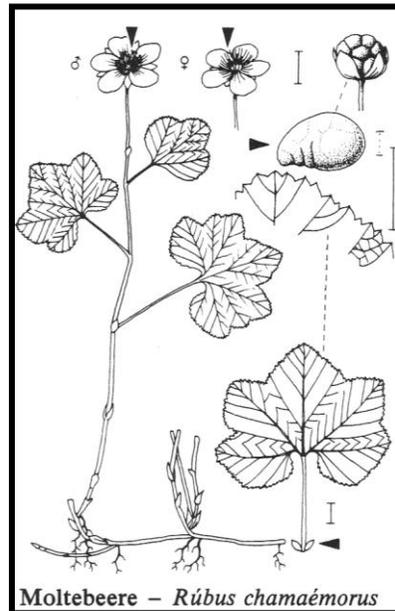
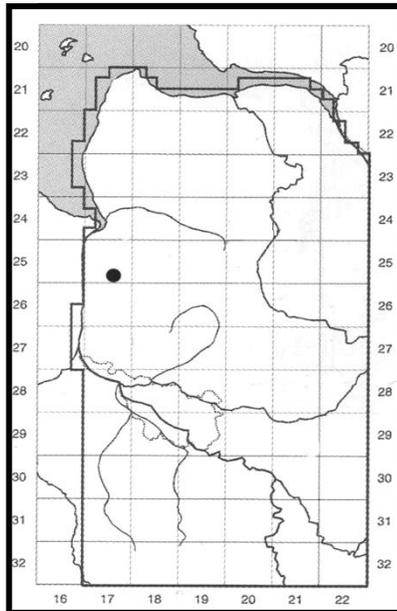


# BREMER BOTANISCHE BRIEFE

Nr. 10 (Mai 2011)

## FLORISTISCHE BERICHTE AUS DEM BREMER BEOBACHTUNGSGEBIET

Herausgeber: Dipl.-Landespfleger Jürgen Feder, Auf dem Stahlhorn 7, 28759 Bremen; Tel. 0151/52175964



### Inhalt

	Seite
FEDER, J.: Der Scheiden-Gelbstern <i>Gagea spathacea</i> im Elbe-Weser-Gebiet	2
FEDER, J.: <i>Pyrola rotundifolia</i> L. (Rundblättriges Wintergrün) im Bremer Raum	7
FEDER, J.: <i>Rubus chamaemorus</i> L. (Moltebeere) im Elbe-Weser-Gebiet	11
FEDER, J.: <i>Trifolium striatum</i> L. (Gestreifter Klee) im Aller- und Wesertal	13
FEDER, J.: Bemerkenswerte Gefäßpflanzenfunde im Ldkr. Lüchow-Dannenberg (Ost-Niedersachsen – 2009 und 2010)	17

BRA-----CUX-----DEL-----DH-----HB-----NI-----OHZ-----OL-----ROW-----SFA-----STD-----VER

ISSN 1868-1670

## Der Scheiden-Gelbstern *Gagea spathacea* im Weser-Elbe-Gebiet

Jürgen Feder

### 1. Einleitung

In diesem Beitrag geht es um eine insgesamt nicht seltene Pflanzenart im Elbe-Weser-Gebiet, um den Scheiden-Gelbstern *Gagea spathacea* (Hayne) Salisb. (auch Scheiden-Goldstern genannt). Bei ihm fasziniert mehr sein Areal, die äußerst ungleichmäßige Verbreitung im Raum zwischen Cuxhaven und Stade nach Süden bis Barnstorf an der Hunte und Rethem an der Aller.

*Gagea spathacea* galt zwischen 1993 und 2003 in Niedersachsen und Bremen als gefährdet (RL 3, GARVE 1993). Der aktuellen Roten Liste zufolge ist die Art mit Recht „nur“ noch auf der Vorwarnstufe (RL VT, VK ist aber unterbewertet!). Nur im Berg- und Hügelland, wo er vor allem in Wäldern der Börderegion wächst, nach wie vor gefährdet (RL 3H, GARVE 2004). Außerdem interessant ist, dass diese Pflanze als mitteleuropäischer Endemit gilt und sonst nur noch in deutschen Nachbarländern gedeiht. Und früher war man der Meinung, *Gagea spathacea* blühe sehr selten (bis nicht), was nicht (mehr) stimmt! Auf fünf Vorkommen kommt heute ein nichtblühender Bestand, im Gegenteil: In Massenbeständen sind oft viele Hundert Blüten zu registrieren!

### 2. Morphologie und Standort

Der Scheiden-Gelbstern besticht zu Beginn der Vegetationsperiode gegenüber allen anderen Pflanzenarten durch sein erstes und sein reinstes Grün (schon ab Anfang Februar)! Er ist eine truppweise bis oft teppichartig wachsende Zwiebelpflanze mit je Expl. (ein bis) zwei grundständigen, bis 20 cm langen, im Durchmesser rundlichen, innen hohlen Blättern (fadenförmig ähnlich dem Schnitt-Lauch, Blätter aber über den Blütenstand hinauswachsend!). Die Blattspitze endet stumpf, die Basis der Grundblätter ist grün bis schwach hellgrün - nie rot wie bei *Gagea pratensis* (Pers.) Dumort. (Wiesen-Gelbstern) oder beim ähnlichen, aber nur in Süd-Niedersachsen etablierten Kleinen Gelbstern *Gagea minima* (L.) Ker Gawl. Die im Vergleich zu *Gagea lutea* (L.) Ker Gawl. (Wald-Gelbstern) und *Gagea pratensis* zierlicheren, heller (grünlich-)gelben Blüten fallen als doch Licht liebende Art etwa ab Anfang April auf. Üblicherweise nur eine Blüte je Spross, selten bis zu drei Blüten (oberes Ende der Blütenblätter eingerollt-zugespitzt). Der Blütenstängel entspringt einer Scheide des untersten um 5 cm langen kapuzenförmigen Hochblattes, dieses ist etwa so lang wie der Blütenstand und am Ende bis 2,5 cm lang pfriemlich ausgezogen (sieht dann aus wie das Ende der Grundblätter!).

Besiedelt werden am liebsten frische bis quellfeuchte (wechselfeuchte), nährstoffreiche, mäßig bis gut basenversorgte, lehmige, sandig-lehmige bis seltener anmoorige Böden in artenreichen Laubwäldern (hier gern auch an Weg- und Bachuferändern) sowie oft reliktiert unter Hecken, Gebüsch, Baumgruppen, auf Obstwiesen, nicht selten in alten Parks und massenhaft im (Weide-)Grünland – dann immer zu gehölzbestandenen Randzonen und/oder unter alten Eichen, Eschen und Buchen (periodischer Viehtritt ab Mai förderlich!, vor allem von Rindern!). Am Fuß alter Laubbäume gern an Stellen, wo altes Falllaub schneller verblasen wird oder nur noch geringmächtig aufliegt (schön zu sehen wie die Art dann im hohen Laub rasch ausbleibt!). Dagegen im Vergleich zu seinen „Geschwistern“ so gut wie fehlend auf Friedhöfen, an Deichen und auch an (eutrophierten) Straßenrändern.



### 3. Frühere Vorkommen (vor 1983)

Vor 1983 ist der Scheiden-Gelbstern im Gebiet aus 22 Messtischblättern (MTB) nachgewiesen. Das sind ganz erheblich weniger als beispielsweise die heute hier fast ausgestorbenen Arten *Arnica*

*montana* (Berg-Wohlverleih, 39 MTB), *Arnoseris minima* (Lämmersalat, 33 MTB), *Galeopsis segetum* (Saat-Hohlzahn, 32 MTB) und *Lathyrus linifolius* (Berg-Platterbse, 36 MTB – HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989) aufweisen.

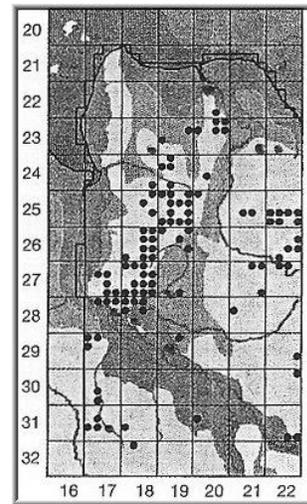
In der ersten Bremer Flora (ANONYMUS 1855) werden nur die noch heute klassischen Wuchsorte Altschönebeck, Lesum und Wollah (Landkr. Osterholz) genannt. ALPERS (1875) fehlt die Art noch ganz! BRANDES (1897) zufolge im Haddorfer Holz bei Stade, Ovelgönne bei Hechthausen, bei Stubben, Barenwinkel, St. Magnus und wieder Schönebeck, Wollah sowie Lesum. BUCHENAU (1906: 98) fügt den drei zuletzt genannten Orten nur Stendorf und Bassum hinzu. SCHÜTT (1936: 183) zufolge „Kreis Lehe und Neuhaus an der Oste (Rahden, Warstade); Herrenbruch bei Zeven; in der Lesumer, Bassumer und Oldenburger Geest...“.

#### 4. Wuchsorte zwischen 1983 und 2011

Von den drei Gelbsterne-Arten ist *Gagea spathacea* im Gebiet die häufigste mit insgesamt mindestens 121 Viertelquadranten: 104 in CORDES et al. (2006) zwischen 1983 und 2004, mindestens 15 weitere ab 2005 (vom Verf.) und zwei Quadranten-Vorkommen in GARVE (2007), die CORDES et al. (2006) fehlen. *Gagea lutea* (Wald-Gelbsterne) folgt mit 101 Viertelquadranten: 95 in CORDES et al. 2006 und sechs weitere vom Verf. nach 2006 und weit abgeschlagen dann *Gagea pratensis* mit 25 Viertelquadranten: 19 in CORDES et al. und sechs weitere ab 2009 vom Verf. Ein Viertelquadrant deckt dabei ungefähr ein Kartenraster von 2,5 x 2,5 km Kantenlänge ab. Allen dreien ist gemein, dass sie überraschend häufiger als erwartet gefunden wurden, *Gagea spathacea* dabei teilweise in ungeheuren Mengen. Das liegt vor allem daran, dass in nicht unerheblichem Maße der Verf. bereits im Februar auf Beobachtungstour war und ist, denn die Art ist schon Anfang April viel weniger gut zwischen dann auch sonst aufkommenden Pflanzen zu entdecken! Im Gebiet nach festgestellten 22 MTB vor 1983 nun in 36 MTB – gleich in allen vier Quadranten aber nur im „alten“ MTB 2718 (Ldkr. Osterholz), aber gleich in allen vier Quadranten in den „neuen“ MTB 2519 (Ldkr. Cuxhaven und Rotenburg) sowie 2622 (Ldkr. Rotenburg und Stade). In mindestens drei Quadranten in nur zwei alten MTB (2717, 2818) gegenüber in gleich vier neuen MTB (nach 1982 in 2522, 2618, 2619, 3117).

Der Scheiden-Gelbsterne fehlt jedoch im Vergleich zu der Zeit vor 1983 immer noch in den MTB 2421, 2422 (beide Ldkr. Stade), 3019, 3119 (beide Ldkr. Diepholz) und 3220 (Ldkr. Nienburg – GARVE 2007). In 2321 Wiederfund 2010 in Himmelpforten (Ldkr. Stade - s.u.). Fehlanzeige nach wie vor in der Stadt Delmenhorst (FEDER 2010) und im nördlichen Gebietsanteil des Landkreises Nienburg. Nachfolgend werden die Anzahl der Viertelquadranten je Landkreis/Land Bremen aufgelistet und bemerkenswerte Detailbeobachtungen mitgeteilt (so alle Vorkommen aus Bremen, in Bremerhaven fehlend!).

**Landkreis Cuxhaven** 30 VQ - in 2318.44 nicht übertragen in CORDES et al. (2006, aber in GARVE 2007) und neu 2220.12 in 2010:



Von Nordosten bis Südwesten auf fast 50! km Länge verbreitet auf basenreicher Lehmgeest zwischen Westersode (2220.43) und Stubben (2618.21+22). Viel um Hackmühlen, Köhlen, Frelsdorf, Wollingst, Kirchwistedt und Stubben-Seebeck. 2010 erstmals noch weiter nördlich im Norden vom Gutshof Cadenberge - MTB 2220.1 MF 10: >1.000 Expl. unter einer Gruppe von Eichen und Linden (südlich Graft, im Park auch >10.000 Expl. Wald-Gelbsterne). Nördlichstes Vorkommen im Elbe-Weser-Gebiet und ganz Niedersachsen!, <100 m von der Region „Küste“ entfernt! MTB 2318.4 MF 10: 2003 >100 Expl. am Südwestrand von Bad Bederkesa im Westen vom Wald-NSG „Fleckenshölzer“ – mit Waldmeister, Einblütigem Perlgras und 188 Horsten Hoher Schwingel! Dieser Bestand nicht übertragen in CORDES et al. (2006), aber von GARVE (2007) berücksichtigt!

**Landkreis Diepholz 4 VQ – in 3117.4 neu (GARVE 2007):**

MTB 3117.4 MF ?: Quadrant in GARVE (2007), VQ CORDES et al. (2006) fehlend! – wohl in einem der tollen Wälder bei Köbbinghausen mit Gold-Hahnenfuß, Hain-Gilbweiderich, Hoher Schlüsselblume, Waldmeister, spärlich Sanikel und massenhaft Buchenfarn sowie Winter-Schachtelhalm. MTB 3120.13: südl. Groß Borstel, wohl im Waldgebiet „Hoyaer Weide“ (CORDES et al. 2006), 1998-2011 nirgends. MTB 3118.1 MF 02/07: 2000 und 2009 jeweils >1.000 Expl. Laubwald südl. Haft (Haftgraben, 3118.31). MTB 3218.1 MF 04: 2000 und 2009 bei Ellerchenhausen jeweils >200 Expl. Wald an der Natenstedter Beeke. MTB 3218.1 MF 05: 2000 und 2009 jeweils >2.000 Expl. Wald westl. Horst an der Natenstedter Beeke. Gleichzeitig südlichstes Vorkommen im ganzen Elbe-Weser-Gebiet (CORDES et al. 2006) und hier auch bereits am südlichsten in DH (GARVE 2007)!

