf einer Heidefläche am Krollbach (4118/3), 1992 in Haustenbeck (4118/3), 1990 bei Staumühle (4118/3, noch 2013 wenige Pflanzen), 1993 im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 1992 in einer Heide an der Grimke (4118/4), 1992 auf einer Heidefläche an der Lutter (4118/4, 2013 nicht mehr), 1992 in Heideflächen bei Sennelager (4218/1, noch 2014 vorhanden, aber nur noch an wenigen Stellen), 2014 in einer Heide an der Trothastr. (4218/2), 1996 auf Dünen am Diebesweg (4218/2). Stark zurückgegangen und auch an den noch vorhandenen Wuchsorten nur noch Einzelpflanzen.

***Genista pilosa* L. – Haar-Ginster (Abb. 68)**

RL NRW 3, WB/WT 2, WEBL 2

Einheimisch. Trockene Heiden, Dünenfelder; zerstreut (23), z. B. 2003 bei Augustdorf (4018/4), 1998 in der Moosheide (4118/1), 1993 auf einer Schafweide am Krollbach (4118/3), 1997 auf einer Düne bei Staumühle (4118/3), 2015 auf einer Heidefläche bei Staumühle (4118/3), 1996 in der Hövelsenne (4118/4), 1992 auf einer Heidefläche an der Lutter (4118/4, hier 2013 nicht mehr vorhanden), 1992 auf einer Heidefläche bei Sennelager (4218/1), 1991 an der Trothastr. (4218/2), 2014 in einer Heidefläche am Diebesweg (4218/2), 1992 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2).

***Genista tinctoria* L. – Färber-Ginster (Abb. 69)**

RL NRW 3S, WB/WT 3S, WEBL 3S

Einheimisch. Magerwiesen auf basenreichen Sanden, Waldränder, lückige Heideflächen; selten (3). 1999 an einem Waldrand bei Augustdorf (4018/4), 1997 an der Ringstr. (4218/1), 1990 an der Trothastr. (4218/2, 2014 nicht mehr gefunden), 1990 am Diebesweg (4218/2), 2003 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2).

*Laburnum ×watereri* (G. KIRCHN.) DIPPEL – Hybrid-Goldregen = *L. alpinum* (MILL.) BERCHT. et J. PRESL × *L. anagyroides* MEDIK.

Gärtnerische Hybride, Ziergehölz. Wohl gepflanzt; nur an einer Stelle (1): 2013 an einem Straßenrand in der Stapelsenne (4018/3, det. A. Jagel).

***Lathyrus latifolius* L. – Breitblättrige Platterbse**

Neophyt, Zierpflanze aus dem Mittelmeerraum. Verwildert und stellenweise eingebürgert (4): 2014 ein kleiner Bestand auf einer Böschung in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3, 4018/4), 2013 auf einer Straßenböschung in der Stapelsenne, hier eingebürgert (4018/4), 2016 ein kleiner Bestand an einem Fahrweg bei Oesterholz (4118/4), 1995 verwildert an einem Zaun an der Autobahn (4118/1, 4118/3, noch 2013 und eingebürgert).

***Lathyrus pratensis* L. – Wiesen-Platterbse**

Einheimisch. Feuchte bis mäßig feuchte Wiesen und Wegränder; verbreitet (26).

***Lathyrus sylvestris* L. – Wilde Platterbse, Wald-Platterbse**

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1997 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2).

***Lotus corniculatus* L. – Gewöhnlicher Hornklee**

Vorwarnliste NRW

Einheimisch. Wiesen, grasige Wege, Weg- und Straßenränder; verbreitet (26).

***Lotus pedunculatus* CAV. – Sumpf-Hornklee = *L. uliginosus* SCHKUHR**

Einheimisch. Feuchte, nasse und sumpfige Standorte an Teichen, Tümpeln, Seen und in Gräben; verbreitet (23).

***Lotus sativus* (HYL.) BÜSCHER & G. H. LOOS – Saat-Hornklee = *L. corniculatus* L. var. *sativus* HYL.**

Neophyt. Aus Ansaaten verwildert und eingebürgert, selten (4), z. B. 2016 in Wiesen in der Stapelsenne (4018/3), 2013 auf einer Böschung in der Stapelsenne (4018/4, conf. G. H. Loos). Besonders an Straßenrändern vielleicht noch häufiger (zur Nomenklatur und Taxonomie vgl. LOOS 2010).

***Lotus suberectus* G. H. LOOS – Halbaufrechter Hornklee**

Neophyt. Aus Ansaaten verwildert und eingebürgert; nur an einer Stelle (1): 2014 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3, det. G. H. Loos). Bei der Kartierung anfangs nicht unterschieden. An Straßenrändern wohl häufiger als bisher erkannt (zur Nomenklatur und Taxonomie vgl. LOOS 2010).

***Lupinus angustifolius* L. – Schmalblättrige Lupine**

Anbaupflanze aus dem Mittelmeergebiet. Verwildert aus Ansaaten, unbeständig; nur an einer Stelle (1): 1990 in der Nähe eines Lupinen-Ackers in Lopshorn (4018/4).

***Lupinus luteus* L. – Gelbe Lupine**

Anbaupflanze aus dem Mittelmeergebiet. Verwildert aus Anpflanzungen, unbeständig; nur an einer Stelle (1): 1999 in Lopshorn (4018/4).

***Lupinus polyphyllus* LINDL. – Vielblättrige Lupine**

Neophyt aus N-Amerika. Verwildert aus Ansaaten an Straßen und Wegen, eingebürgert; zerstreut (22).

***Medicago lupulina* L. – Hopfenklee**

Einheimisch. Weg- und Straßenränder, lückige Wiesen, Ruderalflächen; verbreitet (31).

***Medicago xvaria* MARTYN – Bastard-Luzerne**

Anbaupflanze. Verwildert aus Ansaaten oder verschleppt, eingebürgert; selten (2), z. B. 1992 eingebürgert am Straßenrand bei Sennelager (4218/1).

***Melilotus albus* MEDIK. – Weißer Steinklee**

Einheimisch. Weg- und Straßenränder, Sandgruben, Brachen, Ruderalflächen; zerstreut (20).

***Melilotus altissimus* THUILL. – Hoher Steinklee**

Einheimisch. Sehr selten (2). 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 1998 an einer etwas feuchten Stelle am Diebesweg (4218/2).

***Melilotus officinalis* (L.) LAM. – Gebräuchlicher Steinklee**

Einheimisch. Brach- und Ruderalflächen, Straßen- und Wegränder; zerstreut (18). Zurückgegangen.

*Ononis x pseudohircina* SCHUR = *O. repens* L. x *spinosa* L.

Naturhybride. Nur an einer Stelle (1): 1996 mit den Eltern in einer Heide im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2, det. G. H. Loos, noch 2014).

***Ononis repens* L. subsp. *procurrens* (WALLR.) ASCH. & GRAEBN. – Kriechende Hauhechel (Abb. 70)**

RL WB/WT 3

Einheimisch. Heide, Straßenränder; selten (4): 2016 an einem Straßenrand in der Stapelsenne (4018/3), 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4), 2014 an einem grasigen Straßenrand bei Staumühle (4118/3), 1996 in einer Heide im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2), 1995 bei Bad Lippspringe (4218/2).

***Ononis spinosa* L. – Dornige Hauhechel**

RL WB/WT 3

Einheimisch. Trockene Wiesen, Wegränder, vergraste Heiden; selten (9), z. B. 2014 bei Staumühle (4118/3), 2014 in einer Heide im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2).

*Ornithopus compressus* L. – Gelber Vogelfuß

Neophyt aus dem Mittelmeergebiet. Nur an einer Stelle (1): 1995 auf einer Ackerbrache im Bereich Bokelfenne (4018/3).

***Ornithopus perpusillus* L. – Kleiner Vogelfuß**

RL WEBL 2

Einheimisch. Sandfelder, Sandmagerrasen, Dünen; verbreitet (23), z. B. 2016 auf Sandflächen in der Stapelsenne (4018/3), 2013 in Lopshorn (4018/4), 2015 in einem Wildacker am Roterbach (4218/1), 2014 in der Kammersenne (4118/2), 2013 an der Lopshorner Str. (4118/2), 2013 in der Haustenbecker Senne (4118/2), 2014 in der Hövelsenne (4118/3), 2014 in Sandmagerrasen am Knochenbach (4118/3), 2014 in Sandmagerrasen bei Staumühle (4118/3), 2015 in einem Wildacker an der Staumühler Straße (4218/1), 1994 an der Trothastr. (4218/2), 2014 in Sandmagerrasen an der Alten Bielefelder Poststr. (4218/2).

*Ornithopus sativus* BROT. – Großer Vogelfuß, Serradella

Gründünger- und Futterpflanze. Verwildert in der Nähe von Wildäckern, unbeständig; selten (4). 1999 in der Stapelsenne (4018/3), 1996 in der Moosheide (4118/1), 2014 in Haustenbeck (4118/4), 1997 in der Eckelau (4118/4).

***Robinia pseudoacacia* L. – Robinie, Falsche Akazie**

Neophyt aus N-Amerika, eingebürgert. An Straßen und Waldrändern, in der Nähe alter Hofstellen, vereinzelt auch in Wäldern; zerstreut (24).

***Trifolium arvense* L. – Hasen-Klee**

Einheimisch. Magerrasen, Magerwiesen und -weiden; verbreitet (29).

***Trifolium campestre* SCHREB. – Feld-Klee**

Einheimisch. Magerrasen, Wiesen und Weiden; verbreitet (29).

***Trifolium dubium* SIBTH. – Kleiner Klee**

Einheimisch. Wiesen und Weiden, Wegränder; verbreitet (30).

***Trifolium hybridum* L. – Schweden-Klee**

Neophyt. Verwildert aus Ansaaten, eingebürgert; Weg- und Wiesenränder, Sandgruben, Schuttplätze, Wildäcker; zerstreut (14), z. B. 2016 in Wiesen in der Stapelsenne (4018/34), 2014 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3, 4018/4), 1994 in der Moosheide (4118/1), 1997 auf einem Wildacker in der Eckelau (4118/4), 2007 auf einer Brachfläche bei Sennelager (4218/1), 1994 auf einer Wiese am Diebesweg (4218/2).

***Trifolium incarnatum* L. – Inkarnat-Klee**

Anbaupflanze. Verwildert aus Ansaaten, unbeständig; selten (4), z. B. 2000 an einem Wegrand in der Stapelsenne (4018/3), 1997 in der Eckelau (4118/1), 2004 an der Staumühler Str. (4118/3).

***Trifolium medium* L. – Mittlerer Klee**

Einheimisch. Gebüsche, Waldränder; zerstreut (16), z. B. 2015 in einem Wald in der Stapelsenne (4018/3), 1990 an einem Waldrand in Lopshorn (4018/4), 1994 in der Moosheide (4118/1), 2014 in einem Graben an der südlichen Ringstr. (4118/4), 2013 in Wiesen bei Oesterholz (4118/4, 4119/3).

***Trifolium pratense* L. subsp. *pratense* – Gewöhnlicher Wiesen-Klee, Gewöhnlicher Rot-Klee**

Einheimisch. Wiesen und Weiden; verbreitet (31).

***Trifolium pratense* L. subsp. *sativum* (SCHREB.) SCHÜBL. & MARTENS – Saat-Wiesen-Klee, Saat-Rot-Klee**

Neophyt. Verwildert aus Ansaaten, eingebürgert; selten (4): 2016 in Wiesen im Süden der Stapelsenne (4018/3), 2013 auf einer Straßenböschung in der Stapelsenne (4018/4), 1999 am Lippspringer Postweg (4118/3, det. G. H. Loos), 1999 an der Thune bei den Kläranlagen (4218/1, det. G. H. Loos).

***Trifolium repens* L. – Weiß-Klee, Kriechender Klee**

Einheimisch. Wiesen und Weiden, Ruderalstellen; verbreitet (31).

*Trifolium resupinatum* L. – Persischer Klee

Anbaupflanze aus S- und SO-Europa; Verwildert, unbeständig; selten (3). 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 2014 bei einem Wildacker in der Eckelau (4118/4).

***Vicia angustifolia* L. subsp. *angustifolia* – Schmalblättrige Wicke**

Einheimisch. Sandmagerrasen, sandige Flächen; zerstreut (30), z. B. 1999 auf sandigen Flächen in der Stapelsenne (4018/3), 2013 in Lopshorn (4018/4), 1994 in Augustdorf (4118/1), 1993 in der Moosheide (4118/1), 2014 in der Kammer-senne (4118/2), 1990 an der Lopshorner Str. (4118/2), 1998 auf Dünen am Krollbach (4118/3), 1993 in der Hövelsenne (4118/3), 1996 auf einer Feuchtwiese bei Staumühle (4118/3), 1997 in Magerrasen in der Eckelau (4118/4), 2013 am Wegrand bei Oesterholz (4119/3), 1995 bei Sennelager (4218/1).

***Vicia angustifolia* L. subsp. *segetalis* (THUILL.) CORB. – Getreide-Wicke = *V. segetalis* (THUILL.)**

Einheimisch. Sandgruben, Straßenränder; selten (3): 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 2014 an einem Straßenrand bei Augustdorf (4018/4), 1998 an einem Straßenrand in der Moosheide (4118/1, det. G. H. Loos).

***Vicia cracca* L. – Vogel-Wicke**

Einheimisch. Gebüsche, Waldränder; verbreitet (31).

***Vicia hirsuta* (L.) GRAY. – Rauhaarige Wicke**

Einheimisch. Lückige Wiesen, Schuttplätze, Sandgruben, Ruderalflächen, Wild-acker; verbreitet (24).

***Vicia lathyroides* L. – Platterbsen-Wicke (Abb. 71 & 72)**

RL NRW 2, WB/WT 2

Einheimisch. Dünen, Sandmagerrasen; selten (9), z. B. 1992 in der Moosheide (4118/1), 2014 in einem Rasen in der Hövelsenne (4118/3), 1994 auf einer Düne bei Staumühle (4118/3), 2014 auf bewaldeten Dünen am Krollbach (4118/3), 2002 in Magerrasen in der Hövelsenne (4118/3), 1992 an einem Wiesengraben in

der Hövelsenne (4118/4), 1992 auf dem Friedhof Haustenbeck (4118/4), 1996 in Magerrasen bei Sennelager (4218/1).

***Vicia sepium* L. – Zaun-Wicke**

Einheimisch. Waldränder, Gebüsche; verbreitet (24). Im Gebiet auch die **var. *ericalyx* ČELAK.**, so z. B. 1999 an einem Waldrand in der Stapelsenne (4018/3, det. G. H. Loos), 1996 an einem Wegrand im Lippischen Wald (4118/2, det. G. H. Loos).

***Vicia tetrasperma* (L.) SCHREB. – Viersamige Wicke**

Einheimisch. Ruderalflächen, Schuttplätze, Sandgruben, Wildäcker; zerstreut (16).

***Vicia villosa* ROTH subsp. *villosa* – Zottige Wicke**

Einheimisch. Ruderalstandorte; selten (3), z. B. 2013 in einer Sandgrube bei Augstdorf (4018/4).

Fagaceae – Buchengewächse

*Castanea sativa* MILL. – Edel-Kastanie, Ess-Kastanie

Zier- und Nutzgehölz. Ursprüngliche Heimat: Mittelmeergebiet. Angepflanzt und unbeständig verwildert, z. B. 1993 an der Lopshorner Str. (4018/4).

***Fagus sylvatica* L. – Rot-Buche**

Einheimisch, auch gepflanzt. Hauptsächlich in den Wäldern am Rand der Senne und im Lippischen Wald, sonst einzeln in kleinen Gruppen; insgesamt verbreitet (31).

***Quercus petraea* LIEBL. – Trauben-Eiche = *Qu. sessilis* SCHUR**

Einheimisch. Wälder, zerstreut (10), z. B. 2015 in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2015 im Bärenbachtal (4118/1), deutlich seltener als *Qu. robur*.

***Quercus robur* L. – Stiel-Eiche**

Einheimisch. Wälder. Meist in geschlossenen Beständen, aber auch in Mischwäldern; verbreitet (31).

*Quercus rubra* L. – Rot-Eiche

Zier- und Forstbaum aus N-Amerika. Gepflanzt und unbeständig verwildert; verbreitet (28), z. B. 2014 verwildert bei Heidehaus in der Stapelsenne (4018/3), 2016 verwildert in Kiefernwäldern im Süden der Stapelsenne (4018/3).

## Fumariaceae – Erdrauchgewächse

### ***Corydalis cava* SCHWEIGG. & KÖRTE. – Hohler Lerchensporn (Abb. 73)**

Einheimisch. Laubwälder auf Kalk; selten (4), z. B. 1995 in einem Eichenwald im Lippischen Wald, violett und weiß blühend (4118/2), 2017 in einem Hainbuchenwald in Lopshorn (4118/2).

### ***Fumaria officinalis* L. – Gewöhnlicher Erdrauch**

Einheimisch. Sandgruben, Brachflächen, Wildäcker; selten (5), z. B. 2014 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 2003 bei Augustdorf (4018/4), 2014 in einem Wildacker in der Eckelau (4118/2), 1995 in einem Wildacker in Haustenbeck (4118/4).

## Gentianaceae – Enziangewächse

### ***Centaurium erythraea* RAFN. – Echtes Tausendgüldenkraut**

Vorwarnliste NRW

Einheimisch. Begraste Dünen, lückige Heiden, Wiesen, an See- und Teichufern; verbreitet (22), z. B. 2016 an offenen Sandstellen in der Stapelsenne (4018/3), 2013 auf einer Schotterfläche in Lopshorn (4118/2), 2015 in einer feuchten Senke in der Kammersenne (4118/2), 2014 in einer feuchten Senke in der Hövelsenne (4118/3), 2015 im Uferbereich von Teichen und in Feuchtwiesen bei Staumühle (4118/3), 2013 in Magerrasen bei Staumühle (4118/3), 2014 auf einer Brachfläche bei Oesterholz (4118/4), 1990 auf einer Wiese an der Lutter (4118/4), 2014 an feuchten Stellen im Bereich "Auf der Horst", 2015 auf Feuchtwiesen und an Teichufern bei Sennelager (4218/1), 2014 am Wegrand im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2), 1994 auf einer Wiese an der Alten Bielefelder Postr. (4218/2).

### ***Centaurium pulchellum* (Sw.) DRUCE – Zierliches Tausendgüldenkraut (Abb. 74)**

RL NRW 3, WB/WT 3, WEBL 2

Einheimisch. Feuchte und nasse, offene Bereiche; selten (5), z. B. 1990 in einem Sumpf an der Lopshorner Str. (4118/2), 2013 am Teichufer in der Haustenbecker Senne (4118/2), 1993 an einer feuchten Stelle an der Staumühler Str. (4118/3), 2000 bei Augustdorf (4118/2), 2016 an feuchten Wegrändern und Tümpeln bei Sennelager (4218/1), 2016 an feuchten Stellen auf einer Brache bei Sennelager (4218/1), 1994 auf einer Feuchtwiese an der Alten Bielefelder Poststr. (4218/2).

### ***Gentiana pneumonanthe* L. – Lungen-Enzian (Abb. 75 & 76)**

RL D3, NRW 2S, WB/WT 2S

Einheimisch. Moore; selten (3), z. B. 2016 im Moorgebiet bei Staumühle stellenweise noch reichlich (4118/3), 1990 am Mömmenbach (4218/1), 2016 in Mooren bei Sennelager (4218/1). Die Art ist im Gebiet stark zurückgegangen.

## Geraniaceae – Storchschnabelgewächse

### ***Erodium cicutarium* (L.) L'HER. – Gewöhnlicher Reiherschnabel**

Einheimisch. Offene Sandflächen, Sandfelder; verbreitet (31).

### ***Geranium columbinum* L. – Tauben-Storchschnabel**

Einheimisch. Magerrasen, Wegränder; zerstreut (19), z. B. 2014 in der Stapelsenne (4018/1), 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4), 1993 in Lopshorn (4018/4), 2013 auf einer Schotterfläche an der Lopshorner Str. (4118/2), 1992 auf einer Wiese am Haustenbach (4118/3), 2017 am Straßenrand in der Eckelau (4118/2), 1993 auf einem Schotterweg bei Staumühle (4118/3), 2014 am Wegrand am Knochenbach (4118/4), 1993 in Magerrasen im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2014 am Straßenrand in der Eckelau (4118/4), 2014 am Rand der südlichen Ringstr. (4118/4), 2014 auf Böschungen im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2).

### ***Geranium dissectum* L. – Schlitzblättriger Storchschnabel**

Einheimisch. Wegränder, Wiesenränder, Wildäcker; zerstreut (18).

*Geranium endressii* J. GAY – Rosa Storchschnabel

Zierpflanze aus den Pyrenäen. Verwildert, unbeständig; nur an einer Stelle (1): 2013 drei Pflanzen an einem grasigen Wegrand bei Oesterholz (4118/4, noch 2016).

*Geranium macrorrhizum* L. – Felsen-Storchschnabel

Zierpflanze aus Bulgarien. Verwildert und wahrscheinlich z. T. eingebürgert; selten (7). 2014 ein Bestand auf einer Böschung in der Wistinghauser Senne (4018/3), 1999 am Waldrand bei Augustdorf (4018/3, noch 2013), 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4), 1998 an einer Hütte bei einer Düne bei Staumühle (4118/3), 2013 am Rand der Staumühler Str. (4118/3), 2005 an der Alten Bielefelder Poststr. (4118/4), 2014 an zwei Stellen in der Nähe einer Hütte im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2).

### ***Geranium molle* L. – Weicher Storchschnabel**

Einheimisch. Magerrasen, Sandfelder, Weiden, Wegränder; verbreitet (31).

***Geranium pusillum* BURM. F. – Kleiner Storchschnabel**

Einheimisch. Magerrasen, Sandfelder, Weiden, Wegränder; verbreitet (31).

***Geranium pyrenaicum* BURM. f. – Pyrenäen-Storchschnabel**

Neophyt aus den Gebirgen S-Europas, eingebürgert. Wegränder, Gebüsche; selten (3), z. B. 1992 an der Kribbentorstr. (4118/2), 1997 an einem Gebüsch in der Hövelsenne (4118/3), 1993 an einem Wegrand bei Bad Lippspringe (4218/2).

***Geranium robertianum* L. – Ruprechtskraut**

Einheimisch. Waldränder, Waldwege, Wegränder, bei Hausruinen; verbreitet (31).

*Geranium sanguineum* L. – Blut-Storchschnabel

Heimisch in Nordrhein-Westfalen, im Gebiet nur verwildert, unbeständig; nur an einer Stelle (1): 1994 an einem Straßenrand bei Augustdorf (4018/4).

Grossulariaceae – Stachelbeergewächse

*Ribes alpinum* L. – Alpen-Johannisbeere

Heimisch in Nordrhein-Westfalen. Gepflanzt; sehr selten (1): 1996 an einer Hofstelle in der Haustenbecker Senne.

*Ribes aureum* PURSH – Gold-Johannisbeere

Zierstrauch aus N-Amerika. Gepflanzt; Nur an einer Stelle (1): 1995 an einer Hausruine in der Hövelsenne, wohl schon vor 1900 gepflanzt. 2014 nicht mehr vorhanden.

***Ribes uva-crispa* L. – Stachelbeere**

Obststrauch. Verwildert aus Anpflanzungen und eingebürgert. Wälder, Waldränder, Gebüsche an etwas frischeren Stellen; verbreitet (23).

***Ribes nigrum* L. – Schwarze Johannisbeere**

Einheimisch. Auwälder, Erlenbrüche, wohl auch aus Anpflanzungen verwildert; zerstreut (12), z. B. 1999 in der Stapelsenne (4018/3), 1999 in einem Weidengebüsch bei Staumühle (4118/3), 2014 in einem Auwald bei Schlangen (4119/3), 1997 in einem Erlenbruch bei Sennelager (4218/1), 2016 in einem Graben bei Sennelager (4218/1), 2000 an der Trothastr. (4218/2), 2013 an der Strothe (4218/2).

***Ribes rubrum* L. – Rote Johannisbeere**

Obststrauch. Verwildert und an frischen Stellen in Wäldern und Gebüschern eingebürgert; selten (3). 1999 am Senneweg in Augustdorf (4018/3), 2013 im Laubwald bei Augustdorf (4018/4), 1997 in einem Bruch bei Sennelager (4218/1).

## Haloragaceae – Tausendblattgewächse

### ***Myriophyllum spicatum* L. – Ähren-Tausendblatt**

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1994 im Haustensee (4118/4). Bei Nachsuche im Jahr 2014 nach Ablassen des Sees nicht mehr vorhanden.

## Hippocastanaceae – Rosskastaniengewächse

### *Aesculus hippocastanum* L. – Gewöhnliche Rosskastanie

Zierbaum. Heimat: Balkan. Angepflanzt an Straßen- und Wegrändern und lichten Waldstellen und immer häufiger verwildernd; verbreitet (30).

## Hydrangeaceae – Hortensienengewächse

*Philadelphus coronarius* L. – Falscher Jasmin, Gewöhnlicher Pfeifenstrauch  
Zierstrauch, Heimat: Österreich und Italien. Angepflanzt und z. T. verwildert: selten (3): 2013 an einem Wegrand in der Stapelsenne, hier wohl angepflanzt (4018/3), 1995 gepflanzt an der Forsthausruine am Krollbach (4118/3, noch 2014), 1995 verwildert an einem Waldrand an der Alten Bielefelder Poststr. (4218/2).

## Hydrophyllaceae – Wasserblattgewächse

### *Phacelia tanacetifolia* BENTH. – Büschelschön, Phacelie

Zier und Nutzpflanze aus Mexiko. Gepflanzt und unbeständig verwildert; selten (5), z. B. 1997 in der Hövelsenne (4118/3), 2004 an der Staumühler Str. (4118/3).

## Illecebraceae – Knorpelmierengewächse

### ***Herniaria glabra* L. – Kahles Bruchkraut**

Einheimisch. Sandfelder, Sandtrockenrasen, Sandgruben, Schuttplätze, Ruderalflächen; verbreitet (30).

### ***Illecebrum verticillatum* L. – Quirlige Knorpelmiere (Abb. 77)**

RL D3, NRW 3, WB/WT 2

Einheimisch. Feuchte Sandwege, feuchte Heiden, Teichufer; zerstreut (12), 2014 auf feuchten Sanden in der Stapelsenne (4018/3), 1995 in der Haustenbecker Senne (4118/2), 2015 in einer feuchten Senke in der Kammersenne (4118/2), 2016 auf feuchten Wegen an der Staumühler Str. (4118/3), 1992 an Teichen an der Alten Bielefelder Poststr. (4118/4), 2015 im Bereich Taubenteich (4118/4), 1990 bei Bad Lippspringe (4118/4), 1992 an der Trothastr. (4218/2).

## Juglandaceae – Walnussbaumgewächse

### *Juglans regia* L. – Walnussbaum

Zier- und Nutzgehölz aus dem Mittelmeergebiet. Gepflanzt und verwildert, besonders in der Nähe alter Höfe; selten (3). 1999 in der Haustenbecker Senne, gepflanzt (4118/1), 1997 an einer Hofstelle nahe Oesterholz, gepflanzt (4118/4), 2015 verwildert an der südlichen Ringstr. (4118/4).

## Lamiaceae (= Labiatae) – Lippenblütler

### ***Acinos arvensis* (LAM.) DANDY – Steinquendel (Abb. 78)**

RL NRW 3, WB/WT 3, WEBL 3

Einheimisch. Magerrasen auf basenreicheren Böden, Brachen, Straßen- und Wegränder, oft auf Kalkschotter; verbreitet (31), z. B. 2013 auf sandigen Flächen in der Stapelsenne (4018/3), 2003 bei Augustdorf (4018/4), 2013 am Straßenrand bei Augustdorf (4018/4), 2013 auf einer Schotterfläche an der Lopshorner Str. (4118/2), 2015 am Wegrand in der Kammersenne (4118/2), 2014 auf Schotter in der Hövelsenne (4118/3), 2013 auf Schotter an Straßenrändern bei Staumühle (4118/3), 2014 auf Brachflächen bei Oesterholz (4118/4, 4119/3), 2015 an Wegrändern im Gebiet Taubenteich (4118/4), 1990 auf einer Wiese an der Lutter (4118/4), 2007 auf Wiesen bei Sennelager (4218/1), 2013 am Diebesweg bei Sennelager (4218/1), 2014 an der Trothastr. (4218/2), 2014 in einem Magerrasen bei Bad Lippspringe (4218/2).

### ***Ajuga reptans* L. – Kriechender Günsel**

Einheimisch. Wälder, Gebüsche, Wiesen und Wegränder; verbreitet (29). Vereinzelt auch weiß blühende Exemplare, z. B. 1994 im Bereich Staumühle (4118/3).

### ***Betonica officinalis* L. – Heil-Ziest (Abb. 79) = *Stachys officinalis* (L.) TREVIS.**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. An Straßenrändern; sehr selten (2): 1985 an Straßenrändern der Belowstr. (4118/3, noch 1992), 1985 auf beiden Seiten der Trothastr. (4218/2, noch 1992). Möglicherweise ursprünglich bei Straßenbauarbeiten eingeschleppt und anschließend eingebürgert. Mittlerweile schon seit vielen Jahren verschwunden.

### ***Clinopodium vulgare* L. – Wirbeldost**

RL WB/WT 3

Einheimisch. Magerrasen, Wald- und Gebüschränder; zerstreut (15), z. B. 2014 auf einer Böschung in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2015 an einem Waldrand

in der Stapelsenne (4018/3), 2014 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3, 4018/4), 2014 in Haustenbeck (4118/4).

***Galeobdolon argentatum* SMEJKAL – Silberblättrige Goldnessel** = *Lamium argentatum* (SMEJKAL) HENKER ex G. H. LOOS

Zierpflanze. Verwildert in der Nähe alter Hofstellen und aus Gartenabfällen in Gebüsch und Wäldern, eingebürgert; zerstreut (7), z. B. 2015 an einem Waldrand in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2013 in einem Wald am Südrand der Stapelsenne bei Augustdorf (4018/3), 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 2014 in einem Wald bei Oesterholz (4118/4), 2013 am Rand der Staumühler Str. (4118/3), 1998 auf dem Franzosenfriedhof bei Sennelager (4218/1), 1998 bei Bad Lippspringe (4218/2).

***Galeobdolon montanum* (PERS.) PERS. ex RCHB. s. l. – Berg-Goldnessel i. w. S.**

Einheimisch. Kalkbuchenwälder, Waldränder, Gebüsch (13), z. B. 1996 beim Dörenkrug (4018/4), 1998 in einem Wald an der Alten Bielefelder Poststr. (4218/2).

***Galeopsis angustifolia* HOFFM. – Schmalblättriger Hohlzahn (Abb. 80)**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Straßen- und Wegränder auf Kalkschotter, Sandgruben; selten (4), z. B. 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 1997 an einer alten Hofstelle bei Augustdorf (4118/2), 1991 an einem Straßenrand am Knochenbach (4118/4), 1995 auf Kalkschotter im Bereich "Auf der Horst" (4118/4, 2015 und 2016 nicht mehr gefunden).

***Galeopsis bifida* BOENN. – Kleinblütiger Hohlzahn**

Einheimisch. Waldränder und Gebüsch; selten (8), z. B. 2014 an einem Waldrand in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2000 an einem Waldrand in der Stapelsenne (4018/3), 2016 an Waldrändern im Süden der Stapelsenne (4018/34), 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 2015 im Bärenbachtal (4118/1), 2013 in einem Wald am Krollbach (4118/3), 2013 an einem Waldrand und an einem Gebüsch bei Staumühle (4118/3), 1989 an der Grimke (4118/4).

***Galeopsis segetum* NECK. – Saat-Hohlzahn**

RL NRW 3, WB/WT 1

Einheimisch. Sehr selten (2): 1999 im Süden der Stapelsenne (4018/3), 2014 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 1997 auf einem Erdwall bei Hövelhof (4118/3, 2014 nicht mehr gefunden).

***Galeopsis speciosa* MILL. – Bunter Hohlzahn**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1999 an einem Straßenrand in der Stapelsenne (4018/3).

***Galeopsis tetrahit* L. – Stechender Hohlzahn**

Einheimisch. Wälder, Gebüsche, Wegränder, Wildäcker; verbreitet (31).

***Glechoma hederacea* L. – Gundermann, Gundelrebe**

Einheimisch. Wälder, Waldränder, Gebüsche; verbreitet (31).

***Lamium album* L. – Weiße Taubnessel**

Einheimisch. Waldränder, Gebüsche; verbreitet (29).

***Lamium amplexicaule* L. – Stängelumfassende Taubnessel**

Einheimisch. Sandgruben, Straßenränder, Wildäcker; zerstreut (11), z. B. 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 2014 an einem Straßenrand bei Augustdorf (4018/4), 2015 an einem Ackerrand bei Bad Lippspringe (4218/2).

***Lamium hybridum* VILL. – Eingeschnittene Taubnessel = *L. dissectum* WITH. = *L. purpureum* L. var. *incisum* (WILLD.) PERS.**

Einheimisch. Selten (4), z. B. 1993 in einer lückigen Grasfläche in Lopshorn (4118/1), 2015 auf einem Erdhaufen bei Staumühle (4118/3), 1997 Straßenrand am Diebesweg (4218/1).

***Lamium maculatum* L. – Gefleckte Taubnessel**

Einheimisch. Bachufer, Waldwege, Gebüsche; zerstreut (10).

***Lamium purpureum* L. – Rote Taubnessel**

Einheimisch. Weg- und Straßenränder, Ruderalfluren, Wildäcker; verbreitet (27).

*Lavandula angustifolia* MILL. – Schmalblättriger Lavendel

Zier- und Gewürzpflanze aus dem Mittelmeer. Verwildert, unbeständig; nur an einer Stelle (1): 2014 zwei in einem Magerrasen verwilderte Pflanzen in der Wistinghauser Senne (4018/3).

***Leonurus cardiaca* L. subsp. *cardiaca* – Echtes Herzgespann (Abb. 81)**

RL D3, NRW 2, WB/WT 2

Einheimisch. Sehr selten (2): 2016 in Staumühle (4118/3), 1978 auf einer Wiese an der Thune gegenüber den Kasernen (4218/1, noch 1997, heute nicht mehr vorhanden).

***Leonurus cardiaca* L. subsp. *villosus* (D'URV.) HYL. – Zottiges Herzgespann (Abb. 82)**

Neophyt. Sehr selten (2). 1995 an einem alten Gehöft, das bereits seit 1892 verlassen ist (4218/1). Das Zottige Herzgespann wuchs hier noch 2013 zu Hunderten. Der Bestand hat sich seit dem ersten Fund erheblich vergrößert und ist unzweifelhaft eingebürgert. Von den Gebäuden des Gehöftes ist schon lange nichts mehr vorhanden, lediglich die Anordnung der Bäume und das Vorhandensein von angepflanzten Fiederspieren (*Sorbaria sorbifolia*) weisen noch darauf hin. Das Vorkommen des Zottigen Herzgespanns dürfte aus einer Anpflanzung am ehemaligen Gehöft entstanden sein und damit hier über 120 Jahre existieren. An einer zweiten Stelle wurde diese Unterart 1997 auf einer Böschung der Thune bei Sennelager gefunden (4218/1). Hier wuchs 2013 und 2014 nur noch eine einzige kleine, nicht-blühende Pflanze.

Nach RAABE et al. (2011) sind von dieser Unterart des Herzgespanns bisher noch keiner Einbürgerungen in Nordrhein-Westfalen bekannt. Zur Bestimmung der Unterart s. LOOS 1995.

***Lycopus europaeus* L. – Wolfstrapp**

Einheimisch. Ufer von Teichen, Tümpeln, Seen und Bächen; verbreitet (25).

***Melissa officinalis* L. – Zitronen-Melisse**

Zier- und Nutzpflanze, Heimat Mittelmeergebiet und Kleinasien. Verwildert und stellenweise eingebürgert; selten (4): 2014 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 2013 an einer alten Hofstelle an der Autobahn (4218/1), 1998 an einem Straßenrand bei Augustdorf (4218/1), 1998 an einer Hütte an der südlichen Ringstr. (4218/2), hier wohl aus einer ursprünglichen Anpflanzung heraus hervorgegangen, der Bestand hat sich bis 2014 stark ausgebreitet.

***Mentha aquatica* L. – Wasser-Minze**

Einheimisch. Ufer von Bächen, Teichen, Seen und Tümpeln; verbreitet (23).

***Mentha arvensis* L. – Acker-Minze**

Einheimisch. Wegränder, feuchte Wiesen, Teichufer; zerstreut (14), 2000 in Wiesen in der Stapelsenne (4018/3, conf. G. H. Loos), 2003 bei Augustdorf (4018/4, conf. G. H. Loos), 2015 im Bärenbachtal (4118/1), 1994 in einer feuchten Wiese in der Moosheide (4118/1), 1990 in Lopshorn (4118/2, conf. E. Bergmeier), 1994 im Lippischen Wald (4118/2), 2014 auf einem Wildacker in der Eckelau (4118/2, 4118/4), 2013 auf einer sandigen Böschung an der Staumühler Str. (4118/3), 2014 auf einer frisch aufgeschütteten Böschung an der Lopshorner Str. (4118/4), 2015 auf feuchten Sandwegen im Gebiet Taubenteich (4118/4), 1990 an einem Teich bei Sennelager (4218/1, conf. E. Bergmeier, noch 2015), 2014 auf

einer Brachfläche bei Sennelager (4218/1), 1990 an einem Teich bei Bad Lipp-springe (4218/2, conf. E. Bergmeier, noch 2013).

***Mentha ×gracilis* SOLE – Edel-Minze** = *M. ×gentilis* auct. = *M. arvensis* L. × *M. spicata* L.

Naturhybride. Selten (4). 2000 in der Stapelsenne (4018/3, det. G. H. Loos), , 1997 auf einem Schuttplatz bei Staumühle (4118/3, det. G. H. Loos), 1996 auf einer alten Hofstelle in Oesterholz (4118/4, det. G. H. Loos).

*Mentha ×piperita* L. – Pfeffer-Minze

Zier- und Heilpflanze. Nur an einer Stelle (1): 2014 ein kleiner Bestand an der südlichen Ringstr. (4218/2, conf. G. H. Loos).

***Mentha spicata* L. subsp. *glabrata* (LEJ. & COURTOIS) LEBEAU – Grüne Minze**

Neophyt. 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3, det. G. H. Loos), 2013 auf einem frischen Erdhügel auf einem Schuttplatz bei Staumühle (4118/3), 1998 im Gebüsch im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2, det. G. H. Loos, noch 2014 in großen Mengen vorhanden), 2014 auf auf einer Brachfläche bei Sennelager (4218/1).

***Mentha spicata* L. subsp. *spicata* – Ähren-Minze**

Neophyt. Sehr selten (2): 2013 auf einer Sandböschung bei Staumühle (4118/3, det. G. H. Loos), 2006 auf einer Brachfläche bei Sennelager (4218/1, det. G. H. Loos),

***Mentha ×verticillata* L. – Quirl-Minze** = *M. aquatica* L. × *M. arvensis* L.

Naturhybride. Wege, Waldränder und Gräben; zerstreut (9), z. B. 2013 an einem Teich in der Stapelsenne (4018/3), 1997 in Lopshorn (4018/4, det. G. H. Loos), 2015 im Bärenbachtal (4118/1, conf. G. H. Loos), 1995 in der Haustenbecker Senne (4118/2, det. G. H. Loos), 2013 an der Staumühler Str. (4118/3, conf. G. H. Loos), 1994 in einer Sandgrube im Bereich "Auf der Horst" (4118/4, det. G. H. Loos), 2013 auf einer feuchten Wiese an der Autobahn (4218/1), 1994 auf einer Feuchtwiese an der Alten Bielefelder Poststr. (4218/1, det. G. H. Loos), 1998 an einem Waldrand bei Sennelager (4218/1, det. G. H. Loos).

***Mentha ×villosa* HUDS. – Zottel-Minze, Hain-Minze** = *M. spicata* L. × *M. suaveolens* EHRH.

Zier- und Heilpflanze. In der Nähe alter Hofstellen, Ruinen und an Straßenrändern, eingebürgert; zerstreut (11), z. B. 1994 in der Hövelsenne (4118/3, det. G. H. Loos), 1997 an einem Weg und auf einer Wiese am Krollbach (4118/3, det. G. H. Loos, noch 2014), 1994 an der Staumühler Str. (4118/3, det. G. H. Loos), 2014 in Mengen an der Kirchenruine Haustenbeck (4118/4), 2014 an der

Horststr. bei Oesterholz (4118/4), 2007 an einem Teichufer bei Sennelager (4218/1, det. G. H. Loos, „*nemorosa*-Typ“), 2014 auf einer Brachfläche bei Sennelager (4218/1).

***Nepeta cataria* L. – Gewöhnliche Katzenminze (Abb. 83)**

RL D3, NRW 2, WB/WT 2

Einheimisch. Sehr selten (2). 1998 auf einer Brachfläche bei Sennelager (4218/1, 2013 und 2014 nicht mehr gefunden), 2014 an zwei Stellen an der Alten Bielefelder Poststr. (4218/2).

*Nepeta* × *faassenii* BERGMANN'S ex STEARN – Blaue Katzenminze = *N. nepetella* L. × *N. racemosa* LAM.

Zierpflanze. Nur an einer Stelle (1): 1998 verwildert an der südlichen Ringstr. (4218/2, det. A. Jagel).

***Organum vulgare* L. – Gewöhnlicher Dost**

Einheimisch. Sonnige Waldränder, Straßenränder, Schuttplätze; Kalkboden bevorzugend; zerstreut (14), z. B. 2014 auf Böschungen und an Waldrändern in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2016 an einem Waldrand in der Stapelsenne (4018/3), 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3, 4018/4), 2014 am Waldrand bei Augustdorf (4118/1), 1994 an einem Waldrand im Lippischen Wald (4118/2), 1992 an einem Waldrand in Lopshorn (4118/2), 2013 an einem Weg an der Autobahn (4118/3), 2013 in der Heide bei Staumühle (4118/3), 2013 an einem Waldrand bei Sennelager (4218/1), 2014 an der Trothastr. (4118/1), 1997 an der Alten Bielefelder Poststr. (4218/2).

*Perilla frutescens* (L.) BRITTON – Perilla, Sesamblatt

Zierpflanze aus Asien. Verwildert, unbeständig; nur an einer Stelle (1): 2014 auf einem Erdhügel bei Sennelager (4218/1).

***Prunella vulgaris* L. – Gewöhnliche Braunelle**

Einheimisch. Wiesen, Wälder, Weiden, Gebüsche; verbreitet (30).

***Salvia verticillata* L. – Quirlblättriger Salbei (Abb. 84)**

RL NRW 3, WB/WT 1

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 2017 auf einer Wiese in der Stapelsenne (4018/3).

***Scutellaria galericulata* L. – Sumpf-Helmkraut**

Einheimisch. Sumpfwälder, Erlenbrüche, Bachauen, Teich- und Seeufer; verbreitet (19) z. B. 2015 im Bärenbachtal (4118/1), 2014 am Ufer des Krollbachs (4118/3),

2014 am Ufer des Haustenbachs (4118/4), 2013 in einem Graben bei Oesterholz (4119/3), 2015 in einem Graben bei Sennelager (4218/1), 2015 im Strothetal (4218/2).

***Stachys arvensis* (L.) L. – Acker-Ziest (Abb. 85)**

RL D3, NRW 2S, WB/WT 2

Einheimisch. Selten (3). 2005 an einem Wegrand in Lopshorn (4118/2), 2017 auf einem Wildacker in der Eckelau (4118/2, 4118/4).

***Stachys xambigua* Sm. – Bastard-Ziest = *St. palustris* L. × *St. sylvatica* L.**

Naturhybride. An feuchten Stellen; selten (3): 1999 in der Sandkuhle bei Augustdorf (4018/3, det. G. H. Loos), 1997 auf einer Wiesenbrache in Lopshorn (4018/4, det. G. H. Loos), 2013 in einem Sumpf im Bruchwald im Strothetal (4218/2, det. A. Jagel & F. W. Bomble).

***Stachys palustris* L. – Sumpf-Ziest**

Einheimisch. Ufer und Feuchtbereiche; zerstreut (12), z. B. 2000 in einem Graben in der Stapelsenne (4018/3), 2016 auf einer feuchten Wiese im Süden der Stapelsenne (4018/3), 2003 im Strothetal (4218/2).

***Stachys sylvatica* L. – Wald-Ziest**

Einheimisch. Wälder, Waldrändern; verbreitet (28).

***Teucrium botrys* L. – Trauben-Gamander (Abb. 86)**

RL NRW 3, WB/WT 2

Einheimisch. Waldränder, Weg- und Straßenränder auf Kalkschotter; zerstreut (6), z. B. 2011 in der Haustenbecker Senne (4118/2), 2014 in der Hövelsenne (4118/3, 4118/4), 1992 am Straßenrand bei Staumühle (4118/3), 2016 an Straßenrändern im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2013 an einem Waldrand an der Lutter (4118/4), 1992 an der Trothastr. (4218/2), 2016 am Straßenrand am Diebesweg (4218/2).

***Teucrium scorodonia* L. – Salbei-Gamander**

Einheimisch. Waldränder, Gebüsche; zerstreut (18).

***Thymus pulegioides* L. – Arznei-Thymian, Feld-Thymian**

Einheimisch. Heiden, Sandmagerrasen, Dünen, Magerwiesen und -weiden; verbreitet (31). 2014 in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2016 in der Stapelsenne (4018/3), 2013 in Lopshorn (4018/4, 4118/2), 2013 im Bärenbachtal (4118/1), 2013 in der Kammersenne (4118/2), 2015 an der Kribbentorstr. (4118/2), 2013 in der Haustenbecker Senne (4118/2), 2015 in der Kammersenne

(4118/2), 2014 in der Hövelsenne, hier an mehreren Stellen auch mit weißen Blüten (4118/3), 2016 an der Staumühler Straße (4118/3), 2014 im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2015 im Feuchtgebiet Taubenteich (4118/4), 2016 an der Alten Bielefelder Poststr. (4118/4), 2015 in Magerrasen und Heiden bei Sennelager (4218/1, 4218/2).

### ***Thymus serpyllum* L. – Sand-Thymian (Abb. 87)**

RL NRW 2, WB/WT 2

Einheimisch. Sandige Böschungen, Sandmagerrasen; selten (6), z. B. 2014 in Sandmagerrasen bei Augustdorf (4018/4), 1992 an einem grasigen Wegrand an in Lopshorn (4118/2), 2014 in der Hövelsenne (4118/3, conf. G. H. Loos), 1998 in Magerrasen an Knochenbach und Haustenbach (4118/4), 2014 an Abbruchkanten im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 1990 in Magerrasen an der Lutter (4118/4), 1995 auf einer Düne bei Bad Lippspringe (4218/2).

## Lentibulariaceae – Wasserschlauchgewächse

### ***Utricularia australis* R. Br. – Südlicher Wasserschlauch**

RL D3, NRW 3, WB/WT 2

Einheimisch. In Teichen und Tümpeln; sehr selten (2): 1996 in einer Wildschweinsuhle in der Moosheide (4118/1, 2014 und 2016 trotz gezielter Nachsuche nicht mehr gefunden), 1989 in einem Teich bei Bad Lippspringe (4218/2), die Art war hier seit mindestens 1976 bekannt (MANEGOLD 1979, 1981). Sie konnte in den verbliebenden Wasserlachen im Bereich des abgelassenen Teiches in den Jahren 2013–2015 nicht mehr nachgewiesen werden.

### ***Utricularia minor* L. – Kleiner Wasserschlauch (Abb. 88)**

RL D2, NRW 2, WB/WT 2

Einheimisch. Moortümpel und Heideweiher; selten (5). 2013 in einem Teich in der Haustenbecker Senne (4118/2), 2016 in Moortümpeln bei Staumühle (4118/3), 2016 in einem Tümpel an der Alten Bielefelder Poststr. (4118/4), 1997 in einem Moor bei Sennelager (4218/1), 2016 in einem Moortümpel bei Sennelager (4218/2).

### ***Utricularia vulgaris* L. – Gewöhnliche Wasserschlauch**

RL D3, NRW 1, WB/WT 1

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1998 in großen Mengen in einem Teich im Bereich "Auf der Horst" (4118/4). In den Jahren 2013–2016 wurde der Teich jedes Jahr kontrolliert und die Art konnte nicht mehr gefunden werden. Anders als früher trocknet der Teich seit 2014 jährlich vollkommen aus.

