

Beiträge zu einer Neuauflage der Flora von Bielefeld-Gütersloh - Teil 8

Herausgegeben für die Geobotanische Arbeitsgemeinschaft
im Naturwissenschaftlichen Verein für Bielefeld und Umgegend

Peter KULBROCK, Bielefeld
Heinz LIENENBECKER, Steinhagen
Gerald KULBROCK, Gütersloh

Mit 138 Verbreitungskarten

Inhalt	Seite
A. Allgemeiner Teil	
1. Einleitung	162
2. Literatur	162
B. Spezieller Teil	
1. Verzeichnis der Farn- und Blütenpflanzen	163
2. Verbreitungskarten	232

Verfasser:

Peter Kulbrock, Ludwigstr. 27, D-33649 Bielefeld
Heinz Lienenbecker, Traubenstr. 6b, D-33803 Steinhagen
Gerald Kulbrock, Blessenstätte 37, D-33330 Gütersloh

Bearbeiter (Zahl der bearbeiteten Sippen):

Marie-Luise Bongards, Bielefeld (18); Beate Bültmann, Bielefeld (12); Gerald Kulbrock, Gütersloh (50); Peter Kulbrock, Bielefeld (62 sowie Gesamtbearbeitung u. Verbreitungskarten); Thomas Keitel, Bielefeld (12); Carsten Vogelsang, Enger (4).

A. Allgemeiner Teil

1. Einleitung

Seit 2001 hat die Geobotanische Arbeitsgemeinschaft Bielefeld jährlich Beiträge zur Neuauflage einer Flora für das Gebiet Bielefeld-Gütersloh herausgegeben. Grundlage hierfür ist die Auswertung des in den letzten Jahrzehnten gesammelten umfangreichen floristischen Datenmaterials. Bisher sind ca. 1350 Sippen bearbeitet und in unseren Vereinsberichten als Teil 1 bis 7 veröffentlicht worden (KULBROCK & LIENENBECKER 2001, 2002 u. 2003, WEBER 2003, KULBROCK et al. 2004, 2005, 2006). Näheres zum Untersuchungsgebiet, zu den Erfassungsmethoden, zum Bearbeitungsstand und zu den Mitarbeitern dieses Projektes ist Teil 1 u. 4 zu entnehmen. Als Teil 8 folgt nachstehend die Bearbeitung von 158 weiteren Sippen, nach Abschluss eines weiteren letzten Teils soll die Zusammenfassung zu einer Regionalflora erfolgen.

Eine wichtig Grundlage für unsere Arbeit ist die Aktualisierung und Vervollständigung unserer Regional-Datenbank, daher sind wir auch zukünftig an aktuellen Angaben über Vorkommen (oder auch Verschwinden!) von bemerkenswerten Arten in ganz Ostwestfalen interessiert. Wir hoffen mit der Veröffentlichung unserer Beiträge zur weiteren Beschäftigung mit der heimischen Flora anzuregen, teilen Sie uns also bitte Ihre Beobachtungen mit (mündlich, telefonisch, schriftlich, per E-Mail). Alle seriösen Angaben gehen unter Angabe der Beobachter in die Datenbank ein und tragen so zur genaueren Kenntnis der Pflanzenwelt unseres Gebietes bei, die wiederum Grundlage für einen sinnvollen Arten- und Biotopschutz ist. Bei kritischen oder fragwürdigen Arten bitten wir um ein Belegstück für unser Regionalherbar in Bielefeld.

2. Literatur

Die Teile 1-7 enthalten Auflistungen der bis dahin berücksichtigten Literatur. Bei der Zusammenstellung des 8. Teiles wurden weitere Arbeiten ausgewertet und verwendet, sie sind nachstehend aufgeführt. Häufig auftretende Quellen sind wie folgt abgekürzt:

NV Bielefeld = Berichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Bielefeld
 N. u. H. = Natur und Heimat, Münster
 JBS = Jahresberichte der Botanischen Sektion in den Jahresberichten des Westfälischen Provinzialvereins für Wissenschaft und Kunst, Münster

ANONYMUS (1952b): Faunistische und floristische Mitteilungen 10. – N. u. H. **12**(3): 91-95.
 HÜGIN, H. & G. HÜGIN (1994): *Veronica opaca* in Mitteleuropa – Erkennungsmerkmale, Verbreitung und standörtliches Verhalten. – Flora **189**: 7-36.

KULBROCK, P., H. LIENENBECKER & G. KULBROCK (2006): Beiträge zu einer Neuauflage der Flora von Bielefeld-Gütersloh. – Teil 7. – NV Bielefeld **46**: 143-288.

LIENENBECKER, H. & E. MÖLLER (2005): Der Plan einer Flora von Herford – Das Herbarium des Herforder Chemikers Dr. Wilhelm Normann (1870-1939). – NV Bielefeld **45**: 241-278.

SONNEBORN, I., W. SONNEBORN & G. H. LOOS (1993): *Veronica dillenii* CRANTZ, Heide-Ehrenpreis, ein Erstfund für Norddeutschland auf dem Truppenübungsplatz "Sennelager". – N. u. H. **53**(4): 129-131.

SAKAUTZKY, H. (1951): Ein weiteres Vorkommen des Lebermooses *Anthoceros levis*. – N. u. H. **11**(3): 91-92.

B. Spezieller Teil

1. Verzeichnis der Farn- und Blütenpflanzen – Teil 8

Die wissenschaftlichen Pflanzennamen richten sich überwiegend nach der „Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands“ (WISSKIRCHEN & HAEUPLER 1998), in der eine ganze Reihe von gravierenden Namensänderungen vorgenommen wurde. Um die Benutzbarkeit unserer Arbeit jedoch nicht zu sehr zu erschweren, werden für einige erst in neuester Zeit umbenannte Arten bzw. Gattungen die bisher geläufigen Namen vorerst so beibehalten, wie sie in der „Florenliste von Nordrhein-Westfalen“ (RAABE et al. 1996) aufgeführt sind; die Endfassung unserer Arbeit wird eine entsprechende Synonymenliste enthalten. Die deutschen Namen richten sich ebenfalls überwiegend nach der Florenliste NRW. Die Angaben zur Gefährdung der Arten in den Großlandschaften Westfälische Bucht (WB) und Weserbergland (WBGL) entstammen der aktuellen „Roten Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Nordrhein-Westfalen“ (WOLFFSTRAUB et al. 1999).

Hinweise zur Schreibweise und zu verwendeten Abkürzungen:

I. = Ravensberger Hügelland

III. = Ostmünsterland

II. = Osning / Teutoburger Wald

IV. = Kernmünsterland

3916.34 = Viertelquadrant der TK 25; die einzelnen Fundorte werden mit Semikolon (;) getrennt; mehrere Fundorte in einem Viertelquadranten werden ebenfalls durch Semikolon getrennt, ohne den Viertelquadranten zu wiederholen

AUTORENNAME und Jahreszahl (z.B. MÜLLER 1980) = Literaturzitat mit Jahr der Veröffentlichung; Jahreszahl und Beobachtername (z.B. 1980 Müller) = Angabe aus der Kartierung oder sonstige Angabe, mit Fundjahr; o. J. = Fund bzw. Beobachtung ohne Jahresangabe
 Bh / BH = Beckhaus; Jü / JÜ = Jüngst; K/S = Kade & Sartorius; Ko / KO = Koppe; Li / LI = Lienenbecker; Ra / RA = Raabe; So / SO = Sonneborn; AG BI = Geobotanische Arbeitsgemeinschaft Bielefeld

Fundortangaben in [] = Fundort außerhalb der Stadt Bielefeld oder des Kreises Gütersloh, aber noch innerhalb des Untersuchungsgebietes; Angaben zu Fundorten außerhalb des Untersuchungsgebietes mit entsprechenden Hinweisen

Hb MSTR = Herbarium Münster; Hb B = Herbarium Berlin; Hb HAL = Herbarium Halle/Saale; Hb NV BI = Regionalherbarium des Naturwissenschaftlichen Vereins Bielefeld; UG = Untersuchungsgebiet; WB = Westfälische Bucht; WBGL = Weserbergland; TÜP = Truppenübungsplatz; NSG = Naturschutzgebiet; ND = Naturdenkmal; zw. = zwischen; Str. = Straße; Bhf. = Bahnhof; Whs., Ghs. = Wirtshaus, Gasthaus; n = nördlich; s =

südlich; w = westlich; ö = östlich; nö = nordöstlich usw.; confirm. = confirmavit (hat bestätigt); det. = determinavit (hat bestimmt); leg. = legit (hat gesammelt); rev. = revidiert (überprüft); s. l. = sensu lato (im weiteren Sinne); s. str. = sensu stricto (im engeren Sinne); ssp. = subspecies (Unterart); var. = varietas (Varietät); f. = forma (Form); agg. = Aggregat, Artengruppe

Pflanzengeografische Angaben: arkt (arktisch); bo (boreal = nordisches Nadel- (Birken-)waldgebiet); temp (temperat = mitteleuropäische Zone des sommergrünen Laubwaldes und Steppenzone der gemäßigten Breiten) mit folgender West-Ost-Gliederung: atl (atlantisch), subatl (subatlantisch), ze (zentraleuropäisch), subkont (subkontinental), kont (kontinental); alp (alpisch); praealp (praealpisch); smed (submediterrän) mit wsmed (west-submediterrän) u. osmed (ostsubmediterrän); med (mediterrän) mit wmed (westmediterrän) und omed (ostmediterrän); circ (circumpolar, d. h. auch in entsprechenden Vegetationsgebieten Nord-Amerikas); kosm (kosmopolitisch, weltweit)

Fam. Elaeagnaceae – Ölweidengewächse (P. Kulbrock)

1. *Hippophaë* – Sanddorn

Hippophaë rhamnoides L. – Sanddorn

Auf Küstendünen und im Flusschotter; auf basen- und meist kalkreichen Böden; im UG nicht heimisch, gepflanzt als Ziergehölz in Gärten und Parks, früher gelegentlich auch zur Bodenbefestigung an Straßen und Dämmen; im Ruhrgebiet stellenweise eingebürgert, bei uns selten verwildert, bei der Kartierung kaum beachtet.

I. 3917.24 Altenhagen-Milse (2002 Bongards).

III. [4018.31 Oerlinghausen, Sandgrube Hassler (2006 P. Kulbrock)].

Fam. Haloragaceae - Seebeerengewächse (T. Keitel)

1. *Myriophyllum* - Tausendblatt

1. *Myriophyllum verticillatum* L. - Quirliges Tausendblatt

In mesotrophen bis eutrophen, oft kalkreichen stehenden Gewässern wie Gräben, Altwässer, Seen, seltener in ruhigen Zonen langsam fließender Gewässer – temp (-smed) – Ersterwähnung: JÜNGST 1837.

I. 3816.34 Werther, Teich im bewaldeten Siek sw Suttorf w Rotenhagen (1996 Bültmann); 3917.42 Altenhagen, Töpkerteich, angesalbt (1991 So in Li/RA 1994); [3917.42 Leopoldshöhe, Eckendorfer Teiche (1990-91 So)]; [4017.22 Leopoldshöhe, Industriegebiet Asemmissen (1999 So)].

III. in der Senne (Jü 1837, K/S 1909); [3914.3 Füchter Moor, nicht selten (Bh 1882)]; 3914.43 Peckeloh, Golfplatzgelände (1998 AG BI); 3915.32 Siedinghausen, kleiner Teich bei Wanfahrtmühle (1969 Li); [4014.23 Beelen, südl. Talgraben i. d. Emsaue (1993 AG BI in Li/RA 1994)]; 4014.23 Greffen, Talaue der Ems s Neue Mühle (1993 Ra, Li); 4015.13 Überems, Kanal an der Ems nö Stövesand (1980 Ra); 4015.41 Harsewinkel, Altwasser der Ems zw. Bokermühle und Hüttinghauser Mühle (1955 Hollborn in Hb NV BI u. in Li/RA

1986); 4016.22 Quelle, in kleinen Sümpfen bei der Neumühle (= Niemöller) hinter dem Kupferhammer (Jü 1837 u. 1869, K/S 1909); 4115.2 Gütersloh, Emsaltwässer (GOTTLIEB 1922, 1959 Ko in Ko 1959, 1955 Sakautzky in Ko 1959); 4017.31 Senne I, Kampeters Kolk (1969 Li); 4116.43 Rietberg, NSG Rietberger Fischteiche, nördl. Teil (1977 u. 1998 Li, 98-2000 Quirini); [4216.33 Margaretensee bei Lipperbruch (1987 Büscher)]. Früher nur im Ostmünsterland, dort sehr zerstreut (vgl. BECKHAUS 1893), ansonsten im UG wohl fehlend; stark zurückgegangen und heute sehr selten, Vorkommen im Ravensberger Hügelland vermutlich angesalbt oder verschleppt; im UG wie in der WB stark gefährdet, im WBGL vom Aussterben bedroht.

2. *Myriophyllum spicatum* L. – Ähriges Tausendblatt

In eutrophen, stehenden oder langsam fließenden Gewässern, relativ verschmutzungstolerant – bo-temp-smed – Ersterwähnung: JÜNGST 1837.

I. [3816.42 Spenge (2000 Li)]; 3916.22 Jöllenbeck (1997 So); 3817.3 Jöllenbeck, am Wege nach Enger (1946 Droste in Ko 1959); 3917.13 Theesen, Feuerlöschteich an der Jöllenbecker Straße (1971-75 Vahle); [3917.21 Herford-Stedefreund, Fischteich im Jammertal (1992-93 Pfenning)]; 3917.23 bei Milse an der Herforder Chaussee (Bh in Jü 1852, K/S 1909, o. J. K in Hb NV BI u. in Li/RA 1983); 3917.43 Stieghorst (K/S 1909); 3917.44 Bielefeld, Brönninghausen (K/S 1909).

III. Senne (Bh in Jü 1852, KARSCH 1853); 3914.23 Versmold-Knetterhausen, Wasserloch in alter Ziegeleigrube bei Tappmeier (1989 AG BI); [3914.31 Füchtorf (1995 Ra)]; 3914.42 Versmold, am Aabach (2000 Pfenning); 3914.43 Peckeloh, Golfplatzgelände (1998 AG BI); 3915.41 Hörste, neu abgeschobenes Gewässer im Bereich der Neuen Hessel (1995 Ra), NSG Bergwiesen (2003 Glatfeld); 3915.42 Hörste, NSG Ruthebach-Laibach (1996 Glatfeld); 3915.42 Halle-Tatenhausen, Tümpel am Schloß (1978 Ra); 3915.43 Kölkebeck, NSG Barrelpäule (1992-96 Li); 3915.4 Kölkebeck, Fischteiche in Tönies (1978 Ra); 3915.44 Halle-Bokel, NSG Laibach, (1996 Glatfeld); 3916.33 Steinhagen, Patthorst, Kleingewässer w Ordelheide (1994 Li); 3916.34 Gut Patthorst, Gräfte (1969 Li); 4014.22 Greffen, NSG Im Sundern (1990 Raabe); [4014.23 Beelen, Emsaue, südl. Talgraben (1993 AG BI in Li/RA 1994)]; 4014.23 Greffen, Talau der Ems (1993 Ra); 4014.24 Greffen, Teichgelände am Loddenbach (1993 AG BI in Li/RA 1994); 4014.24 Überems, Emsaue (2002 Li); 4014.42 Mattelmannsheide, Tümpel sö Picker (1995 P. Kulbrock); 4015.22 Brockhagen-Vennort, im Teich a. d. alten Schule (1986 Li); 4015.32 Emsaue s Harsewinkel (1994 Li); 4016.11 Brockhagen, Sandabgrabung am Landbach (1994 Li); 4016.22 Quelle, Lohmühle (Bh in Jü 1852, KARSCH 1853); 4016.43 Gütersloh, Avenwedde, Kleingewässer w Hof Paschedas (1995 Glatfeld); 4016.44 Avenwedde, NSG Große Wiese (2005 Glatfeld); 4017.32 Bielefeld, Wilhelmsdorf, Schönungsteich der neuen Kläranlage Sennestadt (1988-94 P. Kulbrock); 4017.33 Friedrichsdorf, NSG Große Wiese (2001-05 Glatfeld); 4017.43 Schloß Holte, Schloß-Komplex, Ölbach (2002 Li); 4115.22 Rheda, Altwasser bei Hunewinkel u. Teich s Rottmann (1992-95 G. Kulbrock); 4115.42 Rheda-Wiedenbrück, Emsaltarme s der Bahnlinie u. Eusternbach am Stadtholz (1992-95 G. Kulbrock), bei Rheda hinter dem Schloss (alter Weg nach Wiedenbrück) (K/S 1909); 4116.22 Sürenheide, Tümpel n Parkplatz a. d. A 2 (1998 AG BI); 4116.31 Rheda-Wiedenbrück, in der Ems ö B 61 (1997 G. Kulbrock); 4116.33 Rietberg-Bokel, im schwarzen Kanal n K 1 u. im Hauptkanal n Sudhoff (1995 G. Kulbrock); 4116.34 Rietberg, Teich a. d. Umgehungsstraße masenhaft (1995 Ra); 4116.34 Rietberg-Bokel, in der Ems bei Füchteys Mühle (1981 Ra, 1985-90 Li), NSG Emssee (1990 Li); 4116.4 Rietberg, Ems (1963 Möbius); 4116.43 Rietberger Moor (MÜLLER 1858), NSG Rietberger Fischteiche, nördl. Teil (1998 Li, 2000-06 Quirini, 2001 P. Kulbrock); 4116.43 NSG Rietberger Emsniederung (2001 Glatfeld);

4117.22 Schloß Holte-Stukenbrock, Abtragungsgewässer in Eselheide (2003 G. u. P. Kulbrock); [4117.31 NSG Steinhorster Becken (1993 Cordes), Randgraben a. d. Nordspitze d. NSG (1994 P. Kulbrock)]; [4117.33 NSG Steinhorster Becken (1993 Cordes), in der Ems am Beckenabfluß u. im Ringgraben s. d. Deiches (1994 P. Kulbrock)]; 4117.33 Westertweide, Ems sö des Ortes (1994 P. Kulbrock); [4117.34 Ringgraben an der Ostseite Steinhorster Becken (1993 Cordes, 1994 P. Kulbrock)]; 4216.11 Langenberg, Artenschutzgewässer b. Hs. Geissel (1995 Ra); 4216.14 Mastholter Baggersee (1998 Büscher, P. Kulbrock); 4216.21 NSG Rietberger Fischteiche, südl. Teil (1998 Li, 2000 Quirini); Rietberg-Wulfhorst, i. d. Ems (1995 Büscher); 4216.22 Mastholte-Schöning, i. d. Ems (1998 Pfennig), Ems 50 m oberhalb der Brücke an der ehemaligen Anfängersmühle (1976 Runge in RUNGE 1981); [4216.24 Delbrück-Westenholz (1995 Lakmann, 2003 AG BI), Teiche bei Kühlen (1990 Büscher u. a.)]; [4216.3 bei Lippstadt, Uferbereich ehem. Baggersee (1987 in VOGEL 1988, 1989 Büscher)]; 4216.31 Mastholte, Haustenbach ö Stroer (2002 AG BI); 4216.32 Mastholte, Haustenbach (1996 Geier, 1998 Büscher u. a.); [4216.33 Lippstadt, Margaretensee bei Lipperbruch (1987 Büscher, 1988 Vogel)]; [4216.34 Kiesen bei Niederdedinghausen (1987 Bomholt)]; [4216.34 Lipperode, Zachariassee (1987 Büscher), dort am Nordufer (1990 Loos)]; [4216.41 Mühlenheide, im Haustenbach (1998 Büscher, 2000 AG BI, Büscher)]; [4216.42 Sudhägerbruch, Boker Kanal (1998 Büscher, Loos, 2000 AG BI)]; [4216.43 Lippe-Altwasser s Mettinghausen (1987 Loos), ohne nähere Angaben (1991 Stelzig)]; [4216.44 Mantinghausen (1991 Stelzig)].

IV. [4014.41 Beelen, Axtbach (1995 Li), Axtbachzulauf sö Scharmann (1995 P. Kulbrock)]; 4115.14 Herzebrock-Brock (1999 Büscher u. a.); 4115.43 St. Vit Rentrup, Waldteich nö Steppentrup (2002 Büscher); 4115.44 Batenhorst, Waldtümpel n B 61 Höhe Daake (1996 P. Kulbrock); [4215/41 Wadersloh, Sandabgrabung sö des Ortes (2001 AG BI)].

Im Ravensberger Hügelland und im Kernmünsterland sehr selten, im Osning kein aktuelles Vorkommen; im Ostmünsterland sehr zerstreut mit Verbreitungsschwerpunkten in Ems- und Lippeniederung, in vielen Bereichen fehlend; im UG wie in der WB bisher nicht gefährdet, im WBGL gefährdet.

3. *Myriophyllum alterniflorum* DC. – Wechselblütiges Tausendblatt

In oligotrophen, kalkarmen, stehenden und fließenden Gewässern, meist mit Sanduntergrund wie Heidewiehern oder Baggerseen – bo-subatl – Ersterwähnung: JÜNGST 1837.

III. 3915.43 Halle-Kölkebeck, NSG Barrelpäule (1994-95 Ra, confirm. v. d. Weyer).

Fragliche Angabe: 4115.12 "bei Herzebrock auf der Haide" (JÜ 1837, 1852 u. 1969).

Auch früher bei uns sehr selten (oder fehlend), nur eine fragliche alte Angabe und ein bestätigter neuerer Nachweis; heute im UG verschollen, in den Großlandschaften wie landesweit stark gefährdet.

Fam. Linaceae – Leingewächse

(C. Vogelsang)

1. *Linum* – Lein

1. *Linum catharticum* L. – Purgier-Lein

In Magerrasen, Steinbrüchen, mageren Feuchtwiesen und Quellfluren, an Wegen und Böschungen; auf wechsellrockenen bis feuchten, stickstoffarmen, basenrei-

chen, meist kalkhaltigen Lehm- und Tonböden – subatl-ze-smed – Ersterwähnung: JÜNGST 1833.

I. [3815.42 Küingdorf, Sieklagen (2000 Li)]; 3815.44 Winkelshütten (2000 Li); [3816.32 Ortslage Neuenkirchen, Straßenböschung (2000 Li)]; 3816.33 Barnhausen, Haus Brinke, Mauer (1994 Li); [3816.42 Spenge (2000 Li)]; [4017.22 Asemissen, Rückhaltebecken am Pansbach im Industriegebiet (1999 So)].

II. "im Kalkgebiet häufig" (Ko 1959); heute zerstreut, z. B.: [3815.31 Dissen-Timmern (2002 G. u. P. Kulbrock)]; 3815.44 Sundern (2001 Keitel); 3916.13 Halle, NSG Steinbruch Schneider (Li 1983a); 3916.24 Bielefeld, Stecklenbrink (1989 Li); 3916.32 Amshausen, NSG Jakobsberg (1963 Oberschelp in OBERSCHELP 1964, Li 1981d, 1990 Li); 3916.32 Künsebeck, Steinbruch an der Südwestseite des Hellberges (2001 P. Kulbrock); 3916.41 "Kalkberg bei Wirtschaft Raumann, Friedrichshöhe hinter Vierschlingen" (1931 Kleinewächter in Li 1990); 3916.41 Amshausen, Hohe Liet (1990 Li); 3916.42 Bielefeld, Ochsenberg (1979 So); 3916.44 Bielefeld, Stadtwald (1906 K in Hb NV BI) u. Blömkeberg (ADRIAN/KO 1965, 1969 in Li 1971, 1990 Li, 1996-2000 Quirini); 3917.31 Bielefeld, Ochsenheide (1967 in Li 1971, 1975 Gries in GRIES 1976, 1988 So, QUIRINI 1999a, 1995-2000 Quirini); 3917.33 Brackwede, Böschung des Ostwestfalendamms (1990 Li, So, 1993 Li, 1998 P. Kulbrock) u. Bethel, Bohnenbachtal-Holschebrok (1984 So); 4017.1 Brackwede (1951 Hollborn in Hb NV BI); 4017.11 Brackwede, Käseberg (1990 Bültmann) u. Rosenberg (Li 1979b); 4017.12 Stieghorst, Gipsbruch (1992 Quirini); 4017.21 Lämershagen, Magerrasen am Kriegerdenkmal (1970 Redslob in REDSLOB 1971, 1998-2004 Quirini); 4017.23 Lämershagen, Magerrasen oberhalb Whs. Deppe (2000 P. Kulbrock).

III. [3914.22 Aschendorf, Staatsforst Palsterkamp (2000 Li)]; 3914.23 Vermold, Ziegelei Knetterhausen (1981 Ra in WEBER 1995); [3914.33 Holzlagerplatz an der Straße Warendorf-Füchtorf (1990 Ra)]; 3915.12 Salzenteichsheide bei Bockhorst (1981 Ra in WEBER 1995, 1989 So, 1994 Li); 3915.2 Hesseln, feuchte Senke in einem kleinen Dünengelände (1975 Li in Li 1975b); 3915.24 Hesseln, ehem. Sandgrube (1980-81 Ra); 3915.41 an der Str. Hörste-Vermold (1994 Ra) u. NSG Feuchtwiesen Hörste (1996, 2005 Glatfeld); 3916.33 Steinhagen, Sandforth (1990 Li); 3916.34 Steinhagen-Paththorst, Schierenweg / Hilterweg (1988 So), Paththorst (1990-91 Li); 3916.43 Steinhagen, Weg durch das Brook zum alten Schulzentrum (1991 Li) u. Betriebsgelände der Fa. Gronemeyer (1997 Li); 4014.24 Greffen, Emsaue (2002 Li); 4016.11 Brockhagen, Sandabgrabung Landbach (1994 Li); 4017.23 Sennestadt, Brache w. Gildemeister (1992 Rothemeyer in Hb NV BI); [4017.42 Oerlinghausen, Sandgrube Hassler (1987 So, 2001-2003 Wittmann, 2006 So)]; 4017.43 Schloß Holte, Holzplatz ö. Schloß (1994 P. Kulbrock); [4018.31 Oerlinghausen, Sandgrube Hassler (2001-03 Wittmann, 2004 So)]; [4018.32 Augustdorf, oberer Sennweg am TÜP Stapel (1999 So)]; [4018.33 Augustdorf, Rand des TÜP Stapel zum Bokelfenn (1995 So) u. TÜP-Rand zum Heidehaus (1999 So)]; [4018.34 Augustdorf, ehem. Sandgrube auf dem TÜP Stapel (1999 So)]; 4116.31 Wiedenbrück-Lintel, Graben an der Kapellenstr. (1981-84 Ra); 4118.13 Stukenbrock, Straßenrand im Bereich Moosheide (1993 So); [4118.14 Hövelhof, Steinweg i. d. Moosheide (1991 So)]; [4216.33 Lipperbruch, Margarentensee (1987 Büscher)].

IV. [4014.43 Ostenfelde, Grabenböschung ö. Osterwald an der K 2 (1995 P. Kulbrock)]; 4115.14 Herzebrock-Brock (1999 Büscher); 4115.23 Rheda, Bhf. u. Industriegelände s. B 64 (1993 Li); [4115.33 am Strontianithügel im Bergeler Wald (DRÜKE 1980)]; [4115.33 Saum unweit Sunderkemper s. L 792 (1996 Büscher)]; [4115.34 Stromberg, Hänge u. Wälder ö. d. Friedhofs (1991 Li)]; 4115.41 Grabenböschung am Rande eines Forstes an der Str. Rheda-Oelde (1990 AG BI in RA 1991); 4115.43 Rentrup, Graben an der Stromberger Str. gegenüber Poll (1996 G. Kulbrock); 4115.43 s. St. Vit (2002 Büscher); [4215.23 ohne nähere Angaben (1991 Andres)].

Nach KADE/SARTORIUS (1909) "sehr häufig", KOPPE (1959) nennt für die Art nur den Osning, konkrete alte Angaben aus den anderen Teilgebieten fehlen; heute im Osning zerstreut, sonst sehr zerstreut bis selten; im UG insgesamt wie im WBGL und in der WB bisher nicht gefährdet.

***Linum usitatissimum* L.** – Saat-Lein, Flachs

Uralte Kulturpflanze, wild unbekannt, wohl von *Linum bienne* MILLER (Mittelmeerraum, Asien) abstammend; auch im UG bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts vielfach auf Äckern angebaut, später kaum noch; gelegentlich an Ruderalstellen (mit Vogelfutter verschleppt oder aus Ansaaten verwildert), aber wohl nur unbeständig und ohne Einbürgerungstendenz; Ersterwähnung: JÜNGST 1833.

I.-III. sehr zerstreut bis selten, in **IV.** bislang kein Nachweis.

***Linum austriacum* L.** – Österreichischer Lein

In Ruderalgesellschaften auf Bahn- und Hafenanlagen, auch in Halbtrockenrasen; auf trockenen, basenreichen Stein- und Kiesböden; im UG nur synanthrop, verschleppt oder mit "Wildblumenrasen" eingesät – osmed.

II. 3916.32 Künsebeck, Brachfläche a. d. Str. Am Kalkwerk (1992 G. Kulbrock); 3917.33 Bielefeld, Blömkeberg-Steilhang zum Ostwestfalendamms, wohl angesalbt. (1991-1994 So, G. u. P. Kulbrock, 2000-04 P. Kulbrock).

III. 4216.32 zw. Lipperbruch u. Mastholte (1996 Geier); [4216.34 bei Niederdedinghausen, am Stratmannsee (1990 Loos)].

2. *Radiola* – Zwerglein, Zwergflachs

1. *Radiola linoides* ROTH – Zwerglein, Zwergflachs

In lückigen Zwergbinsengesellschaften periodisch trockenfallender Gewässer (Schlenken, Heideweiher, Blänken, Teiche), an Gräben, Wegen (Pfüthen, Fahrrinnen) und abgeplagten Stellen in Feuchtheiden, in Sandgruben, früher auch auf Äckern; auf offenen, wechsellässigen, nährstoff- und basenarmen Sand- oder Torfböden; konkurrenzschwache Pionierart, verschwindet mit dem Zuwachsen der Standorte – subatl.-smed – Ersterwähnung: JÜNGST 1833.

I. [außerhalb des UG: 3817.11 (od. .13) Hücker Moor, Kreis Herford (1906 Rosenberg in Li/MÖLLER 2005)].

III. hie und da (bei Bielefeld, Jü 1833); Senne (1910 K in Hb NV BI u. in Li/RA 1983); 3916.43 Steinhagen (K/S 1909); [4014.4 Beelen, in Heiden a. d. früheren Pottschen Ziegelei (DAHMS 1914)]; 4015.34 Quenhorn, Weißes Venn mehrfach (DAHMS 1914, 1946 Ko in Ko 1959); 4016.13 Niehorst (1951 "verhältnismäßig häufig" Sakautzky in ANONYMUS 1952b, 1951 Ko in Ko 1959), 1957 verschwunden (Sakautzky in Ko 1959); vielleicht gleicher Standort ist: 4016.13 (o. 4015.24) abgeplagter feuchter Rasenstreifen 6 km n von Gütersloh an der Landstr. Niehorst-Marienfeld (1951 Sakautzky in SAKAUTZKY 1951); 4016.2 Ummeln (K/S 1909); 4016.22 Quelle, "hintern Kupferhammer" (K/S 1909); 4016.42 Friedrichsdorf (K/S 1909); [4018.31 Augustdorf, TÜP Stapelager Senne unmittelbar nördlich NSG Ölbachtal (1983 3 Ex. Li in Li/RA 1985a, 1986 Li in Hb NV BI)]; 4116.31 bei Wiedenbrück, Gräben beiderseits der Kapellenstr. sw Hof Össelke (1981 4 Ex. Li u. Ra in RA 1982a, 1982 ca. 25 Ex. Ra in Li/RA 1985a); 4116.34 Rietberg, Teich an der Umgehungsstr. (1995 Ra); 4116.43 Rietberger Teichgelände (1951 Sakautzky in ANONYMUS

1952b); [4118.1 Augustdorf, "bei den Häseln" (ECHTERLING 1846)]; [außerhalb des UG: 4118.3 TÜP Senne, feuchter Weg in einer Heidefläche bei Staumühle, ca. 60 Ex. (1993 So in Hb NV BI)].

IV. 4114.22 Clarholz, Heidestelle bei Huster-Dierkorte (DAHMS 1914); 4115.13 Samtholz, am Weg Brüggemann-Frese (DAHMS 1914); [4115.13 Menninghausen, Heidestelle hinter Lütke-Eversloh (DAHMS 1914)]; 4115.41 St. Vit, Straßengraben s Schalück, 2 Ex. (1990 Ra in Li/RA 1994).

Wohl irrümliche Angabe: 3916.41 (1900-1944 Verbreitungskarte in HAEUPLER/JAGEL/SCHUMACHER 2003). Dieser Punkt beruht auf der Angabe "Halle, Kreuzkrug" (SCHWIER 1937), die sich wahrscheinlich nicht auf Halle im Kreis Gütersloh (das weit außerhalb von SCHWIERS UG liegt!), sondern auf eine Gemarkung Halle (bzw. eine Haller Heide) nw von Petershagen bezieht.

Im UG nur aus dem Münsterland bekannt; früher vielleicht zerstreut, auch KADE/SARTORIUS (1909) nennen nur beispielhafte Fundorte, schon Mitte des letzten Jahrhunderts sehr selten; im UG heute verschollen (zuletzt 1995 nachgewiesen), wo günstige Bedingungen geschaffen werden, kann die Art aber wieder auftreten; in der WB wie landesweit vom Aussterben bedroht, im WBGL ausgestorben.

Fam. **Violaceae** – Veilchengewächse (G. Kulbrock)

1. **Viola** – Stiefmütterchen, Veilchen

1. ***Viola arvensis*** MURRAY ssp. ***arvensis*** (*Viola tricolor* ssp. *arvensis* (MURRAY) GAUDIN) – Gewöhnliches Acker-Stiefmütterchen

In Gärten, auf Äckern u. Ruderalfluren; auf mäßig trockenen bis frischen, meist sandigen Böden – subatl-ze – Ersterwähnung: JÜNGST 1852.

Im UG nur diese Unterart, die Verbreitungskarte enthält sicher auch Funde der Hybride mit nachfolgender Art, welche schwer zu unterscheiden ist und daher bei der Kartierung wie auch früher kaum beachtet wurde (sh. auch HAEUPLER et al. 2003).

I.-IV. häufig bis sehr häufig.

2. ***Viola tricolor*** L. ssp. ***tricolor*** var. *tricolor* (*Viola tricolor* var. *vulgaris* RCHB., *Viola tricolor* ssp. *vulgaris* (RCHB.) OBORNY) – Gewöhnliches Wildes Stiefmütterchen i. e. S.

An Wegen, in lückigen Trockenrasen, selten auf ungedüngten Äckern; auf mäßig trockenen, sandigen Böden – bo-temp – Ersterwähnung: JÜNGST 1852.

Alle Angaben aus dem UG werden hier zusammengefasst, da wohl nur diese Sippe im Gebiet vorkommt. Verbreitungskarte sowie Fundortliste enthalten möglicherweise auch Funde der Hybride mit vorheriger Art, gelegentlicher Verwildierungen der Gartensippe var. *hortensis* als auch großblütiger, atavistischer Formen von *Viola arvensis* ssp. *arvensis* (vgl. HAEUPLER et al. 2003).

I. 3916.22 Jöllenbeck, Beckendorfer Mühlenbachtal (1996 Vahle); 3916.42 Gellershagen, Pflasterfugen s Uni-Sporthalle, angesalbt (1990 Glatfeld).

II. 3916.13 Halle (1990 Li); 3916.32 Amshausen, NSG Jakobsberg (1990 Li); 3917.33

Bielefeld, Blömkeberg-Steilhang zum Ostwestfalendamm (1994 So); 4017.12 ohne nähere Angaben (1990-92 Glatfeld).

III. an Sandgräben bei Brackwede u. bei Augustdorf (BH 1893); 3915.13 Bockhorst (1999 AG BI); 3916.32 Künsebeck, Betriebsgelände der Fa. Torrington (1997 Li); 3916.34 Steinhagen, Sandbrache an der Bahn (2000 Li); 3916.43 Steinhagen, Wegrand am Durchgang zur Industriestraße und sandige Brache an der Kirschenstraße (2002 Li); 3916.43 Steinhagen, Rote Erde, Sandbrache (1997 Li); 4015.24 Vennort, Sandabgrabung bei Hof Wehe (1992 Li); 4015.31 sw Harsewinkel bei Westfechtel (1980-81 Ra); 4015.43 Quenhorn, Waldrand w NSG Mersch (1997 G. Kulbrock); 4016.24 Ummeln, Ramsbrocks Mühle (1983-87 So); 4016.31 Blankenhagen, Hovestrang, Brachfläche n der Bahn u. Haltepunkt der TWE (1997 G. Kulbrock); [4018.32 Augustdorf, Senneweg am Stapel (1999 So)]; [4018.34 Augustdorf, Umgebung Schlammteich (1999 So)]; 4115.42 Wiedenbrück, Firmengelände der Westfalia-Werke (1997 G. Kulbrock in Hb NV BI); 4116.14 Gütersloh, Ackerrand an der Neuenkirchener Straße (1995 G. Kulbrock); 4116.43 Rietberg, Schulzentrum, (1993 Li); 4118.11 Stukenbrock, Wehrbachtal (1998 AG BI); 4118.13 Stukenbrock (1990-95 Seraphim); 4118.14 Stukenbrock (1989-95 Seraphim); 4118.14 Moosheide, Steinweg (1990-93 So); [4216.31 n Bad Waldliesborn (1994 Loos)]; 4216.32 Mastholte (1998 Büscher); [4216.33 ohne nähere Angaben (1990-96 Hitzke)].

Im UG wie landesweit gefährdet, im WBGL stark gefährdet; sicher mit zunehmender Eutrophierung weiter im Rückgang.

3. *Viola palustris* L. – Sumpfp-Veilchen

Niedermoore, an Grabenrändern, in Erlenbrüchen u. Moor-Gebüsch, früher besonders auf Sumpfwiesen; auf sauren, nährstoffarmen Sumpfböden – bo-subatl – Ersterwähnung: CONSRUCH 1800.

I. [3817.3 ohne nähere Angaben (1984 Koslowski)].

II. Bielefeld, in einem Sumpf (CONSRUCH 1800); 3917.33 Wellenkotten u. Lutterkolk-Wiese (Jü 1837).

III. sehr zerstreut, im Bereich der Senne noch zerstreut, z. B.: 3914.44 Harsewinkel, Ostholts Venn (2002 Glatfeld); 3915.24 Hesseln (1994 Ra); 3916.34 Steinhagen, Patthorst (1990-91 Li); 3916.34 Patthorst, Waldrandbereich s Schnatweg u. nw Höcker (2004 Glatfeld) u. Waldbereich um Gut Patthorst (2002 Glatfeld); 4014.22 Greffen, Greffener Mark (2002 AG BI); 4015.21 Beller Mark, Bruchwald an der Straße Beller Heide (1997 P. Kulbrock); 4015.42 Gütersloh, feuchtes Waldstück bei Maschmann (1997 G. Kulbrock); 4016.21 Feuchtstelle im Waldgebiet Steinhäger Heide (2006 P. Kulbrock); 4016.24 Südwestfeld, Feuchtwald sw Quakernack (1999 Glatfeld) u. Wald ö Hof Imkamp (1996 Glatfeld); 4016.41 Avenwedde, Erlenbruch n Hof Oberröhrmann (1994 in RÜTHER 1996, 1994 G. Kulbrock, 1995 Glatfeld, 2004 G. u. P. Kulbrock, So); 4017.13 Senne I, Buchenwald Nähe Osthuus (1952 Hollborn in Hb NV BI u. in LI/RA 1986b) u. Windelsbleiche, Sumpfwald an der Postheide (1982-83 So); 4017.34 Sende, Bruchwaldrest sw Kammertöns (1998 P. Kulbrock); 4017.44 Schloß Holte, NSG Kipshagen (1910 K in Hb NV BI, GOTTLIEB 1922, 28 u. 33, Ko 1933, 1960 Rehm in MANEGOLD 1979, 1993 Li, 1994 in RÜTHER 1996, 1996 u. 2000 Glatfeld); 4018.33 Stukenbrock, NSG Ölbachtal (1978 in RUNGE 1982, 1984 Li, BRINKMANN 1985, 1998 AG BI); 4115.22 Rheda, Erlenbruch w Mertens (1990 Saletzki, LI/RA 1994, 1995 Glatfeld), vielleicht gleicher Fundort: Erlenbruch bei Großewinkelmann (1995 G. Kulbrock); 4116.22 Süreneide, Bruchwaldrest bei Clasbrummel (1987-89 Saletzki) u. Teichrand im Waldbereich nw der A 2 (1998 AG BI); 4117.14 Kaunitz, Grabenränder im Bereich "Göhren" (1994 G. Kulbrock); [4117.32 Steinhorst, Bruchwaldrest n Papenhof (1994 P. Kulbrock)]; 4118.13 Stukenbrock, NSG Moosheide, feuchte Wiesen w

Mersch (1989 Saletzki, 1990 Vollmar, 1990-95 Seraphim).

IV. [4115.11 Lette, Wiese bei Wiesebrock (DAHMS 1914)]; 4115.41 Rheda, Gebiet bei Haus Neuhaus (1990 AG BI); [4215.41 Wadersloh (HOLTMANN 1874)]; [4215.42 Bornefeld, Tümpel im Wald bei Schulze-Bonsel (2002 G. u. P. Kulbrock)]; [4215.43 Liesborn (HOLTMANN 1874)]; [4215.44 ohne nähere Angaben (1980-89 Hitzke)].

Früher wie heute vor allem im Ostmünsterland verbreitet; im UG wie im WBGL u. in der WB gefährdet.

4. *Viola odorata* L. – Wohlriechendes Veilchen, März-Veilchen

Alte Kulturpflanze, häufig verwildert und vielfach völlig eingebürgert in Hecken- u. Gebüschsäumen; auf nährstoffreichen, humosen Sand- u. Lehmböden – ursprünglich smed-med – Ersterwähnung: CONSRUCH 1800.

I., II. u. IV. mäßig häufig.

III. zerstreut, die in früheren Floren erwähnten Formen werden hier nicht gesondert aufgeführt.

Die Verbreitungskarte enthält möglicherweise auch Angaben zur verkannten Hybride mit der folgenden Art.

5. *Viola hirta* L. – Rauhaariges Veilchen

In sonnigen Säumen u. auf etwas beschatteten Kalktrockenrasen; auf mäßig trockenen, meist kalkhaltigen Böden – temp-smed – Ersterwähnung: CONSRUCH 1800.

I. [3816.32 Neuenkirchen (2000 Li)]; [3917.22 u. .24 Elverdissen (1991-97 Töpler)].

II. 3815.34 Kleekamp, Weg zum Struckberg (1993 Ra); 3815.44 Borgholzhausen, Sundern (2002 AG BI); 3915.21 Borgholzhausen, Ravensberg (2002 AG BI); 3915.22 Borgholzhausen, Ravensberg u. Höhe 204 wsw davon (2005 G. u. P. Kulbrock); 3916.11 Halle, Hesseler Berge (1990 Li), Kamm u. Südhang sw Whs. Hesseltal (2003 G. u. P. Kulbrock); 3916.12 Werther Egge (1990 Li); 3916.13 Halle, Hesseler Berge (1990 Li); 3916.14 Halle, Lotteberg (1990 Li); 3916.23 Isingdorf, n Hof Struck (1990-92 Glatfeld); 3916.32 Amshausen, Jakobsberg (Ko 1952, REHM 1962, Li 1964, Li 1981, 1990 Li); 3916.32 Künsebeck, Großer Berg (2000 Li); 3916.41 Steinhagen, Hohe Liet (1990 Li); 3916.42 Bielefeld, Stecklenbrink (1990 Li, 1991-92 Jürgens); 3916.43 Steinhagen, Waldrand Lange Egge (1989-90 Li); 3916.44 Quelle, Blömkeberg (K/S 1909, 1918 K in Hb NV BI, 1990 Li, 2005 G. Kulbrock, 1996-2006 Quirini); 3916.44 Teutoburger Wald, am Weg Halle-Bielefeld (1953 Hollborn in Hb NV BI); 3917.33 Bielefeld, am alten Berg (CONSRUCH 1800); 3917.33 Brackwede, oberhalb Kalkwerk am Lönkert (2004 So); 3917.33 Blömkeberg (1989 Ra, 1990-91 u. 1994, 1996-2006 Quirini); 3917.34 Sieker, Kleiner Steinbruch im Lonnerbachtal (1990-91 So); 3917.34 Bielefeld, Sieker Berge am Altenheim bei der Straßenbahn-Endstation (Li 1990); 4017.11 bei Brackwede (WILMS/BH 1878, K/S 1909); 4017.11 Brackweder Berge (BH 1893); 4017.11 Brackwede, Käseberg (REHM 1962, POTT 1985, BÜLTMANN 1991, 1990-92 Glatfeld); 4017.12 Sieker Schweiz, gegenüber der Wirtschaft Uhlenhorst (1931 Kleinewächter in Hb NV BI u. in Li 1990); 4017.12 Stieghorst, Gipsbruch (1990-92 Glatfeld, 1992 Quirini); 4017.21 Lämershagen, Kriegerdenkmal (zw. 1945 u. 59 Ko in REDSLOB 1971, 1999-2005 Quirini); 4017.22 Lämershagen, Kriegerdenkmal (1999-2005 Quirini); [4018.31 Oerlinghausen, Barkhauser Berg, Weg oberhalb Sandgrube Hassler (1999 So)]; [4018.32 Augustdorf, Stapelager Berge (POTT 1985)].

III. 3915.22 Cleve, bei Loch (1993, 1996 Ra); 4017.13 Bahnhof Windelsbleiche, auf Bahnschotter (2004 So).

IV. 4115.3 Stromberg (DRÜKE 1980); [4115.31 Menninghausen (1995 G. Kulbrock)];

[4115.33 Oelde, Bergeler Wald (1996 Büscher)]; [4115.34 Stromberg (1991 Li, 2002 Büscher)].

Das Hauptverbreitungsgebiet im UG liegt im Osning, dort bislang nicht gefährdet. Möglicherweise sind in der Fundortliste auch verkannte Angaben zu *Viola xscabra* F. BRAUN enthalten.

6. *Viola canina* L. ssp. *canina* (*V. canina* L. s. str.) – Gewöhnliches Hunds-Veilchen

In Heiden und Borstgrasrasen, an Wegen und Böschungen, auch in Sandtrockenrasen; auf mäßig trockenen bis frischen, sauren, gern rohhumusüberlagerten Sand- u. Lehmböden – subatl-ze – Ersterwähnung: CONSRUCH 1800.

Alle Angaben aus dem UG werden hier zugeordnet, da sicher nur diese Unterart im Gebiet vorkommt; die Verbreitungskarte der Art i. w. S. entspricht daher dem Vorkommen dieser Sippe

I. Bielefeld, an der Chaussee nach Werther (WILMS/BH 1878).

II. 3916.32 Amshausen, NSG Jakobsberg (1990 Li); 3916.41 Friedrichshöhe bei Steinhagen, NO-Hang des Frühlingsberges (1932 Kleinewächter in Hb NV BI u. in Li 1990); 3917.33 bei Bielefeld, am Lutterbach gleich unter dem Lutterkolk (JÜ 1837 u. 69, WILMS/BH 1878, BH 1893); 4017.1 Bielefeld, Brackweder Berge (Bh in JÜ 1869, WILMS/BH 1878); 4017.12 Bielefeld, Gebüsch in den Sieker Bergen (1909 K in Hb NV BI u. in Li/RA 1983); 4017.12 Sieker, südl. exponierter Weg w der Wirtschaft Uhlenhorst (1933 Kleinewächter in Hb NV BI u. in Li 1990); 4017.23 Lämershagen, s des NSG (1983 Ra in Li/RA 1985a); 4017.23 Lämershagen, Freileitungstreifen ö Behrendgrund (2000 Glatfeld); [4018.31 Oerlinghausen, oberhalb Hellweg zum Kamm hin (1983 So in Li/RA 1985a), sandiger Weg unterhalb Mämerisch (1985 So in Li/RA 1986a)]; [4018.31 Oerlinghausen, Sandgrube an der Sennestraße, mehrfach (1987 Li in Li/RA 1989, 1983 So, 1999 So)].