**Landkreis Oldenburg 8 VQ:**

1996 bis 2011 vor allem im Hasbruch, >2.500 Expl. (2917.11+13 – MF 01+06+11), 1996-2009 jeweils >20.000 Expl. im Stenumer Holz (2917.1 MF 04+09+10), westlich Schulenberg (>10.000 Expl., 3017.32 - MF 04), >300 Expl. Grünbachtalwald nordwestlich Harpstedt-Dreiangel (3017.34 - MF 09), südwestlich von Beckeln (3117.14, CORDES et al. 2006) sowie bei Spradau (im Jahr 2000 in 3117.31 im MF 02) und Kieselhorst (MTB 3117.32 in CORDES et al. 2006).

**Landkreis Osterholz 36 VQ – davon neu in 2719.34+43 ab 2009:**

Vor allem teils verbreitet auf lehmiger Geest zwischen Oldendorf im Nordosten bis nach Schwanewede-Hinnebeck bzw. Meyenburg im Südwesten bis ganz unmittelbar an die Stadtbremer Landesgrenze (2817.21+22, 2818.11+12 – Ritterhude). Nirgends in der Region „Küste“, aber mehrfach ganz nah dran: So 1997 in Hinnebeck (2717.1 MF 15) und 2010 >1.000 Expl. am Südweststrand vom Kirchhof Meyenburg (2717.2 MF 06). Im Landkreis ZIEBELL (1997) zufolge in „erst“ 26 VQ und in CORDES et al. (2006) in 34 VQ. Davon abgelegene 2008-2011 auch erstmals und unerwartet in der Teufelsmoorniederung: 5 m<sup>2</sup> an einer hofnahen Rinderweide mit alter Eiche nordöstlich von Wörpedahl (MTB 2719.3 MF 15) und auf/an einer Rinderweide mit randlichem Alteichen-Wall am Westfuß vom Weyerberg bei Worswede - unterhalb vom Niedersachsenstein, >10.000 Expl. (MTB 2719.4 MF 11, >50 m<sup>2</sup>!, 2008 mit B. Jachens-Feder).

**Landkreis Rotenburg 28 VQ - davon neu 2521.13+31+42+44 in 2006, 2721.11+21 ab 2008, 2922.44 in 2010:**

Vor allem westlich (am Ostrand der Wesermünder Geest), nördlich und südlich der Oste (teils viel auf der Zevener Geest). Fehlt dagegen völlig im/am Wümmetal. Weiter südlich nur noch im Ülzenbruch bei Lüdingen (2922.42+44) und am südlichsten bei südöstlich von Hainhorst. Hier 1998 in einem Erlenwäldchen >10.000 Expl. (3022.2 MF 05 – gesehen von R. Schraa, Sottrum).

**Landkreis Soltau-Fallingb. 2 VQ:**

MTB 3122.4 MF 08: 1999 und 2000 >100 Expl. Laubwald südl. Groß Eilstorf (3122.43). MTB 3122.4 MF 13. 1999 und 2009 jeweils >2.000 Expl. Laubwald SSE Groß Eilstorf (mit >150 Expl. Hoher Schlüsselblume, 3122.44) – hier Erstfunde (vgl. GARVE 2007). In diesem fast 1.875 km<sup>2</sup> großen Landkreis trotz häufig eigentlich zusagender Standorte sehr seltene Art (FEDER 2004), sonst nur noch im artenreichen Laubwald NW Ahlden (3223.1 MF 07+08) und um 1995 bei Schwarmstedt-Grindau im Laubwaldrest „Paradies“ (3323.2 MF 12, FEDER 2001). Alles MTB-Erstfunde (GARVE 2007), denn vorher in SFA verschollen (früher nur im MTB 3124, Blatt Fallingb.).

**Landkreis Stade 10 VQ - davon neu 2321.44 aus 2010 und 2322.34 aus 2006:**

Vor allem und unvermittelt südlich einer Linie Brest – Harsefeld, z. B. im Wieh bei Harsefeld (2522.42) und viel im Braken bei Ahlerstedt (2522.44). Im Kreis am südwestlichsten SE von Ahrensfelde (2622.2 MF 10), 1992 >100 Expl. im Wald, 2006 >1.000 Expl. am Weiderand vor dem Wald. Zudem MTB-Wiederfund unter alten Eichen im Norden vom Gutspark Himmelpforten (2321.4 MF 09) und 2006 im

Winterschachtelhalm-Wald zwischen Haddorf und der Bahn. Fehlt CORDES et al. (2006), aber in GARVE (2007).

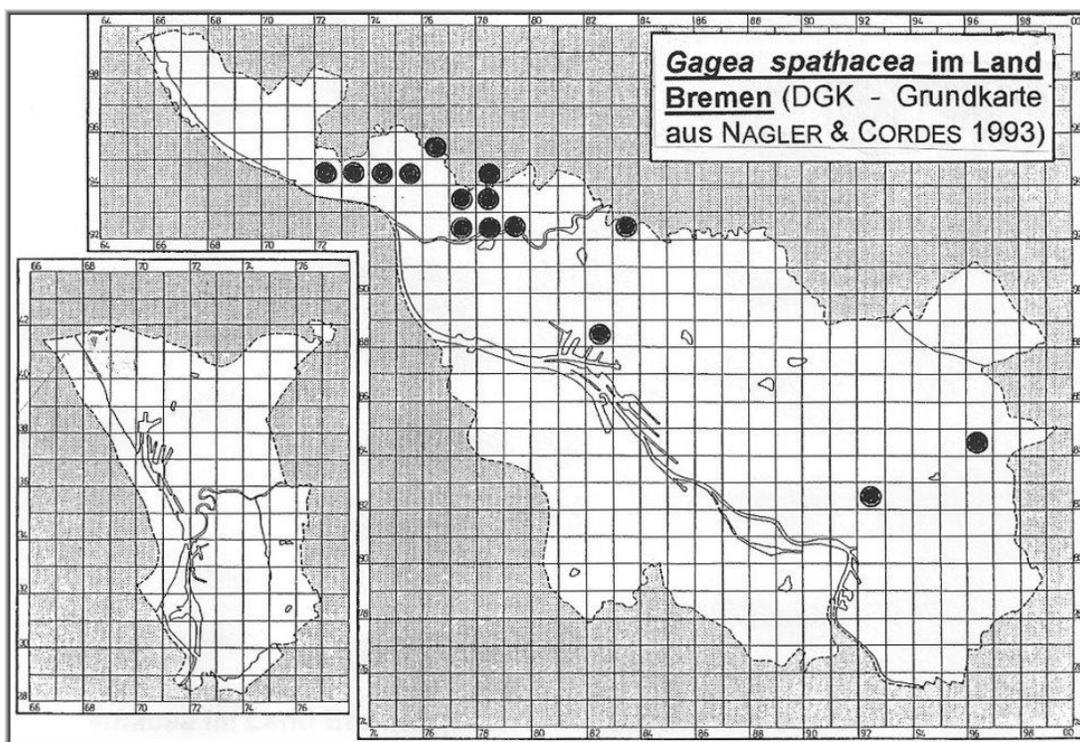
### Landkreis Verden 1 VQ:

Nur bei Nartauen (MTB 2821.13, CORDES et al. 2006). 2008-2010 nordöstlich vom Dorf jeweils >10.000 Expl. auf 100 m<sup>2</sup> in beweidetem Eichenbestand nördlich der K4 nach Taaken (MF 11). Erstfund im gesamten Landkreis! Auf der Roten Liste des Landkreises RL R (FEDER 2009b).

**Land Bremen 9 VQ** – in 2818.32 nicht übertragen (CORDES et al. 2006, aber in GARVE 2007), neu 2817.24 und 2919.14 in 2011:

MTB 2817.1 MF 05: 1997-2004 jeweils >100 Expl. am Talrand der Blumenthaler Aue. MTB 2817.2 MF 02: 1997-2004 in Hammersbeck jeweils >50 Expl. Uferzone der Beckedorfer Aue südlich Friedhof, 2010 und 2011 verschollen. MTB 2817.2 MF 03: in Hammersbeck 1996 ff. >200 Expl. Grundstücksrand. MTB 2817.2 MF 04: In Aumund 1993 bis 2011 jeweils mehrere Tausend Expl. Privatgrundstück an der Borchshöher Straße (unter Eschen, abnehmend!). MTB 2817.2 MF 05: 1992 bis 2011 jeweils >200 Expl. im Priemelwald unterhalb der Ökologiestation - 2010 mit 18 Blüten und Wechselblättrigem Milzkraut, Waldmeister (>10.000 Expl.), Hoher Schlüsselblume (>80 Expl.), Bach-Nelkenwurz (>100 Expl.) und Berg-Ehrenpreis (>100 Expl.). MTB 2817.2 MF 10: in St. Magnus 1991-2011 jeweils >10.000 Expl. unter Buchen Gelände Kirche St. Magni (alter Erdhügel Unter den Linden) und 2011 >2.000 Expl. (6 m<sup>2</sup>) in Rauchs Gut (unter Stiel-Eiche und Esskastanie). MTB 2818.1 MF 06: Im Norden von St. Magnus nahe Landesgrenze 1991 bis 2011 >1.000 Expl. Rasen/Baumbestand Leuchtenburger Str./Ecke Lesumer Heerstr. (2011 mit 150 Expl. Schwarzer Teufelskralle) und >300 Expl. (1,5 m<sup>2</sup>) gegenüber an der Südseite Lesumer Heerstr. (2011 mit 44 Expl. Schwarzer Teufelskralle), 1991 bis etwa 1996 >500 Expl. Grundstücksrand nördl. „Lesumer Heerstr.“/östl. Einmündung „Leuchtenburger Straße“ (dann überbaut), 2010 und 2011 jeweils >200 Expl. Villenzufahrt Am Lehnhof (<1 m<sup>2</sup>) und Asphaltwegrand Am Eichenhof (<1 m<sup>2</sup>), 2011 >100 m<sup>2</sup> (0,2 m<sup>2</sup>) Zeilenbaurasen mit Eichen Lesumer Heerstr. 70B, 2011 1 dm<sup>2</sup> Wendeplatz der Brunnenhofstr. (Efeu-Ligusterhecke) und >500 Expl. Rasenschmielen-Moosrasen am Hochhaus (beide S/SE Park Friedehorst) und 1994-2011 jeweils >2.000 Expl. Wege im Westen, Osten und Norden Park Friedehorst (Buchenfüße! - alles nördl. „Lesumer Heerstr.“), 2011 südl. Bahnhofsparkplatz St. Magnus >5.000 Expl. in Rasen von Knoops-Wald, im SE von St. Magnus 1991-2000 >1.000 Expl. Knoops-Wald nördl. Auf dem Hohen Ufer (2010, 2011 jeweils >300 Expl.), im Süden von St. Magnus 2011 >2.000 Expl. Krokus-Rasen im Westen von Knoops-Park (mit 600! Expl. Schwarzer Teufelskralle), 2011 >300x Südrand Auf dem Hohen Ufer/ Nordostecke Park. MTB 2818.1 MF 07: 1996-2011 jeweils >200 Expl. Wegrandstellen mit Altbuchen Villensiedlung östl. Park zw. Lesmonastr. und Admiral-Brommy-Weg (Benbeckenstr.). MTB 2818.1 MF 11: 1991–2000 jeweils >5.000 Expl. im Nordosten von Knoospark auf Höhe der oberen Böschungskante in Rasen (südlich Am Hohen Ufer), 2010 und 2011 jeweils >10.000 Expl. 2011 >2.000 Parksüdrand südöstlich der Schwesternheim-Bastion (zwei Stellen). MTB 2818.1 MF 12: 1996-2011 jeweils >1.000 Expl. Wegrand Villensiedlung östlich Park/südlich Benbeckenstr. MTB 2818.2 MF 11: Bis 1999 >100 Expl. Krokus-Hofwiese im Westen von Wummensiede (SW Wümmebrücke). MTB 2818.3 MF 10: 1995-2003 mehrere 1.000 Expl. im Südosten Oslebshauser Park („Nonnenpark“, südöstl. südlichem Ententeich hin zur Heerstr.), 2010 und 2011 jeweils >10.000 Expl. (2011 erstmals etwa zehn Blütenstände). MTB 2919.1 MF 15: 2011 >10.000 Expl. (auf >30 m<sup>2</sup>, mit hunderten Blütenständen) Schlosspark Sebaldsbrück, vor allem unter alten Linden (Quadranten-Erstfund). Nur diese drei zuletzt genannten Wuchsorte liegen in der Region „Küste“! MTB 2919.2 MF 02: 1998 >100 Expl. in Oberneuland nordöstlich Kirchhof, an kleinem Wald mit *Gagea lutea* (Richtung Hollerland). 2011 aber beide verschwunden!

Insgesamt eine im Land Bremen gefährdete Pflanzenart! NAGLER & CORDES (1993) fehlt sie in ihrem Buch über gefährdete und seltene Pflanzen des Landes Bremen (wie ca. 150 weitere seltene auch)! Zu jener Zeit wohl überhaupt kein aktueller Wuchsort bekannt, Pflanze blieb unbeachtet!