Die Art ist heute sehr selten In Westfalen oder kommt gar nicht mehr vor. In Nordrhein-Westfalen tritt sie typischerweise am Niederrhein auf (K. van de Weyer, schriftl. Mitt).

## Linaceae – Leingewächse

### ***Linum catharticum* L. – Purgier-Lein**

RL WB/WT 3

Einheimisch. Wegränder auf Kalkschotter, offene Wiesen (25); verbreitet, z. B. 2015 an Wegrändern in der Stapelsenne (4018/3) und im Bärenbachtal (4118/1), 2017 in Magerrasen und auf Schotter in Lopshorn (4118/2), 1995 in der Kammer-senne (4118/2), 2013 auf einer steinigen Fläche an der Lopshorner Str. (4118/2), 2014 an Wegrändern im Lippischen Wald (4118/2), 2015 an Wegrändern in der Haustenbecker Senne (4118/2) und der Hövelsenne (4118/3), 2013 an Straßen-rändern und auf Wiesen bei Staumühle (4118/3), 2016 am Diebesweg (4118/4), 2014 auf Kalkschotter an Wegen im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2013 in einer Feuchtwiese bei Oesterholz (4119/3), 2016 auf Wiesen und an Wegrändern bei Sennelager (4218/1), 2013 in einem Magerrasen an der Trothastr. (4218/2), 2014 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2).

### *Linum usitatissimum* L. – Saat-Lein

Anbaupflanze. Verwildert, unbeständig; selten (4): 1999 an einem Straßenrand in der Stapelsenne (4018/3), 2014 in einer Wiese bei Augustdorf, Überbleibsel einer ehemaligen Ansaat (4018/4), 2012 an einem Teichufer in der Haustenbecker Senne (4118/2), 1997 in der Nähe eines Wildackers bei Sennelager (4118/3).

### ***Radiola linoides* ROTH. – Zwerglein (Abb. 89 & 90)**

RL D2, NRW 2, WB/WT 1

Einheimisch. Feuchte Stellen auf Sand; selten (3). 2013 an feuchten Fahrinnen in der Haustenbecker Senne (4118/2), 2003 auf feuchten Sandwegen bei Staumühle (4118/3), 2003 eine Pflanze an der Lopshorner Str. (4118/2).

## Lythraceae – Weiderichgewächs

### ***Lythrum salicaria* L. – Blut-Weiderich**

Einheimisch. Feuchtwiesen, Teichufer; zerstreut (18).

### ***Peplis portula* L. – Sumpfquendel (Abb. 91) = *Lythrum portula* (L.) D. A. WEBB**

RL WB/WT 3

Einheimisch. Schlammige Ufer von Teichen, Tümpeln und Heideweiern, in Fahrspuren auf feuchtem Sand; selten (8), z. B. 1999 an Teichufern und Pfützen in

der Stapelsenne (4018/3), 2016 in einer Wildschweinsuhle in der Moosheide (4118/1), 1995 an einem Teichufer in der Haustenbecker Senne (4118/2), 2015 in einer feuchten Senke in der Kammersenne (4118/2), 2016 an Teichufern und in feuchten Senken bei Staumühle (4118/3), 2015 im Bereich Taubenteich (4118/4), 1992 an einer feuchten Stelle am Roterbach (4118/4).

## Malvaceae – Malvengewächse

### ***Malva alcea* L. – Rosen-Malve**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Sehr selten (2): 1996 an einem Waldrand bei Staumühle (4118/3), 1997 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2).

### ***Malva moschata* L. – Moschus-Malve**

Einheimisch. Weg- und Straßenränder, Böschungen, Sandgruben; zerstreut (11), z. B. 2014 auf einer Böschung in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2017 auf einer Wiese und an einem Wegrand in der Stapelsenne (4018/3), 2016 in Wiesen im Süden der Stapelsenne (4018/3), 2014 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 2014 an einem Straßenrand bei Augustdorf (4018/4), 1993 auf einer Brache in Lopshorn (4118/2), 1996 an Wegrändern bei Staumühle (4118/3), 1997 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2), 2001 an der Kribbentorstr. (4118/2).

### ***Malva neglecta* WALLR. – Gänse-Malve**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Sehr selten (2): 1991 auf einem Weg am Roterbach (4118/4), 1997 an einer alten Hofstelle an der Autobahn (4218/1, 2013 nicht mehr gefunden, der ehemalige Wuchsort ist zugewachsen).

### ***Malva sylvestris* L. subsp. *sylvestris* – Wilde Malve**

Einheimisch. Sehr selten (2). 1999 an einem Wegrand in der Stapelsenne (4018/3), 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4).

*Malva sylvestris* L. subsp. *mauritiana* (L.) BOISS. ex COUTINHO – Mauretanische Malve

Neophyt aus dem Mittelmeer. Aus Einsaaten verwildert, unbeständig; nur an einer Stelle (1): 2014 in einem Grasstreifen bei Schlangen (4119/3).

## Menyanthaceae – Fieberkleegewächse

### ***Menyanthes trifoliata* L. – Fieberklee**

RL D3, NRW 3, WB/WT 3S

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1989 an der Lutter (4118/4). Im Jahr 2013 noch ein kleiner, nicht blühender Bestand aus etwa 20 Blättern.

## Molluginaceae – Mollugogewächse

### ***Corrigiola litoralis* L. – Hirschsprung (Abb. 92)**

RL D3, NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Feuchte Sandwege und Fahrspuren, Teich- und Tümpelufer; zerstreut (11), z. B. 2016 in Mengen in feuchten Fahrspuren in der Stapelsenne (4018/3), 2014 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3, 4018/4), 2015 in der Haustenbecker Senne (4118/2), 2015 auf feuchten Wegen in der Kammersenne (4118/2), 2014 auf einem Wildacker in der Eckelau (4118/2), 1994 am Krollbach (4118/3), 1997 auf einem Sandweg bei Staumühle (4118/3), 2015 auf feuchten Sandwegen im Gebiet Taubenteich (4118/4), 1990 an der Lutter (4118/4).

## Moraceae – Maulbeerbaumgewächse

### *Morus alba* L. – Weißer Maulbeerbaum

Obstbaum aus China. Ursprünglich für die Zucht von Seidenraupen gepflanzt. Nur an einer Stelle (1): 1994 in Augustdorf nahe eines mittlerweile abgerissenen Gehöftes (4118/1, noch 2014).

### *Morus nigra* L. – Schwarzer Maulbeerbaum

Obstbaum aus Zentralasien. Gepflanzt. Nur an einer Stelle (1): 1994 in der Nähe eines mittlerweile abgerissenen Gehöfts (4118/1). Die Bäume wurden hier wohl in den 1950er Jahren gepflanzt. Diese Pflanzung wurde z. T. aufgrund ihres Alters abgeholzt.

## Myricaceae – Gagelstrauchgewächse

### ***Myrica gale* L. – Gagelstrauch (Abb. 93)**

RL D3, NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Feuchtheiden, Moore, Erlenbrüche; zerstreut (7), z. B. 2015 bei Staumühle (4118/3), 2014 bei Bad Lippspringe (4118/4), 2014 an der Grimke (4118/4, 4218/2), 1992 an der Lutter (4118/4), 2016 in Mooren bei Sennelager (4218/1, 4218/2).

## *Nymphaeaceae* – Seerosengewächse

*Nuphar lutea* (L.) SIBTH. & SM. – Gelbe Teichrose

Einheimisch in NRW, im Gebiet aber wohl nur eingesetzt. Nur an einer Stelle (1): 1999 in einem Teich bei Sennelager (4218/1, 2016 nicht mehr vorhanden).

*Nymphaea* spec. – Seerose

Zierpflanze. Im Gebiet an verschiedenen Stellen in verschiedenen Farben in Teichen, wohl durchweg angesalbt; selten (2): 2016 in einem Tümpel in der Moosheide, weiß blühend (4118/3), 2013 in Teichen bei Staumühle (4118/3), 2016 in der Hövelsenne (4118/3), 1999 in einem Teich bei Sennelager (4218/1, hat sich hier bis 2013 ausgebreitet, mit weißen und rosa Blüten).

## *Oleaceae* – Ölbaumgewächse

*Forsythia xintermedia* – Hybrid-Forsythie

Ziergehölz. Angepflanzt und selten verwildert; zerstreut (5), z. B. 2013 im Süden der Stapelsenne (4018/3), 1999 verwildert auf einer Brachfläche bei Sennelager (4218/1).

***Fraxinus excelsior* L. – Gewöhnliche Esche**

Einheimisch. Wälder, besonders in Erlen-Eschenwäldern; verbreitet (31).

*Jasminum nudiflorum* LINDL. – Winter-Jasmin

Ziergehölz aus China. Nur an einer Stelle (1): 1995 am Straßenrand am Krollbach (4118/3), wohl aus Anpflanzung verwildert.

*Ligustrum vulgare* L. – Gewöhnlicher Liguster

Einheimisch in Nordrhein-Westfalen, im Gebiet aber nur gepflanzt und aus Anpflanzungen verwildert. Alte Hofstellen und Schuttplätze, Hecken, Gebüsche; zerstreut (16), z. B. 2013 an einem Wegrand in der Stapelsenne, wohl gepflanzt (4018/3), 1999 verwildert in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3).

*Syringa vulgaris* L. – Gewöhnlicher Flieder

Zierstrauch aus SO-Europa. Angepflanzt an ehemaligen Hofstellen und daraus verwildert, unbeständig; zerstreut (22), z. B. 1999 angepflanzt in der Stapelsenne (4018/3), 1999 verwildert in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 1998 verwildert an einer Hausruine in der Hövelsenne (4118/3), 2013 an einem Waldrand an der Staumühler Str. (4118/3), 2014 an einem Wegrand bei Schlangen (4119/3).

## Onagraceae – Nachtkerzengewächse

### ***Circaea alpina* L. – Alpen-Hexenkraut (Abb. 94)**

RL NRW 3, WB/WT 2

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): Im Jahr 1991 fanden wir die Art an einem morschen Stubben einer sehr alten Buche im Wald in der Eckelau und zählten 20 Pflanzen (4118/2, conf. G. H. Loos). Das Waldgebiet der Eckelau liegt in der Westfälischen Bucht und gehört noch nicht zum weiter östlich gelegenen Lippischen Wald, der schon zum Weserbergland zählt. Im Jahr 1995 war die Art noch vorhanden. Danach wurde der Stubben entfernt und ein Forstweg über den Wuchsort gelegt, sodass davon ausgegangen werden musste, dass das Vorkommen erloschen ist. Bei einer Kontrolle im Jahr 2014 wuchs das Alpen-Hexenkraut allerdings immer noch an der Stelle, nun auf der Mitte des offenbar nur selten oder nicht mehr befahrenen Forstweges. Es wurden 21 Pflanzen gezählt, die auf einer kleinen Fläche von etwa 1 m<sup>2</sup> wuchsen. 2015 wurde die Stelle von Wildschweinen durchwühlt, es konnten aber trotzdem noch mehrere Pflanzen des Alpen-Hexenkrauts entdeckt werden.

*Circaea alpina* ist in der Westfälischen Bucht wie auch im Weserbergland außerordentlich selten (vgl. HAEUPLER et al. 2003) und in beiden Großlandschaften stark gefährdet.

### ***Circaea intermedia* EHRH. – Mittleres Hexenkraut (Abb. 95)**

Einheimisch. Laubwälder; sehr selten (2). 2015 im Wald am Stapelager Berg (4018/3, det. F. W. Bomble), 1995 an einem Waldrand im Lippischen Wald (4118/2, det. G. H. Loos).

### ***Circaea lutetiana* L. – Großes Hexenkraut**

Einheimisch. Laubwälder, Waldwege, feuchte Wege; verbreitet (24).

### ***Epilobium angustifolium* L. – Schmalblättriges Weidenröschen**

Einheimisch. Waldlichtungen, Kahlschläge; verbreitet (31).

*Epilobium* × *brevipilum* HAUSSK. = *E. hirsutum* L. × *E. tetragonum* L.

Naturhybride (1): 1997 auf einer Feuchtwiese bei Oesterholz (4119/3, det. G. H. Loos).

### ***Epilobium ciliatum* RAF. s. l. – Drüsiges Weidenröschen i. w. S. (inkl. *E. adenocaulon* HAUSSKN.)**

Neophyt aus N-Amerika, eingebürgert. Uferbereiche an Gewässern; verbreitet (23).

*Epilobium ciliatum* RAF. × *E. tetragonum* L.

Naturhybride (3): 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4, det. G. H. Loos), 1994 in der Kammersee (4118/2, det. G. H. Loos), 1997 in einem nassen Graben bei Oesterholz (4118/4, det. G. H. Loos), 1996 am Roterbach im Bereich Taubenteich (4118/4, det. G. H. Loos).

***Epilobium collinum* C. C. GMEL. – Hügel-Weidenröschen**

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1994 auf einem steinigen Waldweg im Lippischen Wald auf einer Höhe von 250 m ü. NN (4118/2, det. G. H. Loos).

***Epilobium hirsutum* L. – Zottiges Weidenröschen**

Einheimisch. An feuchten Orten; verbreitet (27).

*Epilobium* ×*interjectum* SMEJKAL = *E. ciliatum* RAF. × *E. montanum* L.

Naturhybride (1): 1991 an der Lutter (4118/4, det. G. H. Loos), 1997 an der Thune (4218/1, det. G. H. Loos).

*Epilobium* ×*laschianum* HAUSSKN. = *E. palustre* L. × *E. tetragonum* L.

Naturhybride (1): 1994 an der Grimke (4118/4, det. G. H. Loos).

***Epilobium lamyi* F. W. SCHULTZ – Graugrünes Weidenröschen**

Einheimisch. Selten (3), z. B. 2000 an einem Wegrand in der Stapelsee (4018/3, conf. G. H. Loos).

***Epilobium montanum* L. – Berg-Weidenröschen**

Einheimisch. Wälder, Waldwege, Gräben; verbreitet (31).

*Epilobium* ×*mutabile* BOISS. & REUT. = *E. montanum* L. × *E. roseum* SCHREB.

Naturhybride (2): 1994 an der Staumühler Str. (4118/3, det. G. H. Loos), 1997 am Grenzweg zum Lippischen Wald (4119/1, det. G. H. Loos).

***Epilobium palustre* L. – Sumpf-Weidenröschen (Abb. 96)**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Teichufer, Feuchtwiesen, nasse Gräben; zerstreut (13), z. B. 2015 im Bärenbachtal (4118/1), 1996 in einem Tümpel in der Moosheide (4118/1), 2015 in einer Feuchtwiese in der Eckelau (4118/2), 2013 am Krollbach (4118/3), 2016 an einem Teich in der Hövelsee (4118/3), 2014 in nassen Gräben bei Oesterholz (4118/4, 4119/3), 2016 an der Grimke und am Haustenbach (4118/4), 2016 in nassen Fahrspuren und Gräben bei Sennelager (4218/1).

*Epilobium palustre* L. × *E. tetragonum* L.

Naturhybride (1): 1996 an einem Waldrand in Staumühle (4118/3, det. G. H. Loos).

***Epilobium parviflorum* SCHREB. – Kleinblütiges Weidenröschen**

Einheimisch. Bach- und Teichufer, Gräben, Wegränder; zerstreut (18).

*Epilobium xpersicinum* RCHB. = *E. parviflorum* SCHREB. × *E. roseum* SCHREB.

Naturhybride (1): 1996 an einem Teichufer in der Hövelsenne (4118/3, det. G. H. Loos).

***Epilobium roseum* SCHREB. – Rosenrotes Weidenröschen**

Einheimisch. Bach- und Teichufer, Sandgruben; selten (8), z. B. 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 2016 am Haustenbach (4118/4).

***Epilobium tetragonum* L. – Vierkantiges Weidenröschen**

Einheimisch. Ruderalstellen, Fahrspuren, Wildäcker; selten (3), z. B. 1999 in einer tiefen Fahrspur in der Stapelsenne (4018/3), 1994 an der Grimke (4118/4).

***Oenothera biennis* agg. – Artengruppe Gewöhnliche Nachtkerze**

Gruppe von Neophyten aus N-Amerika, eingebürgert. Weg- und Straßenränder, Sandgruben, Steinbrüche, Schuttplätze, Ruderalflächen; verbreitet (26). Die schwer zu bestimmenden Kleinarten wurden bei der Kartierung nicht durchgehend unterschieden, weswegen über ihre Häufigkeit keine Aussage getroffen werden kann. Hier werden nur die Vorkommen aufgeführt, die belegt sind.

***Oenothera xfallax* RENNER – Täuschende Nachtkerze** = *Oe. biennis* L. × *Oe. glazioviana* MICHELI

Neophyt, eingebürgert (4), z. B. 1996 am Straßenrand bei Augustdorf (4118/1, det. K. Rostański), 1996 am sandigen Ufer der Grimke (4218/1, det. K. Rostański), 1997 an der Alten Bielefelder Poststr. bei Bad Lippspringe (4218/2, det. K. Rostański).

***Oenothera biennis* L. – Gewöhnliche Nachtkerze**

Neophyt, eingebürgert (13), z. B. 2014 in der Wistinghauser Senne (4018/3), 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4, det. K. Rostański), 1996 an einem Straßenrand bei Augustdorf (4118/1, det. K. Rostański), 1994 an einem Straßenrand bei Staumühle (4118/3, det. K. Rostański), 1990 im Bereich "Auf der Horst" (4118/4, det. K. Rostański), 1990 bei Sennelager (4218/1, det. K. Rostański), 1994 an der Alten Bielefelder Poststr. (4218/2, det. K. Rostański), 1994 in Sandrasen am Diebesweg (4218/2, det. K. Rostański).

***Oenothera glazioviana* MICHELI – Rotkelchige Nachtkerze** = *Oenothera erythrosepala* (BORBÁS) BORBÁS

Neophyt, Zierpflanze, eingebürgert (5), z. B. 2014 an einer Böschung in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2013 am Wegrand in der Stapelsenne (4018/3), 2014 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4), 1995 an einem Straßenrand in der Moosheide (4118/1, det. K. Rostański).

***Oenothera paradoxa* HUDZIOK – Seltsame Nachtkerze**

Neophyt, eingebürgert (2): 1990 am Wegrand an der Grimke (4218/2, det. K. Rostański), 1995 am Straßenrand der Alten Bielefelder Poststr. (4218/2, det. K. Rostański).

***Oenothera parviflora* agg. – Artengruppe Kleinblütige Nachtkerzen**

Neophyten aus N-Amerika. Eingebürgert.

***Oenothera issleri* RENNER ex ROSTAŃSKI – Isslers Nachtkerze** = *Oenothera biennis* L. × *Oe. syrticola* BARTLETT

Neophyt, eingebürgert, sehr selten (2): 1999 an einem Wegrand in der Stapelsenne (4018/3, det. K. Rostański), 1999 am Waldrand bei Sennelager (4218/1, det. K. Rostański).

## Oxalidaceae – Sauerkleegewächse

***Oxalis acetosella* L. – Wald-Sauerklee**

Einheimisch. Wälder; verbreitet (25).

***Oxalis corniculata* L. – Gehörnter Sauerklee**

Neophyt aus S-Europa. Nur an einer Stelle (1): 2014 auf einer Brachfläche bei Oesterholz (4118/4).

***Oxalis fontana* BUNGE – Steifer Sauerklee** = *O. europaea* JORD = *O. stricta* L.

Neophyt aus N-Amerika, eingebürgert. Waldwege, Sandgruben, Fahrspuren, Wildäcker; zerstreut (12), z. B. 2015 auf Waldwegen in der Wistinghauser Senne und der Stapelsenne (4018/3), 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3, 4018/4), 2015 im Bärenbachtal (4118/1), 2014 an einer Hausruine in der Hövelsenne (4118/3), 2014 auf einem Wildacker in der Eckelau (4118/4), 2013 an einem Waldrand bei Sennelager (4218/1), 2007 auf einer Brachfläche bei Sennelager (4218/1).

## Papaveraceae – Mohngewächse

### ***Chelidonium majus* L. – Schöllkraut**

Einheimisch. Waldränder, Waldwege, Sandgruben, alte Hofstellen; verbreitet (24).

### ***Papaver argemone* L. – Sand-Mohn (Abb. 97)**

RL WB/WT 3, WEBL 3

Einheimisch. Offene Sandflächen; selten (5), z. B. 1999 in einer feuchten Sandrinne in der Stapelsenne (4018/3), 2013 auf einer Böschung in Lopshorn (4018/4), 2014 am Straßenrand bei Augustdorf (4018/4), 1994 auf einem Lagerplatz in der Moosheide (4118/1), 2014 auf einer sandigen Böschung in der Kammersenne (4118/2), 2014 auf einem Brachacker bei Bad Lippspringe (4218/2).

### ***Papaver dubium* agg. – Artengruppe Saat-Mohn**

Einheimisch. Sand- und Ruderalfluren; verbreitet (29). Die Kleinarten der Saat-Mohn-Gruppe wurden in Nordrhein-Westfalen lange Zeit nicht unterschieden und auch im Gebiet anfangs nicht getrennt. Daher kann die Häufigkeit der Kleinarten nicht angegeben werden.

***Papaver confine* JORD. – Verkannter Mohn = *P. dubium* L. subsp. *confine* (JORD.) HÖRANDL**

Einheimisch (1): 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3, det. A. Jagel).

### ***Papaver dubium* L. – Saat-Mohn**

Einheimisch (7): 2016 auf Sand in der Stapelsenne (4018/3), 1999 auf Gartenabfällen bei Augustdorf (4018/3, det. A. Jagel), 2014 an einem Wegrand in der Stapelsenne (4018/3, det. A. Jagel), 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3, det. A. Jagel & F. W. Bomble), 2014 an einem Straßenrand bei Augustdorf (4018/4, det. A. Jagel), 1994 an einem Teich bei Staumühle (4118/3), 2013 im Bereich "Auf der Horst" (4118/4, det. A. Jagel & F. W. Bomble), 2014 auf einer Böschung am Diebesweg (4218/2, det. A. Jagel).

### ***Papaver rhoeas* L. – Klatsch-Mohn**

Einheimisch. Wildäcker, Ruderalstandorte; verbreitet (29).

### ***Papaver somniferum* L. – Schlaf-Mohn**

Zier- und Nutzpflanze. Verwildert, unbeständig; selten (3): 1997 auf einer offenen Sandfläche in der Stapelsenne (4018/3), 2013 und 2014 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3, 4018/4), 2016 auf einem Erdwall in der Hövelsenne (4118/3).

## Parnassiaceae – Herzblattgewächse

### ***Parnassia palustris* L. – Sumpf-Herzblatt (Abb. 98)**

RL D3, NRW 2S, WB/WT 2

Einheimisch. Sehr selten (1): 1989 an drei verschiedenen Stellen an nassen Stellen in der Nähe von Sennelager (4218/1). Die Art war noch 2007 vorhanden, aber schon zu dieser Zeit war ein deutlicher Rückgang an den Wuchsorten bemerkbar. Bei einer gezielten Nachsuche in den Jahren 2013–2016 konnte die Art an keiner der drei Wuchsorte mehr gefunden werden.

Frühere Vorkommen der Art im Bereich der Senne sind auch an von anderen Stellen bekannt (vgl. z. B. BARUCH 1909, KADE & SARTORIUS 1909, BARUCH 1914, JAHN 1960, MEIER BÖKE 1978). Heute ist die Art in ganz Westfalen sehr selten und sehr stark zurückgegangen (JAGEL 2013)

## Phytolaccaceae – Kermesbeerengewächse

*Phytolacca esculenta* VAN HOUTTE – Asiatische Kermesbeere = *Phytolacca acinosa* auct.

Zierpflanze aus Südostasien. Verwildert, unbeständig; sehr selten (2). 1999 an einem Wegrand in der Stapelsenne (4018/4), 2013 in Staumühle (4118/3).

## Plantaginaceae – Wegerichgewächse

### ***Littorella uniflora* (L.) ASCH. – Strandling (Abb. 99)**

RL D2, NRW 3, WB/WT 2S

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1990 an einem Teichufer bei Bad Lippspringe (4218/2). Hier seit Jahrzehnten bekannt und immer wieder in unterschiedlicher Menge beobachtet. Noch 2013 auf dem jetzt trockengefallenen Teich vorhanden, aber in deutlich reduzierter Anzahl.

Nach HAEUPLER et al. (2003) ist die Art heute in der Westfälischen Bucht sehr selten und bei dem Vorkommen in der Senne handelt es sich um das südöstlichste Vorkommen in der Großlandschaft.

### ***Plantago lanceolata* L. – Spitz-Wegerich**

Einheimisch. Wiesen, Wege, Ruderalstellen, Sandgruben, Wildäcker; verbreitet (31). Darunter auch die **var. *sphaerostachya* MERT. & W. D. J. KOCH (Kugelpf-Spitzwegerich)**, die taxonomisch umstritten ist und oft als Hungerform des Spitz-Wegerichs angesehen wird. Sie wurde im Gebiet vielfach gefunden, z. B. 2013 in Magerrasen in Lopshorn (4018/4), 1998 an der Lopshorner Str. (4118/2, conf. H. Diekjobst), 2013 in Sandmagerrasen in der Haustenbecker

Senne (4118/2), 1994 im Lippischen Wald (4118/2), 1993 in der Moosheide (4118/3), 1993 in einem Sandacker in der Hövelsenne (4118/3), 1991 auf Dünen am Krollbach (4118/3), 1999 in Magerrasen an der Staumühler Str. (4118/3), 1991 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2).

***Plantago major* L. subsp. *major* – Gewöhnlicher Breit-Wegerich**

Einheimisch. Wege, Weg- und Straßenränder, Ruderalstandorte; verbreitet (31).

***Plantago media* L. – Mittlerer Wegerich**

Einheimisch. Magerrasen, Wegränder, an Kalkboden gebunden; zerstreut (12), z. B. 1992 auf einer Düne bei Staumühle (4118/3), 2013 auf einer Wiese bei Sennelager (4218/1).

***Plantago uliginosa* F. W. SCHMIDT – Vielsamiger Breit-Wegerich, Kleiner Wegerich = *P. major* L. subsp. *intermedia* (GILIB.) LANGE**

Einheimisch. Schlammige Ufer, feuchte Wege und Fahrspuren; verbreitet (26), z. B. 2013 auf feuchten Sanden in der Stapelsenne (4018/3), 2003 bei Augustdorf (4018/4), 1994 in der Kammersenne (4118/2), 2015 in der Haustenbecker Senne (4118/2), 2014 am Knochenbach (4118/3), 2013 in feuchten Senken und an Teichufern bei Staumühle (4118/3, 4118/3), 2015 im Gebiet Taubenteich (4118/4), 2014 an feuchten Stellen im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2013 in feuchten Fahrspuren bei Sennelager (4218/1), 1990 an einem Teichufer bei Bad Lippspringe (4218/2), 1994 auf einer Feuchtwiese bei Bad Lippspringe (4218/2).

Plumbaginaceae – Bleiwurzwgewächse

***Armeria maritima* (MILL.) WILLD. subsp. *elongata* (HOFFM.) BONNIER – Sand-Grasnelke (Abb. 100 & 101) = *A. elongata* (HOFFM.) W. D. J. KOCH**

Einheimisch in NRW, im Gebiet wohl nur verwildert, aber eingebürgert. Sandmagerrasen, Böschungen, lückige Heiden, Sandmagerrasen; zerstreut (8). 2016 an vier Stellen in der Stapelsenne (4018/3), 1993 in der Moosheide auf beiden Seiten der Panzerringstr. etwa 1000 Pflanzen (4118/1), hier auf der Straßenböschung und im angrenzenden Magerrasen noch 2014 zu Tausenden. 1998 in einer Kiesgrube an der Lopshorner Str. (4118/2), 2002 in der Hövelsenne (4118/3), 1993 in einer lückigen Heide bei Staumühle (4118/3, 2013 nicht mehr gefunden), 1993 bei Staumühle (4118/3), 1993 an einem Wegrand bei Sennelager (4218/2, 2013 nicht mehr gefunden) (vgl. auch SONNEBORN & SONNEBORN 1993).

Die Sand-Grasnelke steht in Nordrhein-Westfalen als gefährdet auf der Roten Liste (RL = 3). Die Vorkommen in der Senne sollen aus Bauerngärten der ehemaligen Siedler der Senne hervorgegangen sein. Die Art kommt nach RAABE et al. (2011) in der Westfälischen Bucht und im Weserbergland natürlicherweise nicht

vor. Sie hat sich im Untersuchungsgebiet jedenfalls stellenweise ausgebreitet und ist seit mehr als 20 Jahre eingebürgert. In jüngerer Zeit hat sich die Art auch in der Stapelsenne angesiedelt.

## Polemoniaceae – Himmelsleitergewächse

*Polemonium caeruleum* L. – Blaue Himmelsleiter

Heimisch nur im Süden Nordrhein-Westfalens, auch als Zierpflanze verwendet. Im Gebiet nur verwildert, unbeständig; sehr selten (2). 1997 nahe dem Waldfriedhof Augustdorf (4018/3), 1998 aus Gartenabfall am Straßenrand (4218/2).

## Polygalaceae – Kreuzblumengewächse

### ***Polygala comosa* SCHKUHR – Schopfiges Kreuzblümchen (Abb. 102)**

RL NRW 3, WB/WT 2

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1999 an einem Waldrand bei Bad Lippspringe (4118/4, conf. G. H. Loos & F. W. Bomble, noch 2014).

### ***Polygala serpyllifolia* HOST – Quendel-Kreuzblümchen (Abb. 103)**

RL D3, NRW 3, WB/WT 2

Einheimisch. Feuchte bis nasse Wiesen und Wege, besonders im Süden in der feuchten Senne; selten (8), z. B. 2014 in der Hövelsenne (4118/3), 2015 auf einer Feuchtwiese an der Staumühler Str. (4118/3), 1991 in Magerrasen im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 1992 an der Grimke (4118/4), 1992 an der Alten Bielefelder Poststr. (4118/4), 1991 auf einer Wiese an der Lutter (4118/4, 2013 nicht mehr vorhanden), 2013 auf einer Wiese im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 1992 auf einer nassen Heide bei Sennelager (4218/1), 1992 auf einer nassen Heide am Diebesweg (4218/2), 1991 an der Trothastr. (4218/2). Deutlich zurückgegangen.

### ***Polygala vulgaris* s. l. – Gewöhnliches Kreuzblümchen i. w. S. (Abb. 104)**

RL NRW 3, WB/WT 2

Einheimisch. Dünenrasen, Borstgrasrasen, Magerrasen, grasige Wegränder; zerstreut (10), 1991 auf einer Düne und in einer Heide bei Staumühle (4118/3), 2017 in einem Magerrasen bei Staumühle (4118/3), 1991 an einem Wegrand am Knochenbach (4118/4), 1990 an einem Wegrand an der Grimke (4118/4), 2012 im Bereich Taubenteich (4118/4), 1989 auf einer Wiese an der Lutter (4118/4, 2013 nicht mehr vorhanden), 2016 auf einer Wiese bei Sennelager (4218/1), 1990 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2), 1997 auf einer Wiese an der Trothastr. (4218/2, noch 2013). Deutlich zurückgegangen.

## Polygonaceae – Knöterichgewächse

*Fagopyrum esculentum* MOENCH – Echter Buchweizen

Anbaupflanze. Ausgesät auf Wildäckern und daraus verwildert, unbeständig; selten (3). 1999 auf einer freien Sandfläche in der Stapelsenne (4018/3), 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4), 1995 verwildert bei einem Acker in Haustenbeck (4118/4).

***Fallopia ×bohemica* (F. SCHMIDT) RONSE DECR. – Bastard-Staudenknöterich**  
= *F. japonica* (HOUTT.) RONSE DECR. × *F. sachalinensis* (F. SCHMIDT) RONSE DECR.

Neophyt. Sehr selten (2): 2017 an einem Waldweg im Süden der Stapelsenne (4018/3), 2016 an einem Waldrand bei Oesterholz (4118/4).

***Fallopia convolvulus* J. HOLUB – Winden-Knöterich**

Einheimisch. Ruderalflächen, Schuttplätze, Sandgruben, Wildäcker; verbreitet (31).

***Fallopia dumetorum* (L.) J. HOLUB – Hecken-Knöterich**

Einheimisch. Wald- und Gebüschränder, Sandgruben, Schuttplätze; selten (6), z. B. 2015 auf einer Böschung in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4), 2003 auf einem Schuttplatz bei Staumühle (4118/3), 2014 in einem Gebüsch an der Thune bei Sennelager (4218/1), 1999 an einem Waldrand am Diebesweg (4218/2).

***Fallopia japonica* (HOUTT.) RONSE DECR. – Japanischer Staudenknöterich**  
= *Reynoutria japonica* HOUTT.

Neophyt aus Japan. Waldränder, Gebüsche, Brachen, Böschungen, Sandgruben; zerstreut (10), z. B. 2014 auf einer Böschung in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 2014 an einem Bachufer bei Schlangen (4119/3), 2016 auf einer Brache bei Sennelager (4218/1), 2003 im Strothetal (4218/2).

***Fallopia sachalinensis* (F. SCHMIDT) RONSE DECR. – Sachalin-Staudenknöterich**  
= *Reynoutria sachalinensis* (F. SCHMIDT) NAKAI

Neophyt aus Japan und Sachalin (Russland). Waldränder, Gebüsche; sehr selten (2): 1998 bei alten Hausruinen in der Haustenbecker Senne (4118/2), 1991 an einem Waldrand an der Lutter (4118/4).

***Persicaria amphibia* (L.) DELARBRE – Wasser-Knöterich** = *Polygonum amphibium* L.

Einheimisch. Teiche, Tümpel, Seen, Pfützen, Sandgruben; zerstreut (18).

***Persicaria hydropiper* (L.) DELARBRE – Wasserpfeffer-Knöterich, Wasserpfeffer** = *Polygonum hydropiper* L.

Einheimisch. Feuchte Wald- und Sandwege, Ufer von Teichen, Seen und Bächen; verbreitet (30).

***Persicaria lapathifolia* (L.) DELARBRE – Ampfer-Knöterich** = *Polygonum lapathifolium* L.

Einheimisch. Feuchte Sandwege, Sandgruben und Fahrspuren, Ufer, Wildäcker; zerstreut (20). Die Unterarten wurden anfangs nicht beachtet, sodass über deren Häufigkeit keine Aussagen gemacht werden können.

***Persicaria lapathifolia* (L.) DELARBRE subsp. *pallida* (WITH.) Å. LÖVE – Acker-Ampfer-Knöterich, Acker-Knöterich** = *Polygonum lapathifolium* L. subsp. *incanum* F. W. SCHMIDT

Einheimisch (7), z. B. 2014 an Wegrändern und feuchten Fahrspuren in der Stapelsenne (4018/3), 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3, 4018/4), 1994 auf einem Wildacker in der Kammersenne (4118/2, det. G. H. Loos), 2014 auf einem Wildacker in der Eckelau (4118/2), 2013 auf einer sandigen Böschung an der Staumühler Str. (4118/3).

***Persicaria lapathifolia* (L.) DELARBRE subsp. *lapathifolia* – Gewöhnlicher Ampfer-Knöterich** = *Polygonum lapathifolium* L. subsp. *lapathifolium*

Einheimisch (1): 1999 bei Staumühle (4118/3).

***Persicaria lapathifolia* (L.) DELARBRE subsp. *brittingeri* (OPIZ) SOJÁK – Fluss-Ampfer-Knöterich, Fluss-Knöterich** = *Polygonum lapathifolium* L. subsp. *brittingeri* (OPIZ) SOÓ = *Polygonum lapathifolium* L. subsp. *danubiale* (KERN.) O. SCHWARZ

Einheimisch (3): 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4), 1999 auf einer Fahrstr. bei Staumühle (4118/3, conf. G. H. Loos), 2014 auf einer frisch angeschütteten Böschung an der Lopshorner Str. (4118/4).

***Persicaria maculosa* GRAY – Floh-Knöterich** = *Polygonum persicaria* L.

Einheimisch. Sandgruben, Ruderalflächen, Wildäcker; verbreitet (31).

***Persicaria minor* (HUDS.) OPIZ – Kleiner Knöterich** = *Polygonum minus* HUDS.

Einheimisch. Nasse Waldwege, Uferbereiche von Teichen und Bächen, nasse Fahrspuren; zerstreut (14), z. B. 2015 auf Waldwegen in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2015 im Wald in der Stapelsenne (4018/3), 1994 in der Moosheide (4118/1), 2014 auf Waldwegen im Lippischen Wald (4118/2), 2014 auf einem Waldweg in der Eckelau (4118/2), 2013 am Krollbach (4118/3), 2013 in Wäldern bei Staumühle, 2014 auf einer Brachfläche bei Oesterholz (4118/4), 2014 auf

feuchten Sandwegen an der südlichen Ringstraße (4118/4), 2016 im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2014 bei Sennelager (4218/1), 2013 an einem Teichufer bei Bad Lippspringe (4218/2), 2013 an der Grimke (4218/2).

***Persicaria mitis* (SCHRANK) ASENOV – Milder Knöterich** = *Persicaria dubia* (STEIN) FOURR., *Polygonum mite* SCHRANK

Einheimisch. Waldwege; selten (5), z. B. 1999 an Waldwegen und auf Schlamm in der Stapelsenne (4018/3), 1994 auf einem feuchten Waldweg im Lippischen Wald (4118/2), 1994 in der Kammerseenne (4118/2).

***Polygonum arenastrum* BOREAU s. l. – Trittrasen-Vogelknöterich i. w. S.**

Einheimisch. Wegränder, Pflasterritzen, Ruderalstellen (7), z. B. 1999 an einem Wegrand in der Stapelsenne (4018/3), 2014 auf einem sandigen Fahrweg in der Stapelsenne (4018/3), 1994 in der Haustenbecker Senne (4118/2), 1994 in der Kammerseenne (4118/2), 1999 an Wegrändern bei Sennelager (4218/2).

***Polygonum aviculare* L. s. l. – Gewöhnlicher Vogelknöterich i. w. S.**

Einheimisch. Straßen- und Wegränder, Schuttplätze, Ruderalstellen, Wildäcker; verbreitet (31).

***Rumex acetosa* L. – Wiesen-Sauerampfer**

Einheimisch. Wiesen, Weiden; verbreitet (31).

***Rumex acetosella* L. – Kleiner Sauerampfer**

Einheimisch. Sandrasen, Magerwiesen und -weiden, Pionierfluren, Fahrspuren; verbreitet (31). Neben der verbreiteten **var. *acetosella*** (14) besonders in der Kammerseenne auch die **var. *tenuifolius* WALLR. (= *Rumex tenuifolius* [WALLR.] Å. LÖWE, Schmalblättriger Kleiner Sauerampfer)** (17), z. B. 1999 in Wiesen in der Stapelsenne (4018/3, det. G. H. Loos), 2016 in Sandtrockenrasen in der Stapelsenne (4018/3), 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3, det. G. H. Loos), 1994 in der Kammerseenne (4118/2, det. G. H. Loos), 1993 an der Trothastr. (4218/2, det. G. H. Loos).

***Rumex conglomeratus* MURRAY – Knäuel-Ampfer**

Einheimisch. Ufer von Bächen und Teichen, feuchte Gräben; zerstreut (16), z. B. 2015 in der Eckelau (4118/2), 2016 an der Grimke und am Haustenbach (4118/4), 2014 an einem Graben bei Oesterholz (4119/3), 2013 im Strothetal (4218/2).

***Rumex crispus* L. – Krauser Ampfer**

Einheimisch. Wiesen, Weiden, Schuttstellen; verbreitet (30).

***Rumex hydrolapathum* HUDS. – Fluss-Ampfer**

Einheimisch. Nasse Gräben, Bachränder; selten (3). 2013 in einer feuchten Senke bei Staumühle (4118/3), 1992 in einem Graben bei Oesterholz (4119/3), 1992 an der Grimke (4218/2, 2013 nicht mehr).

***Rumex obtusifolius* L. subsp. *obtusifolius* – Gewöhnlicher Stumpfblättriger Ampfer**

Einheimisch. Wiesen und Weiden, Teichufer, Bachufer, Sandgruben; verbreitet (31).

***Rumex obtusifolius* L. subsp. *transiens* (SIMONK.) RECH. F. – Mittlerer Stumpfblättriger Ampfer**

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1999 auf einer schlammigen Fahrstraße in der Stapelsenne (4018/3, det. G. H. Loos).

***Rumex sanguineus* L. – Blut-Ampfer**

Einheimisch. Wälder, Waldwege, Waldränder; zerstreut (16), z. B. 2015 in einem Wald in der Stapelsenne (4018/3), 1997 am Krollbach (4118/3), 2014 in der Eckelau (4118/2), 2014 an einem Bachufer bei Schlangen (4119/3), 2014 in einem Erlenbruch an der Strothe (4218/2).

Portulacaceae – Portulakgewächse

***Claytonia perfoliata* DONN ex WILLD. – Kubaspinat, Gewöhnliches Tellerkraut**

Neophyt aus N-Amerika, eingebürgert. Wegränder, Ruderalflächen; selten (4), z. B. 2000 an einem Wegrand bei Staumühle (4118/3).

Primulaceae – Schlüsselblumengewächse

***Anagallis arvensis* L. – Acker-Gauchheil**

Einheimisch. Schuttplätze, Sandgruben, Wildäcker; zerstreut (18), z. B. 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 2003 bei Augustdorf (4018/4), 2013 in einem Magerrasen in Lopshorn (4118/2), 2013 auf einem Schuttplatz bei Staumühle (4118/3), 2013 auf einer Sandfläche bei Staumühle (4118/3), 2014 auf Wildäckern in der Eckelau (4118/2, 4118/4), 2015 im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2016 auf einer Brachfläche bei Sennelager (4218/1), 1994 am Straßenrand bei Bad Lippspringe (4218/2).

***Anagallis minima* (L.) E. H. L. KRAUSE – Acker-Kleinling (Abb. 105)**  
= *Centunculus minimus* L.

RL D3, NRW 2, WB/WT 2

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1996 nach Entfernen einiger Bäume an einer offenen, feuchten Stelle in einer Feuchtwiese bei Staumühle (4118/3). Danach nicht mehr wiedergefunden.

### ***Lysimachia nemorum* L. – Hain-Gilbweiderich**

Einheimisch. Feuchte, schattige Wälder, Waldwege; zerstreut (10), z. B. 1998 im Lippischen Wald (4018/4), 2013 im Lippischen Wald (4118/2), 1998 im Bärenbachtal (4118/1), 1998 im Wald in der Eckelau (4118/2), 1999 am Waldrand nahe Kreuzkrug (4119/1).

### ***Lysimachia nummularia* L. – Pfennigkraut**

Einheimisch. Gewässerufer, Feuchtwiesen; verbreitet (24).

### ***Lysimachia punctata* L. – Drüsiger Gilbweiderich**

Zierpflanze aus S- und SO-Europa, Kleinasien. Verwildert; selten (2): 1992 an einer Hofstelle in Haustenbeck (4118/4), 1999 im Süden der Stapelsenne bei Augustdorf (4018/3).

### ***Lysimachia vulgaris* L. – Gewöhnlicher Gilbweiderich**

Einheimisch. Auwälder, Erlenbrüche, Hochstaudenfluren, Ufer, feuchte Gräben; zerstreut (23).

### ***Primula elatior* (L.) HILL – Hohe Schlüsselblume**

Einheimisch. Erlen- und Weidenbrüche, Feuchtwiesen, Bachauen; zerstreut (13). 1991 in einem Erlenbruch im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2014 in Wäldern bei Oesterholz (4119/3), 2014 in einem Auwald bei Schlangen (4119/3), 1998 an der Grimke (4218/1), 2003 auf einer Wiese an der Thune (4218/2), 2015 in einem Erlenbruch im Strothetal (4218/2).

### ***Primula veris* L. – Wiesen-Schlüsselblume (Abb. 106)**

RL NRW 3, WEBL 3

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 2014 in einem Grasstreifen an einer Straße in Lopshorn (4018/4).

### ***Trientalis europaea* L. – Siebenstern (Abb. 107)**

RL WB/WT 3, WEBL 3

Einheimisch. Laub- und Nadelwälder, Schlagfluren; zerstreut (19), z. B. 2015 in einem Wald in der Stapelsenne (4018/3), 2015 im Bärenbachtal (4118/1), 2013 im Lippischen Wald (4118/2), 2014 in der Eckelau, (4118/2), 2014 in einem Erlenbruch an der Grimke (4118/4).

## Pyrolaceae – Wintergrüengewächse

### ***Orthilia secunda* (L.) HOUSE – Nickendes Wintergrün (Abb. 108)**

RL NRW 2, WB/WT 1

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): Das Nickende Wintergrün kommt im Gebiet an einem Waldrand bei Staumühle vor und wurde hier 1989 zuerst von E. T. Seraphim gefunden (4118/3, vgl. LIENENBECKER & RAABE 1990). Im Vergleich zu früher ist der Bereich am Wuchsort heute sehr viel stärker mit Sträuchern bewachsen, wobei es sich insbesondere um neophytische Arten handelt (*Mahonia aquifolium*, *Berberis thunbergii*, *Prunus laurocerasus*), die sich selbstständig vermehren und ausbreiten. In direkter Nachbarschaft zum Wuchsort von *Orthilia secunda* wachsen außerdem etwa 30–40, ca. 1,80 m hohe Exemplare des Seidelbastes (*Daphne mezereum*). Da dieses sehr auffällige Seidelbastgebüsch hier früher nicht beobachtet wurde, wurde es offensichtlich gepflanzt. Allerdings vermehren sich die Sträucher selbstständig und es können zahlreiche Jungpflanzen in der Umgebung gefunden werden. Die 2014 nur noch wenigen *Orthilia*-Pflanzen wuchsen zwischen den genannten Straucharten und wurden von ihnen fast komplett beschattet. Daher wurden Gehölzjungpflanzen aus der Fläche entfernt und die beschattenden Sträucher zurückgeschnitten. Daraufhin erschienen 2015 wenige *Orthilia*-Pflanzen zusammen mit wenigen Exemplaren von *Pyrola minor*, die aber beide nicht zur Blüte kamen. Im Jahr 2016 erschienen 7 Triebe von *Orthilia secunda* und 17 Triebe von *Pyrola minor*, beide wiederum nicht blühend. Im Jahr 2017 konnten 7 Triebe von *Orthilia* gezählt werden.

Das Nickende Wintergrün kommt heute in der Senne außerhalb des Truppenübungsplatzes Senne noch an einer weiteren Stelle vor. Diese beiden Funde sind nach HAEUPLER et al. (2003) die einzigen rezenten Vorkommen in der Westfälischen Bucht. Darüber hinaus ist die Art auch in ganz Nordrhein-Westfalen sehr selten.

### ***Pyrola minor* L. – Kleines Wintergrün (Abb. 109)**

RL NRW 3, WB/WT 2

Einheimisch. Birken-Eichenwälder, Kiefernforste, Waldränder; selten (10), z. B. 2014 in einem Bruchwald in der Stapelsenne (4018/3), 2013 in einem Wald am Südrand der Stapelsenne (4018/3), 2014 im Bärenbachtal (4118/1), 1989 in einem Kiefernforst am Krollbach (4118/1), 2001 auf Dünen an einem Waldrand in der Hövelsenne (4118/3, 2014 nicht mehr vorhanden), 2015 in einem Wäldchen bei Staumühle (4118/3), 1992 am Haustenbach (4118/3), 1992 am Talhang zum Roterbach (4118/4), 1990 am Knochenbach (4118/4), 1990 an der Lopshorner Str. (4118/4), 2014 in einem Wald im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 1990 in einem Kiefernforst bei Bad Lippspringe (4218/2).

### ***Pyrola rotundifolia* L. – Rundblättriges Wintergrün**

RL D3, NRW 2, WB/WT 1

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1989 in einem Kiefernbestand an der Trothastr. (4218/2). Das Vorkommen ist stetig zurückgegangen. 2013 konnten nur noch neun Blätter gefunden werden, 2014 nur vier Blätter. In beiden Jahren kamen die Pflanzen nicht mehr zur Blüte. Seit 2015 konnte die Art nicht mehr nachgewiesen werden.

Das Rundblättrige Wintergrün ist auch in Nordrhein-Westfalen zurückgegangen, besonders stark in der Westfälischen Bucht. Bei HAEUPLER et. al. (2003) wird neben dem Vorkommen in der Senne nur ein weiteres Vorkommen angegeben.

## Ranunculaceae – Hahnenfußgewächse

*Aconitum* spec. – Eisenhut (blaublütig)

Zierpflanze. Verwilderte Gartenform, unbeständig; nur an einer Stelle (1): 2014 an einem Waldrand bei Oesterholz, vermutlich eingebracht (4118/4).