III. 3915.24 s Hesseln (1996 Ra); 3915.44 NSG Vennheide (2006 Glatfeld); 3916.32 Künsebeck, Sandrasen am Gartnischer Weg (1984 Ra in Li/RA 1986a); 3916.32 Künsebeck, Betriebsgelände der Fa. Torrington (1997 Li); 3916.32 Amshausen, Brackacker am Schnatweg (2004-06 Li); 3916.44 Quelle, Heiderest am Westrand der Buschkampsiedlung (1992 Rothemeyer, 2006 P. Kulbrock), 4014.23 Greffen, Waldrand s Brameyer (1993 AG BI in Li/RA 1994); 4015.11 Harsewinkel, Wegrand am Wald nö Franz (1997 P. Kulbrock); 4015.14 Harsewinkel, Boomerbe (1983 Ra in Li/RA 1985a); 4015.33 Clarholz (DAHMS 1914); 4016.13 Niehorst, Ebbesloher Brink, Kiefernwald an der Brockhäger Straße (1996 G. Kulbrock); 4016.22 Quelle, Sandrasen- u. Heiderest auf dem ehem. Verkehrsübungsplatz (2003 P. Kulbrock), durch Überbauung vernichtet (2006 P. Kulbrock); 4016.24 Ummeln, Friedhof (1981 Ra in RA 1981); 4017.1 Senne, Verhoffs Bleiche (1909 K in Hb NV BI u. in Li/RA 1983); 4017.13 Senne, Landeplatz Windelsbleiche (1984 So in Li/RA 1986a, 1984 Li); 4017.13 Windelsbleiche, Sandrasen an der Bahn sö Bahnhof (1990 So, 2000 Glatfeld); 4017.13 Windelsbleiche, Wegrand u. Sandrasen sw Flugplatz (1991 Glatfeld) u. Sandrasen an der Bahn nw Krammschnieder (1995 Glatfeld); 4017.14 Windelsbleiche, Landeplatz (1984 So) u. Brache am Vennkampweg (1989 So in Li/RA 1990); 4017.14 Brackwede, Industriestraße (1992 Rothemeyer in Hb NV BI); 4017.14 Senne, Freileitungstreifen w Birkemeyer (2000 Glatfeld) u. nö Schießstand (1999 Glatfeld); 4017.3 Sennestadt, Forst an der Winterwelle (1966 Razor in Hb NV BI); 4017.31 Senne, Straßendrand Bekelheider Straße sw Kampeter (1999 Glatfeld); 4017.32 Sennestadt, nö Bahnhof (1983 Ra in Li/RA 1985a); 4017.32 Sennestadt, nahe der Kirche (1992 Rothemeyer in Hb NV BI); [4017.42 Oerlinghausen, a. d. Sennestraße (1983 So), Sandgrube an der Sennestraße (1983 So, 1985 So in Li/RA 1986a, 1987 So, 1987 Li in Li/RA 1989)]; [4017.42 Oer-

linghausen, Holter Straße vor Fa. Endres-Kleider (1983 Ra in Li/RA 1985a u. 1989 Ra in Li/RA 1990) u. am Stukenbrocker Weg (Ra in Li/RA 1985a); [4017.42 Oerlinghausen, Heiderest am Weg in die Senner Heide (1989 Ra in Li/RA 1990)]; [4017.42 Oerlinghausen, mehrfach nw des Segelflugplatzes, am Stukenbrocker Weg/Hellweg in Sandrasen u. Heideresten (1983 Ra in RA 1984)]; [4017.42 sw Oerlinghausen (SCHRÖDER 1989)]; 4017.44 Stukenbrock, Friedhof (1981 Ra in RA 1981); [4018.31 TÜP Stapel, Sennerand (1999 So)]; [4018.33 Oerlinghausen, Bokelfenn (1995 Bongards, P. Kulbrock, So)]; 4115.22 Rheda, Emser Landstraße (1993 G. Kulbrock in Li/RA 1994, 2006 G. Kulbrock); 4116.11 Gütersloh, Rhedaer Straße s Mertens (1995 G. Kulbrock); 4116.14 Varenzell, Böschung an der Hauptstraße (1995 G. Kulbrock); 4116.41 Neuenkirchen, Friedhof (1990-97 Li, 1997 AG BI); [4117.24 Hövelriege, Sandrasen am Bahnübergang ö Mertens u. Neuenriege Heide, Weg a. d. Kreisgrenze (1994 P. Kulbrock)]; 4118.11 Brechmerholz, Furlbachtal, grasiger Hang (1955 in KO 1959 u. MEIER-BÖKE 1978) u. desgl. w der Rieselfelder (1958 Ko in KO 1959); [4118.12 TÜP s Augustdorf (SCHRÖDER 1989)]; [4118.12 TÜP Senne, Biwakplatz nahe Ringstraße (1991 So)]; 4118.13 Stukenbrock-Senne, Kiefernforst an der A 33 (1992 Seraphim in Li/RA 1994); 4118.13 TÜP Senne, Straßenrand Moosheide (1993 So); 4118.13 TÜP sö Stukenbrock-Senne (SCHRÖDER 1989); 4118.14 Moosheide (1989-95 Seraphim); [4118.14 TÜP Senne, Düental am Steinweg (1991 So)]; [4216.42 Delbrück, Wegrand bei 82,7 auf Sandböden (1989 Loos)].

IV. [4014.43 Beelen, Grabenböschung am Südrand des Osterwaldes (1995 P. Kulbrock)]; [4114.22 Lette (DAHMS 1914)]; [4115.13 Menninghausen, a. d. Chaussee nach Möhler vor Lütke-Eversloh (DAHMS 1914)]; 4115.13 Herzebrock, Grabenböschung nö Möhler (1993 P. Kulbrock in Li/RA 1994); [4115.31 Menninghausen, Heidestelle bei Umlauf (DAHMS 1914)].

Früher für das Ostmünsterland als selten angegeben (vgl. KADE/SARTORIUS 1909 u. KOPPE 1959, dort aber damals in den Sandgebieten vermutlich zumindest zerstreut vorkommend), in der Heidegegend östl. Oelde häufig (DAHMS 1914); heute im Osning und im Münsterland sehr selten bis selten mit einer gewissen Fundorthäufung im Sennebereich, mit zunehmender Eutrophierung der Landschaft weiter im Rückgang; im UG insgesamt wie landesweit gefährdet, in der WB und im WBGL stark gefährdet.

7.-9. *Viola reichenbachiana* agg. – Artengruppe Wald-Veilchen

Nach HAEUPLER et al. (2003) wurde *V. reichenbachiana* bisher häufig mit der Hybride *V. xbavarica* (*V. reichenbachiana* x *riviniana*) verwechselt, die morphologisch oft stark der ersteren Art ähnelt. Diese Hybride soll in weiten Teilen des Landes überwiegen, während *V. reichenbachiana* eher seltener und vor allem auf Kalk vorkommt. *V. riviniana* dominiert dagegen in Heidesandgebieten und auf saurem Gestein, aber auch Angaben zu dieser Art können sich auf die Hybride beziehen. Bei der NRW-Kartierung konnte dieses nur unzureichend berücksichtigt werden, die Verbreitungskarten zu den folgenden drei Arten besitzen daher nur eine begrenzte Aussagekraft; auf die Nennung von Fundangaben wird dementsprechend verzichtet.

Die Artengruppe insgesamt kommt im UG zerstreut bis häufig vor.

7. *Viola reichenbachiana* BOREAU (*Viola sylvestris* LAM., *Viola sylvatica* FR. ex HARTM. F.) – Wald-Veilchen

In Wäldern, auf humosen, nährstoffreichen, meist kalkhaltigen und mehr oder we-

niger lehmigen Böden - subatl-ze-smed - Ersterwähnung: JÜNGST 1837.

I., **II.** u. **IV.** zerstreut bis häufig.

III. selten.

8. *Viola riviniana* RCHB. – Hain-Veilchen

In Eichen-Mischwäldern, seltener in Buchenwäldern, unter Hecken; auf meist kalkarmen, mäßig nährstoffreichen Sand- u. Lehmböden – subatl-ze-smed – Ersterwähnung: JÜNGST 1837.

I.-IV. zerstreut.

9. *Viola x bavarica* SCHRANK (*Viola reichenbachiana* x *V. riviniana*, *Viola x dubia* WIESB., *Viola x intermedia* RCHB.) – Bastard-Wald-Veilchen

Voll fertiler Bastard aus den beiden vorangegangenen Arten, im gesamten UG vermutlich zerstreut (bis mäßig häufig?) in unterschiedlichen Formen. Nur von einzelnen Kartierern im Südteil des UG erfasst und auch früher nicht unterschieden, gesicherte Aussagen zur Verbreitung im UG sind z. Zt. nicht möglich.

Hybriden:

Viola x scabra F. BRAUN (*Viola hirta* x *V. odorata*) – Raus Veilchen

Der fertile Bastard aus dem Rauhaarigen und dem Wohlriechenden Veilchen tritt dort auf, wo beide Arten zusammen vorkommen. Bei der Kartierung und auch früher (fast) nicht beachtet, vermutlich z. T. auch mit einer Elterart verwechselt. Nur eine Angabe aus dem UG: **IV.** 4115.33 Oelde, Bergeler Wald (1996 Büscher).

Viola x wittrockiana GAMS.

Häufige Zierpflanze, gezüchtet aus mehreren Arten, selten unbeständig aus Gärten, Parks Friedhöfen usw. verwildert; möglicherweise meist nicht beachtet und häufiger:

III. [4017.42 Oerlinghausen, Sandgrube Hassler (2004 So)]; [4018.43 Sandkuhle Augustdorf (1999 So)].

IV. [4114.22 Lette (1996 Büscher, Loos)].

Bei künftigen Kartierungen ist mehr auf die Unterscheidung von Klein- u. Unterarten sowie Hybriden und reinen Arten innerhalb der Fam. *Violaceae* zu achten, da bei den meisten Sippen auch noch heute ungenügende Kenntnisse über Häufigkeit und Verbreitung bestehen.

Fam. *Resedaceae* – Resedagewächse (B. Bültmann)

1. *Reseda* – Resede, Wau

1. *Reseda lutea* L.– Gelbe Reseda, Gelber Wau

In lückigen Unkrautfluren an Wegen, Dämmen, auf Schuttplätzen, an Bahnanlagen oder in Kalksteinbrüchen; auf warm-trockenen, nährstoff- u. basenreichen, sandigen oder lehmigen Rohböden – smed-med(-atl) – im UG seit langem einge-

bürgert; Ersterwähnung: JÜNGST 1852.

I. keine älteren Angaben, heute sehr zerstreut, z. B.: 3816.33 Barnhausen, Haus Brinke (1994 Li); [3816.41 Bardüttingdorf (1996 Bültmann)]; [3816.42 Spenge, Gut Mühlenburg (2000 Li)]; [3817.34 Reimerheide, Straßenrand (1990 Pfnennig)]; 3916.22 Jöllennebeck (1997 So); 3916.24 Wellensiek (1989 Li); [3917.21 Jammertal, Straßenrand Stedefreunder Str. (1992-Pfnennig)]; [3917.22 Stedefreund, Krähenbrink (1984 So)]; 3917.23 Bielefeld-Brake, Bahngelände Grafenheide (1984 So); 3917.31 Bielefeld, Brachfläche ehem. Kochs-Adler-Werke (1982 So), Brachfläche nahe Hauptbahnhof (1991 So); 3917.43 Bahnhof Hille-gossen (1990 Li).

II. zerstreut, auf den Kalkzügen häufiger.

III. zerstreut, aber stellenweise fehlend.

IV. [4014.44 Hemfeld, Bahnlinie (2002 Li)]; 4115.12 Herzebrock, Ruderalflächen rund um Bahnhof u. Industriegebiet (1994 Li); 4115.23 Rheda, Bahnhof u. Industriegebiet (1993 Li); [4115.31 Menninghausen, bei Grothues (DAHMS 1914), Rastplatz an der A2 (1995 G. Kulbrock)]; 4115.41 Rheda-Wiedenbrück (1990 AG BI); 4215.24 Benteler, ehemalige Bahnstrecke (1998 Li).

Nach KOPPE (1959) im Gebiet nicht ursprünglich, eingebürgert aber früher nur an wenigen Stellen vorkommend; später in Ausbreitung, heute im UG insgesamt zerstreut, im Ravensberger Hügelland sehr zerstreut, im Kernmünsterland immer noch selten; nach WEBER (1995) vielleicht wieder im Rückgang.

2. *Reseda luteola* L. – Färber-Reseda, Färber-Wau

Ruderalflächen auf Bahngelände, an innerstädtischen Straßen, in Steinbrüchen, auf Müllplätzen, in ruderalisierten Trockenrasen; auf nährstoff- und basenreichen, steinig oder lehmig-tonigen Rohböden – ursprüngl. med-smed(-subatl) – früher Färberpflanze, Kulturbegleiter seit der jüngeren Steinzeit; Ersterwähnung CONSRUCH 1800.

I. [3817.31 Enger, Westerengerheide (1992 Pfnennig)]; 3916.22 Jöllennebeck (1997 So); 3917.23 Bielefeld-Milse (1991-1994 Töpler); 3917.31 Bielefeld, Brachfläche hinter dem Hauptbahnhof (1991 So); 3917.32 Bielefeld, Ostbahnhof (1990 So); 3917.33 Bielefeld, vor dem Sieker Tor u. am Laerschen Wallhaus (JÜ 1837).

II. 3915.22 Ravensburg (K/S 1909, 1956 Ko in Ko 1959); 3916.13 Halle, Hesseler Berge (1990 Li), Klingenhausen (1989 Li); 3916.32 Amshausen, NSG Jakobsberg (1980 Li in Li 1981d, 1990 Li); 3916.32 Mülldeponie Künsebeck (1995 Li); 3917.33 Bielefeld, auf Mauern der Sparrenburg (JÜ 1833), Sparrenberg (JÜ 1837, K/S 1909), Gadderbaum (K/S 1909), Bahn am Zwiebelkrug (Droste 1947 in Ko 1959), Blömkeberg-Osthang (1956 Ko in Ko 1959); 4017.12 ohne nähere Angabe (1990-92 Glatfeld).

III. sehr zerstreut, z.B.: 3914.41 Versmold, Betriebsgelände Menzefricke (1999 Li); 3915.31 Versmold-Oesterweg, Ortslage (2002 Li); 3916.33 Brockhagen-Sandforth, am Angelteich (1990 Li); 3916.34 Steinhagen-Patthorst (1990-91 Li); 3916.43 Steinhagen, Bahnhofsgelände (1991 Li); 3916.44 Bahnhof Quelle (1990 Li, 1994-97 P. Kulbrock); 4015.11 a. d. Str. v. Greffen nach Hesselteich (1980 Ra); 4015.14 Bahnhof Harsewinkel (1990-93 Li); 4015.22 Brockhagen-Vennort (1995 Li); 4015.23 Marienfeld, Bahnhof u. Industriegebiet (1990 Li); 4015.24 Marienfeld (1980-89 Li in Li/RA 1993); 4015.31 s Harsewinkel (1998 P. Kulbrock); 4015.32 s Harsewinkel (1994 Li); 4015.41 Hohe Heide bei Marienfeld, auf Schutt (1979-80 Ra); 4015.41 Herzebrock, Groppler Straße (1997 G. Kulbrock); 4015.44 Pixeler Heide (1994 Li), 4016.13 Ebbesloh, Nordrand d. Deponie (1996 G. Kulbrock); 4016.21 Obersteinhagen (1996 Li); 4016.32 Nordhorn, Ernst-Abbé-Straße (1995 G. Kulbrock); 4016.33 Gütersloh, am Hartsteinwerk a. d. Bahnlinie nach Bielefeld (1968 Sa-

kautzky); 4016.34 Gütersloh, a. d. Bahn (1994 Li); 4016.41 Avenwedde, Bahnhofsgelände (1994 G. Kulbrock); 4016.42 Friedrichsdorf, ehem. Fabrikgelände an der K 35 (1994 G. Kulbrock); 4016.43 Gütersloh, an der L 788 nahe Westerfelhaus (1994 G. Kulbrock); 4017.11 Brackwede (1909 K/S, 1942 Droste in Ko 1959); 4017.13 Sennefriedhof, Kompostanlage (2003 So); 4017.14 Bi-Senne, Vennkamp (1990 So), Straßenrand Höhe Buschkamp (2004 So); 4017.32 Sennestadt, Bahnhof Kracks (1993 Li), 4115.21 Herzebrock, Ruderalfäche Ecke Gütersloher Straße (1994 Li); 4115.22 Nordrheda, an der B 64 (1992-95 G. Kulbrock); 4115.23 Rheda, Bahnhof u. Industriegelände (1993 Li); 4115.24 Rheda, Bahnhof (1995 G. Kulbrock); 4115.42 Rheda, Firmengelände Westfalia-Werke (1997 G. Kulbrock); 4116.12 Gütersloh, Ruderalflächen (1994 Li); 4116.13 Gütersloh, bei Haus Schalück 80 Expl. (1979 Sakautzky), an der Gütersloher Str. nahe Schalück (1992-95 G. Kulbrock); 4116.14 Gütersloh, Straßenrand der K 3 (1995 G. Kulbrock); 4116.21 Gütersloh-Verl, Bahnlinie (1993 Li); 4116.23 Rietberg, Ortslage mit Kloster (1999 Li); 4116.31 Wiedenbrück-Lintel, Industriegebiet (1995 G. Kulbrock); 4116.42 Neuenkirchen (2003 G. Kulbrock); 4116.43 Rietberg, Bahnhof (1993 Li); 4116.44 Rietberg, am Bahnhof (1979-1981 Ra); 4117.14 Kaunitz, Industriegebiet (1994 G. Kulbrock); 4117.21 Schloß Holte, Straßenrand Ostseite Holter Wald (1994 P. Kulbrock); 4117.22 Stukenbrock-Mergelheide (2003 AG BI); [4117.24 Hövelriege, Haltepunkt der Bahn (1994 P. Kulbrock, 1998 So)]; 4117.33 Westerwiehe (1994 P. Kulbrock); 4216.14 Mastholter See (1998 AG BI); 4216.21 Gewerbegebiet s Rietberg (1995 Büscher); [4216.34 Lipperode, Nordufer Zachariassee (1990, Loos)].

IV. [4014.43 s Beelen (1995 P. Kulbrock)]; 4115.11 Clarholz, Bahnhof (1993 Li); 4115.12 Herzebrock, Ruderalflächen rund um den Bahnhof u. Industriegebiet (1994 Li); [4115.34 Stromberg, B 61 (2002 Büscher)]; 4115.4 St.Vit (1983 Li); 4215.22 Langenberg, ehemaliger Bahnhof (1994 Li); 4215.24 Benteler (1998 Li).

Ursprünglich nicht heimisch, aber seit langem im Gebiet eingebürgert; Ausbreitung in den letzten Jahrzehnten, heute im Ostmünsterland zerstreut mit größeren Verbreitungslücken, ansonsten selten.

Fam. Ericaceae – Heidekrautgewächse (T. Keitel)

1. *Andromeda* – Rosmarinheide

1. *Andromeda polifolia* L. – Rosmarinheide

Auf Hochmoorbulten in nährstoffarmen *Sphagnum*-Mooren – bo (- temp) – Erst-erwähnung: JÜNGST 1837.

II. [knapp außerhalb: 4018.32 Stapelage, Moor am kleinen Ehberg (500 m ö Erholungsheim, 1983 So in Li/RA 1985, RUNGE 1990)].

III. auf Torfmooren u. in Sümpfen der Senne (JÜ 1837 u. 1852, K/S 1909); 3915.43 Kölkebeck, NSG Barrelpäule (1964-73 in Li 1977a, 1976-79 in WITTIG 1982); 4015.42 Marienfeld, NSG Hühnermoor (1934-1957 Ko in Ko 1959, HARTMANN 1951, 1979 in WITTIG 1980 u. 1982, RUNGE 1982), erloschen (1994 Ra); 4016.22 Brackwede, Kupferhammer (K/S 1909), in Brackwede-Brock (K/S 1909, K in Hb NV BI u. in Li/RA 1983); 4016.24 Ummeln, bei Hof Asholt (heute Fischer, K/S 1909, K in Hb NV BI u. in Li/RA 1983); 4016.3 um Gütersloh (JÜ 1869); 4016.42 um Friedrichsdorf (JÜ 1869), Sumpf bei Friedrichsdorf (1910 K in Hb NV BI u. in Li/RA 1983); 4017.3 Windelsbleiche (K/S 1909); 4017.31 Sumpf zw. Windelsbleiche u Friedrichsdorf (1920 Hüffmann in Hb NV BI u. in

Li/RA 1983); gleicher FO wie vor ist vermutlich: 4017.31 Kampeters Kolk (1934-58 Ko in Ko 1959), erloschen (2006 Keitel); 4017.4 bei Holte (K/S 1909), Holter Gegend (1910 K in K 1911), am Weg von Schloß Holte über Kipshagen nach Oerlinghausen (GOTTLIEB 1922); 4017.44 Schloß Holte-Stukenbrock, NSG Kipshagener Teiche (o. J. K in Hb NV BI u. in Li/RA 1983, 1927 Graebner in Hb MSTR, GOTTLIEB 1928 u. 1933, 1932 Kleinewächter in Li 1990, 1951 Hollborn in Hb NV BI u. in Li/RA 1986, 1957 Ko in Ko 1959, REHM 1962, 1966 H. u. D. Brinkmann in MEIER-BÖKE 1978, 1967-70 Li in Li 1971, 1979 in WITTIG 1980, 1976-82 Li, 1980 Manegold in RUNGE 1982, 1984 Li, Ra, 1993 Li, 1996 u. 2000 Glatfeld, 2006 Keitel); 4017.44 Stukenbrock, mooriger Bach oberhalb Welschmeyer (1935 Ko u. 1955 Adrian in Ko 1959); 4018.33 Stukenbrock-Brechmerholz, Waldmoor am südl. Ramke-Zulauf nördl. Welschhof (2001 u. 2006 G. u. P. Kulbrock, 2006 Keitel); [4017.2 am Teiche (Sümpfe in der Heide) bei Kaunitz (K/S 1909, K in Hb NV B u. in Li/RA 1983); 4117.2 zw. Kaunitz u. Holte (1912 Schmiede nach Hartwig in Ko 1959)]; die beiden vorherigen Angaben beziehen sich möglicherweise auf: [4117.23 Hövelriege, Rixelbruch (= 300 m n Furlbach = w Furlkröger) (1936 Pollklaesener in ANONYMUS 1952, 1938 Pollklaesener u. 1951 Graebner in Ko 1959, 1976 Manegold in MANEGOLD 1981, 1983 Seraphim in Li/RA 1985)]; 4118.12 Stukenbrock, NSG Furlbachtal: nasse Heide und Randmoor an den Benteichen sowie Moorstellen w des oberen Furlbachtals (1971 Kerkhoff in MEIER-BÖKE 1978, 1973 So, 1977 Li, 1982 Adrian in Hb NV BI, 1988 Ra, HÜPPE/POTT/STÖRMER 1989, 1992 Seraphim in Li/RA 1994, 1992-95 Seraphim, 1996 Lubienski, 2001 G. u. P. Kulbrock, 2006 Keitel / Anmerkung: als Ergebnis aktueller Geländebegehungen sind dem Viertelquadranten 4118.12 neben den Funden von den Benteichen auch die aus angrenzenden Moorflächen w des oberen Furlbaches zugeordnet, die bisher z. T. für 4118.11 angegeben wurden; Angaben von den Benteichen können sich dabei möglicherweise auch auf die beiden nördlichen Benteiche beziehen, die in 4018.34 und bereits auf Augustdorfer Gebiet liegen).

Auch früher auf Torfmooren des Ostmünsterlandes nicht häufig (vgl. BECKHAUS 1893), nur sehr selten (außerhalb des UG) im Osning; durch Trockenlegung der Moore im UG heute sehr selten geworden, nur noch auf wenigen kleinen intakten Hochmoorresten und stark gefährdet; in der WB durch Artenschutzmaßnahmen stabilisiert und z. Zt. "nur" gefährdet, im WBGL vom Aussterben bedroht.

2. *Calluna* – Besenheide

1. *Calluna vulgaris* (L.) HULL. – Heidekraut, Besenheide

Bestandsbildend in Heiden, auch in lichten Kiefern- oder Eichenwäldern, auf Graben- und Siekböschungen, auf Magerweiden, an Weg und Moorrändern; auf trockenen bis mäßig feuchten, sandig oder steinig, sauren, nährstoffarmen Böden – bo-subatl – Ersterwähnung: CONSRUCH 1800.

I. [3816.32 Bardüttingdorf, Gehölz nördl. Königsbrücker Weg (2001, 2006 Vogelsang)]; 3816.33 Barnhausen, Haus Brinke (1994 Li); 3816.34 Waldbereich ö Theenhausen (2000 AG BI); [3816.43 ohne nähere Angaben (1990 Letschert)]; [3817.31 Westerenger, nahe Baringhof (1990-92 Pfennig)]; 3817.33 Jöllenberg, Gehölzrand am ehem. Kleinbahndamm (1997 Vahle); [3817.34 Pödinghauser Holz, Waldrand (1990-91 Pfennig, 1992 Bültmann)]; 3916.21 ohne nähere Angaben (1990-92 Glatfeld); 3916.22 Jöllenberg Talböschung des Beckendorfer Mühlenbaches (1998 Vahle); 3916.24 Schröttinghausen, Siek im Kunterholz (1999 Vahle); 3917.11 Jöllenberg, Waldrand in der Heidsieker Heide (1997 Vahle), Wald-

rand n Reinkes Hof (1996 Vahle); 3917.12 Jöllenbeck, Waldrand am Homanns Hof (1996 Vahle); 3917.12 Vilsendorf, Weg am Südufer des westl. großen Angelteiches im Twachtal (1973 Vahle); [3917.21 Stedefreund-Jammertal, Südhang a. d. Str. In der Landwehr (1992-93 Pfennig, 1998 AG BI)]; 3917.23 Brake, am Bahndamm Höhe Kerksiek (1984 So); 3917.32 Waldrand Großer Bruch bei Meyer zu Eissen (1990-91 So); 3917.41 Heepen, Finkenheide (1990, 1999 So); 3917.44 Dingerdisser Heide, Meerkotten (1990 So).

II. auf dem Sandsteinzug stellenweise noch häufig.

III. noch zerstreut, stellenweise häufig.

IV. [4014.43 Beelen, Grabenböschung am Südrand des Osterwaldes (1995 P. Kulbrock)]; [4114.22 Wälder n Lette, spärlich (1996 Büscher, Loos)]; 4115.11 Samtholz (1996 Ra); 4115.41 Rheda, sandige Grabenböschung am Nordrand der Radheide an der Straße von Rheda nach Oelde (1990 AG BI, Ra in RA 1991, 2003 G. u. P. Kulbrock); [4215.44 bei Wadersloh (1993 Loos)].

Früher in weiten Bereichen des Ostmünsterlandes (vor allem in der Trockensenne, aber auch weit darüber hinaus) sehr häufig, in der sog. Sandheide und auf Osningssandstein in der Bergheide bestandsbildend und landschaftsprägend (JÜNGST 1837, KADE/SARTORIUS 1909, KOPPE 1959), auch im Ravensberger Hügelland nicht selten (KOPPE 1959), in den Heidegebieten des Kernmünsterlandes bei Oelde "gemein" (DAHMS 1914). Seit Ende des 19. Jahrhunderts durch Aufforstung der Heideflächen, Verbuschung, Umwandlung in intensiv genutzte Landwirtschaftsflächen und großflächigen Siedlungsbau im UG stark zurückgegangen; heute im Ravensberger Hügelland nur noch sehr zerstreut und meist in Kleinstbeständen, im Kernmünsterland mittlerweile selten, im Osning auf Sandstein stellenweise noch häufiger; im Ostmünsterland zerstreut, in der Senne als Art noch häufig; eigentliche Heideflächen aber nur noch in geringer Ausdehnung, meist in Naturschutzgebieten oder auf Sekundärstandorten (z. B. Moosheide, Hasslersche Sandgrube).

3. *Erica* – Glockenheide

1. *Erica tetralix* L. – Echte Glockenheide

Auf Hochmoorbulten, in Feuchtheiden, am Rande von Heideweihern, in Gräben, an Wegrändern und lichten Wäldern; auf sauren, nährstoffarmen, feuchten bis nassen, besonders anmoorigen Böden – atl(-subatl) – erreicht in Westfalen die Ostgrenze des atlantischen Verbreitungsgebietes; Ersterwähnung: CONSRUCH 1800.

I. 3916.23 Isingdorf, Wald nw Hof Wittenberg (1990 Glatfeld).

II. 3815.44 Borgholzhausen-Winkelschütten, Hengeberg (2000 Li); 3916.14 Werther, am Nordhang des Hengeberges (2006 Glatfeld), am Teutoburger Wald bei Werther (SCHWIER 1922); 3917.33 Bielefeld, Walhalla, Johannisberg, Kahlerberg (K/S 1909); 4017.12 Bielefeld, Sieker Berge (K/S 1909); [4018.31 sö Oerlinghausen zwischen dem Tönsberge und den Wistinghauser Bergen (ECHTERLING 1846)].

III. am nordöstl. Rand zum Osning (Bereich Senne, Steinhagen, Brockhagen, Halle, Versmold) noch zerstreut vorkommend; nach Süden und Westen seltener, z. B.: 4015.3 Clarholz (DAHMS 1914); 4015.34 Herzebrock-Clarholz, Weißes Venn (1998 G. Kulbrock); 4015.43 Schönings Heide, Pixelheide (1997 G. Kulbrock); 4016.33 Gütersloh, Graben an Lienenkamps Weg w "Im Waterkamp" (2004 G. Kulbrock); 4016.41 Gütersloh, sandige Brache

mit Gräben an der Osnabrücker Landstr. ö Einmündung Dieselstr., wenige Ex. (2005 G. Kulbrock); 4016.43 Gütersloh, Spexard Kiefernwald am Heideweg, mehrf. (1989 Saletzki); 4016.44 Verl, Sürenheide, Feuchte Senke am Menkebach n Clasbrummel (1989-2000 Saletzki); 4115.12 Herzebrock (1994 Li); 4115.22 Rheda-Wd, Scharpenberg Graben an der Emser Landstr.(1992-95 G. Kulbrock); 4116.14 Gütersloh-Spexard, Brock, Wegrand an der Reitbahn (1995 Glatfeld); 4116.21 Verl-Sürenheide (1993 Li); 4116.22 Verl-Sürenheide, Fischteich nördl Pulshof (1989 Saletzki), Fischteich im Kiefernwald nahe Clasbrummel, mittlerweile erloschen (1987 Saletzki); 4116.34 Rietberg, Teich a. d. Umgehungsstraße (1988-95 Ra); 4116.42 Rietberg-Neuenkirchen, Graben am Langen Scherm (1999 Keitel); 4116.43 Rietberg (Uffeln in HAHNE 1913); 4117.14 Verl-Kaunitz, Bereich Göhren, Graben w Industriegebiet (1994 G. Kulbrock); [4117.23 Riege, Rixelbruch (1994 P. Kulbrock)]; [4117.34 Delbrück, NSG Steinhorster Becken (1994 P. Kulbrock)]; 4216.13 Mastholte-Hammoor, Grabenböschung s Große Wietfeld (1996 Büscher); [4216.34 Lippstadt-Lipperode (1988-89 Loos)].

IV. [4014.43 Osterwald s Beelen (1995 P. Kulbrock)]; [4114.22 Lette (DAHMS 1914, 1996 Loos)]; 4115.1 Herzebrock, um Möhler (DAHMS 1914), Verbreitungskarte ohne nähere Angaben (BÖHME 1975); [4115.13 Menninghausen, Heideweg n Eversloh (1920 Dahms in Hb MSTR)]; 4115.41 Rheda, Grabenböschung am Nordrand eines Forstes an der Straße nach Oelde (1990 AG BI, Ra in RA 1991).

Früher auf moorigen Böden des Ostmünsterlandes und insbesondere der Senne häufig (BECKHAUS 1893, KOPPE 1959), in den Heiden bei Oelde "gemein" (DAHMS 1914), im Osning auf Sandstein zerstreut, aus dem Ravensberger Hügelland keine alten Angaben; heute in Teilen des Sandmünsterlandes und der Kernsenne noch häufiger, sonst zerstreut; durch Kultivierung und Aufforstung der Feuchtheiden stark zurückgegangen, die Vielzahl der noch vorhandenen Standorte täuscht im Hinblick auf die Häufigkeit, da die Vorkommen teilweise nur aus wenigen Exemplaren bestehen; im Teutoburger Wald und im Kernmünsterland mittlerweile sehr selten; im UG wie in der WB und landesweit bisher ungefährdet, im WBGL stark gefährdet.

4. *Vaccinium* – Beersträucher

1. *Vaccinium oxycoccos* L. – Gewöhnliche Moosbeere

Zwischen Torfmoosen auf Hochmoorbulten in den Mooren des Sandgebietes; auf sauren Torfböden – bo-praealp – Ersterwähnung: CONSRUCH 1800

III. in der Senne (CONSRUCH 1800), hier nicht selten (JÜNGST 1833); 3815.34 Borgholzhausen-Kleekamp, bei Sierp (1956 Adrian in Ko 1959); 4015.42 Marienfeld, NSG Hühnermoor (1932-58 Ko in Ko 1959, HARTMANN 1951, 1979 in WITTIG 1980, 1979 Li, 1980 in RUNGE 1982, 1981 Ra in Li/RA 1985a, 1997 G. Kulbrock, 2001-02 Quirini, 2006 Keitel, G. u. P. Kulbrock); 4016.22 Quelle, Moor s Rennplatz (heute Siedlung s Carl-Severing-Straße) (K/S 1909, 1908-10 K in Hb NV BI u. in Li/RA 1983, 1933 Ko in Ko 1959); 4016.22 jenseits (wohl sw) des Kupferhammers (K/S 1909, 1932 Ko in Ko 1959); 4016.22 Brackwede bei Turmann (JÜ 1837); 4016.23 Ummeln, Ravensberger Bleiche (K/S 1909); 4016.24 Ummeln, bei Istringhausen (1931 Ko in Ko 1959); 4017.31 Senne I, Kampeters Kolk (1953 Rehm u. Ko in Ko 1959); 4017.4 Holter Gegend (1910 in K 1911), am Weg von Schloß-Holte über Kipshagen nach Oerlinghausen (GOTTLIEB 1922); 4016.42 Friedrichsdorf (K/S 1909); 4017.43 w Kipshagen unter der Hochspannungs-Leitung (1993 Li);

4017.44 Schloß Holte-Stukenbrock, Moor im NSG Kipshagener Teiche (K/S 1909, GOTTLIEB 1931, 1932 Kleinewächter in Li 1990, GOTTLIEB 1933, Ko 1933, 1949 Rehm in Hb NV BI, 1951 Hollborn in Hb NV BI u. in Li/RA 1986b, 1956 u. 1960 Adrian in Hb NV BI, 1958 Ko, REHM 62, Li 1971, 1972 Brinkmann in MEIER-BÖKE 1978, 1979 in WITTIG 1980, 1980 RUNGE 1982, HÜPPE 1981, 1984 in Li/RA 1986b, 1989 u. 1996-2000 Glatfeld, 1993 Li, 2006 Keitel); 4017.44 Stukenbrock, mooriger Bach oberhalb Welschmeyer (vielleicht Bruch n Knochenbach ö Brockhof, 1956 Adrian in Ko 1959); 4018.33 bei Welschhof, Heidemoor (1982 Adrian in Hb NV BI), Moor am südl. Ramkezulauf n ö Welschhof (1977 Li, 2001 u. 2006 G. u. P. Kulbrock, Keitel); [4117.23 Hövelriege, Rixelbruch 300 m n Furlbach (1976 Manegold in MANEGOLD 1981, 1983 Seraphim in Li/RA 1985a); 4118.12 Stukenbrock, NSG Furlbachtal: Heidemoor a. d. Benteichen u. Moorstellen w des oberen Furlbaches (1949 Ko in Ko 1959, 1973 So, 1977 Li, 1988 Ra, HÜPPE/POTT/STÖRMER 1989, 1992 Seraphim in Li/RA 1994, 2001 G. u. P. Kulbrock, 2006 Keitel / Anmerkung vgl. bei *Andromeda polifolia*).

Auch früher nur im Ostmünsterland, dort "in der gesamten Sandebene meist häufig oder nicht selten" (BECKHAUS 1893); heute im UG nur noch in wenigen kleinen Restmooren zu finden und daher sehr selten; im UG wie im WBGL stark gefährdet, in der WB gefährdet.

2. *Vaccinium macrocarpon* AITON – Großfrüchtige Moosbeere

Ursprünglich in Hoch- und Zwischenmooren in Nordamerika, dort als "Cranberry" bezeichnet und vielfach in Kultur genommen; in Deutschland in einzelnen Mooren angesalbt, durch Vögel verschleppt und eingebürgert; Ersterwähnung: KADE/RIECHMEIER 1910.

III. 3916.44 in der Bauerschaft Quelle bei Brackwede in einem kleinen Moor am Rennplatz in großer Menge (1910 K in Hb NV BI, 1910 in K/RIECHMEIER 1911, GOTTLIEB 1931, 1933 Ko in Ko 1959), aber bald darauf wurde das Moor ausgetrocknet und überbaut (Ko 1959, RUNGE 1972); 4017.44 Schloß Holte-Stukenbrock, im NSG Kipshagen hat man Exemplare aus Quelle angepflanzt (GOTTLIEB 1931, 1953 Hollborn in Hb NV, 1933 in HÜPPE 1981), noch 1954 eine Pflanze vorhanden (Ko in RUNGE 1972), noch 1958 (Ko in Ko 1959, 1962 Li).

In Nordwestdeutschland in mehreren Hochmooren eingebürgert (wahrscheinlich aus früheren Anpflanzungen, z. B. nahe Steinhuder Meer, vgl. auch HAEUPLER/SCHOENFELDER 1988); die Herkunft des Bestandes in Quelle konnte seinerzeit nicht geklärt werden, eine Anpflanzung wurde aber nicht angenommen (KADE/RIECHMEIER 1911, KOPPE 1959); im UG vorübergehend eingebürgert und heute nicht mehr vorhanden.

3. *Vaccinium vitis-idaea* L. – Preiselbeere

In lichten Kiefern- und Eichenwäldern, auf Heiden, entwässerten Mooren und in Birkenbruchwäldern; auf sauren und nährstoffarmen Sand- und Sandsteinböden – (arkt)-bo(-temp) – Ersterwähnung: CONSRUCH 1800.

I. 3816.33 Barnhausen, Haus Brinke (1994 Li); 3816.4 Verbreitungskarte ohne nähere Angaben (1973 in BÖHME 1975).

II. zerstreut.

III. zerstreut, in der Senne noch häufiger.

IV. in den Heiden häufig (DAHMS 1914); [401.14 Osterwald s Beelen (1995 P. Kulbrock)]; [4114.22 um Lette (DRÜKE 1980), am Waldsaum ö Pkt. 69,8 (1996 Büscher, Loos)];

[4115.31 Menninghausen, Sundern (DAHMS 1914)].

Früher im UG bis auf das Ravensberger Hügelland häufig; heute im Osning auf Sandstein und in den Sandgegenden des Ostmünsterlandes noch zerstreut bis häufig, im Ravensberger Hügelland und im Kernmünsterland sehr selten; im UG insgesamt nicht gefährdet.

4. *Vaccinium uliginosum* L. – Rauschbeere, Trunkelbeere

In Birkenbruch- oder feuchten Eichenbirkenwäldern, in Heide-, Wald- und Hochmooren; auf feuchten bis nassen, sauren, nährstoffarmen, anmoorigen bis torfigen Böden – (arkt)-bo-praealp/alp – Ersterwähnung: CONSRUCH 1800.

II. 4017.12 Bielefeld-Senne, Spiegelsberge (K/S 1909); [4018.32 Hörste (ECHTERLING 1846), feuchte Heide (1982 So)]; [4018.32 Stapelage, Nordhang des Fiensbühl mehrere größere Herden (1961 Suffert in MEIER-BÖKE 1978)]; [knapp außerhalb: 4018.41 Hörste, in den Hangmooren am Kleinen Ehberg (2006 Keitel)].

III. in der Senne (CONSRUCH 1800, JÜ 1837, ECHTERLING 1846, K/S 1909, SCHULZ 1916, GOTTLIEB 1928); 3914.44 Harsewinkel-Greffen, Ostholts Venn, 500 m wnw Haverkamp (1978 Ra, 1980 Ra in LI/RA 1985, 2006 Keitel); 3914.44 Versmold, Vorbruch (1994 Ra); 3915.2 Verbreitungskarte ohne nähere Angaben (1972 in BÖHME 1975); 3915.43 Halle Kölkebeck, NSG Barrelpäule (1932-58 Ko in Ko 1959, 1956-58 Rehm in REHM 1959, 1964-73 in LI 1977a); 3916.33 Steinhagen, w Gut Patthorst unter der 360 KV-Leitung (1978-79 Ra, 1991 Genuit in LI/RA 1994, 2006 Keitel); 4014.2 Verbreitungskarte ohne nähere Angaben (1972 in BÖHME 1975); 4014.21 Greffen, Mattelmanns Heide ö Wiefel (1948 in Ko 1959); 4015.2 Harsewinkeler Heide (1946 Ko in Ko 1959); 4015.24 Gütersloh-Niehorst bei Mußmann (1979-88 Ra in LI/RA 1985, erloschen 2006 Ra), Wald ö Meier to Krax, 1 Ex. (2005 Glatfeld); 4015.24 Marienfeld, Hovesaat (1946 Ko in Ko 1959); 4015.3 Verbreitungskarte ohne nähere Angaben (1972 in BÖHME 1975); 4015.42 Marienfeld, NSG Hühnermoor (1950-51 HARTMANN 1951, 1932-58 Ko in Ko 1959, 1979 Ra, 1981 Li, RUNGE 1982, 1981 Ra in LI/RA 1985, 1997 G. Kulbrock, 2001-02 Quirini, 2006 Keitel); 4016.2 Verbreitungskarte ohne nähere Angaben (1972 in BÖHME 1975); 4016.2 Ummeln (K/S 1909, 1910 Hb K NV BI); 4016.24 Ummeln, bei Hof Asholt (heute Fischer) (1934 Ko in Ko 1959); 4016.24 Brackwede, bei Böckelmann u. Bockschatz (1934 Ko in Ko 1959); 4016.23 Obersteinhagen Heideteich bei Pollvogt (1945 Ko, 1955 Rehm in Ko 1959); 4017.1 Brackwede (JÜ 1869); 4017.33 Verl-Sende, sw Piepenbrock auf Kahlschlag unter Hochspannungsleitung (1988 Saletzki), nicht mehr (2006 Keitel); 4017.4 bei (der) Holte bzw. Holter Gegend (K/S 1909, 1908 u. 1910 K in Hb NV BI u. in LI/RA 1983, K 1911); auf dem Weg von Holte über Kipshagen nach Oerlinghausen (GOTTLIEB 1922); Holter Wald (1932-58 Ko in Ko 1959); 4017.41 Sennestadt, Evessel Bruch an zwei Stellen (1992 Saletzki in LI/RA 1994, Keitel 2006); [4017.42 Lipperreihe, Dalbker Forst, Röschenteiche (1982 So, 2006 Keitel)]; 4017.43 Sende, Wegrand am Landerbach sö Beste (1989 Saletzki in LI/RA 1990, 2006 Keitel); 4017.43 Schloß Holte, Pfeifengraswiese an der A33 sö Eickenbusch unter der Hochspannungs-Leitung (1987 Saletzki, 2006 Keitel), Heiderest unter der Hochspannungs-Leitung an der A33 w Kipshagen (2000 Glatfeld, 2006 Keitel); 4017.44 Stukenbrock, bei Welschmeyer (1957 Adrian in Hb NV BI); 4017.44 Stukenbrock, NSG Kipshagener Teiche (1932 Kleinewächter in Hb NV BI u. in LI/RA 1990, GOTTLIEB 1933, Ko 1933, 1931-58 Ko in Ko 1959, 1951 Hollborn in Hb NV BI u. in LI/RA 1986, REHM 1962, 1975 Ko in MEIER-BÖKE 1978, 1962 u. 1976 Li, HÜPPE 1981, 1989 Glatfeld, 1993 Li, 1996-2000 Glatfeld, 2006 Keitel); 4018.33 Stukenbrock, Moor am südl. Ramke-zufluß nö Welschhof (vor 1999 So, 2001 G. u. P. Kulbrock, 2006 Keitel); [4018.33 Augustdorf, ehem. Sandgrube Brinkmann, 1 Ex. angesalbt aus Kipshagener Teichen (1989 Sa-

letzki)]; 4116.23 Rietberg-Varensell (Uffeln in HAHNE 1913); 4117.1 Verl (K/S 1909, Uffeln in HAHNE 1913); 4117.1 Verl, Sürenwiese (1983 So in LI/RA 1985); 4117.12 Wald um Mühlgrund (1988 So, 1994 G. Kulbrock, 2006 Keitel); 4117.21 Holter Wald, w Tenge-Rietberg-Straße (1995 P. Kulbrock); [4117.23 Hövelriege, Rixelbruch w Furlkröger (1951 Graebner in Ko 1959, 1983 Seraphim in LI/RA 85), im südöstl. Teil (1994 P. Kulbrock)]; [4117.24 bei Hövelriege (BARUCH 1914), Westteil Neuenrieger Heide im Straßengraben (1994 P. Kulbrock)]; 4118.1 Stukenbrock, Untersuchungsgebiet ö Welschhof (HÜPPE/POTT/STÖRMER 1989); 4118.11 Stuckenbrock-Brechmerholz, 500 m wsw Fockel (1958 Ko in Ko 1959); 4118.12 Stukenbrock, NSG Furlbachtal: Randmoor d. Bentteiche u. Moorstellen w des oberen Furlbaches (1973 So, 1977 Li, 1990 Seraphim, 1992 Seraphim in LI/RA 1994, RÜTHER/SCHRÖDER 1996, 2006 Keitel / Anmerkungen vgl. bei *Andromeda polifolia*); 4216.14 im Wald vor (= südl.?) Mastholte (MÜLLER 1858).

IV. 4115.1 Clarholz-Samtholz, am Weg nach Möhler bei der Schule (DAHMS 1914); 4115.11 Clarholz-Samtholz, w Vissing an einem Heidesumpf u. im Wäldchen am Fußweg von Meier-Overbeck nach Clarholz (DAHMS 1914).

Im Ravensberger Hügelland fehlend, im Osning früher selten, in den Feuchtheiden und Mooren des Ostmünsterlandes früher zerstreut; mit Kultivierung der Heiden und Moore stark zurückgegangen, heute bis auf wenige Fundorte nur noch sehr zerstreut in der Senne; im UG wie in beiden Großlandschaften stark gefährdet.

5. *Vaccinium myrtillus* L. – Heidelbeere, Blaubeere

In lichten Wäldern und buschigen Heiden, auf entwässerten Moorstellen; auf sauren nährstoffarmen Silikatböden, auf Anmoor u. Hochmoor – (arkt)-bo(-temp) – Ersterwähnung: CONSRUCH 1800.