***Gagea spathacea* im Land Bremen (nach DGK, Grundkarte aus NAGLER & CORDES 1993)**

## 5. Literatur

- ALPERS, F. (1875): Beiträge zur Flora der Herzogtümer Bremen und Verden. – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen **4**: 337-381.
- ANONYMUS (1855): Flora Bremensis Index plantarum vascularium circa Bremam urbem sponte crescentium. – 80 S. Bremen.
- BRANDES, W. (1897): Flora der Provinz Hannover. – 542 S. Hannover & Leipzig.
- BUCHENAU, F. (1906): Flora von Bremen und Oldenburg. – 337 S. Leipzig.
- CORDES, H., FEDER, J., HELLBERG, F., METZING, D. & B. WITTIG (2006): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen des Weser-Elbe-Gebietes. – 508 S. Bremen.
- FEDER, J. (2001): 15 Jahre floristische Kartierung im Raum Schwarmstedt (Landkreis Soltau-Fallingb. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **9**: 25-30.
- FEDER, J. (2003): Die wild wachsenden Farn- und Blütenpflanzen des Landkreises Oldenburg. – Oldenburger Jahrbuch **103**: 279-315.
- FEDER, J. (2004): Die wild wachsenden Farn- und Blütenpflanzen des Landkreises Soltau-Fallingb. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **12**: 2-20.
- FEDER, J. (2006): Korrekturen und Nachträge zum „Atlas der Farn- und Blütenpflanzen des Weser-Elbe-Gebietes“. – Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens **59** (4) 240-265.
- FEDER, J. (2009a). Florenliste und Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen des Weser-Elbe-Gebietes. – Bremer Botanische Briefe **2**: 2-44.
- FEDER, J. (2009b): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen des Landkreises Verden (2010). – Bremer Botanische Briefe **5**: 2-16.
- FEDER, J. (2010): Florenliste und Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen des Oldenburger Landes. – Oldenburger Jahrbuch **110**: 223-269.
- GARVE, E. (1993): Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **13** (1): 1-37.
- GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **24** (1): 1-76.
- GARVE, E. (2007): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **43**: 1-507.
- HAEUPLER, H. & P. SCHÖNFELDER (1989): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. – 768 S. Stuttgart.

NAGLER, A. & H. CORDES (1993): Atlas der gefährdeten und seltenen Farn- und Blütenpflanzen im Land Bremen. – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen **42** (2): 161-580.  
SCHÜTT, B. (1936): Flora von Bremen, Oldenburg, Ostfriesland und der ostfriesis. Inseln. – 448 S. Bremen.  
ZIEBELL, E. (1997): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen des Landkreises Osterholz. – 143 S. Lilienthal.

## ***Pyrola rotundifolia* L. (Rundblättriges Wintergrün) im Elbe-Weser-Gebiet**

Jürgen Feder

### **1. Einleitung**

Eine früher seltene und heute fast ausgestorbene Pflanze unserer Flora ist das Rundblättrige Wintergrün *Pyrola rotundifolia*. Davon werden in Niedersachsen zwei Unterarten (Sippen) unterschieden – das Dünen-Wintergrün *Pyrola rotundifolia* ssp. *maritima* (Kenyon) E. F. Warb., welches gefährdet (RL 3K, GARVE 2004) nur auf allen bewohnten ostfriesischen Inseln (früher auch forma *arenaria* = Sippe auf Sand) und im nördlichen Stadtgebiet von Wilhelmshaven wächst (GARVE 2007) und die „Binnenlandssippe“ *Pyrola rotundifolia* L. ssp. *rotundifolia*, welche im Tiefland von Niedersachsen abseits der Küste fast vom Aussterben bedroht ist (RL 2T) und im Bergland selten bis zerstreut vorkommt (RL 2H in beiden Regionen also stark gefährdet – GARVE 2004, GARVE 2007). Alle alten Bestände im Bremer Land sind verschollen bzw. sicher ausgestorben, kurioserweise wurde aber 1997 ein großes Vorkommen erstmals für das Land Bremen entdeckt und es ist gleichzeitig die einzige Sippe im nordwestdeutschen Küstengebiet (*Pyrola rotundifolia* ssp. *rotundifolia* daher RL RK = gefährdet aufgrund natürlicher Seltenheit in der Küstenregion!). Über diese geschützte Pflanzenart, alljährlich besucht, soll hier berichtet werden.

### **2. Morphologie und Standortbedingungen**

Das Rundblättrige Wintergrün ist eine ausdauernde, wintergrüne Pflanze (Name!) mit starken unterirdischen Rhizomen und erreicht im Gebiet eine Höhe von etwa 25 cm. Ende Juni bis Juli erscheinen allseitswendig meist 8-20 weiße und duftende Blüten je Blütenstand. Die Blüten sind deutlich weiter geöffnet als bei *Pyrola minor* (Kleines Wintergrün) und können dann den Winter vertrocknet überdauern, sie erinnern entfernt an Maiglöckchen (*Convallaria majalis*). Charakteristisch ist der weit aus einer Blüte heraushängende, gekrümmte, bis 10 mm lange Griffel ähnlich einem Kirchglocken-Klöppel. Am Ende eine wulstartige Verdickung aufweisend (Ring).



**Abgerupftes! Individuum auf randlichem Sandweg (Febr. 2011)**

Vegetativ ist die Pflanze von den anderen Wintergrün-Arten nicht zu unterscheiden, denn allen sind runde bis ovalförmige Blätter gemein. Bei *Pyrola rotundifolia* ssp. *rotundifolia* sind sie oberseits schwach glänzend und unterseits mattgrün sowie beidseitig fein weißlich geadert, bis 3,5 cm breit und bis 4 cm lang sowie bis 8 cm lang gestielt. Alle Blattstängel sind weiß-rötlich. Die Pflanze auf den Ostfriesischen Inseln incl. Wangerooge (Dünen-Wintergrün) wirkt zierlicher und wird meist nur bis 20 cm groß, die Blätter sind nur gut 2,5 cm breit und der Blütenstand hat höchstens 10-15 zudem auch etwas kleinere Blüten.

Besiedelt werden humose, nährstoff- und kalkarme, frische bis mäßig feuchte Lehm- und Sandlehmböden in nicht zu schattigen Lagen von Laub- und Nadelwäldern, alten Lehmgruben, Dämmen, Böschungen und Wegrändern.

### 3. Frühere Vorkommen im Gebiet

Das Rundblättrige Wintergrün ist im Elbe-Weser-Gebiet vor 1983 aus insgesamt 21 Messtischblättern bekannt (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989, hier nur 20 MTB) und zwar ziemlich gleichmäßig verteilt, davon gleich in 16 noch nach 1945! Die meisten alten Vorkommen wurden in den Landkreisen Cuxhaven, Diepholz, Oldenburg, Osterholz und Stade entdeckt! Zu bemerken ist noch, dass diese Art ALPERS (1875) ganz fehlt und BUCHENAU (1894) für die nordwestdeutsche Tiefebene (wie für viele seltene Pflanzenarten) überhaupt keine Wuchsorte aufführt!

**Landkreis Cuxhaven:** MTB 2220.1 oder 3 MF ?: Zwischen 1945 und 1982 verschollen sicher in/an der Wingst (Dobrock) zwischen Cadenberge und Weißenmoor (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989, GARVE 2007). MTB 2319.3 MF ?: Zwischen 1945 und 1982 verschollen im Raum Bederkesa, wohl im Holzburg (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989, GARVE 2007). MTB 2321.1 MF ?: Zwischen 1945 und 1982 verschollen wahrscheinlich im Raum Hechthausen bzw. Basbeck (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989, GARVE 2007). Evtl. früher auch eher im Laubwald südlich von Himmelpforten (Landkreis Stade). MTB 2517.4 MF 02: Vor 1945 verschollen im Stoteler Wald (BRANDES 1897), BUCHENAU (1906: 227) „spärlich“, HAEUPLER & SCHÖNFELDER (1989), vor 1945 verschollen. Evtl. früher auch eher weiter südöstlich im heutigen „Hahnenknooper Wald“).

**Landkreis Diepholz:** MTB 3018.3 MF 08: 1938 Th. König u.a. bei Fesenfeld (B 51), südlich der Straße (WAGNER 1999, auf einer Fundortskarte!). MTB 3018.4 MF 03: 1938 Th. KÖNIG u.a. bei Gessel-Leerßen, südlich der Straße „Gesseler Spreken“ (WAGNER 1999, auf einer Fundortskarte!). Beide Stellen wohl vor 1945 verschollen, denn dieses MTB fehlt HAEUPLER & SCHÖNFELDER (1989), GARVE (1994) und GARVE (2007)! MTB 3019.3 MF ?: Zwischen 1945 und 1982 verschollen wohl im Raum Okel bzw. Syke, wahrscheinlich im/am Friedeholz (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989, GARVE 2007). MTB 3020.3 MF 10: Vor 1945 im Schwarmer Wald bei Jerusalem nordöstlich von Schwarme (SCHÜTT 1936), 1937 G. Schatteburg u.a. im Schwarmer Wald (WAGNER 1999, auf einer Fundortskarte!), wohl erst zwischen 1945 und 1982 verschollen (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989, GARVE 2007). 3020.3 MF 15: Vor 1945 im Schwarmer Wald bei Jerusalem nordöstlich von Schwarme (SCHÜTT 1936), 1937 G. Schatteburg u.a. im Schwarmer Wald nördlich der Straße Schwarme – Jerusalem (WAGNER 1999, auf einer Fundortskarte!), wohl erst zwischen 1945 und 1982 verschollen (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989, GARVE 2007). In diesem Kiefernwald zwischen Schwarme und (Alt-)Holtum „Forstort Jerusalem“ früher auch noch *Moneses uniflora* (Einblütiges Wintergrün RL 1T) und *Pyrola minor* (Kleine Wintergrün RL 3T – SCHÜTT 1936: 63). MTB 3118.4 MF 01: 1879 C. BECKMANN u.a. im Lindschlag südöstlich von Bassum (WAGNER 1999, auf einer Fundortskarte! – auch SCHÜTT 1936), „im Lindschlage bei Eschenhausen“ (BRANDES 1897 263). MTB 3118.? MF ?: Vor 1945 auch noch in Windhorsts Busch bei Bassum, verschollen (SCHÜTT 1936, HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989). Dieser Ort ist heute unbekannt, ein Dorf Windhorst existiert weiter südöstlich gleich hinter der

Kreisgrenze im Landkreis Nienburg zwischen Bücken und Wietzen (3220.3 und 4, aber wohl doch nicht gemeint!). MTB 3119.3 oder 4 MF ?: Zwischen 1945 und 1982 verschollen wohl im Raum Neubruchhausen bzw. Vilsen (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989, GARVE 2007). Finder ebenfalls C. Beckmann? Angabe fehlt SCHÜTT (1936).

**Landkreis Oldenburg:** MTB 2917.1 MF 01: 1878 J. HUNTEMANN bei Hedenkamp und Hohenböken (WAGNER 1999, drei Fundortskarten!, auch BUCHENAU 1906). Wohl identische Angabe „Hasbruch?“ (SCHÜTT 1936: 328). MTB 2917.1 MF 02: 1878 J. HUNTEMANN bei Hedenkamp (WAGNER 1999, Fundortskarte!). MTB 2917.2 MF 11: 1879 J. HUNTEMANN bei Hoykenkamp (WAGNER 1999, Fundortskarte!, auch BUCHENAU 1906). Alle schon vor 1945 verschollen (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989).

**Landkreis Osterholz:** MTB 2619.1 MF ?: Zwischen 1945 und 1982 verschollen bei Oldendorf (SCHÜTT 1936, HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989). MTB 2718.2 MF 04: 1896 H. HÖPPNER bei Oldenbüttel westlich der Bahn (WAGNER 1999, auf einer Fundortskarte; auch SCHÜTT 1936). BRANDES (1897) zufolge im Oldenbütteler Holz, welches aber nur östlich der Bahn liegt! Evtl. früher zwei Wuchsorte? MTB 2718.3 MF 11 oder 12: Nach TREVIRANUS im Gehölz bei Wollah, von A. ROTH gefunden (ANONYMUS 1855). Evtl. auch eher im MTB 2818.1 MF 12 oder gar beide Angaben im MTB 2718.3 identisch? Beide nicht in SCHÜTT (1936). Zumindest an einem der genannten Wuchsorte in 2718 erst zwischen 1945 und 1982 verschollen (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989, GARVE 2007). MTB 2819.3 oder 4 MF ?: Vor 1945 verschollen im Raum Lilienthal (BRANDES 1897, BUCHENAU 1906, HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989). BUCHENAU (1906: 227) erwähnt auch noch ein „Butendieker Holz“, wohl identisch mit vorherigem „Lilienthal und im ...“ – „butendiek“ = außendeichs, nämlich außerhalb (nördlich) des Wümmedeiches bei Lilienthal, wohl im Lilienthaler Holz (MTB 2819.3 MF 05 oder MTB 2819.4 MF 01). In SCHÜTT (1936) ebenfalls unerwähnt. Sicher in diesem Landkreis, denn *Pyrola rotundifolia* wurde bis 1997 nie im Land Bremen beobachtet.

**Landkreis Rotenburg:** MTB 2521.? MF ?: Zwischen 1945 und 1982 verschollen wohl im Raum Hesedorf oder Bevern (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989, GARVE 2007), evtl. früher im Beverner Holz? MTB 2821.? MF ?: Zwischen 1945 und 1982 verschollen wohl im Gebiet zwischen Stapel, Mulmshorn und Sottrum (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989, GARVE 2007), früher evtl. im Glindbusch bei Mulmshorn? MTB 2921.? MF ?: Zwischen 1945 und 1982 verschollen wohl im Raum Hellwege oder Ahausen (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989, GARVE 2007). Oder evtl. früher eher im Spanger Holz bei Heidkrug (Landkreis Verden), wo noch heute *Hypericum montanum* (Berg-Johanniskraut RL 2T), viel *Hypericum pulchrum* (Schönes Johanniskraut RL 3T) und mehrfach *Lathyrus linifolius* (Berg-Platterbse RL 3T) zu finden sind.

**Landkreis Stade:** MTB 2322.3 oder 4 MF ?: Zwischen 1945 und 1982 verschollen wohl auf der Geest im Raum Haddorf oder Villah (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989, GARVE 2007). MTB 2421.? MF ?: Zwischen 1945 und 1982 verschollen wohl im Raum Oldendorf bzw. Mulsum (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989, GARVE 2007). Evtl. auch eher im Landkreis Rotenburg um Elm bzw. Schierel oder gar Verwechslung mit der alten Angabe „Oldendorf?“ in SCHÜTT (1936: 328). MTB 2422.? MF ?: Zwischen 1945 und 1982 verschollen wohl im Gebiet zwischen Stade, Fredenbeck und Helmste (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989, GARVE 2007).