### ***Actaea spicata* L. – Christophskraut**

RL: WB/WT 3

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1993 wuchsen nur wenige Pflanzen in einem Kalksteinbruch bei Oesterholz (4118/4). Bis 2014 hat sich das Vorkommen in dem heute hoch bewaldeten Wuchsort deutlich ausgebreitet und es konnten 50–70 Pflanzen gefunden werden.

### ***Anemone nemorosa* L. – Busch-Windröschen**

Einheimisch. Laubmischwälder besonders am Sennerand; zerstreut (12), z. B. 2016 in einem Laubwald in der Stapelsenne (4018/3), 2013 in einem Laubwald bei Augustdorf (4018/4), 2014 im Lippischen Wald (4118/2), 1998 an einem feuchten Waldweg bei Oesterholz (4119/3), 2013 in einem Erlenbruch im Strothetal (4218/2).

### ***Anemone ranunculoides* L. – Gelbes Windröschen (Abb. 110)**

Einheimisch. Laubwälder auf Kalk; selten (4), z. B. 2016 in der Stapelsenne (4018/3), 1991 im Wald und am Waldrand in Lopshorn (4118/2), 2014 im Lippischen Wald (4118/2).

### ***Aquilegia* spec. – Akelei**

Zierpflanze. Aus Gärten und Gartenabfällen verwildert und stellenweise eingebürgert (4): 2015 an einem Waldrand in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2014 eingebürgert an einem Waldrand in der Stapelsenne (4018/3), 2014

eingebürgert im Bärenbachtal, z. T. mit rosa und violetten sowie mit gefüllten Blüten (4118/1), 2003 ein größerer Bestand bei Staumühle (4118/3), 1993 im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2013 eine Pflanze auf einer Brachfläche bei Sennelager (4218/1).

Nach HAEUPLER et al. (2003) handelt es sich bei den Gartenverwilderungen nicht um *A. vulgaris* s. str., sondern um Zuchtformen oder Hybriden.

### ***Caltha palustris* L. – Sumpf-Dotterblume**

Vorwarnliste NRW

Einheimisch. Sumpf- und Feuchtwiesen, nasse Gräben, Erlenbrüche, Auwälder; verbreitet (18), z. B. 2015 im Bärenbachtal (4118/1), 1997 auf einer Feuchtwiese bei Oesterholz (4118/4), 2014 in einem Teich bei Oesterholz (4119/3), 2015 in einer Feuchtwiese an der Strothe (4218/2).

### ***Clematis vitalba* L. – Gewöhnliche Waldrebe**

Einheimisch. Auf kalkhaltigen Böden wohl ursprünglich, ansonsten auch verschleppt; Auwälder, feuchte Gebüsche; selten (7), z. B. 1990 an der Strothe (4218/2), 2014 in einem Kalksteinbruch bei Oesterholz (4118/4).

### ***Ficaria verna* HUDS. – Scharbockskraut = *Ranunculus ficaria* L.**

Einheimisch. Auwälder, Erlenbrüche, feuchte Wälder, Waldränder und Gebüsche; verbreitet (28).

### ***Nigella damascena* L. – Jungfer im Grünen**

Zierpflanze aus dem Mittelmeergebiet. Verwildert, unbeständig, nur an einer Stelle (1): 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4).

### ***Pulsatilla vulgaris* MILL. – Gewöhnliche Küchenschelle (Abb. 111 & 112)**

RL D3, NRW 3S, WB/WT 1

Einheimisch. Sandmagerrasen; selten (4). 1998 auf einer Düne bei Staumühle (4118/3, hier noch 2003 vorhanden, in den Jahren 2013 und 2016 nicht mehr gefunden), 1989 auf einer Wiese bei Oesterholz (4118/4, im Jahr 2003 noch 20 Pflanzen, noch 2017 mindestens 10 blühende Pflanzen), 1989 auf einer Heidefläche bei Sennelager (4218/1, noch 2003), 1989 am Straßenrand und in einer lückigen Heidefläche am Diebesweg (4218/2, noch 2003 vorhanden, aber in den Jahren 2013 und 2014 nicht mehr gefunden).

Die Vorkommen der Küchenschelle ist sind im Laufe der letzten Jahrzehnte in der Senne deutlich zurückgegangen. Heute existieren nur noch kleine Restvorkommen. Bei diesen handelt es sich um die letzten noch vorhandenen Vorkommen in Westfalen (vgl. HAEUPLER et al. 2003).

### ***Ranunculus acris* L. – Scharfer Hahnenfuß**

Einheimisch. Wiesen; verbreitet (31).

### ***Ranunculus aquatilis* agg. – Artengruppe Wasser-Hahnenfuß**

Einheimisch. Stauseen, Teiche, Bäche, wasserführende Gräben; zerstreut (11). 1997 in einem nassen Graben an der Staumühler Str. (4118/3), 2002 im Haustenbach (4118/4), 1998 im Grimkestau (4118/4), 1989 in der Grimke (4218/2).

Die Kleinarten in der Gruppe sind bestimmungskritisch und auch nicht alle Herbarbelege konnten von Fachleuten eindeutig einer Kleinart zugeordnet werden. Über die Häufigkeit der Kleinarten im Gebiet kann daher keine Aussage gemacht werden.

#### ***Ranunculus aquatilis* L. – Gewöhnlicher Wasserhahnenfuß**

RL WB/WT 3

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1991 in einem Stausee der Grimke (4118/4, det. G. Wiegleb), 2015 im Bereich des abgelassenen Stausees nicht mehr vorhanden.

#### ***Ranunculus peltatus* SCHRANK – Schild-Wasserhahnenfuß**

Einheimisch (3): 1993 in einem nassen Graben bei Staumühle (4118/3, det. K. van de Weyer), 1992 in einem Teich bei Sennelager (4218/1, det. K. van de Weyer), in den Jahren 2014–2016 nicht mehr gefunden, 2016 an einem Bach bei Sennelager (4218/1), 1989 in der Grimke (4218/2, det. K. van de Weyer).

#### ***Ranunculus trichophyllus* CHAIX – Haarblättriger Wasser-Hahnenfuß (Abb. 113)**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Selten (4), 1997 in einem Teich in der Eckelau (4118/2, det. K. van de Weyer, in den Jahren 2013–2015 nicht mehr gefunden), 2012 im Haustensee (4118/4, 2014 im Bereich des abgelassenen Sees nicht mehr gefunden), 1997 in einem Teich im Bereich "Auf der Horst" (4118/4, det. K. van de Weyer & G. Wiegleb, 2013 noch wenige Pflanzen), 1997 in einem Teich bei Oesterholz (4118/4, det. K. van de Weyer, 2014 nicht mehr gefunden), 2013 in der Grimke (4218/2, det. K. van de Weyer).

### ***Ranunculus auricomus* agg. – Artengruppe Gold-Hahnenfuß**

Vorwarnliste NRW

Einheimisch. Laubwälder, Erlenbrüche, Auwälder; zerstreut (12), z. B. 1992 in einem Wäldchen in Augustdorf (4118/1), 2017 in einem alten Laubwald in Lops-

horn (4118/2), 1994 bei Staumühle (4118/3), 1997 an einem Waldrand bei Oesterholz (4119/3), 1998 in einem Wald bei Schlangen (4119/3).

### ***Ranunculus bulbosus* L. – Knolliger Hahnenfuß**

Einheimisch. Sandmagerrasen, begraste Dünen, Triften, Wiesen, sonnige Waldränder; verbreitet (24), z. B. 2014 am Straßenrand bei Augustdorf (4018/4), 2013 in Lopshorn (4018/4, 4118/2), 2014 in der Moosheide (4118/1), 2013 auf einer Brachfläche an der Lopshorner Str. (4118/2), 1998 in der Moosheide (4118/2), 1993 in der Hövelsenne (4118/3), 2016 in Magerrasen bei Staumühle, 1991 in Magerrasen an der Lutter (4118/4), 2013 in Magerrasen bei Sennelager (4218/1), 1999 am Straßenrand am Diebesweg (4218/2), 2013 auf einer Wiese an der Trothastr. (4218/2).

### ***Ranunculus flammula* L. – Brennender Hahnenfuß (Abb. 114)**

Vorwarnliste NRW

Einheimisch. Bach- und Teichufer, nasse Wiesen und Weiden, feuchte bis nasse Senken; verbreitet (24), z. B. 2013 an Tümpeln, in feuchten Senken und in Fahrspuren in der Stapelsenne (4018/3), 2014 im Bärenbachtal (4118/1), 1993 in der Moosheide (4118/1), 2015 an einem Teichufer in der Haustenbecker Senne (4118/2), 2014 auf einer Feuchtwiese am Krollbach (4118/3), 2015 an Teichufern und in feuchten Senken bei Staumühle (4118/3), 2014 in Gräben bei Oesterholz (4118/4, 4119/3), 2015 im Gebiet Taubenteich (4118/4), 2013 an der Lutter (4118/4), 2013 an einem Teich im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2013 an Teichufern und in nassen Fahrspuren bei Sennelager (4218/1), 2013 an einem Teichufer bei Bad Lippspringe (4218/2), 2014 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2).

### ***Ranunculus repens* L. – Kriechender Hahnenfuß**

Einheimisch. Wiesen und Weiden, Wege, Sandgruben, Schuttplätze, Ruderalstellen; verbreitet (31).

### ***Ranunculus sceleratus* L. – Gift-Hahnenfuß**

Einheimisch. Schlammige Teich- und Bachufer; selten (5), z. B. 1999 auf Schlamm im Süden der Stapelsenne (4018/3), 2013 in einem Sumpf an der Lopshorner Str. (4118/2), 2013 in einem Teich im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2014 auf einer Brache bei Sennelager (4218/1), 1990 an einem Teichufer bei Bad Lippspringe (4218/2).

## Resedaceae – Resedagewächse

### ***Reseda lutea* L. – Gelbe Resede, Gelber Wau**

Einheimisch. Weg- und Straßenränder, Ruderalstellen; selten (8), z. B. 2014 an einem Straßenrand bei Augustdorf (4018/4), 2014 am Straßenrand in der Kammersenne (4118/2), 2013 an der Lopshorner Str. (4118/2), 1994 an der Alten Bielefelder Poststr. (4118/3), 2013 im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2013 am Straßenrand bei Bad Lippspringe (4218/2).

### ***Reseda luteola* L. – Färber-Resede, Färber-Wau**

Einheimisch. Wegränder, Schuttplätze, Sandgruben; selten (8), z. B. 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3, 4018/4), 2013 an der Lopshorner Str. (4118/2), 2013 auf einem Schuttplatz bei Staumühle (4118/3), 1994 an der Staumühler Str. (4118/3), 2013 auf einer Böschung bei Oesterholz (4118/4), 2015 an einem Straßenrand an der Grimke (4118/4), 1995 im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2014 auf Brachflächen bei Sennelager (4218/1), 2014 auf Böschungen im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2).

## Rhamnaceae – Kreuzdorngewächse

### ***Fragula alnus* MILL. – Faulbaum**

Einheimisch. Bruchwälder, Erlenbrüche, Bachufer; verbreitet (30).

### ***Rhamnus cathartica* L. – Gewöhnlicher Kreuzdorn**

RL WB/WT 3

Einheimisch, aber auch gepflanzt; selten (3). 2017 an einem Waldrand bei Oesterholz, hier wohl natürlich (4118/4).

## Rosaceae – Rosengewächse

### ***Agrimonia eupatoria* L. – Kleiner Odermennig**

Einheimisch. Wiesen, Waldsäume, Wegränder; zerstreut (18), z. B. 2016 im Süden der Stapelsenne (4018/3), 2015 auf einer Wiese in der Eckelau (4118/2), 1999 in einem Weidengebüsch an der Grimke (4118/3), 2014 auf einer Brachfläche bei Oesterholz (4118/4), 2013 auf einer Wiese bei Sennelager (4218/1), 1990 an der Trothastr. (4218/2), 1994 auf einer Wiese an der Alten Bielefelder Poststr. (4218/2).

### ***Agrimonia procera* WALLR. – Großer Odermennig**

Einheimisch. Waldsäume, Wegränder, Wiesen; selten (5), z. B. 2015 in der Wistinghauser Senne (4018/3), 1993 im Bereich "Auf der Horst" (4118/2), 1994

auf einer Wiese bei Schlangen (4119/3), 1996 an der Trothastr. (4218/1), 1994 auf einer Wiese an der Alten Bielefelder Poststr. (4218/2).

*Alchemilla mollis* (BUSER) ROTHM – Weicher Frauenmantel

Zierpflanze aus SO-Europa und W-Asien, selten verwildert (3). 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 2013 einige Jungpflanzen an der Lopshorner Str. (4118/2), 2003 bei Schlangen (4119/3).

### ***Alchemilla vulgaris* agg. – Artengruppe Gewöhnlicher Frauenmantel**

Einheimisch. Wiesen; zerstreut (16). Aus der Gruppe kommen in Nordrhein-Westfalen nach RAABE et al. (2011) 13 Sippen vor, die überwiegend im Bergland wachsen. Die Arten sind bestimmungskritisch und ihre Bestimmung ist oft kontrovers. Im Untersuchungsgebiet wurden fünf Kleinarten nachgewiesen, dabei konnte eine Reihe von Belegen auch von Fachleuten nicht sicher zugeordnet werden. *Alchemilla glabra* und *A. xanthochlora* wurden z. T. im Gelände unterschieden. Von den übrigen Kleinarten werden hier nur Funde aufgeführt, von denen es Herbarbelege gibt.

#### ***Alchemilla glabra* NEYGENF. – Kahler Frauenmantel (Abb. 115)**

RL WB/WT 3

Einheimisch. 2015 im Bärenbachtal (4118/1), 1995 im Bereich "Auf der Horst" (4118/4, det. W. Lippert), 2014 und 2016 auf Feuchtwiesen bei Oesterholz (4119/3), 2015 in einer Feuchtwiese an der Strothe (4218/2).

#### ***Alchemilla monticola* OPİZ – Bergwiesen-Frauenmantel**

RL WB/WT 3

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1990 auf einer Brache in Lopshorn (4018/4, det. W. Lippert).

#### ***Alchemilla subcrenata* BUSER – Stumpfzähniger Frauenmantel (Abb. 116)**

RL NRW 2, WB/WT 1

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1998 in einem Straßengraben bei Stau-  
mühle (4118/3, det. E. Foerster, noch 2014).

Hierbei handelt es sich um das bisher einzige Vorkommen der Kleinart in der Großlandschaft Westfälische Bucht/Westfälisches Tiefland.

***Alchemilla vulgaris* L. – Spitzlappiger Frauenmantel = *A. acutiloba* OPIZ**

RL WB/WT G

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1997 in einem feuchten Graben bei Oesterholz (4118/4, det. H. Diekjobst). Trotz mehrfacher Kontrolle in den Jahren 2013–2017 nicht mehr wiedergefunden.

***Alchemilla xanthochlora* ROTHM. – Gelbgrüner Frauenmantel**

RL WB/WT 3, WEBL 3

Einheimisch. Auf mäßig feuchten Wiesen (5), z. B. 2016 auf einer Wiese in Lopshorn (4118/2), 1992 auf einer Wiese bei Schlangen (4119/3, det. H. Diekjobst & W. Lippert, 2014 nicht mehr gefunden). 1996 im Gebiet westlich der Staumühler Str. (4218/1, det. H. Diekjobst & G. H. Loos), 1994 auf einer Düne bei Staumühle (4118/3, det. G. H. Loos & W. Lippert), 1997 auf einer Wiese an der Strothe (4218/2, det. G. H. Loos).

***Amelanchier lamarckii* F. G. SCHROED. – Kupfer-Felsenbirne**

Zierstrauch aus N-Amerika. Verwildert, selten (2). 1997 auf dem Franzosenfriedhof Sennelager, angepflanzt (4218/1), 2014 verwildert an Waldrändern bei Augustdorf, hier wohl eingebürgert (4018/4).

***Aphanes arvensis* L. – Ackerfrauenmantel**

Einheimisch. Wildäcker, Sandfelder, Sandwege, Wildäcker; verbreitet (16).

***Aphanes australis* RYDB. – Kleinfrüchtiger Ackerfrauenmantel = *A. inexpectata* W. LIPPERT = *A. microcarpa* (BOISS. & REUT.) ROTHM.**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Sandfelder, Weiden, Wildäcker; selten (7), z. B. 1999 auf einer Sandfläche in der Stapelsenne (4018/3), 1990 auf einem Sandweg in der Haustenbecker Senne (4118/1, conf. G. H. Loos), 1991 auf einer Sandfläche in Lopshorn (4118/2), 1997 auf einem Wildacker in der Eckelau (4118/2, conf. G. H. Loos, noch 2014), 1990 auf einer Schafweide am Krollbach (4118/3, conf. G. H. Loos).

***Comarum palustre* L. – Sumpf-Blutauge = *Potentilla palustris* (L.) SCOP.**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Sehr selten (2). 1993 im Bärenbachtal (4118/1, 2014 und 2015 nicht gefunden), 1992 in einem Erlenbruch bei Sennelager (4218/1).

*Cotoneaster divaricatus* REHDER & E. WILSON – Sparrige Zwergmispel

Zierpflanze aus China; selten verwildert (2). 2015 am Waldrand in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2013 an einem Straßenrand in der Stapelsenne (4018/3).

*Cotoneaster rotundifolius* WALL. – Rundblättrige Zwergmispel

Zierpflanze aus dem Himalaja; verwildert. Nur an einer Stelle (1): verwildert in einem Kiefernwäldchen in Dünen im Süden der Stapelsenne (4018/3, det. A. Jagel).

***Crataegus laevigata* (POIR.) DC. – Zweigriffliger Weißdorn**

Einheimisch. Laubwälder, Waldränder, Gebüsche; verbreitet (25). An einer Stelle 1999 an einem Waldrand in der Eckelau die **var. *palmstruchii* (LINDMAN) P. D. SELL** (4118/4, det. G. H. Loos), die in der Florenliste NRW (RAABE et al. 2011) als Synonym zu *C. laevigata* gestellt wird.

***Crataegus monogyna* JACQ. – Eingriffiger Weißdorn**

Einheimisch. Waldränder, Hecken, Gebüsche; verbreitet (26).

***Crataegus xmacrocarpa* HEGETSCHW. – Großfrüchtiger Weißdorn = *C. laevigata* (POIR.) DC. × *C. rhipidophylla* GAND.**

Einheimisch. Naturhybride. Selten (4): 1998 an einem Waldweg in der Nähe des Waldfriedhofs in Augustdorf (4018/3, det. G. H. Loos), 1999 in der Eckelau (4118/2, det. G. H. Loos), 1998 in Haustenbeck (4118/4), 1995 an einem Wegrand bei Oesterholz (4119/3, det. G. H. Loos). Vermutlich häufiger als kartiert.

***Crataegus xsubsphaericea* GAND. – Verschiedenzähliger Weißdorn = *C. monogyna* HEGETSCHW. × *C. rhipidophylla* GAND.**

Naturhybride. Selten (2): 1995 an einem Sumpf in Lopshorn (4018/4, det. G. H. Loos), 2004 in einem Gebüsch in Lopshorn (4118/2, det. G. H. Loos).

***Filipendula ulmaria* (L.) MAXIM. – Großes Mädesüß**

Einheimisch. Uferbereiche von Bächen, Tümpeln und Seen, in Hochstaudenfluren; zerstreut (19).

***Filipendula vulgaris* MOENCH – Kleines Mädesüß (Abb. 117)**

RL NRW 2S, WB/WT –

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1998 wurden einige Blätter der Art an einem Waldrand unter Kiefern am Fuß einer Düne am Diebesweg gefunden (4218/2). Die Art wuchs hier zusammen mit der in diesem Raum ebenfalls sehr seltenen Steppen-Wolfsmilch (*Euphorbia seguieriana*). Bei späterer Nachsuche war das Kleine Mädesüß nicht mehr nachzuweisen.

Das Vorkommen der Art auf dem Truppenübungsplatz Senne stellt den ersten und bisher einzigen Fund in der Westfälischen Bucht dar. In der Florenliste Nordrhein-Westfalens (RAABE et al. 2011) wurde das Vorkommen nicht berücksichtigt.

***Fragaria vesca* L. – Wald-Erdbeere**

Einheimisch. Waldränder, Waldwege, Wegränder, bevorzugt auf kalkbeeinflussten Böden; verbreitet (23).

***Geum rivale* L. – Bach-Nelkenwurz**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Auwälder, Bruchwälder; selten (3). 1993 im Bärenbachtal (4118/1, 2015 nicht mehr gefunden), 1995 in einem feuchten, lichten Wald an der Autobahn (4118/3, 2013 trotz gezielter Nachsuche nicht mehr gefunden), 1995 im Strothetal (4218/2).

***Geum urbanum* L. – Gewöhnliche Nelkenwurz**

Einheimisch. Buchen- und Laubmischwälder, Waldränder, grasige Straßenränder; verbreitet (25).

*Kerria japonica* (L.) DC. – Japanisches Goldröschen, Ranunkelstrauch

Zierstrauch aus China; selten gepflanzt (2).

*Malus domestica* BORKH. – Kultur-Apfelbaum

Zier- und Obstbaum. Kulturrelikt an verlassenen Hofstellen (10), z. B. an der Kirchenruine Haustenbeck (4118/4).

***Malus sylvestris* (L.) MILL. – Wild-Apfel, Holz-Apfel**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1999 ein Baum im Bärenbachtal (4118/1, hier 2014 nicht mehr vorhanden).

Die Bestimmung von Wild-Äpfeln bereitet Schwierigkeiten und eine sichere Bestimmung ist oft nur anhand von genetischen Analysen möglich. Der einzelne Baum im Bärenbachtal entsprach nach morphologischen Merkmalen einem Wild-Apfel.

*Physocarpus opulifolius* (L.) MAXIM. – Virginische Blasenspiere

Zierpflanze aus N-Amerika; selten angepflanzt (1). 1995 an einem Waldrand an der Alten Bielefelder Poststr. (4218/2).

***Potentilla anserina* L. – Gänse-Fingerkraut**

Einheimisch. Wiesen und Weiden, Teichufer, Weg- und Waldränder, feuchte Fahrspuren; verbreitet (29).

***Potentilla argentea* L. – Silber-Fingerkraut (Abb. 118)**

RL WEBL 3

Einheimisch. Sandmagerrasen, Heiden; verbreitet (27), z. B. 2014 in Magerrasen in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2016 in Magerrasen in der Stapelsenne (4018/3), 2013 an einem Straßenrand bei Augustdorf (4018/4), 2013 in der Hövelsenne (4118/3), 2014 in der Haustenbecker Senne und der Kammersenne (4118/1, 4118/2), 2014 auf Waldwegen im Lippischen Wald (4118/2), 2014 in der Hövelsenne (4118/3), 2014 in Magerrasen am Krollbach (4118/3), 2013 an der Staumühler Str. (4118/3), 2013 auf einer Wiese im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2015 in Magerrasen bei Sennelager (4218/1), 2015 in Magerrasen und auf einem Wildacker am Roterbach (4218/1), 2014 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2), 2014 in Magerrasen an der Alten Bielefelder Poststr. (4218/2).

***Potentilla erecta* (L.) RAEUSCH. – Aufrechtes Fingerkraut, Blutwurz**

Vorwarnliste NRW

Einheimisch. Feuchte Heiden, Moore, Sumpfwälder, Feuchtwiesen; verbreitet (29), z. B. 2016 in der Moosheide (4118/1), 2015 auf einer Feuchtwiese bei Staumühle (4118/3), 2015 im Gebiet Taubenteich (4118/4), 2014 auf Feuchtwiesen bei Oesterholz (4119/3), 2016 an der Alten Bielefelder Poststr. (4118/4), 2014 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2), 2015 in einem Wald im Strothetal (4218/2), 2016 in Feuchtwiesen bei Osterholz (4118/4, 4119/3), 2016 auf Wiesen und in Mooren bei Sennelager (4218/1).

*Potentilla fruticosa* L. – Strauch-Fingerkraut

Zierstrauch, angepflanzt; selten (1), 1990 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2).

***Potentilla indica* (ANDREWS) TH. WOLF – Indische Scheinerdbeere = *Duchesnea indica* (ANDREWS) FOCKE**

Neophyt aus S- und SO-Asien, verwildert und eingebürgert. Nur an einer Stelle (1): 2014 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4).

***Potentilla intermedia* L. – Mittleres Fingerkraut (Abb. 119)**

Neophyt aus NO-Europa. Wegränder, Sandmagerrasen; selten (6). 2002 an einem Wegrand in der Stapelsenne (4018/3, det. T. Gregor, noch 2013), 2014 in Magerrasen in der Stapelsenne (4018/3), 1989 in Magerrasen bei Staumühle (4118/3, det. T. Gregor), 1989 in einem Magerrasen bei Sennelager (4218/1, det.

T. Gregor), 1991 an der Trothastr. (4218/2, det. T. Gregor), 1992 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2).

Bei einigen der Vorkommen wurde zunächst anhand der gesammelten Herbarbelege von verschiedenen Fachleuten vermutet, dass es sich um eine Art aus der Artengruppe Hügel-Fingerkraut (*Potentilla collina* agg.) handelt. Nach Bestimmung von T. Gregor im Jahr 2013 gehören aber alle fraglichen Belege zu *P. intermedia*. Die rezenten Angaben von *P. collina* agg. aus der Senne im Nordrhein-Westfalen-Atlas (HAEUPLER et al. 2003), die alle auf diesen Belegen beruhen, sind daher zu streichen (vgl. auch GREGOR & HAND 2008).

### ***Potentilla norvegica* L. – Norwegisches Fingerkraut**

Neophyt. Nur an einer Stelle (1): 2014 an einer feuchten Stelle im Bereich "Auf der Horst" (4118/4).

***Potentilla neumanniana* RCHB. – Frühlings-Fingerkraut (Abb. 120) = *P. tabernaemontani* ASCH. = *P. verna* L.**

RL WB/WT 3 Einheimisch. Magerrasen auf oft basenreichen Sanden, Dünenrasen; verbreitet (20). z. B. 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 1994 in Lopshorn (4018/4), 2014 in Magerrasen in der Hövelsenne (4118/1), 1993 in der Hövelsenne (4118/3), 1994 in Magerrasen an der Staumühler Str. (4118/3), 1999 in Magerrasen im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2), 2014 in Magerrasen bei Bad Lippspringe (4218/2), 2017 auf einer Wiese an der Trothastr. (4218/2).

*Potentilla recta* L. – Hohes Fingerkraut

Neophyt aus Südosteuropa und Asien, im Gebiet nur unbeständig; selten (2). 1990 auf einem Sandhügel im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 1990 am Wegrand an der Trothastr. (4218/2).

### ***Potentilla reptans* L. – Kriechendes Fingerkraut**

Einheimisch. Weg- und Straßenränder, Sandgruben, Schuttplätze, Ruderalfluren; verbreitet (28).

### ***Prunus avium* L. – Vogel-Kirsche**

Einheimisch. Neben den einheimischen Vorkommen in Laubwäldern auch gepflanzt und daraus verwildernd; verbreitet (26).

*Prunus cerasifera* ERHR. – Kirschpflaume

Zier- und Obstbaum. Heimat: SO-Europa, Asien, nur gepflanzt; selten (3).

*Prunus domestica* L. – Pflaumenbaum

Obstbaum, gepflanzt; selten (3), z. T. sehr alte Bäume an alten Hofstellen.

*Prunus mahaleb* L. – Felsen-Kirsche, Weichsel

In Nordrhein-Westfalen einheimisch nur in der Eifel. Im Gebiet wohl nur angepflanzt; selten (2), z. B. 2014 bei Schlangen (4119/3), 2017 an der Trothastr. (4218/2).

***Prunus padus* L. – Gewöhnliche Trauben-Kirsche**

Einheimisch. Laubwälder, Bachtäler, an alten Hofstellen; verbreitet (23).

***Prunus serotina* EHRH. – Spätblühende Trauben-Kirsche**

Neophyt aus N-Amerika; verbreitet (30). Früher stellenweise massenhaft angepflanzt und heute besonders in Kiefernforsten überall eingebürgert, wo die Art regelmäßig eine dichte Strauchschicht bildet. In Laubwäldern tritt sie dagegen deutlich seltener auf.

***Prunus spinosa* L. – Schlehe, Schwarzdorn**

Einheimisch. Waldränder, Gebüsche, Hecken; verbreitet (27).

*Pyracantha coccinea* M. ROEM. – Mittelmeer-Feuerdorn

Zierpflanze aus dem Mittelmeer. Nur an einer Stelle und hier wohl gepflanzt (1): 2014 auf einer Böschung in der Wistinghauser Senne (4018/3).

*Pyrus communis* L. – Kultur-Birnbaum

Obstbaum, angepflanzt an ehemaligen Hofstellen; selten (3). 2013 an einer Hausruine in der Hövelsenne (4118/3), 2013 an einem Straßenrand bei Staumühle (4118/3), 2014 an der Kirchenruine Haustenbeck (4118/4).

***Rosa canina* agg. – Artengruppe Hunds-Rose**

Einheimisch. Waldränder, Straßenränder, Hecken, z. T. auch gepflanzt; verbreitet (30)

***Rosa canina* L. – Hunds-Rose**

Einheimisch. Waldränder, Straßenränder, Hecken (10). 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3, det. G. H. Loos, noch 2013), 1996 an der Lopshorner Str. (4118/2, det. H. Henker), 1997 am Wegrand in Lopshorn (4118/2, det. H. Henker), 1997 in der Hövelsenne an einer Hausruine (4118/3, det. H. Henker), 1997 am Waldrand an der Autobahn (4218/1, det. H. Henker), 1997 an der Thune bei Sennelager (4218/1, det. H. Henker).

***Rosa subcanina* (H. CHRIST) R. KELLER – Mittelgebirgs-Hundsrose**

Einheimisch. Sehr selten (2): 1996 am Straßenrand in Haustenbeck (4118/4, det. H. Henker), 1997 am Wegrand in der Nähe der Alten Bielefelder Poststr. (4218/2, det. H. Henker).

## ***Rosa corymbifera* agg. – Artengruppe Heckenrose**

### ***Rosa brilonensis* G. H. LOOS – Briloner Heckenrose**

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1998 am Rand eines Weges bei Staumühle (4118/3, det. G. H. Loos, zur Taxonomie, Nomenklatur und Verbreitung vgl. LOOS 1996).

### ***Rosa corymbifera* BORKH. – Hecken-Rose**

Einheimisch. Straßen- und Wegränder (3). 1996 an einem Straßenrand in der Moosheide (4118/1, det. H. Henker), 1997 in Lopshorn (4118/2, det. H. Henker, 2016 nicht mehr vorhanden), 1993 an der Staumühler Str. (4118/3, det. H. Henker).

### ***Rosa subcollina* (H. CHRIST) R. KELLER – Mittelgebirgs-Heckenrose**

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1996 in Lopshorn (4118/2, det. H. Henker, 2016 nicht mehr vorhanden).

## ***Rosa micrantha* BORRER ex SM. – Kleinblütige Rose**

RL D3, NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1997 ein Strauch am Straßenrand in der Nähe des Diebeswegs (4218/2, Erstfund durch G. Lakmann, det. H. Henker). Heute nicht mehr vorhanden.

### ***Rosa multiflora* THUNB. – Vielblütige Rose**

Zierpflanze aus Japan und Korea (1). 2013 gepflanzt an der Lopshorner Str. (4118/2).

## ***Rosa rubiginosa* L. – Wein-Rose**

Einheimisch. Selten (3). 2014 eine Pflanze am Waldrand in der Stapelsenne (4018/3), 1996 am Straßenrand an der alten Mühle (4118/4, conf. H. Henker), 2007 am Rand einer Brachfläche bei Sennelager (4218/1, conf. H. Henker).

### ***Rosa rugosa* THUNB. – Kartoffel-Rose**

Zierstrauch aus O-Asien. Gepflanzt, gelegentlich verwildert; selten (3). 2016 auf einer Düne in der Stapelsenne, hier wohl nicht gepflanzt (4018/34), 2013 verwildert in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 2014 an einem Straßenrand bei Augustdorf (4018/3).

### ***Rosa spinosissima* L. – Pimpinell-Rose, Bibernelblättrige Rose = *R. pimpinellifolia* L.**

Zierstrauch. Wohl gepflanzt und daraus verwildert, selten (2): 2015 am Rand eines Kiefernwäldchens in der Stapelsenne (4018/3), 2013 an der Lopshorner Str. (4118/2, det. G. H. Loos).

### ***Rosa tomentosa* SM. – Filzige Rose**

Wohl einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1997 an der Lopshorner Str. (4118/2, det. H. Henker), heute nicht mehr vorhanden.

### ***Rubus caesius* L. – Kratzbeere**

Einheimisch. Zerstreut (9), z. B. 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3, 4018/4), 2013 im Laubwald in der Stapelsenne (4018/4), 2013 an der Thune (4218/1).

### ***Rubus* – Brombeeren**

Die Kleinarten der bestimmungskritischen, apomiktischen Gruppen der Haselblattbrombeeren (*Rubus corylifolius* agg. und der Echten Brombeeren (*Rubus fruticosus* agg.)) wurden bisher nicht systematisch gesammelt.

### ***Rubus corylifolius* agg. – Artengruppe Haselblatt-Brombeeren**

#### ***Rubus lobatidens* H. E. WEBER – Lappenzähnige Haselblattbrombeere**

Einheimisch (2). 1998 im Umfeld der Hansahütte bei Sennelager (4218/1, det. H. E. Weber), 1997 am Diebesweg (4218/2, det. H. E. Weber).

### ***Rubus fruticosus* agg. – Artengruppe Echte Brombeeren**

#### ***Rubus plicatus* WEIHE & NEES – Falten-Brombeere**

Einheimisch (3). 2014 im Bärenbachtal (4118/1, det. G. H. Loos), 2015 in der Heide in der Kammersenne (4118/2, det. G. H. Loos), 2016 in der Heide bei Staumühle (4118/3), 1998 bei Sennelager (4218/1, det. H. E. Weber).

#### ***Rubus rudis* WEIHE – Raue Brombeere**

Einheimisch (1). 1998 bei Sennelager (4218/1, det. H. E. Weber).

#### ***Rubus senticosus* KÖHLER EX WEIHE – Dornige Brombeere**

Einheimisch (1). 1998 bei Sennelager (4218/1, det. H. E. Weber).

### ***Rubus idaeus* L. – Himbeere**

Einheimisch. Wälder, Waldränder, Lichtungen; verbreitet (30).

### ***Rubus laciniatus* WILLD. – Schlitzblättrige Brombeere**

Neophyt, eingebürgert; selten (2). 2014 am Waldrand in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3).

### ***Rubus odoratus* L. – Zimt-Himbeere**

Ziergehölz aus N-Amerika, verwildert. Nur an einer Stelle (1): 2015 auf einer Böschung in der Wistinghauser Senne (4018/3).

### ***Sanguisorba minor* SCOP. subsp. *minor* – Kleiner Wiesenknopf**

Einheimisch. Magerrasen, Straßen- und Waldränder; verbreitet (20), z. B. 2014 in Magerrasen in der Hövelsenne (4118/1), 2013 in Magerrasen in Lopshorn (4118/2), 2013 auf einer steinigigen Fläche an der Lopshorner Str. (4118/2), 2013 in Magerrasen bei Sennelager (4218/1).

### ***Sanguisorba officinalis* L. – Großer Wiesenknopf (Abb. 121)**

RL WB/WT 2

Einheimisch. Sehr selten (1): 2016 wenige Pflanzen in einem ehemals feuchten Graben in einer Heidefläche bei Sennelager (4218/1), hier seit 1992 beobachtet, aber deutlich zurückgegangen. 1994 in einer Wiese an einem Teich bei Sennelager (4218/1, 2015 nicht mehr)

*Sorbaria sorbifolia* (L.) A. BRAUN. – Sibirische Fiederspiere

Zierstrauch aus O-Asien. Angepflanzt an alten Hofstellen und Waldrändern und daraus verwildert; selten (3). 2015 große Bestände in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2014 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4), 2014 an einer Hausruine in der Hövelsenne (4118/3), 1995 ein großer Bestand an einer alten Hofstelle an der Autobahn, hier wahrscheinlich schon seit mindestens 120 Jahren vorhanden (4218/1).

### ***Sorbus aucuparia* L. – Eberesche, Vogelbeere**

Einheimisch, Wälder; verbreitet (31).

*Sorbus intermedia* (EHRH.) PERS. – Schwedische Mehlbeere

Zierbaum aus N-Europa. Angepflanzt (1). 1997 an der Kribbentorstr. als Straßenbaum (4118/1).

*Spiraea alba* DU ROI – Weißer Spierstrauch

Zierstrauch aus N-Amerika. Angepflanzt (3), z. B. 2014 auf einer Aufschüttung in der Eckelau (4118/2), 2014 bei Staumühle, (4118/3).

*Spiraea* ×*billardii* HÉRINCQ – Billards Spierstrauch = *S. douglasii* HOOK. × *S. salicifolia* L., = *S. ×pseudosalicifolia* SILVERSIDE

Zierstrauch. Angepflanzt (5), z. B. 1993 an der Staumühler Str. (4118/3, det. G. H. Loos), 1999 an der Thune bei Sennelager (4218/2, det. G. H. Loos).

*Spiraea cana* WALDT. et KIT. – Graufilziger Spierstrauch

Zierstrauch. Angepflanzt (1). 2014 auf einer Straßenböschung in der Moosheide (4118/1, det. A. Jagel).

*Spiraea chamaedryfolia* L. – Ulmen-Spierstrauch

Zierstrauch. Angepflanzt (1). 1995 an einer alten Hofstelle an der Autobahn (4218/1, det. G. H. Loos).

*Spiraea ×cinerea* ZABEL – Aschgrauer Spierstrauch = *S. cana* WALDST. et KIT. × *S. HYERICIFOLIA* L.

Zierstrauch. Angepflanzt (1). 2014 auf einer Straßenböschung in der Moosheide (4118/1, det. A. Jagel).

*Spiraea ×vanhouttei* (BRIOT) ZABEL – Belgischer Spierstrauch = *S. cantoniensis* LOUR. × *S. trilobata* L.

Zierstrauch. Angepflanzt (1). 2014 an der Staumühler Str. (4118/3, det. A. Jagel).

## Rubiaceae – Rötengewächse

### ***Cruciata laevipes* OPIZ – Bewimpertes Kreuzlabkraut**

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1991 am Rand eines Kiefernwaldes im Bereich "Auf der Horst" (4118/4, 2015 nicht mehr gefunden).

### ***Galium album* MILL. – Weißes Labkraut, Wiesen-Labkraut**

Einheimisch. Wiesen und Wegränder; verbreitet (31).

### ***Galium aparine* L. – Kletten-Labkraut, Klebkraut**

Einheimisch. Gebüsche, Wegränder, Waldränder, Wildäcker; verbreitet (31).

### ***Galium boreale* L. – Nordisches Labkraut (Abb. 122)**

RL NRW 2, WB/WT 1

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1996 wuchsen nach einem Brand etwa 120 Pflanzen in einem etwas feuchten Graben in einer großen, offenen Heidefläche bei Sennelager, die nur selten gemäht wurde (4218/1, vgl. auch KULBROCK & SONNEBORN 1999). In den Jahren 2013 bis 2016 konnte die Art nicht mehr gefunden werden, der Graben ist heute ausgetrocknet.

Als wir die Art 1996 fanden, galt sie in der Großlandschaft Westfälische Bucht/Westfälisches Tiefland als ausgestorben. Zwei Jahre später wurde sie auch in Bielefeld gefunden (KULBROCK & SONNEBORN 1999, vgl. auch HAEUPLER et al. 2003). Nachdem das Vorkommen in der Senne erloschen ist und die Art auch in Bielefeld im Jahr 2004 nicht mehr wiedergefunden wurde (P. Kulbrock in KULBROCK et al. 2005), ist die Art in der Westfälischen Bucht wieder als ausgestorben zu betrachten.

### ***Galium odoratum* (L.) SCOP. – Waldmeister**

Einheimisch. Buchenwälder am Sennerand; zerstreut (10), z. B. 2015 am Waldrand in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2016 in Wäldern am Nordrand der Stapelsenne (4018/3), 2013 im Laubwald bei Augustdorf (4018/4), 1997 im Buchenwald an der Lopshorner Str. (4118/2).

### ***Galium palustre* agg. – Artengruppe Sumpf-Labkraut**

Einheimisch. Ufer von Teichen, Seen und Bächen, nasse Wiesen; verbreitet (24).

***Galium elongatum* C. PRESL – Hohes Labkraut** = *G. palustre* L. subsp. *elongatum* (C. PRESL) LANGE

Einheimisch (8), z. B. 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3, det. G. H. Loos), 1991 in einer Suhle in der Moosheide (4118/1, det. G. H. Loos), 2014 an einem Teichrand in der Haustenbecker Senne (4118/3, det. G. H. Loos), 1993 im Bereich "Auf der Horst" (4118/4, det. G. H. Loos), 1997 auf einer Feuchtwiese bei Oesterholz (4119/3, det. G. H. Loos).

### ***Galium palustre* L. – Sumpf-Labkraut**

Einheimisch (7). Die Kleinart ist im Gebiet die häufigere aus dem Aggregat. 1999 in einem Graben in der Stapelsenne (4018/3), 1999 bei Heidehaus (4018/3), 2015 im Bärenbachtal (4118/1, conf. G. H. Loos), 2016 am Haustenbach (4118/4), 1989 im Erlenbruch am Roterbach (4118/4), 1991 in einer Feuchtwiese bei Oesterholz (4119/3, det. G. H. Loos), 2013 an einem Teichufer bei Bad Lippspringe (4218/2), 2015 im Strothetal (4218/2), 2016 in einem Sumpf an der Lutter (4218/2).

*Galium* ×*pomeranicum* RETZ. – Weißgelbes Labkraut = *Galium* ×*ochroleucum* WOLFF. = *G. album* MILL. × *G. verum* L.

Naturhybride; sehr selten (2): 1993 auf einer Heidefläche im Bereich "Auf der Horst" (4118/4, 2014 nicht mehr), 1993 an der Trothastr. (4218/2).

### ***Galium pumilum* MURRAY – Heide-Labkraut**

RL NRW 3, WB/WT 2

Einheimisch. Sandmagerrasen. Nur an einer Stelle (1): 2014 in einem Magerrasen in der Hövelsenne (4118/3, conf. G. H. Loos).

### ***Galium saxatile* L. – Harzer Labkraut** = *G. harcynicum* WEIGEL

Einheimisch. Kiefernforste, Mischwälder, mäßig feuchte Heiden; verbreitet (31).

***Galium spurium* L. subsp. *infestum* (WALDST. & KIT.) HARTM – Saat-Labkraut**  
= *G. spurium* L. subsp. *vaillantii* (DC.) GAUDIN

RL NRW 3, WB/WT 2

Einheimisch. Sehr selten (2). 1999 in einer feuchten Sandrinne auf Kalk in der Stapelsenne (4018/3), 1993 am Rand einer Fahrspur bei Staumühle (4118/3).

***Galium uliginosum* L. – Moor-Labkraut**

Vorwarnliste NRW

Einheimisch. Feuchtwiesen, feuchte Heideflächen, Gewässerufer (19), z. B. 2015 im Bärenbachtal (4118/1), 2016 in der Moosheide (4118/1), 1997 am Krollbach (4118/3), 1999 an der Staumühler Str. (4118/3), 2017 in Feuchtwiesen bei Oesterholz (4118/4, 4119/3), 2013 im Strothetal (4218/2).

***Galium verum* L. – Echtes Labkraut**

Vorwarnliste NRW

Einheimisch. Wiesen, Sandtrockenrasen, Dünen, grasige Straßenränder; zerstreut (19), z. B. 2014 in Magerrasen an der Belowstr. (4118/3), 2016 an der südlichen Ringstr. (4118/4), 2014 auf einer Feuchtwiese bei Oesterholz (4119/3), 2013 in einem Magerrasen an der Alten Bielefelder Poststr. (4218/2), 2014 in Magerrasen im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2), 2014 in einem Magerrasen bei Bad Lipp-springe (4218/2), 2013 in Magerrasen am Diebesweg (4218/2).

***Sherardia arvensis* L. – Ackerröte**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Schuttplätze, Sandgruben, Wildäcker; selten (6). 1999 in einer Sandkuhle bei Augustdorf (4018/3), 1996 in der Hövelsenne (4118/4), 2014 auf einem Wildacker in der Eckelau (4118/2, 4118/4), 1990 auf einer sandigen Böschung der Strothe (4218/2), 1992 an der Trothastr. (4218/2), 2013 in einem Magerrasen am Diebesweg (4218/2).

## Salicaceae – Weidengewächse

***Populus alba* L. – Silber-Pappel**

Einheimisch in Nordrhein-Westfalen, im Gebiet nur angepflanzt und stellenweise verwildert an Wegrändern und Straßenrändern; selten (3), z. B. 1990 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2).

***Populus* ×*canadensis* MOENCH – Bastard-Schwarz-Pappel, Kanada-Pappel = *P. deltoides* BARTR. ex MARSH. × *P. nigra* L.**

Ziergehölz, angepflanzt, selten (3), z. B. 2003 am ehemaligen Heimathof (4118/1).

*Populus nigra* L. 'Italica' – Pyramiden-Pappel, Säulen-Pappel

Ziergehölz, selten gepflanzt (2), z. B. 2003 bei Schlangen (4119/3, noch 2014).

### ***Populus tremula* L. – Zitter-Pappel**

Einheimisch. In Birken- und Eichenwäldern, an Waldrändern und auf Lichtungen in größeren Beständen; verbreitet (31).

### ***Salix alba* L. – Silber-Weide**

Einheimisch. Bachtäler, am Rand von Feuchtwiesen; verbreitet (20).

*Salix ×ambigua* EHRH. – Bastard-Ohr-Weide = *S. aurita* L. × *S. repens* L.

Naturhybride; sehr selten (2): 1990 auf einer Düne bei Staumühle (4118/3, det. G. H. Loos), 1990 auf einer Düne am Diebesweg (4218/2, det. G. H. Loos).

### ***Salix aurita* L. – Ohr-Weide**

Einheimisch. Teichränder, Weidengebüsche; verbreitet (23).

### ***Salix caprea* L. – Sal-Weide**

Einheimisch. Straßenränder, Sandgruben, Schuttplätze, Ruderalflächen; verbreitet (30).

### ***Salix cinerea* L. – Asch-Weide, Grau-Weide**

Einheimisch. Weidengebüsche, Birkenbrüche, Teichufer; verbreitet (23), z. B. 2014 in einem Weidengebüsch in der Stapelsenne bei Augustdorf (4018/3), 1990 bei Heimathof (4118/1), 2003 an der Strothe (4218/2).

*Salix dasyclados* WIMMER – Filzast-Weide

? *S. caprea* L. × *S. cinerea* L. × *S. viminalis* L.

Ziergehölz. Nur an einer Stelle (1): 2000 in einem Weidengebüsch in der Stapelsenne (4018/3, det. M. Zander).

*Salix ×doniana* SM. (Abb. 123) = *S. purpurea* L. × *S. repens* L.

Naturhybride. Nur an einer Stelle (1): 2000 auf einer Feuchtwiese im Bereich "Auf der Horst" (4118/4, det. M. Zander). Erstfund für NRW!

### ***Salix fragilis* L. – Bruch-Weide**

Einheimisch. Bachufer, Bachauen; selten (5), z. B. 1997 am Krollbach (4118/3, conf. G. H. Loos), 2014 im Strothetal (4218/2, conf. G. H. Loos).

*Salix ×fruticosa* DÖLL = *S. aurita* L. × *S. viminalis* L.

Naturhybride. Nur an einer Stelle (1): 2000 an einem Teichufer in der Stapelsenne (4018/3, det. M. Zander).

***Salix xholosericea* WILLD. – Seidenblatt-Weide = *S. cinerea* L. × *S. viminalis* L.**

Naturhybride. Nur an einer Stelle (1): 2000 in einem Weidengebüsch in der Stapelsenne (4018/3, det. M. Zander).

*Salix xmeyeriana* ROSTKOV ex WILLD. – Zerbrechliche Lorbeerweide = *S. fragilis* L. × *S. pentandra* L.

Naturhybride; selten (3). 1998 am Ufer des Haustenbachs (4118/4, det. G. H. Loos), 1997 am Roterbach (4118/4, det. G. H. Loos), 1997 an der Thune (4218/1, det. G. H. Loos).