I. u. **IV.** zerstreut.

II. auf dem Sandsteinzug häufig.

III. in den ehem. Heidegebieten noch häufig, sonst zerstreut.

Im UG noch zerstreut bis häufig; besonders in lichten Kiefernwäldern auf ehem. Heidestandorten oft große Bestände bildend, aber durch die allgemeine Eutrophierung der Landschaft und Überwachsung der Standorte weiter zurückgehend und stellenweise durch Störungszeiger wie *Impatiens*, *Urtica*, *Rubus* usw. verdrängt.

Hybriden:

Vaccinium xintermedium RUTHE (*Vaccinium myrtillus* x *V. vitis-idea*) – Bastard-Heidelbeere

In lichten Kiefernwäldern, zwischen den Eltern; früher wenige Male nachgewiesen, bei der Kartierung sicherlich nicht beachtet.

III. 4016.12 Obersteinhagen, NSG Kraalbusch (1932 Ko u. 1956 Schumacher in Ko 1959); [4117.24 unweit Hövelriege, am Bahndamm (1924 Pollklaesener in BARUCH 1928)]; [knapp außerhalb: 4117.42 Hövelhofer Wald, mooriger Kiefernwald s Emskrug (1947 Ko in Ko 1959, in Hb NV BI u. in LI/RA 1986b) u. a. d. O-Seite der Junkernallee sö Riege (1957 Graebner in Ko 1959)].

Fam. Boraginaceae – Rauhbblattgewächse, Borretsch-Gewächse
(G. Kulbrock)

1. *Lithospermum* – Steinsame

1. *Lithospermum officinale* L. – Echter Steinsame

An sonnigen Hängen, Wald- und Gebüschrändern; auf nährstoffreichen Kalkböden – temp-smed – Ersterwähnung: CONSRUCH 1800.

II. Umgebung von Bielefeld (CONSRUCH 1800); 3917.33 Bielefeld, Steilhang oberhalb Ostwestfalendamm (1991-94 So, 1991 So in Li/RA 1994, 2004-2006 G. u. P. Kulbrock); 3917.33 Gadderbaum, Feldgehölz an einer Brachfläche (2004 Li).

IV. [4115.3 Stromberg (Jü 1837)]; [4115.31 Menninghausen, Gehölzsaum s der Bahn n Günnewig (1995 G. Kulbrock)]; [4115.32 Menninghausen, Wegrand n der Bahn sö Micke (1995 P. Kulbrock)]; [4215.43 am Fußweg von Liesborn nach Herzfeld (Jü 1869)].

Auch früher selten, heute im UG vom Aussterben bedroht; in der WB und im WBGL stark gefährdet.

2. *Lithospermum arvense* L. ssp. *arvense* (*Buglossoides arvensis* ssp. *arvensis*) – Gewöhnlicher Acker-Steinsame

Auf Getreideäckern, vorzugsweise im lichten Randbereich, auch ruderal; vorwiegend auf lehmigen, basenreichen, oft kalkhaltigen Böden – (subkont-)smed – Ersterwähnung: CONSRUCH 1800.

I. 3917.21 Brake, Grabenrand s Kläranlage (1992 Rothemeyer in Hb NV BI).

II. Bielefeld (CONSRUCH 1800); 3916.11 Eggeberg, am Rande eines Golfplatzes (1994 Li); 3916.13 Verbreitungskarte ohne näher Angaben (Li/RA 1988b); 3916.14 Halle, Gartnischberg (1980 Ra in Li/RA 1985a); 3916.32 Verbreitungskarte ohne nähere Angaben (Li/RA 1988b); 3916.32 Künsebeck, Wintergerste-Acker am Südhang des Großen Berges (1969 Li in Li 1971, 1975 in Li/RA 1981b), Künsebeck (1984 Ra in RA 1986); 3916.32 Amshausen, Jakobsberg (1975 Li in Li/RA 1981b, 1990 Li); 3916.32 Amshausen, s NSG Jakobsberg (1983 Li); 3916.41 Steinhagen, Hohe Liet (1990 Li); 3916.41 Amshausen, Roggenacker am NSG Jakobsberg (1987 Li, 1988 Li in Li/RA 1989); 3916.43 Steinhagen, Lange Egge in Sommergerste (Li/RA 1981b); 4017.1 Brackwede, Acker (1908 K in Hb NV BI).

III. unter der Saat häufig (K/S 1909); [3914.2 s Bad Laer (1980 Ra in Li/RA 1985a)]; 3916.31 Acker an der Straße von Künsebeck nach Bokel (1982 Ra in Li/RA 1985a); 3916.32 Künsebeck, Acker am Schnatweg unterhalb der Bahnlinie (1980 Ra in Li/RA 1985a, 1988 Li in Li/RA 1989); 3916.43 Steinhagen, Brachacker an der Waldbadstraße (1968 Li); 3916.43 Verbreitungskarte ohne nähere Angaben (Li/RA 1988b); 3916.43 Steinhagen, sö Hof Düfelsiek (1989-90 Li); 4015.1 Rhedaer Mark, Roggenfeld bei Schomaker (1981 Ra in Li/RA 1985a); 4015.12 Verbreitungskarte ohne nähere Angaben (Li/RA 1988b); 4015.13 Rhedaer Mark, an der Straße nach Greffen s Bückmann (1981 Ra in Li/RA 1985a); 4015.14 Verbreitungskarte ohne nähere Angaben (Li/RA 1988b); 4015.3 Heerde, Acker sö Pohlmeier (1981 Ra in Li/RA 1985a); 4015.31 Verbreitungskarte ohne nähere Angaben (Li/RA 1988.); 4015.33 Quenhorn, ssw Brocker Mühle (1990 Ra in Li/RA 1994); 4015.41 Quenhorn, Brocker Mühle, mehrfach (1972 Sakautzky); 4015.41 Äcker s Brocker Mühle an der Straße von Marienfeld nach Herzebrock (1981 Ra in Li/RA 1985a); 4015.41 Verbreitungskarte ohne nähere Angaben (Li/RA 1988b); 4015.41 Quenhorn, an der L 927 s Brocker Mühle (2002 G. u. P. Kulbrock); 4015.43 Verbreitungskarte ohne nähere Angaben

(Li/RA 1988b); 4016.42 Friedrichsdorf, Maisacker an der Johannes-Brahms-Straße (1994 G. Kulbrock); 4115.22 Herzebrock, Herzebrocker Straße bei Petermann (1962 Möbius); 4116.24 Verl, mehrfach an Strothweg und Timmerheide (2000 G. Kulbrock).

Noch bei KOPPE (1959) als häufig für alle Teilgebiete angegeben, heute im UG selten und wie in der WB stark gefährdet, im WBGL und landesweit gefährdet.

***Lithospermum purpurocaeruleum* L. (*Buglossoides purpurocaerulea* (L.) I. M. JOHNST. – Blauroter Steinsame**

Im sonnigen Eichengebüsch, auch in lichten Eichen-Hainbuchen- oder Buchenmisch-Wäldern; auf mäßig trockenen, nährstoff- und basenreichen, meist steinigen Ton-, Lehm- oder Lößböden – smed – auch Zierpflanze in Gärten; Ersterwähnung: BOENNINGHAUSEN 1824.

III. 4015.44 Gütersloh, an der Kreuzung Marienfelder Straße/Auf der Kosten nahe Flughafen (1984-85 Sakautzky).

IV. Fragliche Angabe: [4115.3 Stromberg (BOENNINGHAUSEN 1824)].

Im UG nur sehr selten verschleppt, in der WB vermutlich nicht heimisch, im WBGL wie landesweit gefährdet.

2. *Echium* – Natternkopf

1. *Echium vulgare* L. – Gewöhnlicher Natternkopf

In Ruderalfluren, auf Trockenrasen, Industrie- und Bahngelände, in Steinbrüchen, Kies- und Sandgruben, an Straßenrändern; auf meist humusarmen Böden – temp-smed – Ersterwähnung: CONSRUCH 1800.

I. u. IV. sehr zerstreut.

II. u. III. zerstreut.

Echium plantagineum L. – Violetter Natternkopf

Heimat: Mittelmeergebiet; im UG nur selten und unbeständig in *Seradella*-Feldern eingeschleppt.

III. 3916.43 Steinhagen, Bielefelder Straße (1981 Li); 4015.4 Marienfeld, in mehreren *Seradella*-Feldern (1980 Ra in Li/RA 1985a); 4015.42 Oester, *Seradella*-Feld (1981 Ra); 4018.33 Stukenbrock, *Seradella*-Einsaat am Stapelager Weg (1983 Ra in Li/RA 1985a).

Echium italicum L. – Italienischer Natternkopf

Heimat: Mittelmeergebiet; nur einmal aufgefunden:

3917.34 Sieker, Aufschüttung a. d. Potsdamer Straße (1989 So).

3. *Pulmonaria* – Lungenkraut

1.-2. *Pulmonaria officinalis* agg. – Artengruppe Geflecktes Lungenkraut

Im UG *P. obscura* und *P. officinalis*, diese wurden aber nicht immer unterschieden, so daß einige Angaben nur bei der Artengruppe aufgeführt werden; die Verbreitungsgrenzen der beiden Kleinarten verlaufen durch unser Gebiet, häufigste Sippe ist *P. obscura*, die meisten der nicht genauer zugeordneten Funde sind wohl hierher zu stellen; Ersterwähnung: ASCHOFF 1796.

I. [3816.44 Lenzinghausen (2000 Li)]; 3917.14 Schildesche, am ehem. Kleinbahndamm nahe Johannsbach (2003 Bongards, So); 3916.23 (o. .24) Niederdornberg (K/S 1909).

II. Bielefeld (ASCHOFF 1796); 3815.24 Kleekamp, Weg zum Struckberg (1993-94 Ra); 3815.43 Borgholzhausen, Johannisegge (1994 Ra); 3815.44 Borgholzhausen, Sundern (2000 Li); 3915.22 Borgholzhausen (1996 Ra); 3916.14 Werther, am Blotenberg (1990 Li); 3916.23 Werther (1990-92 Glatfeld); 3916.44 Uerentrup, hinter dem Mönkehof (K/S 1909); 3916.44 Blömkeberg und Hünenburg (K/S 1909); 3917.33 Bielefeld, auf dem Gipfel des Johannisberges (JÜ 1837 u. 1869); 3917.33 Bethelwald (K/S 1909); [4018.31 Oerlinghausen, Kalkschlucht am Mämerisch (1983 So)]; [4018.32 Stapelage (ECHTERLING 1846)].

III. 3915.12 Westbarthausen, Wald bei Wehmeier (1994 Ra); 4014.22 Greffener Mark, verwildert (2002 AG BI); 4118.11 Stukenbrock, Wehrbachtal (1998 AG BI).

IV. [4115.13 Menninghausen (1996 Ra)]; 4115.32 Rheda, Schwarzes Holz und Vogelsang (1968 Böhme in Ko 1969); [4115.33 bei Stromberg (WITTIG 1976)]; 4115.34 St. Vit, Wäldchen bei Lücke (1991 Li); 4115.41 Rhedaer Stadtholz, nahe Kleine-Aschoff (1968 Böhme in Ko 1969); 4115.44 Wiedenbrück, Wald nö Daake (1996 P. Kulbrock).

1. *Pulmonaria obscura* DUMORT. – Dunkles Lungenkraut

In Wäldern auf nährstoff- und basenreichen, oft kalkhaltigen Böden – ze-subkont – Ersterwähnung: BECKHAUS 1882.

I. 3916.24 Babenhausen, Meier zu Müdehorst (o. J. K in Hb NV BI u. in LI/RA 1983); 3917.13 Theesen, Auwald am Schwarzbach (1990-92 Bültmann, 1997 P. Kulbrock, 1999 Glatfeld, 2002 So).

II. [3815.32 Waldrand n Dissen (2002 P. Kulbrock)]; 3815.34 n Kleekamp, Graben, Hecken, Wegränder (1997 Bültmann); [3815.34 Dissen, Südhang Hankenüll mehrfach (2002 P. Kulbrock)]; 3815.43 Berghausen, westf. Seite des Hankenüll (2002 P. Kulbrock); 3815.44 Borgholzhausen, am Schornstein (1908 K in Hb NV BI), Aufstieg zur Johannisegge (1952 Hollborn in Hb NV BI); 3815.44 Borgholzhausen, Wäldchen am Siedlungsrand (2002 P. Kulbrock); 3916.11 Wichlinghausen (2001 Keitel); 3916.12 Werther Egge (2004 Quirini, Jürgens); 3916.13 Halle, Steinbruch Schneiker (1982 Li in Li 1983a, 1990 Li); 3916.13 Halle, Kaffeemühle (2002 Quirini); 3916.32 Amshausen (o. J. K in Hb NV BI u. in LI/RA 1983), Jakobsberg (1980 Li in Li 1981d), 3916.42 Bielefeld, Stecklenbrink und Ochsenberg-West (1991-92 Jürgens); 3916.44 Uerentrup (o. J. K in Hb NV BI u. in LI/RA 1983), Mönkehof (1891 K in Hb NV BI); 3916.44 Bielefeld, Laubwald nahe Peter auf'm Berge (1963 Mellin); 3917.33 Bielefeld, in einer Hecke des alten Johannisberges (BH 1882a).

III. 4016.3 Gütersloh (v. 1950 u. 55 Sakautzky in Hb NV BI); 4115.42 Wiedenbrück, Stadtholz (1995 G. Kulbrock); 4117.33 Waldrest ö Westerwiehe (2000 P. Kulbrock); [4216.44 ohne nähere Angaben (1990-96 Hitzke)].

IV. [4114.22 Lette (1996 Büscher, Loos)]; [4114.24 Lette, Südrand Günnewigs Holz (1995 Rödel, 1996 Büscher)]; [4115.13 Menninghausen, Sundern (1996 Büscher)]; 4115.14 Herzebrock-Brock, mehrfach in feuchten Waldstücken (1999 G. Kulbrock); [4115.31 Menninghausen, Sundern (1995 G. Kulbrock)]; 4115.32 Rheda, Waldgebiet Vogelsang (1995 P. Kulbrock); [4115.33 Oelde, Bergeler Wald (1996 Büscher)]; [4115.34 Stromberg, Wald w Ackfeld u. ö Meier-Ostberg (2002 Büscher)]; 4115.41 Rheda, Stadtholz (1990 AG BI, 1993 Jagel, Loos); 4115.43 St. Vit, Batenhorst, mehrfach in feuchten Waldstücken (1996 G. Kulbrock, 2002 Büscher); [4215.21 Lippentrup, Bauernwald zw. Eusternbach u. "Auf der Mathe" (1999 Bongards, Bültmann, Pfennig)]; [4215.23 Waldstücke n Wadersloh (1987 Büscher)]; [4215.43 Liesborn (Holtmann in BH 1883)].

Auf den Kalkzügen des Osnings noch zerstreut, im Kernmünsterland zu den Beckumer Bergen hin mäßig häufig, ansonsten sehr selten; im UG insgesamt z. Zt. keine Gefährdung.

2. *Pulmonaria officinalis* L. (*P. maculosa* LIEBL., *P. officinalis* ssp. *officinalis*, *P. officinalis* ssp. *maculosa* (LIEBL.) GAMS) – Geflecktes Lungenkraut

Auf ähnlichen Standorten wie vorige Art – ze-subkont(-osmed) – auch als Zierpflanze in Gärten und Anlagen.

II. 3915.22 Borgholzhausen, an der Ravensburg, sicher vor langer Zeit gepflanzt und verwildert (2005 G. u. P. Kulbrock); 3916.32 Amshausen, Jakobsberg, vermutlich verwildert (2006 Li).

III. 4016.23 Ummeln, unter Hochspannungsleitung sö Krullmann, aus Gartenabfällen verwildert (2004-07 P. Kulbrock).

IV. 4115.22 Rheda, Wegrand s Schloss, aus Anpflanzungen verwildert (1995-2003 G. Kulbrock); 4115.43 St. Vit, Wäldchen am Haxthäuser Weg (1981 Ra in Hb NV BI); [4215.23 Vahlhaus (1990 Ra)]; 4215.24 Langenberg (1998 Büscher u. a.); [4215.41 Wadersloh (1992 Andres)]; [4215.43 Liesborn, Wäldchen n des Ortes (1990 Ra)].

Indigen wohl nur im Kernmünsterland, ansonsten an wenigen Stellen verwildert; im UG möglicherweise gefährdet, in den Großlandschaften und landesweit ungefährdet.

4. *Symphytum* – Beinwell

1. *Symphytum officinale* L. s. l. – Arznei-Beinwell, Gewöhnlicher Beinwell

An Ufern, Gräben, früher vor allem auch in Flachmoorwiesen; auf wechsellnasen, nährstoffreichen Böden – subatl-ze – Ersterwähnung: CONSRUCH 1800.

ssp. *officinale* – Gewöhnlicher Beinwell i. e. S.

I., II., III., IV. zerstreut bis mäßig häufig.

Weitaus häufigste Sippe im UG, die Verbreitungskarte enthält sicher auch einige Angaben zu *S. officinale*-ähnlichen Vorkommen von *S. xuplandicum*, keine Gefährdung.

ssp. *bohemicum* (F. W. SCHMIDT) CELAK - Weißgelber Beinwell

III. 4216.13 Mastholte (1996 Büscher); [4216.43 Mettinghausen, Lippe-Altwasser (1987 Loos)].

IV. [4215.44 Wadersloh (1993 Loos)].

Verbreitung im UG unklar, bisher kaum beachtet; Angaben zur Gefährdung sind auf Grund der Datenlage nicht möglich, vermutlich eher selten und gefährdet.

2. *Symphytum xuplandicum* NYMAN (*S. asperum* x *S. officinale*) – Futter-Beinwell, Comfrey

Selten angebaut als Futter- und Zierpflanze, stellenweise verwildert und eingebürgert; nur cytologisch zu unterscheiden von *S. asperum* LEPECH. – Rauher Beinwell (Heimat: Kaukasus, in NRW bisher keine bestätigten Wildvorkommen, vgl. HAEUPLER et al 2003); aufgrund der Abgrenzungsproblematik dieser beiden Sippen nur eine vorläufige gemeinsame Verbreitungskarte, da sich Kartierungsangaben zu *S. xuplandicum* auch auf *S. asperum* beziehen könnten.

I.-IV. selten bis sehr zerstreut.

5. *Anchusa* – Ochsenzunge

1. *Anchusa arvensis* (L.) M. BIEB. (*Lycopsis arvensis* L.) ssp. *arvensis* – Gewöhnlicher Acker-Krummhals

Auf Äckern, an Wegen, auf lückigen Ruderalflächen; auf mäßig nährstoffreichen, vorwiegend sandigen, sauren Böden – temp-osmed – Ersterwähnung: CONSRUCH 1800.

I.-IV. zerstreut, meist in geringen Individuen-Anzahlen.

Z. Zt. noch keine Gefährdung.

Anchusa officinalis L. (*A. angustifolia* L.) – Gewöhnliche Ochsenzunge

In sonnigen Ruderalfluren, an Wegen und Böschungen; auf mäßig nährstoffreichen, meist sandigen oder kiesigen Böden – subkont(osmed).

III. 4015.41 Marienfeld, Böschung an der Ems bei der Brocker Mühle (1997 G. Kulbrock); 4015.41 Marienfeld, Straßengabelung am "Südfeld" nö Strickmann (1997 G. Kulbrock); 4015.44 Gütersloh, neue Flughafenzufahrt an der Straße "Auf der Kosten" (2003-05 G. Kulbrock); 4016.13 Ebbesloh, Wegrand ö der Bauschuttdeponie (1993 Genuit-Leipold in Li/RA 1994, 1996 G. Kulbrock); 4016.13 Ebbesloh, Gelände des ehem. Nato-Tanklagers (2000 Quirini, P. Kulbrock).

Im UG eingeschleppt und bislang nicht eingebürgert.

Anchusa azurea MILL. (*A. italica* RETZ.) – Italienische Ochsenzunge

Im UG nur sehr selten und unbeständig eingeschleppt – med.

III. 4115.2 zw. Rheda und Pixel, *Lupinus albus*-Einsaat (1978 Li in Li/SO 1979); wohl gleiche Fundstelle: 4115.21 Herzebrock, Lupinen-Einsaat in Pixel (1980 Li in Li/RA 1985a).

Anchusa ochroleuca M. BIEB. – Gelbe Ochsenzunge

Im UG nur sehr selten und unbeständig eingeschleppt – omed.

III. 4016.31 Gütersloh, Ackerrand (Hafer) "Im Wiedey", 400 Ex. (1991 Hübner, 1991 Li in Hb NV BI, Li in Li/RA 1994); 4116.11 Gütersloh, Ackerrand an der Hans-Böckler-Straße nahe B 61, wenige Ex. (1995 G. Kulbrock).

6. *Myosotis* – Vergissmeinnicht

Die Gattung *Myosotis* L. zeichnet sich durch eine hohe morphologische Plastizität aus, insbesondere in der Gruppe von *M. scorpioides* – Sumpf-Vergissmeinnicht bestehen beträchtliche taxonomische und nomenklatorische Schwierigkeiten. Zur Sippendifferenzierung verwendete Merkmalskomplexe in vielen Bestimmungsschlüsseln sind sehr variabel und unsicher (näheres zu dieser Problematik sh. bei WIBKIRCHEN/HAEUPLER 1998). Die folgenden Angaben zur Verbreitung der einzelnen Sippen vor allem von *M. scorpioides* agg. sind daher mit gewissen Unsicherheiten versehen, sie entsprechen dem derzeitigen Kenntnisstand. Taxonomie und Nomenklatur folgen der vorgenannten Literatur, Angaben zum umstrittenen Taxon *M. laxiflora* sind unter *M. scorpioides* ssp. *scorpioides* zusammengefasst.

1.-2. *Myosotis scorpioides* agg. – Artengruppe Sumpf-Vergißmeinnicht1. *Myosotis scorpioides* L. – Sumpf-Vergißmeinnicht

In Verlandungsgesellschaften, Bruchwäldern, an Ufern, Gräben, früher vor allem Nasswiesen; auf nassen, nicht zu nährstoffarmen Böden - bo-subatlze - Ersterwähnung: JÜNGST 1833.

I., II., III., IV. mäßig häufig.

ssp. *scorpioides* (*M. palustris* HILL. s. str., *M. laxiflora* RCHB., *M. scorpioides* ssp. *palustris* (L.) F. HERM., *M. palustris* ssp. *laxiflora* (RCHB.) M. SYCHOWA) – Gewöhnliches Sumpf-Vergißmeinnicht

Die Unterart wurde nicht immer angegeben, es ist aber davon auszugehen, daß es sich bei allen Angaben zur vorigen Art um die hier aufgeführte ssp. handelt.

I., II., III., IV. mäßig häufig, unterkartiert.

2. *Myosotis laxa* LEHM. (*M. cespitosa* SCHULTZ, *M. scorpioides* ssp. *cespitosa* (SCHULTZ) F. HERM., *M. palustris* ssp. *laxa*) – Rasen-Vergißmeinnicht

An Ufern, Pfützen, Gräben; auf kalkarmen, mäßig nährstoffreichen bis nährstoffarmen, oft sandigen Böden – bo-temp – Ersterwähnung: JÜNGST 1837.

I. 3816.34 Rotenhagen, Feuchtwiese (1996 Bültmann); [3816.42 Lenzinghausen, Straßengraben "Stiller Frieden" (2004 Vogelsang)]; [3817.31 NSG Enger Bruch (um 1997 Glatfeld, Vogelsang, 2002 Vogelsang)]; [3817.32 Enger, Grünland unterhalb Liesberg (1992 Bültmann)]; 3917.11 Theesen, nasse Brachwiese am Horstheider Weg (1999 Vahle); 3917.43 Sieker, Feuchtwiese am Großmarkt (1991 So); 3917.44 Brönninghausen, Feuchtwald a. d. Evenhauser Straße (1991 So).

II. 4017.12 Sieker, Bachschlucht w Rütli (1935 Ko in Ko 1959).

III. zerstreut mit einer Häufung der Funde im Nordwesten, z. B.: 3914.24 Loxten, Klacksheide (1995 Ra); 3914.32 Rippelbaum, Tümpel ö Rennemeier (2000 AG BI); 3915.11 n Bockhorst, Feuchtwiese am Bockhorster Bach (1997 Bültmann); 3915.23 Hörste, NSG Nordbruch (1996 Glatfeld); 3915.33 NSG Versmolder Bruch (1996 Li); 3915.44 Kölkebeck, NSG Vennheide (2001 Glatfeld); 3916.34 Steinhagen, bei Gut Patthorst (2002 Glatfeld); [4014.42 Beelen, nö Heuer (1990 Ra)]; 4015.31 Clarholz, Graben n Roggenkamp (1998 P. Kulbrock); 4016.42 Friedrichsdorf, Tümpel an der Johannes-Brahms-Straße (1994 G. Kulbrock); 4017.31 Senne, Kampeters Kolk (1989 So) u. Sennestadt, Schöningsteiche Wilhelmsdorf (1989 So); 4017.33 Sende (2003 Keitel); 4115.23 abgeschobener Bereich an der Straße Rheda-Herzebrock (1995 Ra); 4116.12 Gütersloh, Artenschutzgewässer ö Hof Wöstmann (2001 Glatfeld); 4116.43 NSG Rietberger Fischteiche (1997-2005 Quirini); 4116.44 Westerwiehe, Graben in der Berkenheide (2003 G. Kulbrock); 4117.22 Mergelheide, Abgrabungsgewässer in der Eselheide (2003 G. u. P. Kulbrock); 4216.21 NSG Rietberger Fischteiche (1997 v. d. Weyer, 1997-2000 Quirini, 1998 Li).

IV. [4014.41 Beelen, an der Landstraße nach Lette (1928 Dahms in Hb MSTR)]; [4114.22 Lette (DRÜKE 1980)]; 4115.11 Samtholz (1996 Ra); 4115.13 Samtholz, Straßenrand sw Wittelmann (1996 Ra); [4115.31 Menninghausen, Chausseegraben (1920 Dahms in Hb MSTR)]; [4115.31 Menninghausen (DRÜKE 1980)].

Im UG insgesamt zerstreut (vielleicht auch teilweise übersehen und unterkartiert) und wohl bisher nicht gefährdet; in der WB, im WBGL und landesweit gefährdet.

3. *Myosotis arvensis* (L.) HILL – Acker-Vergißmeinnicht

Auf Äckern, Ruderalflächen, an Wegen; auf unterschiedlichen Böden – bo-temp

– Ersterwähnung: JÜNGST 1833.

Die Unterarten *arvensis* und *umbrata* (ROUY) O. SCHWARZ wurden nicht unterschieden, es ist aber davon auszugehen, daß es sich größtenteils um das Gewöhnliche Acker-Vergißmeinnicht (ssp. *arvensis*) handelt.

I., II., III., IV. mäßig häufig.

4. *Myosotis sylvatica* EHRH. ex HOFFM. - Wald-Vergißmeinnicht

An Wald- und Gebüschrändern, an Waldwegen und auf Lichtungen; auf Kalkböden - bo-praealp - auch Zierpflanze, im UG wohl nicht ursprünglich und nur verwilderte oder eingebürgerte Vorkommen; Ersterwähnung: JÜNGST 1837.

I. [3816.43 ohne nähere Angaben (1990 Letschert)]; 3916.42 Hoberge-Uerentrup, an einem Feldwege zw. Waldkrug und Meier zu Hoberge in umfangreichen Rasen (1958 Ko in Ko 1959); 3916.42 Bielefeld, Ruderalstelle am Stecklenbrink (1994 Li); 3917.11 Jöllenberg, (1994 Bültmann); 3917.12 Jöllenberg, Mülldeponie (1991 Bültmann, 1991-92 Pfennig); 3917.13 Theesen (1990-92 Bültmann); 3917.14 Schildesche, am Johannisbach (1993 So); [3917.22 Elverdissen (1991-97 Töppler)]; 3917.23 Milse, Pahmeiers Wald (1990 So); 3917.24 ohne nähere Angaben (1991-96 Töppler); 3917.34 Bielefeld, Feuchtwiese Am Wiehagen (1990-91 So); 3917.41 Heepen, Finkenheide (1990-92 So); 3917.43 Heepen, Garten am Vollbruch, jährlich spontan in großer Anzahl (1996 Bongards in Hb NV BI).

II. [knapp außerhalb: 3814.43 Laerer Berg (KOCH 1934)]; 3916.22, .23 u. .24 ohne nähere Angaben (1990 Glatfeld); 3917.33 Gadderbaum, ehem. Gelände Fa. Seydel (2004 So); 4017.11 Brackwede (1990-92 Glatfeld); 4017.12 Senne (1990-92 Glatfeld), Teichrand unterhalb Whs. Waterboer (2004 So); 4017.23 Feuchtwiese am Hellegrundsberg (1976 So); [4017.24 Oerlinghausen (1991-92 Glatfeld)]; [4018.31 Oerlinghausen, an den Barkhauser und Wistinghauser Bergen (JÜ 1837, ECHTERLING 1846, SCHWIER 1930)]; [4018.32 Augustdorf, an den Stapelager Bergen (JÜ 1837, ECHTERLING 1846)].

III. 3915.12 Bockhorst, Salzenteichs Heide (1989 So); 4014.22 Greffen (2002 AG BI); 4015.11 Rhedaer Mark, Waldstück Bereich Berkenteich (1997 P. Kulbrock); 4015.23 Marienfeld, Waldbereich w Belke, verwildert (2002 G. Kulbrock); 4016.34 Gütersloh, Waldstück an der Parkstraße, verwildert (2002 G. Kulbrock); 4017.11 Brackwede, Gewerbebrache (1992 Rothemeyer in Hb NV BI); 4017.13 Sennefriedhof (1989-92 So); 4017.14 ohne nähere Angaben (1993 Glatfeld); 4017.21 Lämershagen, Hahnenkämpfen am großen Steinbruch (1935 Kleinewächter in Hb NV BI); [4018.32 Augustdorf, Sennweg am Stapel (1999 So)]; [4018.34 Augustdorf, TÜP Stapel (1999 So)]; 4116.12 Gütersloh, Ruderalflächen (1994 Li); 4117.21 w Schloß Holte (1994 P. Kulbrock); [4117.24 Hövelriege (1994 P. Kulbrock)]; [4216.41 Mühlenheide (1998 Büscher)].

IV. [4114.22 Lette (1996 Büscher, Loos)]; [4215.41 Wadersloh (2001 AG BI)].

Sicher nicht immer beachtet und häufiger als dargestellt, keine Gefährdung.

5. *Myosotis ramosissima* ROCHEL ex SCHULT. (*M. hispida* SCHLDL., *M. collina* RCHB.) – Raues Vergißmeinnicht

In Trockenrasen, an Wegen, an lückigen Böschungen, in Sandgruben; auf nitratarmen, meist sauren Sandböden – temp-smed – Ersterwähnung: JÜNGST 1837.

I. 3817.33 Jöllenberg, Tongrube Nunnensiek (1997 So).

II. 3916.4 Bielefeld, an der Straße nach Vierschlingen (K/S 1909); 3916.41 Amshausen, unweit Vierschlingen (K/S 1909); 3916.44 Blömkeberg, Magerrasen am alten Schießstand (1993 P. Kulbrock); 3917.33 Brackwede, beim Lutterkolk (JÜ 1837) und Bielefeld, am Ummelnberg (JÜ 1837 u. 1869); 3917.33 Brackwede, Bahndamm am Gadderbaum (K/S 1909); 3917.33 Quelle, Blömkeberg (1994 So) u. Gadderbaum, Abbruchfläche ehem. Fa.

Seydel (2004 So); 4017.12 Sieker, am Stillen Frieden (1943 Ko, Rehm in Ko 1959); 4017.23 Lämershagen, Trockenrasen (1961 Scholz); [4018.32 am Wege von Augustdorf nach Stapelage an der Nordseite der Berge (Jü 1837)].

III. 3916.33 Brockhagen-Sandforth, Feldrain s Sandforth See (1994 Li); 3916.34 Pattorhorst, Sandaufschüttung (1994 Li); 3916.34 Künsebeck, Sandrasen Kleine Heide (2003 Li in Hb NV BI); 4015.11 Rhedaer Mark (1997 P. Kulbrock); 4015.41 Quenhorn, an der L 927 s der Brocker Mühle (2002 G. u. P. Kulbrock); 4016.11 Brockhagen, Ufer eines neu ausgeschobenen Teiches bei Sussiek (1994 Li); 4016.21 Steinhagen, Wegrand bei Hof Schlichte (1995 Li); 4016.22 Brackwede, Bahndamm (1960 Hollborn in Hb NV BI); 4016.22 Brackwede, Zufahrt zum Stellwerk Güterbahnhof (1995 P. Kulbrock); 4016.34 Gütersloh, Güterbahnhof (2002 G. Kulbrock); 4017.13 Senne, Landeplatz Windelsbleiche (1984 So) u. Düne auf d. Sennefriedhof (1989 So); 4017.14 Bielefeld-Senne, ehem. Düne a. d. Max-Plank-Straße (2002 So); 4017.23 Sennestadt, Grünanlage an der Elballee (2002 P. Kulbrock); 4017.32 Sennestadt, Sandrasen an der Verler Straße / Ecke Alte Verler Straße (1993 P. Kulbrock); [4018.34 Waldfriedhof Augustdorf, Stichweg (1997 So)]; 4118.11 Brechmerholz, Furl-bachtal (1943 Ko in Ko 1959, 1993-94 So); [4118.12 Augustdorf, TÜP Senne, Biwakplatz Moosheide (1991-94 So)]; 4118.13 Stukenbrock, Moosheide (1993-94 So); [4118.14 TÜP Senne, Sandacker am Steinweg (1992 So in Li/RA 1994, 1993 So)]; [4216.33 ohne nähere Angaben (1987 Hitzke)].

Im UG selten und wie in der WB und im WBGL gefährdet, landesweit ungefährdet.

6. *Myosotis stricta* LINK ex ROEM. & SCHULT. (*M. arenaria* SCHULTZ, *M. micrantha* auct. non LEHM) – Sand-Vergißmeinnicht

In (Sand-)Trockenrasen, an Wegen, lückigen Böschungen, in Sandgruben, früher besonders auf Äckern; auf nitratarmen, meist sauren Sandböden – subkont-smed – Ersterwähnung: JÜNGST 1833.

I. Bielefeld (Jü 1833); 3917.43 Hillegossen, Bahnhof (2002 Li).

II. 3916.14 Werther, Hengeberg (1946 Ko in Ko 1959); 3916.32 Künsebeck, trockener Hang im Kalksteinbruch (1969 Li in Hb NV BI); 3916.32 Amshausen, Jakobsberg (1990 Li); 3916.44 Quelle, Brachacker bei Zweischlingen (1911 K in Hb NV BI); 4017.11 Brackwede (1958 Adrian in Hb NV BI); 4017.23 NSG Lämershagen (REHM 1955); 4017.23 Lämershagen, Freifläche sö Hellegrundsberg (2000 Glatfeld) und Wegböschung nö Hellegrundsberg (2005 Glatfeld); [4018.31 Oerlinghausen, Weg am Süd-Fuß Barkhauser Berg (1999 So)].

III. Vorzugsweise in der Senne (K/S 1909); 3914.23 Knetterhausen, Sandgrube (1998 Bültmann); 3916.13 Halle, Bahnhof (1995 Li); 3916.31 Halle, Sandschürffläche am Sandforth See (2002 Li); 3916.32 Künsebeck, Sandfeld am Gartnischer Weg (1978 Li in Hb NV BI), Bahnhof (2002 Li), Betriebsgelände der Fa. Torrington (1997 Li); 3916.34 Steinhagen, Patthorst (1990-91 Li); 3916.44 Quelle, Bahnhofsgelände (1994 P. Kulbrock, So, 2002 Li); 4015.41 Marienfeld, Böschung im Süden der Hohen Heide und Wegrand ö Schulze Hüttinghausen (1997 G. Kulbrock); 4015.42 Marienfeld, an der Bahnlinie sö Tiekmann (1997 G. Kulbrock); 4015.42 Quenhorn, an der Groppler Straße s Brocker Mühle (1997 G. Kulbrock); 4016.41 Avenwedde, Bahnhofsgelände (1994 G. Kulbrock, 2002 Li); 4016.42 Friedrichsdorf, Sandrasenstreifen an der Johannes-Brahms-Straße (1994 G. Kulbrock); 4017.13 Senne, Landeplatz Windelsbleiche (1983 So in Li/RA 1986a); 4017.14 Sennestadt, Brachfläche an der B 68 beim Ratio (1989 So in Li/RA 1990, 1994 Glatfeld) u. Dünen neben Auffahrt zur A 2 (2002 So); 4017.23 Sennestadt, Grünanlagen am Sportzentrum (1994 Glatfeld); 4017.32 Sennestadt, Sandrasen an der Verler Straße (1993

P. Kulbrock); 4017.32 Sennestadt, Sandrasen an der A 33 nw Sprungbach (1999 Glatfeld); [4017.42 Oerlinghausen, Sandgrube Hassler (1987, 2004 So)]; [4017.42 Lipperreihe, Sandbrache (2002 Li)]; 4017.44 Schloß Holte, Kipshagener Teiche (GOTTLIEB 1933); [4018.33 Augustdorf, Westrand der ehem. Sandgrube w Heidehaus (1998 AG BI)]; 4116.22 Verl-Sürenheide, Böschung Rastplatz a. d. A 2 (1998 AG BI); 4117.11 Bornholte, Bahnhof (2002 Li); 4117.21 ö Schloß Holte (1994 P. Kulbrock); 4117.24 Eselheide, Sandrasen ö A 33 (1994 P. Kulbrock); [4118.12 TÜP Senne, Panzerstraße Augustdorf (1998 So)]; 4118.13 u. 4118.14 ohne nähere Angaben (1995 Seraphim); [4118.14 Moosheide, am Steinweg (1990-93 So)].

IV. 4115.1 Grabenböschung a. d. K 52 s Herzebrock (1993 P. Kulbrock).

Früher im Münsterland vor allem in den Sandgegenden häufiger (DAHMS 1914, KO 1959), heute im Ostmünsterland zerstreut entlang des Osningrandes, ansonsten sehr selten oder fehlend; im UG wie in der WB gefährdet, im WBGL stark gefährdet, landesweit ungefährdet.

7. *Myosotis discolor* PERS. (*M. versicolor* SM., *M. scorpioides* var. *collina* EHRH.) – Buntes Vergissmeinnicht

In Magerrasen, an lückigen Böschungen, Wegen, Straßen, Gebüchsäumen; auf sauren, meist sandigen Böden – subatl – Ersterwähnung: JÜNGST 1833.

I. Bielefeld (JÜ 1833); 3817.33 Jöllenbeck, Tonkuhle Nunnensiek (1998 So); 3916.21 Arode, Ackerrand ö Hof Heining (1991 Glatfeld); 3916.24 Babenhausen (K/S 1909); 3917.14 Schildesche (K/S 1909); 3917.23 Brake, Straßenböschung im Kerksiek (2001 P. Kulbrock); 3917.41 Heepen (K/S 1909); 3917.43 Heepen, Garten Bongards am Vollbruch (1991-99 Bongards in Hb NV BI).

II. 4017.12 Stieghorst, Stiller Frieden (K/S 1909).

III. [3914.22 Aschendorf, Wiesengraben im Bereich Palsterkamp (2000 Li)]; 3914.43 Peckeloh, an der Hessel (2000 Li); 3914.44 Harsewinkel-Greffen, Ostholts Venn (2002 Glatfeld); 3915.3 Oesterweg, s Kaiser (1981 Ra in Li/RA 1985a); 3915.33 Vermolder Bruch (2005 Quirini); 3915.42 Tatenhausen (1994 Ra); 3916.33 Sandforth, Teichufer s Sandforth See (1994 Li); 3916.44 Quelle, Bahnhof (1993 P. Kulbrock in Li/RA 1994, 1994 So); 4014.22 Greffen, Graben an der L 831 in Greffen; nahe Friedhof Greffen; Waldrand an der nördl. Quadrantengrenze (alle 2002 AG BI); [4014.41 Beelen, am Axtbach (1995 Li)]; [4014.42 nö Beelen (1995 P. Kulbrock)]; 4015.12 Harsewinkel, Graben an der K 50 sö Wolham (1997 P. Kulbrock); 4015.2 Marienfeld (1981 Ra in Li/RA 1985a); 4015.23 Remse, n Baumschule Kiffmeyer (2002 G. Kulbrock); 4015.23 Marienfeld, Bahnhofsgelände (1995 G. u. P. Kulbrock); 4015.42 Marienfeld, Brachacker am Nordrand des NSG Hühnermoor (1981 Ra in Li/RA 1985a); 4016.22 Brackwede-Brock, Acker (1916 K in Hb NV BI); 4016.22 Brackwede, besonders häufig nach dem Kupferhammer hin (JÜ 1837); 4016.32 Blankenhagen, Sandrasen Ecke Holler Straße / Surenhoffs Weg (1994 G. Kulbrock); 4016.34 Gütersloh, Güterbahnhof (2002 G. Kulbrock); 4017.14 Windelsbleiche, Sandrasen an der Bahn (1993 Glatfeld in Li/RA 1994); 4017.14 Sennestadt, Gelände des Ratio-Marktes (1994 Glatfeld); 4017.23 Sennestadt, Grünanlagen am Sportzentrum (1994 Glatfeld); 4017.23 Sennestadt, Sandrasen an der Gaskugel (1992 Rothemeyer in Hb NV BI); 4017.43 Schloß Holte, Graben im Holter Wald (2002 Li); [4018.34 Augustdorf, Schlammteich TÜP Stapel (1999 So)]; 4115.24 Rheda, Bahnhof (1995 G. Kulbrock); 4116.11 Gütersloh, Kiebitzstraße (1995 G. Kulbrock); 4116.33 Bokel, Batendorfer Straße (1995 G. Kulbrock); [4118.14 TÜP Senne, nahe ehem. Heimathof (1980-98 So)].

IV. 4115.11 Samtholz, bei Meier Heitmann (1981 Ra in Li/RA 1985a); 4115.14 Herzebrock, nö Feldmeier (1981 Ra in Li/RA 1985a); 4115.14 Herzebrock-Brock, Straßengraben

der K 52 (1999 G. Kulbrock); 4115.21 Herzebrock, Tecklenburger Weg s Gütersloher Straße (2003 G. Kulbrock); [4115.31 Oelde, Rastplatz an der A 2 (1989 Ra in Li/RA 1990, 1995 G. Kulbrock)]; 4115.32 Rheda-Marburg (1995 P. Kulbrock).

Im UG selten bis zerstreut, aber wohl wie landesweit noch nicht gefährdet; in der WB und im WBGL gefährdet.

Weitere unbeständige Arten:

Borago officinalis L. – Borretsch

Im UG nur unbeständig verwildert aus Gärten, Wildacker- und "Wildblumen"-Ansaaten - wmed – Ersterwähnung: JÜNGST 1837.

I., II., IV. selten, **III.** zerstreut.

Ansaaten und daraus hervorgehende Verwildierungen nehmen in den letzten Jahren zu, Einbürgerungen konnten bislang nicht festgestellt werden.

Trachystemon orientalis (L.) G. DON (*Borago orientalis*) – Abraham-Isaak-Jakob

Heimat: Kaukasus, Kleinasien, dort Verwendung als Wildgemüse; in Europa eingebürgert in England, im Ruhrgebiet stellenweise verwildert; im UG bisher an zwei Stellen aufgefunden:

III. 4016.22 Quelle, Lichtebachau s der Bahnlinie (2006 P. Kulbrock); 4016.24 Ummeln, NW-Seite des Bahndammes nördlich der Warendorfer Straße (2005-06 P. Kulbrock).

Cynoglossum officinale L. – Gewöhnliche Hundszunge

An Wegen, Böschungen, auf Ruderalflächen, Bauernhöfen (Kirchhöfen); auf nitratreichen Böden, im UG nur unbeständig eingeschleppt – subkontinental – Ersterwähnung: CONSRUCH 1800.

III. 4017.1 Senne I, s der Kreuzung Bielefelder Straße / Eisenbahnlinie nach Paderborn, adventiv (1965 Droste in Ko 1969); 4118.13 TÜP Senne, Moosheide, Straßenrand Sperre 29 (1980-98 So).

IV. [4215.4 Wadersloh bei Wiedenbrück (Jü 1837 u. 1869)]; [4115.33 Stromberg, am Hoppegarten (1910 in DAHMS 1914)]; [4215.43 Liesborn (HOLTMANN 1875 u. 1883)].

Heliotropium europaeum L. – Europäische Sonnenwende

Im UG nur sehr selten verschleppt.

I. 3917.31 Bielefeld, Brachfläche an der Große-Kurfürsten-Straße, 1 Ex. (1983 So in Li/RA 1985a).

III. 3916.32 Künsebeck, Mülldeponie (1987 Li in Hb NV BI).

Lappula squarrosa (RETZ.) DUMORT. (*Myosotis lappula* L., *Lappula echinata* GILIB., *Echinosperrum lappula* (L.) SM.) – Kletten-Igelsame

Mediterrane Art, im UG nur selten und unbeständig eingeschleppt – Ersterwähnung: BOENNINGHAUSEN 1824.

II. Bielefeld (BOENNINGHAUSEN 1824); 3917.33 Anstalt Bethel, hinter der neuen Mühle am Chausseehang über der Rieselwiese (1905 Steinbrecht in Hb NV BI u. in Li/RA 1983, 1905 u. 06 Steinbrecht in K/S 1909).

III. 4016.22 Brackwede, Brachfläche s Gartencenter Marktkauf, 1 Ex. (1983 Li in Li/RA 1985a u. in Hb NV BI).

Amsinckia menziesii (LEHM.) A. NELSON & MACBRIDE – Amsinckie

Im UG nur selten und adventiv – Heimat: Nordamerika.

I. 3917.13 Bielefeld, Grünanlagen neben den Straßenbahnschienen Jöllenbecker Straße / Ecke Voltmannstraße (1992 Glatfeld, 1993 So in Li/RA 1994, nach Diekjobst A. cf. *calycina*).

III. 4016.3 als eingeschleppte Pflanze an mehreren Stellen im Stadtgebiet von Gütersloh (1973-76 Sakautzky in RUNGE 1990); 4016.31 Gütersloh, Holler Straße 100m s TWE-Bahnlinie (1973 Sakautzky); 4116.11 Gütersloh, Industriegelände Wiedenbrücker Straße (1974-76 Sakautzky); 4116.11 Gütersloh, Böschung an der Hans-Böckler-Straße nahe B 61 (1995-96 G. Kulbrock, nach Diekjobst A. cf. *calycina*), Standort seit 2003 zerstört (G. Kulbrock); 4116.13 Gütersloh, als eingeschleppte Pflanze bei Gut Schledebrück (1973 Sakautzky in SAKAUTZKY 1986).

Asperugo procumbens L. – Schlangenäuglein, Scharfkraut

Im UG nur einmal mit Saatgut eingeschleppt aufgefunden.

III. 3915.24 Cleve, Kleefeld bei Habighorst (1981 Ra in Li/RA 1985a u. in Hb NV BI).

Nonea lutea (DESR.) DC. – Gelbes Mönchskraut

Im UG nur einmal aufgefunden, wahrscheinlich angesalbt – Heimat: Kaukasus.

II. 3917.33 Bielefeld, Steilhang über dem Ostwestfalendamm (1991-94 P. Kulbrock, So).

Onosma taurica WILLD. (*O. stellulata* WALDST. et KIT.) – Krim-Lotwurz

Im UG nur einmal aufgefunden, sicher angesalbt – Heimat: Südosteuropa, Südwestasien.

II. 3917.33 Bielefeld, Steilhang über dem Ostwestfalendamm (1991-94 P. Kulbrock, So, 1999 P. Kulbrock).

Pentaglottis sempervirens (L.) L. H. Bailey – Spanische Ochsenzunge

Bisher selten verwildert aufgefunden – Heimat: Südwest-Europa.