**Landkreis Verden:** MTB 3021.2 oder 4 MF ?: Zwischen 1945 und 1982 verschollen im Raum Verden (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989, GARVE 2007) - wohl früher nördlich von Walle oder im Lindhoop bei Kirchlinteln! MTB 3121.? MF ?: Zwischen 1945 und 1982 verschollen im Gebiet Dörverden bzw. Hohenaverbergen (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989, GARVE 2007). Bei Hohenaverbergen noch heute teils massenhaft (aber „nur“) *Pyrola minor* (Kleines Wintergrün RL 3T)!

#### 4. Das aktuelle Vorkommen am Bremer Werderland

In Bremen am Westrand des Geländes der Stahlwerke Bremen – an gehölzbestandener, bis 3 m hoher Aufschüttböschung längs eines Weges zu angrenzendem Werderland (MTB 2817.4 MF 05). Aufschüttung wohl als (Schutz-)Damm zum östlich angrenzenden Stahlwerksgelände (auf der anderen Seite zunächst Sümpfe, Weidengebüsche und feuchte Ruderalbestände). Wie erwähnt hier im gesamten nordwestdeutschen Küstengebiet nur dieses einzige Vorkommen (FEDER 2008).

1997 entdeckt durch den Verf. und E. ZIEBELL (Bremen, verstorben 2001), ganz unabhängig!

1997	190 Pflanzen (61 Blütenstände)	2005	274 Pflanzen (41 Blütenstände)
1998	200 Pflanzen (50 Blütenstände)	2006	322 Pflanzen (51 Blütenstände)
1999	222 Pflanzen (44 Blütenstände)	2007	372 Pflanzen (31 Blütenstände)
2000	240 Pflanzen (41 Blütenstände)	2008	418 Pflanzen (55 Blütenstände)
2001	205 Pflanzen (38 Blütenstände)	2009	570 Pflanzen (62 Blütenstände)
2002	211 Pflanzen (40 Blütenstände)	2010	480 Pflanzen (58 Blütenstände)
2003	249 Pflanzen (41 Blütenstände)	2011	406 Pflanzen (?? Blütenstände)
2004	260 Pflanzen (37 Blütenstände)		

Im Juli 2009 wurden außerdem notiert: In der lichten Baumschicht *Betula pendula* (Hänge-Birke), *Populus tremula* (Zitter-Pappel) und *Salix caprea* (Sal-Weide).

In der Strauchschicht *Crataegus monogyna* (Eingriffeliger Weißdorn), *Prunus avium* (Vogel-Kirsche), *Quercus robur* (Stiel-Eiche), *Rubus armeniacus* (Armenische Brombeere), *Rubus idaeus* (Himbeere) und *Sorbus aucuparia* (Eberesche).

In der Krautschicht *Agrostis capillaris* (Rotes Straußgras), *Arrhenatherum elatius* (Glatthafer), *Carex arenaria* (Sand-Segge), *Deschampsia flexuosa* (Draht-Schmiele), *Dryopteris filix-femina* (Gewöhnlicher Wurmfarne), *Epilobium angustifolium* (Schmalblättriges Weidenröschen), *Epipactis helleborine* ssp. *helleborine* (Breitblättrige Ständelwurz), *Glechoma hederacea* (Gundermann), *Holcus lanatus* (Wolliges Honiggras), *Hypericum perforatum* (Tüpfel-Johanniskraut), *Lathyrus pratensis* (Wiesen-Platterbse), *Lotus pedunculatus* (Sumpf-Hornklee), *Polypodium vulgare* (Gewöhnlicher Tüpfelfarn) und *Rumex acetosa* (Großer Sauerampfer).

Es ist nicht auszuschließen, dass diese interessante Pflanze bei der doch größeren Anzahl an Wuchsorten noch nach 1945 noch irgendwo – in größeren Waldgebieten – ausharrt. Trotzdem wird sie eine der seltensten der rezenten Pflanzen im Bremer Gebiet bleiben (vgl. FEDER 2009).

#### 4. Literatur

ALPERS, F. (1875): Beiträge zur Flora der Herzogtümer Bremen und Verden. – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen **4**: 337-381.

ANONYMUS (1855): Flora Bremensis Index plantarum vascularium circa Bremam urbem sponte crescentium. – 80 S. Bremen.

BRANDES, W. (1897): Flora der Provinz Hannover. – 543 S. Hannover.

BUCHENAU, F. (1906): Flora von Bremen und Oldenburg. – 337 S. Leipzig.

FEDER, J. (2008): Die Besonderheiten der rezenten Flora im Bereich der Regionalstelle Bremen. – Bremer Botanische Briefe **1**: 14-28.

FEDER, J. (2009): Florenliste und Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen des Weser-Elbe-Gebietes. – Bremer Botanische Briefe **2**: 2-44.

GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **24** (1): 1-76.

GARVE, E. (2007): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **43**: 1-507.

HAEUPLER, H. & P. SCHÖNFELDER (1989): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. – 768 S. Stuttgart.

MEYER, W. & VAN DIEKEN, J. (1949): Pflanzenbestimmungsbuch für die Landschaften Oldenburg, und Ostfriesland mit Berücksichtigung der Nachbargebiete. – 256 S. Oldenburg.  
Nordwestdeutschlands unter besonderer Berücksichtigung Ostfrieslands. – 284 S. Jever.  
WAGNER, U. (1999): Seltene Gefäßpflanzen der nordwestdeutschen Tiefebene: Eine Auswertung historischer Fundortskarten. – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen **44** (2-3): 437-454.

## Über das letzte Vorkommen der Moltebeere *Rubus chamaemorus* L. im Elbe-Wesergebiet

Jürgen Feder

### 1. Einleitung

Zu den seltensten Pflanzenarten im Bremer Gebiet und gleichzeitig in ganz Deutschland ist die Moltebeere *Rubus chamaemorus* L. zu rechnen. Sie gilt als Glazialrelikt und kommt in Deutschland neben dem Ipweger Moor im Oldenburger Land nur noch im Plackenmoor etwa 3,3 km südsüdwestlich von Stotel (Landkreis Cuxhaven) vor. Hier scheint die Art auch auf längere Sicht hin weniger gefährdet zu sein, denn sie ist anders als bis 1993 (RL 1 = vom Aussterben bedroht, GARVE 1993) nur noch als stark gefährdet (RL 2T, GARVE 2004) eingestuft. Während dieses größte Vorkommen Niedersachsens in der Region „Tiefeland“ liegt, befindet sich das kleinere Vorkommen im Ipweger Moor in der Region „Küste (hier nach wie vor RL 1K, GARVE 2004). In den letzten 15 Jahren sind diese beiden letzten Vorkommen häufiger aufgesucht worden, der Cuxhavener Wuchsort soll hier einmal genauer vorgestellt werden (die Art zielt ja auch die Titelseite der BBB).

### 2. Morphologie und Standort

Die Moltebeere ist eine krautige, stark Ausläufer treibende Wildstaude, die nur bis 25 cm hoch wird. Bei uns blüht die Art äußerst selten (Juni bis Juli) und fruchtet nie. Sie fällt vor allem durch dunkelgrüne, stärker geaderte (stark runzelige), gezähnte, meist grob fünflappige, halbkreisförmige Blätter auf. Sie sind an bis 4 cm langen Stielen etwa 8 cm breit und 6 cm lang (s. Titelseite der Bremer Botanischen Briefe!). In Skandinavien entwickeln sich aus etwa 2 cm breiten, weißen Blüten an aufrechten, stachellosen Sprossen auffällige, gelb-orangefarbene Früchte.

In kleinen Trupps bis auf größerer Fläche findet man *Rubus chamaemorus* auf sehr nährstoffarmen, kalkfreien, sogar fast noch frischen bis nassen Hochmoorstandorten in Schwingrasen, Moorheiden und lichten Birkenmoorwäldern. Die Pflanze verschwindet augenscheinlich weniger schnell durch Entwässerung als vielmehr durch zu starke Konkurrenz etwa durch Besenheide, Brom-, Heidel-, Him- und Krähenbeere, Pfeifengras sowie Jungwuchs von Gehölzen (Birke!).

### 3. Frühere Vorkommen bis 1983

Im Elbe-Weser-Gebiet kam *Rubus chamaemorus* nur noch an zwei weiteren Örtlichkeiten vor: 1947 fand BADER die Pflanze im Tüschendorfer Moor (CORDES 1979 - MTB 2720.3, fehlt HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989!). In der Umgebung des Moorstraßendorfes Tüschendorf ist sie seitdem verschollen (CORDES 1979, ZIEBELL 1997, GARVE 2007). Der andere Wuchsort ist auch erst nach 1945 im Bützflether Moor bei Stade verschollen (MTB 2322 – SCHÜTT (1936), HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989). Hier fand sie BEHRENS 1929 (Bremer Kartei), noch nach 1955 LÜBBEN (CORDES 1979). Dieses Vorkommen ist jedoch schon etwas eher entdeckt worden: 1922 und 1928 durch G. Keese im Kehdinger Moor nordwestlich der Mülldeponie (MTB 2322.3 MF 05 - WAGNER 1999, auf einer Fundortskarte!). Bemerkenswert ist die Tatsache, dass die Pflanze allen älteren Florenwerken fehlt: ANONYMUS (1855), ALPERS (1875), EILKER (1881), BUCHENAU (1894), BUCHENAU (1906), FOCKE (1913) und HÄMMERLE & OELLERICH (1911)!

Ein weiteres Vorkommen der Moltebeere in Niedersachsen östlich der Weser befand sich im Landkreis Stade bei Buxtehude (MTB 2524.1 oder 2) – wohl nicht im Landkreis Harburg im oft erwähnten Daerstorfer Moor nahe Hamburgs (Art fehlt JUNGE 1908, MÜLLER 1991). Es ist zwischen 1945 und 1983 verschollen (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989, GARVE 2007). Westlich der Weser in weiteren vier MTB zwischen Oldenburg, Unterweser und Jadebusen: Zwischen 1945 und 1982 verschollen östlich der Jadermarsch (MTB 2615.2 oder 4 - HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989, GARVE 2007). Zwischen 1945 und 1982 verschollen in der Weser-Moormarsch zwischen Frieschenmoor und Strücklinger Moor (MTB 2616.1 oder 3 - HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989, GARVE 2007). Bis 1987 in winzigem Birken-Moorwald bei Jaderlangstr. (MTB 2715.2 MF 03 - E. Garve in GARVE 2007: 107, 1996 nichts mehr). Aktuell noch im Ipweger Moor (NSG „Barkenkuhlen im Ipweger Moor“, WE 172 - Landkreis Ammerland, FEDER 2003), 1913 entdeckt (MTB 2715.4 MF 14, schon SCHÜTT 1936, MEYER & VAN DIEKEN 1949) und vor 1945 verschollen wohl im Moorriem, im Rockenmoor? (MTB 2716.3, HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989). SCHÜTT (1936: 236) erwähnt noch ein Oldenbroker Moor, aber Örtlichkeit unbekannt (evtl. im MTB 2716)! Bis auf das noch existente Vorkommen im Landkreis Ammerland befanden sich die übrigen (früheren) Fundorte westlich der Weser alle im Landkreis Wesermarsch (FEDER 2010).

#### 4. Das derzeitige Vorkommen im Landkreis Cuxhaven

Dieser Bestand im heutigen NSG „Plackenmoor“ (LÜ 056, MTB 2517.4 MF 06) ist erst nach 1949 entdeckt worden, denn MEYER & VAN DIEKEN (1949: 140) schreiben „... Nächste Vorkommen: in geringer Menge im Kehdinger Moor bei Stade, auf der Schneekoppe und dem Isergebirge, im Lebamoor in Pommern, in West- und Ostpreußen“! Aber schon MENKE (1952: 22) zufolge: „Ferner wurde die Moltebeere ... in einem Moor östlich der Weser im nahen Bremer Gebiet gefunden. Auch sie kommt am an ihrem neuen Standort in ziemlicher Menge vor“. CORDES (1979: 25) ist zu entnehmen: „2517: NSG Plackenmoor bei Schwegen 1978 Kröhnke“. GARVE (2007: 107) zufolge: 2001 ca. 300.000 Sprosse, 2006 ca. 120.000 Sprosse (nur männliche Pflanzen). Ermittelt von S. MEYER-RAHMEL (Harpstedt). 2002 bis 2004 jeweils durch den Verf. >5.000 Pflanzen in einem lichten Birkenbruchwald, 2003 mit zwei Blüten! Mit Krähenbeere, Moosbeere, Pfeifengras, Glockenheide und Rosmarinheide (CORDES et al. 2006: 387). 2007 >10.000 Expl. (FEDER 2008). 2009 >10.000 Pflanzen (mit der Botanischen Arbeitsgemeinschaft Celle). 2009 wurden außerdem notiert: In der Baumschicht dominant Moor-Birke (*Betula pubescens* ssp. *pubescens*, BHD bis 10 cm), am Boden vorherrschend Rosmarinheide (*Andromeda polifolia* RL 3T, >10.000 Expl.), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos* (RL 3T, >10.000 Expl.). Zudem *Betula pubescens* ssp. *carpatica* (Karparten-Birke), *Calluna vulgaris* (Besenheide), *Deschampsia flexuosa* (Draht-Schmiele), *Empetrum nigrum* (Krähenbeere RL VT), *Erica tetralix* (Glockenheide RL VT), *Eriophorum angustifolium* (Schmalblättr. Wollgras RL VT), *Eriophorum vaginatum* (Scheiden-Wollgras RL VT), *Frangula alnus* (Faulbaum), *Melampyrum pratense* (Wiesen-Wachtelweizen!), *Myrica gale* (Gagel RL 3T, >1.000 Expl.), *Pinus sylvestris* (Wald-Kiefer) und sehr spärlich die Moosarten *Aulacomnium palustre* (Sumpf-Streifensternmoos) sowie *Sphagnum fallax* (Trägerisches Torfmoos). In der nahen und weiteren Umgebung auch noch massenhaft *Myrica gale* sowie ein Massenbestand von *Calla palustris* (Sumpf-Calla RL 3T), in Sumpf- und Gebüschstreifen östlich der A27 von Bremen nach Bremerhaven.