***Salix xmultinervis* DÖLL – Vielnervige Weide = *S. aurita* L. × *S. cinerea* L.**

Naturhybride. Weidengebüsche, Birkenbrüche, Teichufer; zerstreut (6), z. B. 2000 an einem Teich in der Stapelsenne (4018/3, det. M. Zander, noch 2013), 2013 in einem Weidengebüsch in der Stapelsenne (4018/3), 1996 in einem Sumpfwald bei Staumühle (4118/3, det. G. H. Loos), 1997 an einem Graben bei Oesterholz (4119/3, det. G. H. Loos), 1991 an der Grimke (4118/4, det. G. H. Loos).

***Salix pentandra* L. – Lorbeer-Weide (Abb. 124)**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Sehr selten (2): 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3, conf. G. H. Loos), 1993 im Bärenbachtal (4118/1, conf. G. H. Loos).

***Salix purpurea* L. – Purpur-Weide**

Einheimisch. Uferbereiche von Teichen und Seen, in Weidengebüschen; zerstreut (8), z. B. 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/34), 2013 in einer feuchten Senke bei Staumühle (4118/3), 1995 in einer Feuchtwiese im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 1990 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2), 2015 an einem Teich im Strothetal (4218/2).

***Salix xreichardtii* A. KERN. – Reichardts Weide = *S. caprea* L. × *S. cinerea* L.**

Naturhybride. Weidengebüsche; selten (4), z. B. 1999 an Teichen in der Stapelsenne (4018/3, det. G. H. Loos), 1994 auf einer Feuchtwiese im Bereich "Auf der Horst" (4118/4, det. G. H. Loos), 1997 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2, det. G. H. Loos).

***Salix repens* L. – Kriech-Weide**

RL NRW 3, WB/WT 3, WEBL 2

Einheimisch. Feuchtheiden, Moore; zerstreut (15), z. B. 1994 im Lippischen Wald (4118/2), 2013 in der Haustenbecker Senne (4118/2), 1992 im Mooregebiet bei Staumühle (4118/3), 1992 auf einer Feuchtwiese bei Oesterholz (4118/4), 1999 am Diebesweg (4118/4, conf. G. H. Loos), 1991 in einer offenen Heidefläche bei

Sennelager (4218/1, conf. E. Foerster), 1992 auf einer Straßenböschung bei Staumühle (4218/1), 1992 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2), 1995 bei Bad Lippspringe (4218/2, conf. G. H. Loos).

Nach der Florenliste Nordrhein-Westfalens kommt in Nordrhein-Westfalen weit überwiegend die subsp. *repens* vor. Zumindest nach morphologischen Merkmalen tritt aber auch die **subsp. *dunensis* ROUY (= subsp. *argentea* [SM.] CAMUS & A. CAMUS, Echte Dünen-Weide, Abb. 125)** auf (vgl. RAABE et al. 2011, ZANDER et al. 2001). Solche Pflanzen wurden im Untersuchungsgebiet z. B. 2000 in einem Weidengebüsch in der Stapelsenne (4018/3, det. M. Zander, noch 2014) und 2000 in Dünen am Diebesweg (4218/2, det. M. Zander) gefunden.

***Salix xrubens* SCHRANK – Fahl-Weide** = *S. alba* L. × *S. fragilis* L.

Naturhybride; selten (5). 1999 an Teichufern in der Stapelsenne (4018/3, conf. G. H. Loos), 2014 in der Kammersenne (4118/2, wohl gepflanzt), 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3, conf. G. H. Loos).

***Salix xrubra* HUDS. – Blend-Weide** = *S. purpurea* L. × *S. viminalis* L.

Naturhybride; selten (2). 1992 am Waldrand im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2, det. G. H. Loos).

*Salix sepulcralis* Simonk. 'Chrysocoma' – Echte Trauer-Weide

Ziergehölz. Angepflanzt; nur an einer Stelle (1): 2015 bei Staumühle (4118/3).

***Salix xsmithiana* WILLD. – Kübler-Weide** = *S. caprea* L. × *S. viminalis* L.

Naturhybride; selten (2). 1995 in einer feuchten Senke im Bereich "Auf der Horst" (4118/4, det. G. H. Loos).

***Salix triandra* L. – Mandel-Weide**

Einheimisch; selten (3): 2000 in einem Weidengebüsch in der Stapelsenne (4018/3, conf. M. Zander), 1999 am Krollbach (4118/3, conf. M. Zander), 2014 in einem Erlenbruch an der Strothe (4218/2).

***Salix viminalis* L. – Korb-Weide**

Einheimisch. Bach- und Teichufer, Wegränder; zerstreut (9), z. B. 2016 in einem Weidengebüsch in der Stapelsenne (4018/3), 2014 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3).

## Saxifragaceae – Steinbrechgewächse

***Chrysosplenium alternifolium* L. – Wechselblättriges Milzkraut**

Einheimisch. Bachufer, Auwälder, Erlenbrüche; zerstreut (7), z. B. 2016 in einem Wald in der Stapelsenne (4018/3), 1995 in einem Wald in Lopshorn (4118/2),

2014 im Lippischen Wald (4118/2), 2015 in einem nassen Graben in der Eckelau (4118/2), 1990 am Haustenbach (4118/4), 2015 in einem Waldbach bei Schlangen (4119/3), 1997 im Auwald an der Thune (4218/1), 1998 im Erlenbruch im Strothetal (4218/2).

### ***Chrysosplenium oppositifolium* L. – Gegenblättriges Milzkraut**

RL WB/WT 3

Einheimisch. Bachufer, feuchte Talhänge; zerstreut (9), 1995 in einem Wald in Lopshorn (4118/2), 2014 im Lippischen Wald (4118/2), 2014 in einem nassen Graben in der Eckelau (4118/2), 2014 am Haustenbach (4118/4), 2014 im Erlenbruch an der Grimke (4118/4), 2014 an einem Bachufer bei Schlangen (4119/3), 2014 in einem Erlenbruch an der Strothe (4218/2), 2015 im Bruchwald im Strothetal (4218/2).

### ***Saxifraga tridactylites* L. – Dreifinger-Steinbrech**

Einheimisch. Ruderalstellen; selten (6), z. B. 2014 am Wegrand in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2003 bei Augustdorf (4018/4), 2004 an mehreren Stellen in der Hövelsenne (4118/3, 4118/4), 2006 auf einer Brachfläche bei Sennelager (4218/1).

## Scrophulariaceae – Rachenblütler

### ***Antirrhinum majus* L. – Löwenmäulchen**

Zierpflanze, verwildert. Nur an einer Stelle (1): 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3).

### ***Chaenorhinum minus* (L.) LANGE – Kleiner Orant**

Einheimisch. Auf offenen Sand- und Kiesböden verbreitet (31).

### ***Digitalis purpurea* L. – Roter Fingerhut**

Einheimisch. Waldlichtungen, Waldränder; verbreitet (29).

### ***Euphrasia micrantha* RCHB. – Zierlicher Augentrost**

RL D3, NRW 2, WB/WT 2

Einheimisch. Kiefernwälder, Heiden; selten (4), z. B. 1997 auf einer Schotterfläche an der Lopshorner Str. (4118/2), 1999 auf einer offenen Heidefläche an der Staumühler Str. (4118/3), 1999 in einem Magerrasen bei Sennelager (4218/1), 2006 am Diebesweg (4218/2, conf. G. H. Loos).

### ***Euphrasia nemorosa* (PERS.) WALLR. – Hain-Augentrost (Abb. 126)**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Heiden, Dünen; selten (5), 1999 an einem Teich in der Stapelsenne (4018/3, det. G. H. Loos), 2015 im Bärenbachtal (4118/1, det. G. H. Loos), 1996 in der Kammersenne (4118/2, conf. G. H. Loos, noch 2015), 2013 auf Wiesen westlich der Staumühler Str. (4118/3, conf. F. W. Bumble), 1999 auf einer Düne bei Staumühle (4118/3, det. G. H. Loos, noch 2004), 1999 an der Grimke (4118/4, det. G. H. Loos), 2015 auf einer nassen Schotterflur bei Sennelager (4218/1, conf. G. H. Loos).

*Euphrasia nemorosa* (PERS.) WALLR. × *Euphrasia stricta* D. WOLFF ex J. F. LEHMANN  
Naturhybride. Nur an einer Stelle (1): 1996 auf einer Feuchtwiese westlich der Staumühler Str. (4218/1, det. G. H. Loos).

### ***Euphrasia stricta* agg. – Artengruppe Steifer Augentrost**

Einheimisch. Sandmagerrasen, lückige Heiden, Magerwiesen und -weiden, trockene Wald- und Gebüschränder, zerstreut (14). Innerhalb des Aggregates werden in NRW zwei Arten unterschieden: *E. diekjobstii* und *E. stricta* i. e. S. (vgl. Loos 2010). Die genaue Verteilung im Untersuchungsgebiet ist nicht bekannt, da die Kleinarten nicht über den gesamten Untersuchungszeitraum unterschieden wurden.

***Euphrasia diekjobstii* G. H. Loos – Kleinblütiger Steifer Augentrost, Diekjobsts Augentrost (Abb. 127) = *E. stricta* D. WOLFF ex J. F. LEHMANN var. *parviflora* ROTHM.**

Einheimisch. Sandmagerrasen, Wiesen; zerstreut (5). 1993 an der Lopshorner Str. (4118/2, det. G. H. Loos), 1998 auf einer offenen Sandfläche in Lopshorn (4118/2, det. G. H. Loos), 2015 in feuchten Wiesen bei Staumühle (4118/3), 2014 auf einer Feuchtwiese bei Oesterholz (4118/4, 4119/3, det. G. H. Loos), 2016 in Magerrasen im Bereich "Auf der Horst" (4118/4, det. F. W. Bumble), 1994 auf einer Feuchtwiese an der Alten Bielefelder Poststr. (4218/2, det. G. H. Loos).

*Euphrasia diekjobstii* wird in der Florenliste NRW (RAABE et al. 2011) nicht erwähnt bzw. nicht von *E. stricta* unterschieden und wird daher auch nicht in der Roten Liste aufgeführt.

### ***Euphrasia stricta* D. WOLFF ex J. F. LEHMANN – Steifer Augentrost (Abb. 128)**

RL NRW 3, WB/WT 3, WEBL 3

Einheimisch; Wiesen. Sandmagerrasen, Heideflächen; zerstreut (10), z. B. 2016 in Wiesen und in Dünenrasen in der Stapelsenne (4018/3), 2013 im Uferbereich an einem Teich bei Staumühle (4118/3), 1993 in der Moosheide (4118/1), 2015 in Magerrasen in der Kammersenne (4118/2), 2013 in einem Sandmagerrasen am Diebesweg (4218/2, det. G. H. Loos), 1997 in Magerrasen

am Krollbach (4118/3, det. G. H. Loos), 2014 in Magerrasen in der Hövelsenne (4118/3, det. F. W. Bumble), 1989 auf einer Düne bei Staumühle (4118/3, det. G. H. Loos), 2015 in Magerrasen im Gebiet Taubenteich (4118/4), 2016 an der Alten Bielefelder Poststr. (4118/4), 2015 auf Heideflächen bei Sennelager (4218/1, det. G. H. Loos), 1997 auf einem Waldweg an der Thune (4218/1, det. G. H. Loos), 2014 in Sandmagerrasen im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2).

*Euphrasia stricta* D. WOLFF ex J. F. LEHMANN × *Euphrasia officinalis* L. subsp. *rostkoviana* (HAYNE) TOWNS

Naturhybride; selten (3). 1989 auf einer Heidefläche bei Staumühle (4218/1, det. G. H. Loos), 1989 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2, det. G. H. Loos), 1992 an der Trothastraße (4218/2, det. G. H. Loos), 1994 in einem Magerrasen am Diebesweg (4218/2, det. G. H. Loos).

### ***Kickxia elatine* (L.) DUMORT. – Spießblättriges Tännelkraut**

RL NRW 3S, WB/WT 3

Einheimisch. Nur auf einer Fläche an der Grenze zweier MTB-Quadranten (2); 2014 vier Pflanzen auf einem Wildacker in der Eckelau (4118/2), 1997 auf einem Wildacker in der Eckelau (4118/4).

### ***Limosella aquatica* L. – Schlammling (Abb. 129)**

RL WB/WT 2

Einheimisch. Nur an einer Stelle: 2017 in Mengen in Pfützen auf einer Brachfläche bei Sennelager (4218/1). Im Bereich der Senne zuletzt nachgewiesen im 19. Jahrhundert bei Schlangen (JÜNGST 1869).

### ***Linaria repens* (L.) MILL. – Gestreiftes Leinkraut**

RL WEBL 2

Neophyt in Nordrhein-Westfalen. Nur an einer Stelle (1): 1999 an einem Waldweg im Laubmischwald in der Stapelsenne (4018/3).

### ***Linaria vulgaris* MILL. – Gewöhnliches Leinkraut**

Einheimisch. Wiesen, Magerrasen, Wegränder, Wald- und Gebüschränder; verbreitet (30).

### ***Melampyrum pratense* L. – Wiesen-Wachtelweizen**

Einheimisch. Waldränder; zerstreut (10). Die subsp. ***commutatum* TAUSCH ex A. KERN** C. E. BRITTON 1999 am Schapeler Hof (4018/3, det. G. H. Loos), 1994 an einem Waldrand bei Augustdorf (4118/1, det. G. H. Loos), 2014 auf einer Feuchtwiese bei Oesterholz (4119/3), 2014 am Waldrand bei Schlangen (4119/3). Zur Unterscheidung der Unterarten vgl. BOMBLE 2012.

*Mimulus guttatus* DC. – Gelbe Gauklerblume

Neophyt, Zierpflanze aus N-Amerika, verwildert; selten (3): 2014 wenige Pflanzen am Fuß einer Straßenböschung in der Stapelsenne (4018/3), 2014 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3). 1990 am Wegrand im Bereich "Auf der Horst" (4118/4, 2014 nicht mehr gefunden).

***Misopates orontium* (L.) RAF. – Ackerlöwenmaul, Feldlöwenmaul**

RL D3, NRW 2, WB/WT 2

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1999 auf einer offenen Sandfläche bei Augustdorf (4018/3).

***Odontites vulgaris* MOENCH – Roter Zahntrost**

Einheimisch. Wechselfeuchte Wiesen, Waldränder; zerstreut (15), z. B. 2016 auf Wiesen in der Stapelsenne (4018/3), 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 2013 auf einer Wiese bei Staumühle. (4118/3), 2014 auf Wiesen bei Oesterholz (4118/4, 4119/3), 1994 im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2015 im Uferbereich eines Teiches bei Sennelager (4218/1) 1994 auf einer Wiese an der Alten Bielefelder Poststr. (4218/2).

***Pedicularis sylvatica* L. – Wald-Läusekraut (Abb. 130)**

RL D3, NRW 3S, WB/WT 2

Einheimisch. Feuchtheiden, feuchte Waldwege, Moore; selten (5), z. B. 2015 an einem Heideweiher in der Haustenbecker Senne (4118/2), 1991 auf einem nassen Waldweg am Roterbach (4118/4), 1996 in einer nassen Heide bei Staumühle (4118/3, noch 2003), 1992 in einer nassen Heide bei Sennelager (4218/1). Breitet sich nach Bränden oft wieder stark aus. Im Gebiet wohl aufgrund zunehmender Trockenheit sehr stark zurückgegangen.

***Rhinanthus minor* L. – Kleiner Klappertopf (Abb. 131)**

RL NRW 3S, WB/WT 3

Einheimisch. Wiesen, Straßenränder; zerstreut (15), z. B. 1999 in einer Wiese in der Stapelsenne (4018/3), 1991 bei Augustdorf (4118/1), 1995 bei Staumühle (4118/3), 2016 auf Feuchtwiesen bei Oesterholz (4118/4, 4119/3), 1998 auf Wiesen bei Sennelager (4218/1), 1994 an der Trothastr. (4218/2), 2013 auf Wiesen am Diebesweg (4218/2). Zurückgegangen.

***Rhinanthus serotinus* (SCHÖNH.) SCHINZ & THELL. – Großer Klappertopf (Abb. 132) = *Rh. angustifolius* C. C. GMEL.**

RL D3, NRW 3S, WB/WT 3S

Einheimisch. Feuchtwiesen, Gräben; selten (9), z. B. 1999 in der Stapelsenne (4018/3), 1991 in der Moosheide (4118/1), 1999 an der Kribbentorstr. (4118/2), 1993 bei Staumühle (4118/3), 2013 in einem nassen Graben bei Oesterholz (4119/3), 1996 bei Bad Lippspringe (4218/2). Zurückgegangen.

### ***Scrophularia nodosa* L. – Knotige Braunwurz**

Einheimisch. Wälder, Waldwege, Wegränder; verbreitet (25).

### ***Scrophularia umbrosa* DUMORT. – Geflügelte Braunwurz**

Einheimisch. Nasse Gräben, Bach- und Seeufer, zerstreut (8).

#### ***Scrophularia umbrosa* DUMORT. subsp. *neesii* (WIRTG.) E. MAYER – Gekerbte Braunwurz**

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1997 am Thuneufer bei Sennelager (4218/1, det. G. H. Loos, noch 2014).

#### ***Scrophularia umbrosa* DUMORT. subsp. *umbrosa* – Geflügelte Braunwurz**

Einheimisch. Zerstreut (7), z. B. 1996 in einem Graben bei Staumühle (4118/3), 2014 an einem Bach bei Schlangen (4119/3), 2016 im Strothetal (4218/2).

### ***Verbascum densiflorum* BERTOL. – Großblütige Königskerze**

Einheimisch. Straßenränder, Brachflächen, Sandgruben, Böschungen; selten (8), z. B. 2014 an einer Böschung in der Wistinghauser Senne (4018/3), 1999 an einem Wegrand in der Stapelsenne (4018/3), 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 1994 am Straßenrand am Krollbach (4118/3), 1991 am Straßenrand bei Staumühle (4118/3), 2014 in Mengen auf einer gerodeten Fläche bei Staumühle (4118/3), 2007 an einem Graben bei Sennelager (4218/1), 2013 in großen Mengen auf einer Brachfläche bei Sennelager (4218/1).

### ***Verbascum nigrum* L. – Dunkle Königskerze**

Einheimisch. Lichte Wälder, Wiesen, Ruderalflächen, Straßenränder; zerstreut (10), z. B. 2013 auf einer sandigen Fläche in der Stapelsenne (4018/3), 2014 an einem Straßenrand bei Staumühle (4118/3), 2013 auf einer Wiese im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2003 bei Schlangen (4119/3), 2014 auf einer Brachfläche bei Sennelager (4218/1), 2014 an der Trothastr. (4218/2), 2014 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2). Einmal die **var. *bracteatum* G. MEY.** 1995 an der Alten Bielefelder Poststr. (4218/2, det. G. H. Loos).

### ***Verbascum phlomoides* L. – Windblumen-Königskerze**

Einheimisch. Straßenränder, Böschungen; selten (3). 2014 an einer Böschung in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4), 2013 an einem Straßenrand in der Hövelsenne (4118/3).

### ***Verbascum thapsus* L. – Kleinblütige Königskerze**

Einheimisch. Dünenhänge, Sandwege, Sandgruben; selten (6): 2016 an einem Straßenrand in der Stapelsenne (4018/3), 2014 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 1994 an einem Straßenrand bei Stukenbrock (4118/1), 1999 am Krollbach (4118/3), 2013 auf einer Brachfläche bei Staumühle (4118/3), 2013 auf einer ehemaligen Brandstelle am Diebesweg (4218/2).

*Verbascum xsemialbum* CHAUB. = *Verbascum nigrum* L. × *Verbascum thapsus* L.

Naturhybride. Nur an einer Stelle (1): 2013 zusammen mit den Elternarten auf einer ehemaligen Brandstelle am Straßenrand am Diebesweg (4218/2).

### ***Veronica anagallis-aquatica* L. – Blauer Wasser-Ehrenpreis**

Einheimisch. Bach- und Teichufer, nasse Gräben; zerstreut (10), z. B. 2014 am Krollbach (4118/3), 2016 an Teichen im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 1993 in einem Graben bei Sennelager (4218/1), 2016 in Pfützen auf einer Brachfläche bei Sennelager (4218/1).

### ***Veronica arvensis* L. – Feld-Ehrenpreis**

Einheimisch. Lückige Heideflächen, Weg- und Straßenränder, Ruderalfluren, Wildäcker; verbreitet (31).

### ***Veronica beccabunga* L. – Bachbunze**

Einheimisch. Bach- und Teichufer, Waldwege, nasse Wiesen; verbreitet (22).

### ***Veronica chamaedrys* L. – Gamander-Ehrenpreis**

Einheimisch. Wiesen, Waldränder; verbreitet (27).

### ***Veronica dillenii* CRANTZ – Heide-Ehrenpreis, Dillenius' Ehrenpreis (Abb. 133 & 134)**

RL D3, NRW 1, WB/WT 1

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): Wir fanden die Art 1992 auf einem Sandacker und auf dem angrenzenden grasigen Randstreifen in der Hövelsenne (4118/3, det. M. A. Fischer). Dieses Vorkommen stellte damals den Erstfund für Nordrhein-Westfalen dar (vgl. SONNEBORN et al. 1993) und ist bis heute das einzige bekannte Vorkommen im Bundesland. Die Bestimmung der Pflanzen bereitete zunächst Probleme aufgrund der Unterscheidung zwischen *Veronica verna* und *V. dillenii*. Herr Dr. G. H. Loos bestätigte uns in der Annahme, dass es sich hier um einen wertvollen Fund handelte und schickte Belege an Herrn Prof. Dr. M. A. Fischer (Wien). Diese stellten sich als *V. dillenii* heraus, die hier zusammen mit *V. verna* wächst (s. dort). 1999 wurden 50 Pflanzen von *V. dillenii* gezählt. Bei sporadischen Kontrollen in den nachfolgenden Jahren konnte die Art

in jeweils unterschiedlicher Menge an der besagten Stelle beobachtet werden. 2013 wuchsen noch mindestens 8 Pflanzen im Ackerrand.

***Veronica filiformis* Sm. – Fadenförmiger Ehrenpreis**

Neophyt. Sehr selten (2): 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 2005 in einem Zierrasen an einem Gebäude in der Moosheide (4118/1).

***Veronica hederifolia* L. – Efeublättriger Ehrenpreis**

Einheimisch. Wegränder, Sandgruben, Ruderalstandorte, Wildäcker; verbreitet (27).

*Veronica maritima* L. – Langblättriger Ehrenpreis = *Veronica longifolia* L., *Pseudolysimachion longifolium* (L.) OPIZ

Heimisch in Nordrhein-Westfalen, im Gebiet nur verwildert. Nur an einer Stelle (1): 2014 in einer Sandgrube bei Augustdorf, wohl aus Gartenabfällen (4018/4).

***Veronica montana* L. – Berg-Ehrenpreis**

Einheimisch. Wälder, Waldwege; selten (6), z. B. 2015 im Wald in der Stapelsenne (4018/3), 1999 im Süden der Stapelsenne bei Augustdorf (4018/3), 1995 in einem Gebüsch in Lopshorn (4118/2), 2014 im Kohlgrund im Lippischen Wald (4118/2), 2016 auf einem Waldweg am Diebesweg (4118/3), 1997 im Wald bei Schlangen (4119/3), 2000 am Diebesweg (4218/2).

***Veronica officinalis* L. – Wald-Ehrenpreis**

Einheimisch. Wälder, Waldränder; verbreitet (28).

***Veronica persica* POIR. – Persischer Ehrenpreis**

Neophyt aus Kleinasien und dem Kaukasus, eingebürgert. Ruderalstellen, Sandgruben, Wildäcker; verbreitet (19).

***Veronica polita* Fr. – Glänzender Ehrenpreis**

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 2014 auf einem Sandhügel im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2).

***Veronica scutellata* L. – Schild-Ehrenpreis (Abb. 135)**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Schlammige Teich- und Bachufer, Gräben, nasse Wiesen; zerstreut (11), z. B. 1999 an einem Teichufer in der Stapelsenne (4018/3), 2015 in einer feuchten Senke in der Kammersenne (4118/2), 2015 an Tümpeln bei Staumühle und Sennelager (4118/3), 2016 an einem Teich im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2016 auf Feuchtwiesen bei Oesterholz (4119/3), 2013 am Mömmenbach bei Sennelager (4218/1), 2013 im Bereich eines trockengefallenen Teiches

bei Bad Lippspringe (4218/2), 2016 in einem Moor bei Sennelager (4218/2), 2014 an einer sumpfigen Stelle im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2).

***Veronica serpyllifolia* L. – Quendel-Ehrenpreis**

Einheimisch. Uferbereiche, feuchte Wiesen, Wegränder; verbreitet (29).

***Veronica sublobata* M. A. FISCH. – Hain-Ehrenpreis, Hecken-Ehrenpreis**

Einheimisch. Lichte Laubwälder, Waldwege, Waldränder, Hecken, Gebüschränder; zerstreut (12), z. B. 2016 im Wald im Süden der Stapelsenne (4018/3), 2014 an einem Gebüsch an der Staumühler Str. (4118/3).

***Veronica verna* L. – Frühlings-Ehrenpreis (Abb. 136)**

RL NRW 1, WB/WT 1

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1994 auf einem Sandacker und dem angrenzenden grasigen Randstreifen in der Hövelsenne (4118/3, det. D. Korneck) zusammen mit *V. dillenii* wachsend etwa 30 % *V. verna* und 70 % *V. dillenii*. 1999 etwa 300 Pflanzen. Bei Kontrollen in den Folgejahren regelmäßig vorhanden, in der Anzahl aber stark schwankend, 2013 noch zahlreich besonders im grasigen Randstreifen vorhanden.

Nachdem bei den gesammelten Herbarbelegen von der besagten Stelle *Veronica dillenii* sicher bestimmt worden war (s. o.), wurde von D. Korneck unter den Belegen außerdem *V. verna* gefunden, was einen Wiederfund der Art für Nordrhein-Westfalen bedeutet. Für das Gebiet der Senne liegen offenbar keine früheren Angaben der Art. Es gibt aber mehrere ältere Fundangaben aus dem Bundesland, von denen viele als fraglich gelten (RUNGE 1990, HAEUPLER et al. 2003). Die wohl letzte, sichere Angabe von *Veronica verna* aus Westfalen stammt aus dem Jahr 1948 aus Steinhagen-Amshausen (Krs. Gütersloh) von einem Acker bei Langenberg (KOPPE 1959).

## Solanaceae – Nachtschattengewächse

***Atropa bella-donna* L. – Tollkirsche**

Einheimisch. Waldlichtungen auf Kalk, verschleppt auch auf Straßenböschungen und auf Schuttplätzen (19): 2016 im Kalkbuchenwald am nördlichen Rand der Stapelsenne (4018/3), 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 2013 auf einer Böschung in Lopshorn (4018/4), 2014 bei Hartröhren und im Dreigrund im Lippischen Wald (4118/2), 2013 in einem Buchenwald in Lopshorn (4118/2), 2016 an einem Waldrand in der Kammersenne (4118/2), 2014 auf einer aufgeschütteten Böschung in der Eckelau (4118/2), 2014 in Haustenbeck (4118/4), 2014 in einem Kalkbuchenwald bei Oesterholz (4118/4), 2015 in einer Sandgrube im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2016 auf einer Brache bei Sennelager (4218/1), 2014 auf einer neu aufgeschütteten Böschung am Diebesweg (4218/2).

***Datura stramonium* L. – Gewöhnlicher Stechapfel**

Neophyt aus dem tropischen Amerika. Ruderalstellen, frisch aufgeschüttete Böschungen, Schuttdeponien, Sandgruben; zerstreut (10), z. B. 2013 auf einem sandigen Hügel in der Stapelsenne bei Augustdorf (4018/3), 2014 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4), 2003 auf einer Baustelle bei Augustdorf (4018/4), 2014 auf Brachflächen bei Sennelager (4218/1), 2016 auf einer neuen Straßenböschung bei Sennelager (4218/1), 2003 auf einer Aufschüttung an der Thune (4218/2). Die **var. *tatula* (L.) TORR.** einmal 2014 auf einem Sandhügel in der Stapelsenne bei Augustdorf (4018/3).

*Lycium barbarum* L. – Gewöhnlicher Bocksdorn

Zierpflanze aus China. Nur an einer Stelle, ursprünglich wohl gepflanzt (1): 1995 an einem Grenzzaun an der Autobahn (4118/3, 4218/1, noch 2013).

*Nicandra physalodes* (L.) P. GAERTN. – Giftbeere

Zierpflanze aus Peru; verwildert, selten (3): 2000 am Straßenrand in der Stapelsenne (4018/3), 2017 in Mengen in Fahrspuren auf einer Sandfläche im Süden der Stapelsenne (4018/3), 1997 bei Staumühle (4118/3), 1999 auf einer Brache bei Sennelager (4218/1).

*Petunia xatkinsiana* D. DON ex LOUD. – Garten-Petunie

Zierpflanze, verwildert; sehr selten (2): 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 2006 auf einer Brachfläche bei Sennelager (4218/1).

***Physalis alkekengi* MAST. var. *franchetii* (MAST.) MAKINO – Japanische Blaskirsche, Lampionblume = *Ph. franchetii* MAST.**

Neophyt. Zierpflanze aus Japan, Korea, N-China, verwildert und eingebürgert; selten (5). 1996 an einem Schrankenhäuschen in der Moosheide (4118/1), 2017 in Mengen an einem Waldrand in Lopshorn (4118/2), 1998 an der Staumühler Str. (4118/3), 2013 auf einer Brachfläche bei Sennelager (4218/1), 2014 unter Fichten an einer Straße im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2).

*Physalis peruviana* L. – Kapstachelbeere

Neophyt aus Südafrika, verwildert. Nur an einer Stelle (1): 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3).

***Solanum decipiens* OPIZ – Schultes Nachtschatten = *S. nigrum* L. subsp. *schultesii* (OPIZ) WESSELY**

Einheimisch. Sandgruben, Ruderalstellen; zerstreut (6). 2014 in der Stapelsenne (4018/3), 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 2013 auf einer Brachfläche bei Staumühle (4118/3), 2006 auf einer Brachfläche bei Sennelager (4218/1), 1996 auf einer Brandstelle am Diebesweg (4218/2).

### ***Solanum dulcamara* L. – Bittersüßer Nachtschatten**

Einheimisch. Bachufer, Sümpfe, feuchte Waldstellen; verbreitet (28).

*Solanum lycopersicum* L. – Tomate = *Lycopersicon esculentum* MILL.

Gemüsepflanze, unbeständig verwildert; selten (3): 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 2013 auf Erdhügeln bei Staumühle (4118/3) und 2014 auf Erdhügeln bei Sennelager (4218/1).

### ***Solanum nigrum* L. – Schwarzer Nachtschatten = *S. nigrum* L. subsp. *nigrum***

Einheimisch. Ruderalstellen, Wildäcker; verbreitet (28).

*Solanum tuberosum* L. – Kartoffel

Nutzpflanze, verwildert. Nur an einer Stelle (1): 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3).

## Tiliaceae – Lindengewächse

*Tilia cordata* MILL. – Winter-Linde

Heimisch in Nordrhein-Westfalen. Im Gebiet nur gepflanzt und verwildert (15), z. B. 1999 an Straßenrändern in der Stapelsenne (4018/3).

*Tilia platyphyllos* SCOP. – Sommer-Linde

Heimisch in Nordrhein-Westfalen. Im Gebiet nur gepflanzt und verwildert (24), z. B. 1999 bei Heidehaus in der Stapelsenne (4018/3).

## Ulmaceae – Ulmengewächse

### ***Ulmus glabra* HUDS. – Berg-Ulme**

RL NRW 3, WEBL 3

Einheimisch. Der Status der Art im Gebiet ist oftmals unklar, im Bereich des Teutoburger Waldes kann die Art auch natürlich vorkommen. Ansonsten meist an Waldrändern und dort finden sich oft nur Einzelbäume; selten (8), z. B. 2017 an einem Waldrand in Lopshorn (4118/2).

*Ulmus laevis* PALL. – Flatter-Ulme = *U. campestris* L.

Heimisch in Nordrhein-Westfalen, im Gebiet nur gepflanzt. Nur an einer Stelle (1): 1998 an einem Straßenrand in Lopshorn (4118/4).

*Ulmus minor* MILL. – Feld-Ulme

Heimisch in NRW, im Gebiet nur angepflanzt; selten (4). 1993 in Lopshorn (4018/4), 1995 ein kleines, angepflanztes Wäldchen am Straßenrand bei Augustdorf (4018/4), 2003 an der Lopshorner Str. (4118/2), 2003 in Hövelsenne (4118/3).

## Urticaceae – Brennnesselgewächse

### ***Parietaria officinalis* L. – Aufrechtes Glaskraut (Abb. 137)**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1997 an einem Weg am Waldrand zwischen Brennnesseln in Augustdorf (4018/3). Hier noch 2013 vorhanden, ein kleiner und ein sehr großer Bestand.

### ***Urtica dioica* L. – Große Brennnessel**

Einheimisch. Waldränder, Gebüsche, Ruderalflächen, Schuttplätze; verbreitet (31).

### ***Urtica urens* L. – Kleine Brennnessel**

Einheimisch. Schuttplätze, Sandgruben, frisch aufgeschüttete Böschungen; selten (8), z. B. 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 2013 auf einem frisch aufgeworfenen Erdhügel bei Staumühle (4118/3), 2000 auf Gartenabfällen an der Staumühler Str. (4118/3), 2013 auf einer sandigen Fläche westlich der Staumühler Str. (4118/3), 2014 auf Erdhügeln bei Sennelager (4218/1), 1997 auf einer Straßenböschung an der Thune (4218/1).

## Thymelaeaceae – Spatzenzungengewächse

### ***Daphne mezereum* L. – Gewöhnlicher Seidelbast**

RL WB/WT 3

Einheimisch. Selten (2): Indigen nur an einer Stelle: 1989 eine Pflanze im Wald auf Kalk bei Schlangen (4119/3). Hier später nicht mehr gefunden. Darüber hinaus wurden im Jahr 2013 außerhalb der Kalkgebiete etwa 50, etwa 1,80 m hohe Pflanzen in einem Wald bei Staumühle entdeckt, die hier noch wenige Jahre vorher nicht beobachtet worden waren. Es ist daher offensichtlich, dass sie gepflanzt wurden. Sie vermehren sich reichlich über Samen (4118/3).

## Valerianaceae – Baldriangewächse

### ***Valeriana dioica* L. – Sumpf-Baldrian (Abb. 138)**

RL WB/WT 3

Einheimisch. Erlenbrüche, Sumpfwälder, Gräben in Nasswiesen; selten (8), z. B. 2016 in einem Graben am Haustenbach (4118/3), 2013 und 2016 auf Feuchtwiesen bei Oesterholz (4118/4, 4119/3), 2013 im Erlenbruch an der Lutter (4118/4), 1994 auf einer Feuchtwiese bei Schlangen (4119/3, 2014 nicht mehr), 2016 an einem Bach bei Sennelager (4218/1).

***Valeriana procurrens* WALLR. – Kriechender Baldrian = *V. repens* HOST**

Einheimisch. Sumpfwälder, Grabenränder, Gebüsche; zerstreut (19), z. B. 2015 im Bärenbachtal (4118/1), 1990 im Wald im Strothetal (4218/2). 1997 die **var. *calvescens* ELLY WALTHER** im Sumpfwald bei der Feuchtwiese am ehemaligen Blauen Haus bei Oesterholz (4119/3, det. G. H. Loos).

***Valerianella dentata* (L.) POLLICH – Gezählter Feldsalat**

Einheimisch in NRW. Im Gebiet wohl nur verschleppt und unbeständig. Nur an einer Stelle (1): 1997 an einem Teichufer bei Sennelager (4218/1, conf. E. Bergmeier).

***Valerianella locusta* (L.) LATERR. – Gewöhnlicher Feldsalat**

Einheimisch in NRW, im Gebiet nur unbeständig. Nur an einer Stelle (1): 2014 wenige Pflanzen an einem Straßenrand bei Augustdorf (4018/4).

## Verbenaceae – Eisenkrautgewächse

***Verbena officinalis* L. – Gewöhnliches Eisenkraut**

Einheimisch. Ruderalstellen, Sandgruben, Wegränder; selten (5), z. B. 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 1999 am Wegaum eines Weidengebüsches bei Staumühle (4118/3), 2016 auf zwei Brachflächen bei Sennelager (4218/1), 2014 in einem Magerrasen bei Bad Lippspringe (4218/2).

## Violaceae – Veilchengewächse

***Viola arvensis* MURRAY – Acker-Stiefmütterchen**

Einheimisch. Sandgruben, Sandflächen, Wegränder, Wildäcker; verbreitet (31).

***Viola canina* L. – Hunds-Veilchen (Abb. 139)**

RL NRW 3S, WB/WT 2, WEBL 2

Einheimisch. Sandmagerrasen, Borstgrasrasen, Heiden; zerstreut (21), z. B. 1999 in der Stapelsenne (4018/3), 2005 in der Moosheide (4118/1), 1993 auf einer Wiese in der Eckelau (4118/2), 2003 in Heideflächen bei Staumühle (4118/3), 1992 auf einer offenen Heidefläche an der Staumühler Str. (4118/3), 2015 in Magerrasen bei Staumühle (4118/3), 2017 auf einem Magerrasen bei Oesterholz (4118/4), 1995 in der Eckelau (4118/2), 1991 auf einer Düne bei Staumühle (4118/3), 1991 in einem Magerrasen am Roterbach (4118/4), 1992 in Magerrasen bei Sennelager (4218/1), 2014 in einem Magerrasen bei Bad Lippspringe (4218/2).

***Viola odorata* L. – Wohlriechendes Veilchen**

Einheimisch. Waldränder, Gebüsche, auch aus Gärtenabfällen heraus verwildert und eingebürgert; zerstreut (12), z. B. 2015 am Waldrand in der Wistinghauser

Senne (4018/3), 2007 auf dem Friedhof Haustenbeck (4118/4), 1998 bei Oesterholz (4119/3).

### ***Viola palustris* L. – Sumpf-Veilchen (Abb. 140)**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Feuchtheiden, Sümpfe, Moore, Bachläufe; zerstreut (17), z. B. 2015 im Bärenbachtal (4118/1), 2013 in der Haustenbecker Senne (4118/2), 2014 am Krollbach (4118/3), 1991 in Mooren bei Staumühle (4118/3), 2014 an der Grimke (4118/4, 4218/1), 2014 in einem Moor bei Bad Lippspringe (4118/4), 2014 in Mooren bei Sennelager (4218/1, 4218/2), 2013 und 2016 an der Lutter (4118/4, 4218/2), 2013 am Mömmenbach (4218/1), 2014 in einem Sumpf an der Alten Bielefelder Poststr. (4218/2).

### ***Viola reichenbachiana* agg. – Artengruppe Wald-Veilchen**

***Viola* × *xbavarica* SCHRANK – Bayerisches Veilchen = *V. reichenbachiana* × *V. riviniana***

Einheimisch. Naturhybride. Laubwälder, Gebüsche, Triften; zerstreut (16), z. B. 1996 im Kohlgrund im Lippischen Wald (4118/2, det. G. H. Loos), 1995 in einem Wald bei Oesterholz (4119/3, det. G. H. Loos), 1996 in einem Wald in der Eckelau (4118/2, det. G. H. Loos), 1994 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2, det. G. H. Loos).

### ***Viola reichenbachiana* BOREAU – Wald-Veilchen**

Einheimisch. Laub- und Mischwälder, Gebüsche, zerstreut (17)

### ***Viola riviniana* RCHB. – Hain-Veilchen**

Einheimisch. Wälder, Gebüsche, Triften; zerstreut (11), z. B. 2014 im Lippischen Wald (4118/2, conf. G. H. Loos), 1990 in einem Kiefernwald am Krollbach (4118/3, det. E. Bergmeier), 2004 bei Staumühle (4118/3, conf. G. H. Loos)

### ***Viola* × *scabra* DC. – Raues Veilchen = *V. hirta* L. × *V. odorata* L.**

Naturhybride. Nur an einer Stelle (1): 2004 am Hang der Thune (4218/1, det. G. H. Loos).

### ***Viola tricolor* L. subsp. *tricolor* – Wildes Stiefmütterchen**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Selten (3). 1999 an zwei Stellen in der Stapelsenne (4018/3), 1991 in einer lückigen Heidefläche in der Moosheide (4118/1).

*Viola* × *wittrockiana* GAMS ex KAPPERT – Garten-Stiefmütterchen = *V. altaica* KER GAWL. × *V. lutea* HUDS. × *V. tricolor* L.

Zierpflanze, unbeständig verwildert; selten (3): 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 2014 an einem Straßenrand bei Augustdorf (4018/4), 2014 an einer Böschung in der Moosheide (4118/3).

## Viscaceae – Mistelgewächse

### ***Viscum album* L. subsp. *album* – Laubholz-Mistel**

Einheimisch. Selten (3). 2016 bei Augustdorf (4018/4), 2014 auf einem Apfelbaum oberhalb der Sennerandstr. (4118/2), 2014 auf einer Pappel bei Staumühle (4118/3), 2012 bei Bad Lippspringe (4218/2).

## Vitaceae – Weinrebengewächse

*Parthenocissus inserta* (A. KERN.) FRITSCH – Wilder Wein, Fünfblättrige Jungfernerbe

Zierpflanze aus N-Amerika, angepflanzt und verwildert; selten (6), z. B. 2015 am Waldrand in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2013 in einem Gebüsch am Wegrand in der Stapelsenne (4018/3), 2014 an einem Waldweg in Augustdorf (4018/3), 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3, 4018/4), 2013 auf Ruinen am Krollbach, Kulturrelikt (4118/3), 2015 am Diebesweg nahe Trothastr., in Bäumen rankend (4218/1).

## Angiospermae – Monocotyledoneae – Blütenpflanzen, Einkeimblättrige

### Agavaceae – Agavengewächse

*Yucca* spec. – Palmlilie

Zierpflanze, verschleppt. Nur an einer Stelle (1): 2013 eine Pflanze in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4).

## Alismataceae – Froschlöffelgewächse

### ***Alisma lanceolatum* WITM. – Lanzettblättriger Froschlöffel**

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 2011 an einem Teich im Strothetal (4218/2).

### ***Alisma plantago-aquatica* L. – Gewöhnlicher Froschlöffel**

Einheimisch. Tümpel, Heideweiher; verbreitet (19).

## Alliaceae – Lauchgewächse

### *Allium schoenoprasum* L. – Schnitt-Lauch

Einheimisch in Nordrhein-Westfalen, im Gebiet nur verwildert; selten (3): 2014 an einem Staßenrand bei Augustorf (4018/4), 1996 an der Staumühler Str. (4118/3), 1999 auf einer Wiese an der Thune bei Sennelager (4218/1).

### ***Allium ursinum* L. – Bärlauch**

Einheimisch. Laubwälder, selten (1): An mehreren Stellen in Kalkbuchenwäldern in der Stapelsenne (4018/3).

### ***Allium vineale* L. – Weinberg-Lauch**

Einheimisch. Straßenränder; selten (8), z. B. 1997 am Straßenrand in Lopshorn (4118/2), 1998 im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 1993 an der Trothastr. (4218/2).

## Amaryllidaceae – Narzissengewächse

### ***Galanthus nivalis* L. – Kleines Schneeglöckchen**

Neophyt in Nordrhein-Westfalen, aus Anpflanzungen oder Gartenabfällen verwildert, stellenweise eingebürgert an Waldrändern, Weg- und Straßenrändern und in der Nähe alter Hofstellen; zerstreut (6), z. B. 2014 am Wegrand in der Stapelsenne (4018/3), 2015 an einem Waldrand in Lopshorn (4018/4), 2015 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4), 2015 am Rand der Lopshorner Str. (4118/2), 2015 am Rand der Staumühler Str. (4118/3), 2015 in Wiesen bei der Kirchenruine Haustenbeck (4118/4).

### ***Leucojum vernum* L. – Märzenbecher (Abb. 141)**

RL D3, NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): Die Art wurde hier zuerst beobachtet von Herrn Forstamtsrat Busse in einem Buchenwald in Lopshorn (4118/2). Hier war sie noch 1991 vorhanden (E. T. Seraphim). Von uns wurde sie zuletzt im Jahr 1995 beobachtet, bei der Nachsuche im Jahr 1998 war sie nicht mehr zu finden. Der Bestand wurde wohl durch Wildschweine zerstört. Auch eine erneute Nachsuche im Jahr 2014 war erfolglos.

### *Narcissus*-Hybriden – Osterglocken, Narzissen

Zierpflanze, aus Gartenabfällen in der Nähe alter Hofstellen verwildert und unbeständig; selten (1). 2015 in verschiedenen Sorten an verschiedenen Stellen am Rand der südlichen Ringstr. (4218/2).

## Araceae – Aronstabgewächse

### ***Arum maculatum* L. – Aronstab**

Einheimisch. Vorwiegend am nordöstlichen Sennerand in Kalkbuchenwäldern; zerstreut (8), z. B. 2015 in Laubwäldern in Lopshorn (4018/4, 4118/2), 2014 im Kohlgrund im Lippischen Wald (4118/2), 2014 in Wäldern bei Oesterholz (4118/4, 4119/3), 2014 im Auwald bei Schlangen (4119/3).

## Asparagaceae – Spargelgewächse

### ***Asparagus officinalis* L. – Spargel**

Alte Kulturpflanze, verwildert und eingebürgert. Sandfelder, Weg- und Straßenränder, Wildäcker; zerstreut (15), z. B. 2014 auf einer Böschung in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2013 an einem Wegrand in der Stapelsenne (4018/3), 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 2014 an einem Straßenrand bei Augustdorf (4018/4), 1993 an der Staumühler Str. (4118/3).

## Butomaceae – Schwanenblumengewächse

### ***Butomus umbellatus* L. – Schwanenblume (Abb. 142)**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 2014 an einem Teichufer bei Schlangen (4119/3).

## Colchicaceae – Zeitlosengewächse

### ***Colchicum autumnale* L. – Herbstzeitlose**

RL NRW 3S, WB/WT 2

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): Auf einer Wiese in der Grimkeue (4218/1). Hier seit 1981 bekannt (Mr. Carter) und noch 1998 vorhanden. In den Jahren 2013 und 2014 nicht mehr gefunden.

## Commelinaceae – Commelinagewächse

*Tradescantia xandersoniana* W. LUDW. & ROHWER – Garten-Dreimasterblume  
Zierpflanze, unbeständig verwildert; selten (1): 1999 wohl aus Gartenabfällen am Straßenrand bei Augustdorf in der Stapelsenne (4018/3, det. A. Jagel), 2014 auf einem Sandhügel und auf einer Sandfläche im Süden der Stapelsenne (4018/3, det. A. Jagel).

## Convallariaceae – Maiglöckchengewächse

### ***Convallaria majalis* L. – Maiglöckchen**

Einheimisch in Nordrhein-Westfalen, im Gebiet aber wohl nur aus Gärten verwildert und eingebürgert, besonders im südlichen Sennebereich; zerstreut (11), z. B. 2015 am Waldrand in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2013 im Laubwald bei Augustdorf (4018/4), 2013 im Wald im Strothetal (4218/2).

### ***Maianthemum bifolium* (L.) F. W. SCHMITT – Zweiblättrige Schattenblume**

Einheimisch. Lichte Wälder und Waldränder; verbreitet (30).

### ***Polygonatum multiflorum* (L.) ALL. – Vielblütige Weißwurz**

Einheimisch. Laubwälder, Waldränder, Gebüsche; zerstreut (9); z. B. 2016 im Wald bei Augustdorf (4018/3), 2013 in einem Gehölzstreifen bei Oesterholz (4118/4), 2014 in einem Buchenwald bei Oesterholz (4119/3), 2014 in einem Wald bei Schlangen (4119/3).

## Cyperaceae – Sauergräser, Riedgrasgewächse

### ***Blysmus compressus* (L.) PANZ. ex LINK – Plathalm-Quellried (Abb. 143)**

RL D2, NRW 2S, WB/WT 2S

Einheimisch. Sehr selten (1): 1997 auf zwei Feuchtwiesen bei Oesterholz (4119/3). 2013 und 2014 hier trotz mehrfacher gezielter Nachsuche nicht mehr gefunden. Nach HAEUPLER et al. (2003) ist die Art heute in Westfalen sehr selten.

### ***Bolboschoenus laticarpus* MARHOLD, HROUDOVÁ, ZÁKRAVSKÝ & DUCHÁČEK – Gewöhnliche Strandbinse**

Vorwarnliste

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 2013 an einem Teich bei Staumühle, möglicherweise aus ursprünglicher Ansalbung heraus eingebürgert (4118/3).