I. 3917.44 Brönninghausen, am Straßenrand (1998 So).

II. 3917.33 Bielefeld, Aufgang zur Sparrenburg (2003 So).

Fam. Hippuridaceae – Tannenwedelgewächse (B. Bültmann)

1. *Hippuris* – Tannenwedel

1. *Hippuris vulgaris* L. – Tannenwedel

In eutrophen, stehenden und träge fließenden Gewässern wie Gräben, Teichen, Altwässer; gern über kalk- u. lehmhaltigem Grund – kosm – Ersterwähnung: JÜNGST 1837.

II. 3916.42 Bielefeld-Hoberge, Feuchtgebiet am Johannesbach n Hof Gentrup, sicher angesalbt (1989 Glatfeld in Li/RA 1990, 1994 Li).

III. [3815.33 Dissen (K/S 1909), vielleicht gleicher Fundort: Rothenfelde, Palsterkamp (KOCH 1934)]; [3914.3 im Füchtertorfer Moor spärlich (LANDOIS 1882)]; 3915.12 Bockhorst, Salzenteichs Heide (1977 Li, 1978-79, 1980 Ra in Li/RA 1985a, 1983 Li, 1984 Redslob, 1989 So, 1994 u. 2000 Li, 2000 Quirini); 3915.33 Teich nw Bahnhof Niedick, gepflanzt? (1980 Ra in Li/RA 1985a); 3916.31 Halle, Schulteich hinter der Realschule (2002 Li);

3916.34 Steinhagen-Patthorst, Waldtümpel am Wasserwerk Hexenbrink, sicher angepflanzt (1981-82 Li, 1983 Li in Li/RA 1985a, 1990 Li); 4015.22 Vennort, Sandgrube am Grenzkrug, wohl gepflanzt (1981 Ra in Li/RA 1985a); 4015.31 Clarholz, Teich im Birkenvenn (1998 P. Kulbrock); 4015.32 Teich bei Ostfechtel s Harsewinkel (1979 Ra in Li/RA 1985a), 1980 verschwunden (Ra wie vor); 4015.33 Clarholz, in den Klostergräben (1980-81 Ra); 4016.22 Brackwede, Kupferhammerteich (Jü 1837 u. 1869, BH 1893, K/S 1909, K 1909 in Hb NV BI u. in Li/RA 1983, 1914 Adrian sen.); 4017.1 bei Brackwede (K/S 1909); 4017.44 Stukenbrock, NSG Kipshagen, am Rande des Dammes im unteren Teich, vermutlich angesalbt (1991 Saletzki, 1992 Saletzki in Li/RA 1994, 1996 Glatfeld); 4116.43 NSG Rietberger Fischteiche (1950 Sakautzky in ANONYMUS 1950, 1955 Hollborn in Hb NV BI u. in Li/RA 1986b, 1981 Ra; 1983 Li in Li/RA 1985a, noch 1985 in Li/RA 1986b); 4216.14 Mastholte, Flutgraben Mastholter See (1998 Büscher); Mastholte, Baggersee ö d. Ortes (1998 Büscher, P. Kulbrock); 4216.21 Rietberger Fischteiche (1955 Hollborn in Hb NV BI u. in Li/RA 1986b, noch 1985 in Li/RA 1986b); [4216.42 s Westenholz, am Boker Kanal (1955 Sakautzky)].

IV. [4215.43 Liesborn, im Mühlgraben (Jü 1837), in Gräben (MÜLLER 1858), im Biesterbach und in der Liese (HOLTMANN 1875)]; [4215.43 Liesborn, gemein (BH 1893)].

Auch früher im UG bis auf den äußersten Südwesten nicht häufig, nur wenige alte Angaben; heute im UG sehr selten und stark gefährdet, Status durch häufiges Ansalben oft unklar; natürliche Vorkommen in der WB und im WBGL stark gefährdet.

Fam. Plantaginaceae – Wegerichgewächse (G. Kulbrock)

1. *Plantago* – Wegerich

1. *Plantago major* L. s. l. (*P. major* agg.) – Breit-Wegerich

An und auf Wegen, an Straßen, in Pflasterritzen, Weideeingängen, auf Weiden, Sportplätzen und anderen meist stark betretenen Flächen; auf unterschiedlichen Böden – bo-subatl-ze, heute tempkosm – Ersterwähnung: JÜNGST 1833.

I., II., III., IV. sehr häufig und in allen Viertelquadranten vertreten.

Die Unterarten wurden früher kaum unterschieden, daher nur neuere Angaben aus der Kartierung (wobei auch hier oftmals nur als Sammelart angegeben; zur Taxonomie vgl. WISSKIRCHEN/HAEUPLER 1998).

ssp. *major* – Gewöhnlicher Breit-Wegerich

Standorte und Verbreitung wie *Plantago major* s. l.

I., II., III., IV. sehr häufig, aber unterkartiert u. sicher in allen Viertelquadranten vorkommend.

ssp. *intermedia* (GILIB.) LANGE (*P. intermedia* GILIB., *P. uliginosa* F. W. SCHMIDT, *P. major* var. *intermedia* (GILIB.) DECNE.) – Vielsamiger Breit-Wegerich

An Ufern, in trockenfallenden Teichen, Pfützen, auf Äckern, in Sand- u. Tongruben; auf wechsellässen, meist lehmig-tonigen Böden.

I., II., III., IV. zerstreut, stellenweise auch mäßig häufig (vermutl. unterkartiert).

ssp. *winteri* (WIRTG. ex GEISENH.) W. LUDW. (*P. winteri* WIRTG., *P. major* var. *salina* WIRTG.) – Salzwiesen-Breit-Wegerich

Auf Weiden, an flachen Ufern; auf salzhaltigen Böden.

III. nur sehr selten und außerhalb des UG aufgefunden: [3914.12 Bad Laer, Grabenböschung bei Diekmeyer (1982 Ra)]; [4317.2 Salzkotten, Sültoid (1981 Ra)].

Im UG keine Vorkommen, in der WB vom Aussterben bedroht.

2. *Plantago lanceolata* L. – Spitz-Wegerich

Formenreiche Art, an Wegen, im Grünland und Rasengesellschaften, auch ruderal; auf unterschiedlichen, nicht zu nassen Böden – tempkosm – Ersterwähnung: JÜNGST 1833.

Die bei der Kartierung und in der Literatur teilweise unterschiedenen ssp. *lanceolata* und ssp. *sphaerostachya* werden nicht länger aufrecht gehalten (vgl. WISSKIRCHEN/HAEUPLER 1998), bei letzterer handelt es sich wohl lediglich um eine Hungerform auf nährstoffarmen, trockenen Böden.

I., II., III., IV. sehr häufig, fehlt in keinem Viertelquadranten.

3. *Plantago media* L. – Mittlerer Wegerich

In Magerrasen, Steinbrüchen, an Wegen, früher auch auf mageren Weiden; auf basenreichen, meist kalkhaltigen, trockenen Böden – temp-smed – Ersterwähnung: JÜNGST 1833.

I. [3815.42 Küingdorf, Sieklage (1996 Li)]; [3816.32 Hengstenberg, Ortsrand (1996 Bültmann)]; 3816.33 Barnhausen (1994 Li); [3817.32 Enger-Liesberg, Kleinbahndamm (1992 Bültmann)]; 3916.24 Babenhausen (1989 Li); 3917.14 Schildesche, Ortslage (1994 Bültmann); [3917.22 Elverdissen (1981 Büttner in Hb NV BI, 1991-97 Töpler)]; 3917.24 zw. Altenhagen u. Elverdissen (1991-96 Töpler).

II. auf Muschel- u. Plänerkalk noch mäßig häufig, neuere Funde z. B.: 3815.34 Kleekamp, Weg zum Struckberg (1993 Ra); 3815.42 Borgholzhausen, Hollandskopf (2002 AG BI); 3915.22 Borgholzhausen, Ravensberg (1990 u. 96 Ra, 2004 G. u. P. Kulbrock); 3916.12 Werther Egge (1990 Li); 3916.14 Halle, Lotteberg (1990 Li), sw des Steinbruchs (2005 G. u. P. Kulbrock); 3916.42 Bielefeld, Stecklenbrink (1990 Li, 1991-92 Jürgens); 3917.31 Bielefeld, Ochsenberg (1990-91 So, 1990-92 Jürgens, 1995-2006 Quirini); 3917.33 Bielefeld, Steilhang am Ostwestfalendamm (1990 Li, 1990-91 So); 4017.11 Brackwede, Käseberg (BÜLTMANN 1991); 4017.21 Lämershagen, Ubbedisser Berg, Halbtrockenrasen am Kriegerdenkmal (1990-92 Glatfeld, 2000 P. Kulbrock, 1998-2006 Quirini); 4017.22 NSG Ubbedisser Berg (1998-2006 Quirini).

III. 3915.12 Bockhorst, Salzenteichs Heide (1994 Li); 3915.22 Cleve, bei Loch (1993 Ra); 3916.34 Steinhagen, Patthorst (1990 u. 91 Li); 3916.43 Steinhagen, Lange Egge (1991 Li); 4015.12 Rhedaer Mark, am Spannweg nw Scherbaum (1997 P. Kulbrock); 4015.41 Marienfeld, Ruderalfläche w Hohe Heide (1997 G. Kulbrock); 4016.21 Obersteinhagen, Rasenstreifen a. Bisamweg nö Femmer (1999 P. Kulbrock); 4016.31 Blankenhagen, Haltepunkt der TWE (1997 G. Kulbrock); 4016.41 Avenwedde, Bahnhofsgelände (1994 G. Kulbrock); 4016.42 Avenwedde, Friedrichsdorfer Straße, Rasen am Gebäude Stadtwerke Gütersloh (2003 G. Kulbrock); 4017.41 Sennestadt, Sprungbachtal (HILLEBRAND/BRECKLE 1989); 4117.13 Verl, bei Meermeier (1994 G. Kulbrock); 4117.33 Straßenrand ö Westerwiehe (1994 P. Kulbrock); 4118.11 Brechmerholz (1993 Seraphim).

IV. [4014.43 u. .44 Wegränder sw u. sö Beelen (1995 P. Kulbrock)]; [4115.33 Stromberg (1991 Ra, 1996 Büscher)]; [4115.34 Stromberg (1991 Li, 2002 Büscher)]; 4115.43 Rentrup, Straßenböschung sw Poll (1996 G. Kulbrock); 4215.21 Batenhorst, Auf der Mathe (1994 Li).

Am häufigsten noch im Bereich des Osning, aber auch hier wohl durch Eutro-

phierung, Umnutzung und Überwachsen der potentiellen Standorte zurückgehend; in der WB vermutlich an Wegrändern mit gebietsfremdem Material (Kalkschotter) eingeschleppt, im Kernmünsterland und im Ravensberger Hügelland eher selten, aber wohl natürlich; im UG bislang nicht gefährdet.

***Plantago coronopus* L.** – Krähenfuß-Wegerich

An Wegen, in Trittgemeinschaften, auf Weiden; auf meist salzhaltigen Böden – atl-smed-med(tempkosm) – Ersterwähnung: JÜNGST 1852.

I. 3917.41 Heepen, Am Vollbruch, Bürgersteigfuge (1989 1 Horst, 1990 nicht mehr, Bongards in Li/RA 1990).

III. 3916.43 Steinhagen, s der Bahn, Industriebrache (1998 Li); 4016.22 Brackwede, auf dem Kupferhammer, unter Zwiebeln (Jü 1852 u. 1869).

Im UG nur sehr selten unbeständig eingeschleppt, gilt landesweit als ausgestorben.

***Plantago sempervirens* CRANTZ (*P. suffruticosa* LAM.)** – Strauch-Wegerich

Im südl. Oberrheingebiet eingebürgert in lückigen Trockenrasen und an Wegen; auf trockenen, basenreichen, steinigten Lehmböden – wmed-smed – im UG einmal, wohl angelalbt, aufgefunden:

II. 3917.33 Bielefeld, Steilhang am Ostwestfalendamm (1994-2004 G. u. P. Kulbrock).

2. *Littorella* – Strandling

1. *Littorella uniflora* (L.) ASCH. (*L. juncea* BERG, *L. lacustris* L., *Plantago uniflora* L.) – Europäischer Strandling

In Heideweihern; in nährstoffarmem, klarem Wasser, meist auf Sandgrund und an flachen, periodisch überfluteten Ufern - bo-subatl - Ersterwähnung: JÜNGST 1837.

III. in der Senne (JÜ 1837); Senne, in Teichen und Sümpfen (o. J. K in Hb NV BI u. in Li/RA 1983); 3915.43 Kölkebeck, Barrelpäule (1931 Graebner u. 1957 Rehm u. Ko in Ko 1959, 1930 Graebner in Hb MSTR, GRAEBNER 1931 u. 1934, 1937 u. 1964 in Li 1977, 1942 Rehm in Hb NV BI, 1951 Hollborn in Hb NV BI u. in Li/RA 1986b, 1952 u. 1959 Sakautzky, REHM 1959, 1965 Adrian in Hb NV BI, LEWEJOHANN 1969, 1968 Li, Li 1971, 1976, 79 u. 82 Li, WITTIG 1982, 1981-83 Ra, 1984 in Li/RA 1986b, 1988 Ra in WEBER 1995, 1989 Ra in Li/RA 1990, 1990 Ra, 1992 Li, 1993 Li, Ra in Li/RA 1994, 1996 u. 97 Li, 2004 Jagel, G. u. P. Kulbrock, So); 4015.31 Clarholz, Mattelmanns Heide in einer kleinen moorigen Stelle ö des Weges Klarholz-Überems an der Kreisgrenze (1928 Dahms in Hb MSTR); 4016.12 Steinhagen, Kraalbusch (KUHLMANN 1949, REHM 1956, 1957 Ko in Ko 1959, WITTIG 1982), am SO-Ufer des großen Teiches und westlicher kleiner Tümpel (1976 Li), gleich: Teich von Niederschabbehard in Steinhagen (1914 K in Hb NV BI u. in Li/RA 1983), Teich von Niederschabbehard u. Heideteich (K/S 1909); 4016.21 bei Steinhage (1945-55 Ko in Ko 1959); 4016.2 Ummeln, links von der Chaussee nach Isselhorst (JÜ 1869), Bauerschaft Ummeln nach Isselhorst hin (o.J. Bh in Hb MSTR); 4016.23 Ummeln, bei Gröppel (K/S 1909); 4016.24 Brackwede, im Meerpool bei Quakernack (K/S 1909); 4016.32 Isselhorst, vielfach (BH 1893); 4017.13 Bielefeld-Windelsbleiche, bei Scherpel (Jü 1852); 4017.32 Ophrateich bei Wilhelmsdorf (K/S 1909), Ophrateich in Eckardtsheim (1915 K in Hb NV BI u. in Li/RA 1983); 4017.4 zw. Holte und Dalbke (JÜ 1869); 4017.44 Schloß Holte, NSG Kipshagen (KO 1933, GOTTLIEB 1933, 1933 in HÜPPE 1981, 1937 in RUNGE 1982, 1932-48 Ko in Ko 1959, KUHLMANN 1949, 1949 Rehm in Hb NV BI, 1951 Hollborn in Hb NV BI u. in Li/RA 1986b, REHM 1962); [4018.34 Augustdorf

am Knuffpohl, wo sie im August hauptsächlich die Vegetation bildet (ECHTERLING 1846, o. J. Echterling in Hb MSTR); 4116.31 auf der Haide nach Oesselke (bei Wiedenbrück) hin (JÜ 1837); [etwas außerhalb: 4218.21 Sennelager, Teich s vom Habichtswald (Habichtssee) (1934 Ko in Ko 1959, 1976 So, 1976 Brinkmann, 1983-84 Li, 2006 So)].

In der Senne früher zerstreut bis mäßig häufig, heute mit nur noch einem aktuellen Vorkommen im UG wie in der WB vom Aussterben bedroht, im WBGL ausgestorben.

Weitere unbeständige Art:

Psylium arenarium (WALDST. & KIT.) MIRB. (*P. ramosum* GILIB., *Plantago arenaria* WALDST. & KIT., *P. indica* L., *P. scabra* MOENCH) – Sand-Flohsame, Sand-Wegerich

Nur vorübergehend eingeschleppt auf Mülldeponien und Bahngelände – subkont-smed.

II. 3916.32 Künsebeck, Mülldeponie (2000 Li); 4017.11 Brackwede, Bahnhof, Sandrasen neben Gleis 6, vier Ex. (2001 Li).

III. [4216.34 Niederdedinghausen, Stratmannsee (1990 Loos)].

Erst in neuester Zeit aufgefunden, vielleicht mit der allgemeinen Erwärmung in Ausbreitung.

Fam. **Buddlejaceae** – Sommerfliedergewächse (G. Kulbrock)

1. ***Buddleja*** – Sommerlieder, Schmetterlingsstrauch

Buddleja davidii FRANCH. – Gewöhnlicher Sommerlieder, Schmetterlingsstrauch

Als Zierstrauch häufig gepflanzt und auf Ruderalflächen u. ähnl. Standorten selten verwildert. – Herkunft: China.

I. 3917.31 Bielefeld, Abbruchgelände Fa. Kochs Adler (1979-81 So), Ziegeleigelände Sudbrack (1990-91 So); 3917.32 Bielefeld, a. d. Radrennbahn (1990-91 So).

II. 3916.13 Halle (1995 Li); 3916.32 Künsebeck (1995 Li).

III. 3914.41 Versmold (1999 Li); 3914.42 Versmold (1996-98 Li); 3916.34 Steinhagen (1994 Li); 3916.44 Quelle, a. d. Bahntrasse w Bahnhof (2006 P. Kulbrock); 4016.13 Niehorst, Sandgrube, später Bauschuttdeponie (1978-80 Ra, 1981 Ra in Li/RA 1986a, 1996 G. Kulbrock); 4016.23 Ummeln, neu angelegte Böschung am Teich Ravensberger Bleiche (2006 P. Kulbrock); 4115.2 Rheda, Brachgrundstück (1981 Ra in Li/RA 1986a); 4115.23 Rheda (1983 Li); 4115.24 Rheda, Baggersee-Gelände bei Röingshof (1995 G. Kulbrock); 4116.21 Sürenheide (1993 Li); 4216.14 Mastholte (1998 Büscher).

Im Rhein-Ruhrgebiet häufig und völlig eingebürgert, auch im UG in Ausbreitung, bislang an etlichen Stellen verwildert, vielleicht nicht immer beachtet.

Fam. Platanaceae – Platanengewächse (M.-L. Bongards)

1. *Platanus* – Platane

Platanus xhispanica MILL. ex MÜNCHH. (*P. xhybrida* BROT., *P. xacerifolia* WILLD., *P. occidentalis* x *orientalis*) – Gewöhnliche Platane

Bei uns nur gepflanzt als anspruchsloser Park- und Straßenbaum, oft durch häufiges Beschneiden kopfbaumähnlich (nicht kartiert).

Fam. Ulmaceae – Ulmengewächse (M.-L. Bongards)

1. *Ulmus* – Ulme

Die bei uns zu findenden Ulmenarten sind überwiegend als nicht heimisch anzusehen, ihre Vorkommen gehen vermutlich zum allergrößten Teil auf Anpflanzungen oder daraus entstandenen Verwilderungen zurück; ihr Grad der Einbürgerung ist schwierig zu beurteilen, zumal früher anscheinend häufigere Arten schon Anfang des 19. Jahrhunderts seltener waren und später durch das sog. Ulmensterben weiter zurückgegangen sind. In Anlehnung an HAEUPLER et al. (2003) werden daher bis auf weiteres alle Ulmenvorkommen im UG als nicht indigen und bisher unbeständig eingestuft, auch wenn bei *U. glabra* für den Osning frühere heimische Vorkommen nicht gänzlich auszuschließen sind.

Ulmus laevis PALLAS (*U. effusa* WILLD., *U. ciliata* EHRH.) – Flatter-Ulme

Auf nährstoffreichen Böden in Auenwäldern – subkont – im Gebiet nicht heimisch, selten gepflanzt.

I. 3917.23 angepflanzt, z.B. bei Milse (K/S 1908); 3917.3 Bielefeld, am Walle (Jü 1837).

II. 4017.14 Parkplatz oberhalb Buschkamp (1986 Bültmann); [4017.42 Kalkwerk Oerlinghausen (1999 So)];

III. 3915.33 NSG Vermolder Bruch (2004 Quirini); 3915.42 NSG Ruthebach, Laibach (1996 Glatfeld); 4216.32 zw. Lipperbruch und Mastholte (1996 Geier).

IV. 4215.43 Wald s Liesborn (1994 Büscher).

Nur wenige Nachweise im UG, keine Angaben über Verwilderungen; in der WB und im WBGL wie landesweit stark gefährdet.

Ulmus minor MILLER (*U. carpiniifolia* GLED., *U. campestris* L.) – Feld-Ulme

Natürlicher Standort in Auen und Hangwäldern; auf nährstoff- und basenreichen, meist kalkhaltigen Böden – (subkont-)smed – im Gebiet nicht heimisch; Ersterwähnung: ASCHOFF 1796.

I. [3817.31 Baringhof, Westerengerheide (1990 Pfennig)]; [3817.33 s Ringsthof, Mühlenbach (1990 Pfennig)]; [3817.34 Pödinghauser Holz (1990 Pfennig)]; [3917.21 großer, einzeln stehender Baum auf einem Hof in Hillewalsen (bis ca. 1995 Bongards)]; 3917.41 am Hofteich Meier zu Heepen (2004 Bongards).

II. 3916.23 Isingdorf, Waldrand nw Meyer zum Gottesberg (1990 Glatfeld); 4017.11 Brackwede, Rosenberg (POTT 1985).

III. 3914.44 Kleines Hesselbiotop (1989-90 Li); 4015.33 Clarholz, Wald am nördl. Ortsrand (1998 G. Kulbrock); 4016.22 Brackwede, Feldhecke w Kupferhammer (2002 P. Kulbrock); 4118.14 ohne nähere Angaben (1989-95 Seraphim); 4216.12 Mastholte-Moese, bei Schulte-Döinghaus (2002 Büscher, Loos); 4216.14 Mastholte, Eichenwald nö Esphorst (1998 P. Kulbrock); 4216.32 zw. Lipperbruch u. Mastholte (1998 Geier); [4216.34 Lipperode, Nordufer Zachariassee (1990 Loos)].

IV. 4114.24 keine näheren Angaben (1995 Rödel); 4115.41 Rheda-Wiedenbrück, Gebiet bei Hs. Neuhaus (1990 AG BI).

Früher häufig angepflanzt an Wegen und auf Plätzen, manchmal auch strauchig in Hecken BH (1893), nach K/S (1909) oft in Hecken u. an Waldrändern; durch das Ulmensterben heute im UG nur noch wenige Nachweise; aufgrund nicht ausreichender Datenlage keine Gefährdungseinschätzung für die Großlandschaften, landesweit vom Aussterben bedroht.

Ulmus glabra HUDS. (*U. scabra* MILL., *U. montana* WIETH., *U. excelsa* BORKH.) – Berg-Ulme

In feuchten Schlucht- und Hangwäldern, auch in Hartholzauen; auf nährstoffreichen, tiefgründigen Böden – subatl-ze – früher forstlich genutzt, auch als Allee- oder Parkbaum gepflanzt; Ersterwähnung: BECKHAUS 1893.

Selten bis sehr zerstreut, z. B.:

I. [3816.32 Neuenkirchen, Königsbrück, Warmenau (2000 Li)]; 3816.33 Barnhausen, Hs. Brinke (1994 Li); [3816.42 Spenge, Bereich Gut Mühlenburg (2000 Li)]; [3816.44 Lenzinghausen, Ortslage (2000 Li)]; [3817.31 Baringhof, Westerengerheide (1990-92 Pfennig)]; 3917.13 Straßenbaum an der Alten Jöllenbecker Str. (1986-1998 Bongards, dann abgestorben und entfernt); 3917.33 angepflanzt, z.B. Ravensberger Spinnerei (KS 1909); 3917.43 Oldentrup (1990-91 So), Am Wiehagen hinter dem Großmarkt (2002 Bongards), am Baderbach (2002 P. Kulbrock).

II. [3815.31 Dissen, Noller Schlucht (2001 AG BI)]; [3815.32 Noller Schlucht, Rehquellen (2000 Li)]; 3815.34 Hankenüll (1994 Ra); 3815.41 Borgholzhausen, am Landhs. Ulfmann (1990 Ra); 3815.43 Borgholzhausen, Johannisegge (2002 AG BI); 3815.44 Winkelshütten, Hengeberg (2000 Li, AG BI); 3915.21 Borgholzhausen, Ravensberg (2002 AG BI); 3915.22 Borgholzhausen-Cleve (1993 Ra); 3916.32 Künsebeck, Großer Berg und Hellberg (Ko 1959); 3916.32 Amshausen, NSG Jakobsberg (1952 Ko in Ko 1959, 1990 Li); 3917.31 Bielefeld, Ochsenberg (1990-92 Jürgens), knapp w Wasserturm (2000-06 Quirini); 4017.11 Brackwede, Käseberg (1957 Ko in Ko 1959, 1961 REHM 1962, 1999 Glatfeld), Graben an der Bodelschwinghstr. (1990 Bültmann); 4017.12 Sieker, Kalk-Buchenwald w Rütli (1992 Quirini); 4017.2 Gräffinghagen, Everts Berg (Ko 1959); [4017.42 Kalkwerk Oerlinghausen (1999 So)]; [4018.31 Barkhauser Berg, oberhalb Sandgrube Hassler (1999 So)].

III. 3914.42 Versmold, Stadtpark und Friedhof (1990 Ra); 3915.33 NSG Versmolder Bruch, a. d. Neuen Hessel (2004-05 Quirini); 3915.34 w Barrelpäule (1994 Ra); 3916.43 Bhf. Steinhagen (1991 Li); 4016.22 Brackwede, Im Hagenbrok (1999 So); 4115.24 Rheda (1990 Ra); 4116.13 Gütersloh-Schledebrück (1982-83 Ra); 4216.14 Mastholte (1998 Büscher); 4216.23 Mastholte-Moese (1998 Büscher u. a.); [4216.33 Lippstadt, Margaretensee (1987 Büscher)]; [4216.41 Mühlenheide, am Boker Kanal (2000 So)].

IV. 4115.41 Rheda-Wiedenbrück, bei Hs. Neuland (1990 AG BI); 4215.22 Langenberg (1994 Li); 4215.42 Benteler (1999 Bültmann, Pfennig, Töpler).

Im Gebiet an der NW-Grenze des natürlichen Verbreitungsgebietes (RUNGE 1972, 1990), daher im Osning (und im Ravensberger Hügelland?) früher möglicherweise auch indigene Vorkommen. Nach BECKHAUS (1893) vor seiner Zeit im Teutoburger Wald und im Wesergebirge ein häufiger, als Bau- und Nutzholz gebrauchter Waldbaum, aber damals schon stark zurückgegangen und wie auch heute vielfach nur als niedriger Aufwuchs zu finden.

Später "in den Wäldern des Teutoburger Waldes ziemlich selten, besonders auf Kalk. Vielleicht nur aus alter Forstkultur stammend, könnte aber auch einheimisch sein" (KOPPE 1959). Im Osning heute sehr zerstreut, ansonsten eher selten, in den Sandgebieten fast fehlend; im WBGL wie landesweit gefährdet, in der WB keine Gefährdungseinschätzung aufgrund mangelnder Datenlage.

U. xhollandica (*U. glabra* × *U. minor*) – Bastard-Ulme

Zuchtform, bei der Kartierung kaum beachtet und meist nicht von den Elternarten unterschieden; nach HAEUPLER et al. (2003) die am häufigsten gepflanzte Ulmenart, die sich durch Wurzelbrut oft stark ausbreiten kann.

Fam. Fagaceae – Buchengewächse (M.-L. Bongards)

1. *Fagus* – Buche

1. *Fagus sylvatica* L. – Rotbuche

Bestandbildend in Wäldern ("Hallenbuchenwälder"), auch in Buchen-Eichenwäldern, zerstreut in Eichen-Hainbuchenwäldern; vor allem auf mäßig trockene Kalk-, Lehm- und anlehmigen Sandböden, weniger vital auf Sandstein und feuchtem Sand – subatl(-smed) – Ersterwähnung: JÜNGST 1833.

I., II. häufig.

III., IV. mäßig häufig, nur auf wenigen Quadranten fehlend.

Natürlicher Hauptwaldbaum des Osning (mit Schwerpunkt auf den Kalkzügen) und des Ravensberger Hügellandes, oft durch Fichte ersetzt; leidet besonders an den West-Abhängen des Osnings seit ca. 20 Jahren verstärkt unter Waldschäden, die sich u. a. in gehäuften Mastjahren, Kronenverlichtungen und schwacher Naturverjüngung zeigen.

2. *Quercus* – Eiche

1. *Quercus robur* L. (*Q. pedunculata* EHRH.) – Stiel-Eiche

In bodensauren Eichenmischwäldern (Birken-Eichenwald, Buchen-Eichenwald) sowie in Eichen-Hainbuchenwäldern, nur vereinzelt in Buchenwäldern (da als Jungpflanze sehr lichtbedürftig), auch in kleinen Feldgehölzen; auf tiefgründigen, grundwassernahen, basenarmen wie basenreichen Sandstein-, Sand- und Lehmböden – temp-smed – Ersterwähnung: JÜNGST 1833.

I.-IV. häufig (fehlt wohl in keinem Viertel-Quadranten), oft gepflanzt in Hecken und an Straßen, früher regelmäßig als Hofbaum.

2. *Quercus petraea* (MATT.) LIEBL. (*Q. sessiliflora* SAL.) – Trauben-Eiche, Wintereiche

In lichten Buchen- und Eichenmischwäldern, seltener in Gebüsch, früher auch in Niederwäldern; auf mäßig nährstoffreichen Kalk-, Sand- und Lehmböden –

subatl-smed – Ersterwähnung: JÜNGST 1837.

I. sehr zerstreut, hier und da gepflanzt.

II. im Teutoburger Wald mäßig häufig, doch mehr vereinzelt.

III. selten, z.B.: 3914.42 Versmold (1996-98 Li); Siedinghausen (2000 G. u. P. Kulbrock); Stockheim-Leimweg (2002 Li); 3916.31 Tatenhauser Wald (1990 Li); 3916.33 Steinhagen, Patthorst ö Wollbrink (2006 P. Kulbrock); 3916.34 Steinhagen, Patthorst (1990 Li); 4015.34 Herzebrock-Groppel, w Hof Westermann (1968 Böhme in Ko 1969); 4016.12 Obersteinhagen-Ströhen (1996 Li); 4016.21 u. .23 Steinhäger Heide (2007 P. Kulbrock); 4017.23 Ummeln, bei Ramsbrocks Hof (2003 So); 4016.42 bei Friedrichsdorf (2003 G. Kulbrock); 4017.13 Flugplatz Windelsbleiche (1984 So); 4017.31 Bi-Senne, bei Niedergassel (1982 So); 4017.4 Holter Wald, verbreitet (1932-58 Ko in Ko 1959); 4017.43 Holter Wald (2006 P. Kulbrock); [4018.31 Augustdorf, TÜP Stapel (1999 So)]; [4018.33 Augustdorf, TÜP Stapel nahe Heidehaus (1999 So), Wald am oberen Furlbach (G. u. P. Kulbrock 2007)]; 4115.12 Herzebrock, Waldgebiet Putz (1968 Böhme in Ko 1969); 4115.4 Wiedenbrück (Jü 1837); 4116.22 Verl-Sürenheide (1998 So); 4117.12 u. .21 Holter Wald (2007 P. Kulbrock); 4117.22 Stukenbrock-Mergelheide (2003 AG BI); 4118.11 Stukenbrock-Brechnerholz, oberes Furlbachtal (1958 Ko in Ko 1959, 1993 So, Seraphim); [4118.12 Augustdorf, TÜP Senne (1991-94 So)]; 4118.13 Stukenbrock-Senne, Moosheide (1994-94 So); [4118.14 Augustdorf, TÜP Senne (1990-93 So)]; [4216.44 bei Mantinghausen (1980-97 Büscher)].

IV. [4115.13 Menninghausen (1996 Ra)]; [4215.23 Wadersloh (1991 Andres)].

Im Weserbergland sehr zerstreut bis mäßig häufig, im Ostmünsterland selten ("Wälder an der Senne", JÜNGST 1837) und auf weiten Strecken fehlend, im Kernmünsterland sehr selten; im UG nicht gefährdet.

Quercus rubra L. – Rot-Eiche

Heimat: östl. Nordamerika; verbreitet angepflanzt als Wald-, Straßen- und Parkbaum, bisher nicht eingebürgert.

I-IV. zerstreut.

Castanea sativa MILLER – Eßkastanie, Edelkastanie

In Parks, Gärten, selten in Wäldern – smed-subatl – Heimat: Mittelmeergebiet, bereits zur Römerzeit in SW-Deutschland eingebürgert; bei uns nur gepflanzt, kaum verwildert.

I., II. u. III. selten.

Fam. Betulaceae – Birkengewächse

(M.-L. Bongards)

1. *Betula* – Birke

1. *Betula pendula* ROTH (*B. verrucosa* EHRH., *B. alba* L.) – Sand-Birke

In lichten Wäldern (vor allem in bodensauren Eichen-Mischwäldern), als Pioniergehölz in Vorwäldern, auf Schlägen, Heiden und brachgefallenen Flächen; auf Sandstein und Sand, auch auf Lehm- und Torfböden – bo-temp – auch gepflanzt an Straßen, in Gärten und Parks; Ersterwähnung: JÜNGST 1833.

I-IV. häufig.

2. *Betula pubescens* EHRH. (*B. davurica* PALLAS) - Moor-Birke

In (Bruch-)Wäldern, Sümpfen, auf entwässerten Mooren; auf mehr oder weniger feuchten bis nassen, eher basenarmen Moor- und Sandböden - bo(-subatl-ze) - Ersterwähnung: JÜNGST 1833.

I.-IV. zerstreut bis mäßig häufig.

Bei uns wohl nur in der ssp. *pubescens*, wurde bei der Kartierung aber kaum von der nach HAEUPLER et al. (2003) verbreiteten und vielgestaltigen, durch Kreuzungen und Rückkreuzungen entstandenen Bastard-Birke *Betula xaurata* BORKH. (*B. pendula* × *pubescens*) unterschieden und daher in der Verbreitungskarte mit dieser zusammengefasst.

2. *Alnus* – Erle

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

In Bruchwäldern, an Gräben u. Bächen; auf sicker- oder staunassen, auch zeitweise überschwemmten, nährstoffreichen, eher kalkarmen Böden, gedeiht aber auch an trockeneren Stellen; Pioniergehölz auf feuchten, offenen Böden, vielfach gepflanzt – subatl-ze-smed – Ersterwähnung: JÜNGST 1833.

I.-IV. häufig, fehlt wohl in keinem Viertel-Quadranten.

Alnus incana (L.) MOENCH – Grau-Erle

Nicht einheimisch, bei uns vielfach an Böschungen, Bächen und Gräben als Bodenfestiger gepflanzt – bo-praealp – Ersterwähnung: JÜNGST 1869.

I.-IV. selten bis zerstreut.

3. *Carpinus* – Hainbuche

1. *Carpinus betulus* L. – Gewöhnliche Hainbuche

Vor allem in Eichen-Hainbuchenwäldern, Auenwäldern, Waldsäumen und Gebüsch; oft in Gärten, Parks und Feldgehölzen gepflanzt, sehr ausschlagfähige Heckenpflanze, früher oft bestandsbildend in Niederwäldern; vorzugsweise auf nährstoff- und basenreichen, gerne staufeuchten Böden – ze-smed – Ersterwähnung: JÜNGST 1833.

I.-IV. häufig, seltener in den Sandgebieten.

4. *Corylus* – Hasel

1. *Corylus avellana* L. – Haselnuss

In Laubmischwäldern, Gebüsch, oft als Zier- oder Landschaftsgehölz gepflanzt; auf trockenen bis nassen, nährstoffreichen Böden – subatl-ze – Ersterwähnung: JÜNGST 1833.

I.-IV. häufig, seltener in den Sandgebieten.

Corylus colurna L. – Baumhasel

Heimat: SO-Europa bis Himalaya; nicht selten in Parks, an Wegen und Straßen gepflanzt.

Fam. Hippocastanaceae – Rosskastaniengewächse
(M.-L. Bongards)

1. *Aesculus* – Rosskastanie

Aesculus hippocastanum L. – Gewöhnliche Rosskastanie

Bei uns nicht ursprünglich, Heimat: Balkan; häufig angepflanzt als Park- und Straßenbaum, gelegentlich auch in Wäldern.

I-IV. zerstreut.

An vielen Standorten verwildert, bisher aber keine sicheren Einbürgerungen aus dem UG bekannt.

Fam. Scrophulariaceae – Braunwurzgewächse, Rachenblütler
(P. Kulbrock)

1. *Verbascum* – Königskerze

1. *Verbascum densiflorum* BERTOL. (*V. thapsiforme* SCHRAD.) – Großblütige Königskerze

An Wegen, Böschungen, Ufern, Schuttplätzen, in Steinbrüchen und sonnigen Ruderalflächen; auf trockenen, nährstoffreichen, gern kalkhaltigen Böden, etwas wärmeliebend – smed, heute tempkosm – Ersterwähnung: KADE/SARTORIUS 1909. **I.** [3816.31 Neuenkirchen-Holterdorf (2000 Li)]; 3816/33 Barnhausen-Haus Brinke (1994 Li); [3817.34 Enger-Oldinghausen (1985 Vogel)].

II. 3815.43 Borgholzhausen, Windanlagen-Gelände auf dem Hollandskopf (2002 AG BI); 3815.44 bei Borgholzhausen (2000 Li); 3916.32 Amshausen, NSG Jakobsberg (1990 Li); 3916.32 Künsebeck, Magerrasen auf abgedeckter Mülldeponie Großer Berg (2000 Li); 3916.32 Steinhagen-Amshausen, verfülltes Steinbruchgelände am S-Rand des NSG Jakobsberg (1991 Li); 3916.41 Steinhagen-Amshausen, Hohe Liet (1990 Li); 3916.44 Quelle, am Weg bei Einschlingen (1957 Ko in Ko 1959); 3917.33 Bielefeld, Böschung des Ostwestfalen-Dammes (1990 Li); 3917.33 Gadderbaum, Abbruchgelände d. ehem. Fa. Seydel (2005 So); [4017.22 Leopoldshöhe, Industriegebiet Asemissen (1999 So)]; [4017.42 Oerlinghausen, Kalkwerk (1999 So)]; [4018.31 Oerlinghausen, Barkhauser Berg und Ravensberg (1999 So)].

III. 4017.44 Stukenbrock, am Friedhof (K/S 1909); heute sehr zerstreut.

IV. 4115.23 Rheda (1993 Li); 4215.24 Benteler (1998 Li).

KADE/SARTORIUS (1909) nennen nur einen Fundort, noch KOPPE (1959) bezeichnet die Art als "nur selten eingeschleppt"; im Ostmünsterland mittlerweile sehr zerstreut, in den anderen Naturräumen des UG noch immer selten.

2. *Verbascum thapsus* L. ssp. *thapsus* – Kleinblütige Königskerze

An Wegen und Straßenrändern, in Steinbrüchen und Sandgruben, an Bahndämmen und Böschungen, auf Schutt, trockenen Ruderalstellen und Waldschlägen; auf trockenen, kalkarmen wie kalkreichen, lockeren, steinig-sandigen Böden – temp-smed – Ersterwähnung: CONSRUCH 1800.

I. sehr zerstreut.

II. 3815.44 Borgholzhausen-Barnhausen (2000 Li); 3915.22 Borgholzhausen, Bereich Ravensburg (1994 Ra); 3916.32 Amshausen (K/S 1909), NSG Jakobsberg (1980 Li in Li 1981d, 1990 Li); 3917.33 Bielefeld, Böschung des Ostwestfalen-Dammes am Blömkeberg (1990 Li, So, 1994 So); 4017.11 u. .12 ohne nähere Angaben (1990-1992 Glatfeld); 4017.12 inzwischen zugeschütteter Kalksteinbruch Stieghorst (1992 Quirini); 4017.21 Bielefeld-Stieghorst, Kahlschlag am Ebberg ö vom "Eisernen Anton" (1967 Ko in Ko 1969); [4017.42 Oerlinghausen, Hasslersche Sandgrube (1983-87 So)]; 3917.3 Bielefeld, Wegrand zw. Brandts Busch und Habichtshöhe (1967 Ko in Ko 1969).

III. u. **IV.** zerstreut.

Von KOPPE (1959) noch als unbeständig beschrieben, heute eingebürgert und im UG selten bis zerstreut.

3. *Verbascum phlomoides* L. – Windblumen-Königskerze

In Ruderalfluren, an Wegen und Schuttplätzen, auf Brachenflächen; auf mäßig trockenen, nährstoff- und basenreichen, auch sandigen Böden – subkont-osmed – Erstnachweis: 1952 Hollborn in Hb NV BI.

I. 3917.11 Bielefeld-Jöllenbeck, Ackerrand Horstheide (1978 So, Vogel), Mülldeponie Belzen (1978 So in Li/So 1979); 3917.32 Bielefeld, Engersche Straße (1983 Li).

II. 3916.32 Amshausen, NSG Jakobsberg (1990 Li); 3916.32 Künsebeck, Magerrasen u. abgedeckte Mülldeponie Großer Berg (2000 Li); 3916.32 Steinhagen-Amshausen, verfülltes Steinbruchgelände am S-Rand des NSG Jakobsberg 1991 Li); 3917.33 Bielefeld, Böschung des Ostwestfalen-Dammes (1983, 1990 Li); 4017.11 Brackwede, nahe der katholischen Kirche am Straßenrand (1952 Hollborn in Hb NV BI u. in Li/RA 1986b); 4017.11 ohne nähere Angaben (1990-1992 Glatfeld).

Fragliche Angabe: 3915.22 Ravensburg (Ziegler in FREDERKING 1928).

III. 3915.2 Halle-Hesseln, Straßenrand (1978 Li, Ra in Li/So 1979); 3915.31 Versmold-Oesterweg, Kläranlage (2002 Li); 3915.42 Halle-Hörste, Hecke an der Ruthebachstraße (1984 Li in Li/RA 1986a); 3916.11 Halle, am Rand der Rieselfelder bei Fa. Storck (1979 Li); 3916.32 Künsebeck, Sandkuhle (1979 So); 3916.34 Steinhagen-Paththorst (1990 Li); 3916.43 Steinhagen, Bahnhof (1989-1990, 2006 Li); 3916.4 Amshausen, alte Landwehr bei Kühn am Wegrand (1979 Li); 3916.44 Quelle, Ruderalfläche am Bhf. (2006 G. u. P. Kulbrock); 4015.1 Harsewinkel, Straßenrand (1978 So in Li/RA 1979); 4015.23 Marienfeld, Bahnhof u. Industriegebiet (1990 Li); 4015.41 Hohe Heide bei Marienfeld, Sandgrube (1979-1981 Ra); 4016.13 Sandgrube Niehorst (1978 Ra in Li/SO 1979); 4016.11 Brockhagen, Brachfläche im Industriegebiet (1984 Li in Li/RA 1986a), Brockhagen (1994 Li); 4016.13 Ebbesloher Brink, an der Bauschuttdeponie (1996 G. Kulbrock); 4016.14 Hollen-Holtkamp (2003 G. Kulbrock); 4016.22 Quelle, Rand der B 68 (1983 Li); 4016.23 Ummeln, Brachfläche am Begaweg sö Schütter (1984 Li in Li/RA 1986a); 4016.23 Ummeln, Gewerbegebiet Erpestraße / Ecke Brockhagener Straße (1996 G. Kulbrock); 4016.24 Brackwede, Wiese sw Bockschatz am Wegrand (1996 G. Kulbrock); 4016.32 Avenwedde, sandige Brachflächen an der Carl-Zeiß-Straße (2004 G. Kulbrock); 4016.33 Pavenstädt, Rand d. Brockhäger Str. s Meier-Raßfeld (1992-1995 G. Kulbrock); 4016.34 Gütersloh, Am Sandbrink, Ruderalflächen und Sandrasen der Bahn (1994 Li); 4016.4 Avenwedde,

Ziegeleigrube Vaupel (1978 Li in Li/RA 1979); 4016.43 Gütersloh, gegenüber der Strangmühle, seit Jahren zahlreich (1992 Sakautzky); 4016.43 Gütersloh, a. d. Dalke ö Tenniscenter (1994 G. Kulbrock); 4017.32 Kläranlage Sennestadt (1966 Raser in Hb NV BI, 1968 Raser in Li/So 1979); 4017.41 Sennestadt, Aufschüttung a. d. B 68 nahe Buschhof (2002 So); 4017.43 Schloß Holte, Bahnhof (2002 Li); 4018.31 Oerlinghausen, Ödland ö Segelfluggelände (1983 Li in Li/RA 1985a); 4116.42 w Neuenkirchen (1999 Keitel); 4117.12 Holter Wald, Waldrand Pählers Ort a. d. K 43 (1994 G. Kulbrock); 4117.14 Bhf. Kaunitz (1994 G. Kulbrock); [4117.24 Hövelriege (1994 P. Kulbrock)]; [4216.34 Kiesseen bei Niederdedinghausen (1987 Bomholt)]; [4216.34 Lippstadt, Zachariassee (1987 Büscher)]. **IV.** [4114.22 Oelde-Lette (1996 Büscher, Loos)].

KOPPE (1959) nennt noch keinen aktuellen Fundort im UG und bezweifelt die einzige ältere Angabe für das UG (Ravensburg, in FREDERKING 1928); heute im Ostmünsterland selten bis sehr zerstreut vorkommend, ansonsten bisher sehr selten; im UG wohl mittlerweile eingebürgert, landesweit in Ausbreitung.

4. *Verbascum nigrum* L. – Schwarze Königskerze

An Wegen, Straßenrändern, Böschungen, Dämmen, Schutzplätzen, in Steinbrüchen und Sandgruben; auf mäßig nährstoffarmen, sauren bis kalkhaltigen Böden – subatl-ze – Ersterwähnung: CONSRUCH 1800.

I., II., III. u. **VI.** zerstreut bis mäßig häufig.

Verbascum blattaria L. – Schaben-Königskerze, Motten-Königskerze

In lückigen Unkrautfluren, an Ufern, auf Schutt- und Schotterflächen; auf mäßig trockenen, gern sandig-kiesigen Böden – kont-osmed.

I. 3916.44 Ürentruper Forst (1885 in K/S 1909).

II. 4016.22 Brackwede, Bachufer hinter der Luttermühle (1920 K in Hb NVBI u. in Li/RA 1983), bei Kips Mühle an der Lutter (K 1922).

III. 4115.42 Rheda-Wiedenbrück, Emsufer s der Autobahn (1985 Steinsiek in Li/RA 1986a), Schotterparkplatz der Westfalia-Werke, 20 Ex. blühend, ca. 100 Ex. steril (2006 G. Kulbrock).

Ehemals als Nutz- und Zierpflanze angebaut, im UG nur selten und bisher unbeständig verwildert.

Verbascum phoeniceum L. – Violette Königskerze

In Trockenrasen, in Gebüschsäumen; auf basenreichen, humosen Lehmböden – kont-osmed – in NRW nur wenige Male adventiv aufgetreten, im UG bisher nur einmal gefunden, wohl angesalbt:

II. 3917.33 Blömkeberg, Steilhang zum Ostwestfalendamm (1991-1994 So, P. Kulbrock, 1996 So, 2004 P. Kulbrock).

Verbascum lychnitis L. – Mehligte Königskerze

In Magerrasen und lückigen Ruderalfluren; auf mäßig nährstoffreichen, meist kalkhaltigen Böden – subkont-smed – bisher nur einmal verschleppt im UG gefunden:

IV. 4215.24 Benteler, a. d. Bahnstrecke (1998 Li).

Fragliche Angabe: 3917.3 Bielefeld (ASCHOFF in BOENNINGHAUSEN 1824).