Beschriebenes Moltebeeren-Vorkommen liegt in der Region „Tiefeland“, nur ca. 1 km östlich (außerhalb) der Region „Küste“. Fast alle früheren Wuchsorte befanden sich in der Küstenregion, nur der verschollene Bestand der Teufelsmoorniederung bei Tüschendorf (Ldkr. Osterholz, FEDER 2009) lag 12 km außerhalb im Tiefeland. Übrigens alle in „Höhenlagen“ zwischen 0 und nur 10 m über NN.

#### 5. Literatur

ALPERS, F. (1875): Beiträge zur Flora der Herzogtümer Bremen und Verden. – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen 4: 337-381.

ANONYMUS (1855): Flora Bremensis Index plantarum vascularium circa Bremam urbem sponte crescentium. – 80 S. Bremen.

- BUCHENAU, F. (1894): Flora der nordwestdeutschen Tiefebene. - 550 S. Leipzig.
- BUCHENAU, F. (1906): Flora von Bremen und Oldenburg. – 337 S. Leipzig.
- CORDES, H. (1979): Gefährdete Pflanzenarten aus der „Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen“ – ihre Verbreitung im Bereich der Regionalstelle Bremen Teil I. – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen **39**: 7-40.
- CORDES, H., FEDER, J., HELLBERG, F., METZING, D. & B. WITTIG (2007): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen des Weser-Elbe-Gebietes. – 507 S. Bremen.
- EILKER, G. (1881): Flora von Geestemünde. Verzeichnis der im westlichen, zwischen der Weser und der Oste gelegenen Teile der Landdrostei Stade wild wachsenden Phanerogamen und Gefäß-Kryptogamen. – 88 S. Geestemünde.
- FEDER, J. (2003): Die wildwachsenden Farn- und Blütenpflanzen des Landkreises Oldenburg. – Oldenburger Jahrbuch **103**: 279-315.
- FEDER, J. (2008): Die Besonderheiten der rezenten Flora im Bereich der Regionalstelle Bremen. – Bremer Botanische Briefe **1**: 14-28.
- FEDER, J. (2009). Florenliste und Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen des Weser-Elbe-Gebietes. – Bremer Botanische Briefe **2**: 2-44.
- FEDER, J. (2010): Florenliste und Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen des Oldenburger Landes. – Oldenburger Jahrbuch **110**: 223-269.
- FEDER, J. & SCHÄFER, B. (2003): Flora des Landkreises Wittmund. – 140 S. Friedeburg.
- FOCKE, W. O. (1913): Flora von Bremen und Oldenburg. – 335 S. Leipzig.
- GARVE, E. (1993): Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **13** (1): 1-37.
- GARVE, E. (1994): Atlas der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **30** (1-2): 1-895.
- GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **24** (1): 1-76.
- GARVE, E. (2007): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **43**: 1-507.
- HÄMMERLE, J. & C. OELLERICH (1911): Exkursionsflora für Amt Ritzebüttel, Land Wursten, Land Hadeln, Ostemarsch, Land Kehdingen, Dobrock, Helgoland. – 86 S. Cuxhaven & Helgoland.
- HAEUPLER, H. & P. SCHÖNFELDER (1989): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. – 768 S. Stuttgart.
- JUNGE, P. (1908): Seltene Phanerogamen und Gefäßkryptogamen des Daerstorfer Moores bei Buxtehude. – Aus der Heimat – für die Heimat **1**: 22-29.
- MENKE, B. (1952): Neues über die Verbreitung einiger seltener Pflanzen im Oldenburger Lande. – Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens **18**: 14-22.
- MEYER, W. & VAN DIEKEN, J. (1949): Pflanzenbestimmungsbuch für die Landschaften Oldenburg, und Ostfriesland mit Berücksichtigung der Nachbargebiete. – 256 S. Oldenburg.
- MÜLLER, R. (1991): Flora des Landkreises Harburg II und angrenzender Gebiete. – 415 S. Harburg.
- SCHÜTT, B. (1936): Flora von Bremen, Oldenburg, Ostfriesland und den ostfries. Inseln. – 448 S. Bremen.
- WAGNER, U. (1999): Seltene Gefäßpflanzen der nordwestdeutschen Tiefebene: Eine Auswertung historischer Fundortskarten. – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen **44** (2-3): 437-454.
- ZIEBELL, E. (1997): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen des Landkreises Osterholz. – 143 S. Lilienthal.

## ***Trifolium striatum* L. (Gestreifter Klee) im Elbe-Weser-Gebiet**

Jürgen Feder

### **1. Einleitung**

Die wertvollste Pflanzenart der Gattung *Trifolium* (Klee) ist - neben dem nur vorübergehend in Bremen-Findorff aufgetretenen Gold-Klee (*Trifolium aureum* Pollich) – ist im Bremer Gebiet sicher der Gestreifte Klee (*Trifolium striatum* L.). Diese eher unscheinbare Pflanze kommt aktuell nur im Weser- und Allertal südöstlich von Bremen vor, wies aber historisch auch Wuchsstellen weiter weserabwärts

bis Bremen-St. Magnus und gar Bremen-Rönnebeck auf. Diese in Niedersachsen und Bremen aktuell als stark gefährdet eingestufte Pflanze (RL 2K, 2T, 1H – GARVE 2004) war zuvor als vom Aussterben bedroht klassifiziert (RL 1 – GARVE 1993). Das ist sie auch jetzt wieder, denn zahlreiche Wuchsorte der 1980er bis 1990er Jahre sind inzwischen durch den rigiden Ausbau der Fluss- und Stromdeiche vernichtet worden (auch an der Mittelelbe!), an anderen Stellen kam dieser Klee offensichtlich nur unbeständig vor. Grund genug, die bekannten Fundstellen (teils auch die alten, aber vergeblich!) erneut zu überprüfen!

## 2. Morphologie und Standortbedingungen

Der Gestreifte Klee ist eine ein- bis zweijährige, meist 5-50 cm große, aufsteigende bis meist ausgebreitet wachsende Pflanze mit fast zottig behaarten Blättern, Stängeln, Blütenstielen und Kelchen. Die Pflanze ist daher grau-grün bis bläulich-grün. Verkehrt eiförmige Blätter sind vorne, also längs der breitesten Stelle, gezähnt. Auffallend sind zunächst kugelige, später eiförmige Blütenstände mit rosafarbenen und dunkler geäderten Blüten, die im Juni und Juli erscheinen. Kurios sind die vier bis sechs Laubblätter direkt unterhalb des am Ende bis 1 cm langen Blütenstandes (dieser daher sitzend). Bis 8 mm lange Kronblätter sind etwas länger als die Kelchblätter.

Besiedelt werden humose, nährstoffärmere, basen- und gern kalkangereicherte, trockenere Sand- und lehmige Sandböden in voller Sonne. Daher ist die Wärme liebende Pflanze vor allem an lückig bewachsenen Deichen und Dämmen sowie deren vorgelagertem Magergrünland zu suchen. Zum Erhalt dieser konkurrenzschwachen Pflanzenart sind extensive Mahd oder Beweidung unabdingbar.



## 3. Frühere Vorkommen im Gebiet

Der Gestreifte Klee ist im Elbe-Weser-Gebiet vor 1983 aus insgesamt zwölf Messtischblättern bekannt geworden (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989, korrigiert Anzahl von zehn auf zwölf!) und zwar im Land Bremen und in den Landkreisen Cuxhaven, Soltau-Fallingb., Stade und Verden.

**Land Bremen:** MTB 2717.3 MF 12: Am 28.6.1903 D. DREIER und W. O. FOCKE im kurzen Rasen auf dem Geestabhang bei Farge (Herbarbeleg im Bremer Überseemuseum, auch BUCHENAU 1906). Evtl. früher aber eher im MTB 2817.1 MF 02 oder 03. BUCHENAU (1894) fehlend! MTB 2817.1 MF 03: Vor 1836 bei Rönnebeck an der Weser (MEYER 1836, ANONYMUS 1855), ob von A. ROTH (Vege sack) entdeckt? BUCHENAU (1894: 318) zufolge früher bei Rönnebeck (ohne MEYER 1836 zu erwähnen), aber: Am 18.7.1948 G. FINSCHOW und G. SCHATTEBURG am 18.7.1948 an einer Stelle des Geestabhanges bei Farge-Rönnebeck in ziemlicher Menge (Herbarbeleg im Bremer Überseemuseum). MTB 2817.2 MF 15: „an einem Hügel bei St. Magnus“ (ANONYMUS 1855: 14), im Juni 1857 D. NOLTENIUS St. Magnus bei Bremen (Herbarbeleg im Bremer Überseemuseum), Anfang Juni 1862 D. DREIER St. Magnus an dem Abhang an der Lesum (Herbarbeleg im Bremer

Überseemuseum), am 18.6.1882 W. O. Focke am Geestabhang bei St. Magnus (Herbarbeleg im Bremer Überseemuseum, auch BUCHENAU 1894: 318 „St. Magnus an der Lesum“). MTB 2817 in HAEUPLER & SCHÖNFELDER (1989) aber nicht gekennzeichnet. Evtl. aber auch eher im MTB 2818.1 MF 11 in oder vor Knoop's Park. MTB 2818.3 MF 05 oder 10: Am 7.7.1867 W. O. FOCKE „im Rasen der Gartenanlagen zu Oslebshausen (Kittchen!)“, also nahe der dort noch heute stehenden Strafvollzugsanstalt Oslebshausen (Herbarbeleg im Bremer Überseemuseum)! MTB 2918.2 MF 10 oder 15: Am 9.7.1862 W. O. FOCKE auf dem Werder beim Hirtenhause (Herbarbeleg im Bremer Überseemuseum). Am 28.6.1885 F. BUCHENAU in großer Menge auf dem Werder, namentlich zwischen dem Hirtenhause und dem Krähenberge (Herbarbeleg im Bremer Überseemuseum). „In manchen Jahren auf dem Stadtwerder bei Bremen in Menge (BUCHENAU 1894: 318). MTB 2918.4 MF ?: 1936 B. SCHÜTT an der Ochtum bei Kattenesch (Herbarbeleg im Bremer Überseemuseum). Alle vor 1945 verschollen bzw. vernichtet (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989).

**Landkreis Cuxhaven:** MTB 2217.2 oder 4 MF ?: Zwischen 1945 und 1982 verschollen wohl im Raum Nordholz bzw. Midlum (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989, GARVE 2007). Wahrscheinlich unbeständig, ob mit Grassamen eingeschleppt? Auf oder um das Militärgelände Nordholz?

**Landkreis Soltau-Fallingb.:** MTB 3222.1 MF 05: Noch nach 1945 im Raum Rethem – Kirchwahlingen (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989).

**Landkreis Stade:** MTB 2322.? MF ?: Zwischen 1945 und 1982 verschollen wohl im Elbegebiet nördlich von Stade (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989, GARVE 2007. MTB 2422.? MF ?: Zwischen 1945 und 1982 verschollen wohl im Gebiet südlich von Stade (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989, GARVE 2007). Möglicherweise auf dem (ehemaligen) Militärgelände bei Stade-Riensförde. Wohl ebenfalls nur unbeständig und mit Grassamen eingebracht.

**Landkreis Verden:** MTB 2919.4 MF 12 oder 13: Im Juli 1974 P. KLAUßNER in Weserwiesen bei Bollen (Herbarbeleg im Bremer Überseemuseum). MTB 2920.3 MF 11: 30.6. 1956 H. KÜSEL im Weservorland bei Bierden bei Achim (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989). MTB 3020.1 oder 2 MF ?: Am 23.6.1937 B. SCHÜTT in kurzrasiger Wiese an der Weser den Badener Bergen gegenüber, vermutlich noch im Quadrant 1 (Herbarbeleg im Bremer Überseemuseum). MTB fehlt aber HAEUPLER & SCHÖNFELDER (1989), GARVE (1994) und GARVE (2007). MTB 3021.? MF ?: Noch nach 1945 im Allervorland bei Verden-Eitze („Eitzer See“ - HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989).

Dazu noch die Schlussbemerkung SCHÜTT (1936: 281, der selbst aber keine Wuchsorte angibt): „...., ist in letzter Zeit an den alten Standorten nicht wieder beobachtet. Bei uns nicht heimisch“ (!!).

#### 4. Die Vorkommen zwischen 1983 und 2010

Zwischen 1983 und 2007 wurde *Trifolium striatum* in mind. 13 Viertelquadranten notiert (GARVE 2007). Entgegen CORDES et al. (2006) korrigiert von elf auf 13, so auch neu im Landkr. Nienburg!

**Land Bremen:** MTB 2919.4 MF 02: 1998 <10 Expl. an extensiv gemähter Deichflanke am Rand von Bremen-Mahndorf, „Mahndorfer Deich“ (Region „Küste“!, Wiederfund für das Land Bremen!). Mit viel *Ranunculus bulbosus* (Knolliger Hahnenfuß, RL 3K) direkt am Weidezaun der südlichen Deichflanke zu einer extensiv genutzten Pferdeweide (Völtigierplatz). Diese Weide ist kurz danach in Acker umgewandelt worden, seit etwa 2005 wieder Pferdeweide. Obwohl der Deich so unverändert geblieben ist konnte der Gestreifte Klee 2007 nur mit vier Exemplaren, 2008 nicht mehr, 2009 mit zwei Expl. (FEDER 2010) und 2010 nicht mehr bestätigt werden!

**Landkreis Diepholz:** MTB 3019.3 MF ?: Zwischen 1993 und 2003 zwischen Okel und Barrien (CORDES et al. 2006, GARVE 2007), 2008 und 2009 nirgends gesehen. Wohl unbeständig abseits des Aller-Wesertales (in einer Sandgrube?).

**Landkreis Nienburg:** MTB 3221.1 MF ?: Zwischen 1993 und 2003 im Wesertal bei Eystrup (GARVE 2007). Fehlt CORDES et al. (2006)! 2010 nicht gesehen. Zusammen mit einem weiteren Fund 2001 im Wesertal südöstlich von Kleinenheerse (MTB 3519.4 MF 05, ein riesiges Expl. an eine Baggersee) Erstfunde für diesen Landkreis (GARVE 2007)!