### ***Carex acuta* L. – Schlank-Segge = *C. gracilis* CURTIS**

Einheimisch. Nasse Dünentäler, Sumpfwälder; selten (8), z. B. 1991 in einem Dünental in der Moosheide (4118/1), 2013 an einem Teich bei Staumühle (4118/3), 2016 an einem Teich am Diebesweg (4118/3), 1997 in einem Sumpf bei Oesterholz (4119/3), 2013 an der Thune (4218/1), 2015 an einem trockengefallenen Teich im Strothetal (4218/2).

### ***Carex acutiformis* EHRH. – Sumpf-Segge**

Einheimisch. Sumpfige Stellen in Erlenbrüchen, Bachauen und Bachtälern; verbreitet (20).

### **Carex arenaria L. – Sand-Segge (Abb. 144)**

RL NRW 3, WEBL 2

Einheimisch. Dünen, offene Sandböden, Sandtrockenrasen; verbreitet (31), z. B. 2016 auf Dünen und in Sandmagerrasen in der Stapelsenne (4018/3), 1993 in Sandmagerrasen in Lopshorn (4018/4, 4118/2), 2014 in der Kammersenne (4118/2), 2012 in der Haustenbecker Senne (4118/2), 2014 auf Dünen am Krollbach (4118/3), 2013 in der Hövelsenne (4118/3), 2015 bei Staumühle (4118/3), 2015 in Gebiet Taubenteich (4118/4), 2016 im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2013 bei Sennelager (4218/1), 2013 an der Trothastr. (4218/2), 2014 am Diebesweg (4218/2), 2013 bei Bad Lippspringe (4218/2).

*Carex ×boeninghausenia* WEIHE (*C. paniculata* L. × *C. remota* L.)

Naturhybride. Nur an einer Stelle (1):1995 an einem Tümpel in der Eckelau (4118/2, det. K. Kiffe).

### **Carex brizoides L. – Zittergras-Segge**

In Deutschland heimisch, in NRW eingebürgerter Neophyt; selten (3), z. B. 1994 auf einer Straßenböschung bei Augustdorf (4118/1), 1996 im Moorgebiet bei Sennelager (4218/1).

### **Carex canescens L. – Grau-Segge (Abb. 145)**

RL WB/WT 3

Einheimisch. Teichufer, Schlenken, Moore; zerstreut (14), z. B. 2000 an einem Teich in der Stapelsenne (4018/3), 2014 im Bärenbachtal (4118/1), 2014 an einem Teich in der Eckelau (4118/2), 2014 am Krollbach (4118/3, 4118/4), 1995 am Haustensee (4118/4), 2015 im Moorgebiet bei Staumühle (4118/3), 2013 am Mömmenbach (4218/1), 1996 im Moorgebiet bei Sennelager (4218/1), 2013 an der Grimke (4218/2).

### **Carex caryophylla LATOURR. – Frühlings-Segge (Abb. 146)**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Straßenränder, Kiefernwaldränder, Magerwiesen, offene Heiden; zerstreut (8), z. B. 1997 in der Kammersenne (4118/2), 1998 in der Moosheide und der Haustenbecker Senne (4118/2), 2017 auf einer Wiese bei Oesterholz (4118/4), 1995 am Roterbach (4118/4), 1992 auf einer Wiese bei Bad Lippspringe (4218/2, noch 2001, 2014 nicht mehr gefunden), 2017 auf einer Wiese an der Alten Bielefelder Poststr. (4218/2), 1996 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2), 1997 an der Alten Bielefelder Poststr. bei Bad Lippspringe (4218/2).

### **Carex digitata L. – Finger-Segge**

Einheimisch. Im Kalkgebiet des Lippischen Waldes; sehr selten (2): 2013 ein kleiner Bestand an einem Kalksteinaufschluss im Hülsgrund (4018/4), 1996 ein großer Bestand an einer Kalksteinwand im Kohlgrund (4118/2).

### ***Carex distans* L. – Entferntährige Segge (Abb. 147 & 148)**

RL D3, NRW 2S, WB/WT 2S

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1994 auf einer Feuchtwiese bei Bad Lippspringe (4218/2, conf. E. Foerster). 2014 konnten hier noch zwei Horste gefunden werden, die Wiese hat sich stark verändert und ist mittlerweile fast vollkommen ausgetrocknet.

### ***Carex disticha* HUDS. – Zweizeilige Segge**

Einheimisch. Bachtäler, feuchte Gräben, Feuchtwiesen, Teichränder, Dünentäler; verbreitet (16), z. B. 2014 im Bärenbachtal (4118/1), 1991 in einem Dünental in der Moosheide (4118/1), 1994 im Bereich Taubenteich. (4118/3), 2014 auf einer Feuchtwiese im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 1993 an einem Teich an der Alten Bielefelder Poststr. (4118/4), 2017 auf Feuchtwiesen bei Oesterholz (4119/3), 1992 in einem feuchten Graben bei Schlangen (4119/3), 1995 am Diebesweg (4218/2), 1989 an einem Teichufer bei Bad Lippspringe (4218/2), 2015 in einer Feuchtwiese an der Strothe (4218/2), 1994 auf einer Wiese an der Alten Bielefelder Poststr. bei Bad Lippspringe (4218/2).

### ***Carex echinata* MURRAY – Stern-Segge, Igel-Segge (Abb. 149)**

RL NRW 3, WB/WT 2

Einheimisch. Sumpfige Bachufer, Moore, nasse Gräben; zerstreut (16), z. B. 1993 im Bärenbachtal (4118/1), 2013 in der Haustenbecker Senne (4118/2), 2014 in einem Sumpfwald am Krollbach (4118/3), 1997 bei Staumühle (4118/3), 2017 auf einer Feuchtwiese bei Oesterholz (4118/4), 2012 im Bereich Taubenteich (4118/4), 2014 in einem Erlenbruch bei Bad Lippspringe (4118/4), 2016 an der Lutter (4118/4, 4218/1), 2016 in Mooren bei Sennelager (4218/1), 2013 in einem Bruchwald im Strothetal (4218/2).

### ***Carex elata* ALL. – Steife Segge**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Bachufer, Feuchtgebiete; selten (5), z. B. 1993 im Bärenbachtal (4118/1), 1995 in einem sumpfigen Eichen-Birkenwald westlich Staumühle (4118/3), 1996 im Feuchtgebiet am Roterbach (4118/3), 1996 am Haustenbach (4118/4), 1994 an einem Teich bei Bad Lippspringe (4218/2).

### ***Carex elongata* L. – Langährige Segge**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Erlenbrüche; selten (3): 1992 im Strothetal (4218/1), 2014 in einem Erlenbruch an der Grimke (4118/4), 1994 an einem Teich bei Bad Lippspringe (4218/2).

**Carex xelytroides FR. – Bastard-Schlank-Segge** = *C. acuta* L. × *C. nigra* (L.)  
REICHARD

Naturhybride. Gräben, Sümpfe, Teiche; selten (4), z. B. 1997 an einem Teichufer in der Hövelsenne (4118/3, det. K. Kiffe), 1997 bei Schlangen (4119/3, det. K. Kiffe), 1997 in einem Sumpf im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2, det. K. Kiffe).

**Carex ericetorum POLLICH – Heide-Segge (Abb. 150)**

RL D3, NRW 1, WB/WT 1

Einheimisch. Dünen, Kiefernwaldränder, lockere Heidetriften auf oft basenreichen Sanden; selten (4). 1996 auf Dünen am Krollbach (4118/3, conf. K. Kiffe, 2013 und 2014 trotz gezielter Suche nicht mehr gefunden), 1996 an einem Grabenrand auf einer Heidefläche bei Sennelager (4218/1), 1992 an einem Straßenrand im Bereich Kaninchenbüsche am Rand eines Kiefernforstes (4218/2, conf. K. Kiffe, 2013 nicht mehr gefunden). 2017 an der Trothastr. (4218/2).

Nach HAEUPLER et al. (2003) ist die Heide-Segge in NRW heute sehr selten und ein Schwerpunkt der noch vorhandenen Vorkommen liegt im Bereich der Senne.

**Carex flacca SCHREB. – Blaugüne Segge**

Einheimisch. Feuchtwiesen; zerstreut (23), z. B. 1994 im Bärenbachtal (4118/1), 1994 in der Moosheide (4118/1), 2013 in Lopshorn (4118/2), 2014 in feuchten Senken in der Hövelsenne (4118/3), 2013 auf einem Magerrasen bei Sennelager (4218/1), 2014 in Feuchtwiesen bei Oesterholz (4118/4, 4119/3), 1993 an der Lutter bei Bad Lippspringe (4218/2).

**Carex flava agg. – Artengruppe Gelb-Segge**

Einheimisch. Feuchtwiesen, nasse Gräben, Moorschlenken, Sümpfe, verlandete Teiche; zerstreut (11)

*Carex xalsatica* ZAHN = *C. demissa* HORNEM. × *C. flava* L.

Naturhybride; sehr selten (2). 1997 an Grabenrändern in einer Feuchtwiese bei Oesterholz (4118/4, 4119/3, det. K. Kiffe, vgl. KIFFE 1998).

**Carex demissa HORNEM. – Aufsteigende Gelb-Segge** = *Carex tumidicarpa*  
ANDERSSON

Vorwarnliste NRW

Einheimisch. Feuchtwiesen, nasse Gräben, Moorschlenken, Teichufer; selten (4), z. B. 1993 im Bärenbachtal (4118/1, conf. K. Kiffe), 1998 auf einer feuchten Wiese an der Staumühler Str. (4118/3, conf. K. Kiffe), 1994 an einem Teich bei Staumühle (4118/3, conf. K. Kiffe), 1997 in einem Graben in einer Feuchtwiese bei Oesterholz (4118/4, conf. K. Kiffe), 1996 auf einer Feuchtwiese bei Sennelager (4218/1, conf. K. Kiffe), 1994 und 1996 in Mooren bei Sennelager

(4218/1, conf. K. Kiffe), 1993 in einem Erlenbruch an der Lutter bei Bad Lippspringe (4218/2, conf. K. Kiffe), 1989 an einem Teich bei Bad Lippspringe (4218/2, conf. K. Kiffe, noch 2013), 1990 an einem Teich bei Sennelager (4218/1, conf. K. Kiffe), 1997 auf einer Wiese an der Alten Bielefelder Poststr. (4218/2).

*Carex demissa* HORNEM. × *C. viridula* MICHX. var. *viridula*

Naturhybride; sehr selten (2). 1994 an einem Teich bei Staumühle (4118/3, det. K. Kiffe), 1997 in einem Graben in einer Feuchtwiese bei Oesterholz (4118/4, det. K. Kiffe, vgl. KIFFE 1998). 1997 in einer Schlenke in einer Feuchtheide bei Sennelager (4218/1, det. K. Kiffe, vgl. KIFFE 1998).

### ***Carex flava* L. – Gelb-Segge**

RL NRW 2, WB/WT 1

Einheimisch. Feuchtwiesen, nasse Gräben in Wiesen; selten (4). 2013 an einem Teich an der Staumühler Str. (4118/3), 1994 auf einer Feuchtwiese im Bereich "Auf der Horst" (4118/4, conf. K. Kiffe, noch 2014), 1997 in nassen Gräben in Feuchtwiesen bei Oesterholz (4118/4, 4119/3, det. K. Kiffe, noch 2017), 1996 und 1997 auf einer feuchten Wiese am Dörenkamp (4218/1, conf. K. Kiffe).

*Carex xruedtii* KNEUCK. = *C. flava* L. × *C. viridula* MICHX. var. *viridula*

Naturhybride. Nur an einer Stelle (1): 1997 in einem Graben in einer Feuchtwiese bei Oesterholz (4119/3, det. K. Kiffe, vgl. KIFFE 1998).

***Carex viridula* MICHX. var. *viridula* – Späte Gelb-Segge** = *Carex oederi* RETZ

RL NRW 3S, WB/WT 3S

Einheimisch. Teichufer, Sümpfe; zerstreut (9), z. B. 1999 bei Heidehaus in der Stapelsenne (4018/3), 1994 in einer feuchten Senke bei Staumühle (4118/3, conf. K. Kiffe), 1992 an einem Teich am Roterbach (4118/3), 1993 im Gebiet Taubenteich (4118/4, conf. K. Kiffe, noch 2012), 1996 auf einer Feuchtwiese bei Sennelager (4218/1), 1997 in Schlenken und Gräben im Moor bei Sennelager (4218/1, conf. K. Kiffe), 1990 an einem Teich bei Bad Lippspringe (4218/2, conf. K. Kiffe, noch 2013), 1997 in einem Sumpf im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2, conf. K. Kiffe, noch 2014 wenige Pflanzen).

### ***Carex hirta* L. – Behaarte Segge**

Einheimisch. Uferbereiche, Brachen; verbreitet (30).

**Carex hostiana DC. – Saum-Segge (Abb. 151)**

RL NRW 2S, WB/WT 2S

Einheimisch. Sehr selten (1). 1987 in einer Wildschweinsuhle bei Staumühle (4118/34, conf. K. Kiffe, noch 1992). Danach trotz gezielter Nachsuche nicht mehr gefunden.

**Carex xinvoluta (BAB.) SYME – Bastard-Blasen-Segge** = *C. xpannewitziana* FIGERT = *C. rostrata* STOKES × *C. vesicaria* L.

Einheimisch. Naturhybride. Sehr selten (2): 1991 an einem Teich in der Hövelsenne (4118/3, det. K. Kiffe), 1997 in einem Gagelmoor bei Staumühle (4118/3, det. K. Kiffe).

**Carex lasiocarpa EHRH. – Faden-Segge**

RL D3, NRW 2S, WB/WT 2

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1993 in einem Moor bei Sennelager (4218/1, Erstfund durch Herrn G. Madsack/Hannover, conf. K. Kiffe). Noch 1996 vorhanden, danach nicht mehr gefunden.

**Carex leporina L. – Hasenpfoten-Segge** = *Carex ovalis* GOOD.

Einheimisch. Feuchte Wegränder und Gräben, Feuchtwiesen; verbreitet (25).

**Carex muricata agg. – Artengruppe Stachel-Segge**

Einheimisch. Laubmischwälder, Gräben, Wiesen, Weiden; verbreitet (21). Die bestimmungskritischen Kleinarten des Aggregats wurden nicht während des gesamten Kartierungszeitraums unterschieden.

**Carex guestphalica (BOENN. ex RCHB.) BOENN ex O. LANG – Westfälische Segge** = *Carex chabertii* F. W. SCHULTZ

Einheimisch. Buchen- und Laubmischwälder, Weg- und Straßenränder, Wiesen; zerstreut (13), z. B. 1999 in der Stapelsenne (4018/3, det. G. H. Loos), 1990 in Lopshorn an einer Hainbuchenhecke (4018/4, det. G. H. Loos), 1998 im Lippischen Wald (4018/4, det. G. H. Loos), 1994 bei Augustdorf (4118/1, det. G. H. Loos), 2000 in der Haustenbecker Senne (4118/1, det. G. H. Loos), 1993 im Buchenwald in Lopshorn (4118/2, det. G. H. Loos, noch 2013), 1994 im Lippischen Wald bei Hartröhren (4118/2, det. K. Kiffe, noch 2013), 1991 im Buchenwald in der Eckelau (4118/2, det. G. H. Loos), 1994 an der Staumühler Str. (4118/3, det. K. Kiffe), 2002 im Bereich "Auf der Horst" (4118/4, det. K. Kiffe), 1993 im Buchenwald bei Oesterholz (4119/3, det. G. H. Loos, noch 2013), 1999 auf einer Wiese an der Thune (4218/1, det. G. H. Loos).

**Carex muricata L. – Sparrige Segge**

WB/WT 2

Einheimisch. Buchen- und Laubmischwälder; zerstreut (7), z. B. 1998 im Lippischen Wald im Hülsggrund (4018/4, det. G. H. Loos, noch 2013), 1994 im Dreigrund (4118/2, det. K. Kiffe) und 1994 bei Hartröhren (4118/2, det. G. H. Loos), 1996 in einem Wald in der Eckelau (4118/2, det. K. Kiffe).

### ***Carex nigra* (L.) REICHARD – Braune Segge**

Vorwarnliste NRW

Einheimisch. Uferbereiche von Tümpeln, Seen und Bachläufen, nasse Wiesen, nasse Gräben; verbreitet (22), z. B. 2014 im Bärenbachtal (4118/1), 2013 in der Haustenbecker Senne (4118/2), 2014 auf Feuchtwiesen bei Oesterholz (4118/4, 4119/3), 2013 an der Lutter (4118/4), 2016 in einem Moor bei Sennelager (4218/1), 2015 in einer Feuchtwiese an der Strothe (4218/2).

### ***Carex otrubae* PODP. – Hain-Segge**

Einheimisch. Sehr selten (3): 1999 am Wegrand bei Heidehaus in der Stapelsenne (4018/3), 2015 am Waldrand bei Augustdorf (4018/3), 2013 auf einem feuchten Waldweg bei Augustdorf (4018/4).

### ***Carex pallescens* L. – Bleiche Segge**

Einheimisch. Nasse Wiesen, schattige Buchenwälder, feuchte Waldwege; zerstreut (10), z. B. 2015 in einem Wald in der Stapelsenne (4018/3), 1998 im Wald im Hülsggrund im Lippischen Wald (4018/4), 1994 auf einem nassen Waldweg in Dreigrund im Lippischen Wald (4118/2), 2017 auf einer Wiese bei Oesterholz (4118/4), 1997 in einem Wald bei Oesterholz (4119/1), 1996 auf einer Feuchtwiese bei Sennelager (4218/1).

### ***Carex panicea* L. – Hirse-Segge (Abb. 152)**

RL NRW 3S, WB/WT 3S

Einheimisch. Nasse bis feuchte Heiden, Feuchtwiesen, Moorschlenken; zerstreut (12), z. B. 2013 in der Haustenbecker Senne (4118/2), 1990 in einem Dünentälchen bei Staumühle (4118/3), 2016 an Tümpeln und auf Feuchtwiesen bei Staumühle (4118/3), 2017 auf Feuchtwiesen bei Oesterholz (4118/4, 4119/3), 2014 in einem Moor bei Bad Lippspringe (4118/4), 1996 auf einer Feuchtwiese bei Sennelager (4218/1), 1991 an der Lutter (4218/1), 1992 an einem Teich bei Sennelager (4218/1), 2016 in Mooren bei Sennelager (4218/1, 4218/2).

### ***Carex paniculata* L. – Rispen-Segge (Abb. 153 & 154)**

RL WB/WT 3

Einheimisch. Auwälder, Erlenbrüche, Uferbereiche; zerstreut (10), z. B. 2013 in der Eckelau (4118/2), 2016 am Ufer eines Teiches am Diebesweg (4118/3), 2012 am Roterbach (4118/4), 2016 an der Lutter (4118/4, 4218/2), 2016 am Haustensee

(4118/4), 2013 im Moorgebiet bei Sennelager (4218/1), 2013 an der Grimke (4218/1, 4218/2), 2013 an einem trockengefallenen Teich bei Bad Lippspringe (4218/2), 2015 im Bereich eines trockengefallenen Teiches im Strothetal (4218/2), 2015 in einem Tümpel in der Eckelau (4118/2).

### ***Carex pendula* HUDS. – Hänge-Segge**

Einheimisch in Nordrhein-Westfalen, im Gebiet nur verwildert und stellenweise eingebürgert (3), z. B. 2015 in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2015 in einem Wald in der Stapelsenne (4018/3), 2013 wenige Pflanzen, auch Jungpflanzen, in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3). Erst in jüngerer Zeit auftretend.

### ***Carex pilulifera* L. – Pillen-Segge**

Einheimisch. Dünen, trockene Heiden, Kiefernwälder; verbreitet (27).

### ***Carex pseudocyperus* L. – Scheinzypergras-Segge**

Einheimisch. Selten (3); 2014 im Sumpf eines Teiches in der Stapelsenne (4018/3), 2013 am Rand einer feuchten Senke bei Staumühle (4118/3), 1989 im Uferbereich der Grimke (4218/2).

### ***Carex remota* L. – Winkel-Segge**

Einheimisch. Bachtäler, feuchte Buchen- und Laubmischwälder, feuchte Waldwege; verbreitet (26).

### ***Carex rostrata* STOKES – Schnabel-Segge (Abb. 155)**

RL WB/WT 3

Einheimisch. Moore, Schlenken, Nasswiesen, Gräben, Teich- und Seeufer; zerstreut (15), z. B. 1994 am Furlbach (4118/1), 1994 bei Augustdorf (4118/1), 2014 in einem Teich in der Eckelau (4118/2), 2016 in einem Teich in der Hövelsenne (4118/3), 1991 in einem Graben bei Staumühle (4118/3), 2014 im Bereich des abgelassenen Haustensees (4118/4), 1992 an der Lutter (4118/4), 2013 an der Grimke (4218/2), 2016 an mehreren Stellen in Mooren bei Sennelager (4218/1), 2013 an einem Teich bei Bad Lippspringe (4218/2), 2003 auf einer Feuchtwiese bei Bad Lippspringe (4218/2).

### ***Carex spicata* HUDS. – Dichtährige Segge**

Einheimisch. Wiesen, Weg- und Straßenränder; zerstreut (11), z. B. 1990 in der Haustenbecker Senne (4118/1, det. G. H. Loos), 1993 in Lopshorn (4118/2), 2014 in der Hövelsenne (4118/3), 1993 an der Staumühler Str. (4118/3, det. G. H. Loos), 1990 in der Hövelsenne (4118/4, det. G. H. Loos), 1999 auf einer Wiese an der Thune bei Sennelager (4218/1), 1993 an der Lutter bei Bad Lippspringe (4218/2, det. G. H. Loos), 1997 auf einer Wiese an der Alten Bielefelder Poststr. (4218/2, det. K. Kiffe).

***Carex sylvatica* HUDS. – Wald-Segge**

Einheimisch. Laubmischwälder; verbreitet (14), z. B. 2014 im Wald in der Stapelsenne (4018/3), 2013 im Hülsgrund im Lippischen Wald (4018/4), 2013 in einem Wald an der Staumühler Str. (4118/3), 2014 im Buchenwald bei Oesterholz (4119/3).

***Carex x turfosa* FR. – Bastard-Steif-Segge (Abb. 156) = *C. elata* ALL. × *C. nigra* (L.) REICHARD**

Einheimisch. 1989 an einem Teich bei Bad Lippspringe (4218/2, det. K. Kiffe, JAGEL 1999).

***Carex vesicaria* L. – Blasen-Segge**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Feuchtwiesen, Uferbereiche; selten (7), z. B. 1991 am Krollbach (4118/3), 1992 in einem Feuchtgebiet bei Staumühle (4118/3), 1992 an der Grimke (4118/4), 2013 in einem Moor bei Sennelager (4218/1).

***Eleocharis acicularis* (L.) ROEM. ex SCHULT. – Nadel-Sumpfbirse**

RL D3, NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1994 in einem Teich in der Eckelau (4118/2, danach nicht mehr nachgewiesen). Heute ist der Teich weitestgehend zugewachsen und für die Nadel-Sumpfbirse ist kein geeigneter Standort mehr vorhanden.

***Eleocharis multicaulis* (SM.) DESV. – Vielstängelige Sumpfbirse**

RL D2, NRW 2S, WB/WT 2S

Einheimisch. Teichufer; sehr selten (2). 1989 an einem Teich in der Hövelsenne (4118/3, conf. K. Kiffe, hier noch 1991 vorhanden, danach nicht mehr nachzuweisen, wohl überwachsen). 1991 in einem Teich bei Bad Lippspringe (4218/2, vgl. auch MANEGOLD 1979, 2013 im trockengefallenen Teich nicht mehr gefunden).

***Eleocharis palustris* agg. – Artengruppe Gewöhnliche Sumpfsimse**

Einheimisch. Teichufer, Sandkuhlen, feuchte Senken, Gräben; verbreitet (22).

***Eleocharis palustris* (L.) ROEM. & SCHULT. – Kleinfrüchtige Gewöhnliche Sumpfsimse = *E. palustris* (L.) ROEM. & SCHULT. subsp. *palustris***

RL NRW G, WB/WT 3, WEB D

Einheimisch. Teichufer, feuchte Senken, Gräben; selten (4), z. B. 1991 in einem Dünental in der Moosheide (4118/14), 1994 an einem Tümpel in der Kammersenne (4118/2), 2014 in einer feuchten Senke in der Hövelsenne

(4118/3), 1990 an einem Teich bei Sennelager (4218/1, det. K. Kiffe, noch 2015), 1990 an einem Teich bei Bad Lippspringe (4218/2).

***Eleocharis vulgaris* (WALTERS) Å. LÖVE & D. LÖVE – Großfrüchtige Gewöhnliche Sumpfsimse = *E. palustris* (L.) ROEM. & SCHULT. subsp. *vulgaris* WALTERS**

Einheimisch. Teichufer, feuchte Senken, Gräben, zerstreut (8), z. B. 1999 bei Heidehaus in der Stapelsenne (4018/3, det. T. Gregor), 1990 in einem Sumpf in Lopshorn (4118/2, det. K. Kiffe), 2013 in einer Pfütze an der Lopshorner Str. (4118/2), 2002 an einem Teich in der Hövelsenne (4118/3, det. K. Kiffe, noch 2016), 2013 an Tümpeln und in feuchten Senken bei Sennelager (4118/3), 1994 an einem Teich bei Staumühle (4118/3, det. E. Foerster), 2016 an einem Teich im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 1990 an einem Teich bei Bad Lippspringe (4218/2, det. G. H. Loos), in einem Sumpf im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2, det. E. Foerster).

***Eriophorum angustifolium* HONCK. – Schmalblättriges Wollgras (Abb. 157)**

RL NRW 3, WB/WT 3S

Einheimisch. Moore, Moorschlenken, Feuchtheiden, Heideweiher; zerstreut (7), z. B. 2013 in der Haustenbecker Senne (4118/2), 2015 im Moorgebiet bei Staumühle (4118/3), 1990 im Gebiet Taubenteich (4118/4), 1992 an der Grimke (4118/4), 1989 an der Lutter (4118/4), 2016 in Mooren bei Sennelager (4218/1, 4218/2).

***Eriophorum vaginatum* L. – Scheiden-Wollgras (Abb. 158)**

RL NRW 3S, WB/WT 3S

Einheimisch. Moore, Moorschlenken, Feuchtheiden, nasse Heiden; selten (5), z. B. 2015 im Moorgebiet bei Staumühle (4118/3), 1992 in einem Moor bei Bad Lippspringe (4118/4), 2013 im Moorgebiet bei Sennelager (4218/1, 4218/2).

***Isolepis setacea* (L.) R. BR. – Borsten-Moorbinse**

Vorwarnliste NRW

Einheimisch. Teichufer, Sumpfwiesen, feuchte Pionierfluren; zerstreut (8), z. B. 2015 an Teichufern bei Staumühle (4118/3), 2016 am Haustenbach (4118/4), 1991 am Roterbach (4118/4), 2013 an einem Teichufer in der Haustenbecker Senne (4118/2), 2014 am Ufer des Knochenbaches (4118/3), 2013 an Teichufern bei Staumühle (4118/3), 1991 am Ufer des Roterbachs (4118/4), 2014 an einem Teich in einer Feuchtwiese bei Oesterholz (4118/4), 1997 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2), 2013 am Ufer der Grimke (4218/2), 1994 auf einer feuchten Wiese bei Bad Lippspringe (4218/2).

***Rhynchospora alba* (L.) VAHL – Weißes Schnabelried (Abb. 159)**

RL D3, NRW 3S, WB/WT 3S

Einheimisch. Moore, Moorschlenken, Feuchtheiden; zerstreut (7), z. B. 2016 in Mooren und Feuchtheiden bei Staumühle (4118/3), 2016 an einem Teich an der Panzerstraße (4118/4), 2014 in einem Moor bei Bad Lippspringe (4118/4), 2016 in Mooren bei Sennelager (4218/1, 4218/2), 1998 in einem Sumpf im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2, 2014 nicht mehr gefunden), 2013 an einem trocken-gefallenen Teich bei Bad Lippspringe (4218/2).

***Rhynchospora fusca* (L.) W. T. AITON – Braunes Schnabelried (Abb. 160)**

RL D2, NRW 3S, WB/WT 3S

Einheimisch. Feuchtheiden, Moore, Moorschlenken; selten (4), z. B. 2015 an einem Teich bei Sennelager (4118/3), 1990 im Gebiet Taubenteich (4118/3), 2016 an Tümpeln und in Mooregebieten bei Staumühle (4118/3), 2016 an Tümpeln an der Alten Bielefelder Poststr. (4118/4).

***Schoenoplectus lacustris* L. – Grüne Teichsimse**

RL WB/WT 3

Einheimisch. Schlammige Verlandungszonen an Teichen; selten (5), z. B. 2015 in der Haustenbecker Senne (4118/2), 1997 bei Oesterholz (4118/3), 2015 in der Hövelsenne (4118/3), 2013 bei Bad Lippspringe (4218/2), 2015 im Strothetal (4218/2).

***Scirpus sylvaticus* L. – Gewöhnliche Wald-Simse**

Einheimisch. Feuchte Waldstellen, Ufer von Bächen, Teichen und Seen; verbreitet (20).

***Trichophorum germanicum* PALLA – Deutsche Rasenbinse (Abb. 161 & 162)**

RL D3, NRW 3S, WB/WT 3S

Einheimisch. Feuchte bis nasse Heiden, Moore (6). 2015 an mehreren Stellen im Mooregebiet bei Staumühle (4118/3, conf. K. Kiffe), 2014 in einem Moor bei Bad Lippspringe (4118/4), 2016 in Mooren bei Sennelager (4218/1, 4218/2).

**Hemerocallidaceae – Tagliliengewächse**

*Hemerocallis* spec. – Taglilie

Zierpflanze, Gartenhybride, vermutlich aus Gartenabfällen verwildert, unbeständig. Nur an einer Stelle (1): 2016 eine Pflanze an einem Gehölzrand im Süden der Stapelsenne (4018/3).

## Hyacinthaceae – Hyazinthen­gewächse

*Hyacinthoides ×massartiana* GEERINCK – Hybrid-Hasenglöckchen

Zierpflanze, Gartenhybride, unbeständig verwildert, wohl aus Gartenabfällen hervorgegangen; nur an einer Stelle (1): an einem Waldrand bei Augustdorf (4018/3).

*Muscari neglectum* GUSS. ex. TEN. – Weinbergs-Träubel = *Muscari racemosum* (L.) MILL.

Zierpflanze aus der SW-Türkei, unbeständig verwildert. Nur an einer Stelle (1). 1998 an einem Waldrand an der Husarenstr. (4218/1).

*Ornithogalum umbellatum* agg. – Artengruppe Dolden-Milchstern

Einheimisch in NRW, im Gebiet nur unbeständig verwildert. Nur an einer Stelle (1): 2000 bei Staumühle, aus Gartenabfällen (4118/3).

*Scilla siberica* HAW. – Sibirischer Blaustern

Zierpflanze aus Russland, Kleinasien und N-Irak, unbeständig verwildert; selten (2): 1998 am Waldrand an der Husarenstr. (4218/1), 2002 an der Alten Bielefelder Poststr. (4218/2).

## Hydrocharitaceae – Froschbissgewächse

***Elodea canadensis* MICHX. – Kanadische Wasserpest**

Neophyt aus N-Amerika, eingebürgert. Teiche und Seen; selten (3), z. B. 1996 im Grimkestau (4118/4).

***Elodea nuttallii* (PLANCH) H. ST. JOHN. – Nuttals Wasserpest**

Neophyt aus N-Amerika, eingebürgert. Teiche, Seen; selten (4), z. B. 1996 in einer Wildschweinsuhle in der Moosheide (4118/1, 2013 nicht mehr), 1994 im Haustenbach (4118/4), 2014 im Bereich des abgelassenen Haustensees (4118/4), 1996 im Grimkestau (4118/4).

***Hydrocharis morsus-ranae* L. – Froschbiss**

RL D3, NRW 2, WB/WT 2

Einheimisch. Stauseen und Teiche; selten (3): 2003 im Haustensee (4118/4, 2012–2016 im Bereich des abgelassenen Sees nicht mehr vorhanden), 1997 im Roterbachstau (4118/4, 2013–2015 im Bereich des abgelassenen Sees nicht mehr vorhanden), 1990 in einem Teich bei Sennelager (4218/1, 2013–2016 nicht mehr vorhanden).

## Iridaceae – Schwertliliengewächse

*Crocus tommasinianus* HERB. – Elfen-Krokus

Neophyt aus Südosteuropa. Nur an einer Stelle (1): 2015 verwildert an einem Waldrand in Lopshorn (4018/4).

*Iris germanica* L. – Deutsche Schwertlilie

Zierpflanze, wohl aus Gartenabfällen verwildert oder angesalbt. Nur an einer Stelle (1): 2013 am Straßenrand bei Oesterholz (4118/4).

***Iris pseudacorus* L. – Gelbe Schwertlilie**

Einheimisch. Bachufer, Hochstaudenfluren, Sumpfwälder, Gräben; zerstreut (18).

*Iris sibirica* L. – Sibirische Schwertlilie

Zierpflanze, heimisch in S-Deutschland, nicht in Nordrhein-Westfalen. Im Gebiet angesalbt oder aus Gartenabfällen verwildert; selten (2): 2013 im Süden der Stapelsenne bei Augustdorf, wohl gepflanzt (4018/3), 1998 am Waldrand in Lopshorn, wohl aus Gartenabfällen (4018/4, 2013 nicht mehr vorhanden).

## Juncaceae – Binsengewächse

***Juncus acutiflorus* EHRH. ex HOFFM. – Spitzblütige Binse**

Einheimisch. Uferbereiche von Teichen, Tümpeln, Seen und Bächen, Feuchtwiesen; verbreitet (27), z. B. 2016 in einem Teich in der Hövelsenne (4118/3), 2015 in feuchten Wiesen an einem Teich bei Staumühle (4118/3), 2016 am Ufer eines Teiches am Diebesweg (4118/3), 2016 am Haustenbach (4118/4), 2015 in einer Feuchtwiese an der Strothe (4218/2), 2017 in Feuchtwiesen bei Oesterholz (4119/3).

***Juncus alpinoarticulatus* CHAIX – Alpen-Binse (Abb. 163) = *Juncus alpinus* VILL.**

RL D3, NRW 2, WB/WT2

Einheimisch. Verlandungszonen, Teichufer; selten (2). 2013 an einem Teich bei Bad Lippspringe (4218/2). Hier seit 1976 bekannt (vgl. MANEGOLD 1979, 1981), nach Ablassen des Teiches zurückgegangen. 2014 wenige Pflanzen in einem Sumpf im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2, hier seit 1997 bekannt).

***Juncus articulatus* L. – Glieder-Binse**

Einheimisch. Uferbereiche und Verlandungszonen von Teichen, Tümpeln, Seen und Bächen, Feuchtwiesen; verbreitet (30).

## ***Juncus bufonius* agg. – Artengruppe Kröten-Binse**

### ***Juncus bufonius* – Kröten-Binse**

Einheimisch. Ufer, feuchte Sandwege, feuchte Fahrspuren. Verlandungszonen von Teichen und Seen, Sandgruben, Suhlen, Schlammteiche; verbreitet (30).

### ***Juncus ranarius* PERR. & SONG. – Frosch-Binse**

Einheimisch. Sandgruben, Sandwege, Suhlen, schlammige Teichufer; zerstreut (11), z. B. 1999 an einem Teich in der Stapelsenne (4018/3, det. G. H. Loos), 1991 am Rand einer Wildschweinsuhle in der Moosheide (4118/1, det. E. Foerster), 1992 auf einem feuchten Sandweg in Lopshorn (4118/2, det. E. Foerster), 1994 auf einem feuchten Heideweg in der Haustenbecker Senne (4118/2, det. G. H. Loos), 1994 an einer feuchten Stelle bei Staumühle (4118/3, det. G. H. Loos, noch 2003), 1994 auf einer feuchten Wiese bei Bad Lippspringe (4218/2, det. E. Foerster).

## ***Juncus bulbosus* L. – Zwiebel-Binse**

Einheimisch. In und an Teichen, Seen, Tümpeln, nassen Gräben und an Bachufern; verbreitet (20).

### ***Juncus bulbosus* L. subsp. *bulbosus* – Gewöhnliche Zwiebel-Binse**

Einheimisch (9), z. B. 2015 im Bärenbachtal (4118/1), 2013 in der Haustenbecker Senne (4118/2), 2014 am Ufer des Knochenbaches (4118/3), 2016 an Teichen, in Tümpeln und in feuchten Senken bei Staumühle (4118/3), 2014 in der Grimke (4118/4), 2014 in einem Moor bei Bad Lippspringe (4118/4), 1990 im Bereich Taubenteich (4118/4, det. G. H. Loos), 1991 an der Lutter (4118/4, det. G. H. Loos, noch 2013), 2013 an einem Teich im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2016 an Teichen, nassen Gräben und in Mooregebieten bei Sennelager (4218/1), 2013 an der Grimke (4218/2), 2013 an einem Teich bei Bad Lippspringe (4218/2, det. G. H. Loos).

### ***Juncus bulbosus* L. subsp. *kochii* (F. W. SCHULTZ) REICHG. – Koch-Zwiebel-Binse = *J. kochii* F. W. SCHULTZ**

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1991 in einem Teich bei Heidehaus in der Stapelsenne (4018/3, det. G. H. Loos). Die Art wurde anfangs nicht unterschieden und ist wahrscheinlich noch übersehen (vgl. auch BOMBLE 2012).

## ***Juncus compressus* JACQ. – Plathalm-Binse**

Einheimisch. Ufer von Heidewiehern und Teichen, auf Feuchtwiesen; selten (4), z. B. 1993 an einem Teichufer im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 1996 auf einer

Feuchtwiese bei Staumühle (4218/1), 1997 in einem Sumpf im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2), 2003 auf einer Feuchtwiese bei Bad Lippspringe (4218/2).

***Juncus conglomeratus* L. – Knäuel-Binse**

Einheimisch. Feuchtwiesen, feuchte Senken; verbreitet (31).

***Juncus effusus* L. – Flatter-Binse**

Einheimisch. An feuchten Stellen; verbreitet (31).

***Juncus filiformis* L. – Faden-Binse (Abb. 164)**

RL NRW 2S, WB/WT 2S

Einheimisch. An Heideweiern, Erstbesiedler an neu angelegten Teichen; selten (5), 1995 an einem Heideweiher in der Haustenbecker Senne (4118/2), 1993 an einem neu angelegten Teich an der Alten Bielefelder Poststr. (4118/4), 2012 im Feuchtgebiet Taubenteich (4118/4), 1990 auf einem feuchten Weg bei Bad Lippspringe (4118/4), 1994 in einer Feuchtwiese bei Bad Lippspringe (4218/2). Seltener geworden.

***Juncus inflexus* L. – Blaugrüne Binse**

Einheimisch. Feuchte Wiesen, Ufer und Gräben; verbreitet (23).

*Juncus* × *kern-reichgeltii* JANSSEN & WACHT. ex KERN & REICHG. = *J. conglomeratus* L. × *J. effusus* L.

Naturhybride. Bisher nur selten nachgewiesen (2): 2015 im Bärenbachtal (4118/1, det. G. H. Loos).

***Juncus squarrosus* L. – Sparrige Binse**

RL NRW 3S, WB/WT 3, WEBL 3S

Einheimisch. Feuchte Sandwege in der Heide, Moore, Moorschlenken, lückige Feuchtheiden; verbreitet (23), z. B. 1998 bei Augustdorf (4018/4), 2013 an einem Teich in der Haustenbecker Senne (4118/2), 2015 an einem Teich bei Staumühle (4118/3), 1996 in einem feuchten Magerrasen an der Staumühler Str. (4118/3), 1993 auf einem feuchten Sandweg an der Staumühler Str. (4118/3), 2016 in Feuchtheiden bei Staumühle (4118/3), 2017 auf einer Feuchtwiese bei Oesterholz (4118/4), 1990 im Feuchtgebiet Taubenteich (4118/4), 2016 in einem Moor bei Sennelager (4218/1), 2014 in einer feuchten Heide im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2).

***Juncus tenuis* WILLD. – Zarte Binse**

Neophyt aus N-Amerika. Eingebürgert. Sandige und grasige Wege, Wegränder; verbreitet (31).

***Luzula campestris* (L.) DC. – Feld-Hainsimse**

Einheimisch. Wiesen und Weiden, Trockenrasen, Sandfelder; verbreitet (29).

***Luzula luzuloides* (LAM.) DANDY & WILM. – Weiße Hainsimse**

Einheimisch. Buchenwälder, meist in Lagen oberhalb 200 m ü. NN, überwiegend im Nordosten des Gebietes; zerstreut (10), z. B. 2015 in einem Wald in der Stapelsenne (4018/3), 2014 im Lippischen Wald (4018/4) 4118/2), 2015 in einem Buchenwald in der Eckelau (4118/2), 1997 in einem Wald bei Oesterholz (4119/3), 2014 in einem Wald bei Schlangen (4119/3).

***Luzula multiflora* (EHR.) LEJ. subsp. *multiflora*. – Vielblütige Hainsimse**

Einheimisch. Heide, lichte Wälder, Waldränder; verbreitet (30).

***Luzula pilosa* (L.) WILLD. – Frühlings-Hainsimse**

Einheimisch. Buchen- und Laubmischwälder, auch in den unteren Lagen; zerstreut (13), z. B. 2013 im Lippischen Wald (4118/2), 1991 in einem Kiefernwald an der Trothastr. (4218/2), 2014 in der Hövelsenne (4118/3), 1992 in einem Wald am Haustenbach (4118/3).

***Luzula sylvatica* (HUDS.) GAUDIN. – Wald-Hainsimse**

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 2014 im Hülsgrund im Lippischen Wald (4018/4).

Juncaginaceae – Dreizackgewächse

***Triglochin palustre* L. – Sumpf-Dreizack (Abb. 165 & 166)**

RL D3, NRW 2, WB/WT 2

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1993 etwa 50 Pflanzen auf einer Feuchtwiese bei Oesterholz (4119/3). Noch 1997 vorhanden. In den Jahren 2013 und 2014 trotz mehrfacher und gezielter Suche nicht mehr gefunden. Der ehemalige Wuchsort ist heute dichter bewachsen und trockener als früher. Von MANGEOLD (1979) auch in einem Teich bei Bad Lippspringe angegeben (4218/2), hier im Untersuchungszeitraum nicht mehr gefunden.

Lemnaceae – Wasserlinsengewächse

***Lemna gibba* L. – Buckel-Wasserlinse**

Einheimisch. Bachufer; selten (2): 2016 in Mengen im Haustenbach (4118/3, 4118/4).

***Lemna minor* L. – Kleine Wasserlinse**

Einheimisch. Teiche, Tümpel, Seen, Bachufer; verbreitet (20).

***Lemna minuta* KUNTH. – Zierliche Wasserlinse**

Neophyt aus Amerika. Bachufer, selten (2): 2016 in Mengen im Haustenbach (4118/3, 4118/4).

***Lemna trisulca* L. – Dreifurchige Wasserlinse (Abb. 167)**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Tümpel, Gräben, Bachufer; selten (9), z. B. 2002 in einem Teich in der Stapelsenne (4018/4), 1993 in einem Seitenarm des Krollbachs (4118/3), 2016 im Haustenbach (4118/4), 2013 im Knochenbach (4118/3), 1995 in einem Graben bei Sennelager (4118/3), 2014 in der Grimke (4118/4), 1992 in einem Tümpel bei Oesterholz (4119/3, 2014 nicht mehr gefunden), 1992 in einem Tümpel an der Strothe (4218/2).

***Spirodela polyrhiza* (L.) SCHLEID. – Vielwurzlige Teichlinse**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Teiche und Tümpel; selten (4): 2016 in einem Teich in der Stapelsenne (4018/3), 1993 in einem Graben bei Oesterholz (4118/4, 2014 nicht mehr), 1999 in einem Teich bei Oesterholz (4119/3, 2014 nicht mehr), 1992 in einem Teich bei Schlangen (4119/3, 2014 nicht mehr).

Liliaceae s. str. – Liliengewächse i. e. S.

***Gagea lutea* (L.) KER GAWL. – Wald-Gelbstern (Abb. 168)**

Einheimisch. Laubwälder und Gebüsche; selten (3). 2015 in einem alten Hainbuchenwald in Lopshorn (4018/4, 4118/2), 1991 in einer Hainbuchenhecke in Lopshorn (4118/2).

*Tulipa* spec. – Garten-Tulpe

Zierpflanze, verwildert. Nur an einer Stelle (1): 2015 eine Pflanze verwildert an der Staumühler Str. (4118/3).

## Orchidaceae – Knabenkrautgewächse, Orchideen

### ***Dactylorhiza maculata* agg. – Artengruppe Geflecktes Knabenkraut (Abb. 169)**

RL D3, WB/WT 3

Einheimisch. Feuchtwiesen, lichte Wälder; selten (8), z. B. 2002 an einem Waldrand in der Stapelsenne (4018/3), 1992 in der Hövelsenne (4218/3), 1998 auf einer Feuchtwiese bei Staumühle (4118/3), 2014 auf Feuchtwiesen bei Oesterholz (4118/4, 4119/3), 1992 in einem Tal bei Bad Lippspringe (4218/2). Die Kleinarten ***D. maculata* (L.) Soó** und ***D. fuchsii* (DRUCE) Soó** wurden nicht unterschieden. Deutlich seltener geworden.

### ***Dactylorhiza majalis* (RCHB.) HUNT & SUMMERH. – Breitblättriges Knabenkraut (Abb. 170)**

RL D3, NRW 3S, WB/WT 2S

Einheimisch. Feuchtwiesen; selten (8), z. B. 2014 auf einer Feuchtwiese bei Staumühle (4118/3), 2013 auf Feuchtwiesen bei Oesterholz (4118/4, 4119/3), 1997 auf einer Wiese bei Schlangen (4119/3, 2013 nicht mehr), 1992 auf einer Wiese bei Sennelager (4218/1, 2013 nicht mehr), 1992 auf einer Wiese bei Sennelager (4218/1), 2015 in einer Feuchtwiese an der Strothe (4218/2).

### ***Dactylorhiza sphagnicola* (HÖPPNER) Soó (Senne-Lokalpopulation) – Torfmoos-Knabenkraut oder Senne-Knabenkraut (Abb. 171 & 172) = *Dactylorhiza sennia* VOLLMAR**

RL D2, NRW 2, WB/WT 3

Einheimisch. In Mooren an Rändern von Heideweihern zwischen Torfmoos; sehr selten (2): Seit 1989 regelmäßig beobachtet in den Mooren im Bereich Staumühle (4118/3) und Sennelager (4218/1), auch 2016 noch vorhanden.

In der Florenliste NRW (RAABE et al. 2011) werden die Pflanzen als Lokalpopulation von *D. sphagnicola* betrachtet. VOLLMAR (2001) beschrieb die Vorkommen dagegen als eigene Art *Dactylorhiza sennia* und es handelt sich nach biometrischen Untersuchungen nicht um eine Art aus dem *Dactylorhiza sphagnicola*-Komplex (AHO 2001). Folgt man dieser Ansicht, handelt es sich bei den Vorkommen um einen Endemiten der Senne.

### ***Epipactis atrorubens* (HOFFM.) BESS. – Braunrote Stendelwurz (Abb. 173)**

RL NRW 3, WB/WT 1

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1987 in einem lichten Kiefernwald an einem Straßenrand bei Bad Lippspringe (4218/2, gefunden von Herrn Theurich). 1989 war hier noch eine Pflanze vorhanden, nach der Verbreiterung der Straße konnte die Art nicht mehr gefunden werden.

***Epipactis helleborine* (L.) CRANTZ – Breitblättrige Stendelwurz**

Einheimisch. Kiefern- und Laubwälder; verbreitet (29), z. B. 2014 an einem Waldrand in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2016 an Waldrändern und Waldwegen in der Stapelsenne (4018/3), 2014 an einem Straßenrand bei Augustdorf (4018/4), 1994 im Bärenbachtal (4118/1), 2014 in einem Wald am Krollbach (4118/3), 2016 bei Staumühle (4118/3), 2014 in einem Wald im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2014 in einem Wald bei Oesterholz (4119/3), 2013 auf einer Straßenböschung bei Sennelager (4218/1), 2013 in einem Wald am Diebesweg (4218/2), 2014 in einem Gebüsch im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2).

***Epipactis microphylla* (EHRH.) SW. – Kleinblättrige Stendelwurz (Abb. 174)**

RL D3, NRW 3, WB/WT 1

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1995 in einem Wald in der Eckelau (4118/2). Die Art konnte hier regelmäßig bestätigt werden, im Jahr 2014 waren es etwa 15 Pflanzen.