V. lanatum SCHRAD. (*Verbascum alpinum* TURRA) – Wollige Königskerze, Alpen-K.

Kalkliebende Art der Zentral- und Südalpen, in Deutschland fehlend; eine ältere, fragliche Angabe:

III. 4016.23 Ummeln, Bleiche von Veerhof (K/S 1909).

Nach KOPPE (1959) möglicherweise Verwechslung mit einer stärker filzigen Form von *V. nigrum*.

2. Scrophularia – Braunwurz**1. Scrophularia nodosa** L. – Knotige Braunwurz

In Gebüsch, an Rändern und Wegen gestörter Wälder, an Hecken, Mauern, in ruderalen Säumen; auf mäßig nährstoffreichen, meist kalkfreien, frischen bis feuchten Böden – subatl-ze – Ersterwähnung: JÜNGST 1833.

I., II., III. u. **IV.** häufig.

2. Scrophularia umbrosa DUM. (*S. alata* GILIB.) – Geflügelte Braunwurz

An Quellen, Gräben, Bach- und Flußufern, auch an Teichen und in Sümpfen; auf nassen, meist flach überfluteten, nährstoff- und basenreichen Böden – temp-smed – Ersterwähnung: JÜNGST 1833.

Die Unterarten ssp. *neesii* (u. ssp. *umbrosa*) wurden bei der Kartierung nicht ausreichend erfasst, ihre Verbreitung im UG ist unklar.

I. 3816.33 Barnhausen, Haus Brinke, Sumpf am Violenbach (1958 Ko in Ko 1959), Mühlenteich bei Haus Brinke (1979 Ra); 3916.24 Babenhausen, am Teich bei Niederwittler (1991 Glatfeld); 3917.13 Gellershagen, Feuchtwiese sö Meyer zur Müdehorst (1990, 2000 Glatfeld); 3917.14 Schildesche (1992 Bültmann); 3917.23 Bielefeld-Milse, a. d. Lutter nahe Haus Milse (1991 Töpler); 3917.4 Heeper Holz (1947 Ko in Ko 1959); [3917.42 Kusenbaum-Eckendorf, Bereich Brücke über die Windwehe (1990 So)]; 3917.43 Oldentrup, an Niedermeiers Teich (1953 Bierbrodt in Ko 1959); 3917.43 Hillgossen, Graben n der Bahnlinie (1990 So); 3917.44 Bröninghausen-Eckendorf, nahe Artenschutzteich (1990 So); 4017.21 Hillgossen (1994 Glatfeld).

II. [3815.31 Dissen, am Noller Bach (2001 AG BI)]; 3815.44 Borgholzhausen, am Violenbach (2000 Li).

III. sehr zerstreut, z. B.: [3815.33 Bad Rothenfelde, s K 348 Höhe Waldgebiet Palsterkamp (2002 P. Kulbrock)]; 3914.42 Versmold, Düne am Aabach (2000 Pfnennig); 3914.43 Versmold-Peckeloh, Heidesee u. Abgrabungen bei Kl.-Pollmann (2002 Li); 3915.13 Stockheim-Leimweg, Bockhorster Bach (2002 Li); 3915.42 bei Schloß Tatenhausen (1978-81, 1991 Ra); 3916.31 Tatenhauser Wald, Abgrabung (1990 Li); 3916.43 Steinhagen, Betriebsgelände der Fa. Elges (1997 Li); 4015.14 Harsewinkel, Emsaue (1990-93 Li); 4015.32 Emsaue s Harsewinkel (1994 Li); 4015.44 Emsaue westl. Pixel (1994 Li); 4016.11 Brockhagen, Sandabgrabung am Landbach (1994 Li); 4016.22 Brackwede, Sumpf hinter Luttermöller (1912 K in Hb NV BI u. in Li/RA 1983); 4017.32 Wilhelmsdorf, Klärteiche (1988 So); 4017.43 Schloß Holte, am Ölbach im Holter Wald (2002 Li); 4115.24 Schlosswiesen, direkt ö Ems und zur A2 (Quirini 2005); 4116.11 Gütersloh-Kattenstroth, nw. Heithorst (1981 Ra); 4116.41 Neuenkirchen, Wapel w Sportplatz (1997 AG BI); 4116.42 Neuenkirchen (1999 Keitel); 4116.43 NSG Rietberger Fischteiche, nördl. Teil (1963 Möbius in Hb NV BI, 1998 Li, Quirini, 2000-05 Quirini); 4117.12 Mühlgrund Verl (1988 So); 4118.14 TÜP Senne, Krollbachniederung (1991 So); 4216.21 NSG Rietberger Fischteiche, südl. Teil (1981 Ra, 1998 Li, 2001 P. Kulbrock, 2005 Quirini); 4216.22 Rietberg, Emsniederung s des Flusses (1998 Quirini), NSG Rietberger Emsniederung (1999 Glatfeld); [4216.41 Delbrück-Mühlenheide, Bereich Westenholzer Mühle (1998 Büscher, 2000 AG BI)]; [4216.42 Delbrück-Sudhägerbruch, am Boker Kanal (1998 Büscher, Loos)]; [4216.42

Delbrück-Mühlenheide, am Graben zw. Campingplatz Riege und Boker Kanal (2000 AG BI)].

IV. [4014.41 Beelen, Axtbachau (1995 P. Kulbrock)]; [4014.44 Beelen, Axtbach bei Fechtel (2002 Li)]; [4114.24 ohne nähere Angaben (1995 Rödel)]; 4115.14 Herzebrock-Brock, am Axtbach bei Haus Möhler (1981 Ra in Li/RA 1986a); 4115.14 Teich bei Haus Möhler (1999 Büscher, G. Kulbrock); [4115.31 Oelde-Bergeler, an einem Wirtschaftsweg (DRÜKE 1980)]; [4115.34 Stromberg (2002 Büscher)]; 4115.42 Wiedenbrück, Graben a. d. Stromberger Str. Richtung St. Vit (1992-95 G. Kulbrock); 4215.21 Lippentrup, nw Bertling (1981 Ra in Li/RA 1986a); [4215.44 Wadersloh (1993 Loos)].

Im Osning selten, ansonsten im UG sehr zerstreut und wie landesweit nicht gefährdet.

Scrophularia vernalis L. – Frühlings-Braunwurz

Früher als Bienenfutterpflanze angepflanzt, sehr selten eingeschleppt und unbeständig verwildert – opraecalp-smed-med – nur sehr wenige Nachweise im UG:

II. [4017.24 Oerlinghausen (Jü 1852)]; [4017.24 Oerlinghausen, am Kirchhofe (WESSEL 1874), an der Kirche und an der Hecke 1889, ob jetzt noch fragl. (K/S 1909)]; 4017.41 Oerlinghausen, an sandigem Wegrand genau zw. Wasserwerk Schopketal und Gasthaus Wolfs-eiche, 1 Ex. (1935 Kleinewächter in Hb NV BI u. in Li 1990).

III. 3915.33 Blänke im NSG Versmolder Bruch, 1 Ex. (1996 Li in Hb NV BI), mittlere weile erloschen (2006 Li).

3. *Limosella* – Schlammling

1. *Limosella aquatica* L. – Gewöhnlicher Schlammling

Am Rand und auf Böden von Teichen und Tümpeln, in Wegerinnen; auf trockenfallenden, schlammigen Böden – bo-temp – Ersterwähnung: JÜNGST 1837.

I. 3917.23 bei Milse (Jü 1837); 3917.41 bei Heepen (Jü 1837).

II. 4017.12 Sieker Berge (1905 K in Hb NV BI, in Ko 1969 u. in Li/RA 1983), auf feuchten Fahrwegen im Wald der Siekerberge (K/S 1909).

III. 4116.43 NSG Rietberger Fischteiche, Schlammfläche in Teich 11 (2003 G. u. P. Kulbrock, in KULBROCK/QUIRINI 2004); 4216.14 Mastholte (MÜLLER 1858); 4216.33 im Bewässerungskanal (Boker Kanal) zwischen Rhedaer und Mastholter Strasse (MÜLLER 1858). Nur wenige historische Angaben, ein aktueller Nachweis aus dem Ostmünsterland, im UG vom Aussterben bedroht; in der WB stark gefährdet, im WBGL gefährdet.

4. *Chaenorhinum* – Orant

1. *Chaenorhinum minus* (L.) LANGE – Kleiner Orant

Auf Kalkäckern, Schotterflächen, Mauern, in Steinbrüchen, Pflasterritzen, auch auf Bahnschotter; auf basenreichen, gern kalkreichen, meist sandig-steinigen Böden – smed – Ersterwähnung: JÜNGST 1833.

I. sehr zerstreut, z. B.: [3816.32 Neuenkirchen Ortslage (2000 Li)]; 3816.33 Barnhausen, Haus Brinke (1994 Li); 3816.34 Werther, Streusiedlung Rothenhagen (2000 Li); [3816.42 Spenge, Ortslage (2000 Li)]; [3817.31 Enger, Baringhof (1990-92 Pfennig)];

[3817.32 Enger, auf Schotter im Neubaugebiet "Windfeld" (2006 Vogelsang)]; [3917.21 Friedhof Stedefreund (1992-93 Pfenning)]; 3917.23 Bielefeld, Johannisbachtal (1994 So); 3917.32 Bielefeld, Herforder Str. 118 (2003 Keitel); 3917.34 Bielefeld, Ost-Bhf.(1990-91 So, 1992 Rothemeyer in Hb NV BI); 3917.41 Heepen (1990-91 So), Friedhof Heepen (2003 Bongards); 3917.43 Oldentrup (1990-91 So); 4017.21 Hillegossen (1994 Glatfeld); [4017.22 Leopoldshöhe, Industriegebiet Asemissen (1999 So)].

II. auf Kalkäckern zerstreut.

III. sehr zerstreut, z. B.: [3815.33 Bahnhof Dissen-Bad Rothenfelde (2000 Li)]; [3914.34 Sassenberg, Sandgrubengelände (1990 Ra)]; 3914.42 Bahnhof Versmold (Li 1997); 3914.44 NSG Versmolder Bruch (1996 Li); 3915.12 Bockhorst, Salzenteichs Heide (1994 Li); 3915.24 s Hesseln (1996 Ra); 3915.33 Rhedaer Mark, Bahnhof Niedick (1934, 1957 Ko in Ko 1959); 3916.13 Bahnhof Halle (Li 1997); 3916.32 Halle-Künsebeck, Gleisanschluß der Fa. Torrington (Li 1997); 3916.43 Betriebsgelände der Fa. Elges in Steinhagen (1997 Li); 3916.43 Bahnhofsgelände Steinhagen (1991, 1997 Li); 4015.14 Bahnhof Harsewinkel (Li 1997); 4016.33 Gütersloh, Brachfläche an Lienenkamps Weg (2004 G. Kulbrock); 4016.34 Bahnhofsgelände Gütersloh (1993 Li); 4016.34 Gütersloh, Am Sandbrink, Ruderalflächen und Sandrasen der Bahn (1994 Li); 4016.41 Avenwedde, ehem. Güterbahnhof (1994, 2004 G. Kulbrock); 4017.32 Sennestadt, Bahnhof Kracks (1993 Li); 4017.43 Bahnhof Schloß Holte (1993 Li); [4018.32 Augustdorf, Senneweg am Stapel (1999 So)]; [4018.34 Waldfriedhof Augustdorf, Stichweg (1997 So)]; [4017.42 Oerlinghauser Senne (1980-85 in SCHRÖDER 1989)]; [4018.31 Oerlinghausen, Sandgrube Hassler, NO-Teil (2003 G. u. P. Kulbrock)]; 4115.24 Rheda, Bahnhof (1992-1995 G. Kulbrock); 4115.44 s Wiedenbrück (1996 P. Kulbrock); 4116.12 Gütersloh, Brache der ehem. Fa. Vossen (2004 G. Kulbrock); 4117.11 Bornholte, Bahnhof (2002 Li); 4118.11 Stukenbrock-Senne, Mittweg (1994 So); [4216.44 Mantinghausen (1991 Stelzig)].

IV. sehr zerstreut, z. B.: [4014.41 Beelen (1995 P. Kulbrock)]; [4014.44 Beelen, Bahnlinie bei Hemfeld (2002 Li)]; 4115.11 Bahnhof Clarholz (1993 Li); 4115.12 Herzebrock, Ruderalflächen am Bahnhof (1994 Li); 4115.14 Herzebrock-Brock (1999 Büscher); 4115.23 Rheda, Bahnhof u. Industriegelände (1993 Li); [4115.34 Stromberg, Bereich um Meier Ostberg (2002 Büscher)]; 4115.41 Rheda-Wiedenbrück (1990 AG BI); 4115.42 Rheda-Wiedenbrück, Firmengelände Westfalia-Werke (1992-1995, 2006 G. Kulbrock); 4115.43 St. Vit, bei Kleibaumhüter (2002 Büscher); 4215.22 Bahnhof Langenberg (1994 Li); 4215.24 Benteler (1998 Li); [4215.43 Wadersloh (1991 Andres)].

Ältere Angaben fast nur aus dem Osning, aus der Kartierung vielfach nur Rasterangaben; heute im UG sehr zerstreut bis zerstreut und nicht gefährdet.

5. *Misopates* – Ackerlöwenmaul

1. *Misopates orontium* (L.) RAF. (*Antirrhinum orontium* L.) – Gewöhnliches Ackerlöwenmaul

Auf Äckern, seltener auf Ruderalstellen, in Nutzgärten; auf nährstoff- und basenreichen, auch kalkhaltigen Lehmböden – (subatl-ze-)smed – Ersterwähnung: JÜNGST 1833.

I. 3916.24 Gellershagen, Babenhauser Bach / Ecke Am Poggenpohl (1988 Glatfeld in Li/RA 1990), nicht mehr (1989 Glatfeld).

II. 3815.43 Borgholzhausen, Johannessege (1933 Ko u. 1949 Rehm in Ko 1959); 3915.22 Ravensburg (1952 Hartwig in Ko 1959); 3915.22 Borgholzhausen-Cleve, Plänerkalk w Hesseltal (1979 Ra in RA 1986); 3916.13 Halle, Hesseler Berge (1980-81 Ra); 3916.13

Halle, Friedhof a. d. B 68 (1994 Li); 3916.14 Werther bei Bielefeld (SCHEMMANN 1889); 3916.32 Amshausen, Acker sw NSG Jakobsberg (1994 Li); 3916.32 Künsebeck (1959 Adrian in Hb NV BI); (1983-84 Ra in RA 1986); Kalkacker am Großen Berg (1989 Ra in Li/RA 1990, 2004 P. Kulbrock); 3916.32 Amshausen, bei Raumann (1956 Ko in Ko 1959); 3916.44 Hoberge, Äcker am Mönkehof (Jü 1833); 3916.44 Quelle, Acker bei Zweischlingen (1968 Li in Ko 1969); 3916.43 Steinhagen, Lange Straße (1968 Li in Ko 1969, 1990-97 Li); 3917.33 Bethel (K/S 1909); 3917.33 Lauks, Sandgrube (1937 Droste in Ko 1959); 4017.11 Brackweder Berge, Äcker (K/S 1909, 1951 Hollborn in Hb NV BI, in Ko 1959 u. in Li/RA 1986); 4017.12 Lämershagen, unterhalb NSG Hellegrundsberg (1983 So).
III. 3915.11 Bockhorst, Ruderalflächen im Neubaugebiet n d. Ortskernes (1999 AG BI); 3915.23 Borgholzhausen-Holtfeld, *Trifolium resupinatum*-Einsaat am Schloß (1979 Ra), am Wegrand sö Hof Raabe (1981 Ra); 3916.13 Halle, Garten a. d. Kaiserstraße (1977 Li), Garten am Klingenhagen (1982 Li); 3916.32 Amshausen, Sandgrube am Schnatweg (1974 So, 1977 Li); 3916.34 Amshausen, Rübenacker am Hilterweg (1968 Li); 4017.14 Sennestadt, Acker n Autobahn-Anschlußstelle (1984 Ra in RA 1986); 4017.14 Sennestadt, nahe Küster-Pressdruck (1992 Rothemeyer in Hb NV BI); 4017.1 (o. .3) Acker zw. Kracks u. Brackwede (1912 K in Hb NV BI); 4017.32 Sennestadt, Ackerrand a. d. Beckhof-Siedlung (1989 So in Hb NV BI); [4017.42 Oerlinghausen-Lippereihe, Sandacker (1985 Ra in RA 1986), Lipperreihe (1994 So)]; [4017.42 Oerlinghausen, Parkplatz Fa. Hanning (2003 So)]; 4117.22 Stukenbrock, 1 Ex. im Kartoffelfeld s Wehrbach (1989 Ra in Li/RA 1990).

IV. [4215.43 Liesborn (HOLTMANN 1875)].

Überwiegend auf Kalk im Osning, gelegentlich verschleppt in den anderen Naturräumen; nur wenige aktuelle Nachweise, im UG wie in der WB und im WBGL stark gefährdet.

6. *Cymbalaria* – Zimbelkraut

1. *Cymbalaria muralis* P. GAERTN., B. MEY. & SCHERB. (*Linaria cymbalaria*) – Mauer-Zimbelkraut

In Fugen älterer Mauern, seltener auf (Bahn-)Schotter- oder Kiesflächen; gern in kalkhaltigem, feinerdearmem Substrat – (subatl-)smed – früher Zierpflanze, seit langem eingebürgert; Ersterwähnung: CONSRUCH 1800.

I. [3816.31 Neuenkirchen-Holterdorf, Hauswand (2000 Li)]; [3816.32 Neuenkirchen, Mauer von Haus Königsbrück (2000 Li)]; [3816.32 Spenge, bei Hengstenberg (1996 Bültmann)]; 3816.33 Barnhausen, Haus Brinke (1958 Ko in Ko 1959, 1994, 2000 Li); [3817.31 Enger, Baringhof (1990-1992 Pfennig)]; 3817.33 Jöllenberg, ehem. Tonkuhle Nunnensiek (1980-98 So); 3916.22 Jöllenberg-Dreeke, Bauschuttdeponie Welp (1997-98 So); [3917.22 Elverdissen, Hofmauer (1981 Büttner in Hb NV BI)]; 3917.31 Bielefeld, Brachfläche der ehem. Fa. Kochs Adler (1990-91 So), Lichtschacht im Bürgersteig Meller Str./Ecke Ernst-Rein-Str. (2006 So), Hecke und Grundstückszufahrt in der Johanniswerkstraße (2006 Bültmann); 3917.33 Bielefeld, an mehreren Mauern der Stadt in Menge (CONSRUCH 1800), Bielefeld (BOENNINGHAUSEN 1824, JÜ 1869, BH 1893, K/S 1909), auf Trümmern (1952 Hollborn in Hb NV BI u. in Li/RA 1986), Trümmer an der Welle (1946 Ko in Ko 1959), Gütersloher Straße, Von der Recke Straße und Ritterstraße (1955-57 Ko in Ko 1959), Mauer am Fußweg u. a. d. Lutter zw. Kreuzstr. und Nebelswall (2004 Quirini, 2006 G. u. P. Kulbrock).

II. 3916.12 Werther Egge (1990 Li); 3916.13 Halle, NSG Steinbruch Schneiker (1990 Li); 3917.33 Bielefeld, Johannisberg, Sparrenburg (1955-57 Ko in Ko 1959); 3917.33 Biele-

feld, Kalksteinmauer am Johannisberg, (1967 Li in Li 1971); 3917.33 Gadderbaum-Bethel (1956 Ko in Ko 1959), Mauer gegenüber Brockensammlung (1974 So), neuer Friedhof nahe der Zionskirche (1990-91 So), Mauern am Kantensiek und nahe der Zionskirche (2006 P. Kulbrock); 3917.34 Bielefeld, Beethovenstraße (Li 1992); 4017.24 Oerlinghausen (1991-92 Glatfeld).

III. [3815.33 Bad Rothenfelde, Mauer an Hs. Palsterkamp (2002 P. Kulbrock)]; 3915.42 Halle-Tatenhausen, Mauern des Schlosses (1978-82, 1986 Li, 1991 Ra, 1996 Li, 2002 P. Kulbrock); 3916.31 Künsebeck, am Kompostierwerk (2006 Li); 4015.24 Marienfeld (1980-89 Li); 4015.33 Clarholz, am Kloster (1966 Sakautzky in Ko 1969, 1980-81 Ra, 1998 G. Kulbrock, 2006 G. u. P. Kulbrock); 4115.12 Herzebrock, Mauer im Klostergarten (2006 G. u. P. Kulbrock); 4016.22 Brackwede, Kiesstreifen auf dem Werksgelände Fa. Möller (2006 G. u. P. Kulbrock); 4016.33 (S) Gütersloh, Stützmauer an der Dalke, wohl angepflanzt (2000, 2004 G. Kulbrock); 4016.34 Gütersloh, Mauer an der Gräfte beim Kurhaus Güthenke (2002-04 G. Kulbrock); 4017.11 Brackwede, Kapelle auf den Sennefriedhof (Li 1992); 4017.23 ohne nähere Angaben (1990-92 Glatfeld).

IV. [4115.33 Stromberg, Mauer bei der Kirche (2003 G. u. P. Kulbrock)]; 4115.42 Rheda-Wiedenbrück, Gelände Westfalia-Werke (1992-95 G. Kulbrock); 4215.24 Benteler (1998 Li).

Im WBGL sehr zerstreut, in der WB selten, im UG insgesamt nicht gefährdet.

7. *Kickxia* – Tännelkraut

1. *Kickxia elatine* (L.) DUMORT. (*Elatinoides elatine* WETTSTEIN) – Spießblättriges Tännelkraut, Echtes Tännelkraut

In Getreidefeldern; auf lehmigen, meist kalkhaltigen Böden – (subatl-)smed – Ersterwähnung: JÜNGST 1837.

I. 3917.34 Bielefeld, Niedermühle (JÜ 1869); 3917.32 Pottenau (bei Bielefeld) (JÜ 1837).

II. [knapp außerhalb: 3814.43 Bad Laer, Kleiner Berg (1914 Adrian sen., 1975 So, 1984 Ra in RA 1986, 1988 Ra)]; [3815.31 Dissen, Timmer Egge u. Aschen in Getreide- u. Maisfeldern (1979 Li, Ra in Li/RA 1981b)]; [3815.31 oberhalb Dissen-Timmern (1985 Ra in RA 1986, 1988 Ra)]; 3815.34 Borgholzhausen-Kleekamp (1980 Ra in WEBER 1995, 1983-84 Ra in RA 1986), am Weg zum Struckberg (1993 Ra in Li/RA 1994, 1994 Ra); 3815.43 Borgholzhausen-Berghausen, in Getreidefeldern (1979 Li, Ra in Li/RA 1981b); 3815.43 Haarberg bei Borgholzhausen (1979 Li, Ra in Li/RA 1981b); 3815.44 Borgholzhausen, Muschelkalk sw Sundern (1979 Ra in Li/RA 1985a), Ackerrand SW-Hang Sundern (2006 G. u. P. Kulbrock); 3815.43 Borgholzhausen, Südhang Johannesegge (1994 Ra); 3815.43 Acker nahe Gestüt Teutoburg (1983 Ra); 3815.43 Borgholzhausen-Kleekamp (1983-84 in RA 1986); 3915.22 Ravensberg bei Borgholzhausen (1979 Li, Ra in Li/RA 1981b, 1978-81 Ra, 1994 Ra); 3915.22 Acker und Wegränder der Höhe w Hesseltal (1979 Li, Ra in Li/RA 1981b); 3916.11 Halle-Eggeberg, Acker am Kleeberg (1986-90 Li, 1998 Li); 3916.11 Halle, Hesseler Berge (1984 in Ra 1986); 3916.13 Hesseler Berge mehrfach (1979 Li, Ra in Li/RA 1981b, 1990 Li); 3916.13 Halle, am Schützenberg (1979 Li, Ra in Li/RA 1981b), mehrfach a. d. Höhe 172,5 w Lotteberg (1979 Li, Ra in Li/RA 1981b); 3916.14 Halle, am Lotteberg (1979 Li, Ra in Li/RA 1981b, 1990 Li), Acker am Grünen Weg (1979 Li), Gartnischberg u. Höhen süd davon (1979 Li, Ra in Li/RA 1981b), s Gartnischberg (1981 Ra in Li/RA 1985a), Äcker n d. Straßenmeisterei (1984 in RA 1986), Storkenberg (1990 Li); 3916.23 Isingdorf, Ackerrand nordwestlich Schule (1991 Glatfeld); 3916.32 Halle-Künsebeck, am Großen Berg und Höhe sw Hellberg (1979 Li, Ra in Li/RA 1981b); 3916.32 Kün-

sebeck, Kalkacker am Großen Berg (1984 Ra in Ra 1986, 1989 Ra in Li/RA 1990, 2004 P. Kulbrock), Ackerrand sw Hellberg (1984 Li); 3916.32 Amshausen (K/S 1909); Jakobsberg (1975 Li, 1979 Li, Ra in Li/RA 1981b, 1990 Li), verfallter Steinbruch (1994 Li); 3916.41 Amshausen, Acker am S-Hang des NSG Jakobsberg (1975 Li, 1979 Li, Ra in Li/RA 1981b, 1987 Li); 3916.41 Kirchdornberg, Arnsberg (1984 Ra in RA 1986); 3916.41 Steinhagen, Hohe Liet (1990 Li); 3916.43 Steinhagen, Lange Egge (1979 Li, Ra in Li/RA 1981b); 3916.44 Quelle, Ruderalflur s d. Hünenburg (1979 Li, Ra in Li/RA 1981b); 3916.44 Quelle, auf Bahnschotter (1980-93 Li); 3916.44 Quelle, Blömkeberg (JÜ 1837, K/S 1909, 1920 Gebhardt in Li/RA 1983, 1979 Li, Ra in Li/RA 1981b), Acker oberhalb Steinbreede (2003-06 Quirini); 3916.44 Acker bei Einschlängen (1981 Ra, 2006 Jürgens); 3917.33 Bielefeld, Alterberg u. Sparrenberg (JÜ 1837), Brandts Busch (K/S 1909), Lauks, Acker an der Sandgrube (1937 Droste in Ko 1959); 4017.11 Brackweder Berge (JÜ 1837, K/S 1909), an der Südseite der Kalkberge (JÜ 1852), Käseberg u. Rosenberg (1982 Ra in Li/RA 1985a); 4017.23 Acker unterhalb NSG Hellegrundsberg (1981 So in Li/RA 1986a, 1985 Ra in RA 1986, 1987 So); 4017.12 Sieker Berge (sö von Bielefeld) (JÜ 1837).

III. [3914.33 Sassendorf, Holzlagerplatz an der Straße Warendorf-Füchtorf, eingeschleppt (1990 Ra in Li/RA 1994)]; 3915.12 Salzenteichs Heide bei Bockhorst, eingeschleppt (1979 Li, Ra in Li/RA 1981b, 1978-81 Ra); 4015.4 Marienfeld, am Flugplatz (1979 Li, Ra in Li/RA 1981b); 4015.41 Marienfeld, Sandgrube in der Hohen Heide (1979 Li, Ra in Li/RA 1981b); [4216.34 Dedinghausen (MÜLLER 1858)].

IV. [4014.43 Beelen, Getreideacker w Baarbach sw Osterwald (1995 P. Kulbrock)]; [4115.13 Oelde-Menninghausen, Acker n Sundern bei Nottebrock (1996 Ra)]; [4115.31 Menninghausen, Acker nahe Günnewig (1995 G. Kulbrock)]; [4115.33 Stromberg, bei Lange (1984 Ra in RA 1986), Verbreitungskarte ohne nähere Angaben (Li/RA 1988b)]; [4115.34 Acker a. d. Straße Stromberg-Wiedenbrück, s Körtkemeyer (1984 Ra in RA 1986), Verbreitungskarte ohne nähere Angaben (Li/RA 1988b), Maisfeld bei Körtkemeyer (2002 Büscher)]; [4115.34 Stromberg, Maisfeld s Meier-Ostberg (2002 Büscher)].

Sehr zerstreut bis selten auf Kalk im Osning und am Rand der Beckumer Berge, im Ostmünsterland selten und unbeständig verschleppt, im Ravensberger Hügelland ausgestorben; im UG insgesamt selten und mittlerweile schon stark gefährdet, in der WB und im WBGL gefährdet.

2. *Kickxia spuria* (L.) DUMORT (*Elatinoides spuria* WETTSTEIN) – Eiblätriges Tännelkraut, Unechtes Tännelkraut

Auf Kalkäckern – (subatl-)smed – Ersterwähnung: BOENNINGHAUSEN 1824.

II. [knapp außerhalb: 3814.43 Bad Laer, Kleiner Berg (1914 Adrian sen., 1974 Li, 1977 So, 1984-85 Ra in RA 1986, 1988 Ra)]; [3815.3 Dissen (JÜ 1837)]; 3916.11 Halle, Hesseler Berge (1984 Ra in RA 1986 u. in WEBER 1995); 3916.11 Halle-Eggeberg, Acker am Kleeberg (1986 Li in Li/RA 1988a, 1990 Li); 3916.14 Halle, Höhe 172,5 westl. des Lotteberges (1979 Li, Ra in Li/RA 1981b), NW-Hang des Lotteberges (1979 Li, Ra in Li/RA 1981b, 1994 Li), Acker am Grünen Weg (1974 So, 1979 Li, Ra); 3916.14 Halle, SW-Hang des Gartnischberges, sö des Gartnischberges (1979 Li, Ra in Li/RA 1981b), n der Straßenmeisterei (1981 Ra), Sonnenblumenacker am Gartnischberg (1994 P. Kulbrock); 3916.32 Künsebeck, am Großen Berg (Li/RA 1981 in WEBER 1995), Acker am SW-Hang des Großen Berges (1982-83 Ra in RA 1986, 1984 Li); 3916.32 Amshausen, Acker am S-Hang des NSG Jakobsberg (1975 Li, 1979 Li, Ra in Li/RA 1981b, 1987, 1990 Li); 3916.41 Steinhagen, Hohe Liet (1990 Li); 3916.43 Steinhagen, Acker am Forstweg (1975 Li), Lange Egge (1979 Li, Ra in Li/RA 1981b); 3916.44 Quelle, Acker bei Einschlängen (2006 Jürgens).

III. 3914.23 Versmold-Loxten, verschleppt an der ehemaligen Ziegelei bei Tappmeyer (1980 Ra in RUNGE 1986); 3915.1 Versmold-Bockhorst, auf angefahrenem kalksteinreichem Boden n Versmold-Bockhorst (1979 Li, Ra in Li/RA 1981b).

IV. [4115.33 Stromberg (Willbrand in BOENNINGHAUSEN 1824, JÜ 1837, HOLTMANN 1875, 1900-1922 K in Hb NV BI u. in Li/RA 1983)].

Nur wenige alte Angaben vom Rand der Beckumer Berge, neuere Nachweise bis auf zwei unbeständig verschleppte Vorkommen im Ostmünsterland nur vom südl. Plänerkalkzug des Osning; im UG wie im WBGL vom Aussterben bedroht, in der WB gefährdet.

8. *Linaria* – Leinkraut

1. *Linaria vulgaris* MILL. – Gewöhnliches Leinkraut

In Ruderalflächen und Magerrasen, an Wegen, Böschungen, Ackerrändern, auf Bahngelände; auf unterschiedlichen, meist humusarmen Böden – temp(-smed) – Ersterwähnung: JÜNGST 1833.

I.-IV. zerstreut bis häufig.

2. *Linaria arvensis* (L.) DESF. – Acker-Leinkraut

Auf Hackfruchtäckern, in lückigen Unkrautfluren; auf nährstoff- und basenreichen, meist kalkarmen und bindigen Sandböden – smed – Ersterwähnung: BOENNINGHAUSEN 1824.

II. 3916.1 Halle (Aschoff in BOENNINGHAUSEN 1824 u. in BH 1893); 3916.44 Bielefeld-Quelle, rechts vom Wege von Bielefeld nach Halle an einem Kalkberge hinter der Steingrube (JÜ 1837, 1869), auf Sandäckern der Berge in der Gegend von Zweischlingen (BH 1893); 3916.44 bei Bielefeld, Berge nach Halle zu auf Sandäckern (o. J. Bh in Hb MSTR). Fragliche Angabe: 4017.12 Senne I, Sand am Waldrand bei Große-Bokermann (1946 Koppe in KO 1959), beruht möglicherweise auf einer Verwechslung (bei einem Beleg von Koppe zu dieser Angabe im Hb NV BI handelt es sich nicht um diese Art).

III. 4018.34 Augustdorf (JÜ 1837, BH 1893); 4115.42 bei Wiedenbrück (JÜ 1837).

Nur wenige Angaben aus der Zeit vor 1900, von K/S (1909) bereits nicht mehr gefunden; im UG wie landesweit ausgestorben.

Linaria genistifolia agg. – Ginsterblättriges Leinkraut

In lückigen Rasen und Unkrautfluren – osmed – nicht einheimisch, auch Zierpflanze; im UG nur ein Fundort (wohl angesät), dort seit mehreren Jahren:

II. 3917.33 Blömkeberg, Steilhang zum Ostwestfalendamm (1991-1994 So, P. Kulbrock, 2005 P. Kulbrock).

Linaria repens (L.) MILL. (*L. striata* DC.) – Gestreiftes Leinkraut

In offenen Pioniergesellschaften, an Wegen und Böschungen – subatl(-smed) – im UG nur sehr selten und adventiv, an der neueren Fundstelle seit etlichen Jahren:

II. 3916.13 Halle, Hesselberg, Waldwegrand (1956-58 Berk u. Ko in KO 1959); 3917.33 Blömkeberg, Steilhang zum Ostwestfalendamm 1990-94 So, P. Kulbrock, 1993 So in Li/RA 1994, 1997 Li, 2005 P. Kulbrock); [4018.32 Hörste, am Fuß des Hörster Berges nahe Senneweg (1999 So)].

9. *Digitalis* – Fingerhut**1. *Digitalis purpurea* L. – Roter Fingerhut**

Auf Waldschlägen, Lichtungen, Ruderalflächen, an Waldwegen; auf meist kalkarmen Böden – atl(-wsmed) – auch als Zierpflanze in Gärten; Ersterwähnung: ASCHOFF 1796.

I.-IV. zerstreut bis mäßig häufig.

Früher nur an wenigen Stellen im Osning, vor allem auf Sandstein; nach KOPPE (1959) urwüchsig vielleicht nur in den Spiegelsbergen in Bielefeld-Senne, ansonsten früher auch angesät; mittlerweile häufiger, auch aus Gartenabfällen verwildernd und im gesamten UG vorkommend.

***Digitalis grandiflora* MILL. (*D. ambigua* MURRAY) – Großblütiger Fingerhut**

In NRW in Wäldern des Hochsauerlandes und der Eifel – tempkont – im UG nur einmal angesalbt:

II. 3917.33 Blömkeberg, Steilhang zum Ostwestfalendamm (2003-04 P. Kulbrock).

***Digitalis lutea* L. – Gelber Fingerhut**

Natürliche Vorkommen in Laubwaldgesellschaften des Berg- und Hügellandes in West- und Südwestdeutschland – wsmed-subatl – bei uns nur einmal angesalbt:

II. 3917.33 Blömkeberg, Steilhang zum Ostwestfalendamm (1996 So, 2003-04 P. Kulbrock).

***Digitalis lanata* EHRH. – Wolliger Fingerhut**

Heimat: Balkan, Kleinasien – osmed – selten als Zier- und Drogenpflanze kultiviert, bei uns an einer Stelle angesalbt:

II. 3917.33 Blömkeberg, Steilhang zum Ostwestfalendamm (1991-94 So, G. u. P. Kulbrock, 1996 So, 1997 Li in Hb NV BI, 2000-06 P. Kulbrock), breitet sich seit mehreren Jahren am Fundort aus.

10. *Veronica* – Ehrenpreis**1. *Veronica serpyllifolia* (L.) – Quendel-Ehrenpreis**

In Weiden und Rasengesellschaften, an Wegen, Gräben, auf Brackäckern; auf frischen, nicht zu nährstoffarmen, eher sauren Böden – bo-subatl-ze (tempkosm) – Ersterwähnung: JÜNGST 1833.

I. - IV. zerstreut bis häufig.

2. *Veronica verna* L. – Frühlings-Ehrenpreis

In lückigen Pionier- und Trockenrasen, auf Sandfeldern, auch auf Äckern; auf meist kalk- und feinerdearmen Böden – temp(kont)(-smed) – Ersterwähnung: Beckhaus in JÜNGST 1869.

II. 3916.41 Amshausen, unweit des Wirtshauses Vierschlingen (1906 in K/S 1909); 3916.43 Amshausen, Acker bei Langenberg (1948 Hartwig u. Ko in Ko 1959); 3917.33 Bielefeld, "auf haidig-grasigem Sandboden zwischen den Feldern links von der Brackwe-der Chaussee in der Nähe des Kalkofens seit einigen Jahren in Menge (Beckhaus)" (JÜ 1869), Bielefeld (Bh in BH 1883), "hier vielleicht früher mit *Serradella* eingeschleppt" (BH 1893).

III. [neuerer Fundort knapp außerhalb: 4118.32 TÜP Senne, Wildacker in der Hövelsenne (1993-97 So, confirm. Korneck).

Früher im UG nur an wenigen Stellen im oder am Osning gefunden, hier seit langem wie im WBGL ausgestorben; in der WB einziger neuerer Fundort für NRW auf dem TÜP Senne, vom Aussterben bedroht.

3. *Veronica officinalis* L. – Wald-Ehrenpreis

In lichten Wäldern, auf Lichtungen und an Wegen, in Heiden; auf etwas stickstoffarmen, sauren oder oberflächlich versauerten Böden, oft an ausgehagerten Stellen – subatl-ze – Ersterwähnung: JÜNGST 1833.

I.-IV. sehr zerstreut bis zerstreut.

Früher im UG verbreitet, insgesamt zurückgegangen, in den Heidesandgebieten stellenweise noch etwas häufiger, bisher nicht gefährdet.

4. *Veronica chamaedrys* L. s.l. – Gamander-Ehrenpreis

An Wald- und Gebüschrändern, in Rasen- und Saumgesellschaften, an Wegen und Mauern; auf eher nährstoffreichen Böden – subatl-ze – Ersterwähnung: JÜNGST 1833.

I.-IV. zerstreut bis häufig.

5. *Veronica montana* L. – Berg-Ehrenpreis

In Wäldern, gern an krautreichen Wegen, auf frischen bis feuchten, nährstoffreichen, meist kalkarmen Böden – subatl-smed – Ersterwähnung: JÜNGST 1833.

I., II. zerstreut bis mäßig häufig

III. 3916.31 Steinhagen-Brockhagen, Sandforther See und Sandabgrabung (2002 Li); 3916.34 Steinhagen, Patthorst, 1990-91 Li); 4014.22 Greffener Mark (2002 AG BI); 4016.13 keine nähere Angaben (1995 Glatfeld); 4016.24 Brackwede, Auwald am Greipenbach (1982 So, 1996 G. Kulbrock, 2005 P. Kulbrock); 4017.4 (o. 4117.1 u. .2) Holter Wald, mehrfach (1958 Ko in Ko 1959); 4116.33 Lintel, im großen Wald n Postdamm (1995 G. Kulbrock); 4117.12 Mühlgrund Verl (1988 So); 4117.12 Holter Wald, Bereich Pählers Ort (1994 G. Kulbrock); 4117.21 Holter Wald (1994 P. Kulbrock); 4118.11 ohne nähere Angaben (1990-94 Seraphim).

IV. zerstreut.

Im Weserbergland und zu den Beckumer Bergen zerstreut bis mäßig häufig, im Ostmünsterland selten; im UG insgesamt nicht gefährdet.

6. *Veronica scutellata* L. – Schild-Ehrenpreis

In Feuchtwiesen, an Teich- und Tümpelufeln, Gräben, in Seggenriedern; auf stickstoffarmen, sauren Böden – (bo-)subatl – Ersterwähnung: JÜNGST 1833.

I. 3816.33 Barnhausen, Waldbinsensumpf bei Haus Brinke (1978 Li); [3816.43 Bardüttingdorf, Teich an der L 922 (1988 Li)]; [3816.44 Lenzinghausen-Bockhorst, Pfeifengraswiese (1999, 2000 Vogelsang)]; [3817.32 NSG Enger Bruch (1997, noch 2005 Vogelsang)]; [3817.31 NSG Enger Bruch (um 1998, 2003 Vogelsang)]; 3916.22 NSG Beckendorfer Mühlenbach (2003 Quirini); 3917.13 Theesen (K/S 1909, 1932-46 Ko in Ko 1959); 3917.13 Theesen, Meyer Ronne (1908 K in Hb NV BI u. in Li/RA 1983), Feuchtwiese sö Meyer zur Müdehorst (1999 Glatfeld, 2000 Quirini); 3917.14 Schildesche (K/S 1909, 1932-46 Ko in Ko 1959); 3917.31 Bielefeld, Ziegeleigrube Sudbrack (1976 So in So 1977,

1981-91So); 3917.41 Artenschutzgewässer sw Meyer zu Heepen (1998 Glatfeld); 3917.41 Bielefeld, feuchte Brachfläche i. d. Finkenheide (1984-85 So), Teich nahe Schlangenstraße (1992 So).

II. 3916.32 Amshausen, NSG Jacobsberg (1980 Li in Li 1981d, 1990 Li); 3916.41 Amshausen, Feuchtwiesenbereich ö der Kaistraße (1994 Li).

III. sehr zerstreut.

IV. [4014.43 Beelen, Graben am nördl. Waldrand des Osterwaldes (1995 P. Kulbrock)]; [4014.44 sö Beelen, a.d. K 7 ö Baune (1990 Ra), Teiche nö Ringhoff (1990 Ra, 1995 P. Kulbrock)]; [4114.22 Lette (DAHMS 1914)]; 4115.11 Samtholz (1996 Ra); 4115.32 Rheda-Marburg, Tümpel w Mertens (1995 P. Kulbrock); [4115.33 Stromberg (DAHMS 1914)]; [4115.34 Stromberg, Teich sw Große Kortmann (2002 Büscher)]; 4115.41 bei Rheda-Wiedenbrück (1990 AG BI, RA 1991); 4115.43 St. Vit-Rentrup, Weidetümpel s der B 61 (2002 Büscher).

Im Ostmünsterland noch sehr zerstreut, ansonsten selten bis sehr selten; im UG insgesamt wie in der WB z. Zt. nicht gefährdet, im WBGL gefährdet.

7. *Veronica beccabunga* L. – Bachbungen-Ehrenpreis

An Bächen, Gräben, Quellen, in Wegerinnen; auf nicht zu nährstoffarmen, wechsellässigen oder meist überfluteten Böden – temp-smed-med, verschleppt – Ersterwähnung: JÜNGST 1833.

I-IV. zerstreut bis häufig.

8.-9. *Veronica anagallis-aquatica* agg. – Artengruppe Wasser-Ehrenpreis

8. *Veronica anagallis-aquatica* L. – Blauer Wasser-Ehrenpreis

Im Röhricht an Gräben, Bächen, Flüssen, Tümpeln und Teichen; auf zeitweilig überfluteten, nährstoffreichen Böden – temp-smed-med – Ersterwähnung: JÜNGST 1837.

I. 3816.33 Barnhausen-Haus Brinke, Violenbach (1994 Li), Haus Brinke, bei Vehrting (1958 Ko in Ko 1959); 3916.24 ohne nähere Angaben (1990-92 Glatfeld); 3917.11 Jöllenbeck, ehem. Tongrube (1992 Rothemeyer in Hb NV BI); 3917.23 Johannsbachtal (1994 So); 3917.43 Oldentrup, Teich nahe Fa. Ostmann (1999 So).

II. 3916.32 Amshausen, NSG Jacobsberg (Li 1981d, 1990 Li); 3916.41 Amshausen, Feuchtwiesenbereich mit mehreren Quellen ö der Kaistraße (Li 1981, 1990 Li); 3916.44 Brackwede, Erlenbruch am oberen Luttermteich (1991 So); 3917.33 Brackwede, im Luttermteich (BH 1893, K/S 1909, 1906 K in Hb NV BI).

III. zerstreut.

IV. [4115.13 Menninghausen (1996 Büscher)]; 4115.14 Herzebrock-Brock, Teich bei Haus Möhler (1999 G. Kulbrock); [4115.31 Menninghausen (1995 G. Kulbrock)]; 4115.32 Rheda-Marburg (1995 P. Kulbrock); [4115.34 Stromberg, um Haus Nottbeck (1991 Li), Bach w Hs. Nottbeck (2002 Büscher)]; 4115.42 Rheda-Wiedenbrück, a. d. Ems im ehem. Landesgartenschau-Gelände (1992-95 G. Kulbrock); 4115.43 St. Vit, Hamelbach am südl. Ortsrand (1996 G. Kulbrock); 4115.44 s Wiedenbrück (1996 P. Kulbrock); [4215.41 Wadersloh-Bornefeld (2001 AG BI)].

Im Ravensberger Hügelland und im Osning selten, im Kernmünsterland sehr zerstreut, im Ostmünsterland zerstreut; im UG insgesamt wie in den Großlandschaften nicht gefährdet.

9. *Veronica catenata* PENNELL. – Rötlicher Wasser-Ehrenpreis

An ähnlichen Standorten wie *V. anag.-aquat.* – subatl-ze(-smed) – früher nicht von voriger Art unterschieden, daher keine älteren Angaben.

I. [3817.31 Enger, Fahrrinnen auf dem unbefestigten Weg "In der Aue" n NSG Enger Bruch, zahlreich (2002-03 Vogelsang), später nicht mehr gefunden (Vogelsang); NSG Enger Bruch (1998 Vogelsang), bald wieder verschwunden (Vogelsang)]; 3917.13 Gellershagen, Feuchtwiese sö Meyer zur Müdehorst (1990 Glatfeld).

III. 3914.44 Versmolder Bruch, Aabach-Aufweitung (2001 Quirini, P. Kulbrock); 3915.43 NSG Barrelpäule (1990 Ra, 1992 u. 1996 Li); 3916.33 Brockhagen-Sandforth (1995 Li); 4015.33 Clarholz, Tümpel an der Greffener Straße (1998 G. Kulbrock); 4016.41 Avenwedde, Rückhaltbecken zw. Bahn u. Carl-Zeiß-Straße (1994 G. Kulbrock); 4016.43 Avenwedde, Gewässerufer am Dalkebach sö Retlage (1995 Glatfeld); 4116.43 NSG Rietberger Fischteiche, Teich 11 (2003 G. u. P. Kulbrock); 4117.33 Westerwiehe, Sandfang a. d. Ems n der Brücke (1994 P. Kulbrock); 4216.13 Mastholte, Hammoor (1996 Büscher), Tümpel bei Benking (1996 G. Kulbrock); 4216.21 NSG Rietberger Fischteiche, südl. Teil (2000 Quirini); 4216.23 u. .32 bei Mastholte (1998 Büscher u. a.); [4216.24 Westenholz, (1995 Lakmann), Feuchtwiese u. Tümpelkomplex n "In den Kuhlen" (2003 BI AG)]; [4216.34 Lippstadt-Lipperode (1988-89 Loos), ohne nähere Angaben (1991 Stelzig)]; [4216.41 Delbrück-Mühlenheide, am Boker Kanal (1998 Büscher)]; 4216.43 ohne nähere Angaben (1991 Stelzig); [4216.44 Mantinghausen (1991 Stelzig)].

IV. [4014.44 sö Beelen, Graben ö Ringhoff (1995 P. Kulbrock)]; 4115.14 Herzebrock-Brock, am Klaverbach ö Hs. Möhler (1999 Büscher); 4115.32 Rheda-Marburg (1995 P. Kulbrock); 4115.42 Rheda-Wiedenbrück, Emsaltarm s d. Güterbahnlinie (1992-95 G. Kulbrock); [4215.41 Watersloh-Bornefeld, Graben nw Sprenkamp (2001 BI AG)].