**Landkreis Soltau-Fallingb.:** MTB 3222:1 MF ?: Zwischen 1993 und 2003 nordwestlich von Rethem (CORDES et al. 2006, GARVE 2007), 2010 nirgends gesehen. MTB 3222.1 MF 05: Am 5.6.1994 H. Wittenberg (Nienburg) u.a. <5 Expl. an zwei Deichstellen westlich und nordwestlich der Kirche von Kirchwahlingen (Exkursion durch das inzwischen aufgelöste Niedersächsische Landesamt für Ökologie in Hildesheim – NLÖ). Dieser Deich ist zwischen 2001 und 2003 komplett erneuert worden, die Vorkommen sind vernichtet (Beobachtungen 2004-2010 in unregelmäßigen Abständen). MTB 3122.3 MF ?: Zwischen 1993 und 2003 im Allertal bei Häuslingen (GARVE 2007), fehlt CORDES et al. (2006). 2010 nirgends gesehen. Evtl. aber auch eher im Allertal bei Ottersen.

**Landkreis Verden:** MTB 2919.4 MF 13: 2007 vier Expl. in der Bollener Pferdeweide, fern vom Deich! MTB 2919.4 MF 15: Vor 1993 >50 Expl. im Deichvorland bei Achim-Bierden (GARVE 1994), 1998 >100 Expl. (Fuß Korporalsdeich, Weideland). Danach Deicherneuerung und Umwandlung in Ackerland. 2007 noch vier Expl., 2009 drei Expl.! MTB 2920.3 MF 11: Vor 1993 >50 Expl. im Deichvorland bei Achim-Bierden (GARVE 1994), 1997 >30 Expl. im Deichvorland (Deichfuß, Weideland). Danach Deicherneuerung und Umwandlung in Ackerland. 2006 14 Expl., 2009 vier Expl.! MTB 3021.3 MF 14: Südsüdwestlich von Verden nahe der Aller bei Hönisch (CORDES et al. 2006, GARVE 2007 fehlend!), 2006 vier Expl. am Sommerdeich, 2009 durch rigide Deicherhöhung vernichtet! MTB 3021.4 MF 12: 1998 >50 Expl. im „Eitzer See“ bei Verden, 2006 >100 Pflanzen, 2007 >35 Expl. MTB 3121.2 MF ?: Zwischen 1993 und 2003 in zwei VQ im Allertal bei Ahnebergen und Nocke (MTB 3121.21+24) sowie etwa westlich davon bei Borstel (MTB 3121.23)! 2010 nirgends gesehen, bei Borstel wohl unbeständig.

CORDES et al. (2006 : 269) erwähnen im Text zu dieser Art unter „Verbreitung“ noch den Ort Hemsbünde (bei Rotenburg, MTB 2922.2). Dies ist ein Irrtum und auch in der Karte zu recht ohne Fundpunkt geblieben (Pflanze nie Teil der Flora des Landkreises Rotenburg)!

## 5. Dank

Herrn H. Kuhbier (Bremen) ist „seinerzeit“ eine Aufstellung der Herbarbelege von *Trifolium striatum* im Bremer Überseemuseum (BREM) zu verdanken!

## 6. Literatur

- ANONYMUS (1855): Flora Bremensis Index plantarum vascularium circa Bremam urbem sponte crescentium. – 80 S. Bremen.
- BUCHENAU, F. (1894): Flora der nordwestdeutschen Tiefebene. – 550 S. Leipzig.
- BUCHENAU, F. (1906): Flora von Bremen und Oldenburg. – 337 S. Leipzig.
- CORDES, H., FEDER, J., HELLBERG, F., METZING, D. & B. WITTIG (2007): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen des Weser-Elbe-Gebietes. – Bremen. 507 S.
- FEDER, J. (2008): Die Besonderheiten der rezenten Flora im Bereich der Regionalstelle Bremen. – Bremer Botanische Briefe **1**: 14-28.
- FEDER, J. (2009): Florenliste und Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen des Weser-Elbe-Gebietes. – Bremer Botanische Briefe **2**: 2-44.
- Feder, J. (2010): Die aktuelle Flora des Mahndorfer Deiches (Bremen). – Bremer Botan. Briefe **6**: 28-31.
- GARVE, E. (1993): Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **13** (1): 1-37.
- GARVE, E. (1994): Atlas der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **30** (1-2): 1-895.
- GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **24** (1): 1-76.
- GARVE, E. (2007): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **43**: 1-507.

HAEUPLER, H. & P. SCHÖNFELDER (1989): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der BRD. – 768 S. Stuttgart.

MEYER, G. F. W. (1836): Chloris hanoverana. - 711 S. Hannover.

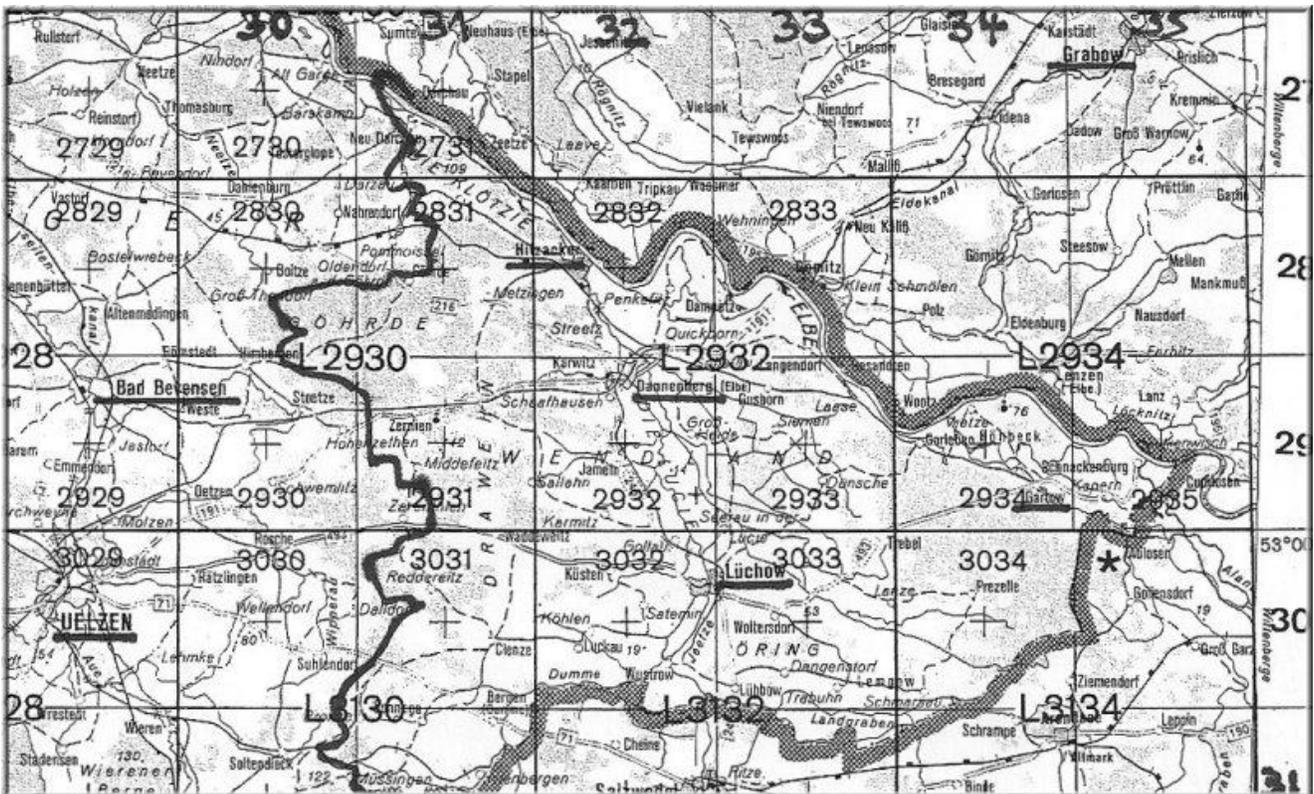
SCHÜTT, B. (1936): Flora von Bremen, Oldenburg, Ostfriesland und der ostfries. Inseln. – Bremen. 448 S.

WAGNER, U. (1999): Seltene Gefäßpflanzen der nordwestdeutschen Tiefebene: Eine Auswertung historischer Fundortskarten. – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen **44** (2-3): 437-454.

## Bemerkenswerte Pflanzenfunde im Ldkr. Lüchow-Dannenberg (Ost-Niedersachsen - 2009 und 2010)

Jürgen Feder

Auf der Basis von Viertelquadranten (Raster von etwa 2,5 x 2,5 km Kantenlänge) ist 2009 und 2010 damit begonnen worden, den Ldkr. Lüchow-Dannenberg (Ost-Niedersachsen, 1.244,5 km<sup>2</sup>) bisher bis auf das Elbvorland flächendeckend floristisch zu kartieren. Dabei gelangen eine Reihe bemerkenswerter Pflanzen-Neufunde und Bestätigungen bekannter Wuchsorte. Ferner galt ein Augenmerk expansiven Neophyten jüngster Zeit, einige werden hier dokumentiert. Neben üblicher deutscher Bezeichnungen und Gefährdungsgrade (GARVE 2004) folgende Angaben zum Status (wenn nicht ursprünglich): N/E = eingebürgerter Neophyt, N/U = unbeständiger Neophyt, N/S = unklar, ob noch unbeständig oder schon eingebürgert (synanthrop allgemein). Außerdem hinter Quadranten- und Minutenfeldangaben jeweils der betreffende Viertelquadrant (VQ – also z.B. bei einem Fund in Lüchow 3032.2/15-24) sowie: !! = Kreiserstfund, ! = Kreiswiederfund. Falls nicht anders vermerkt Pflanzenfunde vom Autor, nicht wenige Funde gelangen auch mit J. KIRCHHOFF (Menden), J. KLAWITTER (Berlin), R. PRASSE (Hannover) und vor allem mit H. LANGBEHN (Celle).



Ldkr. Lüchow-Dannenberg (Ausschnitt aus der Karte 1 : 500.000, Nds. Landesverwaltungsamt)

***Abutilon theophrasti*** (Samtpappel N/E?, bis auf ein Kartoffelfeld alle nur zwischen Rüben): N Quarstedt 2x E L231 (2731.3/08-34), N Schmессau 1x (2831.4/07-41), S Pussarde 1x (2831.4/05-42), NW Plumbohm 53x W K8 (2831.4/07-43), E Sarchem 3x (2832.3/01-31), E Riebau 100x Rübenfeld (2931.1/04+05-12), SE Groß Wittfeitzen 6x (2931.4/13-43), NE Prabstorf 10x (2932.2/08-24), W Klein Gusborn 5x (2933.1/06+07-11), Südrand Vietze 1x (2934.1/10-14), 1x in Waddeweitz N 493 (3031.2/03-21), S Schreyahn 1x (3032.3/10-32), NE Kiefen 1x N B493 (3031.2/03-22), SE Quartzau 1x (3031.3/05-32), SE Zebellin >130x! (3032.1/02-11), W Lüchow 2x (3032.2/08-24), SE Klein Sachrau 1x (3032.3/01-31), S Saaße 1x E B493 (3033.3/01-31), E Lübbow 2x (3033.3/12-33), E und SE Dangenstorf 2x (3033.3/10+14-34), 3x NW und 1x SW Trabuhn (3033.4/06+11-43), E Kriwitz 5x auch Kartoffelfeld (3033.4/13+14-44), SSE Prezler 2x (3133.2/05). Inzwischen in mindestens 23 VQ!

***Acer negundo*** (Eschen-Ahorn N/S !!): 6x Elbufersteinpackung bei Damnatz (2833.3/01-31), 2x Elbanhang Vietze (2934.1/10-14), 1x Elbufersteinpackung bei Schnackenburg (2935.3/05-31), in Lüchow 1x nahe Jeetzel (3032.2/10-24), 2x Ex-Bhf. Lüchow (3033.1/06-13).

***Achillea pannonica*** (Ungarische Schafgarbe RL RT): NW Wulfsahl >100x (2833.3/03+04-32), N Laascher See mehrfach (2934.1/14+15-14).

***Acinos arvensis*** (Feld-Steinquendel RL 2T): SSE Thunpadel >200x Lagerplatz nördlich ehemaliger Bahnlinie (2932.1/08-11), NW Schaafhausen 55x alte Sandgrube (2932.1/09-12).

***Agrostemma githago*** (Kornrade RL 0T): W Clenze 90x Gerstefeldrand N K23 (3031.4/06-41).

***Ailanthus altissima*** (Chinesischer Götterbaum N/S): <5x NW Bhf. Lüchow (3032.2/10-24), >50x Bhf. Lüchow, Ende 2010 fast alle abgehackt (3033.1/06-13), NE Woltersdorf ein großer Baum und Jungwuchs alte Sandgrube (nördlich der B493, 3033.1/15-14), 7-8x Kirchhofhecke Woltersdorf (3033.3/05-32), WSW Dangenstorf 1x Forstweg (3033.3/09-34).

***Ajuga genevensis*** (Genfer Günsel RL 2T): im NW von Schutschur 2x K19-Südwestböschungsfuß und >100x Pflasterstr. zu einem Haus am Elbabhang (2731.4/06-43), >300x Steilhang NNW Friedhof Drethem (2731.4/15-43), 3x Waldstr. in der Göhrde (2830.4/08-43), SW Sammatz >50x L231-Nordböschung Höhe aufgegebenem Rastplatz (2831.1/04-12), NW Tiesmesland >50x Parkplatz- und K36-Südwestrand (2831.2/04-22, hier schon 1990), >100x Kiefernforstsaum N Laascher See (2934.1/15-14). Mitte Oktober 2010 an allen Standorten noch in Vollblüte.

***Alisma gramineum*** (Grasblättr. Froschlöffel RL 1T): NW Wulfsahl >500x Weiher (2833.3/03-32).

***Allium carinatum*** (Gekielter Lauch RL 3T, N/E): >200x Brachland E Bhf. Lüchow (3033.1/06-13).

***Allium oleraceum*** (Kohl-Lauch RL 3T): ENE Kl.-Wittfeitzen >100x Weggraben (2931.4/13-43), E Dangenstorf >500x beids. L260 (3033.3/MF 10-33), N Schnega >1.000x beids. K7 (3131.1/04-12).