***Epipactis palustris* (L.) CRANTZ – Sumpf-Stendelwurz (Abb. 175)**

RL D3, NRW 2, WB/WT 2S

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1994 auf einer Feuchtwiese bei Staumühle (4118/3, gefunden von Herrn Hahn). 1995 konnten hier 38 blühende Pflanzen gezählt werden. In den Jahren 2013–2016 war die Art nicht mehr zu finden, die Wiese ist sehr viel trockener geworden.

***Listera ovata* (L.) R. BR. – Großes Zweiblatt**

Einheimisch. Bruchwälder, Wiesen, Weidengebüsche, feuchte Gräben; zerstreut (10), z. B. 2013 in einem lichten Gebüsch in der Stapelsenne (4018/3), 2017 auf einer Feuchtwiese bei Staumühle (4118/3), 2017 in einem Graben bei Staumühle (4118/3), 1997 auf Feuchtwiesen bei Oesterholz (4118/4, 4119/3).

***Neottia nidus-avis* (L.) RICH. – Nestwurz**

RL NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Laubwälder; sehr selten (3): 1999 in einem Wald in der Stapelsenne (4018/3), 2014 in einem Wald in der Eckelau (4118/2), 1997 in einem Buchenmischwald bei Oesterholz (4119/3).

***Ophrys apifera* HUDS. – Bienen-Ragwurz**

Einheimisch in Nordrhein-Westfalen, im Gebiet nur unbeständig. Nur an einer Stelle (1): 1996 eine Pflanze in einem Gebüsch bei Staumühle (4118/3, G. Lakmann). Danach nicht wieder gefunden.

### ***Orchis mascula* (L.) L. – Männliches Knabenkraut**

RL WB/WT 3

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1992 auf einer Feuchtwiese bei Oesterholz (4118/4).

*Orchis militaris* L. – Helm-Knabenkraut

Einheimisch in Nordrhein-Westfalen, im Gebiet nur unbeständig, möglicherweise auf Ansalbung beruhend. Nur an einer Stelle (1): 1998 eine blühende Pflanze an einem Straßenrand bei Stukenbrock (4118/1, gefunden von Revierförster Flindt). Noch 2003 vorhanden, danach nicht mehr beobachtet.

### ***Platanthera bifolia* (L.) RICH. subsp. *graciliflora* Bisse – Kleinblütige Weiße Waldhyazinthe (Abb. 176)**

RL NRW 3, WB/WT 2

Einheimisch. Kalkbeeinflusste Feuchtwiesen und sumpfige Kiefernwälder; selten (4), z. B. 2017 auf einer Feuchtwiese bei Staumühle (4118/3), 1994 auf einer Feuchtwiese im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2017 auf einer Feuchtwiese bei Oesterholz (4118/4, 4119/3), 1990 in einem feuchten Kiefernwald bei Sennelager (4218/1, später hier nicht mehr gefunden), 1992 im Moorgebiet bei Sennelager (4218/1, noch 2013 wenige Pflanzen).

## Poaceae – Süßgräser

### ***Agrostis canina* L. – Hunds-Straußgras**

Vorwarnliste NRW

Einheimisch. Uferbereiche von Teichen und Tümpeln, feuchte Stellen in der Heide, Moore; zerstreut (12), z. B. 1999 in der Stapelsenne (4018/3), 1994 im Dreigrund im Lippischen Wald (4118/2), 2014 an einem Tümpel in der Eckelau (4118/2), 2016 an Teich- und Tümpelufeln bei Staumühle (4118/3), 1996 am Roterbach (4118/4), 2015 im Gebiet Taubenteich (4118/4), 2014 in einem Sumpf im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2), 2014 in einem Sumpf an der Alten Bielefelder Poststr. bei Bad Lippspringe (4218/2).

### ***Agrostis capillaris* L. – Rotes Straußgras = *A. tenuis* SIBTH.**

Einheimisch. Magerwiesen und -weiden, Waldränder, Sandfelder, Dünen, Sandverwehungen, Pionierrasen auf Sand; verbreitet (31).

### ***Agrostis gigantea* ROTH – Riesen-Straußgras**

Einheimisch. In feuchten, etwas schattigen Bereichen, Teichufer; selten (6), z. B. 1999 in der Stapelsenne (4018/3), 2016 in feuchten Fahrspuren im Süden der

Stapelsenne (4018/3), 1987 an einem Teich bei Staumühle (4118/3), 1998 in einem Erlenbruch am Haustenbach (4218/3).

### ***Agrostis stolonifera* L. – Weißes Straußgras**

Einheimisch. Feuchte Wiesen und Senken, Gewässerufer, verbreitet (31).

***Agrostis vinealis* SCHREB. – Sand-Straußgras (Abb. 177)** = *A. stricta* J. F. GMEL., *A. coarctata* EHRH. ex HOFFM.

Vorwarnliste NRW

Einheimisch. Sandfluren, Dünenfelder, Sandtrockenrasen; verbreitet (20), z. B. 2016 auf offenen Sandflächen in der Stapelsenne (4018/3), 1994 im Lippischen Wald (4118/2), 2015 in der Kammersenne (4118/2), 2013 in der Haustenbecker Senne (4118/2), 2013 in Sandmagerrasen in Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2014 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2).

### ***Aira caryophylla* L. – Nelken-Haferschmiele (Abb. 178)**

RL NRW 3, WB/WT 3, WEBL 2

Einheimisch. Dünen, Sandfelder, trockene Sandmagerrasen, Pioniergesellschaften auf Sand; verbreitet (20), z. B. 2016 in Magerrasen im Süden der Stapelsenne (4018/3), 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 2003 bei Augustdorf (4018/4), 1993 in der Moosheide (4118/1), 2013 in der Haustenbecker Senne (4118/2), 2015 in der Kammersenne (4118/2), 2014 in der Hövelsenne (4118/3), 2017 in Sandmagerrasen bei Staumühle (4118/3), 2016 in Magerrasen an der Panzerstraße (4118/4), 2014 bei Oesterholz (4118/4), 2015 im Bereich Taubenteich (4118/4), 2013 im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2014 auf einer Brachfläche bei Sennelager (4218/1), 2014 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2), 2014 auf einer Böschung an der Alten Bielefelder Poststr. (4218/2).

### ***Aira praecox* L. – Frühe Haferschmiele (Abb. 179)**

RL NRW 3, WB/WT 3, WEBL 2

Einheimisch. Dünen, Sandfelder, trockene Sandmagerrasen, Pioniergesellschaften auf Sand; verbreitet (21), z. B. 2003 in Lopshorn (4018/4), 1990 in der Haustenbecker Senne (4118/1), 2014 auf Böschungen und in Magerrasen in der Kammersenne (4118/2), 1989 in der Hövelsenne (4118/3), 2014 auf einem Sandacker in der Hövelsenne (4118/3), 2017 in Sandmagerrasen bei Staumühle (4118/3). Seltener geworden.

### ***Alopecurus aequalis* SOBOL. – Rotgelbes Fuchsschwanzgras (Abb. 180)**

RL WB/WT 3

Einheimisch. Tümpel, Sandgruben, feuchte Senken; selten (5). 2000 an einem Tümpel in der Stapelsenne (4018/3), 2014 in einer feuchten Senke in der Hövel-

senne (4118/3), 2014 an feuchten Stellen im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2014 in einer feuchten Senke auf einer Brachfläche bei Sennelager (4218/1), 1992 an einem Teich bei Bad Lippspringe (4218/2), 2015 im Bereich eines trocken-gefallenen Teiches im Strothetal (4218/2).

*Alopecurus ×brachystylus* PETERM. = *A. geniculatus* L. × *A. pratensis* L.

Naturhybride. Nur einmal an einer Stelle (1): 1998 an einem Teich bei Bad Lippspringe (4218/2, det. G. H. Loos).

### ***Alopecurus geniculatus* L. – Knick-Fuchsschwanz**

Einheimisch. Feuchte bis nasse Wiesen, Gräben, Sandkuhlen, Blänken; zerstreut (14), z. B. 2016 in feuchten Fahrspuren im Süden der Stapelsenne (4018/3), 2013 in einer Pfütze in Lopshorn (4118/2), 2014 auf einer sumpfigen Wiese am Krollbach (4118/3), 2014 an einer feuchten Stelle im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 1998 bei Sennelager (4218/1).

### ***Alopecurus myosuroides* HUDS. – Acker-Fuchsschwanz**

Einheimisch. Ruderalstellen, Wildäcker; selten (7), z. B. 1999 an einem Wegrand in der Stapelsenne (4018/3), 2013 auf einer steinigen Fläche in Lopshorn (4118/2), 1993 am Straßenrand im Bereich "Auf der Horst" (4118/4).

### ***Alopecurus pratensis* L. – Wiesen-Fuchsschwanz**

Einheimisch. Frische Wiesen; verbreitet (29).

### ***Ammophila arenaria* (L.) LINK – Strandhafer (Abb. 181)**

Neophyt, eingebürgert. Dünen; selten (4). Die Art wurde in der Senne wohl ursprünglich in den 1920er Jahren zur Befestigung von losem Sand angepflanzt und hat sich auf einigen Dünen eingebürgert, so 1991 bei Staumühle (4118/3, noch 2012 vorhanden, 2014 nicht mehr gefunden), 1991 am Diebesweg (4118/3), 1992 an der Trothastr. (4218/2) und 2014 bei Bad Lippspringe (4218/2).

***Anthoxanthum aristatum* BOISS. – Begranntes Ruchgras (Abb. 182) = *A. puelii* LECOQ & LAMOTTE**

RL NRW 3, WB/WT 3, WEBL 1

Neophyt aus dem Mittelmeergebiet. Brandschutzschneisen, Sandfelder, Wildäcker; zerstreut (16), z. B. 1999 in der Stapelsenne (4018/3), 1993 in Lopshorn (4018/4), 2014 in einem Sandacker in der Hövelsenne (4118/3), 2016 in offenen Sandmagerrasen in der Hövelsenne (4118/3), 1989 auf einer Düne bei Staumühle (4118/3), 1990 in Massen auf einer sandigen Fläche bei Sennelager (4218/1), 2014 auf einer Böschung im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2), 1990 am Diebesweg (4218/2).

***Anthoxanthum odoratum* L. – Gewöhnliches Ruchgras**

Einheimisch. Wiesen, Wälder und Triften; verbreitet (31).

***Apera spica-venti* (L.) P. BEAUV. – Gewöhnlicher Windhalm**

Einheimisch. Brachen, Sandfelder, Wildäcker; zerstreut (18), z. B. 1993 auf einem Acker in der Moosheide (4118/1), 2013 auf einer steinigen Fläche in Lopshorn (4118/2), 2014 auf einer frisch aufgeschütteten Böschung an der Lopshorner Str. (4118/4), 1998 auf einer Brachfläche bei Sennelager (4218/1).

***Arrhenatherum elatius* (L.) P. BEAUV. ex J. PRESL & C. PRESL – Glatthafer**

Einheimisch. Mäßig trockene bis frische Wiesen, Weg- und Waldränder; verbreitet (31).

***Avena fatua* L. – Flug-Hafer**

Einheimisch in Nordrhein-Westfalen. Gestörte Sandstellen, Wildäcker; selten (3): 2000 in einem Haferfeld in der Stapelsenne (4018/3), 1999 an einem Wegrand in der Stapelsenne (4018/3).

*Avena sativa* L. – Saat-Hafer

Anbaupflanze, unbeständig verwildert; selten (3). 2000 an einem Wegrand in der Stapelsenne (4018/3), 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3).

***Brachypodium pinnatum* (L.) P. BEAUV. – Fieder-Zwenke**

Einheimisch. Magerrasen, Böschungen; selten (4), z. B. 1999 in einem Graben bei Staumühle (4118/3), 2016 auf einer Wiese an der Trothastr. (4218/2), 2016 am Rand einer Schotterfläche bei Sennelager (4218/1), 1997 auf einer Wiese an der Alten Bielefelder Postr. (4218/2).

***Brachypodium rupestre* (HOST) ROEM. & SCHULT. – Felsen-Zwenke (Abb. 183)**

RL WB/WT 1

Heimisch in Süddeutschland. In NRW Neophyt. Nur an einer Stelle (1): 1997 an einem Waldrand bei Oesterholz (4119/3, det. H. Scholz), 1999 dort noch vorhanden, ab 2000 nach Verbreiterung der Straße nicht mehr wiedergefunden.

Die Art ist nach HAEUPLER et al. (2003) sehr selten in Nordrhein-Westfalen. Das Vorkommen in der Senne stellt im NRW-Atlas das einzige Vorkommen in der Westfälischen Bucht dar. Die Art muss daher für diese Großlandschaft als ausgestorben gelten.

***Brachypodium sylvaticum* (HUDS.) P. BEAUV – Wald-Zwenke**

Einheimisch. Schattige Waldränder, Waldwege; verbreitet (26).

### ***Briza media* L. – Gewöhnliches Zittergras**

RL NRW 3S, WB/WT 2S

Einheimisch. Mäßig feuchte Magerwiesen und -weiden, Wälder, Wegränder; zerstreut (16), 1994 bei Augustdorf (4118/1), 2014 in der Hövelsenne (4118/3), 2017 in einer Feuchtwiese bei Staumühle (4118/3), 2016 auf Feuchtwiesen bei Oesterholz (4118/4, 4119/3), 2013 auf Wiesen bei Sennelager (4218/1), 2013 auf einer Wiese an der Trothastr. (4218/2), 2014 am Straßenrand am Diebesweg (4218/2).

### ***Bromus benekenii* (LANGE) TRIMEN – Frühe Wald-Trespe = *B. asper* BENEKEN**

Einheimisch in Nordrhein-Westfalen. Nur an einer Stelle (1): 1997 in einem Wald an der Strothe (4218/2).

*Bromus commutatus* SCHRAD. – Verwechselte Trespe

Einheimisch in Nordrhein-Westfalen, im Gebiet nur unbeständig; selten (3). 1999 auf einem Sandhaufen im Süden der Stapelsenne (4018/3), 1999 auf einer Böschung bei Augustdorf. (4118/1), 2006 auf einer Böschung bei Staumühle (4118/3, det. F. W. Bomble).

### ***Bromus erectus* HUDS. – Aufrechte Trespe**

Einheimisch. Sehr selten (1), z. B. 1994 auf einem Lagerplatz bei Augustdorf (4118/13).

### ***Bromus hordeaceus* L. – Weiche Trespe**

Einheimisch. Wiesen, Brachen, Wegränder; verbreitet (30). Im Jahr 2014 wurde an einem Sandweg in der Stapelsenne auch der noch nicht gültig beschriebene ***Bromus scholzii* BOMBLE & PATZKE ined.** nachgewiesen (4018/3, det. F. W. Bomble). Er hat dichtere Rispen, schmalere Deckspelzen und blüht später als *Bromus hordeaceus* s. str. (vgl. BOMBLE 2012).

### ***Bromus inermis* LEYSS. – Unbewehrte Trespe**

Einheimisch. Wiesen, Straßen- und Wegränder; zerstreut (15), z. B. 1993 bei Staumühle (4118/3), 2014 an einem Wegrand bei Schlangen (4119/3), 2014 in einem Magerrasen bei Bad Lippspringe (4218/2).

### ***Bromus secalinus* L. subsp. *secalinus* – Roggen-Trespe (Abb. 184)**

RL NRW 2, WB/WT 1

Einheimisch in Nordrhein-Westfalen; sehr selten (2): 1999 in einer tiefen Fahrspur in der Stapelsenne (4018/3, conf. H. Scholz), 1976 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3).

### ***Bromus sterilis* L. – Taube Trespe**

Einheimisch. Wildäcker und Ackerbrachen, Schuttplätze, Straßenränder; verbreitet (17).

### ***Bromus tectorum* L. – Dach-Trespe**

Einheimisch. Ackerbrachen, Schuttplätze, Straßenränder; selten (6), z. B. 1997 an der südlichen Ringstr. (4118/4).

### ***Calamagrostis canescens* (WEBER) ROTH – Sumpf-Reitgras**

Einheimisch. Ufer, Bruchwälder, Gräben; selten (6). 1999 in der Stapelsenne bei Augustdorf (4018/3), 1993 in einem Graben bei Staumühle (4118/3), 1990 am Roterbach (4118/4), 1991 an der Lutter (4118/4), 2014 an der Grimke (4118/4), 2014 in einem Moor bei Bad Lippspringe (4118/4), 1997 in einem Sumpf im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2).

### ***Calamagrostis epigejos* (L.) ROTH – Land-Reitgras, Landschilf**

Einheimisch. Straßenränder, Waldränder, Lichtungen, Gräben; verbreitet (31).

### ***Corynephorus canescens* (L.) P. BEAUV. – Silbergras**

RL NRW 3, WB/WT 3, WEBL 2

Einheimisch. Pionierart auf offenen Sanden; in Sandfeldern und Sandtrockenrasen, auf Dünen; verbreitet (26), z. B. 2014 in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2016 auf sandigen Flächen und Dünen in der Stapelsenne (4018/3), 2014 auf offenen Sanden bei Augustdorf (4018/4), 1994 in Lopshorn (4018/4), 2015 in der Haustenbecker Senne und der Kammersenne (4118/1, 4118/2), 2016 in der Hövelsenne (4118/3), 2015 auf Dünen und Sandflächen bei Staumühle (4118/3), 2016 im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2014 auf Dünen an der Trothastr. (4218/2), 2014 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2), 2014 auf Dünen bei Bad Lippspringe (4218/2).

### ***Cynosurus cristatus* L. – Weide-Kammgras**

Vorwarnliste NRW

Einheimisch. Wiesen und Weiden; selten (8), z. B. 2015 in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2014 auf Wiesen im Bärenbachtal (4118/1), 2014 auf Feuchtwiesen bei Oesterholz (4118/4), 2016 an der südlichen Ringstraße (4218/2).

### ***Dactylis glomerata* L. – Wiesen-Knäuelgras**

Einheimisch. Weg- und Straßenränder, Wiesen, Gräben, Sandgruben; verbreitet (31).

***Dactylis polygama* HORV. – Wald-Knäuelgras**

RL WB/WT G

Einheimisch. Buchen- und Laubmischwälder auf Kalk; selten (5), z. B. 2015 in einem Wald in der Stapelsenne (4018/3), 1990 in einem Buchenwald in Lopshorn (4118/2).

***Danthonia decumbens* (L.) LAM. & DC. – Rasen-Dreizahn (Abb. 185)**

RL NRW 3, WB/WT 3, WEBL 2

Einheimisch. Heiden, Sandmagerrasen, Magerwiesen und -weiden, Kiefernwälder, etwas feuchte Sandwege; verbreitet (26), z. B. 1999 in der Stapelsenne bei Augustdorf (4018/3), 2004 an einer ehemaligen Brandstelle in Augustdorf (4118/1), 2015 im Bärenbachtal (4118/1), 2015 in Magerrasen in der Haustenbecker Senne und der Kammersenne (4118/1, 4118/2), 2013 an einem Teich in der Haustenbecker Senne (4118/2), 2014 in Magerrasen am Krollbach (4118/3), 2017 in Magerrasen bei Staumühle (4118/3), 2017 auf einer Feuchtwiese bei Oesterholz (4118/4, 4119/3), 2013 in Sandmagerrasen an der Lutter und im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2016 in Wiesen und Mooren bei Sennelager (4218/1), 2014 in Heideflächen und Magerrasen am Diebesweg (4218/2).

***Deschampsia cespitosa* (L.) P. BEAUV. – Rasen-Schmiele**

Einheimisch. Feuchte Wälder, Gräben; verbreitet (31).

***Deschampsia flexuosa* (L.) TRIN. – Draht-Schmiele = *Avenella flexuosa* (L.)**

DREIER

Einheimisch. Sandige Wälder, Waldränder, Heideflächen; verbreitet (31).

*Digitaria ciliaris* (A. J. RETZIUS) KOELER – Wimper-Fingerhirse (Abb. 186) = *Digitaria sanguinalis* (L.) SCOP. var. *ciliaris* (A. J. RETZIUS) E. M. FRIES

Neophyt? Nur einmal an einer Stelle gefunden (1): 1994 am Straßenrand in der Haustenbecker Senne Tor (4118/2, det. H. Scholz). Dies stellt wahrscheinlich den Erstfund der Art für Nordrhein-Westfalen dar (vgl. BUTTLER, THIEME et al. 2017).

***Digitaria ischaemum* (SCHREB. ex SCHWEIGG.) SCHREB. ex MÜHL. – Kahle Fadenhirse**

Einheimisch. Fahrspuren, sandige Brachen und Reitwege; zerstreut (12), z. B. 2016 in Mengen auf Sandflächen in der Stapelsenne (4018/3), 2011 auf einem Sandacker bei Augustdorf (4118/1), 1994 auf einem Sandweg in der Haustenbecker Senne (4118/2), 1991 an einem Reitweg am Krollbach (4118/3), 2013 an Straßenrändern in Staumühle (4118/3), 2014 auf einer Brachfläche bei Oesterholz (4118/4), 2013 auf einer sandigen Fläche nahe der Autobahn (4218/1), 2014 auf einem Sandhügel im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2).

***Digitaria sanguinalis* (L.) SCOP. subsp. *sanguinalis* – Blutrote Fingerhirse**

Einheimisch. Straßenränder, Sandgrube, Schuttplätze, Sandfelder; zerstreut (7), z. B. 2014 auf Sandflächen und an Straßenrändern in der Stapelsenne (4018/3), 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 2011 auf einem abgeschobenen Sandacker in der Moosheide (4118/1), 2013 auf einem Schuttplatz bei Staumühle (4118/3), 2013 auf einer sandigen Böschung bei Sennelager (4218/1).

***Echinochloa crus-galli* (L.) P. BEAUV. subsp. *crus-galli* – Gewöhnliche Hühnerhirse**

Einheimisch. Feuchte Fahrspuren, Reitwege, Wildäcker, Schutzplätze; zerstreut (14), z. B. 2016 in feuchten Fahrspuren in der Stapelsenne (4018/3), 2014 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3, 4018/4), 1991 an einer Wildschweinsuhle in der Moosheide (4118/1), 1995 an der Haustenbecker Str. (4118/2), 2013 in feuchten Senken bei Staumühle (4118/3, 4118/3), 2016 in einem Seradellenacker am Diebesweg (4118/3), 2014 auf frisch aufgeworfenen Erdhügeln bei Sennelager (4218/1).

***Elymus caninus* (L.) L. – Hunds-Quecke = *Agropyron caninum* (L.) P. BEAUV.**

Einheimisch. Bachufer. Nur an einer Stelle (1): 2014 an einem Bachufer bei Schlangen (4119/3).

***Elymus repens* (L.) GOULD. subsp. *repens* – Kriechende Quecke = *Agropyron repens* (L.) P. BEAUV. = *Elytrigia repens* (L.) NEVSKI**

Einheimisch. Weg- und Straßenränder; verbreitet (31).

***Eragrostis minor* HOST – Kleines Liebesgras**

Neophyt aus dem Mittelmeergebiet, eingebürgert; selten (4): 2013 auf Schotter an Straßenrändern und Brachflächen bei Staumühle (4118/3, 4218/1), 2014 auf einem Schuttplatz bei Sennelager (4218/1).

***Eragrostis multicaulis* STEUD. – Japanisches Liebesgras**

Neophyt aus O-Asien; Schuttplätze; sehr selten (2): 2013 auf einem Schuttplatz bei Staumühle (4118/3), 2014 auf Deponien bei Sennelager (4218/1). Sich erst in jüngerer Zeit ausbreitend (vgl. BÜSCHER 2010, RAABE et al. 2011) und mittlerweile wohl schon häufiger vorhanden. An den Fundorten jeweils in großen Mengen.

***Festuca arundinacea* SCHREB. – Rohr-Schwingel**

Einheimisch. Feuchte Wälder, Riedwiesen, Wegränder; zerstreut (7).

***Festuca gigantea* (L.) VILL. – Riesen-Schwingel**

Einheimisch. Laubwälder, Wegränder; verbreitet (25).

### ***Festuca ovina* agg. – Artengruppe Schaf-Schwingel**

***Festuca brevipila* TRACEY – Raublättriger-Schaf-Schwingel** = *F. trachyphylla*  
(HACK.) KRAJINA

In Deutschland heimisch, in NRW Neophyt (RAABE et al. 2011), eingebürgert. Dünen, Sandfluren, Sandmagerrasen; verbreitet (30), z. B. 1993 im Bärenbachtal (4118/1, det. G. H. Loos), 1993 auf einer offenen Sandfläche bei Augustdorf (4118/2, det. G. H. Loos), 1993 am Rand eines Wildackers in der Hövelsenne (4118/3, det. G. H. Loos), 1993 auf einer Wiese bei Staumühle (4118/3, det. G. H. Loos), 2014 auf einer Brachfläche bei Oesterholz (4118/4), 1993 im Bereich "Auf der Horst" (4118/4, det. G. H. Loos), 2015 an einem Wegrand bei Sennelager (4218/1), 2014 an einem Wegrand im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2).

### ***Festuca filiformis* POURR. – Haar-Schaf-Schwingel**

Vorwarnliste

Einheimisch. Sandfelder, Sandtrockenrasen und Dünen; verbreitet (29), z. B. 2014 in Magerrasen in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2004 an der Kribbentorstraße (4118/1), 2014 in der Kammersebene (4118/1), 2013 in Lopshorn (4118/2), 1993 am Rand eines Ackers in der Hövelsenne (4118/3), 2013 in Magerrasen bei Staumühle (4118/3), 2014 an der Belowstr. (4118/3), 2014 im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2014 im Bereich Kaninchenbüsche (4218/2). Auf einer Wiese an der Staumühler Str. konnte 1996 einmal die ***f. mucronata* (AUQUIER) KERGUELEN & PLONKA** nachgewiesen werden (4118/3, det. G. H. Loos).

### ***Festuca pratensis* HUDS. – Wiesen-Schwingel**

Einheimisch. Wiesen und Weiden, Waldwege; verbreitet (30).

### ***Festuca rubra* agg. – Artengruppe Rot-Schwingel**

Einheimisch. Wiesen; verbreitet (30). Die Kleinarten wurden nicht über den gesamten Zeitraum unterschieden.

#### ***Festuca nigrescens* LAM. – Horst-Rot-Schwingel**

Einheimisch. Wiesen; zerstreut (19).

#### ***Festuca rubra* L. – Gewöhnlicher Rotschwingel**

Einheimisch. Wiesen; zerstreut (4), z. B. 1994 auf einem Lagerplatz in der Hövelsenne (4118/1, conf. H. Scholz). 1993 bei Staumühle (4118/3, conf. G. H. Loos).

### ***Glyceria fluitans* agg. – Artengruppe Flutender Schwaden**

Einheimisch. Uferbereiche von Teichen, Seen und Bächen; verbreitet (25). Die Kleinarten wurden nicht über den gesamten Zeitraum unterschieden, weswegen über die Häufigkeit der Kleinarten keine Angaben gemacht werden.

#### ***Glyceria declinata* BRÉB. – Blaugrüner Schwaden**

Einheimisch (4): 1999 an einem Tümpel in der Stapelsenne (4018/3), 2014 in einer Pfütze in der Hövelsenne (4118/3), 1998 am Haustenbach in Haustenbeck (4118/4), 1998 in einem Graben bei Staumühle (4118/3).

#### ***Glyceria fluitans* (L.) R. BR. – Flutender Schwaden**

Einheimisch (7): 2016 in nassen Fahrspuren in der Stapelsenne (4018/3), 1998 am Bärenbach (4118/1), 2016 in der Moosheide (4118/1), 2014 am Krollbach (4118/3), 2013 in einer feuchten Senke bei Staumühle (4118/3), 2013 an der Lutter (4118/4), 2014 an einem Teich bei Oesterholz (4119/3).

#### ***Glyceria notata* CHEVALL. – Falt-Schwaden, Faltblättriger Schwaden = *G. plicata* (FR.) FR.**

Einheimisch (8): 1999 an einem Teich in der Stapelsenne (4018/3), 1996 in einer Wildschweinsuhle in der Moosheide (4118/1), 2014 an einer nassen Stelle in der Eckelau (4118/2), 1997 in einem Erlenbruch am Krollbach (4118/3), 2016 an einem Teich in der Hövelsenne (4118/3), 1999 in einem Graben bei Staumühle (4118/3), 2015 in nassen Gräben bei Sennelager (4218/1), 2015 auf einer Feuchtwiese an der Strothe (4218/2).

### ***Glyceria maxima* (HARTM.) HOLMB. – Wasser-Schwaden**

Einheimisch. Teich- und Bachufer, Sümpfe; selten (4), z. B. 2015 im Bärenbachtal (4118/1), 2015 in einem Graben an der Strothe (4218/2).

### ***Helictotrichon pubescens* (HUDS.) PILG. – Flaum-Hafer = *Avenochloa pubescens* HUDS.**

WB/WT 3

Einheimisch. Straßenränder, Magerwiesen und -weiden, Sandfelder; verbreitet (23), z. B. 1999 in der Stapelsenne (4018/3), 2003 bei Augustdorf (4018/4), 1998 auf einer Brachfläche in Lopshorn (4018/4), 2013 in Magerrasen in der Hövelsenne (4118/3), 1996 auf einer Feuchtwiese bei Sennelager (4218/1), 1998 an der Trothastraße (4218/2), 2013 an einem Straßenrand bei Bad Lippspringe (4218/2), 2014 auf einer Böschung am Diebesweg (4218/2).

### ***Holcus lanatus* L. – Wolliges Honigras**

Einheimisch. Wiesen und Wegränder; verbreitet (31).

***Holcus mollis* L. – Weiches Honiggras**

Einheimisch. Wälder und Waldränder; zerstreut (11), z. B. 2015 am Waldrand in der Wistinghauser Senne (4018/3), 2015 im Wald im Norden der Stapelsenne (4018/3), 1994 in der Kammersebene (4118/2), 2014 in Wäldern am Krollbach (4118/3).

***Hordelymus europaeus* (L.) JESSEN ex HARZ – Waldgerste**

Einheimisch. Laubwälder auf Kalk im Teutoburger Wald; selten (3), z. B. 2015 in der Stapelsenne (4018/3), 1991 im Lippischen Wald (4118/2).

*Hordeum vulgare* L. – Gerste

Anbaupflanze, unbeständig verwildert; sehr selten (2): 1999 an einem Straßenrand in der Stapelsenne (4018/3), 1993 an einem Sandacker in der Hövelsenne (4118/3).

***Koeleria pyramidata* (LAM.) P. BEAUV. – Großes Schillergras (Abb. 187)**

RL WB/WT 3

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1989 in einem basenreichen Magerrasen an der Alten Bielefelder Poststr. (4218/2, 1997 ca. 100 Blütenstängel). Hier noch 2013 reichlich vorhanden. In den verschiedenen Jahren in schwankender Anzahl.

***Lolium multiflorum* LAM. – Italienisches Weidelgras**

Neophyt, aus Ansaaten verwildert und wohl eingebürgert. Wiesen, Weiden, Ruderalfluren; verbreitet (30).

***Lolium perenne* L. – Deutsches Weidelgras**

Einheimisch. Wiesen; verbreitet (31).

***Melica uniflora* RETZ – Einblütiges Perlgras**

Einheimisch. Kalkbuchenwälder, Laubmischwälder; zerstreut (11), z. B. 2013 in einem Buchenwald in der Stapelsenne (4018/4), 1995 in einem Buchenwald in der Eckelau (4118/2), 2013 in einem Wald bei Staumühle (4118/3), 2014 in Wäldern bei Oesterholz (4118/4, 4119/3).

***Milium effusum* L. – Flattergras**

Einheimisch. Vorwiegend in frischen und feuchten Laubmischwäldern am östlichen Sennerand; zerstreut (12), z. B. 2015 in einem Wald in der Stapelsenne (4018/3), 2014 in Buchenwäldern bei Oesterholz (4119/3).

*Miscanthus × giganteus* GREEF & DEUTER ex HODKINSON & RENVOIZE – Riesen-Chinaschilf = *M. sacchariflorus* (MAXIM.) HACK. × *M. sinensis* (THUNB.) ANDERSSON

Zierpflanze, wohl aus Gartenabfällen verwildert; sehr selten (1): 2013 auf einem Sandhügel in der Stapelsenne (4018/3, det. A. Jagel), 2014 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3, det. A. Jagel).

*Miscanthus sinensis* (THUNB.) ANDERSSON – Chinaschilf

Zierpflanze aus SO-Asien, wohl aus Gartenabfällen verwildert. Nur an einer Stelle (1): 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4).

***Molinia caerulea* (L.) MOENCH – Gewöhnliches Pfeifengras, Bentgras**

Einheimisch. Wälder, Feuchtheiden, wechselfeuchte Stellen; verbreitet (31).

***Nardus stricta* L. – Borstgras**

RL NRW 3, WB/WT 3, WEBL 3

Einheimisch. Feuchte Heiden, Borstgrasrasen, moorige Wiesen; verbreitet (24), z. B. 2013 in der Stapelsenne (4018/3), 2015 in Magerrasen in der Kammersenne (4118/2), 2013 in Lopshorn (4118/2), 2015 in der Haustenbecker Senne (4118/2), 2017 in feuchten Magerrasen und Heideflächen bei Staumühle (4118/3, 4218/1), 2016 an der Panzerstraße (4118/4), 2016 im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 2013 in Wiesen und Heiden bei Sennelager (4218/1), 2014 in einer Heide an der Grimke (4218/2).

*Panicum capillare* L. – Haarästige Hirse

Neophyt aus N-Amerika, unbeständig verwildert. Nur an einer Stelle (1): 2014 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4).

***Phalaris arundinacea* L. – Rohr-Glanzgras**

Einheimisch. Feuchte Gräben, Ufer von Bächen, Seen und Teichen; verbreitet (25). 2014 die Gartenform '**Picta**' auf einem Sandhügel in der Stapelsenne, wohl aus Gartenabfällen hervorgegangen (4018/3) und 2014 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3).

***Phleum nodosum* L. – Zwiebel-Lieschgras = *Ph. bertolonii* DC.**

Einheimisch. Wegränder, Sandmagerrasen; selten (3), z. B. 2015 in der Wistinghauser Senne (4018/3), 1990 in Lopshorn (4118/2), 2014 in der Hövelsenne (4118/3), 2015 in einem Magerrasen in der Haustenbecker Senne (4118/2), 2015 in der Kammersenne (4118/2).

***Phleum pratense* L. – Wiesen-Lieschgras**

Einheimisch. Wiesen und Weiden; verbreitet (31).

***Phragmites australis* (CAV.) TRIN. ex STEUD. – Schilf = *Ph. communis* TRIN.**

Einheimisch. Ufer von Teichen, Seen und Bächen; zerstreut (16).

***Poa annua* L. – Einjähriges Rispengras**

Einheimisch. Wiesen, Weg- und Straßenränder; verbreitet (31).

***Poa compressa* L. – Plathalm-Rispengras**

Einheimisch. Weg- und Straßenränder, Brachflächen, Ruderalstellen; verbreitet (26).

***Poa nemoralis* L. – Hain-Rispengras**

Einheimisch. Wälder, Waldränder; verbreitet (31).

***Poa palustris* L. – Sumpf-Rispengras**

Einheimisch. Ufer, Verlandungszonen, Feuchtwiesen, nasse Gräben; zerstreut (13), z. B. 1999 an einem Tümpel in der Stapelsenne (4018/3), 1999 in feuchten Senken im Süden der Stapelsenne (4018/3), 1993 in einem nassen Graben an der Staumühler Str. (4118/3), 1984 an einem Teich im Strothetal (4218/2).

***Poa pratensis* agg. – Artengruppe Wiesen-Rispengras**

Einheimisch. Wiesen, Wegränder; verbreitet (31).

***Poa angustifolia* L. – Schmalblättriges Rispengras**

Einheimisch. Wiesen, Wegränder; zerstreut (6), z. B. 1993 im Bärenbachtal (4118/1), 1993 an der Kribbentorstraße (4118/2), 1994 an Straßenrändern im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 1995 auf einer Wiese an der Alten Bielefelder Poststr. (4218/2).

***Poa humilis* EHRH. ex HOFFM. – Niedriges Rispengras, Bläuliches Rispengras = *P. subcaerulea* SM.**

Einheimisch. Straßenränder, Sandfelder, Dünen, lückige Magerrasen; verbreitet (25), z. B. 1999 in der Stapelsenne (4018/3), 2014 in Magerrasen in der Haustenbecker Senne und der Kammersenne (4118/1, 4118/2), 1993 an einem Ackerrand in der Hövelsenne (4118/3, conf. G. H. Loos), 1991 in einem Sandfeld am Haustenbach (4118/4, conf. G. H. Loos), 1998 an der Thune (4218/1), 1991 an der Grimke (4218/2), 1990 am Diebesweg (4218/2), 1999. Zusammen mit Silbergras als Pionierpflanze auftretend. Einige Male auch die **var. *anceps* (GAUDICH.) SOÓ**, z. B. 1999 an einer Pfütze im Süden der Stapelsenne bei Augustdorf (4018/3, det. G. H. Loos).

***Poa pratensis* L. – Wiesen-Rispengras**

Einheimisch. Wiesen; verbreitet (31).

***Poa trivialis* L. – Gewöhnliches Rispengras**

Einheimisch. Wiesen, Wälder, Gebüsche; verbreitet (31).

***Puccinellia distans* (JACQ.) PARL. – Gewöhnlicher Salzschwaden (Abb. 188)**

Einheimisch. Straßenränder, Sandgruben; sehr selten (2): 1999 am Straßenrand in der Stapelsenne (4018/3), 2014 in Pfützen in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4).

*Secale cereale* L. – Roggen

Anbaupflanze, unbeständig verwildert, sehr selten (1): 1999 auf Gartenabfall auf einem Schutthaufen in Augustdorf (4018/4), 2014 eine Pflanze am Straßenrand bei Augustdorf (4018/4).

***Setaria pumila* (POIR) ROEM. & SCHULT. – Fuchsrote Borstenhirse = *S. glauca* auct.**

Einheimisch. Sandgruben, Sandäcker; sehr selten (2): 2013 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/4), 2011 auf einem abgeschobenen Sandacker in der Moosheide (4118/1).

***Setaria viridis* (L.) P. BEAUV. – Grüne Borstenhirse**

Einheimisch. Fahrspuren, offene Sandstellen, Straßenränder, Wildäcker; zerstreut (19).

***Trisetum flavescens* (L.) P. BEAUV. – Goldhafer**

Einheimisch. Wiesen und Weiden; zerstreut (10), z. B. 1991 in der Moosheide (4118/1), 1993 in Lopshorn (4118/2), 1994 im Dreigrund im Lippischen Wald (4118/2), 1997 auf einer Schafweide am Krollbach (4118/3), 1998 an der Trothastr. (4218/2).

***Vulpia bromoides* (L.) GRAY – Trespen-Federschwingel**

RL NRW 3, WB/WT 2

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1999 an einem Wegrand in der Stapelsenne (4018/3, conf. H. Scholz).

***Vulpia myuros* (L.) C. C. GMEL. – Mäuseschwanz-Federschwingel**

Neophyt. Offene Sandstellen; sehr selten (1): 2014 auf einer Sandfläche bei Staumühle (4118/3), 2016 auf einem Sandhügel bei Staumühle (4118/3).

*Zea mays* L. – Mais

Anbaupflanze. 1999 in einer Sandkuhle bei Augustdorf (4018/4).

## Potamogetonaceae – Laichkrautgewächse

### ***Potamogeton alpinus* BALB. – Alpen-Laichkraut (Abb. 189)**

RL D3, NRW 2, WB/WT 3

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1990 im Bölkestau und unterhalb in der Grimke (4218/2, conf. G. Wiegleb). Der Bestand hatte sich bis zum Jahr 2010 vergrößert. Nach Ablassen des Bölkestaus trotz gezielter Nachsuche in den Jahren 2013 bis 2015 auch unterhalb des ehemaligen Staus nicht mehr gefunden.

### ***Potamogeton crispus* L. – Krauses Laichkraut**

Einheimisch. Teiche, Bäche; selten (3). 1995 im Krollbach (4118/4), 1990 im Teich in einer Sandgrube im Bereich "Auf der Horst" (4118/4, 2013 bis 2016 nicht mehr), 2013 in einem Teich an der Grimke (4218/2).

### ***Potamogeton gramineus* L. – Gras-Laichkraut (Abb. 190 & 191)**

RL D2, NRW 2, WB/WT 2

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1): 1989 in einem Teich bei Bad Lippspringe (4218/2, noch 1994, conf. K. van de Weyer), 2013 und 2014 im Bereich des abgelassenen Teiches nicht mehr gefunden.

### ***Potamogeton natans* L. – Schwimmendes Laichkraut**

Einheimisch. Stauseen, Teiche, Bäche, nasse Gräben; zerstreut (16), z. B. 2014 in einem Teich in der Stapelsenne, 2015 in einem Tümpel in der Eckelau (4118/2), 2016 in einem Teich in der Hövelsenne (4118/3), 1994 in einem nassen Graben an der Staumühler Str. (4118/3, conf. K. van de Weyer), 2015 in Teichen bei Staumühle (4118/3), 1995 im Knochenbach (4118/4, conf. K. van de Weyer), 1990 in einem Teich im Bereich "Auf der Horst" (4118/4, conf. K. van de Weyer, 2013 nicht mehr gefunden), 2014 in einem Tümpel bei Oesterholz (4119/3), 1995 in der Grimke am Diebesweg (4218/2).

### ***Potamogeton obtusifolius* MERT. & W. D. J. KOCH – Stumpfblättriges Laichkraut (Abb. 192)**

RL D3, NRW 2, WB/WT 2

Einheimisch. Nur an einer Stelle (1). 1994 im Haustensee (4118/4, det. K. van de Weyer). 2014 im Bereich des abgelassenen Sees nicht mehr gefunden.

### ***Potamogeton pectinatus* L. – Kamm-Laichkraut**

Einheimisch. Sehr selten (1). 1990 in einem Teich im Bereich "Auf der Horst" (4118/4, conf. G. Wiegleb). In den Jahren 2013–2016 nicht mehr gefunden, der Teich trocknet seit jüngerer Zeit im Sommer aus.

***Potamogeton polygonifolius* POURR. – Knöterich-Laichkraut (Abb. 193)**

RL D3, NRW 3, WB/WT 3

Einheimisch. Bäche, Tümpel, Teiche, nasse Gräben, Verlandungszonen, Heide-moore; zerstreut (12), z. B. 2013 in einem Teich in der Haustenbecker Senne (4118/2), 2017 in einem Teich in der Eckelau (4118/2), 2016 in einem Teich in der Hövelsenne (4118/3), 2002 im Roterbach (4118/3, det. K. van de Weyer), 1993 in einem nassen Graben bei Staumühle (4118/3, det. K. van de Weyer), 2015 in Teichen bei Staumühle (4118/3), 2014 in der Grimke (4118/4), 2014 in der Lutter (4118/4), 2016 in einem Teich im Bereich "Auf der Horst" (4118/4), 1990 im Mömmenbach (4218/1, det. K. van de Weyer), 2016 in Mooren bei Sennelager (4218/1), 2014 in der Grimke (4218/2, det. K. van de Weyer), 2013 in einem Teich bei Bad Lippspringe (4218/2).

***Potamogeton pusillus* agg. – Artengruppe Zwerg-Laichkraut**

Einheimisch. Bäche, Stauseen, Teiche, Heideweiher, Blänken; zerstreut (17), z. B. 2015 in einem Tümpel in der Eckelau (4118/2), 2015 in einem Teich an der Autobahn A33 (4118/3).

***Potamogeton berchtoldii* FIEBER – Berchtolds Laichkraut**

Einheimisch. Bäche, Heideweiher, Stauseen; zerstreut (6), z. B. 1999 in einem Teich in der Stapelsenne (4018/3, det. K. van de Weyer, 2014 nicht mehr), 1995 einem Teich in der Haustenbecker Senne (4118/2, det. K. van de Weyer), 1991 im Krollbach (4118/3, det. K. van de Weyer), 1991 im Knochenbach (4118/3, det. K. van de Weyer), 1996 in einem Stausee der Grimke (4218/1, det. K. van de Weyer), 1992 im Haustensee (4118/4, det. K. van de Weyer, hier 2014 im Bereich des abgelassenen Sees nicht mehr), 1997 in der Thune (4218/1, det. K. van de Weyer), 2016 in Tümpeln an einem Straßenrand bei Sennelager (4218/1).

***Potamogeton pusillus* L. – Zwerg-Laichkraut (Abb. 194) = *P. panormitanus* Biv.**

Einheimisch. Stauseen, Teiche, Bäche; zerstreut (4), z. B. 1993 im Haustenbach (4118/3, det. K. van de Weyer), 1992 in einem Teich im Bereich "Auf der Horst" (4118/4, det. K. van de Weyer, 2013 nicht mehr), 1989 im Grimkestau (4118/4, noch 1992, det. K. van de Weyer), 1993 in einem Teich bei Sennelager (4218/1, det. K. van de Weyer, 2013–2015 nicht mehr).

## Sparganiaceae – Igelkolbengewächse

***Sparganium dolichocarpum* (ASCHERS. & GRAEBN.) G. H. LOOS = *S. ramosum* var. *dolichocaropum* (ASCHERS. & GRAEBN.) ASCHERS. & GRAEBN.**

Einheimisch. Sandgruben, Ufer; selten (3). 1999 in einer Sandgrube bei Augustdorf (4018/3), 2014 in einem Moor bei Bad Lippspringe (4118/4, det. G. H. Loos), 2014 an der Grimke (4118/4, det. G. H. Loos). Bei der Kartierung nicht durchgehend unterschieden und daher wohl häufiger (zur Taxonomie vgl. Loos 2010).

***Sparganium emersum* REHMANN – Einfacher Igelkolben**

Einheimisch. Teichränder, Bäche; selten (6), z. B. 1994 in der Haustenbecker Senne, 2016 in der Hövelsenne (4118/3), 2013 bei Staumühle (4118/3, conf. K. van de Weyer).

***Sparganium erectum* L. – Aufrechter Igelkolben, Ästiger Igelkolben = *S. ramosum* HUDS.**

Einheimisch. Bach- und Teichufer; zerstreut (14).

## Trilliaceae – Dreiblattgewächse

***Paris quadrifolia* L. – Einbeere**

Einheimisch. Laubwälder; selten (3), z. B. 2014 in einem Wald bei Oesterholz (4119/3).

## Typhaceae – Rohrkolbengewächse

***Typha angustifolia* L. – Schmalblättriger Rohrkolben**

Einheimisch. Teichränder, Verlandungszonen von Gewässern; zerstreut (9), z. B. 2016 in einem Teich in der Hövelsenne (4118/3), 2013 in Teichen bei Staumühle (4118/3), 2013 in einem Teich im Bereich "Auf der Horst" (4118/4).

***Typha latifolia* L. – Breitblättriger Rohrkolben**

Einheimisch. Teiche und Teichränder; zerstreut (14).

## 5 Auswertung

### 5.1 Artenzahlen

In den Jahren 1989 bis 2017 haben wir insgesamt 1057 Sippen (Arten und Unterarten) im Gelände erfasst, die wild vorkamen (Tab. 1). Hierunter verstehen wir einheimische, eingebürgerte oder unbeständig auftretende Arten. Von diesen betrachten wir 882 als dauerhaft ansässig, worunter einheimische Arten, Alteingesessene (Archäophyten) und eingebürgerte Neubürger (Neophyten) zusammengefasst werden. Diese Arten kann man als eigentliche Flora der Senne betrachten. Sie stellen etwa 45 % aller heimischen bzw. eingebürgerten Arten Nordrhein-Westfalens dar (vgl. Zahlen bei RAABE et al. 2011). Die hohe Artenzahl ist vor allem durch die Grenzlage zwischen zwei Großlandschaften und der Vielzahl an unterschiedlichen Standorten begründet. Aber auch die langjährige und gründliche floristische Durchforschung des Gebietes führte dazu, dass hier eine so hohe Artenzahl vorgestellt werden kann.

Tab. 1: Artenzahlen nach floristischem Status

<b>Gesamtartenzahl (Wildvorkommen)</b>	<b>1057</b>
Dauerhaft Ansässige (Einheimische, Archäophyten & eingebürgerte Neophyten)	882
Einheimische & Archäophyten	800
Eingebürgerte Neophyten	82
Hybriden ohne Eigenständigkeit	29
Unbeständige Verwilderungen und Verschleppungen	146
Angepflanzte Gehölze, die nicht verwildern	57

Die Anzahl von 82 eingebürgerten Neophyten (9,3 %), ist vergleichsweise gering, wenn man sie mit der Situation in einer nordrhein-westfälischen Großstadt vergleicht. So lag der Anteil eingebürgerter Neophyten in Bochum (Ruhrgebiet) im Jahr 2009 bei ca. 16 % (vgl. JAGEL & GAUSMANN 2010). Auch der Anteil unbeständiger Arten (Verschleppungen, Verwilderungen) an der Gesamtflora ist mit 13 % relativ niedrig, insbesondere, wenn man den sehr langen Untersuchungszeitraum von 29 Jahren berücksichtigt. Solche Arten traten und treten nur vorübergehend im Gebiet auf. Zusätzlich wurden 29 Naturhybriden gefunden, die meist zwischen den Elternarten wuchsen und den floristischen Status "unbeständig" zugeordnet bekommen.