Nur wenige Angaben aus dem UG mit einer gewissen Häufung im südl. Bereich, evtl. noch unterkartiert; Gefährdung im UG unklar, in den Großlandschaften nicht gefährdet.

10. *Veronica triphyllos* L. – Dreiteiliger Ehrenpreis

In Getreidefeldern, an Wegen, seltener auf Ackerbrachen oder in Magerrasen; auf mäßig nährstoffreichen, kalkarmen, vor allem sandigen Böden – (subkont-)osmed – Ersterwähnung: CONSRUCH 1800.

I. 3917.3 um Bielefeld ziemlich häufig (CONSRUCH 1800).

II. 3917.33 Bielefeld, nach Brackwede hin (JÜ 1837).

III. auf Sandäckern in der Senne (K/S 1909); 4015.41 u. .43 Sandäcker an der Ems bei Marienfeld (1984 Ra in RA 1986); 4015.43 Quenhorn, Äcker ssw der Brocker Mühle (1981 Ra in Li/RA 1985, 1990 Ra in Li/RA 1994); 4015.44 Pixel, Bereich Neue Mühle (1971-74 Sakautzky); 4016.33 Gütersloh, Brachacker nw Johannisfriedhof (1971 Sakautzky); 4017.1 Brackwede (K/S 1909); 4115.4 Wiedenbrück (1886 K in Hb NV BI u. in Li/RA 1983); 4116.11 Gütersloh, Ackerrand nahe Landeskrankenhaus (1976 Sakautzky); 4117.24 Stukenbrock-Eselheide, Acker unter Hochspannungsleitung a. d. L 935 (1994 P. Kulbrock); 4118.11 Acker a. d. B 68 bei Stukenbrock (1986 Ra in Li/RA 1988, 1990 Ra); [4216.44 Sandacker zw. Rebbecke u. Mantinghausen (1985 Ra in RA 1986)].

Früher im UG stellenweise nicht selten, KOPPE (1959) nennt keine aktuelle Vorkommen mehr; später in den Sandbereichen des Ostmünsterlandes wenige Male gefunden, aber kaum neuere Nachweise; im UG wie im Weserbergland vom Aussterben bedroht, in der WB stark gefährdet.

11. *Veronica arvensis* L. – Feld-Ehrenpreis

Auf Äckern, Ruderalflächen, an Wegen, in Rasengesellschaften, in Gärten; auf unterschiedlichen, frischen, eher nährstoffreichen Böden – subatl-ze(-smed) – Ersterwähnung: JÜNGST 1833.

I-IV. häufig.

12. *Veronica peregrina* L. – Fremder Ehrenpreis

In offenen Pioniergesellschaften auf Bahngelände, auf Friedhöfen, an Wegen; auf wechsellässigen, nährstoff- und basenreichen Böden – Heimat: Mittel- und Südamerika – bei uns erst in neuerer Zeit vor allem durch Baumschulen und Staudengärtnereien eingeschleppt und verwildert, in NRW mittlerweile eingebürgert. **I.** 3815.44 Borgholzhausen, Friedhof (2000 AG BI); [3816.32 Neuenkirchen, am Ghs. "Zum kühlen Grund" (2002 G. Kulbrock)]; 3917.43 Hillegossen, Bahnhof (2002 Li).

III. 3916.13 Halle (1995 Li); 3916.34 Steinhagen, Waldfriedhof (1977 Ra in RA 1981, 1980 Li); 3916.43 Steinhagen, Bahnhofsgelände (1995, 2004 Li); 3916.44 Quelle, Bahnhofsgelände (1993 P. Kulbrock in LI/RA 1994, 1994 So, 2002 Li); 4017.11 u. .13 Sennefriedhof (2003 So).

IV. [4115.34 Stromberg, Friedhof (2002 Büscher)]; 4215.42 Benteler, Friedhof (1999 Bültmann, Pfennig, Töpfer).

Noch in Ausbreitung.

13. *Veronica agrestis* L. – Acker-Ehrenpreis

Auf Hackfruchtäckern, in Gärten, auf lückigen Ruderalstellen; auf kalkarmen, mäßig nährstoffreichen, nicht zu trockenen, gern sandigen Lehmböden – subatl – Ersterwähnung: CONSRUCH 1800.

I. 3917.3 um Bielefeld ziemlich häufig (CONSRUCH 1800); 3917.44 Bröninghausen, am Straßenrand (1996 So).

II. 3916.32 Mülldeponie Künsebeck (1995 Li).

III. [3915.11 Bad Rothenfelde-Strang, an einer Hecke nordwestl. Wehmöller, ca. 10 Ex. (2004 Raabe)]; 4216.21 NSG Rietberger Fischteiche, südl. Teil (1998 Li).

Fragliche Angabe: 4017.41 Sennebrand, im Sprungbachtal (1988 Hillebrand in HILLEBRAND/BRECKLE 1989).

IV. [4115.31 Oelde-Bergeler (DRÜKE 1980)]; [4215.41 Wadersloh (1991 Andres)]; [4215.43 Liesborn (1882 Holtmann in BH 1883)].

Von älteren Autoren als "auf Äckern häufig" (JÜNGST 1837), "nicht selten" (KADE/SARTORIUS 1909) oder "verbreitet" (KOPPE 1959) bezeichnet, die Überprüfung der Belege im Hb NV BI und in Privat-Herbarien ergab aber überwiegend Fehlbestimmungen, da die Art früher anscheinend anders aufgefasst wurde. Daneben stellten sich etliche weitere Angaben zur NRW-Kartierung im Nachhinein als unsicher heraus und wurden vorerst gestrichen, auch unter den verbliebenen Angaben können sich noch Fehler finden; die frühere und aktuelle Verbreitung der Art im UG ist daher unklar, Aussagen zur Gefährdung sind z. Zt. nicht möglich.

14. *Veronica polita* FR. – Glänzender Ehrenpreis

Auf Hackfruchtäckern, in Nutzgärten, an Wegen; auf mäßig nährstoffreichen, meist kalkhaltigen Böden – smed-med – Ersterwähnung: KADE & SARTORIUS 1909.

II. 3917.33 Bielefeld, auf Äckern hinter Ummelmann (K/S 1909); 4017.21 Lämershagen, Acker am Bestenberg (1975-77 So); [4018.32 Stapelage u. Hörste (1955 Meier-Böke in MEIER-BÖKE 1978)];

Zu streichen ist: 3917.3 Bielefeld, im Johannistal (1908 K in Hb NV BI u. in LI/RA 1983), bezieht sich auf *V. persica*.

IV. [4115.33 Oelde-Bergeler (1996 Büscher)]; [4115.34 Stromberg, Maisacker s Meier-Ostberg (2002 Büscher)]; 4115.43 Rentrup, Acker bei Winter (1996 G. u. P. Kulbrock); [4215.23 Wadersloh-Ackfeld (1992 Andres)]; 4215.24 Langenberg (1998 Büscher); [4215.41 Wadersloh (1992 Andres)].

Im UG anscheinend auch früher nicht häufig (KADE/SARTORIUS 1909), aktuell sehr selten und nur noch im Kernmünsterland, stark gefährdet; im WBGL gefährdet, in der WB bisher nicht gefährdet.

15. *Veronica opaca* FR. – Glanzloser Ehrenpreis

Auf Hackfruchtäckern, in Gärten; auf kalkhaltigen, meist lehmigen Böden – (bo-)subkont – Ersterwähnung: JÜNGST 1852.

I. 3917.34 Bielefeld, Niedermühle (JÜ 1852 u. 1869, nach HÜGIN/HÜGIN 1994: o. J. in Hb MSTR).

II. Fragliche Angabe: 4017.1 Acker oberhalb Brackwede (K/S 1909) bezieht sich möglicherweise auf *V. polita*, der Beleg zu dieser Angabe (o. J. K in Hb NV BI u. in LI/RA 1983) ist nicht eindeutig.

IV. [4115.33 um Stromberg (1919 Dahms in DAHMS 1922)]; [4215.23 Wadersloh (MÜLLER 1858)]; [4215.23 Wadersloh, Bauerschaft Ackfeld (1879 Libeau in WILMS jun.1880, nach HÜGIN/HÜGIN 1994: 1879 o. F. in Hb MSTR, 1888 Libeau in HOLTSMANN 1889)]; [4215.41 Wadersloh, Rasen an der Schule "Johanneum" (2001 AG BI)]; [4215.43 Liesborn (1882 Holtmann in BH 1883)].

Auch früher bei uns nicht häufig (K/S 1909), aktuell im UG sehr selten und mit nur einem neueren Nachweis im Kernmünsterland vom Aussterben bedroht; im WBGL wie in der WB stark gefährdet.

16. *Veronica persica* POIR. (*V. tournefortii*) – Persischer Ehrenpreis

Auf Äckern, in Gärten, an Wegen, in lückigen Ruderalgesellschaften; auf nährstoffreichen, meist lehmigen Böden – Herkunft SW-Asien, jetzt smedkosm – seit 1858 in Westfalen, Ersterwähnung für das UG: 1879 Libeau in WILMS jun.1880 (Wadersloh, Bauerschaft Ackfeld).

I. -IV. zerstreut bis häufig.

17. *Veronica filiformis* SM. – Faden-Ehrenpreis

In Zierrasen von Gärten und Grünanlagen, an Wegen und Böschungen; auf nährstoffreichen Böden – Heimat: Kaukasus-Kleinasien – erst in neuerer Zeit eingewandert, Erstnachweis: 1956 Sakautzky.

I. zerstreut.

In den anderen Naturräumen selten bis sehr zerstreut, z. B.:

II. 3915.22 Borgholzhausen (1990 Ra); 3916.11 Eggeberg, gepl. Golfplatzgelände am Kleeberg (1990 Li); 3916.12 Werther (1990 Li); 3916.32 Amshausen, NSG Jakobsberg (1990 Li); 3916.41 Steinhagen, Hohe Liet (1990 Li); 3917.33 Bielefeld, in einem Rasen im Botan. Garten (1969 Ko in Runge 1969), Wiese im Johannistal (1987 So in So/So 1991); 3917.33 Gadderbaum (1990-91 So).

III. 3914.23 Versmold-Knetterhausen (1999 Li); 3914.41 u. 42 Versmold (1996-99 Li); 3914.43 Peckeloh (2002 Li); 3915.31 Oesterweg (2002 Li); 3915.42 Hörste (1996 Li); 3916.43 Steinhagen (1990-91 Li); 4015.33 Clarholz (1990 Ra, 1998 G. Kulbrock); 4016.11 Brockhagen (1994 Li); 4016.22 Brackwede (1993 Li), Rasen am Mühlenteich u. a. Freibad im oberen Luttertal (2005 P. Kulbrock); 4016.24 Brackwede-Südwestfeld (1996 G. Kulbrock); 4016.3 Gütersloh, seit langem als Rasenunkraut im Bot. Garten, auch sonst in Anlagen u. Gärten (1968 Sakautzky in Ko 1969); 4016.33 Pavenstädt, am Ufer der unteren Dalke (1970 Sakautzky); 4016.33 Gütersloh, an der Dalke (1992-95 G. Kulbrock); 4016.34 Gütersloh, seit Jahren als Wildkraut im Botan. Garten (1956 Sakautzky); Rasen im Stadtpark (2002 G. Kulbrock); 4016.41 Avenwedde, Friedhof (1994 G. Kulbrock); 4017.11 u. 13 Bi-Senne, Sennfriedhof (1990 So); 4017.43 Schloß Holte (2002 Li); 4115.11 Clarholz (1993 Li); 4115.21 Herzebrock (2003 G. Kulbrock); 4115.24 Rheda-Wiedenbrück (1990 Ra, 1992-95 G. Kulbrock); 4116.11 Gütersloh, Friedhof (1992-95 G. Kulbrock); 4116.23 Varesell (1999 Li); 4117.12 Sende, Rasen bei Oester-Ebbinghaus (1994 G. Kulbrock); [4216.24 Westenholz (2003 AG BI)]; 4216.31 Mastholte (2002 AG BI).

IV. [4014.41 Beelen (1995 P. Kulbrock, Li)]; [4114.22 Friedhof Lette (1996 Büscher, Loos)]; [4115.33 Stromberg (1990-91 Ra, 2003 G. u. P. Kulbrock)]; [4115.34 Stromberg, Friedhof (1991 Li)]; 4115.42 Wiedenbrück, Friedhof an der Ems und Bahnhof (1990 Ra); 4115.42 Rheda-Wiedenbrück, Rasen im ehem. LSG-Gelände (1992-1995 G. Kulbrock); 4215.24 Benteler (1998 Li); [4215.41 Wadersloh (1992 Andres, 2001 AG BI)]; [4215.43 Liesborn (1990Ra)].

Seit den 1950er Jahren im UG in Ausbreitung und mittlerweile in allen Naturräumen eingebürgert.

18. *Veronica hederifolia* L. s.l. – Efeublättriger Ehrenpreis

Im UG häufig, mit zwei Unterarten vertreten:

ssp. *hederifolia* (*Veronica hederifolia* L. s. str.) – Gewöhnlicher Efeublättriger Ehrenpreis

Auf Äckern, in Gärten, an Wegen; auf nährstoffreichen, gern kalkhaltigen Böden – subatl-ze-smed – Ersterwähnung: CONSRUCH 1800.

I. - IV. zerstreut bis häufig.

ssp. *lucorum* (KLETT & RICHT.) HARTL. (*Veronica sublobata* M. A. FISCH.) – Hain-Efeu-Ehrenpreis

Im Saum von Hecken und Gehölzen, auch in Gärten; auf nicht zu nährstoffarmen, frischen Böden – subatl – in älteren Floren nicht unterschieden von vorstehender Art.

I. - IV. zerstreut.

Veronica praecox ALL. – Früher Ehrenpreis

In lückigen Pionier- oder Trockenrasen; auf meist kalkhaltigen, lockeren, feinerdearmen Böden – smed – bisher nur eine Fundstelle im UG, dort aber seit vielen Jahren:

III. 4016.31 Blankenhagen, am Güterbahnhof / ehem. Haltepunkt der TWE a. d. Brockhagener Straße (1992-95 G. Kulbrock, 1995 G. Kulbrock in Hb NV BI, 2006 G. u. P. Kulbrock).

Im UG vielleicht mit Einbürgerungstendenz; in der WB stark gefährdet, im WBGL vom Aussterben bedroht.

***Veronica teucrium* L.** – Großer Ehrenpreis

In Halbtrockenrasen, in sonnigen Säumen und lichten Wäldern; auf meist kalkhaltigen, mäßig trockenen Lehmböden – tempkont – bisher im UG nur eine alte fragliche Angabe, in neuerer Zeit einmal angesalbt:

II. 3917.33 Blömkeberg, Steilhang zum Ostwestfalendam (1993-2006 So, G. u. P. Kulbrock).

Fragliche Angabe: 3916.4 "Bielefeld versus Uehrendorf" (als *V. latifolia*, Aschoff in BOENNINGHAUSEN 1824). Nach KARSCH (1853) nicht bei Bielefeld, auch später keine Bestätigungen.

***Veronica dillenii* CRANTZ** – Heide-Ehrenpreis

In Sandtrockenrasen, auch auf Sandäckern; auf kalkarmen aber basenreichen Sandböden – ze-subkont(-smed) – Erstfund für NRW und NW-Deutschland:

III. [Fundort knapp außerhalb: 4118.32 TÜP Senne, Wildacker in der Hövelsenne (1992 So in So/So/Loos 1993, noch 2006 So).

11. *Melampyrum* – Wachtelweizen**1. *Melampyrum arvense* L.** – Acker-Wachtelweizen

In Getreidefeldern, auf Ackerrainen, in sonnigen Gebüchsäumen; auf basenreichen, meist kalkhaltigen und lehmigen Böden – subkont(-osmed) – Ersterwähnung: JÜNGST 1837.

II. [knapp außerhalb: 3814.43 Bad Laer, Kleiner Berg (1988 Ra)]; 3915.22 Ravensburg bei Borgholzhausen (K/S 1909, KO 1959); 3916.13 Halle, Acker am Kalkhang (1935-39 Hartwig in Ko 1959); 4017.11 Brackweder Berge (Jü 1837), (bei) Bielefeld (Jü 1869).

III. 4115.12 Herzebrock (JÜNGST 1852).

IV. [4115.33 Bergeler Wald, "mehrfach um Förster Lücke" (DAHMS 1936)]; [4215.43 auf Äckern bei Liesborn nach der Südelager Schule zu (MÜLLER 1858), in der Gemeinde Liesborn sehr häufig (HOLTMANN 1889)].

Früher selten auf dem Plänerkalkzug des Osning, am Rand der Beckumer Bergen wohl häufiger, heute im UG ausgestorben; im WBGL stark gefährdet, in der WB vom Aussterben bedroht.

2. *Melampyrum pratense* L. – Wiesen-Wachtelweizen

In lichten Eichen- o. Kiefernwäldern, an Waldrändern, in Heiden, an Moorrändern; auf sauren, ziemlich nährstoffarmen, meist sandigen Böden – bo-subatl-ze – Ersterwähnung: JÜNGST 1833.

Vielfach nur Rasterangaben, z. B:

I. 3816.33 Barnhausen-Haus Brinke (1994, 1999 Li); [3817.31 Enger, Wäldchen am Baringhof (1990-1992 Pfennig)]; [3817.33 Pödinghausen, Wäldchen ö Westerenger Straße, dort seit langem (2006 Vogelsang)]; [3817.34 Enger-Pödinghausen, Reimerheide (1990-92 Pfennig)]; 3916.24 Wiese Babenhausen (1908 K in Hb NV BI); [3917.22 Elverdissen, am Kiefkamp (1978 Büttner, 1991 Töpler, 2003-04 Bongards)]; 3917.23 Bielefeld, Waldrand im Bereich Dankmasch (1990 So); 3917.32 Schildesche, Waldrand bei Meyer zu Eissen (1990-91 So); 3917.41 Bielefeld, Finkenheide (1991 So).

II. [3815.41 Wellingholzhausen, Beutling, Kerßenbrocker Berg (2000 Li); 3815.44 Winkelshütten, am Rundwanderweg Hs. Brinke (1995 Bültmann)]; 3916.11 Eggeberg, gepl.

Golfplatzgelände am Kleeberg (1990 Li); 3916.12 Werther Egge (1990 Li); 3916.14 Halle-Ascheloh, Hengeberg (1990 Li); 3916.32 Amshausen, NSG Jakobsberg (1990 Li); 3916.41 Steinhagen, Hohe Liet (1990 Li); 3916.42 Hoberge-Uerentrup (1990 Li); 3917.33 Bielefeld, Kahler Berg (1990-91 So).

III. zerstreut, stellenweise mäßig häufig.

IV. [4014.43 Beelen, Osterwald (1995 P. Kulbrock)]; [4014.44 sö Beelen (1995 P. Kulbrock)]; [4114.22 Lette, Westrand Aschenbrock spärlich, reichlicher in den Wäldern nördlich Lette (1996 Büscher, Loos)]; [4114.24 Oelde-Lette, Südsaum Günnewigs Holz u. am Waldteich Letter Geist (1996 Büscher)]; 4115.11 Clarholz, Kreuzbusch südl. des Ortes (1993 Li); [4115.13 Menninghausen (1996 Ra, Büscher)]; 4115.14 Herzebrock-Brock (1999 Büscher, G. Kulbrock); [4115.31 Menninghausen (1995 G. Kulbrock)]; 4115.32 Rheda-Marburg (1995 P. Kulbrock); [4115.33 Oelde, Stromberger Wald (1920 Bierbrodt)]; 4115.41 Rheda, Grabenböschung an der K 12 Höhe Radheide (1990 AG BI, 1990 in RA 1991, 2003 G. u. P. Kulbrock); 4115.42 Wiedenbrück, Stadtholz (1992-1995 G. Kulbrock); [4215.44 Bad Waldliesborn, Heckensaum n Cappel (1986 Büscher)].

Im Ostmünsterland noch vergleichsweise häufig, in den anderen Naturräumen selten bis zerstreut.

12. *Euphrasia* – Augentrost

1. *Euphrasia officinalis* L. ssp. *rostkoviana* (HAYNE) TOWNS. (*E. rostkoviana* HAYNE s. str., *E. montana* JORD., *E. pratensis* FR.) – Großblütiger Augentrost, Wiesen-Augentrost

Früher vor allem in Wiesenmooren und Heiden, heute nur noch in Magerrasen-resten an Weg- und Grabenrändern; auf nitratarmen, meist sauren Böden - temp - bei uns nur in der vorgenannten Unterart vorkommend; ältere Angaben zu *E. officinalis* beziehen sich anscheinend z. T. auch auf *E. stricta*, die weder bei JÜNGST (1833-69), BECKHAUS (1893) noch bei KOPPE (1959) genannt wird; Ersterwähnung: JÜNGST 1833.

I. 3917.22 Elverdissen, Wegrand im Ort (1980 Büttner in Hb NV BI, confirm. Kalheber). Fragliche Angabe: 3917.31 Ziegeleigrube Sudbrack (So 1977).

II. 3917.33 Bielefeld, Bergabhang bei Ummelmann (1906 K in Hb NV BI, confirm. Kalheber).

Fragliche Angabe: 4017.21 Lämershagen, Enzian-Zwenkenrasen am Kriegerdenkmal (1969 in REDSLOB 1971), bezieht sich vermutl. auf *E. stricta*.

III. 3915.41 Habighorst, am Ruthebach s Fleer, knapp außerhalb NSG (1996 Glatfeld, seitdem nicht wieder nachgesucht); 3915.41 Habighorst, Wegrand am Weg nw Klaus (1996 Glatfeld, 2005 Glatfeld in Hb NV BI); 3915.43 Habighorst, NSG Ruthebach, Gräben s Hof Niebrügge (1996 Glatfeld, confirm. Loos, 2002 Glatfeld); 3915.43 NSG Barrelpäule (1956-58 in REHM 1959); 4015.34 Clarholz, Weißes Venn, an einem Wege (Süd-Nord) durch die umgelegten Wiesen w der Herzebrocker Grenze (1928 Dahms in Hb MSTR, det. Loos 1996); 4016.21 Steinhäger Heide, zahlreich am Wiesenrain w Whs. Kiefernklause (2002-06 P. Kulbrock, confirm. Kalheber).

IV. [4115.11 Lette, am Wege Schwiedert-Keitender (1919 Dahms in Hb MSTR, det. Loos 1996)]; [4115.11 Lette, am Wege Schwitert-Eggering (1919 Dahms in DAHMS 1922)]; [4115.13 Menninghausen, Heideweg links der Chaussee, hinter Lütke-Eversloh (1919 Dahms in Hb MSTR, det. Loos 1996), an der Chaussee bei Hülstedte (als *E. montana* 1919 Dahms in DAHMS 1922)]; [4115.3 Oelde-Bergeler, auf dem Wege von Venne zur Bocken-

förder Chaussee (1924 Dahms Hb MSTR, det. Loos 1996)].

Früher im UG verbreitet (KOPPE 1959), heute nur noch an wenigen Stellen im Ostmünsterland, die Anmerkung im Verbreitungsatlas NRW (HAEUPLER et al. 2003) über das Fehlen von aktuellen Angaben aus den Tiefland sind daher zu korrigieren; im UG vom Aussterben bedroht, im WBGL wie landsweit stark gefährdet, in der WB keine Gefährdungs-Einschätzung aufgrund unklarer Datenlage.

2.-3. *Euphrasia nemorosa* agg.

2. *Euphrasia nemorosa* (PERS.) WALLR. s.l. (*E. curta* (FR.) WETTST.) – Hain-Augentrost

In Magerrasen, an Waldrändern; auf nitratarmlen, sauren Böden – subatl – Erstnachweis: Koppe 1955.

II. 3917.3 Bielefeld, Ochsenberg, Halbtrockenrasen (1990 So, det. Loos); [4018.31 Oerlinghausen sö Tönsberg, Waldrand (1955 Ko in Hb NV BI, confirm. Kalheber)].

III. [4018.33 Augustdorf, TÜP Stapel, Grenzbereich zum Heidehaus (1999 So)]; [4018.34 Augustdorf, TÜP Stapel, Magerrasen unterhalb Senneweg (1999 So)].

Nach KOPPE (1959) damals noch in allen Teillandschaften verbreitet (ob wirklich?), heute im UG nur noch sehr selten und vom Aussterben bedroht; in der WB und im WBGL gefährdet.

3. *Euphrasia micrantha* RCHB. (*E. gracilis* (FR.) DREJER) – Zierlicher Augentrost, Schlanker Augentrost

In Heiden, Trockenrasen, Niedermooren; auf nitratarmlen, sauren Böden – bosubatl – Erstnachweis: 1919 Dahms in Hb MSTR.

II. 3917.3 Ochsenberg, Halbtrockenrasen (1968 Ko in Hb NV BI, det. Kalheber).

IV. [4014.4 südl Beelen, am Wege bei Kleineheinrich in der Heide (1919 Dahms in Hb MSTR, det. Loos 1996)]; 4114.22 s Clarholz, Heidestelle bei Huster-Dierkorte (1919 Dahms in Hb MSTR, det. Loos 1996); [4115.1 Oelde-Menninghausen, Heideweg an der Chaussee nach Möhler-Hülstedte (1919 Dahms in Hb MSTR, det. Loos 1996)]; [4115.13 Oelde-Menninghausen, auf dem Heidewege hinter Lütke-Eversloh (1919 Dahms in Hb MSTR, det. Loos 1996), Heidestelle bei Hülstedte (als *E. gracilis* Dahms in DAHMS 1922)]; [4115.31 Oelde-Menninghausen, Heidestelle bei Umlauf (1919 Dahms in Hb MSTR, det. Loos 1996, Dahms in DAHMS 1922)].

Nur wenige ältere Angaben, vorwiegend von den früheren Heidestellen zwischen Herzebrock und Oelde; im UG ausgestorben, außerhalb des UG aktuell noch auf dem TÜP Senne (2006 Loos, So).

4. *Euphrasia stricta* D. WOLFF ex J. F. LEHMANN – Steifer Augentrost

In Magerrasen, an Wegen, in Steinbrüchen und Sandgruben; auf nitratarmlen, auch basenreichen und kalkhaltigen Böden – subatl-ze(-smed) – Ersterwähnung: KADE/SARTORIUS 1909.

I. 3816.33 Barnhausen-Haus Brinke (1994 Li); [3816.42 Spenge Ortslage (2000 Li)]; [3817.34 Pödinghausen, am ehem. Bahndamm (1993 Bültmann)].

II. 3815.43 Borgholzhausen, Windanlagen-Gelände auf dem Hollandskopf (2002 AG BI); 3916.13 Halle, Steinbruch Schneiker (1989-2004 Li); 3916.14 Halle-Berghagen, Steinbruch am Storckenberg (2006 G. u. P. Kulbrock); 3916.23 Werther (1990-92 Glatfeld);

3916.32 Künsebeck, Halbtrockenrasen im Steinbruch s Hellberg (2002 Li, 2005 P. Kulbrock); 3916.42 Bielefeld, Ochsenberg-West (1991-92 Jürgens); 3917.31 Bielefeld, Ochsenheide (1975 Gries in GRIES 1976, 1991-92 Jürgens, So, 1996-2006 Quirini); 3917.33 Bielefeld, Bergabhang bei Ummelmann (1906 K in Hb NV BI, det. Kalheber); 4017.12 Sieker Schweiz, gegenüber Wirtschaft Uhlenhorst, links von der ansteigenden Str. (1931 Kleinewächter in Hb NV BI u. in Li 1990); 4017.12 u. .21 ohne nähere Angaben (1990-1992 Glatfeld); 4017.12 Stieghorst, Gipsbruch (1992 Quirini); 4017.22 Lämershagen, NSG Ubbedisser Berg (Quirini, 1998-2006); 4017.21 Lämershagen, Halbtrockenrasen am Kriegerdenkmal (2005 P. Kulbrock, 1998-2006 Quirini); 4017.23 Lämershagen, Magerasen oberh. Whs. Deppe (2000 Glatfeld, P. Kulbrock, 2002 P. Kulbrock).

III. [Beelen, 4014.42 Rand d. Teichgeländes s Wienker (1995 P. Kulbrock, det. Loos)]; 4015.21 Harsewinkel, Beller Mark, magerer Straßensaum sw Strullkötter (2004 Glatfeld); 4015.32 südl. Harsewinkel (1994 Li); 4016.11 Brockhagen, Sandabgrabung Landbach (1994 Li); 4016.21 Obersteinhagen, Grabenböschung a. d. L 791 (1996 Li); [4018.31 Oerlinghausen, Sandgrube Hassler (2005 G. u. P. Kulbrock)]; [4018.33 Augustdorf, TÜP Stapel, Grenzbereich am Heidehaus (1999 So)]; 4118.11 Bärenbach-Furlbach, Mittweg (1993-94 So); 4118.13 Stukenbrock-Senne, Moosheide (1993 So), Sandrasen zw. B 68 und Polizeischule (1998 AG BI); 4118.14 TÜP Senne, Moosheide (1993 Sonneborn), Schießbahn Galery (1996 Sonneborn).

IV. [4115.13 Menninghausen, Heidestelle bei Hülstedte (DAHMS 1922)]; [4115.31 Menninghausen, Heidestelle bei Umlauf (DAHMS 1922)]; 4215.22 Langenberg, Wiesenrain nördl. des Ortes (1994 Li); [4216.33 am Margaretensee bei Lipperbruch (1986 P. Kulbrock, 1987 Büscher, 2004 G. u. P. Kulbrock, Jagel, So)].

Früher oft nicht als eigene Art aufgefasst, daher kaum ältere Angaben, aber damals im UG vermutlich häufig (vgl. K/S 1909 u. DAHMS 1922); heute selten, aktuelle Vorkommen vor allem noch im Osning und in der Senne; im UG wie in der WB und im WBGL gefährdet.

13. *Odontites* – Zahntrost

1.-2. *Odontites vernus* agg. – Artengruppe Roter Zahntrost

1. *Odontites vernus* (BELLARDI) DUMORT. – Acker-Zahntrost

In Getreidefeldern, an Ackerrainen; auf nährstoffreichen, meist lehmig-tonigen, gern kalkhaltigen Böden – subkont(-smed).

I. [knapp außerhalb: 3817.13 Hücker-Aschen, Acker a. d. Bergstraße (2001 Vogelsang)]; [3817.31 Acker im NSG Enger Bruch (2002 Vogelsang, später nicht mehr)]; [3817.32 NSG Enger Bruch, an 2 Stellen auf Äckern (1. Fundort 1999 Vogelsang, 2. Fundort 2002 Vogelsang, 2003 Vogelsang, P. Kulbrock), aufgrund Umwandlung in Grünland verschwunden (2006 Vogelsang)]; 3916.24 Babenhausen, Acker (1908 Kade in Hb NV BI); 3917.34 Oldentrup, Gelände am Großmarkt (1991 So in Hb So).

II. 3916.32 Amshausen, Acker sw NSG Jakobsberg (1994 Li); 4017.12 Acker am Jagdweg w Stieghorster Egge (1987-92 So, 1996-98 P. Kulbrock, 2004-06 Quirini).

III. 3914.21 Verbreitungskarte ohne nähere Angaben (Li/RA 1988b); 4017.14 Bielefeld-Sennestadt, Brachfläche nahe Eikelman-Kreuzung an der B68 (1989 So in Li/RA 1990, 1990 So), heute überbaut (2006 So); [4017.42 Lippereihe, Brachfläche (1985 Ra in RA 1986)].

Früher als Frühjahrsrasse zu *O. vulgaris* gerechnet, daher keine ältere Angaben;

heute im UG sehr selten und vom Aussterben bedroht, im WBGL wie in der WB stark gefährdet.

2. *Odontites vulgaris* MOENCH – Roter Zahnrost

An Wegen, Ufern, in Flutmulden, Tongruben, Steinbrüchen, auch an Ruderalstellen; auf nährstoff- und basenreichen, oft kalkhaltigen, wechselfeuchten, verdichteten Böden – temp-smed – Ersterwähnung: JÜNGST 1833.

Vielfach nur Rasterangaben, z. B.:

I. [3816.32 Neuenkirchen (2000 Li)]; 3816.33 Borgholzhausen-Barnhausen, bei Haus Brinke (1994, 2000 Li); [3816.41 (od. .32) Bardüttingdorf, am Königsbrücker Weg (2006 Vogelsang)]; [3816.42 Spenge, nahe Friedhof (WEBER 1995)]; [3817.31 NSG Enger Bruch (1999 Vogelsang)]; [3817.32 Enger, Breite Straße im Windfeld (1998, 2006 Vogelsang), NSG Enger Bruch (1999 Vogelsang)]; 3917.11 Jöllenberg, Moorbachtal (1978 So); 3917.12 Jöllenberg-Ost, ehem. Tonkuhle im Belzen (1975 Vahle); 3917.22 Elverdissen, nahe Friedhof (1979 Büttner in Hb NV BI); 3917.31 Bielefeld, Ziegeleigrube Sudbrack a. d. Apfelstraße (1976 So in So 1977); 3917.32 Güterbahnhof Bielefeld (1983 So); 3917.43 Oldentrup, Baderbachtal (1991 So).

II. 3815.43 Borgholzhausen, Windanlagen-Gelände Hollandskopf (2002 AG BI); 3815.44 Borgholzhausen, Hengeberg, Sundern (2000 Li); 3916.14 Halle-Ascheloh, Hengeberg (1990 Li); 3916.23 Werther (1990-1992 Glatfeld); 3916.4 Bielefeld-Hoberge (1982 Adrian in Hb NV BI); 3917.34 Sieker Hellweg, Straßenrand (1952 Hollborn in Hb NV BI); 3917.31 Ochsenberg-Ost und Ochsenheide (1990-1992 Jürgens, 1994-2006 Quirini); 3917.33 Bielefeld, am unteren Teich im Johannistal (1990-91 So); 3917.33 Blömkeberg, am Weg oberhalb Steilhang zum Ostwestfalendamm (2004-06 P. Kulbrock); 4017.12 Bi-Senne, Teichrand unterhalb Waterboer (2004 So) u. Stieghorst, Gipsbruch (1991 So, 1992 Quirini); 4017.22 NSG Ubbedisser Berg (2004 Quirini); 4017.23 Lämershagen, Magerrasen oberh. Whs. Deppe (2000 P. Kulbrock).

III. 3915.21 Borgholzhausen, Oldendorf (1996 Ra); 3915.24 s Hesseln (1996 Ra); 3916.34 Steinhagen-Patthorst (1990 Li); [4014.41 Beelen (1995 P. Kulbrock)]; 4015.11 Harsewinkel, Rhedaer Mark (1997 P. Kulbrock); 4015.21 Beller Mark (1997 P. Kulbrock); 4015.23 Harsewinkel, Sandgrube zw. Kriefft und Elbracht (1996 Ra); 4015.43 a. d. Landstraße Pixel-Brocker Mühle (1962 Sakautzky); 4017.43 Schloß Holte, Holzplatz ö Schloß (1994 P. Kulbrock) u. Industriegebiet "Hellweg" (2002 So); [4018.31 Augustdorf, TÜP Stapel, am Teich nahe Stapeler Hof (1999 So)]; [4018.34 Augustdorf, TÜP Stapel, am Schlammteich (1999 So)]; 4115.12 Herzebrock (1993 Li); 4115.23 Rheda, abgeschobener Bereich a. d. Straße Rheda-Herzebrock beim Wirtshaus Losmann (1995 Ra); 4116.21 Sürenheide (1993 Li); 4117.12 Mühlgrund Verl (1994 G. Kulbrock); [4117.31 NSG Steinhorster Becken (1995 Lakmann)]; [4216.34 Kieseßen bei Niederdedinghausen (1987 Bomholt)]; [4216.34 Lipperode, Nordufer Zachariasse (1990 Loos)]; [4216.42 s Delbrück-Westenholz (1998 Büscher, Loos, 2000 AG BI)]; [4216.44 Mantinghausen (1987 Büscher)].

IV. [4014.43 s Beelen (1995 P. Kulbrock)]; [4115.34 Stromberg (2002 Büscher)]; 4115.41 Wiedenbrück (1990 AG BI); [4215.23 Wadersloh (1991-92 Andres)]; 4215.24 Langenberg (1998 Büscher u. a.).

Im UG im WBGL zerstreut, in der WB sehr zerstreut mit größeren Verbreitungslücken; nicht gefährdet.

14. *Rhinanthus* – Klappertopf**1. *Rhinanthus angustifolius* C. C. GMEL. s.l. (*Rhinanthus serotinus* s.l.) – Großer Klappertopf**

In Mager- oder Feuchtwiesen, an Wegen, Gräben, an Ackerrändern; auf mäßig nährstoffreichen, feuchten bis nassen Böden – bo-temp – Ersterwähnung: JÜNGST 1833.

I. 3916.22 Jöllenbeck, Feuchtwiese ö Meyer zu Borgholz, zahlreich (1992 Glatfeld); 3916.42 Grünanlage nw Wellensiek (2000 Glatfeld); [3917.22 Elverdissen, Feuchtwiese s Hillewalsen (1981 Büttner in Hb NV BI)].

III. [3914.34 Sassenberg, Alte Venne, Straßenrand (1989 Ra in Li/RA 1990)]; 3915.24 n Hörste (1994 Ra); 3915.43 NSG Am Ruthebach (1997 Glatfeld); 3916.32 Künsebeck, Sandfeld am Gartnischer Weg (1978 Li in Hb NV BI); 3916.44 Quelle, Wiesengraben am Rennplatz (1908 K in Hb NV BI); [4014.42 Beelen, am Wasserlauf ö d. Teiche bei Wiener (1995 P. Kulbrock)]; 4015.31 Clarholz, Teichufer sw Loermann (1998 P. Kulbrock); 4015.41 Marienfeld, Wiese an der Klosterstraße (1997 G. Kulbrock); 4016.12 Steinhagen, Getreideacker im Bereich Ströhen auf mind. 500 qm (1996 P. Kulbrock), Ströher Straße nö Kochbeck (2004 Glatfeld); 4016.22 Quelle, Wiesenbrache zw. Wiener und Brockhagener Straße (1994, 2004 P. Kulbrock); 4016.24 Brackwede-Südwestfeld, Magerwiesen bei Bockschatz (1996 G. Kulbrock), sw Bockschatz (1996 Glatfeld); [4018.32 Augustdorf, Senneweg am Stapel (1999 So)]; [4018.33 Augustdorf, ehem. Sandgrube Brinkmann sö NSG Ölbachtal, ein größerer Bestand (1984 in Li/RA 1986a)]; [4018.33 Augustdorf, TÜP Stapel, Umgebung Teich im Grenzbereich zum Heidehaus (1999 So)]; [4018.34 Augustdorf, TÜP Stapel, Umgebung Schlammteich (1999 So)]; 4115.21 Herzebrock, a. d. L 927 s Heitmann (2003-06 G. Kulbrock); 4116.4 Rietberg (MÜLLER 1858); 4117.12 Wegrund im Waldbereich n Mühlgrund Verl (1994 G. Kulbrock); 4117.21 Schloß Holte, Magerrasen a. d. Tenge-Rietberg-Straße (1994 P. Kulbrock); [4118.11 Augustdorf, TÜP Senne, an der Ringstraße (1991 So)]; [4118.12 Augustdorf, TÜP Senne (1991-1994 So)]; 4216.1 Mastholte (MÜLLER 1858); [4216.24 Westenholz, Feuchtgebiet nö Kuhlen (1990 Büscher)]; [4216.34 Lippstadt-Niederdedinghausen, am Stratmannsee (1990 Loos)]; [4216.44 Lippstadt, an den Teichanlagen ö des Waldsees bei Rebbecke (1987 Büscher)].

IV. 4115.23 Rheda, Wegrund nö Hs. Bosfeld (1989 Ra in Li/RA 1990); 4115.41 bei Rheda-Wiedenbrück (1990 Büscher); Rheda, Straßengraben der Oelder Straße Höhe Radheide (2003 G. u. P. Kulbrock).

Im Ostmünsterland selten, im Ravensberger Hügelland und im Kernmünsterland sehr selten, im Osning fehlend; im UG wie in der WB gefährdet, im WBGL stark gefährdet.

2. *Rhinanthus minor* L. (*Rh. crista galli* L., *Rh. stenophyllus* (SCHUR) DRUKE) – Kleiner Klappertopf

An Wegen, Gräben, Magerrasen und -wiesen; auf feuchten bis nassen, mäßig nährstoffreichen, meist kalkfreien Böden – bo-subatl-ze – Ersterwähnung: JÜNGST 1837.

I. [3816.32 Neuenkirchen, Königsbrück (2000 Li)]; 3917.32 Bielefeld, hinter der Walkmühle (Jü 1837); 3917.33 Bielefeld, Sparrenberg (Jü 1837); 3917.4 Bielefeld, um Heepen überall (Jü 1837).

II. 3815.44 Borgholzhausen-Winkelshütten, Hengeberg, Sundern (2000 Li); 3916.11 Egeberg, gepl. Golfplatzgelände am Kleeberg (1990 Li); 3916.13 Halle, NSG Steinbruch Schneiker (1990 Li); 3916.14 Halle-Ascheloh, Storkenberg u. Hengeberg (1990 Li);

3916.32 Amshausen, NSG Jakobsberg (1990 Li); 3916.43 Steinhagen, Lange Egge, Quellental (1989-90 Li); 3916.44 Quelle, Wiese a. d. Waldbreede (1992 Rothemeyer in Hb NV BI).

III. [3914.331 Sassendorf, Holzlagerplatz a. d. Str. Warendorf-Füchtorf (1990 Ra)]; 3915.12 Bockhorst, Salzenteichs Heide (1994 Li); 3915.42 Tatenhausen, Abgrabung (1989 Ra); 3916.31 Tatenhauser Wald (1990 Li); 3916.34 Steinhagen-Patthorst (1990 Li); 3916.44 Quelle, Wiese am Rennplatz (1907 K in Hb NV BI); 3916.44 Bahnhof Quelle (1990 Li); 4014.42 Mattelmanns Heide, Wegrain n Redecker (1995 P. Kulbrock); 4015.13 Harsewinkel, Wiesen w des Ortes (1998 Li); 4015.31 Clarholz, Graben ö Roggenkamp (1998 P. Kulbrock); 4015.34 ö Clarholz, a. d. K 14 / Storksweg s der Einmündung Holzhofstr. (2004 G. u. P. Kulbrock); 4015.41 Marienfeld, Straßenrand der L 927 (1997 G. Kulbrock); 4016.22 Ummeln, Feuchtwiese sw der Eisenstraße (1994 P. Kulbrock); 4016.42 Friedrichsdorf, Straßenrand Dürerweg (1994 G. Kulbrock); 4016.44 Friedrichsdorf, Straßenrand Dürerweg (1994 G. Kulbrock); 4016.44 NSG "Große Wiese" (1997 Glatfeld); 4016.44 Friedrichsdorf, Wiesenrain an der Siekstr. nw Mühle Eikelmann (2004 P. Kulbrock); 4017.31 Bekelheide, Grabenränder nw Niedergassel (1989 Saletzki), Rand Bekelheider Str. sw Kampeter (1999 Glatfeld); 4017.32 Sennestadt, Feuchtwiesenbrache ö Lorbeerweg (1992 Rothemeyer in Hb NV BI); 4017.34 Sennestadt, Sandmagerrasen a. d. Schilfstr. (1992 Rothemeyer in Hb NV BI); 4017.41 Sennestadt, Hecke a. d. Strothbachstr. (1992 Rothemeyer in Hb NV BI); [4018.32 Augustdorf, Senneweg am Stapel (1999 So)]; [4018.33 Augustdorf, Rand des TÜP Stapel (1998 AG BI), TÜP Stapel, Umgebung Teich im Grenzbereich zum Heidehaus (1999 So)]; 4116.31 Lintel, am Patersweg s d. Neuenkirchener Landstraße (1995 G. Kulbrock); 4116.4 Rietberg (MÜLLER 1858); 4117.24 Schloß Holte-Eselheide (1994 P. Kulbrock); 4118.11 Stukenbrock, Wehrbachtal (1990 Vollmar, 1998 AG BI), Stukenbrock-Senne (1993 Seraphim); [4118.12 Augustdorf, TÜP Senne an der Ringstraße (1991-1994 So)]; 4118.13 Stukenbrock-Senne (1998 AG BI); [4118.14 TÜP Senne, Magerrasen am Steinweg (1991 So)]; 4216.1 Mastholte (MÜLLER 1858); 4216.12 Rietberg-Moese, am Hauptkanal ö Udenhorst (1996 P. Kulbrock); [4216.24 Westenholz, Feuchtwiese u. Tümpelkomplex n "In den Kühlen" (1995 Lakmann, 2003 AG BI)].

IV. 4115.32 Rheda-Marburg, Graben a. d. K 12 Bereich Schwarzes Holz (1995 P. Kulbrock); 4115.43 Rheda-Wiedenbrück, an der K 6 Bereich "Im Brocke" (1996 G. Kulbrock). Im UG früher zumindest stellenweise häufig, nach JÜNGST (1869) z. B. "um Bielefeld gemein", in trockenen Wiesen häufig (KADE/SARTORIUS 1909), nach KOPPE (1959) in allen Naturräumen verbreitet; heute im Ostmünsterland selten, ansonsten sehr selten; im UG insgesamt wie im WBGL und in der WB gefährdet.

Rhinanthus alectorolophus

Fragliche Angabe: Soll in hiesiger (Bielefelder) Flora nach ASCHOFF vorkommen (JÜ 1837).

15. *Pedicularis* – Läusekraut

I. *Pedicularis palustris* L. – Sumpf-Läusekraut

In Sumpfwiesen, an Gräben; auf nassen, nitratarmen, sauren Niedermoorböden – bo-temp – Erstdnachweis: Echterling 1806.

II. 4017.11 Brackwede, Rosenberg (K/S 1909).

III. 3915.43 Kölkebeck, Barrelpäule (1930 Graebner in Hb MSTR); 3916.13 Halle (K/S 1909); 4015.34 Clarholz, Weißes Venn, sumpfiges Wiesengebüsch ö von der Landstrasse

nach Harsewinkel, bei Höhe 66,9 (1929 Dahms in Hb MSTR); 4015.41 Quenhorn, an den Tümpeln zw. Brocker und Hüttinghauser Mühle (1956 Sakautzky in Ko 1959); 4016.22 zwischen Brackweder Bahnhof und Kupferhammer u. hinter Friedrich-Wilhelms-Bleiche (K/S 1909); 4017.44 Stukenbrock (1806 Echterling in Hb MSTR), NSG Kipshagen (1931 Ko in Ko 1959 u. in REHM 1962, GOTTLIEB 1933), seit etwa 1935 eingegangen (Ko in Ko 1959); 4116.43 (o. 4216.21) torfige Wiesen bei Rietberg, häufig (MÜLLER 1858), Rietberger Fischteiche (1955 Hollborn in Hb NV BI u. in LI/RA 1986); 4216.14 torfige Wiesen bei Mastholte häufig (MÜLLER 1858).

Die Angabe: 4017.4 Holter Gegend (1910 in K 1911b) bezieht sich möglicherweise auf den Bereich Kipshagen und kann richtig sein, bei dem Beleg "Bei der Holte" (1910 K in Hb NV BI u. in LI/RA 1983) handelt es sich allerdings um *P. sylvatica* (sh. dort).

Früher "auf feuchten Wiesen nicht selten" (JÜNGST 1837), vor allem "in vielen Wiesen der Senne" (K/S 1909) zu finden; heute durch die Vernichtung von Niedermooren im UG wie in der WB und im WBGL ausgestorben.

2. *Pedicularis sylvatica* L. – Wald-Läusekraut

In Nieder-, Übergangs- und Quellmooren; auf nitratarmen, sauren, anmoorigen Böden, auch auf feuchtem Rohhumus über Sand – subatl – Ersterwähnung: JÜNGST 1833.