***Allium paradoxum*** (Seltsamer Lauch N/E): N Karwitz 0,5 m<sup>2</sup> Bachufer/Straße (2932.1/02-11), S Winterweyhe 1 m<sup>2</sup> K35-Westböschung, am Wald S B71 (3031.3/14-34), in Lüchow millionenfach am/im Park Berliner Str. und davon weiter verschleppt (auch verpflanzt?) in vielen Hausvorgärten (3032.2/09+10-24), in Lüchow >200x im Laubwald an der Drawehner Jeetzel (3032.2/10-24), <1 m<sup>2</sup> Friedhof Lüchow (3033.1/06-13), NE Satemin >1 m<sup>2</sup> im Laubwald „Parrein“ (3032.2/12-43).

***Allium ursinum*** (Bär-Lauch): SW Bussau >1 m<sup>2</sup> im Laubwald (3031.2/15-24), WSW Schäpingen >50x im Wald mit Quellbach, >100x SE Schäpingen im Wald (3131.1/06+11-13), im NSG „Gain“ fast 1.000! m<sup>2</sup>, an Wegen immer abgeerntet (3031.4/15-44, in DAN wohl nur hier sicher natürlich!).

***Amaranthus bouchonii*** (Bouchon-Amarant N/E): 1x Straßenrand in Tiesmesland (2831.2/04-22).

***Ambrosia artemisifolia*** (Beifußblättrige Ambrosie N/U): in Tießau >50x Gebüschsaum am Elbe-Campingplatz (2831.2/05-22), NW Sellien >50x Brachgelände südl. Bahndamm (2931.1/07-13), Südrand Vietze 1x Rübenfeldecke (2934.1/10-14), im NW von Schnackenburg 2x Straßengraben (Gewertsweg, 2935.3/04-32), E Lichtenberg 1x Osterfeuerplatz (3033.4/02-41), 5x Osterfeuerplatz Westrand Kriwitz (3033.4/13-43), am NNE-Rand von Prezelle 80x Forstrandweg, mit *Xanthium spinosum* (3034.1/10-14). In mindestens sieben VQ.

***Ammi majus*** (Große Knorpelmöhre N/U): W Loitze 1x Ackerecke (3030.4/15-44), 1x zwischen Straße und Friedhofsmauer Rebenstorf (3033.3/08-33). Beide Funde 2009.

***Ammophila arenaria*** (Strandhafer): N Klein Gusborn 7x an Straße zur Anhöhe (2933.1/03-11).

**Anagallis arvensis** (Acker-Gauchheil RL VT): bisher in 16 VQ – so SW Schwardau 3x Straßennordrand Höhe Hofgarten (2831.4/13-44), SW Sahrenseck 1x Acker (2832.3/06-33), SW Mützingen 1x Feldstraßenrand (2931.2/14-24), S Gohlau 7x Feld (2931.4/11-33), im Süden von Dammatzen 2x B493-Nordrand (3031.2/02-21), S Frie Hof Clenze 16x auf Brachgelände (3031.4/08-41), 6x Kleingartenparzelle SE Amtsturm Lüchow (3032.2/15-24), 2x in einem Hofgarten in Tarmitz (3033.1/06-11), nördlich von Lübbow 1x am B248-Ostrand (3033.3/11-33).

**Anchusa officinalis** (Gewöhnliche Hundszunge RL 3T): in Hitzacker 1x Knorpellattich-Böschung Lange Str. (SE Friedhof, 2832.1/13-14), W Wulfsahl 10x verkrauteter Deichfuß-Bordstein (2833.3/09-32), W Friedhof Brünkendorf um 20x an Straßenrändern (2934.2 MF 12), >50x Terrasse und Böschung Lindenhof Pevestorf (2934.2/13-23), Kirchhof Lanze 8x im Reiherschnabelrasen (3034.1/11-13).

**Anemone ranunculoides** (Gelbes Windröschen RL 3T): NW Karwitz >100x Wald (2932.3/14-34), SE Spithal >100x Feuchtwald (3031.4/11-43), SW Bussau >150x Laubwald (3031.2/15-24), NE Jiggel >40.000x NSG „Gain“ (3031.4/14+15-44), SE Göttien >100x (3032.1/05-12), NW Püggen >100x (3032.1/11-13), NE Satemin >1.000x (3032.2/12-23), SE Büllitz >100x (3032.3/08-31), NW Nauden >200x Laubwald (3032.3/09-32), im Luckauer Holz >5.000x (3032.3/09+14-34), E Proitzer Mühle >2.000x Feuchtwälder (3131.1/02+03-11), E Schäpingen >100x Wald mit Bach (3131.1/11-13), N Belau >50x Feuchtwald (3131.2/08-21), SSE Bergen/Dumme >500x im Bachwald, nur NE der L263 (3131.2/09-22). Anthropogen in Dickfeitzen (3031.2/02-21). Bisher in 15 VQ.

**Anthriscus caucalis** (Hunds-Kerbel): bisher in 15 VQ – am meisten NW Prisser >1.000 Expl. B248-Südwestrand (2932.1/04-12), zwischen NSG „Maujahn“ und Friedhof Thunpadel >300x Kiefernforstrand (2932.1/03-11), NE Liepe fast 1.000x Waldsaum am Reitplatz (2933.4/12-43), in Pevestorf gegenüber Lindenhof 4x Waldhang und 16x Straßenrand mit Linden (2934.2/13-23 – vor 20 Jahren mehrere 100x, H. Langehn/Celle), NE Woltersorf >200x B493-Nordrand (3033.1/15-14), am Ostrand von Vasenthien >1.000x am Acker (3033.2/02-21), SW Trebel >5.000x B493-Nordwestrand (3033.2/04-22), SE Woltersdorf >2.000 Expl. an Feldstraßen (3033.3/04-32), N Lübbow >200x B248-Ostrand (3033.3/11-33), östl. Dangenstorf >10.000 Expl. beidseitig L260 (3033.3/10-34), westl. Volzendorf >1.000 Expl. beidseitig K40 (3133.2/01-21). Insgesamt doch seltener als erwartet! Geht wie in Bremen und Hannover auch in DAN wieder zurück!

**Anthyllis vulneraria** (Gewöhnlicher Wundklee RL 3T): bei Klein Kühren >500x im und am Bereich einer aufgegebenen Sand- und Mergelgrube (2731.3/10-32), bei Tießau >150x Ex-Grube südlich Elbuferstr. (2831.2/10-22), S Schweskau >100x Motocross-Gelände (S L260, 3033.4/13-43).

**Apium graveolens** (Echter Sellerie RL 2T): >10x im NSG bei Schreyahn (3032.3/05-32).

**Arabis glabra** (Kahles Turmkraut RL VT): bisher in 14 VQ – am meisten Waldrandhang Drethem (2731.4/13-43, 110x), >100x Hafenanranddeich Tießau (2831.2/10-22), NW Thune 52x Bahnsüdrand (3131.1/15-14), 38x Friedhof Bergen (3131.2/03-21), zwischen Bergen und Nienbergen 250x K25-Ränder (3131.2/03+07+08+12–21-23), östlich Thune 46x K25-Südränder (3131.2/11-23).

**Arnoseris minima** (Lämmersalat RL 2T): NW Meußließen 79x Ackerrand am Kiefernforst (Kronsberg, 3031.3/03-31), E Loitze >100x Ackerrand am Kiefernforst (E Bach, 3031.3/11-33). NW Meuchefitz >300x Grubenrand und spärlich am Acker sowie an einer Feldstraße (3032.3/14-32), ESE Königshorst >100x trockener Feldgraben und N Teplingen 8x Grubenhang (3032.4/10-44), (3032.4/10-42), E Bösel 7xGrubennordhang (südlich Ost-West-Feldstraße, 3033.3/03-31).

**Asplenium ruta-muraria** (Mauerraute RL 3T): in Tießau 89x Gartenrandmauern (2831.2/10-22), in Hitzacker 2009 70x Friedhof, 2010 80x, 2011 84x (2832.1/13-14), bei Kaltenhof fast 1.000x Dömitzer Brücke (2833.3/05-32), in Gorleben 4x und 10x zwei Gartenrandmauern S L256 (2934.3/02-31), bei Spithal 157x Klosterruine/Friedhof (3031.3/15-34), in Gistenbeck 143x Gartenrandmauer an der K6 (3031.4/10-42), in Satemin 373x Friedhof (abnehmend!, 3032.4/11-43), in Woltersdorf 2010 33x Hofrandmauer, 2011 36x (3033.1/13-14), am Friedhof Zetze völlig vernichtet (3032.3/01-31; 2007 noch >300 Pflanzen!).

**Asplenium trichomanes ssp. quadrivalens** (Gewöhl. Brauner Streifenfarn RL 2T): am Friedhof Satemin noch 2x Südrand – innen! (3032.4/11-43). Erloschen Dömitzer Brücke (2933.3/10-32).

**Aster tripolium** (Strand-Aster RL 3T): >10.000x im NSG bei Schreyahn (3032.3/05-32).

**Atriplex oblongifolia** (Langblättrige Melde N/E): 5x neuer Kreisel 3032/22 MF 10 – NW Brünkendorf 35 Expl. K28-Südwestrand (2934.2 MF 11), NW Lüchow spärlich B248-Ränder (3032.2 MF 08), zwischen Lüchow und Lübbow >100 Expl. B248-Ränder (3033.1 MF 11, 3033.3 MF 01+06), NE Prezler >200 Expl. K40-Ränder (3033.4 MF 14+15) und spärlich auch noch sonst.

**Atriplex pedunculata** (Stielfrüchtige Melde RL 3T): fast 100x NSG bei Schreyahn (3032.3/10-32).

**Atriplex tatarica** (Tatarische Melde N/E): >1.000x NSG bei Schreyahn, nimmt zu! (3032.3/10-32).

**Betonica officinalis** (Heil-Ziest RL 2T): NE Schäpingen >50x nördlich der Bahn an nordöstlicher Hohlwegböschung (3131.1/06-13).

**Bistorta officinalis** (Schlangen-Knöterich RL 3T): in Gülden um 200 m<sup>2</sup>!! Pferdeweide (2931.1/13-14, 2931.3/03-31+32), in Thunpadel >1.000x straßennahe Wiese (2932.1/02-11), S Clenze >150x zwei Pferdeweiden, S Kläranlage >5x Wegrandgraben (3031.4/08-41+42), SE Jiggel >1.500x in ca. 10 Sümpfen/Wiesen (3031.4/13+14-44), westlich Schnega 1x am Wiesenwegrand (3131.1/04-12), südlich Saaße 16x Nebenstraßengraben gleich westlich der B248 (3033.3/06-31).

**Blechnum spicant** (Rippenfarn RL VT): N Gedelitz 9x an zwei Forstweggräben (2933.4/04-42).

**Brachypodium pinnatum**: westlich Schäpingen 10 m<sup>2</sup> an steiler Bahnböschung (3130.2 MF 09).

**Briza media** (Gewöhnliches Zittergras RL 2T): >100x NSG bei Schreyahn (3032.3/10-32).

**Bromus arvensis** (Acker-Trespe RL 2T !): >100x Getreidefeld am Blütlinger Holz (3032.4/11-43), >500x Getreidefeld SE Teplingen (3032.4/15-44), >10.000x Getreidefeld NNE Lübbow (3033.3/07-33), >1.000x Getreidefelder westsüdwestlich von Lübbow, südl. vom Landgraben (3033.3/11-33).

**Bromus commutatus** (Verwechselte Trespe RL 3T): S Luckau >150x Uferstreifen der Dumme (3032.3/08+09+13-34), >100x Straßenrand W Haus Wendland (3032.4/06-41).

**Bromus racemosus** (Traubige Trespe RL 2T): NW Jiggel >1.000x in feuchter Pferdeweide (3031.4/13-44), >1.000x Weide im Püggener Moor (3032.1/12-13).

**Bromus secalinus** (Roggen-Trespe RL 3T): NE Quarnstedt 11x Feld/Schaugraben (2934.4/10).

**Bryonia alba** (Schwarzfrüchtige Zaunrübe RL 3T): in Gartow ein Expl. Straßenrandhecke am Hotel Seeblick (2934.4/08-42), in Schnackenburg ein Expl. Straßenrand-Maschendrahtzaun (Gartenstr., 2935.3/04-32), in Blütlingen ein Expl. Straßenrandgebüsch (3032.4/13-44), in Volzendorf ein Expl. in altem Hofkern NE der Kirche - später verschwunden, wohl abgemäht (3133.2/01-11).

**Bryonia dioica** (Rotfrüchtige Zaunrübe VT): in Gartow >15x im Nordosten - Gartenränder, am B493-Parkplatz und vor der Kirchhofmauer (2935.4/09-42), in Blütlingen ein Expl. im Straßenrandgebüsch (3032.4/13-44).

**Bupleurum tenuissimum** (Salz-Hasenohr RL 3T): 20-25x NSG bei Schreyahn (3032.3 MF 10).

**Calamagrostis stricta** (Steifes Reitgras RL 2T): >1.000x Schlatt ESE Meetschow (2934.3/04-32), SW Prezelle sicher erloschen, 2009 ein polytropher Zweizahnpfuhl. Hier noch 1990 in kleinem Bestand (M. HAUCK, Hildesheim – 3034.1/13).

**Calla palustris** (Sumpf-Calla RL 3T): W Küsten >1.000x Waldschlattsee, >10.000x zwei Forstschlatts (3032.1/07+08-11), SW Küsten >20.000x langgestrecktes Forstschlatt (3032.1/08-12), >20.000x NSG „Maujahn“, Wald und Hochmoorränder zum Erdfallrand (2932.1/03-12).