## 5.2 Gefährdete Arten

In Tabelle 2 sind die im Untersuchungsgebiet gefundenen Arten tabellarisch aufgeführt, die nach der Roten Liste NRW (RAABE et al. 2011) für das Bundesland oder für eine der Großlandschaften Westfälische Bucht/Westfälisches Tiefland bzw. Weserbergland in einer Gefährdungskategorie geführt werden. Mitaufgeführt sind auch die Werte der Roten Liste Deutschland (KORNECK et al. 1996). Allerdings sind diese Werte wenig aussagekräftig, weil diese Liste mittlerweile älter als 20 Jahre ist.

In der letzten Spalte ist das Jahr angegeben, in dem wir die Art zuletzt an mindestens einem Fundort im Gebiet nachgewiesen haben. Arten, bei denen wir alle bekannten Fundorte in den Jahren nach 2000 kontrolliert haben, wir die Art aber nicht mehr finden konnten, sind **grau markiert**. Sie sind wahrscheinlich im Gebiet erloschen.

Tab. 2: Gefährdete Arten nach den Roten Listen NRW (RAABE et al. 2011) und Deutschlands (KORNECK ET AL. 1996):

Bezugsräume: D = Deutschland, NRW = Nordrhein-Westfalen, WB/WT = Großlandschaft Westfälische Bucht/Westfälisches Tiefland, WEBL = Großlandschaft Weserbergland. Kategorien der Roten Liste: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = durch extreme Seltenheit (potentiell) gefährdet, G = Gefährdung unbekanntem Ausmaßes, D = Daten unzureichend, S = Zusatz, dank Schutzmaßnahmen gleich, geringer oder nicht mehr gefährdet, – = im Bezugsraum nicht vorkommend

Lateinischer Name	Deutscher Name	D	NRW	WB/ WT	WEBL	Letzter Nachweis
<i>Acinos arvensis</i>	Steinquendel		3	3	3	2016
<i>Actaea spicata</i>	Christophskraut			3		2014
<i>Aira caryophyllea</i>	Nelken-Haferschmiele		3	3	2	2017
<i>Aira praecox</i>	Frühe Haferschmiele		3	3	2	2017
<i>Alchemilla glabra</i>	Kahler Frauenmantel			3		2015
<i>Alchemilla monticola</i>	Bergwiesen-Frauenmantel				3	1990
<i>Alchemilla subcrenata</i>	Stumpfzahniger Frauenmantel		2	1		2014
<i>Alchemilla vulgaris</i>	Spitzlappiger Frauenmantel			G		1997
<i>Alchemilla xanthochlora</i>	Gelbgrüner Frauenmantel			3		2016
<i>Alopecurus aequalis</i>	Rotgelbes Fuchsschwanzgras			3		2015
<i>Alyssum alyssoides</i>	Kelch-Steinkraut		2	2	1	2016
<i>Anagallis minima</i>	Acker-Kleinling	3	2	2		1996

Lateinischer Name	Deutscher Name	D	NRW	WB/ WT	WEBL	Letzter Nachweis
<i>Anchusa arvensis</i>	Acker-Krummhals			3		2014
<i>Andromeda polifolia</i>	Rosmarinheide	3	2S	3S		2016
<i>Antennaria dioica</i>	Gewöhnliches Katzenpfötchen	3	3S	1		1994
<i>Anthemis arvensis</i>	Acker-Hundskamille		3	2	3	2016
<i>Anthoxanthum aristatum</i>	Begranntes Ruchgras		3	3	1	2016
<i>Aphanes australis</i>	Kleinfrüchtiger Ackerfrauenmantel		3	3	2	2014
<i>Arabis hirsuta</i>	Rauhaarige Gänsekresse			3		2014
<i>Arnica montana</i>	Arnika, Berg-Wohlverleih	3	3S	1		1999
<i>Artemisia absinthium</i>	Wermut		3	3	2	2016
<i>Artemisia campestris</i> subsp. <i>campestris</i>	Feld-Beifuß		1	1		1991
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	Süße Bärenschole			3		1993
<i>Betonica officinalis</i>	Heil-Ziest		3	3		1992
<i>Bidens cernua</i>	Nickender Zweizahn		3	3		1996
<i>Blechnum spicant</i>	Rippenfarn			3		2015
<i>Blysmus compressus</i>	Platthalm-Quellried	2	2S	2S		1997
<i>Botrychium lunaria</i>	Echte Mondraute	3	2	2		2016
<i>Botrychium matricariifolium</i>	Ästiger Rautenfarn	2	1	1		1997
<i>Botrychium simplex</i>	Einfache Mondraute	2	1	1		2014
<i>Brachypodium rupestre</i>	Felsen-Zwenke			1		1999
<i>Briza media</i>	Gewöhnliches Zittergras		3S	2S		2017
<i>Bromus secalinus</i>	Roggen-Trespe		2	1		1999
<i>Butomus umbellatus</i>	Schwabenblume		3	3		2014
<i>Callitriche hamulata</i>	Haken-Wasserstern		3	3		2014
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume			3		2016
<i>Carex arenaria</i>	Sand-Segge		3		2	2016
<i>Carex canescens</i>	Grau-Segge			3		2015
<i>Carex caryophylla</i>	Frühlings-Segge		3	3		2017
<i>Carex distans</i>	Entferntährige Segge	3	2S	2S		2014
<i>Carex echinata</i>	Stern-Segge, Igel-Segge		3	2		2017

Lateinischer Name	Deutscher Name	D	NRW	WB/ WT	WEBL	Letzter Nachweis
<i>Carex elata</i>	Steife Segge		3	3		1996
<i>Carex elongata</i>	Langährige Segge		3	3		2014
<i>Carex ericetorum</i>	Heide-Segge	3	1	1		2017
<i>Carex flava</i> s. str.	Gelb-Segge		2	1		2013
<i>Carex hostiana</i>	Saum-Segge		2S	2S		1987
<i>Carex lasiocarpa</i>	Faden-Segge	3	2S	2		1997
<i>Carex muricata</i> s. str.	Sparrige Segge			2		2013
<i>Carex panicea</i>	Hirse-Segge		3S	3S		2016
<i>Carex paniculata</i>	Rispen-Segge			3		2016
<i>Carex rostrata</i>	Schnabel-Segge			3		2016
<i>Carex vesicaria</i>	Blasen-Segge		3	3		2013
<i>Carex viridula</i>	Späte Gelb-Segge		3S	3S		2012
<i>Centaurea cyanus</i>	Kornblume				3	2003
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume			3		2016
<i>Centaureum pulchellum</i>	Zierliches Tausendgülden- kraut		3	3	2	2016
<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	Guter Heinrich	3	2	1		1999
<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>	Gegenblättriges Milzkraut			3		2015
<i>Circaea alpina</i>	Alpen-Hexenkraut		3	2		2014
<i>Cirsium acaule</i>	Stängellose Distel		3	3		1989
<i>Clinopodium vulgare</i>	Wirbeldost			3		2015
<i>Colchicum autumnale</i>	Herbstzeitlose		3S	2		1998
<i>Comarum palustre</i>	Sumpf-Blutauge		3	3		1993
<i>Corrigiola litoralis</i>	Hirschsprung		3	3		2016
<i>Corynephorus canescens</i>	Silbergras		3	3	2	2016
<i>Crepis foetida</i>	Stinkender Pippau		1	1		2015
<i>Crepis paludosa</i>	Sumpf-Pippau			3		2015
<i>Crepis tectorum</i>	Dach-Pippau				3	2016
<i>Cuscuta epithymum</i>	Quendel-Seide		2	2		2013
<i>Cynoglossum officinale</i>	Echte Hundszunge		3	3	3	2016
<i>Dactylis polygama</i>	Wald-Knäuelgras			G		2015

<b>Lateinischer Name</b>	<b>Deutscher Name</b>	<b>D</b>	<b>NRW</b>	<b>WB/ WT</b>	<b>WEBL</b>	<b>Letzter Nachweis</b>
<i>Dactylorhiza maculata</i> agg.	Artengruppe Geflecktes Knabenkraut	3		3		2016
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Breitblättriges Knabenkraut	3	3S	2S		2016
<i>Dactylorhiza sphagnicola</i>	Torfmoos-Knabenkraut	2	2	3		2016
<i>Danthonia decumbens</i>	Rasen-Dreizahn		3	3	2	2017
<i>Daphne mezereum</i>	Gewöhnlicher Seidelbast			3		1989
<i>Dianthus armeria</i>	Rauhe Nelke		3	3		2013
<i>Dianthus deltoides</i>	Heide-Nelke		3	3	2S	2016
<i>Diploxys muralis</i>	Mauer-Doppelsame		2	2	2	2015
<i>Drosera intermedia</i>	Mittlerer Sonnentau	3	3S	3S		2016
<i>Drosera rotundifolia</i>	Rundblättriger Sonnentau	3	3S	3S		2016
<i>Dryopteris expansa</i>	Feingliedriger Dornfarn		R	R		2011
<i>Eleocharis acicularis</i>	Nadel-Sumpfbirse	3	3	3		1994
<i>Eleocharis multicaulis</i>	Vielstängelige Sumpfbirse	2	2S	2S		1989
<i>Eleocharis palustris</i> s. str.	Kleinfrüchtige Gewöhnliche Sumpfsimse i. e. S.		G	3	D	2016
<i>Epilobium palustre</i>	Sumpf-Weidenröschen		3	3		2016
<i>Epipactis atrorubens</i>	Braunrote Stendelwurz		3	1		1996
<i>Epipactis microphylla</i>	Kleinblättrige Stendelwurz	3	3	1		2014
<i>Epipactis palustris</i>	Sumpf-Stendelwurz	3	2	2S		1995
<i>Equisetum hyemale</i>	Winter-Schachtelhalm		3	3		1994
<i>Erica tetralix</i>	Glocken-Heide			3		2017
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Schmalblättriges Wollgras		3	3S		2016
<i>Eriophorum vaginatum</i>	Scheiden-Wollgras		3S	3S		2013
<i>Euphorbia esula</i>	Esels-Wolfsmilch			3		2015
<i>Euphorbia exigua</i>	Kleine Wolfsmilch			3		2013
<i>Euphorbia seguieriana</i>	Steppen-Wolfsmilch	3	2	1		2015
<i>Euphrasia micrantha</i>	Zierlicher Augentrost	3	2	2	2	2006
<i>Euphrasia nemorosa</i>	Hain-Augentrost		3	3		2015
<i>Euphrasia stricta</i>			3	3	3	2016
<i>Filago minima</i>	Zwerg-Filzkraut				2	2016

Lateinischer Name	Deutscher Name	D	NRW	WB/ WT	WEBL	Letzter Nachweis
<i>Filipendula vulgaris</i>	Kleines Mädesüß		2S	–		1998
<i>Galeopsis angustifolia</i>	Schmalblättriger Hohlzahn		3	3		1999
<i>Galeopsis segetum</i>	Saat-Hohlzahn		3	1		2014
<i>Galeopsis speciosa</i>	Bunter Hohlzahn		3	3		1999
<i>Galium boreale</i>	Nordisches Labkraut		2	1		1996
<i>Galium pumilum</i>	Heide-Labkraut		3	2		2014
<i>Galium spurium</i> subsp. <i>infestum</i>	Saat-Labkraut		3	2		1993
<i>Genista anglica</i>	Englischer Ginster		3S	3S	2	2014
<i>Genista pilosa</i>	Haar-Ginster		3	2	2	2015
<i>Genista tinctoria</i>	Färber-Ginster		3S	3S	3S	2003
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Lungen-Enzian	3	2S	2S		2016
<i>Geum rivale</i>	Bach-Nelkenwurz		3	3		1995
<i>Glebionis segetum</i>	Saat-Wucherblume		3	2		1999
<i>Gnaphalium sylvaticum</i>	Wald-Ruhrkraut			3		2016
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	Eichenfarn			3		2014
<i>Helichrysum luteoalbum</i>	Gelbweißes Ruhrkraut	3	2	2		2015
<i>Helictotrichon pubescens</i>	Flaum-Hafer			3		2014
<i>Holosteum umbellatum</i>	Doldige Spurre		3	3		2015
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	Froschbiss	3	2	2		2003
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Wassernabel			3		2016
<i>Hypericum humifusum</i>	Niederliegendes Johanniskraut			3	3	1999
<i>Hypopitys monotropa</i> agg.	Artengruppe Fichtenspargel		3	3	3	2014
<i>Illecebrum verticillatum</i>	Quirlige Knorpelmiere	3	3	2		2016
<i>Jasione montana</i>	Berg-Sandglöckchen		3	3	2	2016
<i>Juncus alpinoarticulatus</i>	Alpen-Binse	3	2	2		2013
<i>Juncus filiformis</i>	Faden-Binse		2S	2S		2012
<i>Juncus squarrosus</i>	Sparrige Binse		3S	3	3S	2017
<i>Juniperus communis</i>	Gewöhnlicher Wacholder		3	2		2016
<i>Kickxia elatine</i>	Spießblättriges Tännelkraut		3	3		2014
<i>Knautia arvensis</i>	Acker-Witwenblume			3		2015

Lateinischer Name	Deutscher Name	D	NRW	WB/ WT	WEBL	Letzter Nachweis
<i>Koeleria pyramidata</i>	Pyramiden-Schillergras			3		2015
<i>Lemna trisulca</i>	Dreifurchige Wasserlinse		3	3		2014
<i>Leontodon hispidus</i>	Stiefhaariger Löwenzahn			3		2003
<i>Leonurus cardiaca</i> subsp. <i>cardiaca</i>	Gewöhnliches Echtes Herzgespann	3	2	2		2015
<i>Leucojum vernum</i>	Märzenbecher	3	3	3		1996
<i>Limosella aquatica</i>	Schlammling			2		2017
<i>Linaria repens</i>	Gestreiftes Leinkraut				2	1999
<i>Linum catharticum</i>	Purgier-Lein			3		2017
<i>Littorella uniflora</i>	Strandling	2	3	2S		2013
<i>Lycopodiella inundata</i>	Sumpfbärlapp, Moorbärlapp	3	3S	3S		2016
<i>Lycopodium annotinum</i>	Sprossender Bärlapp		3	1		1994
<i>Lycopodium clavatum</i>	Keulen-Bärlapp	3	3	2		1993
<i>Malus sylvestris</i>	Wild-Apfel, Holz-Apfel		3	2		1999
<i>Malva alcea</i>	Rosen-Malve		3	3		1997
<i>Malva neglecta</i>	Gänse-Malve		3	3		1997
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Fiebertee	3	3	3S		2013
<i>Minuartia hybrida</i> subsp. <i>tenuifolia</i>	Schmalblättrige Miere	3	3		2	2017
<i>Misopates orontium</i>	Acker-Löwenmäulchen		2	2		1999
<i>Myosotis discolor</i>	Buntes Vergissmeinnicht	3	3	3		2005
<i>Myosotis laxa</i>	Lockerblütiges Vergissmeinnicht		3	3		2015
<i>Myosotis ramosissima</i>	Rauhaariges Vergissmeinnicht		3	3	2	2013
<i>Myosotis stricta</i>	Sand-Vergissmeinnicht		3	3		2014
<i>Myrica gale</i>	Gagelstrauch		3	3		2016
<i>Nardus stricta</i>	Borstgras		3	3	3	2017
<i>Neottia nidus-avis</i>	Nestwurz		3	3		2014
<i>Nepeta cataria</i>	Gewöhnliche Katzenminze	3	2	2		2014
<i>Nitella gracilis</i>	Zierliche Glanzleuchteralge		2	2		1990
<i>Ononis repens</i> subsp. <i>procurrens</i>	Kriechende Hauhechel			3		2016

Lateinischer Name	Deutscher Name	D	NRW	WB/ WT	WEBL	Letzter Nachweis
<i>Ononis spinosa</i>	Dornige Hauhechel			3		2014
<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Gewöhnliche Nattertongelbe		3S	3S		2017
<i>Orchis mascula</i>	Männliches Knabenkraut			3		1992
<i>Ornithopus perpusillus</i>	Kleiner Vogelfuß				2	2016
<i>Orthilia secunda</i>	Nickendes Wintergrün		2	1		2017
<i>Osmunda regalis</i>	Königsfarn	3	3	3		2013
<i>Papaver argemone</i>	Sand-Mohn			3	3	2014
<i>Parietaria officinalis</i>	Aufrechtes Glaskraut		3	3		2013
<i>Parnassia palustris</i>	Sumpf-Herzblatt	3	2S	2		2007
<i>Pedicularis sylvatica</i>	Wald-Läusekraut	3	3S	2		2015
<i>Peplis portula</i>	Sumpfqüendel			3		2016
<i>Petrorhagia prolifera</i>	Sprossendes Nelkenköpfchen			2	2	2015
<i>Peucedanum palustre</i>	Sumpf-Haarstrang		3	3		2016
<i>Phegopteris connectilis</i>	Buchenfarn			3		2015
<i>Platanthera bifolia</i> subsp. <i>graciliflora</i>	Weißes Waldhyazinthe		3	2		2017
<i>Polygala comosa</i>	Schopfiges Kreuzblümchen		3	2		2014
<i>Polygala serpyllifolia</i>	Quendel-Kreuzblümchen	3	3	2		2016
<i>Polygala vulgaris</i>	Gewöhnliches Kreuzblümchen		3	2		2017
<i>Potamogeton alpinus</i>	Alpen-Laichkraut	3	2	3		2010
<i>Potamogeton gramineus</i>	Gras-Laichkraut	2	2	2		1994
<i>Potamogeton obtusifolius</i>	Stumpfbältriges Laichkraut	3	2	2		1999
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	Knöterich-Laichkraut	3	3	3		2016
<i>Potentilla argentea</i>	Silber-Fingerkraut				3	2016
<i>Potentilla neumanniana</i>	Frühlings-Fingerkraut			3		2017
<i>Primula veris</i>	Echte Schlüsselblume		3		3	2014
<i>Pulicaria vulgaris</i>	Kleines Flohkraut		3	2		2015
<i>Pulsatilla vulgaris</i>	Gewöhnliche Küchenschelle	3	3S	1		2017
<i>Pyrola minor</i>	Kleines Wintergrün		3	2		2015
<i>Pyrola rotundifolia</i>	Rundblättriges Wintergrün	3	2	1		2014
<i>Radiola linoides</i>	Zwerglein	2	2	1		2013

Lateinischer Name	Deutscher Name	D	NRW	WB/ WT	WEBL	Letzter Nachweis
<i>Ranunculus aquatilis</i>	Gewöhnlicher Wasser- Hahnenfuß			3		1991
<i>Ranunculus trichophyllus</i>	Haarblättriger Wasser- Hahnenfuß		3	3		2013
<i>Rhamnus cathartica</i>	Gewöhnlicher Kreuzdorn			3		2017
<i>Rhinanthus minor</i>	Kleiner Klappertopf		3S	3		2016
<i>Rhinanthus serotinus</i>	Großer Klappertopf	3	3S	3S		2013
<i>Rhynchospora alba</i>	Weißes Schnabelried	3	3S	3S		2016
<i>Rhynchospora fusca</i>	Braunes Schnabelried	2	3S	3S		2016
<i>Rosa micrantha</i>	Kleinblütige Rose	3	3	3		1997
<i>Sagina nodosa</i>	Knotiges Mastkraut	2	2	2	0	2016
<i>Salix pentandra</i>	Lorbeer-Weide		3	3		1999
<i>Salix repens</i>	Kriech-Weide		3	3	2	2015
<i>Salvia verticillata</i>	Quirblättriger Salbei		3	1		2016
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Großer Wiesenknopf			2		2016
<i>Scabiosa columbaria</i> subsp. <i>columbaria</i>	Tauben-Skabiose			2		2016
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	Grüne Teichsimse			3		2015
<i>Scleranthus perennis</i>	Ausdauernder Knäuel		2	2		2014
<i>Scleranthus polycarpus</i>	Triften-Knäuel		3	3		2014
<i>Selinum carvifolia</i>	Kümmel-Silge		3	3		2013
<i>Senecio erraticus</i>	Spreizendes Wasser-Greiskraut		3		3	2016
<i>Sherardia arvensis</i>	Ackerröte		3	3		2014
<i>Solidago virgaurea</i>	Gewöhnliche Goldrute			3		2014
<i>Spergula morisonii</i>	Frühlings-Spörgel		3	3	2	2016
<i>Spirodela polyrhiza</i>	Teichlinse		3	3		2016
<i>Stachys arvensis</i>	Acker-Ziest		2S	2		2017
<i>Succisa pratensis</i>	Teufelsabbiss		3	3		2016
<i>Taraxacum gelertii</i>	Moor-Löwenzahn		3	3		1997
<i>Teesdalia nudicaulis</i>	Bauernsenf		3	3	2	2015
<i>Teucrium botrys</i>	Trauben-Gamander		3	2		2016
<i>Thelypteris limbosperma</i>	Bergfarn			3		1999

Lateinischer Name	Deutscher Name	D	NRW	WB/ WT	WEBL	Letzter Nachweis
<i>Thelypteris palustris</i>	Sumpffarn	3	2	2		2013
<i>Thymus serpyllum</i>	Sand-Thymian		2	2		2016
<i>Trichophorum germanicum</i>	Deutsche Rasenbinse	3	3S	3S		2016
<i>Trientalis europaea</i>	Siebenstern			3	3	2015
<i>Triglochin palustre</i>	Sumpf-Dreizack	3	2	2		1993
<i>Turritis glabra</i>	Kahle Gänsekresse, Turmkraut		3	3	2	2013
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme		3	–	3	2017
<i>Utricularia australis</i>	Südlicher Wasserschlauch	3	3	2		1998
<i>Utricularia minor</i>	Kleiner Wasserschlauch	2	2	2		2016
<i>Utricularia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Wasserschlauch	3	1	1		1999
<i>Vaccinium oxycoccos</i>	Moosbeere	3	3S	3S		2014
<i>Vaccinium uliginosum</i>	Rauschbeere		2	2		2016
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Preiselbeere		3	3	2	2016
<i>Valeriana dioica</i>	Sumpf-Baldrian			3		2016
<i>Veronica dillenii</i>	Dillenius' Ehrenpreis	3	1	1		2013
<i>Veronica scutellata</i>	Schild-Ehrenpreis		3	3		2016
<i>Veronica verna</i>	Frühlings-Ehrenpreis		1	1		2013
<i>Vicia lathyroides</i>	Platterbsen-Wicke		2	2		2014
<i>Viola canina</i>	Hunds-Veilchen		3S	2	2	2017
<i>Viola palustris</i>	Sumpf-Veilchen		3	3		2016
<i>Viola tricolor</i> subsp. <i>tricolor</i>	Wildes Stiefmütterchen		3	3		1999
<i>Vulpia bromoides</i>	Trespen-Federschwingel		3	2		1999

Tab. 3: Arten der Vorwarnliste NRW (RAABE ET AL. 2011)

<b>Lateinischer Name</b>	<b>Deutscher Name</b>	<b>Letztes Fundjahr</b>
<i>Achillea ptarmica</i>	Sumpf-Schafgarbe	2016
<i>Agrostis canina</i>	Hunds-Straußgras	2016
<i>Agrostis vinealis</i>	Sand-Straußgras	2016
<i>Bolboschoenus laticarpus</i>	Breitfrüchtige Strandsimse	2013
<i>Caltha palustris</i>	Sumpf-Dotterblume	2015
<i>Carex demissa</i>	Aufsteigende Gelb-Segge	2013
<i>Carex nigra</i>	Braune Segge	2015
<i>Centaurium erythraea</i>	Echtes Tausendgüldenkraut	2016
<i>Cerastium arvense</i>	Acker-Hornkraut	2016
<i>Cynosurus cristatus</i>	Weide-Kammgras	2016
<i>Festuca filiformis</i>	Haar-Schaf-Schwingel	2014
<i>Galium uliginosum</i>	Moor-Labkraut	2016
<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut	2016
<i>Isolepis setacea</i>	Borsten-Moorbinse	2016
<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.	Artengruppe Wiesen-Margerite	2016
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee	2016
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Kuckucks-Lichtnelke	2015
<i>Potentilla erecta</i>	Aufrechtes Fingerkraut, Blutwurz	2016
<i>Ranunculus auricomus</i> agg.	Artengruppe Gold-Hahnenfuß	2017
<i>Ranunculus flammula</i>	Brennender Hahnenfuß	2016

Tab. 4: Zusammenfassung der Arten der Roten-Liste und der Vorwarnliste

<b>Rote-Liste-Arten (Insgesamt)</b>	<b>239</b>
...davon nachgewiesen in den Jahren 2000–2017	183
...davon nachgewiesen nach 2010	175
...davon wahrscheinlich erloschen	35
Rote Liste-Arten Deutschland	61
Rote-Liste-Arten NRW	180
Rote-Liste-Arten Westfälische Bucht	226
Rote Liste-Arten Weserbergland	48
Arten der Vorwarnliste	20

Im Zeitraum zwischen 1989 und 2017 konnten im Untersuchungsgebiet insgesamt 239 Arten gefunden werden, die in einer der genannten Roten Listen aufgeführt werden (vgl. KORNECK & 1996, RAABE et al. 2011), das sind mit fast 27,1 % mehr als ein Viertel der dauerhaft ansässigen Arten. Die meisten davon treten im Bereich der Westfälischen Bucht auf.

Von den gefährdeten Arten konnten wir 183 Arten noch seit dem Jahr 2000 nachweisen, 175 davon noch seit dem Jahr 2010. Bei diesen Arten kann man davon ausgehen, dass sie auch heute noch im Gebiet auftreten. Allerdings sind zwei Arten davon nach 2000 mit hoher Sicherheit erloschen. Sie sind zumindest an keinem der bekannten Wuchsorte mehr zu finden: *Parnassia palustris* (letzter Nachweis 2007) und *Potamogeton alpinus* (letzter Nachweis 2010).

Die in Tabelle 2 grau markierten Arten konnten wir nach 2000 trotz gezielter und z. T. mehrfacher Aufsuche an den bekannten Wuchsorten nicht mehr nachweisen, insgesamt handelt es sich um 35 Arten. Dies heißt nicht zwangsläufig, dass sie im Gebiet ganz verschwunden sind, da wir in den letzten Jahren im Wesentlichen nur die bekannten Wuchsorte aufgesucht und kontrolliert haben, darüber hinaus aber keine neuen Gebiete mehr erkunden konnten. So bleibt zu hoffen, dass zumindest ein Teil dieser Arten im Gebiet noch an bisher unentdeckter Stelle vorkommen. Genauso bleibt die Hoffnung, dass von den 28 Arten, deren ehemaligen Wuchsorte wir nach dem Jahr 2000 aus den genannten Gründen nicht alle aufsuchen konnten und wir sie deswegen nicht grau markiert haben, noch möglichst viele vorhanden sind.

Zusätzlich zu den gefährdeten Arten wachsen 20 Arten im Gebiet, die auf der nordrhein-westfälischen Vorwarnliste stehen (RAABE et al. 2011).

61 Arten der Liste werden auf der Roten Liste Deutschland geführt (KORNECK et al. 1996).

Drei weitere Arten der Roten Liste gehören zur Flora der Senne. Ihre Vorkommen sind aber nach bisheriger Einschätzung nicht ursprünglich, sondern stammen von Anpflanzungen ab. Sie sind im Gebiet aber zumindest eingebürgert. Hierbei handelt es sich um die Sand-Grasnelke (*Armeria maritima* subsp. *elongata*), den Seidelbast (*Daphne mezereum*) und die Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*).

Gründe für den Rückgang oder das Aussterben von Arten im Untersuchungsgebiet können wir an dieser Stelle nicht detailliert angeben. Bei einem Großteil spielen sicherlich Veränderungen von Wuchsorten eine Rolle. Aufgrund unserer langjährigen Beobachtungen im Gebiet können wir aber auch bestätigen, dass die zunehmende Trockenheit im Gebiet für die Rückgänge verantwortlich sein dürfte. Sie resultiert möglicherweise aus einer zunehmenden Grundwasserabsenkung durch die Wasserwerke der Stadt Bielefeld (SERAPHIM 1992b). So sind eine Reihe früherer Feuchtwiesen, Senken und Gräben heute ausgetrocknet, ehemals nasse, sumpfige, fast ganzjährig unzugängliche Bereiche heute leicht zu begehen. Tümpel trocknen heute viel häufiger und viel früher vollständig aus, als das noch vor 20 Jahren der Fall war, oder sind heute ganz verschwunden. Von dieser Entwicklung betroffen sind auch eine Reihe von Arten, die zwar bisher noch nicht ausgestorben sind, aber kurz davor stehen oder deren Vorkommen bzw. Populationsgrößen deutlich zurückgegangen sind. Hierzu gehören z. B. Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Entferntährige Segge (*Carex distans*), Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Natterzunge (*Ophioglossum vulgatum*), Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*), Quendel-Kreuzblümchen (*Polygala serpyllifolia*), Gewöhnliches Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*), Großer Klappertopf (*Rhinanthus serotinus*), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) und nicht zuletzt wohl auch die Einfache Mondraute (*Botrychium simplex*).

### 5.3 Floristische Besonderheiten

Die Bedeutung von bemerkenswerten Pflanzenvorkommen im Untersuchungsgebiet haben wir bereits in der Artenliste bei den entsprechenden Arten hervorgehoben. Hier wollen wir noch einmal die besonders bemerkenswerten Arten zusammenfassen.

Zu allererst ist hier wohl die **Einfache Mondraute (*Botrychium simplex*)** zu nennen. Sie ist wahrscheinlich in Botanikerkreisen die berühmteste Art der Senne, weil sie nicht nur einen Neufund für Nordrhein-Westfalen darstellte, sondern noch heute das einzige rezente Vorkommen in Deutschland ist. Den Fundort haben wir jahrelang streng geheim gehalten, um eine Gefährdung des Vorkommens durch Sammler zu vermeiden. Der Bestand der Einfachen Mond-

raute ist seit Jahren zurückgegangen (vgl. BENNERT et al. 2014), wir haben sie zuletzt 2014 beobachtet. Da Mondrauten aber durchaus einige Jahre oberirdisch ausbleiben können, um dann wieder zu erscheinen, besteht die Hoffnung, dass das Vorkommen noch nicht erloschen ist. Man hat uns gegenüber oft die Vermutung geäußert, dass die Einfache Mondraute doch bei einem solch großen Gebiet wie das der Truppenübungsplätze sicherlich noch an einer anderen Stelle auftreten müsse. Ausschließen kann man so etwas selbstverständlich nicht, aber wir haben über 20 Jahre lang ähnlich strukturierte Standorte gezielt auf *Botrychium simplex* hin untersucht und konnten sie nirgendwo sonst finden.

Als einzigartig, und damit sogar von noch größerer Bedeutung als *Botrychium simplex*, kann man die Vorkommen des **Torfmoos-Knabenkrautes (*Dactylorhiza sphagnicola*)** auf dem Truppenübungsplatz Sennelager ansehen. In der Florenliste wird sie als Lokalpopulation von *D. sphagnicola* betrachtet. Von anderer Seite wurde sie aber als eigene Art *Dactylorhiza sennia* beschrieben (VOLLMAR 2001) und wäre damit ein Endemit der Senne, käme also ausschließlich hier vor.

Von großer Bedeutung sind auch die Vorkommen der beiden Ehrenpreis-Arten, **Heide-Ehrenpreis (*Veronica dillenii*)** und **Frühlings-Ehrenpreis (*Veronica verna*)**. Der Heide-Ehrenpreis stellte damals den Erstfund für NRW dar und ist bis heute das einzige Vorkommen in NRW. *Veronica verna* galt bis zum Wiederfund in der Senne im Bundesland als ausgestorben.

Bekannt für die Senne sind auch die Vorkommen der **Gewöhnlichen Küchenschelle (*Pulsatilla vulgaris*)**, die im Gebiet heute noch vorkommt, allerdings sind die Bestände besonders im letzten Jahrzehnt stark zurückgegangen. Bei den Vorkommen in der Senne handelt es sich um die letzten Vorkommen der Art in Westfalen.

Eine Reihe von Arten gehören zu den großen Kostbarkeiten der Senne, weil sie in der Westfälischen Bucht zumindest heute sehr selten sind und die Vorkommen in der Senne von daher eine große Bedeutung haben. Hierzu gehören z. B. Stumpfzähniger Frauenmantel (*Alchemilla subcrenata*), Kelch-Steinkraut (*Alyssum alyssoides*), Entferntährige Segge (*Carex distans*), Heide-Segge (*Carex ericetorum*), Alpen-Hexenkraut (*Circaea alpina*), Stinkender Pippau (*Crepis foetida*), Kleinblättrige Stendelwurz (*Epipactis microphylla*), Steppen-Wolfsmilch (*Euphorbia seguieriana*), Zierlicher Augentrost (*Euphrasia micrantha*), Großes Schillergras (*Koeleria pyramidata*), Echtes Herzgespann (*Leonurus cardiaca* subsp. *cardiaca*), Schlammling (*Limosella aquatica*), Strandling (*Littorella uniflora*), Schmalblättrige Miere (*Minuartia hybrida* subsp. *tenuifolia*), Gewöhnliche Katzenminze (*Nepeta cataria*), Nickendes Wintergün (*Orthilia secunda*), Schopfiges Kreuzblümchen (*Polygala comosa*), Rundblättriges Wintergrün (*Pyrola*

*rotundifolia*), Kleines Flohkraut (*Pulicaria vulgaris*), Zwerglein (*Radiola linoides*) und Sand-Thymian (*Thymus serpyllum*).

Von entsprechender Bedeutung waren auch die Vorkommen der folgenden Arten, die aber im Gebiet im Laufe der letzten Jahrzehnte mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgestorben sind: Spitzlappiger Frauenmantel (*Alchemilla vulgaris* s. str.), Kleinling (*Anagallis minima*), Berg-Wohlverleih (*Arnica montana*), Plathalm-Quellried (*Blysmus compressus*), Ästige Mondraute (*Botrychium matricariifolium*), Felsen-Zwenke (*Brachypodium rupestre*), Saum-Segge (*Carex hostiana*), Kammfarn (*Dryopteris cristata*), Nadel-Sumpfbirse (*Eleocharis acicularis*), Vielstängelige Sumpfbirse (*Eleocharis multicaulis*), Braunrote Stendelwurz (*Epipactis atrorubens*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Kleines Mädesüß (*Filipendula vulgaris*), Nordisches Labkraut (*Galium boreale*), Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*), Alpen-Laichkraut (*Potamogeton alpinus*), Stumpfbältriges Laichkraut (*Potamogeton obtusifolius*) und Sumpf-Dreizack (*Triglochin palustre*).

Im Verlauf der fast 30 Jahre langen Untersuchungen haben wir einige Neu- bzw. Wiederfunde für Großlandschaften machen können, Zusätzlich zu den bereits oben genannten Funden der Einfachen Mondraute (*Botrychium simplex*), Heide-Ehrenpreis (*Veronica dillenii*) und Frühlings-Ehrenpreis (*Veronica verna*) waren diese: Stumpfplappiger Frauenmantel (*Alchemilla subcrenata*, Erstfund für die Westfälische Bucht), Wimper-Fingerhirse (*Digitaria ciliaris*, Erstfund für NRW), Kleines Mädesüß (*Filipendula vulgaris*, Erstfund für die Westfälische Bucht), Knotiges Mastkraut (*Sagina nodosa*, Wiederfund für das Weserbergland) und *Salix xdoniana* (Erstfund für NRW).

Von Interesse sind auch einige Vorkommen von Neophyten, die in Nordrhein-Westfalen nach RAABE et al. (2011) noch nicht als eingebürgert angesehen werden, es im Untersuchungsgebiet aber nach unserer Ansicht unzweifelhaft sind, so z. B. die Beifuß-Ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia*), die Breitblättrige Platterbse (*Lathyrus latifolius*), das Zottige Herzgespann (*Leonurus cardiaca* subsp. *villosus*), das Einjährige Silberblatt (*Lunaria annua*), die Japanische Blaskirsche (*Physalis alkekengi* var. *franchetii*) und die Großblättrige Wucherblume (*Tanacetum macrophyllum*).

## Danksagungen

An erster Stelle möchte ich mich sehr herzlich bei Herrn Dr. Armin Jagel (Bochum) bedanken, dass er seit 2013 mit mir regelmäßig in die Senne gefahren ist, wodurch die Aktualisierung der Funde und damit die Basis dieser Zusammenstellung überhaupt erst möglich wurde. Außerdem bedanke ich mich bei ihm für die Unterstützung bei der Erstellung der Texte, dem Einscannen der Herbarbele-

ge, und allen weiteren Arbeiten am Computer, die er durchgeführt hat. Darüber hinaus hat Herr Dr. Jagel zahlreiche Fotos für die Bildtafeln zur Verfügung gestellt, sodass es möglich wurde, fast alle bemerkenswerten Arten der Senne abbilden zu können.

Mein Sohn, Martin Sonneborn (Bielefeld), hat mich nach dem Tod meines Mannes in organisatorischen Sachen unterstützt, sämtliche diesbezügliche Schriftwechsel übernommen und mich mehrfach ins Untersuchungsgebiet gefahren, insbesondere wenn es nötig war, die Vorkommen der Einfachen Mondraute zu kontrollieren. Hierfür möchte ich mich bei ihm herzlich bedanken.

Über 20 Jahre haben wir die Untersuchungen und Zählungen der Einfachen Mondraute zusammen mit Herrn Prof. Dr. Bennert (Ennepetal) im Gelände durchgeführt. Hierdurch wurden viele Aspekte zur Art und zum Vorkommen bekannt und auch veröffentlicht, dafür sei ihm Dank ausgesprochen.

Herr Dr. Gerhard Lakmann (Delbrück) und Herr Heinz Schmidt (Bielefeld) waren einige Male so freundlich, mich in die Senne zu fahren, wofür ich mich recht herzlich bedanken möchte. Bedanken möchte ich mich außerdem bei den Leitern der Höheren Naturschutzbehörde in Detmold, die das Vertrauen in mich und meinen Mann gesetzt haben, diese Untersuchungen durchzuführen. Hier ist insbesondere zu nennen Herr Dieter Galonske, der uns berufen hat, aber auch Frau Erdmute Voith von Voithenberg, Herr Lutz Kunz und Frau Brigitte Bremer. Außerdem gebührt unser herzlicher Dank Herrn Stefan Häcker von der Höheren Naturschutzbehörde, der uns die gesamte Zeit über hilfreich zur Seite stand. Außerdem bedanken möchte ich mich bei den Leitern des Bundesforstamtes Senne, Herrn Wolf-Christian Delius und Christian Lücke und Mitarbeiter, für die immer gute Zusammenarbeit, besonders bei der Erteilung von Begehungserlaubnissen. Hierfür möchte ich mich ebenfalls sehr herzlich bei den verschiedenen Zuständigen bei den britischen Streikräften bedanken, die mit uns all die Jahre immer sehr freundlich und freundschaftlich umgegangen sind.

Neben den bereits im Abschnitt 3.2 genannten Personen, die mich bei der Bestimmung der Arten unterstützt haben, möchte ich Herrn Dr. Götz Heinrich Loos (Kamen) besonders hervorheben. Er hat mehrfach seine kostbare Zeit geopfert, um viele Stunden lang mein gesamtes Senneherbar durchzuschauen, Listen zu überprüfen und Kontakte zu anderen Spezialisten herzustellen.

Herr Tobias Scholz (Essen) war so freundlich, die Karte des Untersuchungsgebietes zu erstellen, Herr Volker Unterladstetter (Köln) und Herr Marcus Lubienski (Hagen) haben das gesamte Manuskript auf Fehler durchsucht, auch ihnen sei herzlich gedankt.

## Literatur

- AHO (ARBEITSKREIS HEIMISCHE ORCHIDEEN) (2001): Die Orchideen Nordrhein-Westfalens. AHO NRW. – Selbstverlag.
- BARUCH, M. (1909): Flora von Paderborn unter Berücksichtigung benachbarter Florengebiete. Verh. Naturhist. Vereins Preuss. Rheinl. **65**: 1-103.
- BARUCH, M. (1914): Ergänzungen und Nachträge zur Flora von Paderborn. Jahres-Ber. Westfäl. Prov.-Vereins Wiss. **42**: 191-206.
- Bennert, H. W. (1999): Die seltenen und gefährdeten Farnpflanzen Deutschlands. – Bonn-Bad Godesberg.
- BENNERT, H. W., JÄGER, W., BÄPPLER, H., LUBIENSKI, M., THIEMANN, R., VIANE, R. & A. SARAZIN (2012): *Dryopteris expansa* (C. PRESL) FRASER-JENKINS & JERMY und *D. xambroseae* FRASER-JENKINS & JERMY (Dryopteridaceae) in Nordrhein-Westfalen – Identifizierung, Verbreitung, Ökologie. Decheniana **165**: 37–53.
- BENNERT, H. W., SONNEBORN, I., SONNEBORN, W. & K. HORN (2003): Bestandsdynamik, Ökologie und Soziologie von *Botrychium simplex* in der Senne (Nordrhein-Westfalen). Abh. Westf. Mus. Naturkde **65**: 31–42.
- BENNERT, H. W., SONNEBORN I. & K. HORN (2014): Die Einfache Mondraute (*Botrychium simplex*, Ophioglossaceae) in Deutschland. Tuexenia 34: 205-232.
- BOCHUMER BOTANISCHER VEREIN (2014): Beiträge zur Flora Nordrhein-Westfalens aus dem Jahr 2013. Jahrb. Bochumer Bot. Ver. **5**: 130–163.
- BOMBLE, F. W. (2012): Kritische und wenig beachtete Gefäßpflanzenarten im Aachener Raum I. Jahrb. Bochumer Bot. Ver. **3**: 103–114.
- BOMBLE, F. W. (2013): *Tragopogon* – Bocksbart (Asteraceae) in Nordrhein-Westfalen. – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. **4**: 262–269.
- BOMBLE, F. W. (2014): *Symphytum bohemicum*, *S. officinale* s. str., *S. xrakosiense* und *S. uplandicum* s. l. im Aachener Stadtgebiet. – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. **5**: 15–31.
- BÜSCHER, D. (2010): Die Gattung *Eragrostis* N. M. WOLF – Liebesgras (Poaceae) in und um Dortmund. – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. **1**: 87-97.
- BUTTNER, K. P., THIEME, M. et al. (2017): Florenliste von Deutschland – Gefäßpflanzen, Version 9. – <http://www.kp-buttler.de/florenliste/index.htm>.
- GEOBASIS NRW (2017a): Übersichtskarte NRW, WMS-Dienst, [https://www.wms.nrw.de/geobasis/wms\\_nw\\_nrw\\_uebersicht?](https://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_nrw_uebersicht?) [20.11.2017]. Für den Abdruck gilt die Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0. Lizenztext unter <https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0> [20.11.2017].
- GEOBASIS NRW (2017b): Digitale Topographische Karte NRW 1:100.000, WMS-Dienst, [https://www.wms.nrw.de/geobasis/wms\\_nw\\_dtk100](https://www.wms.nrw.de/geobasis/wms_nw_dtk100) [20.11.2017]. Für den Abdruck gilt die Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0. Lizenztext unter <https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0> [20.11.2017].
- GREGOR, T. & R. HAND (2008): Chromosomenzahlen von Farn- und Samenpflanzen aus Deutschland 3. Kochia **3**: 55–60.
- HAEUPLER, H., JAGEL, A. & W. SCHUMACHER (2003): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Nordrhein-Westfalens. – Recklinghausen.
- JAGEL, A. (1999): Beiträge zur Flora Westfalens. Florist. Rundbr. (Bochum) **33**(1): 27–54.
- JAGEL, A. (2013): *Parnassia palustris* – Sumpf-Herzblatt (Parnassiaceae). – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. **4**: 225–228.

- JAGEL, A. & P. GAUSMANN (2010): Zum Wandel der Flora von Bochum im Ruhrgebiet (Nordrhein-Westfalen) in den letzten 120 Jahren. – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. **1**: 7–53.
- JAHN, H. (1960): Zur Pilzflora des Naturschutzgebietes "Heidesumpf an der Strothe". Natur & Heimat (Münster) **20**(4): 97–103.
- JÜNGST, L. V. (1869): Flora Westfalens, 3. Aufl. – Bielefeld.
- KADE, T. & F. SARTORIUS (1909): Verzeichnis der bei Bielefeld festgestellten Gefäßpflanzen mit Standortangaben. – Ber. Naturwiss. Vereins Bielefeld **1**: 27–121.
- KIFFE, K. (1998): Aktuelle Vorkommen von Hybriden innerhalb der *Carex flava*-Gruppe (Cyperaceae) in Westfalen. Natur & Heimat (Münster) **58**(1): 1–8.
- KOPPE, F. 1959: Die Gefäßpflanzen von Bielefeld und Umgegend. Ber. Naturwiss. Vereins Bielefeld **15**: 5–190.
- KORNECK, D., SCHNITTLER, M. & I. VOLLMER (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. Schriftenr. Vegetationskde. **28**: 21–187.
- KULBROCK, P., LIENENBECKER, H. & G. KULBROCK (2005): Beiträge zu einer Neuauflage der Flora von Bielefeld-Gütersloh – Teil 6. – Ber. Naturw. Vereins Bielefeld **45**: 97–140.
- KULBROCK, P. & I. SONNEBORN (1999): Wiederfunde des Nordischen Labkrautes (*Galium boreale* L.) in der Westfälischen Bucht. Natur & Heimat (Münster) **59**(4): 117–120.
- LAKMANN, G. (2016): Lebensräume des Truppenübungsplatzes Senne und ihre Pflanzenwelt. In: ARBEITSKREIS NATURSCHUTZ AUF DEM TRUPPENÜBUNGSPLATZ SENNE (Hrsg.): Truppenübungsplatz Senne – Militär und Naturschutz: 31–60 (Eigenverlag der Naturschutzstiftung Senne).
- LANUV NRW (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (2017): Gewässerstationierungskarte NRW, bereitgestellt durch Geobasis NRW. [https://www.opengeodata.nrw.de/produkte/umwelt\\_klima/wasser/gsk3c/](https://www.opengeodata.nrw.de/produkte/umwelt_klima/wasser/gsk3c/) [20.11.2017]. Für den Abdruck gilt die Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0. Lizenztext unter <https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0> [20.11.2017].
- LIENENBECKER, H. & U. RAABE (1990): Floristische Beobachtungen in Ostwestfalen und angrenzenden Gebieten 5. Ber. Naturw. Vereins Bielefeld **32**: 217–262.
- LIENENBECKER, H. & U. RAABE (1994): Floristische Beobachtungen in Ostwestfalen und angrenzenden Gebieten, 6. Folge. Ber. Naturw. Vereins Bielefeld **35**: 105–183.
- LOOS, G. H. (1994): Bestimmungsschlüssel für die Gruppe des Sumpf-Vergissmeinnichts (*Myosotis* ser. *Palustres* M. Popov) in Nordwestdeutschland. Florist. Rundbr. **28**(1): 1–5.
- LOOS, G. H. (1995): Bestimmungsschlüssel für die *Leonurus cardiaca*-Gruppe in Deutschland. Florist. Rundbr. (Bochum) **29**: 30–33.
- LOOS, G. H. (1996): Studien an mittel-westfälischen Wildrosen V. Eine neue Rosenart aus Westfalen und Nordhessen. Dortmunder Beitr. Landeskd. **32**: 85–89.
- LOOS, G. H. (2010): Taxonomische Neukombinationen zur Flora Mittel- und Osteuropas, insbesondere Nordrhein-Westfalens. Jahrb. Bochumer Bot. Ver. **1**: 114–133.
- MANEGOLD, F. J. (1979): Der "Habichtssee", ein floristisch und pflanzensoziologisch interessantes Gebiet der Senne. Ber. Naturwiss. Vereins Bielefeld **24**: 279–304.
- MANEGOLD, F. J. (1981): Pflanzengesellschaften der Gewässer und Feuchtbiopten der Senne. Ber. Naturw. Vereins Bielefeld, Sonderh. **3** (Beiträge zur Ökologie der Senne, 3. Teil): 51–154.
- MEIER-BÖKE, A. (1978): Flora von Lippe. Sonderveröff. Naturwiss. Hist. Ver. Land Lippe **29**: 1–518.