II. 3917.33 Bielefeld, Johannistal u. Kahler Berg (K/S 1909), Johannisberg (1935 Kleinewächter in LI 1990), am Kleinen Kahlen Berg (1930 Ko in Ko 1959), dort 1934 überbaut (Ko in Ko 1959); 4017.12 Wiese bei Spiegelsberge (1905 K in Hb NV BI u. in LI/RA 1983), Spiegelsberge (K/S 1909); [4018.32 Stapelage, nahe Uekenpohl (1959 Rodewald in MEIER-BÖKE 1978)].

III. 3914.2 Loxten bei Versmold (1918 K in Hb NV BI u. in LI/RA 1983); 3915.2 Hesseln (K/S 1909); 4015.4 Verbreitungskarte ohne nähere Angaben (BÖHME 1975); 4015.42 Marienfeld, Weg zum Hühnermoor bei Hof Schürmann (1966 Sakautzky); 4016.11 Brockhäger Heide, Weg ab Ghs. "Zur Horst" (1957 Sakautzky); 4016.13 Gütersloh-Niehorst, anmoorige Heide am Lichtebach, mehrfach (1966 Sakautzky); 4016.2 Ummeln (K/S 1909); 4016.22 Brackwede, jenseits Kupferhammer (K/S 1909); 4016.32 Isselhorst (K/S 1909); 4017.2 nasse Wiese in Sennestadt, jetzt entwässert (1966 Rasor in Hb NV BI); 4017.32 Wilhelmsdorf (K/S 1909); 4017.4 Holte (K/S 1909), Holter Gegend (1910 in KADE 1911), bei der Holte (1910 K in Hb NV BI als *P. palustris*); 4017.4 Verbreitungskarte ohne nähere Angaben (BÖHME 1975); 4017.44 NSG Kipshagener Teiche (Ko 1933, GOTTLIEB 1933, REHM 1962).

IV. [4114.22 Lette (DAHMS 1914)]; 4115.11 Clarholz (DAHMS 1914); 4115.12 Herzebrock (DAHMS 1914); [4115.31 Menninghausen mehrfach, Sundern (DAHMS 1914), im Sundern wohl nicht mehr (DRÜKE 1980)]; [4216.33 Lipper Bruch (MÜLLER 1858)].

Früher "in Wiesen und Gebüsch häufig" (JÜNGST 1837), KOPPE (1959) bezeichnet die Art für den Naturraum Ostmünsterland als "noch in allen Kreisen zerstreut" vorkommend; durch den starken Rückgang von nährstoffarmen Nassstandorten nach 1945 heute im UG ausgestorben, außerhalb des UG aktuell noch auf dem TÜP Senne; in der WB wie im WBGL stark gefährdet.

16. *Mimulus* – Gauklerblume

1. *Mimulus guttatus* DC. – Gefleckte Gauklerblume

Im Bachröhricht an Gräben, Bächen und Quellen; auf mehr- oder weniger nährstoffreichen, meist kalkarmen Böden – Heimat westl. Nord-Amerika – als Zierpflanze angepflanzt und stellenweise verwildert, mittlerweile im UG wie in anderen Teilen von NRW eingebürgert; Ersterwähnung: 1979 Lienenbecker in RUNGE 1986.

I. 3816.33 Barnhausen, Violenbach bei Haus Brinke (1994 Li); 3917.2 Elverdissen, Altenhagen, Milse (1991 Töppler).

III. [3815.33 Bad Rothenfelde, Bach im Wald n Sportplätze (2002 P. Kulbrock)]; 3914.42 Versmold, Düne am Aabach (2000 Pfenning); 3914.44 Versmolder Bruch, Aabach-Aufweitung (2001 Quirini, P. Kulbrock); 3915.14 am alten Mühlenteich in Versmold-Halstenbeck (1978-79 Ra, 1980 Li, Ra in RUNGE 1986 u. 1990); 3915.41 Habighorst, am umgelegten Loddenbach sö der L 931 (2005-06 G. u. P. Kulbrock); 3915.43 Habighorst, Blänke am umgelegten Loddenbach sö der L 931 (2005-06 G. u. P. Kulbrock); 3916.34 Patthorst, Tümpel am Hexenbrink, vielleicht angesalbt (1995 Li), seit Jahren nicht mehr (2006 Li); 3916.44 Bielefeld-Quelle, Graben nö Bahnhof (1997 P. Kulbrock); 4015.32 s Harsewinkel (1994 Li); 4016.21 Bielefeld-Ummeln (Tümpel w Eisenstraße (2002 P. Kulbrock); 4016.23 Bielefeld-Ummeln, Weidetümpel an der Bahn sö Lütgert (Saletzki 1991 in Li/RA 1994, 1996 G. Kulbrock); 4116.12 Gütersloh, Graben am Brockweg nahe Ossietzky-Str. (1995, 2005 G. Kulbrock); 4117.22 Stukenbrock-Mergelheide (1998 P. Kulbrock).

IV. 4115.23 Rheda, Ersatzbiotop der DBV (1979 Li), gleicher Fundort: an einem Waldtümpel westlich Rheda (1979 Li in RUNGE 1986 u. 1990).

Weitere bisher unbeständige Arten:

Parentucellia viscosa (L.) CARUEL – Gelbe Bartsie

In Gräben, an Straßenböschungen, Tümpeln und Abgrabungen; auf offenen, nassen, überwiegend sandigen Böden – atl-med – Heimat Mittelmeergebiet, bei uns nur adventiv an wenigen Stellen.

I. 3817.32 an einer Straßenbaustelle zw. Enger u. Spenge, 1974 noch 500 Ex., 1976 nur noch 12 Ex. (Li in Li/So 1979, in RUNGE 1979 u. in RUNGE 1990); 3917.1 Straßenrand zw. Vilsendorf u. Theesen (1978 Vogel in Li/So 1979); 3917.12 Schildesche, Straßenböschung nahe Hof Winter (1982 So in Li/RA 1985a).

III. 3914.44 Versmolder Bruch, Blänke 23 (1993 Quirini in QUIRINI 1995, 2001 Quirini, P. Kulbrock); 4116.12 Gütersloh, Eiswiese s des Stadtparks (2004-06 G. u. P. Kulbrock); [4117.31 NSG Steinhorster Becken (1995 Lakmann)].

Pseudolysimachion longifolium (L.) OPIZ (*Veronica longifolia* L.) – Langblättriger Ehrenpreis, Langbl. Blauweiderich

In Fluß- und Stromtälern, in NRW ursprüngliche Vorkommen wohl nur noch an Rhein und Ems – bo-temp – im UG nur als Zierpflanze, sehr selten verwildert oder angesalbt.

I. 3917.32 Schildesche, Anlage der Miele-Werke (1985 So).

II. 3916.41 Amshausen, verfallener Steinbruch im NSG Jakobsberg, wohl verwildert aus Gartenabfällen (1979 Li); 3917.33 Blömkeberg, Steilhang zum Ostwestfalendamm, wohl angesalbt (1990-94 So, P. Kulbrock); 3917.3 um Bielefeld (verwildert) (JÜ 1852); 4017.12 Sieker, Wiese am Hellenkamp (1988 So).

III. 4016.22 Pflasterritzen im Bürgersteig Marienfelder Str., verwildert (2003 P. Kulbrock).

Fam. Caprifoliaceae – Geißblattgewächse
(B. Bültmann)

1. *Sambucus* – Holunder

1. *Sambucus nigra* L. – Schwarzer Holunder

In Hecken, Gebüsch, an Wegen, Waldrändern, auf Böschungen und Ruderalflächen; auf frischen, nitratreichen humosen Böden – subatl-smed – als Zier-, Frucht- und Heilpflanze früher häufig an Gehöften und in Gärten gepflanzt, heute vielfach für Pflanzungen in der freien Landschaft verwendet; Ersterwähnung: JÜNGST 1833.

I.-IV. häufig.

Im gesamten UG verbreitet, in den Heidesandgebieten seltener, aber doch in jedem Viertelquadranten zu finden.

f. *laciniata* L.

Ursprünglich wohl Zierpflanze, verwildert und vermutlich stellenweise auch eingebürgert (vgl. WEBER 1995), aber bei der Kartierung wenig beachtet.

I. 3917.32 Bielefeld, Wald bei Meyer zu Eißel (1979 So); 3917.43 Bielefeld, Wald am Baderbach (1991 So).

II. 3916.44 Quelle, am Südhang des Berges zw. Quelle und Schlingenweg (um 1980 Pie-
rick); 3916.44 Quelle, Buchenwald am Blömkeberg (1990 G. u. P. Kulbrock); 3917.31 Bielefeld, Ochsenheide (1996 So); 3917.33 Bielefeld, unterhalb d. Parkplatzes am Johannisberg (1989 So); [4017.42 Oerlinghausen, im Ort am Berghang (1972-76 Ko u. So)].

III. 4017.33 Verl-Sende, Hof Piepenbrock (1998 Keitel); 4017.34 Send, Auenwald am Dalkebach (2002 P. Kulbrock); 4017.44 Bielefeld, Kipshagener Teiche (1960 Adrian im Hb NV BI); 4116.44 Westerwiehe, Brücke am Markgraben (2002 G. u. P. Kulbrock).

2. *Sambucus racemosa* L. – Trauben-Holunder, Roter Holunder

In lichten Nadelforsten, auf Waldlichtungen, an Waldrändern, seltener in waldnahen Gebüsch oder Steinbrüchen; auf nährstoffreichen, meist kalkhaltigen, aber auch etwas sauren Böden – subatl-smed – Ersterwähnung: ASCHOFF 1796.

I., II. zerstreut bis mäßig häufig,

III. sehr zerstreut, nach Südwesten selten, z. B.: 4014.21 Greffener Mark, Kiefernwald am Tatenhauser Weg (1980 Ra); 4014.24 Greffen-Überems (2002 Li); 4015.13 w Harsewinkel (1998 Li); 4115.22 Rhedaer Forst, mehrfach (1992-95 G. Kulbrock); 4116.13 Rheda-Wiedenbrück, bei Schledebrück (1982-83 Ra, 1992-95 G. Kulbrock); 4116.31 Wiedenbrück-Lintel, Waldbereich nö B 64 (1995 G. Kulbrock); 4116.32 Druffel, bei Vogtmeier (1995 G. Kulbrock); 4117.23 Schloß Holte-Liemke (1994 P. Kulbrock); 4216.11 Langenberg, bei Hs. Geissel (1994 Ra, 2002 Büscher).

IV. 4115.14 Herzebrock-Brock (1999 Büscher); [4115.33 Stromberg (Jü 1833)].

Im Ravensberger Hügelland und Osning zerstreut bis mäßig häufig; für das Ostmünsterland gibt KOPPE 1959 noch keine Fundorte an, heute am NO-Rand zum Osning sehr zerstreut, im SW-Teil selten, sicher auch gepflanzt, im Kernmünsterland sehr selten; im UG insgesamt nicht gefährdet.

***Sambucus ebulus* L.** – Zwerg-Holunder, Attich

An Wald- und Gebüschrändern, auf Lichtungen und an Wegen; auf nährstoff- und basenreichen, meist kalkhaltigen Böden – (subatl-)smed.

II. 3916.44 Bielefeld, bei der Steingrube (= Hünenburg) (JÜ 1833, später nicht wiederholt).

Nur eine alte Angabe aus dem Osning, vielleicht nur vorübergehend eingeschleppt, nächste Vorkommen a. d. Weser bei Vlotho; im WBGL stark gefährdet, in der WB ungefährdet.

2. *Viburnum* – Schneeball**1. *Viburnum opulus* L.** – Gewöhnlicher Schneeball

in Gebüsch, an Waldrändern, Wegen, in Steinbrüchen, weniger vital (meist nicht blühend) auch in Wäldern; auf frischen bis feuchten, nicht zu nährstoffarmen Böden – temp – Ersterwähnung: JÜNGST 1833.

I.-IV. zerstreut bis mäßig häufig, seltener in den Sandgebieten, auch vielfach angepflanzt und stellenweise verwildert, Status daher oft zweifelhaft.

***Viburnum lantana* L.** – Wolliger Schneeball

An sonnigen Waldrändern, in Hecken, in lichten Eichen- oder Kiefernwäldern, auf nährstoffreichen, oft kalkhaltigen Ton- und Lehm Böden – smed – einheimisch in der Eifel und im Siebengebirge, frühere Vorkommen bei Höxter bei der Kartierung nicht aktuell bestätigt; bei uns vielfach als Zierstrauch gepflanzt, aber nur selten verwildert.

I.-IV. selten, kartierte Vorkommen im UG beziehen sich aber vermutlich meist auf Pflanzungen (vgl. HAEUPLER et al. 2003).

In der WB fehlend, im WBGL durch extreme Seltenheit gefährdet.

4. *Lonicera* – Heckenkirsche, Geißblatt**1. *Lonicera periclymenum* L.** – Wald-Geißblatt

In Wäldern, vorzugsweise im Halbschatten an Waldrändern, in Gebüsch und Hecken; auf eher nährstoff- und kalkarmen, mäßig sauren bis sauren Böden – subatl(-wsmed) – Ersterwähnung: CONSRUCH 1800.

I.-IV. zerstreut bis häufig im gesamten UG, auf den Kalkzügen des Osnings fehlend.

2. *Lonicera xylosteum* L. – Rote Heckenkirsche

In Wäldern, an Waldrändern, seltener in Gebüsch; auf nährstoffreichen, kalkhaltigen Böden – subkont-smed – die Nordgrenze des mitteleuropäischen Verbreitungsgebietes verläuft in Westfalen (RUNGE 1989c), im überwiegenden Teil des UG wohl nicht einheimisch (vgl. KOPPE 1959), aber vielfach gepflanzt, verwildert und stellenweise eingebürgert; Ersterwähnung: CONSRUCH 1800.

I.-III. selten bis sehr zerstreut, vermutlich nur synanthrope Vorkommen.

IV. sehr zerstreut, z. B.: [4115.13 Menninghausen, Sundern (1996 Büscher)]; 4115.14 Herzebrock, Wald am Axtbach (1999 Büscher); [4115.31 Bergeler Wald, Bereich s d. A 2 (1995 G. Kulbrock)]; 4115.32 Rheda-Marburg, Waldgebiet Vogelsang (1968 Böhme in Ko 1969, 1995 P. Kulbrock); [4115.33 Stromberg (1990 Ra), Bergeler Wald (1996 Büscher)]; 4115.34 Wiedenbrück-Rentrup, Bauerngehölz a. d. Kreisgrenze sw Hof Lückenhölter

(1968 Böhme in Ko 1969); [4115.34 ö Stromberg (1991 Li), Waldgebiet ö Meier-Ostberg (2002 Büscher)]; 4115.41 Rheda, Stadtwald (1993 Jagel, Loos); 4115.43 Rentrup, Waldstück bei Poll (1996 G. Kulbrock). 4215.24 Benteler, Bahnstrecke (1998 Li).

Am Rand der Beckumer Berge möglicherweise indigen, aufgrund der häufigen Pflanzungen und Verwilderungen sind ursprüngliche Vorkommen im UG wie in Gesamt-NRW kaum abzugrenzen (vgl. HAEUPLER et al. 2003).

3. *Symphoricarpos* – Schneebeere

1. *Symphoricarpos albus* (L.) S. F. BLAKE (*S. rivularis* SUKSD.) – Gewöhnliche Schneebeere

In Hecken, Gebüsch, an Waldrändern, auf halbschattigen Böschungen (z. B. Bahndämmen); auf mäßig nährstoffreichen Böden – Häufiger Zierstrauch, Heimat: östl. Nordamerika; nicht selten verwildert und stellenweise eingebürgert.

I-IV. selten bis zerstreut, Status nicht immer eindeutig.

2. Verbreitungskarten - Teil 8

Die Raster-Verbreitungskarten stellen das Vorkommen der Pflanzenarten innerhalb der einzelnen Rasterflächen (= 1/16 der Top. Karte 1: 25.000) mittels der nachstehend erläuterten Symbole dar, dabei werden mehrere Beobachtungszeiträume unterschieden. Als aktuell gelten in unserer Arbeit Nachweise ab 1990, so dass die Anzahl der Rasterpunkte Hinweise gibt zur aktuellen Häufigkeit sowie zur Bestandsentwicklung und Gefährdung der einzelnen Arten im Untersuchungsgebiet. Des Weiteren ist der Status des jeweiligen Vorkommens angegeben (zu den Unsicherheiten vergl. Berichte Naturwiss. Verein **41**, S. 79). Aus den Verbreitungsbildern von Arten mit spezifischen Standortansprüchen gehen oft recht deutlich die Zusammenhänge zwischen regionaler Verbreitung und dem Vorkommen bzw. Fehlen bestimmter Lebensräume hervor, sie sagen daher etwas aus über den aktuellen Zustand unserer Landschaft. Die Verbreitungsgrenzen vieler Arten zeigen eine deutliche Übereinstimmung mit den Grenzen der naturräumlichen Einheiten oder Teillandschaften mit ihren geologischen und klimatischen Besonderheiten.

Rasterkartierungen bieten den Vorteil, große Flächen mit einem vertretbaren Aufwand in angemessenen Zeiträumen bearbeiten zu können. Als Ergebnis liefern sie schematisierte Verbreitungskarten, die je nach Größe des gewählten Grundrasters der tatsächlichen Verbreitung der Arten in der Landschaft mehr oder weniger nahekommen. Ein Nachteil ist, dass Zahl und Größe der Pflanzenvorkommen im einzelnen Rasterfeld in der Regel nicht darzustellen sind. Dieses führt dazu, dass z.B. Karten für Arten, die zwar recht verbreitet sind, aber oft nur in Einzelexemplaren oder in sehr kleinen Populationen je Rasterfeld vorkommen, Häufigkeiten vortäuschen, die objektiv nicht gegeben sind. Verbreitungskarte und Text zu einer Art sind daher als Einheit zu sehen, nur zusammen geben sie den derzeitigen Informationsstand wieder.

Legende:**Indigene Vorkommen**

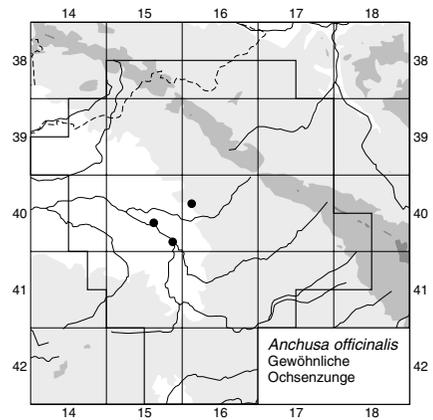
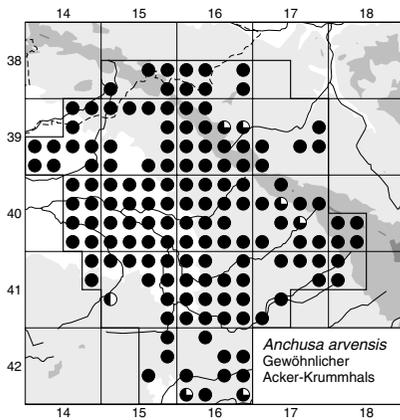
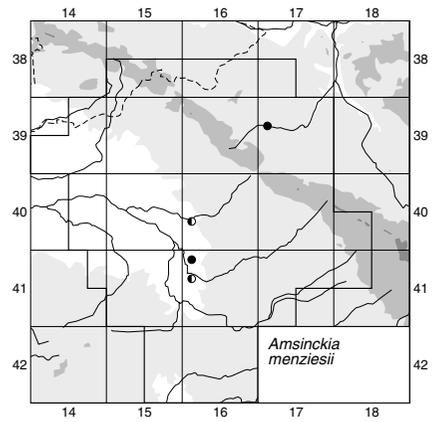
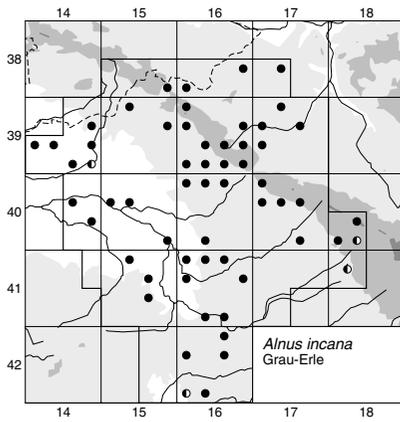
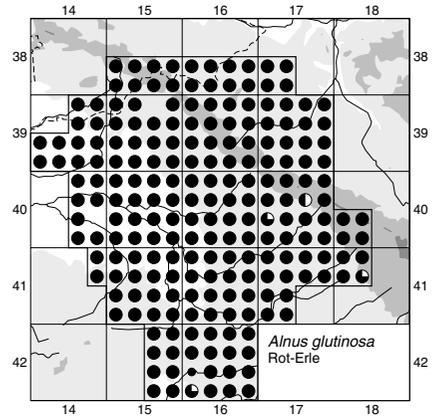
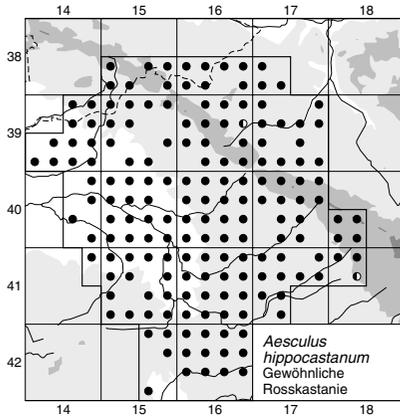
- = Nachweise ab 1990
- ◐ = Nachweise von 1980-1989
- ◑ = Nachweise von 1945-1979
- ◒ = Nachweise von 1900-1944
- = Nachweise vor 1900
- = räumliche Zuordnung unscharf (Zusatzsignatur)

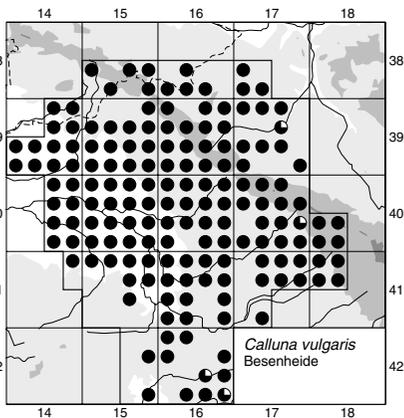
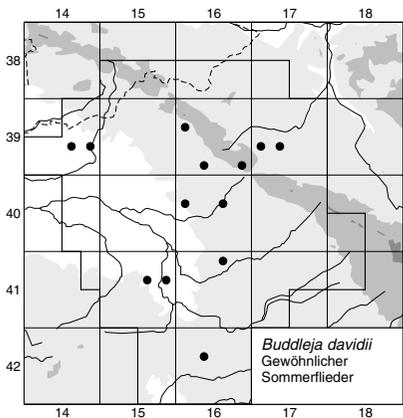
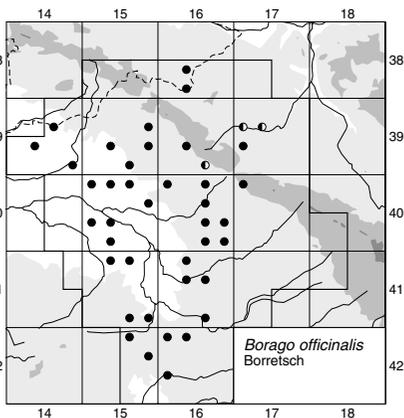
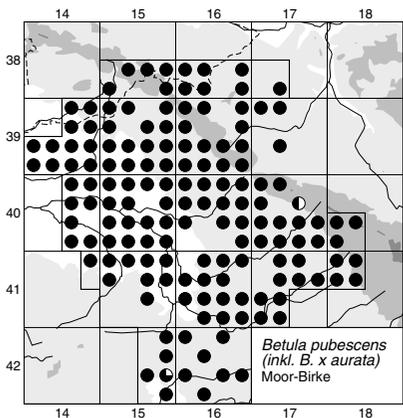
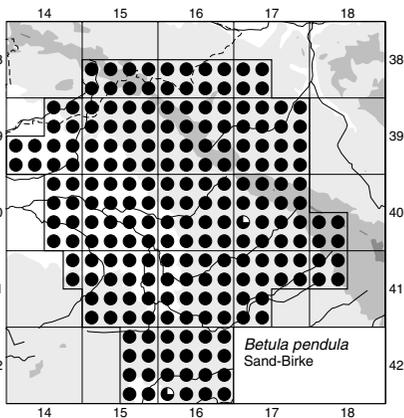
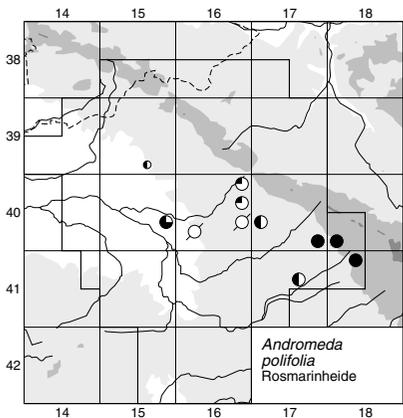
Eingebürgerte Neophyten

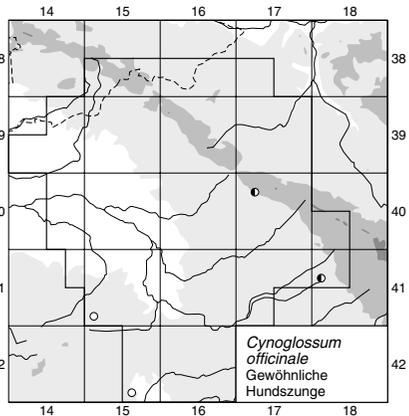
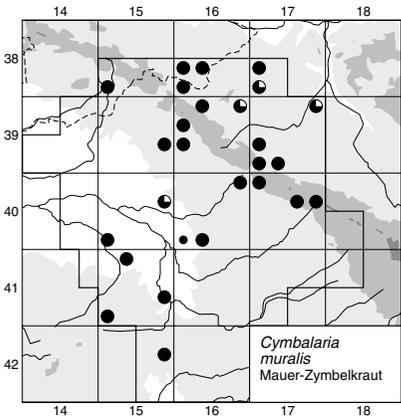
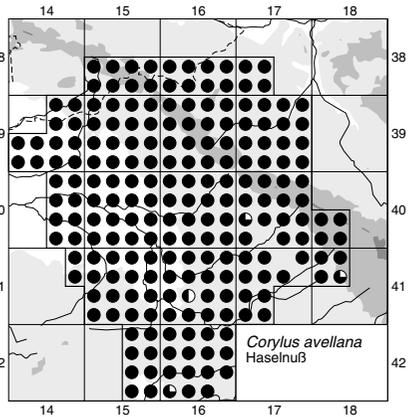
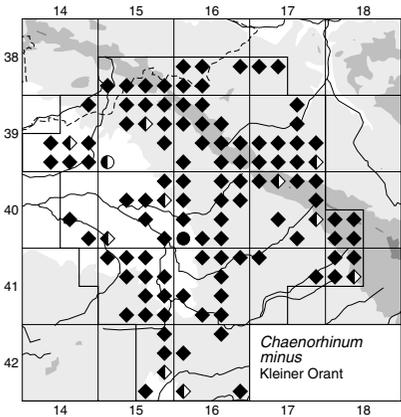
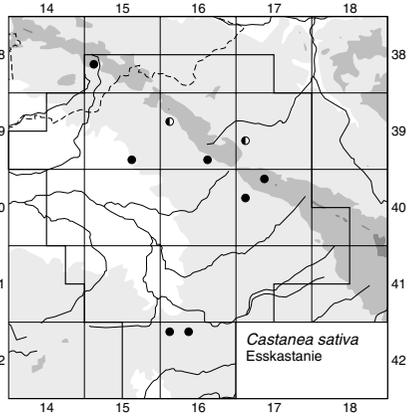
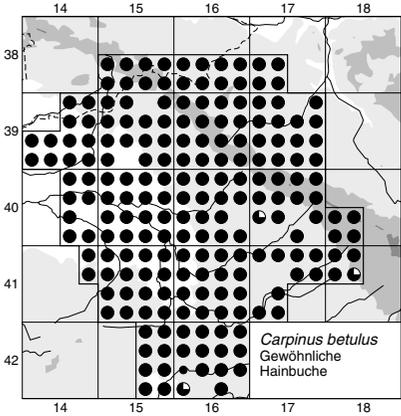
- ◆ = Nachweise ab 1990
- ◈ = Nachweise von 1945-1989

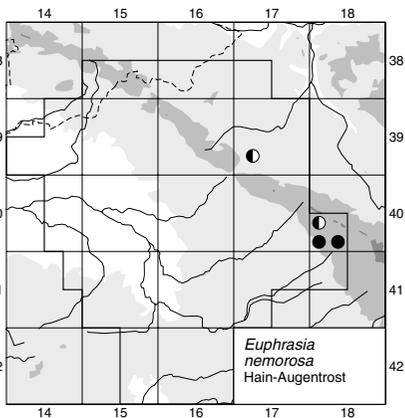
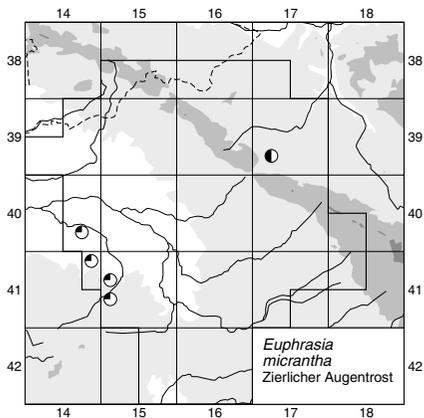
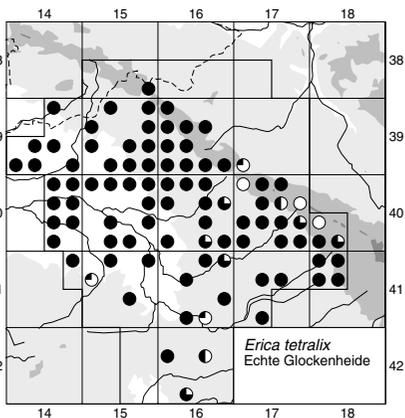
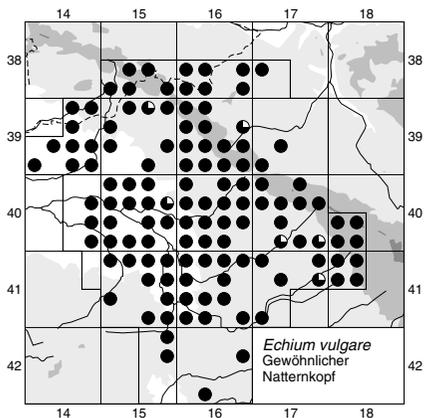
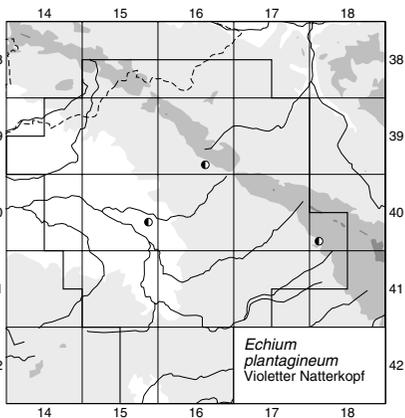
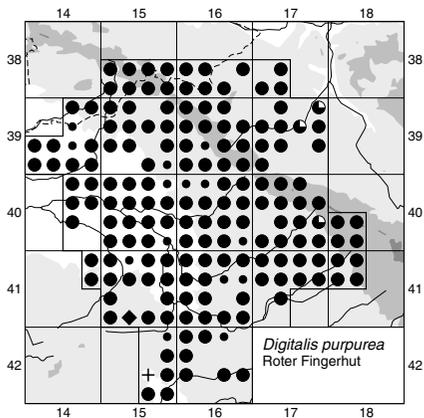
Synanthrope Vorkommen mit zweifelhaftem Status (verwilderte oder verschleppt)

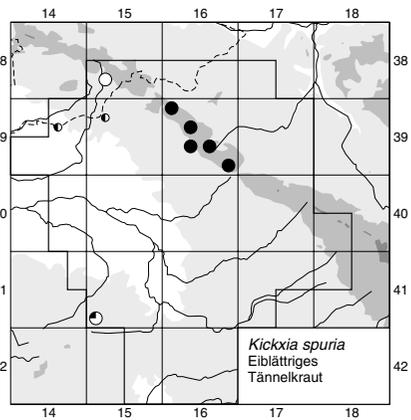
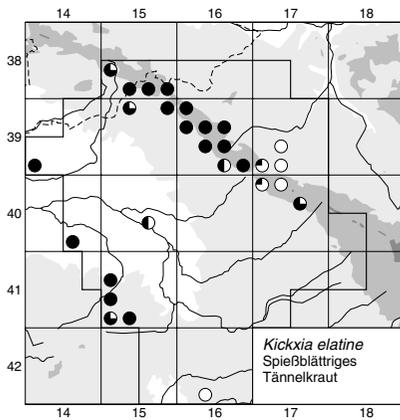
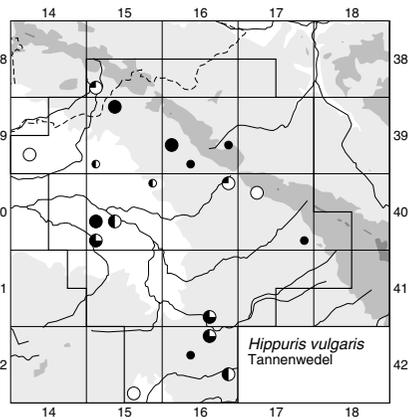
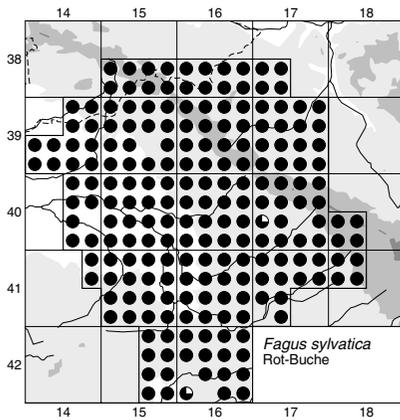
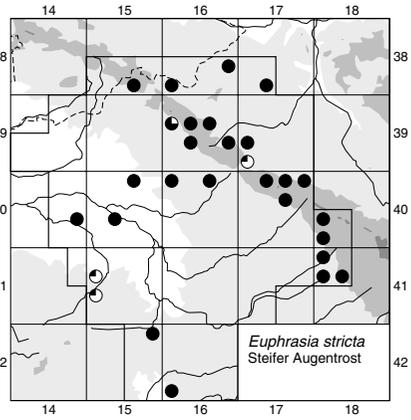
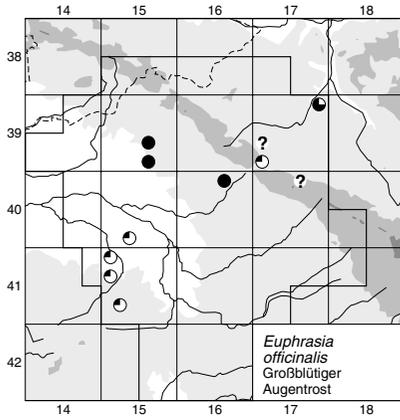
- = Nachweise ab 1990
- ◑ = Nachweise von 1945-1989
- ? = fragliche Literaturangaben – Die bei der Gattung *Rubus* außerordentlich zahlreichen und oft sogar überwiegenden Falschmeldungen in der früheren Literatur sind in den Karten nicht berücksichtigt.

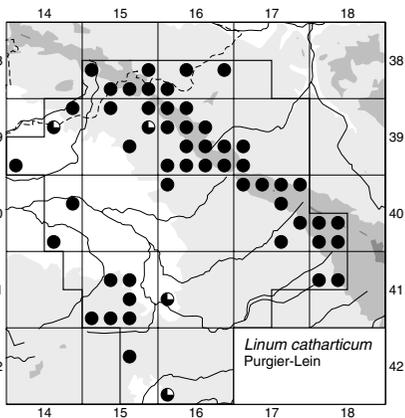
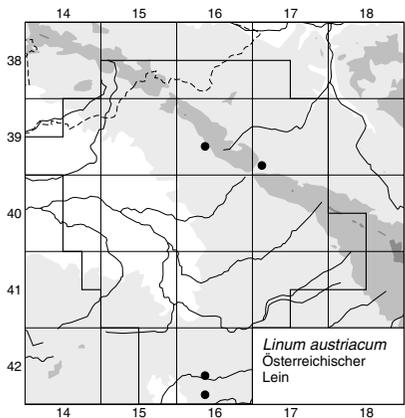
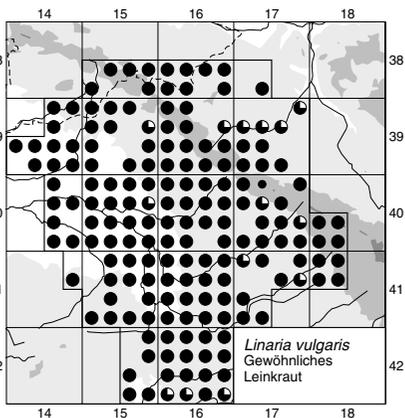
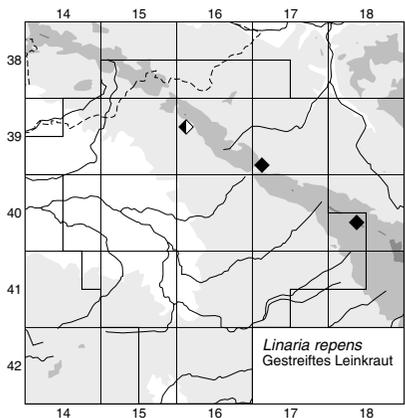
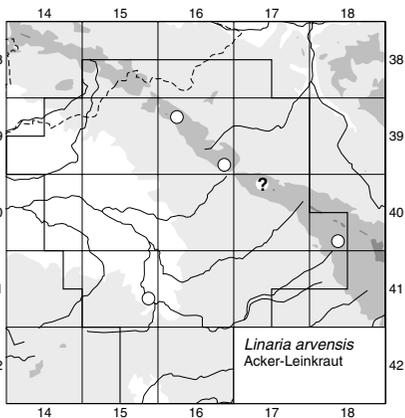
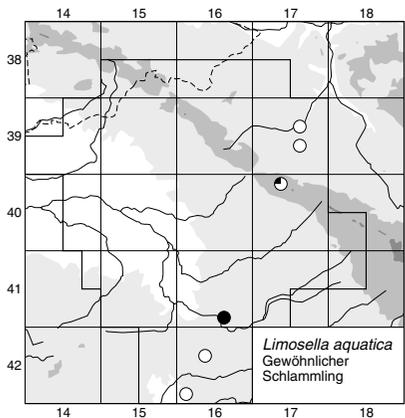


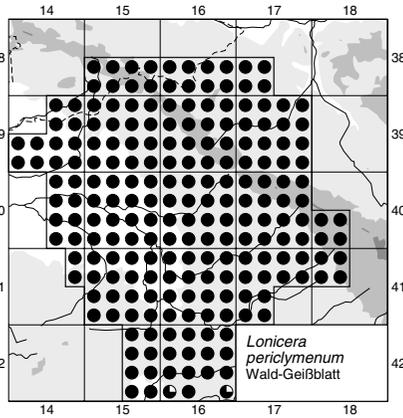
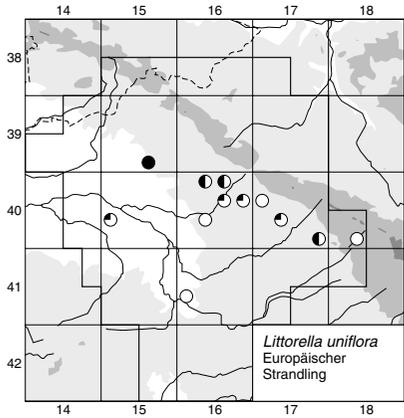
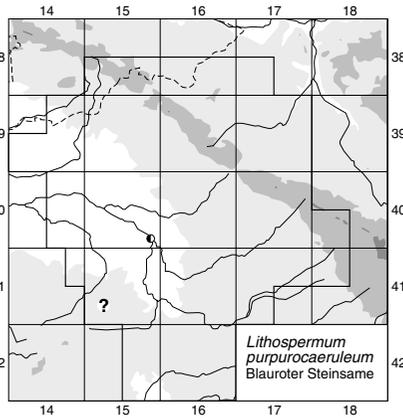
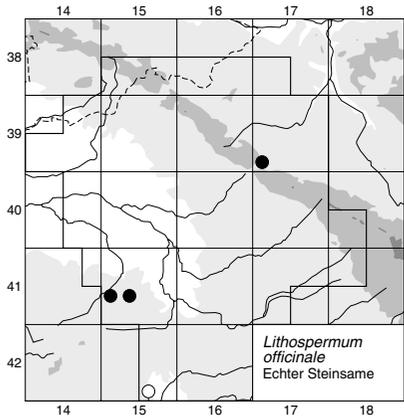
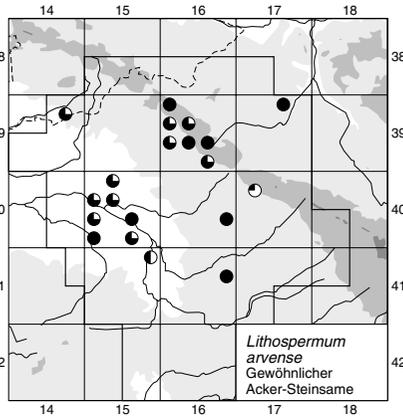
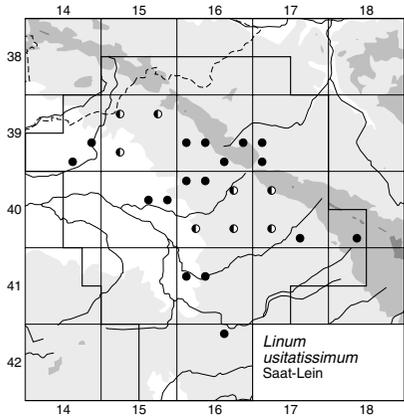


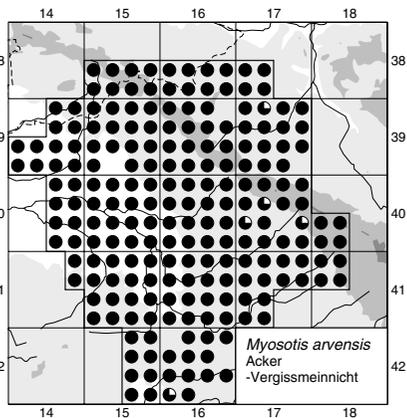
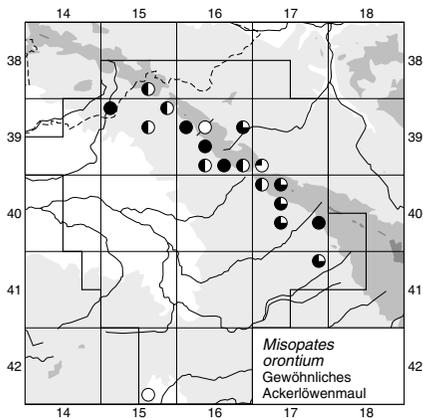
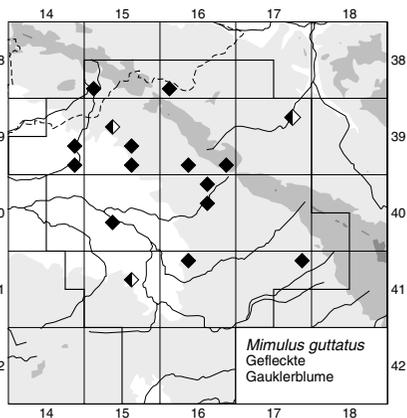
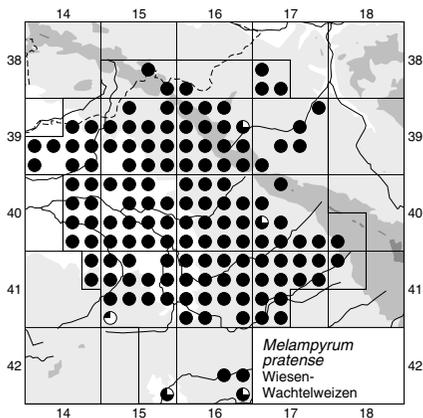
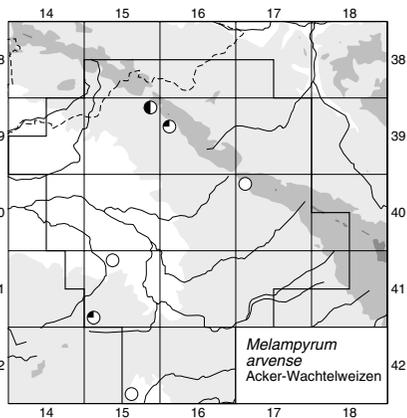
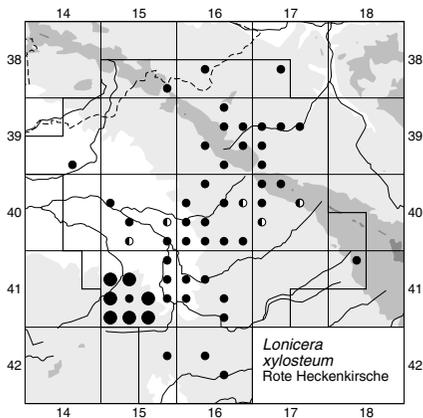


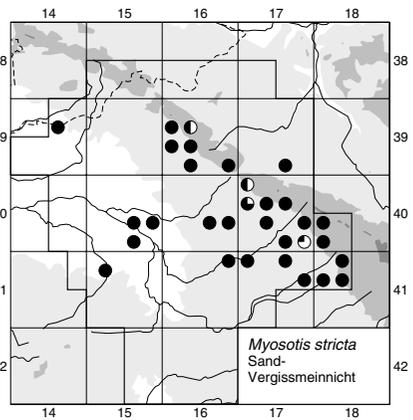
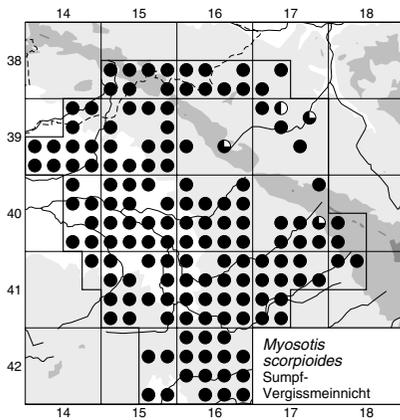
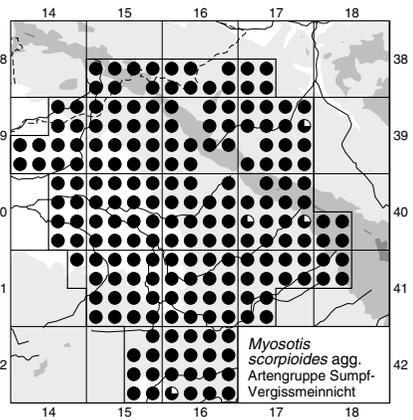
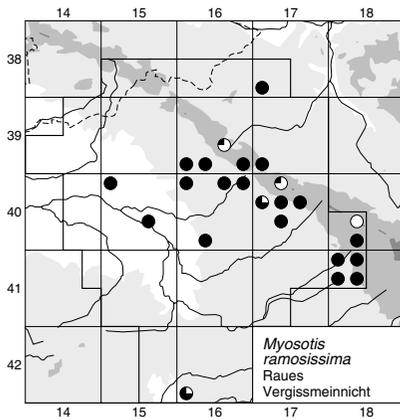
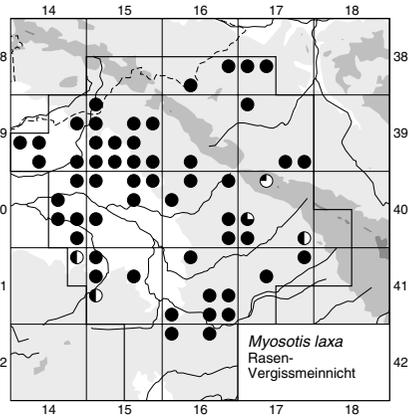
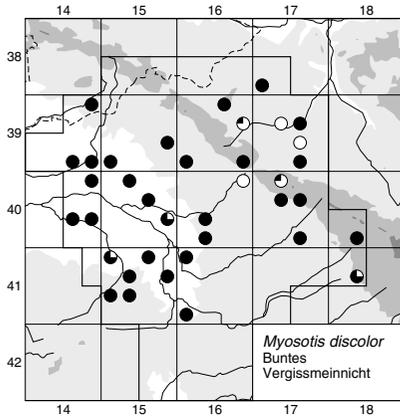