- MERTENS, H. (1980): Die Böden der Senne, ihre Nutzung und ihre Bedeutung für die Besiedlung der Landschaft. Ber. Naturw. Vereins Bielefeld, Sonderh. **2** (Beiträge zur Ökologie der Senne, 2. Teil): 9–34.
- 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. & C. VANBERG (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Farn- und Blütenpflanzen, *Pteridophyta et Spermatophyta*, in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassg. – LANUV-Fachbericht 36(1): 51–183.
- ROHLFS, K. (1978): Landschaftsschutz und Landschaftspflege in der Senne – Rückblick und Ausblick. Ber. Naturw. Vereins Bielefeld, Sonderh. **1** (Beiträge zur Ökologie der Senne, 1. Teil): 217–237.
- RUNGE, F. (1990): Die Flora Westfalens. 3. Aufl. Münster.
- SERAPHIM, E. T. (1978): Erdgeschichte, Landschaftsformen und geomorphologische Gliederung der Senne. Ber. Naturw. Vereins Bielefeld, Sonderh. **1** (Beiträge zur Ökologie der Senne, 1. Teil): 7–24.
- SERAPHIM, E. T. (1992a): Zur Entstehung der Sennelandschaft. In: REGIERUNGSPRÄSIDENT DETMOLD, OBERFINANZDIREKTION MÜNSTER & BRITISCHE RHEINARMEE (Hrsg.): Truppenübungsplatz Senne – Militär und Naturschutz: 57–61. Münster (Selbstverlag).
- SERAPHIM, E. T. (1992b): Zur Vegetation und Flora des Truppenübungsplatzes Senne. In: REGIERUNGSPRÄSIDENT DETMOLD, OBERFINANZDIREKTION MÜNSTER & BRITISCHE RHEINARMEE (Hrsg.): Truppenübungsplatz Senne. Militär und Naturschutz: 62–88. Münster (Selbstverlag).
- SCHLEGEL, W. (1981): Über die Temperatur- und Niederschlagsverhältnisse in der Senne. Ber. Naturw. Vereins Bielefeld, Sonderh. **3** (Beiträge zur Ökologie der Senne, 3. Teil): 7–22.
- SONNEBORN, I. & W. SONNEBORN (1993): *Armeria elongata*, die Sand-Grasnelke, ein Neu- oder Wiederfund für Ostwestfalen auf dem Truppenübungsplatz Sennelager. Natur & Heimat (Münster) **53**(4): 132.
- SONNEBORN, I. & W. SONNEBORN (1994): *Botrychium simplex*, HITCHCOCK, – einfache Mondraute: Der Fund einer verschollenen oder ausgestorbenen Pflanzenart auf dem Truppenübungsplatz "Sennelager". Natur & Heimat (Münster) **54**(1): 25–27.
- SONNEBORN, I. & SONNEBORN, W. & G. H. LOOS (1993): *Veronica dillenii* CRANTZ; Heide-Ehrenpreis, ein Erstfund für Norddeutschland auf dem Truppenübungsplatz "Sennelager". Natur & Heimat (Münster) **53**(4): 129–131.
- SONNEBORN, I., SONNEBORN, W., SERAPHIM, E. T. & G. LAKMANN (1998): Die Farn- und Blütenpflanzen des Truppenübungsplatzes Senne in ihren Lebensräumen. Unveröff. Bericht für Bezirksregierung Detmold.
- VOLLMAR, J. (2001): Beschreibung einer bemerkenswerten *Dactylorhiza*-Population aus der Senne (Nordrhein-Westfalen). Ber. Arbeitskrs. Heim. Orchid. **18**(2): 92–106.
- ZANDER (2008): Handwörterbuch der Pflanzennamen, 18. Aufl. Stuttgart
- ZANDER, M., SCHILLING, A., SCHRÖTER, B. & H. SCHILL (2001): Weiden in Nordrhein-Westfalen. Beiträge zur Charakterisierung, Generhaltung, Vermehrung und Bestimmung. LÖBF NRW. Recklinghausen.

## Fotoanhang

[Abbildungsseiten Abb. 3-194]

Im Folgenden werden eine Reihe von seltenen und bemerkswerten Arten abgebildet in der Reihenfolge, wie sie auch in der Pflanzenliste erscheinen. Alle Bilder wurden in der Senne fotografiert. Die Aquarellzeichnungen wurden anhand von Pflanzen aus dem Untersuchungsgebiet angefertigt. Bei den Herbarbelegen wurden die genauen Fundortangaben entfernt.



Abb. 3: *Equisetum hyemale*  
– Winter-Schachtelhalm  
(1992, W. Sonneborn)



Abb. 4: *Lycopodiella inundatum*  
– Sumpfbärlapp  
(2015, A. Jagel)



Abb. 5: *Lycopodium annotinum*  
– Sprossender Bärlapp  
(1994, W. Sonneborn)



Abb. 6: *Lycopodium clavatum*  
– Keulen-Bärlapp  
(1993, W. Sonneborn)



Abb. 7: *Botrychium lunaria*  
– Echte Mondraute  
(2014, A. Jagel)



Abb. 8: *Botrychium simplex*  
– Einfache Mondraute  
(1993, W. Sonneborn)



Abb. 9: *Botrychium simplex*  
– Einfache Mondraute  
(1994, W. Sonneborn)



Abb. 10: *Botrychium simplex*  
– Einfache Mondraute  
(1994, W. Sonneborn)



Abb. 11: *Botrychium simplex*  
– Einfache Mondraute  
(2014, A. Jagel)



Abb. 12: *Botrychium simplex*  
– Einfache Mondraute  
(Aquarelle, W. Sonneborn)



Abb. 13: *Ophioglossum vulgatum*  
– Gewöhnliche Natternzunge  
(2016, A. Jagel)



Abb. 14: *Osmunda regalis*  
– Königsfarn  
(1998, W. Sonneborn)



Abb. 15: *Phegopteris connectilis*  
– Buchenfarn  
(2015, A. Jagel)



Abb. 16: *Thelypteris palustris*  
– Sumpffarn  
(1994, W. Sonneborn)



Abb. 17: *Gymnocarpium dryopteris*  
– Eichenfarn  
(2013, A. Jagel)



Abb. 18: *Juniperus communis*  
– Gewöhnlicher Wacholder  
(1993, W. Sonneborn)



Abb. 19: *Peucedanum palustre*  
– Sumpf-Haarstrang  
(2016, A. Jagel)



Abb. 20: *Selinum carvifolia*  
– Kümmel-Silge  
(1995, W. Sonneborn)



Abb. 21: *Ambrosia artemisiifolia*  
– Beifuß-Ambrosie  
(2014, A. Jagel)



Abb. 22: *Antennaria dioica*  
– Gewöhnliches Katzenpfötchen  
(1994, W. Sonneborn)



Abb. 23: *Anthemis arvensis*  
– Acker-Hundskamille  
(2014, A. Jagel)



Abb. 24: *Arnica montana*  
– Arnika  
(1993, W. Sonneborn)



Abb. 25: *Arnica montana*  
– Arnika  
(1995, W. Sonneborn)



Abb. 26: *Artemisia absinthium*  
– Wermut  
(2013, A. Jagel)



Abb. 27: *Centaurea jacea* s. l.  
– Wiesen-Flockenblume i. w. S.  
(2013, A. Jagel)



Abb. 28: *Crepis foetida*  
– Stinkender Pippau  
(2013, A. Jagel)



Abb. 29: *Filago minima*  
– Zwerg-Filzkraut  
(2013, A. Jagel)



Abb. 30: *Helichrysum arenarium*  
– Sand-Strohblume  
(1997, W. Sonneborn)



Abb. 31: *Helichrysum luteoalbum*  
– Gelbweißes Ruhrkraut  
(2015, A. Jagel)



Abb. 32: *Pulicaria dysenterica*  
– Großes Flohkraut  
(2013, A. Jagel)



Abb. 33: *Pulicaria vulgaris*  
– Kleines Flohkraut  
(2014, A. Jagel)



Abb. 34: *Senecio erraticus*  
– Spreizendes Wasser-Greiskraut  
(2014, A. Jagel)



Abb. 35: *Tanacetum macrophyllum*  
– Großblättrige Wucherblume  
(2013, A. Jagel)



Abb. 36: *Anchusa arvensis*  
– Acker-Krummhals  
(2014, A. Jagel)



Abb. 37: *Myosotis ramosissima*  
– Rauhaariges Vergissmeinnicht  
(1999, W. Sonneborn)



Abb. 38: *Myosotis laxa*  
– Lockerblütiges Vergissmeinnicht  
(2013, A. Jagel)



Abb. 39: *Myosotis stricta*  
– Sand-Vergissmeinnicht  
(2013, A. Jagel)



Abb. 40: *Alyssum alyssoides*  
– Kelch-Steinkraut  
(1991, W. Sonneborn)



Abb. 41: *Diplotaxis muralis*  
– Mauer-Doppelsame  
(2014, A. Jagel)



Abb. 42: *Teesdalia nudicaulis*  
– Bauernsenf  
(2013, A. Jagel)



Abb. 43: *Jasione montana*  
– Berg-Sandglöckchen  
(2014, A. Jagel)



Abb. 44: *Dianthus armeria*  
– Raue Nelke  
(1992, W. Sonneborn)



Abb. 45: *Dianthus deltooides*  
– Heide-Nelke  
(2013, A. Jagel)



Abb. 46: *Holosteum umbellatum*  
– Doldige Spurre  
(2015, A. Jagel)



Abb. 47: *Minuartia hybrida* subsp. *tenuifolia*  
– Schmalblättrige Miere  
(2013, A. Jagel)



Abb. 48: *Minuartia hybrida* subsp. *tenuifolia*  
– Schmalblättrige Miere  
(2013, A. Jagel)



Abb. 49: *Sagina nodosa*  
– Knotiges Mastkraut  
(1993, W. Sonneborn)



Abb. 50: *Sagina nodosa*  
– Knotiges Mastkraut  
(2014, A. Jagel)



Abb. 51: *Scleranthus perennis* – Ausdauernder Knäuel  
(2014, A. Jagel)



Abb. 52: *Spargula morisonii* – Frühlings-Spörgel  
(2014, A. Jagel)



Abb. 53: *Cuscuta epithymum*  
– Quendel-Seide  
(1990, W. Sonneborn)



Abb. 54: *Cuscuta epithymum*  
– Quendel-Seide  
(2013, A. Jagel)



Abb. 55: *Succisa pratensis*  
– Teufelsabbiss  
(2016, A. Jagel)



Abb. 56: *Drosera intermedia*  
– Mittlerer Sonnentau  
(2016, A. Jagel)



Abb. 57: *Drosera intermedia*  
– Mittlerer Sonnentau  
(2015, A. Jagel)



Abb. 58: *Drosera rotundifolia*  
– Rundblättriger Sonnentau  
(2014, A. Jagel)



Abb. 59: *Andromeda polifolia*  
– Rosmarinheide  
(2013, A. Jagel)



Abb. 60: *Hypopitys monotropa* agg.  
– Artengruppe Fichtenspargel  
(2014, A. Jagel)



Abb. 61: *Vaccinium oxycoccos*  
– Moosbeere  
(1995, W. Sonneborn)



Abb. 62: *Vaccinium oxycoccos*  
– Moosbeere  
(2013, A. Jagel)



Abb. 63: *Euphorbia esula*  
– Esels-Wolfsmilch  
(2014, A. Jagel)



Abb. 64: *Euphorbia saratoi*  
– Falsche Ruten-Wolfsmilch  
(2014, A. Jagel)



Abb. 65: *Euphorbia seguieriana*  
– Steppen-Wolfsmilch  
(2013, A. Jagel)



Abb. 66: *Euphorbia seguieriana*  
– Steppen-Wolfsmilch  
(2013, A. Jagel)



Abb. 67: *Genista anglica*  
– Englischer Ginster  
(1990, W. Sonneborn)



Abb. 68: *Genista pilosa*  
– Haar-Ginster  
(2014, A. Jagel)



Abb. 69: *Genista tinctoria*  
– Färber-Ginster  
(1999, W. Sonneborn)



Abb. 70: *Ononis repens* subsp. *procurrens*  
– Kriechende Hauhechel  
(2016, A. Jagel)



Abb. 71: *Vicia lathyroides*  
– Platterbsen-Wicke  
(2014, A. Jagel)



Abb. 72: *Vicia lathyroides*  
– Platterbsen-Wicke  
(Aquarell, W. Sonneborn)



Abb. 73: *Corydalis cava*  
– Hohler Lerchensporn  
(1995, W. Sonneborn)



Abb. 74: *Centaureum pulchellum*  
– Zierliches Tausendgüldenkraut  
(2013, A. Jagel)



Abb. 75: *Gentiana pneumonanthe*  
– Lungen-Enzian  
(2016, A. Jagel)



Abb. 76: *Gentiana pneumonanthe*  
– Lungen-Enzian  
(2016, A. Jagel)



Abb. 77: *Illecebrum verticillatum*  
– Quirlige Knorpelmiere  
(2014, A. Jagel)



Abb. 78: *Acinos arvensis*  
– Steinquendel  
(2014, A. Jagel)



Abb. 79: *Betonica officinalis*  
– Heil-Ziest  
(1992, W. Sonneborn)



Abb. 80: *Galeopsis angustifolia*  
– Schmalblättriger Hohlzahn  
(1991, W. Sonneborn)



Abb. 81: *Leonurus cardiaca* subsp. *cardiaca*  
– Echtes Herzgespann  
(2014, A. Jagel)



Abb. 82: *Leonurus cardiaca* subsp. *villosus*  
– Echtes Herzgespann  
(2013, A. Jagel)



Abb. 83: *Nepeta cataria*  
– Gewöhnliche Katzenminze  
(2014, A. Jagel)



Abb. 84: *Salvia verticillata*  
– Quirlblättriger Salbei  
(2013, A. Jagel)



Abb. 85: *Stachys arvensis*  
– Acker-Ziest  
(2014, A. Jagel)



Abb. 86: *Teucrium botrys*  
– Trauben-Gamander  
(2013, A. Jagel)



Abb. 87: *Thymus serpyllum*  
– Sand-Thymian  
(2016, A. Jagel)



Abb. 88: *Utricularia minor*  
– Kleiner Wasserschlauch  
(2013, A. Jagel)



Abb. 89: *Radiola linoides*  
– Zwerglein  
(1993, W. Sonneborn)



Abb. 90: *Radiola linoides*  
– Zwerglein  
(2013, A. Jagel)



Abb. 91: *Peplis portula*  
– Sumpfuendel  
(1993, W. Sonneborn)



Abb. 92: *Corrigiola litoralis*  
– Hirschsprung, mit *Illecebrum verticillatum*  
(1999, W. Sonneborn)



Abb. 93: *Myrica gale*  
– Gagelstrauch  
(1991, W. Sonneborn)



Abb. 94: *Circaea alpina*  
– Alpen-Hexenkraut  
(2014, A. Jagel)



Abb. 95: *Circaea intermedia*  
– Mittleres Hexenkraut  
(2015, A. Jagel)



Abb. 96: *Epilobium palustre*  
– Sumpf-Weidenröschen  
(2015, A. Jagel)



Abb. 97: *Papaver argemone*  
– Sand-Mohn (2015, A. Jagel)



Abb. 98: *Parnassia palustris*  
– Sumpf-Herzblatt (1992, W. Sonneborn)



Abb. 99: *Littorella uniflora*  
– Europäischer Strandling  
(1993, W. Sonneborn)



Abb. 100: *Armeria maritima* subsp. *elongata*  
– Sand-Grasnelke  
(1998, W. Sonneborn)



Abb. 101: *Armeria maritima* subsp. *elongata*  
– Sand-Grasnelke  
(2014, A. Jagel)



Abb. 102: *Polygala comosa*  
– Schopfiges Kreuzblümchen  
(Herbarbeleg: I. Sonneborn)



Abb. 103: *Polygala serpyllifolia*  
– Quendel-Kreuzblümchen  
(2015, A. Jagel)



Abb. 104: *Polygala vulgaris*  
– Gewöhnliches Kreuzblümchen  
(2014, A. Jagel)



Abb. 105: *Anagallis minima*  
– Kleinling  
(1996, W. Sonneborn)



Abb. 106: *Primula veris*  
– Wiesen-Schlüsselblume  
(2014, A. Jagel)



Abb. 107: *Trientalis europaea*  
– Siebenstern  
(2013, A. Jagel)



Abb. 108: *Orthilia secunda*  
– Nickendes Wintergrün, mit *Pyrola minor*  
(1992, W. Sonneborn)



Abb. 109: *Pyrola minor*  
– Kleines Wintergrün  
(2014, A. Jagel)



Abb. 110: *Anemone ranunculoides*  
– Gelbes Windröschen  
(1991, W. Sonneborn)



Abb. 111: *Pulsatilla vulgaris*  
– Gewöhnliche Küchenschelle  
(1992, W. Sonneborn)



Abb. 112: *Pulsatilla vulgaris*  
– Gewöhnliche Küchenschelle  
(2017, A. Jagel)



Abb. 113: *Ranunculus trichophyllus*  
– Haarblättriger Wasser-Hahnenfuß  
(2013, A. Jagel)



Abb. 114: *Ranunculus flammula*  
– Brennender Hahnenfuß  
(2016, A. Jagel)



Abb. 115: *Alchemilla glabra*  
– Kahler Frauenmantel  
(2015, A. Jagel)



Abb. 116: *Alchemilla subcrenata*  
– Stumpfzahniger Frauenmantel  
(1998, Herbarbeleg: I. Sonneborn)



Abb. 117: *Filipendula vulgaris*  
– Kleines Mädesüß  
(Herbarbeleg: I. Sonneborn)



Abb. 118: *Potentilla argentea*  
– Silber-Fingerkraut  
(2012, A. Jagel)



Abb. 119: *Potentilla intermedia*  
 – Mittleres Fingerkraut  
 (Herbarbeleg: I. Sonneborn)



Abb. 120: *Potentilla neumanniana*  
 – Frühlings-Fingerkraut  
 (2017, A. Jagel)



Abb. 121: *Sanguisorba officinalis*  
 – Großer Wiesenkopf  
 (2013, A. Jagel)



Abb. 122: *Galium boreale*  
 – Nordisches Labkraut  
 (1996, W. Sonneborn)



Abb. 123: *Salix x doniana*  
(Herbarbeleg: I. Sonneborn)



Abb. 124: *Salix pentandra*  
(Herbarbeleg: I. Sonneborn)



Abb. 125: *Salix repens* subsp. *dunensis*  
(2000, Herbarbeleg: I. Sonneborn)



Abb. 126: *Euphrasia nemorosa*  
– Hain-Augentrost  
(1993, W. Sonneborn)



Abb. 127: *Euphrasia dieckjobstii*  
– Dieckjobsts Augentrost  
(2014, A. Jagel)



Abb. 128: *Euphrasia stricta*  
– Steifer Augentrost  
(2016, A. Jagel)



Abb. 129: *Limosella aquatica*  
– Schlammling  
(2017, A. Jagel)



Abb. 130: *Pedicularis sylvatica*  
– Wald-Läusekraut  
(2012, A. Jagel)



Abb. 131: *Rhinanthus minor*  
– Kleiner Klappertopf  
(2013, A. Jagel)



Abb. 132: *Rhinanthus serotinus*  
– Großer Klappertopf  
(1996, W. Sonneborn)



Abb. 133: *Veronica dillenii*  
– Heide-Ehrenpreis  
(1992, W. Sonneborn)



Abb. 134: *Veronica dillenii*  
– Heide-Ehrenpreis  
(2013, A. Jagel)



Abb. 135: *Veronica scutellata*  
– Schild-Ehrenpreis (2012, A. Jagel)



Abb. 136: *Veronica verna*  
– Frühlings-Ehrenpreis (2013, A. Jagel)



Abb. 137: *Parietaria officinalis*  
– Aufrechtes Glaskraut  
(2013, A. Jagel)



Abb. 138: *Valeriana dioica*  
– Sumpf-Baldrian  
(2016, A. Jagel)



Abb. 139: *Viola canina*  
– Hunds-Veilchen  
(2015, A. Jagel)



Abb. 140: *Viola palustris*  
– Sumpf-Veilchen  
(2014, A. Jagel)



Abb. 141: *Leucojum vernum*  
– Märzenbecher  
(1993, W. Sonneborn)



Abb. 142: *Butomus umbellatus*  
– Schwanenblume  
(2014, A. Jagel)



Abb. 143: *Blysmus compressus*  
– Plattthalm-Quellried  
(1997, W. Sonneborn)



Abb. 144: *Carex arenaria*  
– Sand-Segge  
(2012, A. Jagel)



Abb. 145: *Carex canescens*  
– Grau-Segge  
(2015, A. Jagel)



Abb. 146: *Carex caryophylla*  
– Frühlings-Segge  
(2017, A. Jagel)



Abb. 147: *Carex distans*  
– Entferntährige Segge  
(1997, Herbarbeleg: I. Sonneborn)



Abb. 148: *Carex distans*  
– Entferntährige Segge  
(2014, A. Jagel)



Abb. 149: *Carex echinata*  
– Igel-Segge  
(2012, A. Jagel)



Abb. 150: *Carex ericetorum*  
– Heide-Segge  
(2017, A. Jagel)



Abb. 151: *Carex hostiana*  
– Saum-Segge  
(1987, Herbarbeleg: I. Sonneborn)



Abb. 152: *Carex panicea*  
– Hirse-Segge  
(2012, A. Jagel)



Abb. 153: *Carex paniculata*  
– Rispen-Segge  
(2012, A. Jagel)



Abb. 154: *Carex paniculata*  
– Rispen-Segge  
(2015, A. Jagel)



Abb. 155: *Carex rostrata*  
– Schnabel-Segge  
(2013, A. Jagel)



Abb. 156: *Carex x turfosa*  
– Bastard-Steif-Segge  
(Herbarbeleg: I. Sonneborn)



Abb. 157: *Eriophorum angustifolium*  
– Schmalblättriges Wollgras  
(2015, A. Jagel)



Abb. 158: *Eriophorum vaginatum*  
– Scheiden-Wollgras  
(1993, W. Sonneborn)



Abb. 159: *Rhynchospora alba*  
– Weißes Schnabelried  
(2014, A. Jagel)



Abb. 160: *Rhynchospora fusca*  
– Braunes Schnabelried  
(2015, A. Jagel)



Abb. 161: *Trichophorum germanicum*  
– Deutsche Rasenbinse  
(2013, A. Jagel)



Abb. 162: *Trichophorum germanicum*  
– Deutsche Rasenbinse  
(2015, A. Jagel)



Abb. 163: *Juncus alpinoarticulatus*  
– Alpen-Binse  
(1990, Herbarbeleg: I. Sonneborn)



Abb. 164: *Juncus filiformis*  
– Faden-Binse  
(2012, A. Jagel)



Abb. 165: *Triglochin palustre*  
– Sumpf-Dreizack  
(1993, W. Sonneborn)



Abb. 166: *Triglochin palustre*  
– Sumpf-Dreizack  
(1997, W. Sonneborn)



Abb. 167: *Lemna trisulca*  
– Dreifurchige Wasserlinse  
(2013, A. Jagel)



Abb. 168: *Gagea lutea*  
– Wald-Gelbstern  
(1998, W. Sonneborn)



Abb. 169: *Dactylorhiza maculata* agg.  
– Artengruppe Geflecktes Knabenkraut  
(2016, A. Jagel)



Abb. 170: *Dactylorhiza majalis*  
– Breitblättriges Knabenkraut  
(2014, A. Jagel)



Abb. 171: *Dactylorhiza sphagnicola*  
(Senne-Lokalpopulation)  
– Torfmoos-Knabenkraut  
(1993, W. Sonneborn)



Abb. 172: *Dactylorhiza sphagnicola*  
(Senne-Lokalpopulation)  
– Torfmoos-Knabenkraut  
(2013, B. Margenburg)



Abb. 173: *Epipactis atrorubens*  
– Braunrote Stendelwurz  
(1989, W. Sonneborn)



Abb. 174: *Epipactis microphylla*  
– Kleinblättrige Stendelwurz  
(2014, A. Jagel)



Abb. 175: *Epipactis palustre*  
– Sumpf-Stendelwurz  
(1994, W. Sonneborn)



Abb. 176: *Platanthera bifolia* subsp. *graciliflora*  
– Weiße Waldhyazinthe  
(2013, A. Jagel)



Abb. 177: *Agrostis vinealis*  
– Sand-Straußgras  
(2013, A. Jagel)



Abb. 178: *Aira caryophylla*  
– Nelken-Haferschmiele  
(2015, A. Jagel)



Abb. 179: *Aira praecox*  
– Frühe Haferschmiele  
(2013, A. Jagel)



Abb. 180: *Alopecurus aequalis*  
– Rotgelbes Fuchsschwanzgras  
(2015, A. Jagel)



Abb. 181: *Ammophila arenaria*  
– Strandhafer  
1991, W. Sonneborn)



Abb. 182: *Anthoxanthum aristatum*  
– Begranntes Ruchgras  
(1990, W. Sonneborn)



Abb. 183: *Brachypodium rupestre*  
– Felsen-Zwenke  
(1997, Herbarbeleg: I. Sonneborn)



Abb. 184: *Bromus secalinus* subsp. *secalinus*  
– Roggen-Trespe  
(1999, Herbarbeleg: I. Sonneborn)



Abb. 185: *Danthonia decumbens*  
– Rasen-Dreizahn  
(2017, A. Jagel)



Abb. 186: *Digitaria ciliaris*  
– Wimper-Fingerhirse  
(1994, Herbarbeleg: I. Sonneborn)



Abb. 187: *Koeleria pyramidata*  
 – Pyramiden-Schillergras  
 (1989, W. Sonneborn)



Abb. 188: *Puccinellia distans*  
 – Gewöhnlicher Salzschwaden  
 (2014, A. Jagel)



Abb. 189: *Potamogeton alpinus*  
 – Alpen-Laichkraut  
 (1990, Herbarbeleg: I. Sonneborn)



Abb. 190: *Potamogeton gramineus*  
 – Gras-Laichkraut  
 (Herbarbeleg: I. Sonneborn)



Abb. 191: *Potamogeton gramineus*  
– Gras-Laichkraut  
(1993, Herbarbeleg: I. Sonneborn)



Abb. 192: *Potamogeton obtusifolius*  
– Stumpfblättriges Laichkraut  
(1994 Herbarbeleg: I. Sonneborn)



Abb. 193: *Potamogeton polygonifolius*  
– Knöterich-Laichkraut  
(2014, A. Jagel)

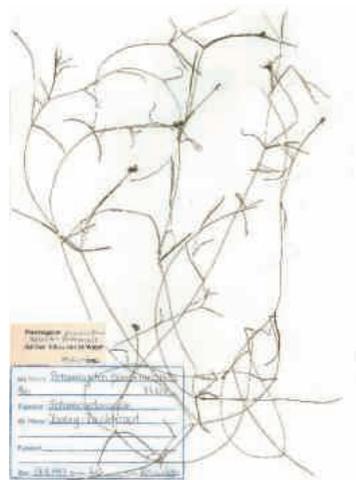


Abb. 194: *Potamogeton pusillus* s. str.  
– Zwerg-Laichkraut  
(1993, Herbarbeleg: I. Sonneborn)

## Index der lateinischen Gattungen und Familien

<i>Abies</i>	26	<i>Asteraceae</i>	33	<i>Chenopodium</i>	72
<i>Acer</i>	28	<i>Astragalus</i>	81	<i>Chrysosplenium</i>	138
<i>Aceraceae</i>	28	<i>Athyrium</i>	24	<i>Chrysanthemum</i>	37, 40
<i>Achillea</i>	33	<i>Atriplex</i>	72	<i>Cichorium</i>	37
<i>Acinos</i>	92	<i>Atropa</i>	146	<i>Circaea</i>	104
<i>Aconitum</i>	118	<i>Avena</i>	177	<i>Cirsium</i>	37
<i>Actaea</i>	118	<i>Avenella</i>	180	<i>Claytonia</i>	115
<i>Aegopodium</i>	29	<i>Avenochloa</i>	183	<i>Clematis</i>	119
<i>Aesculus</i>	91	<i>Balsaminaceae</i>	51	<i>Clinopodium</i>	92
<i>Aethusa</i>	29	<i>Barbarea</i>	57	<i>Clusiaceae</i>	73
<i>Agavaceae</i>	152	<i>Bellis</i>	35	<i>Cochlearia</i>	59
<i>Agrimonia</i>	122	<i>Berberidaceae</i>	51	<i>Colchicaceae</i>	154
<i>Agropyron</i>	181	<i>Berberis</i>	51	<i>Colchicum</i>	154
<i>Agrostis</i>	174	<i>Berteroa</i>	57	<i>Comarum</i>	124
<i>Aira</i>	174	<i>Berula</i>	30	<i>Commelinaceae</i>	154
<i>Ajuga</i>	92	<i>Betonica</i>	92	<i>Compositae</i>	33
<i>Alchemilla</i>	123	<i>Betula</i>	52	<i>Conium</i>	30
<i>Alisma</i>	152	<i>Betulaceae</i>	52	<i>Convallaria</i>	155
<i>Alismataceae</i>	152	<i>Bidens</i>	36	<i>Convallariaceae</i>	155
<i>Alliaceae</i>	153	<i>Blechnaceae</i>	18	<i>Convolvulaceae</i>	74
<i>Alliaria</i>	56	<i>Blechnum</i>	18	<i>Convolvulus</i>	74
<i>Allium</i>	153	<i>Blysmus</i>	155	<i>Conyza</i>	39
<i>Alnus</i>	52	<i>Bolboschoenus</i>	155	<i>Coreopsis</i>	38
<i>Alopecurus</i>	175	<i>Boraginaceae</i>	53	<i>Cornaceae</i>	75
<i>Alyssum</i>	56	<i>Borago</i>	53	<i>Cornus</i>	75
<i>Amaranthaceae</i>	29	<i>Botrychium</i>	21	<i>Coronopus</i>	60
<i>Amaranthus</i>	29	<i>Brachypodium</i>	177	<i>Corrigiola</i>	102
<i>Amaryllidaceae</i>	153	<i>Brassica</i>	58	<i>Corydalis</i>	88
<i>Ambrosia</i>	33	<i>Brassicaceae</i>	56	<i>Corylus</i>	53
<i>Amelanchier</i>	124	<i>Briza</i>	178	<i>Corynephorus</i>	179
<i>Ammophila</i>	176	<i>Bromus</i>	178	<i>Cotoneaster</i>	125
<i>Anacardiaceae</i>	29	<i>Buddleja</i>	62	<i>Crassulaceae</i>	75
<i>Anagallis</i>	115	<i>Buddlejaceae</i>	62	<i>Crataegus</i>	125
<i>Anchusa</i>	53	<i>Butomaceae</i>	154	<i>Crepis</i>	38
<i>Andromeda</i>	78	<i>Butomus</i>	154	<i>Crocus</i>	167
<i>Anemone</i>	118	<i>Buxaceae</i>	62	<i>Cruciata</i>	133
<i>Anethum</i>	29	<i>Calamagrostis</i>	179	<i>Cruciferae</i>	56
<i>Angelica</i>	30	<i>Calendula</i>	36	<i>Cupressaceae</i>	25
<i>Angiospermae</i>	28	<i>Callitrichaceae</i>	63	<i>Cuscuta</i>	74
<i>Antennaria</i>	33	<i>Callitriche</i>	63	<i>Cynoglossum</i>	54
<i>Anthemis</i>	34	<i>Calluna</i>	78	<i>Cynosurus</i>	179
<i>Anthoxanthum</i>	176	<i>Caltha</i>	119	<i>Cyperaceae</i>	155
<i>Anthriscus</i>	30	<i>Calystegia</i>	74	<i>Cytisus</i>	81
<i>Anthyllis</i>	81	<i>Camelina</i>	58	<i>Dactylis</i>	179
<i>Antirrhinum</i>	139	<i>Campanula</i>	63	<i>Dactylorhiza</i>	172
<i>Apera</i>	177	<i>Campanulaceae</i>	63	<i>Danthonia</i>	180
<i>Aphanes</i>	124	<i>Cannabaceae</i>	64	<i>Daphne</i>	149
<i>Apiaceae</i>	29	<i>Caprifoliaceae</i>	64	<i>Datura</i>	147
<i>Apium</i>	30	<i>Capsella</i>	58	<i>Daucus</i>	31
<i>Apocynaceae</i>	32	<i>Cardamine</i>	58	<i>Dennstaedtiaceae</i>	18
<i>Aquifoliaceae</i>	32	<i>Cardaminopsis</i>	56	<i>Deschampsia</i>	180
<i>Aquilegia</i>	118	<i>Carduus</i>	36	<i>Descurainia</i>	59
<i>Arabidopsis</i>	56	<i>Carex</i>	155	<i>Dianthus</i>	67
<i>Arabis</i>	57, 62	<i>Carpinus</i>	53	<i>Dicotyledoneae</i>	28
<i>Araceae</i>	154	<i>Carum</i>	30	<i>Digitalis</i>	139
<i>Araliaceae</i>	32	<i>Caryophyllaceae</i>	66	<i>Digitaria</i>	180
<i>Arctium</i>	34	<i>Castanea</i>	87	<i>Diploaxis</i>	59
<i>Arenaria</i>	66	<i>Celastraceae</i>	72	<i>Dipsacaceae</i>	76
<i>Armeria</i>	110	<i>Centaurea</i>	37	<i>Dipsacus</i>	76
<i>Armoracia</i>	57	<i>Centaurium</i>	88	<i>Draba</i>	59
<i>Arnica</i>	34	<i>Centunculus</i>	115	<i>Drosera</i>	77
<i>Arrhenatherum</i>	177	<i>Cerastium</i>	66	<i>Droseraceae</i>	77
<i>Artemisia</i>	35	<i>Chaenorhinum</i>	139	<i>Dryopteridaceae</i>	18
<i>Arum</i>	154	<i>Chaerophyllum</i>	30	<i>Dryopteris</i>	18
<i>Asparagaceae</i>	154	<i>Chamaecyparis</i>	25	<i>Duchesnea</i>	127
<i>Asparagus</i>	154	<i>Chara</i>	17	<i>Echinochloa</i>	181
<i>Aspleniaceae</i>	17	<i>Characeae</i>	17	<i>Echium</i>	54
<i>Asplenium</i>	17	<i>Chelidonium</i>	108	<i>Elaeagnaceae</i>	77
<i>Aster</i>	47	<i>Chenopodiaceae</i>	72	<i>Elaeagnus</i>	77

<i>Eleocharis</i>	163	<i>Hordelymus</i>	184	<i>Lychnis</i>	67
<i>Elodea</i>	166	<i>Hordeum</i>	184	<i>Lycium</i>	147
<i>Elymus</i>	181	<i>Humulus</i>	64	Lycopodiaceae	20
<i>Elytrigia</i>	181	Hyacinthaceae	166	<i>Lycopodiella</i>	20
<i>Epilobium</i>	104	<i>Hyacinthoides</i>	166	<i>Lycopodium</i>	20
<i>Epipactis</i>	172	Hydrangeaceae	91	<i>Lycopus</i>	95
Equisetaceae	19	<i>Hydrocharis</i>	166	<i>Lysimachia</i>	116
<i>Equisetum</i>	19	Hydrocharitaceae	166	Lythraceae	100
<i>Eragrostis</i>	181	<i>Hydrocotyle</i>	31	<i>Lythrum</i>	100
<i>Erica</i>	78	Hydrophyllaceae	91	<i>Mahonia</i>	52
Ericaceae	78	<i>Hylotelephium</i>	75	<i>Maianthemum</i>	155
<i>Erigeron</i>	39	<i>Hymenostemma</i>	43	<i>Malus</i>	126
<i>Eriophorum</i>	164	Hypericaceae	73	<i>Malva</i>	101
<i>Erodium</i>	89	<i>Hypericum</i>	73	Malvaceae	101
<i>Erophila</i>	59	<i>Hypochaeris</i>	43	<i>Matricaria</i>	45
<i>Erysimum</i>	59	<i>Hypopitys</i>	78	<i>Matteuccia</i>	19
<i>Euonymus</i>	72	<i>Iberis</i>	60	<i>Medicago</i>	83
<i>Eupatorium</i>	39	<i>Ilex</i>	32	<i>Melampyrum</i>	141
<i>Euphorbia</i>	79	Illecebraceae	91	<i>Melica</i>	184
Euphorbiaceae	79	<i>Illecebrum</i>	91	<i>Melilotus</i>	83
<i>Euphrasia</i>	139	<i>Impatiens</i>	51	<i>Melissa</i>	95
Fabaceae	81	<i>Inula</i>	43	<i>Mentha</i>	95
Fagaceae	87	Iridaceae	167	Menyanthaceae	102
<i>Fagopyrum</i>	112	<i>Iris</i>	167	<i>Menyanthes</i>	102
<i>Fagus</i>	87	<i>Isolepis</i>	164	<i>Mercurialis</i>	81
<i>Fallopia</i>	112	<i>Jasione</i>	64	<i>Milium</i>	184
<i>Festuca</i>	181	<i>Jasminum</i>	103	<i>Mimulus</i>	142
<i>Ficaria</i>	119	Juglandaceae	92	<i>Minuartia</i>	68
<i>Filago</i>	40	<i>Juglans</i>	92	<i>Miscanthus</i>	184
<i>Filipendula</i>	125	Juncaceae	167	<i>Misopates</i>	142
<i>Forsythia</i>	103	Juncaginaceae	170	<i>Moehringia</i>	68
<i>Fragaria</i>	126	<i>Juncus</i>	167	<i>Molinia</i>	184
<i>Frangula</i>	122	<i>Juniperus</i>	25	Molluginaceae	102
<i>Fraxinus</i>	103	<i>Kerria</i>	126	Monokotyledoneae	152
<i>Fumaria</i>	88	<i>Kickxia</i>	141	<i>Monotropa</i>	78
Fumariaceae	88	<i>Knautia</i>	76	Moraceae	102
<i>Gagea</i>	171	<i>Koeleria</i>	184	<i>Morus</i>	102
<i>Galanthus</i>	153	Labiatae	92	<i>Muscari</i>	166
<i>Galeobdolon</i>	93	<i>Laburnum</i>	82	<i>Mycelis</i>	44
<i>Galeopsis</i>	93	<i>Lactuca</i>	43	<i>Myosotis</i>	54
<i>Galinsoga</i>	40	Lamiaceae	92	<i>Myosoton</i>	71
<i>Galium</i>	133	<i>Lamium</i>	93, 94	<i>Myrica</i>	102
<i>Genista</i>	81	<i>Lapsana</i>	43	Myricaceae	102
<i>Gentiana</i>	89	<i>Larix</i>	26	<i>Myriophyllum</i>	91
Gentianeaceae	88	<i>Lathyrus</i>	82	<i>Narcissus</i>	153
Geraniaceae	89	<i>Lavandula</i>	94	<i>Nardus</i>	185
<i>Geranium</i>	89	Leguminosae	81	<i>Nasturtium</i>	60
<i>Geum</i>	126	<i>Lemna</i>	170	<i>Neottia</i>	173
<i>Glebionis</i>	40	Lemnaceae	170	<i>Nepeta</i>	97
<i>Glechoma</i>	94	Lentibulariaceae	99	<i>Nicandra</i>	147
<i>Glyceria</i>	183	<i>Leontodon</i>	43, 45	<i>Nigella</i>	119
<i>Gnaphalium</i>	40, 41	<i>Leonurus</i>	94	<i>Nitella</i>	17
Grossulariaceae	90	<i>Lepidium</i>	60	<i>Nuphar</i>	103
<i>Gymnocarpium</i>	24	<i>Leucanthemum</i>	43, 44	<i>Nymphaea</i>	103
Gymnospermae	25	<i>Leucojum</i>	153	<i>Nymphaeaceae</i>	103
Haloragaceae	91	<i>Levisticum</i>	31	<i>Odontites</i>	142
<i>Hedera</i>	32	<i>Ligustrum</i>	103	<i>Oenothera</i>	106
<i>Helianthus</i>	40	Liliaceae	171	Oleaceae	103
<i>Helichrysum</i>	40	<i>Limosella</i>	141	<i>Omphalodes</i>	55
<i>Helictotrichon</i>	183	Linaceae	100	Onagraceae	104
Hemerocallidaceae	165	<i>Linaria</i>	141	<i>Ononis</i>	84
Hemerocallis	165	<i>Linum</i>	100	<i>Onopordum</i>	44
<i>Heracleum</i>	31	<i>Listera</i>	173	Ophioglossaceae	21
<i>Herniaria</i>	91	<i>Littorella</i>	109	<i>Ophioglossum</i>	23
<i>Hesperis</i>	59	<i>Lolium</i>	184	<i>Ophrys</i>	173
<i>Hieracium</i>	41	<i>Lonicera</i>	64	Orchidaceae	172
Hippocastanaceae	91	<i>Lotus</i>	83	<i>Orchis</i>	174
<i>Hirschfeldia</i>	60	<i>Lunaria</i>	60	<i>Oreopteris</i>	24
<i>Holcus</i>	183	<i>Lupinus</i>	83	<i>Origanum</i>	97
<i>Holosteum</i>	67	<i>Luzula</i>	170	<i>Ornithogalum</i>	166

<i>Ornithopus</i>	84	Pteridophyta	17	<i>Spergularia</i>	71
<i>Orthilia</i>	117	<i>Puccinellia</i>	187	<i>Spinacia</i>	73
<i>Osmunda</i>	23	<i>Pulicaria</i>	45	<i>Spiraea</i>	132
Osmundaceae	23	<i>Pulmonaria</i>	55	<i>Spirodela</i>	171
Oxalidaceae	107	<i>Pulsatilla</i>	119	<i>Stachys</i>	92, 98
<i>Oxalis</i>	107	<i>Pyracantha</i>	129	<i>Stellaria</i>	71
<i>Pachysandra</i>	62	<i>Pyrola</i>	117	<i>Succisa</i>	77
<i>Panicum</i>	185	Pyrolaceae	117	<i>Symphoricarpos</i>	65
<i>Papaver</i>	108	<i>Pyrus</i>	129	<i>Symphyotrichum</i>	47
Papaveraceae	108	<i>Quercus</i>	87	<i>Symphytum</i>	56
<i>Parietaria</i>	149	<i>Radiola</i>	100	<i>Syringa</i>	103
<i>Paris</i>	190	Ranunculaceae	118	<i>Tagetes</i>	48
<i>Parnassia</i>	109	<i>Ranunculus</i>	119, 120	<i>Tanacetum</i>	48
Parnassiaceae	109	<i>Raphanus</i>	61	<i>Taraxacum</i>	49
<i>Parthenocissus</i>	152	<i>Reseda</i>	122	Taxaceae	28
<i>Pastinaca</i>	31	Resedaceae	122	<i>Taxus</i>	28
<i>Pedicularis</i>	142	<i>Reynoutria</i>	112	<i>Teesdalia</i>	62
<i>Peplis</i>	100	Rhamnaceae	122	<i>Teucrium</i>	98
<i>Perilla</i>	97	<i>Rhamnus</i>	122	Thelypteridaceae	24
<i>Persicaria</i>	112	<i>Rhinanthus</i>	142	<i>Thelypteris</i>	24
<i>Petasites</i>	44	<i>Rhus</i>	29	<i>Thlaspi</i>	62
<i>Petrorhagia</i>	68	<i>Rhynchospora</i>	165	<i>Thuja</i>	25
<i>Petunia</i>	147	<i>Ribes</i>	90	Thymelaeaceae	149
<i>Peucedanum</i>	31	<i>Robinia</i>	85	<i>Thymus</i>	98
<i>Phacelia</i>	91	<i>Rorippa</i>	61	<i>Tilia</i>	148
<i>Phalaris</i>	185	<i>Rosa</i>	129	Tiliaceae	148
<i>Phedimus</i>	75	Rosaceae	122	<i>Torilis</i>	32
<i>Phegopteris</i>	24	Rubiaceae	133	<i>Tradescantia</i>	154
<i>Philadelphus</i>	91	<i>Rubus</i>	131	<i>Tragopogon</i>	51
<i>Phleum</i>	185	<i>Rudbeckia</i>	45	<i>Trichophorum</i>	165
<i>Phragmites</i>	185	<i>Rumex</i>	114	<i>Trientalis</i>	116
<i>Phyllites</i>	17	<i>Sagina</i>	68	<i>Trifolium</i>	85
<i>Physalis</i>	147	Salicaceae	135	<i>Triglochin</i>	170
<i>Physocarpus</i>	126	<i>Salix</i>	136	Trilliaceae	190
<i>Phyteuma</i>	64	<i>Salsola</i>	73	<i>Tripleurospermum</i>	51
<i>Phytolacca</i>	109	<i>Salvia</i>	97	<i>Trisetum</i>	187
Phytolaccaceae	109	<i>Sambucus</i>	65	<i>Tsuga</i>	27
<i>Picea</i>	26	<i>Sanguisorba</i>	132	<i>Tulipa</i>	171
<i>Picris</i>	44	<i>Sanicula</i>	32	<i>Turritis</i>	62
<i>Pieris</i>	79	<i>Saponaria</i>	69	<i>Tussilago</i>	51
<i>Pimpinella</i>	31	<i>Saxifraga</i>	139	<i>Typha</i>	190
Pinaceae	26	Saxifragaceae	138	Typhaceae	190
<i>Pinus</i>	27	<i>Scabiosa</i>	76	Ulmaceae	148
Plantaginaceae	109	<i>Schoenoplectus</i>	165	<i>Ulmus</i>	148
<i>Plantago</i>	109	<i>Scilla</i>	166	<i>Urtica</i>	149
<i>Platanthera</i>	174	<i>Scirpus</i>	165	Urticaceae	149
Plumbaginaceae	110	<i>Scleranthus</i>	69	<i>Utricularia</i>	99
<i>Poa</i>	186	<i>Scorzoneroides</i>	45	<i>Vaccinium</i>	79
Poaceae	174	<i>Scrophularia</i>	143	<i>Valeriana</i>	149
Polemoniaceae	111	Scrophulariaceae	139	Valerianaceae	149
<i>Polemonium</i>	111	<i>Scutellaria</i>	97	<i>Valerianella</i>	150
<i>Polygala</i>	111	<i>Secale</i>	187	<i>Verbascum</i>	143
Polygalaceae	111	<i>Sedum</i>	75	<i>Verbena</i>	150
Polygonaceae	112	<i>Selinum</i>	32	Verbenaceae	150
<i>Polygonatum</i>	155	<i>Senecio</i>	45	<i>Veronica</i>	144
<i>Polygonum</i>	112, 114	Sequoiadendron	25	<i>Viburnum</i>	65
Polypodiaceae	23	<i>Setaria</i>	187	<i>Vicia</i>	86
<i>Polypodium</i>	23	<i>Sherardia</i>	135	<i>Vinca</i>	32
<i>Populus</i>	135	<i>Silene</i>	67, 70	<i>Viola</i>	150
Portulacaceae	115	<i>Sinapis</i>	61	Violaceae	150
<i>Potamogeton</i>	188	<i>Sisymbrium</i>	61	Viscaceae	152
Potamogetonaceae	188	Solanaceae	146	<i>Viscum</i>	152
<i>Potentilla</i>	124, 127	<i>Solanum</i>	147	Vitaceae	152
<i>Primula</i>	116	<i>Solidago</i>	47	<i>Vulpia</i>	187
Primulaceae	115	<i>Sonchus</i>	47	Woodsiaceae	24
<i>Prunella</i>	97	<i>Sorbaria</i>	132	<i>Yucca</i>	152
<i>Prunus</i>	128	<i>Sorbus</i>	132	<i>Zea</i>	187
<i>Pseudognaphalium</i>	41	Sparganiaceae	190		
<i>Pseudotsuga</i>	27	<i>Sparganium</i>	190		
<i>Pteridium</i>	18	<i>Spergula</i>	70		



Der Truppenübungsplatz Senne in Ost-westfalen ist in Teilen 125 Jahre alt und hat zusammen mit dem Standortübungsplatz Stapel eine herausragende Bedeutung für den Natur- und Artenschutz weit über das Bundesland NRW hinaus.



Die Gebiete sind für die Öffentlichkeit nicht zugänglich und wurden durch das Ehepaar Irmgard und Willi Sonneborn im Rahmen ihrer ehrenamtlichen Tätigkeit im Arbeitskreis „Naturschutz auf dem Truppenübungsplatz Senne“ in fast 29 Jahren floristisch erfasst.

Die Flora wird hier erstmals vorgestellt. Noch immer wachsen im Gebiet gut 180 Rote-Liste Arten.