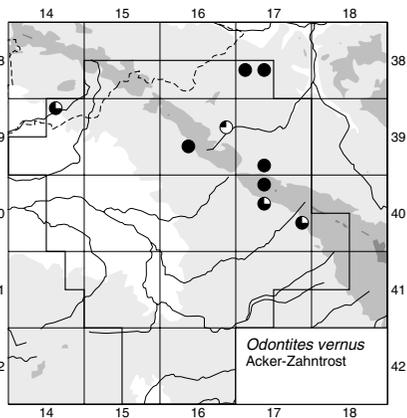
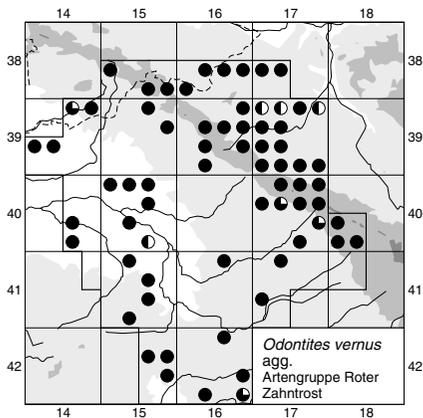
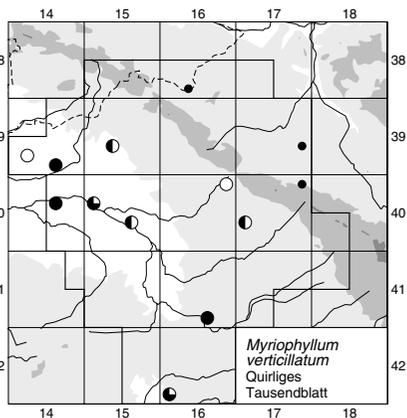
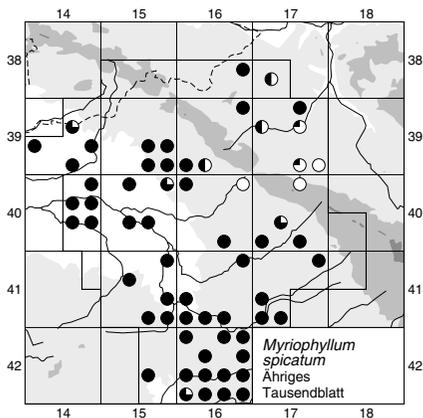
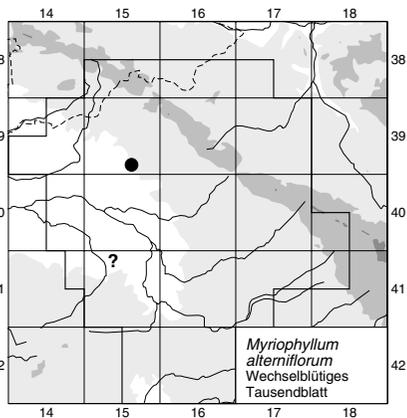
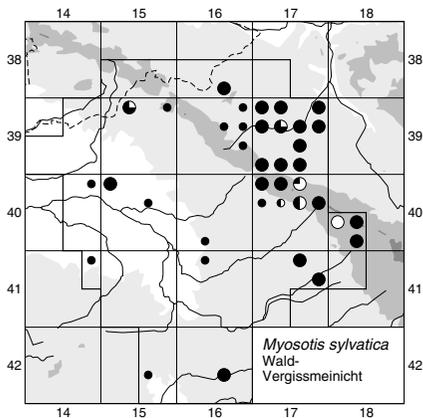


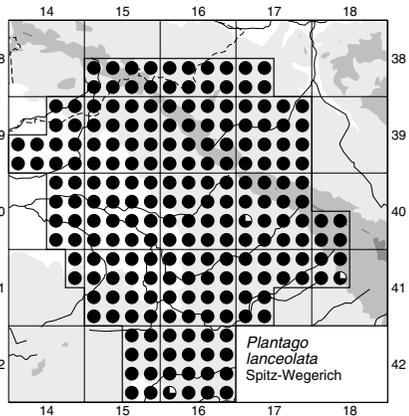
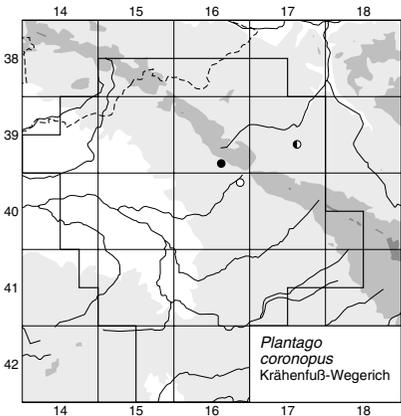
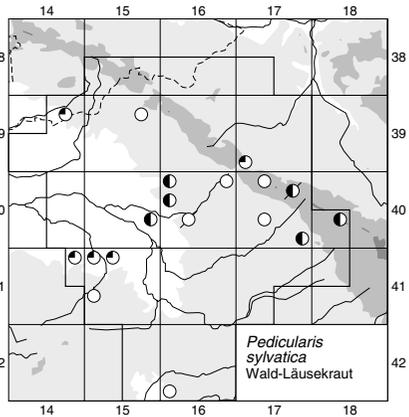
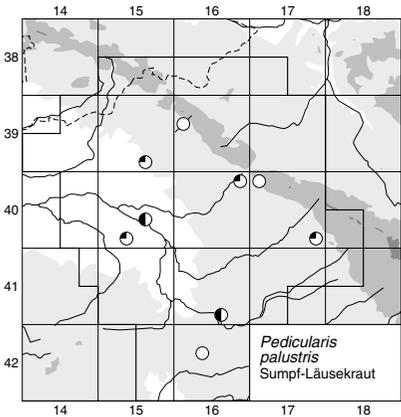
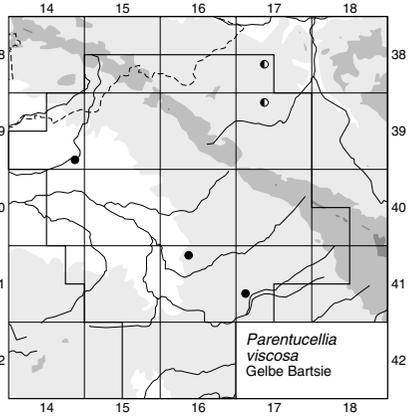
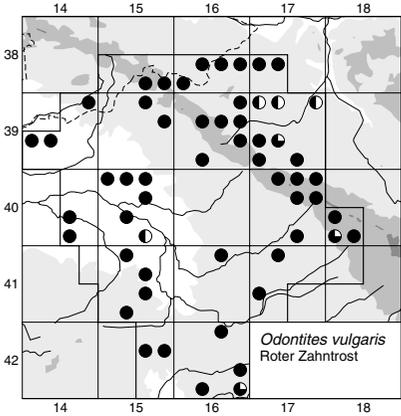


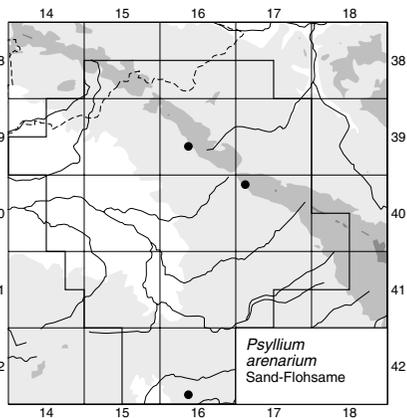
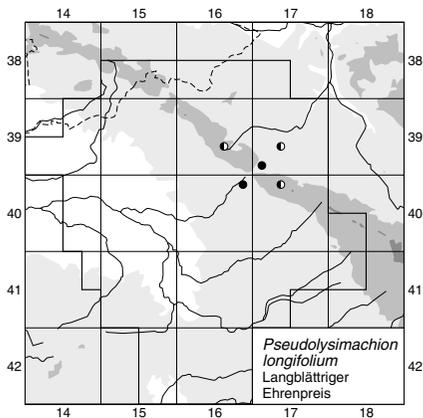
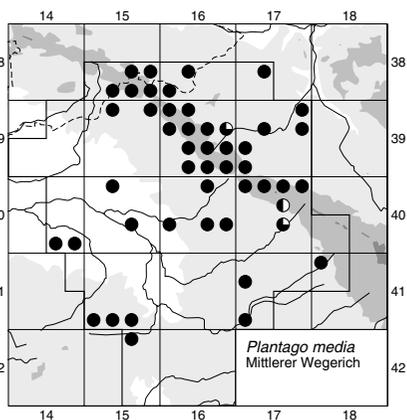
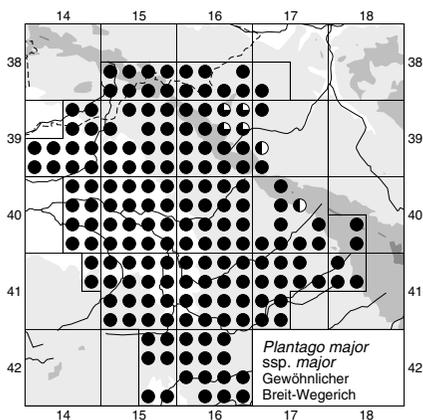
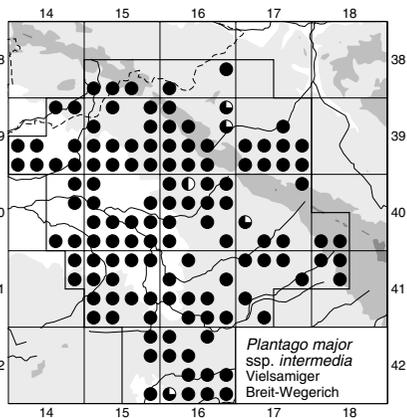
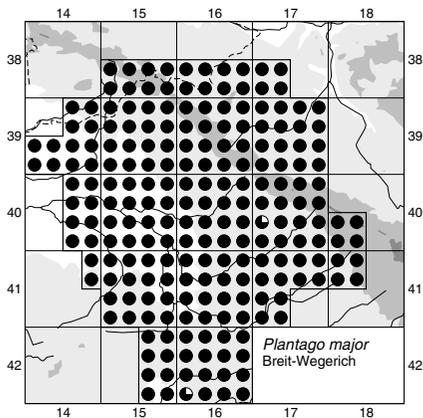


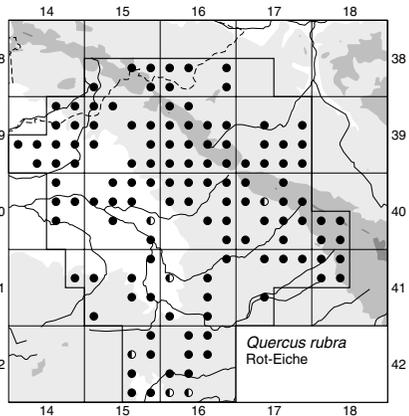
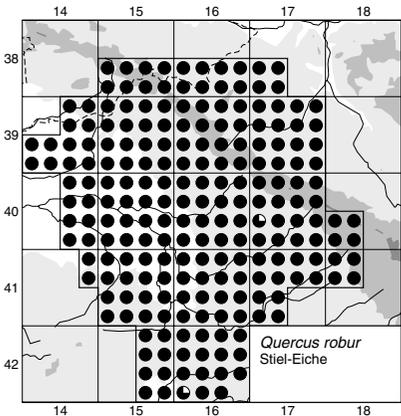
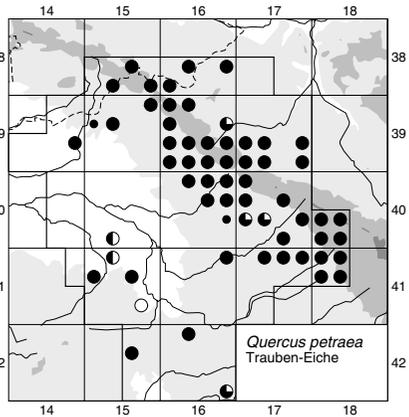
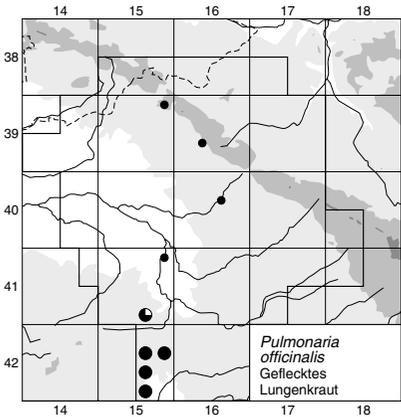
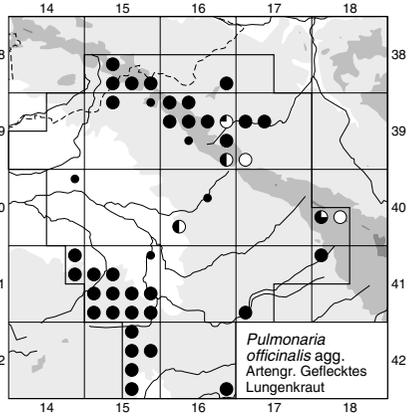
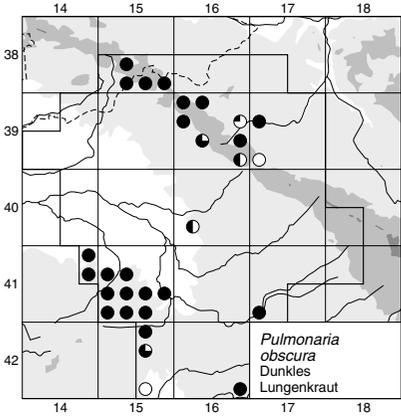


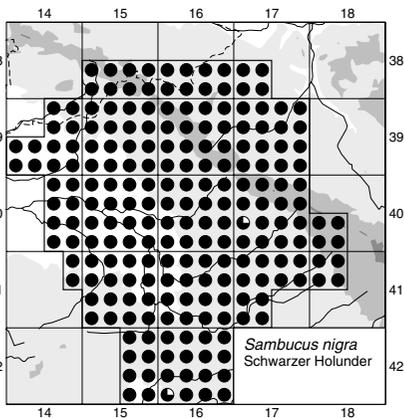
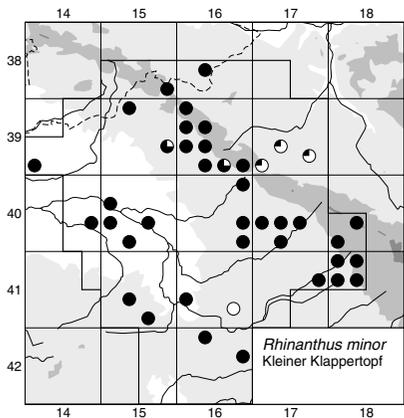
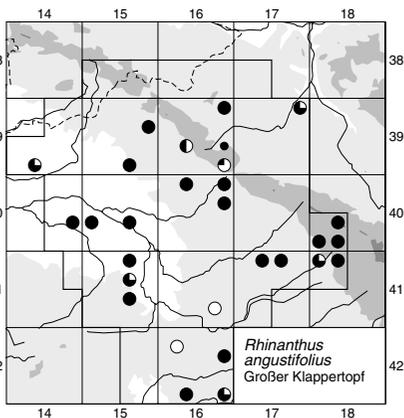
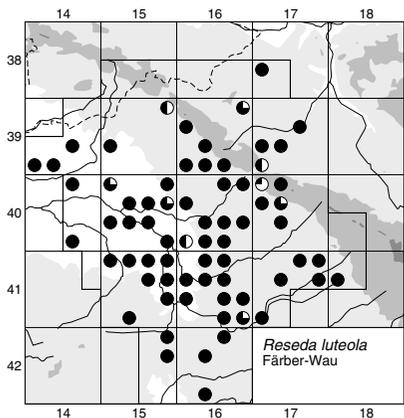
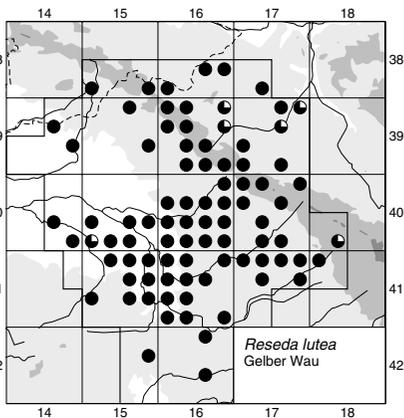
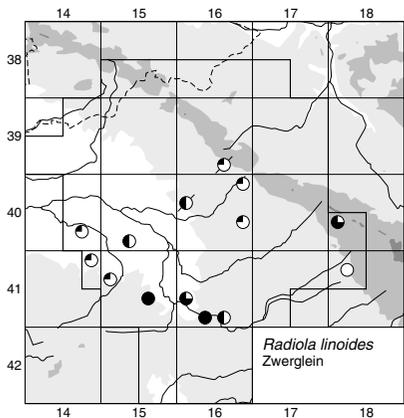


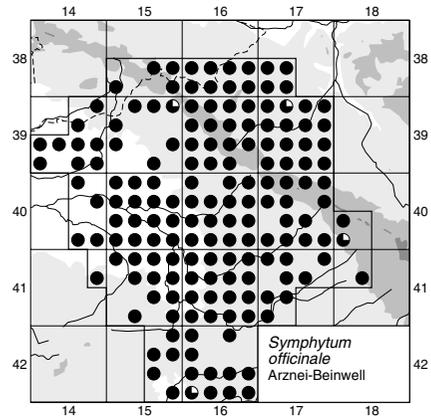
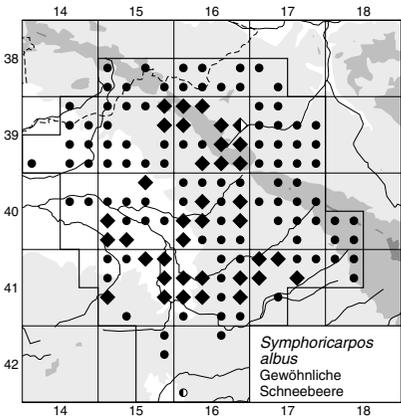
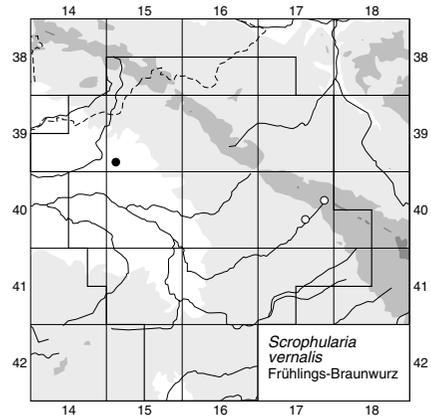
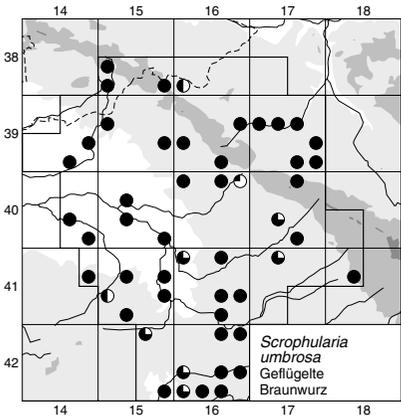
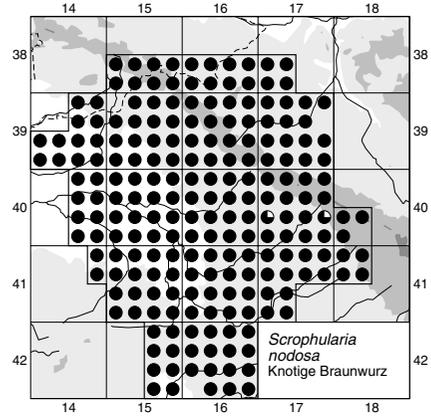
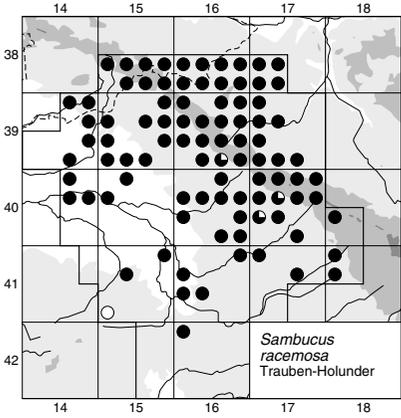


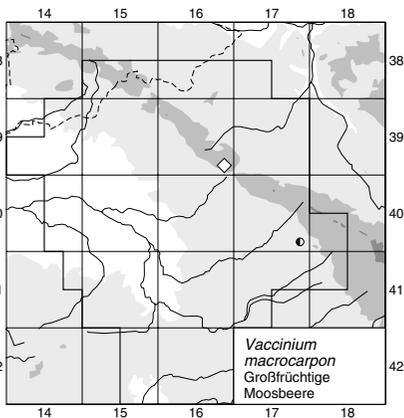
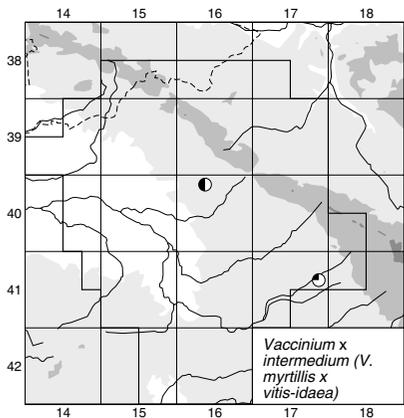
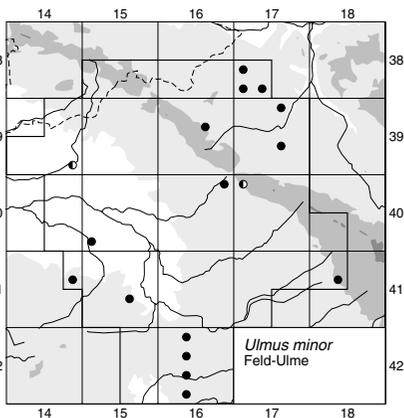
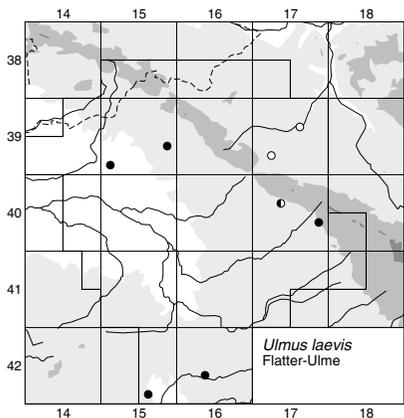
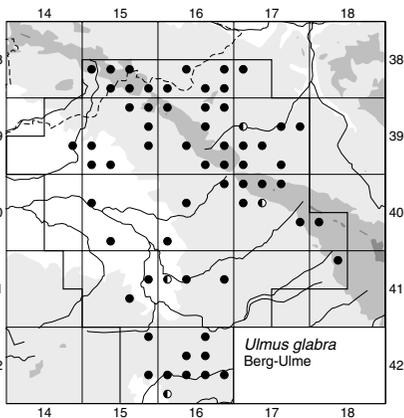
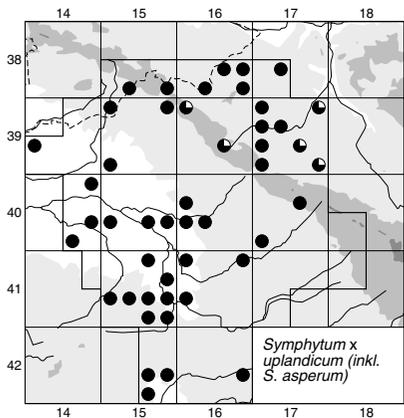


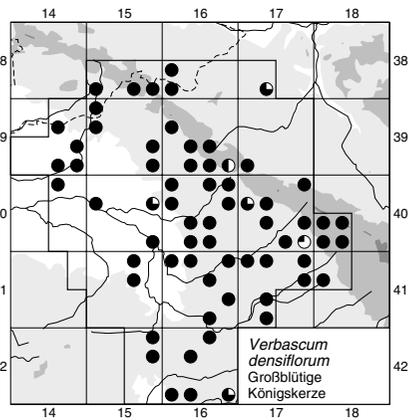
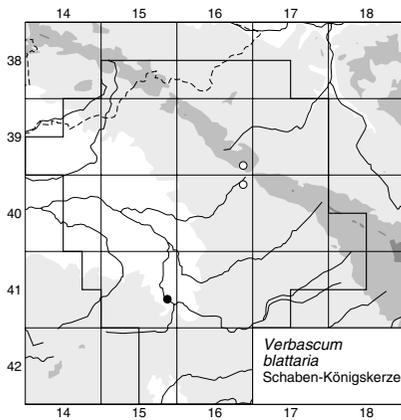
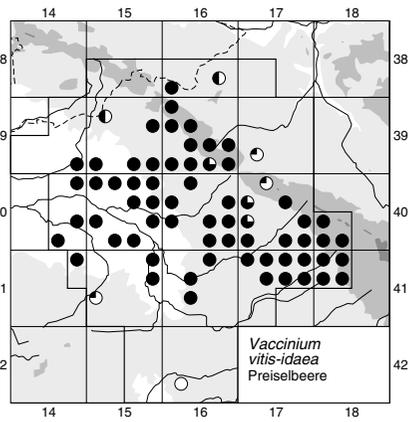
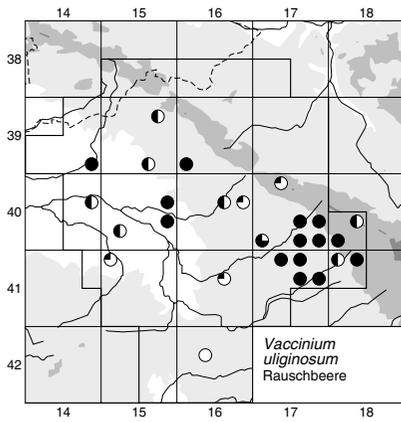
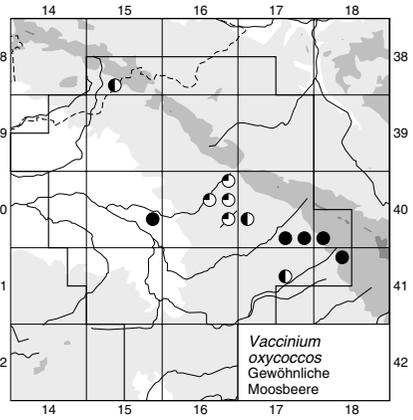
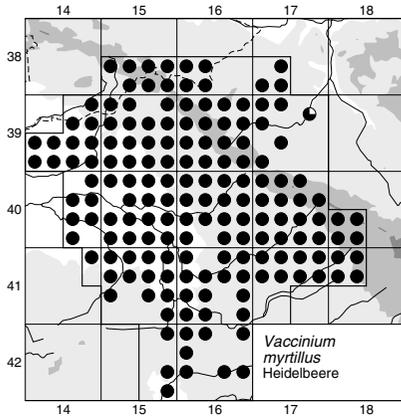


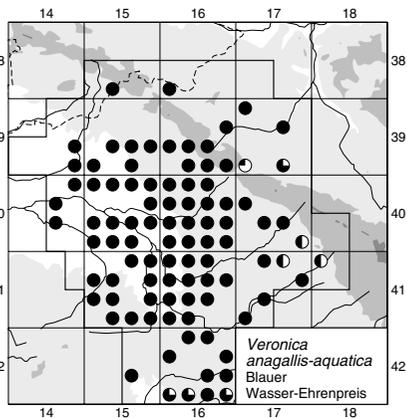
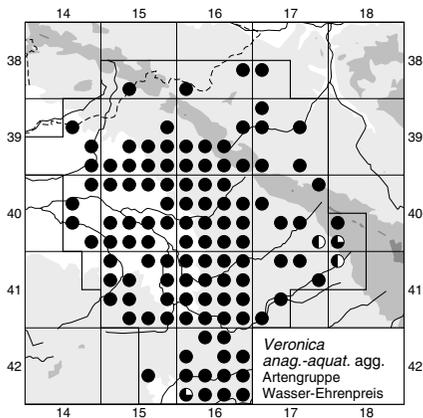
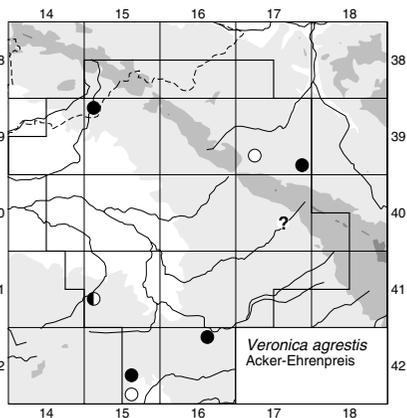
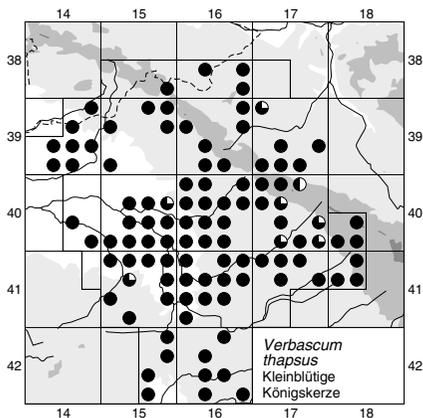
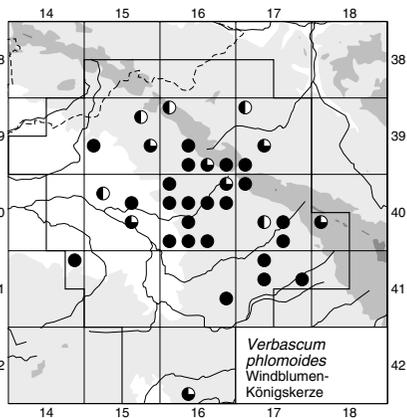
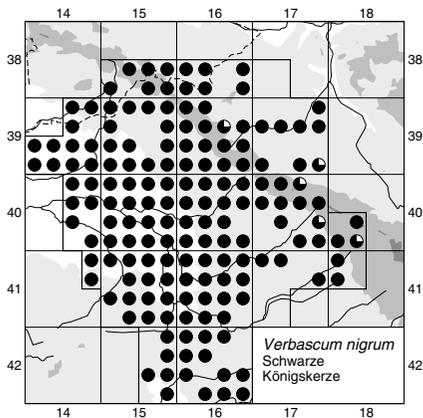


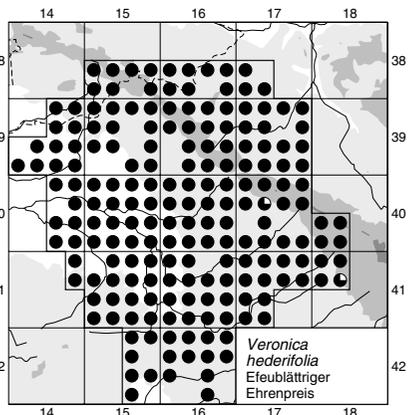
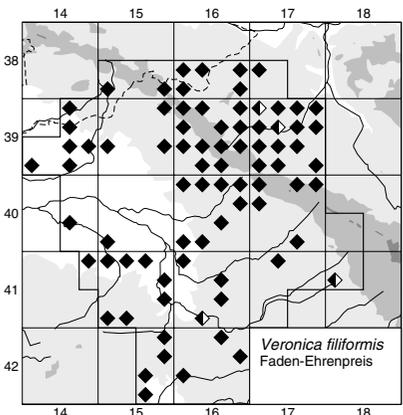
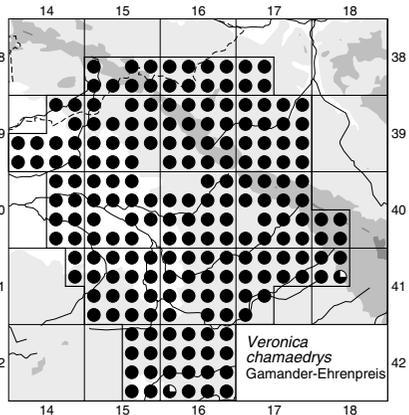
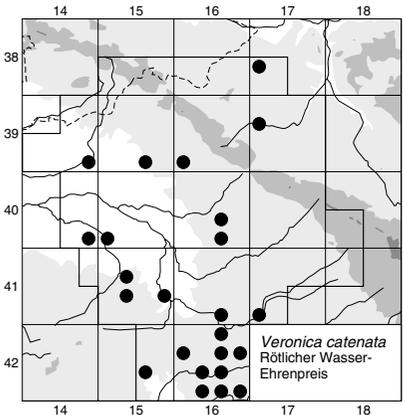
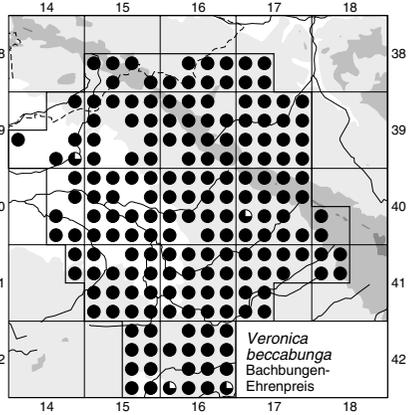
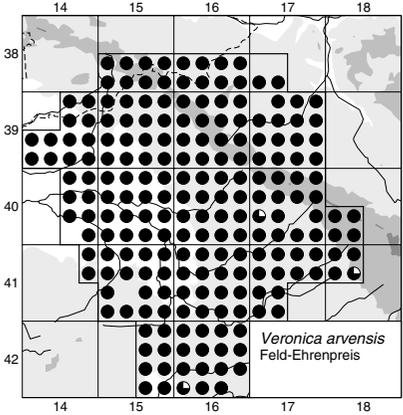


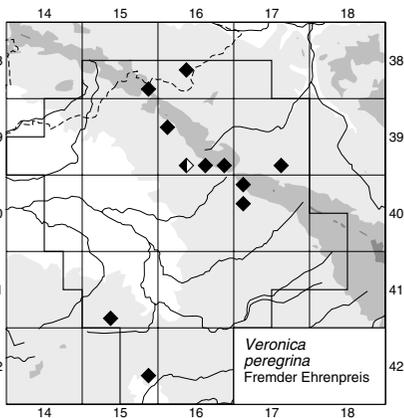
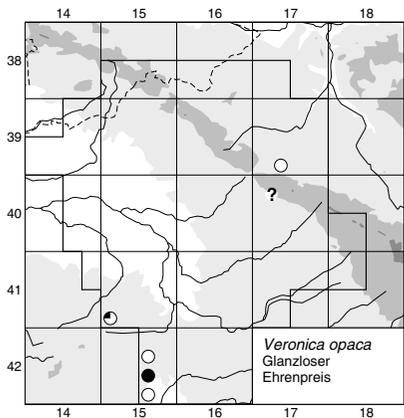
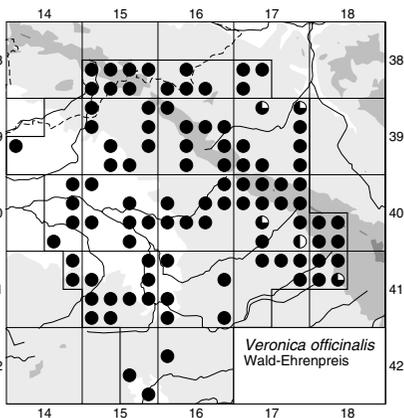
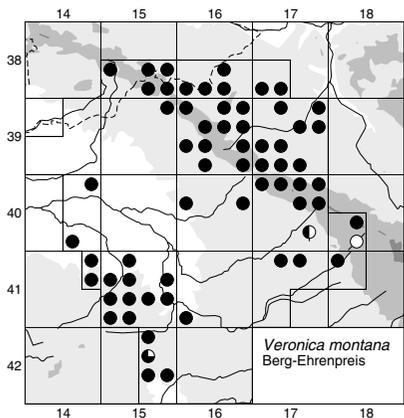
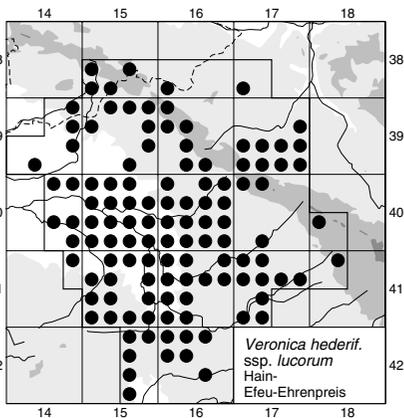
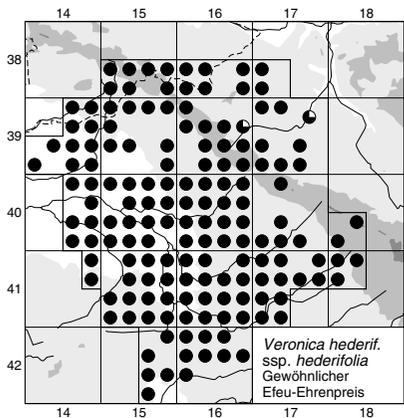


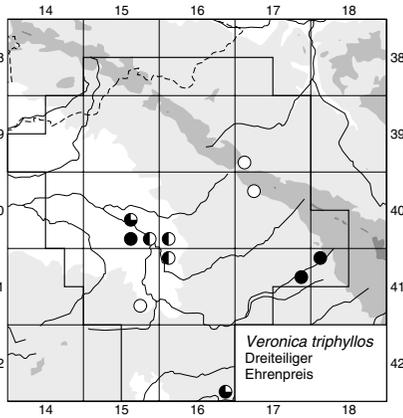
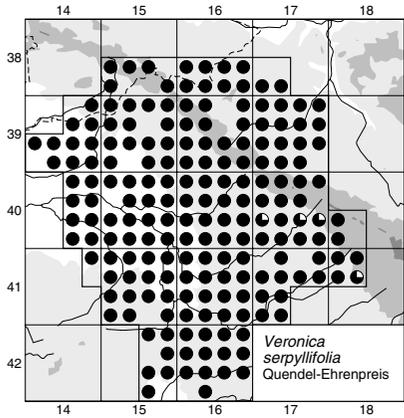
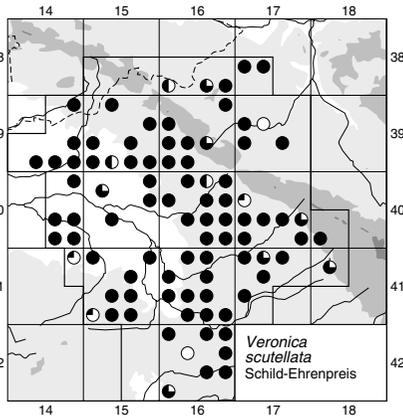
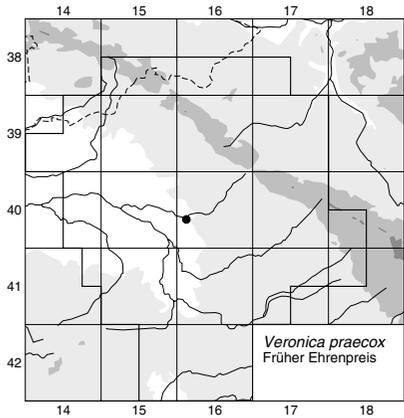
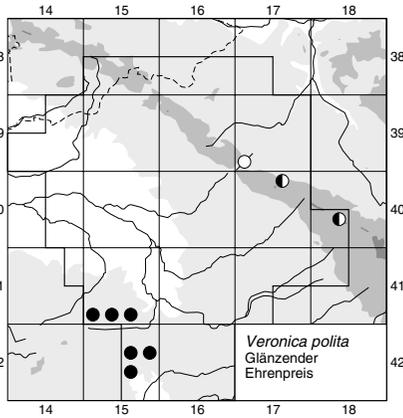
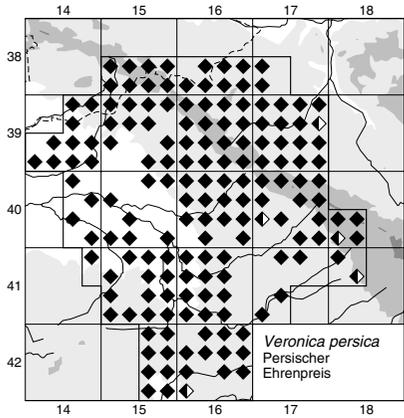


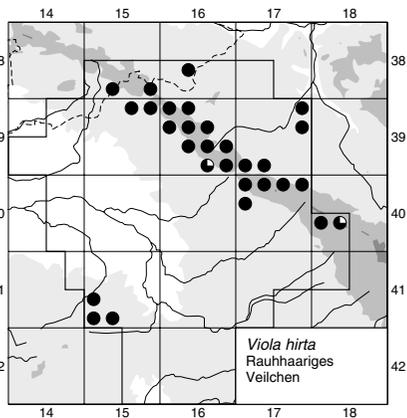
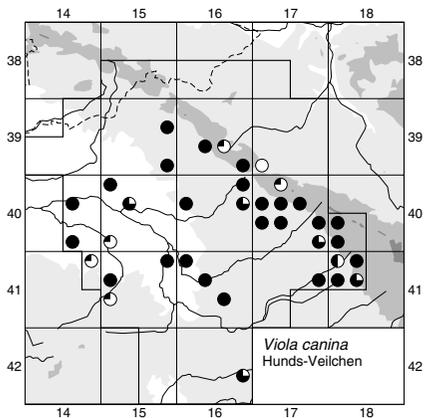
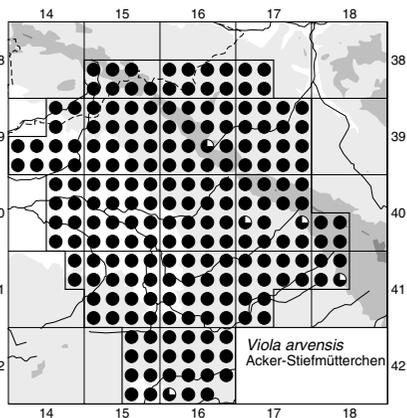
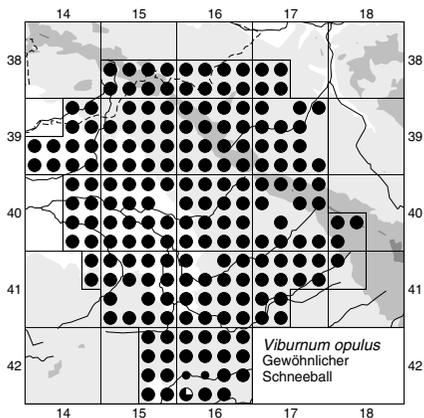
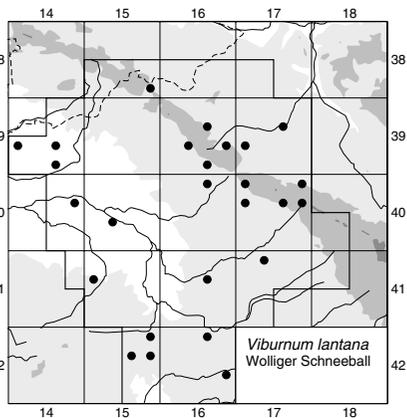
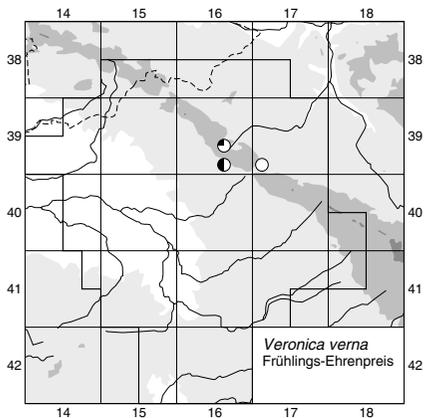


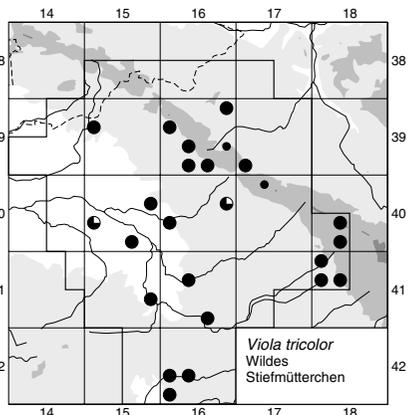
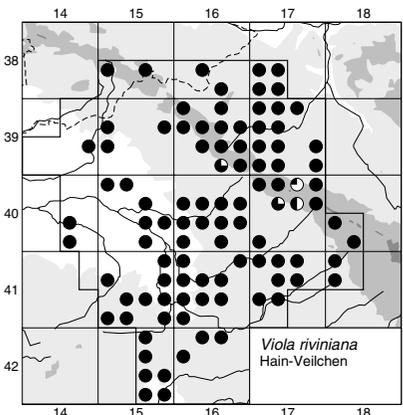
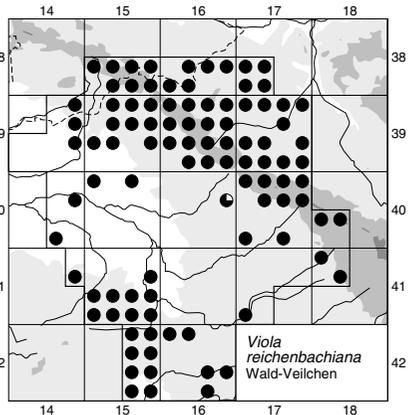
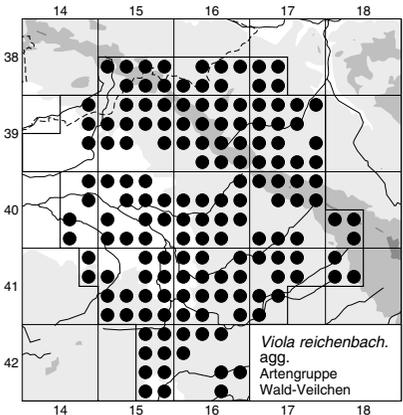
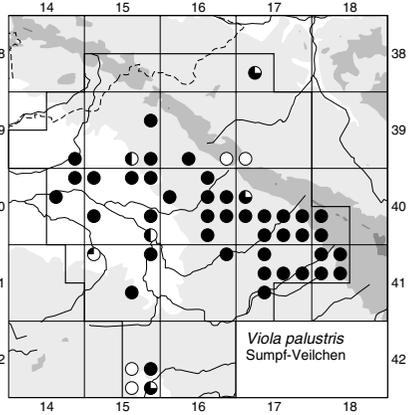
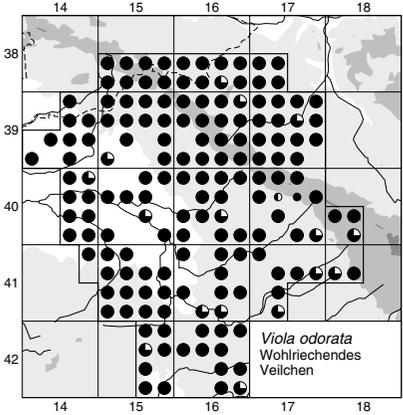












ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte des Naturwissenschaftlichen Verein für Bielefeld und Umgegend](#)

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: [47](#)

Autor(en)/Author(s): Kulbrock Peter, Lienenbecker Heinz, Kulbrock Gerald

Artikel/Article: [Beiträge zu einer Neuauflage der Flora von Bielefeld-Gütersloh - Teil 8 161-255](#)