**Campanula patula** (Wiesen-Glockenblume 3T): nur 2x alte Obstwiese im Höhbeck (2935.2/07-23).

**Campanula trachelium** (Nesselblättrige Glockenblume): in der Lucie N Seerau 38x K1-Ostrand (2933.3/01-31) und 6x Forstwegsüdrand E K1 (2933.3/02-31), NE Schäpingen 1x Bahnrand und 1x naher Hohlweg (3131.1/06-13), SW Volzendorf 1x Westrand Volzendorfer Wald (3133.2/06-21). In DAN extrem selten (geworden?).

**Cardamine impatiens** (Spring-Schaumkraut): NE Zienitz 29x am Waldweg (2831.3 MF 14).

**Cardaria draba** (Pfeilkresse N/E): bis 2009 in 12 VQ (FEDER 2009b) 2010 noch SW Kassau >100 Expl. L261-Südrand (3031.4/12-43), SW Jiggel >100 Expl. L263-Ostrand (3031.4/13-44), zwischen Trebel und Tobringen 2 m<sup>2</sup> B493-Rand und S Tobringen 20 m<sup>2</sup> Altmiete an B493-Ostseite (3033.2/04+08-22), SW Bösel >100x B248-Ostrand (3033.3/06-31), S Lübbow >100 m<sup>2</sup> von Schafen beweideter Landgrabendeich (W B248, 3033.3/11-33). Nun schon in 15 VQ. .

**Carduus acanthoides** (Wege-Distel): E Woltersdorf 6x distelreiche Sandgrube (3033.1/15-14).

**Carex appropinquata** (Schwarzschoopf-Segge RL 2T): NE Tramm 54x Sumpfwald (2932.1/10-14), bei Gartow 38x Postbruch (2934.4/06-41), SSW Schreyahn >150x Sumpfwald (3032.3/10-32), SW Blütlingen >10x Sumpfwälder (3032.4/12-43), E Schmarsau >1.000x Sumpf (3034.3/15-34), E Schmarsau >15x Wald Planken (3034.4/06-43), SW Blütlingen <5x Blütl. Holz (3132.2/02-21).

**Carex brizoides** (Zittergras-Segge): N Pevestorf westl. Fährstraßenkurve um 100 m<sup>2</sup> im Gehölz nahe Wandererparkplatz (2934.2/08-23), >10.000 m<sup>2</sup> im Elbholz (2934.2/14+15-24, 2934.4/05-42).

**Carex caryophyllea** (Frühlings-Segge RL 2T): >10.000x Wiese NSG „Maujahn“ (2932.1/03-11).

**Carex cespitosa** (Wiesen-Segge RL 2T): >200x in 3 Sümpfen nahe der Dumme (3031.4/14-44).

**Carex digitata** (Finger-Segge RL 2T): NW Glienitz 3x Hang alte Lehmgrube (2731.4/12-43).

**Carex distans** (Entferntährige Segge RL 2T): >1.000x im NSG bei Schreyahn (3032.3/10-32).

**Carex echinata** (Igel-Segge RL 3T): 4x Sumpffarn-Erlenbruch NSG „Maujahn“ (2932.1/03-12).

**Carex elata ssp. omskiana** (Östliche Steife Segge !!): SE Meetschow 73x in wertvollem Moorsumpf (2934.3/04-32), SW Laasche 150x Moorreitgras-Sumpf (S L256, 2934.3/05-32), S Laasche >1.000x Moorsumpf am Laascher Heuweg und 50x Schnabelriedmoor weiter NW (2934.3/10-32), NW Lomitz um 50x Moorwiese/Wald (3034.1/14-14, !!). Alle det. H. Langbehn (Celle) und teste K. Kiffe (Münster – LANGBEHN 2010).

**Carex elata ssp. omskiana x Carex nigra !!**: SW Laasche 20-30x Waldsumpf S L256 (2934.3/04-32, SW Prezelle um 5 m<sup>2</sup> Moorwiese im Wald (3034.1/14-14, !!). Det. H. LANGBEHN (Celle) und teste K. KIFFE (Münster – LANGBEHN 2010).

**Carex flacca** (Blaugrüne Segge RL 3T): SE Metzingen <1 m<sup>2</sup> Waldweg SW B216 (2831.4/10-44), S Saaße >200x Flohkraut-Straßengraben W B248 (3033.3/06-31), NE Thune 2 m<sup>2</sup> Bahnsüdrand (3131.2/11-23).

**Carex lasiocarpa** (Faden-Segge RL 3T): >100x NSG „Maujahn“ (2932.1/03-12), SE Meetschow >1.000x im Moorsumpf (2934.3/04-32), SW Laasche >10.000x im Moorreitgras-Sumpf (S L256, 2934.3/05-32), S Laasche >10.000 Expl. Moorsumpf am Laascher Heuweg, >100x Schnabelriedmoor weiter im NW (2934.3/10-32), SW Prezelle >500x Moorwiese im Wald (3034.1/14-14).

**Carex panicea** (Hirsens-Segge RL 3T): E Kacherien >50x Ex-Grube (2833.3/14-34), SW Breese >100x Senke im Eichen-Hainbuchenwald (2932.2/11), W Kiefen <25x am Weiherwestrand (3031.2/03-22), NE Kassau >1.000x Feuchtweide (3031.4/08-43), NE Jiggel >1.000x Feuchtwiese nahe Teich im NSG „Gain“, SE Jiggel >1.000x Sumpf, jeweils >100x zwei Feuchtwiesen (3031.4/13+14-44), NE Müggenburg >1.000x Feuchtweide (3032.2/05-22), SE Kussebode >1.000x Feuchtwiese (3032.3/07-33), NW Tarmitz >10.000x Feuchtweide (W Jeetzel, 3033.1/01-11), SW Prezelle >100x lichter Laubwald (3034.1/14-22), SW Volzendorf >100x Feuchtwiese NE Wald (3133.1/05-12). Viel seltener als erwartet und (wohl) dramatisch rückläufig!

**Carex x rotae** (Bastard aus *Cx. appropinquata* Schwarzschoopf-Segge und *Cx. paniculata* Rispen-Segge – vor Ort det. K. KIFFE, Münster): SE Jiggel jeweils <5x eine Feuchtwiese und ein Sumpf (3031.4/14-44). Dieser (Spontan-)Bastard kommt wohl immer nur bei den Elternarten vor!

**Carex strigosa** (Dünnährige Segge RL 3T !): <10 x nasser Waldweg NSG „Gain“ (3031.4/15-44).

**Carlina vulgaris** (Golddistel RL 3T): im NW von Schutschur 4x Pflasterstr. zum Haus am Elbabhang und >2.000x auf angrenzender Pferdeweide (größter Tieflandsbestand!, 2731.4/06-43), im Osten der Siedlung Meudelfitz 5x Lagerplatzrand/Gewerbegebiet (NE der L231, 2831.2/15-24).

**Catabrosa aquatica** (Quellgras RL 2T): E Lübbow >10.000x drei Gräben (3033.3/12+13-33), SE Großwitzeetze >100x Graben E Hauptstr. (3033.4/15-44, 3034.3/11-33).

**Centaurea stoebe** (Rispen-Flockenblume N/S): 88x *Chondrilla*-Weg Hafen Tießau (2831.2/10-22).

**Ceratocarpus claviculata** (Rankender Lerchensporn): bisher in 16 VQ, so in der Göhrde SW Röthen 5x Heidelbeer-Sandweg SE Hauptstr. (2830.4/08-42), S Darzau >200x Schlehengebüsch W L231 (2831.1/03-12), SE Leitstade >1.000x Bahn, S Bahn >10x Schutzhütte und 2x in wegnah im Kiefernforst (2831.2/06+11-23), im Drawehn SE Redemoißel 30 m<sup>2</sup> straßennaher Kiefernforst (2931.4/07-41), in der Lucie NE Seerau >1.000x Kiefernforst mit Ablagerungen (2933.3/13-33), im Gartower Forst SSE Gartow >100x nahe Reitplatz (2934.4/13-43), im Drawehn SW Meußließen 11x

Kiefernforstweg NE B71 (3031.3/07-31), NW Winterweyhe >100! m<sup>2</sup> Schlagflur N K23 (3031.3/09-32), E Bösel >50 Expl. Kiefernforst (3033.3/03-31), SW Prezelle 3x Wald (3034.1/14-14), Lomitzer Forst >30 m<sup>2</sup> Kiefernwald, Wegsaum, Graben (3034.2/12-23, 3034.4/03-41+42).

***Ceratophyllum submersum*** (Zartes Hornkraut): E Loitze >1.000x Stauteich (3031.3/11-33), E Woltersdorf >10.000x flache Biotopgewässer in großer Sandgrube (südl. der B493, 3033.1/15-14).

***Chamaesyce maculata*** (Gefleckte Wolfsmilch N/E): >10.000x Gärtnerei in Meetschow-Süd (2934.3/04-32). Aber 2010 weniger als 2008 (vgl. FEDER 2009a).

***Chenopodium bonus-henricus*** (Guter Heinrich RL 2T): im Norden von Lüggau 16 große Expl. Dorfstraßenwestrand (2832.3/15-34, 2932.1/05-12), in Damnatz 5x unter einer Deichrand-Rosskastanie (2833.3/01), in Splietau südl. L256 92x Dorfstraßensüdrand (am Splietauer Ring, 2932.2/04-22), 1x Abfallbereich am Friedhof Schnackenburg (2935.3/04-32), in Jabel >10x Hofrand (3032.1/15-14), im Westen von Krautze 2x Dorfstraßensüdrand (3033.1/05-12).

***Chenopodium hybridum*** (Unechter Gänsefuß RL 3T): ENE Quickborn 2x Südrand Waldrandstr. (Erdmiete, 2833.3/13-33), 1x neuer Spülteichdamm bei Gut Quarnstedt (2934.4/09-42), 15x Abfallbereich am Friedhof Schnackenburg (2935.3/04-32), SW Kirche Langendorf 2x Südgehsteigrand und naher Hof 5x (2833.4/11-43), 2x Osterfeuerplatz am Fuß Elbhöhe Vietze (2934.1/10-14), im NW Prezelle >10x Lagerplatz ruderaler Obstwiese (2934.2/13-23), 15x Friedhofskompost Schnackenburg (2935.3/04-32), WNW von Korvin 12x Straßenrandmiete am Wald (3031.2/12), am Nordostrand von Prezelle 19x Forstweg mit Grünabfällen, mit *Xanthium spinosum* (3034.1/10-14).

***Chenopodium murale*** (Mauer-Gänsefuß RL 1T): SW Kirche Langendorf 108x Hof mit Hühnerhaltung (2833.4/11-43), 87x Abfallbereich Nordrand Friedhof Schnackenburg (2935.3/04-32), in Tarmitz >300x alter Hof mit Mistlagerung (3033.1/06-11).

***Chenopodium urbicum*** (Straßen-Gänsefuß RL 1T !): 2x Abfallbereich am Nordrand Friedhof Schnackenburg (2935.3/04-32).

***Chimaphila umbellata*** (Doldiges Winterlieb RL 1T): W Kacherien 2009 23x, 2010 20x mit sieben Blütenständen (2833.3/14-34). 2009 gezeigt von H. & H. J. KELM (Grippe).

***Chionodoxa sardensis*** (Sardes-Schneeglantz N/E !!): in Hitzacker >1.000x Rasen mit alter Rot-Buche SW Weinberg und 3x im Nordosten vom Friedhof (2832.1/13-14), >100x Kirchhof Woltersdorf (3033.3/04-32) und 160 Expl. Friedhof Rebenstorf (3033.3 MF 08-33).

***Chionodoxa tmolii*** (Tmolus-Schneeglantz N/S !!): zwei Expl. Friedhof Rebenstorf (3033.1/08-33).

***Chionodoxa siehei* x *sardensis*** (Hybrid-Schneestolz N/E !!) >1.000x Friedhof Rebenstorf (3033.3/08-33). Hier alle sechs derzeit bekannten Schneeglantz-Sippen (incl. zwei Hybriden)!

***Chondrilla juncea*** (Knorpellattich RL 3T): NW Schutschur 20x Elbabhang-Weide mit toten Gehölzen (2731.4/06-43), in Glienitz >25x zwei Straßenränder (2731.4/12-43, auch schon 2007), W Tiesmesland 13x Wegrand, in Tießau nahe Hafen >100x K36-Ränder, nahes Altgewerbe sowie ziemlich gegenüber alte Grube, 14x Sandweg E Hafen (2831.2/04+10-22), in Hitzacker 2009 15x Böschung/Kreisel Lange Str., 2010 20x (SE Friedhof, 2832.1/13-14), NW Wulfsahl >10x Kolkrand (2833.3/03+04-32), in Quickborn 19x Ackerbrache/Bauerwartungsland (Stüden, 2833.3/13-33 - FEDER 2010a), E Sportplatz Langendorf 1x Straßenrand/Lagerplatz (2833.4/01-43), 63x Wegrand/Brache am Friedhof Langendorf, 1x K27-Südwestrand (2933.2/01-21), NW Grippe 2x Elbe-Aussichtsturm (2933.2/03-21), NE Spithal 8x Nordrand bröckelnde Asphaltstr., 1x auch südl. angrenzendes Sandstrohblumen-Brachfeld und W Kassau 5x Straßensüdrand und weiter südlich >300x Magerrasen (3031.4/06+07+12-43), NW Meuchefitz >300x Grubenbereich, spärlich an einer Feldstraße (3032.3/14-32), N Woltersdorf 4x allmählich bewaldete Grube (3033.1/14-14), S Bergen >200x Straßenrand und Weide! (3131.2/03-22), am NW-Rand von Volzendorf >100x K40-Ränder, Straße nach Dangenstorf, >1.000x tolle Sandgrube Volzendorf S der K40 (3133.2/01-21).

***Chrysanthemum segetum*** (Saat-Wucherblume): NW Schmessau 31x Acker (2831.4/06-41), SE Schmessau 1x Rübenfeld (2831.4/07-43), >1.000x Kohlfeld SW Sellien (2931.1/12-13). Im mittleren und östlichen Kreisteil nirgends mehr? Auch im westlich angrenzenden Landkreis Uelzen fast ausgestorben (2007-2010 hier auch nur zwei Äcker südöstlich von Eimke)!

***Cicuta virosa*** (Wasserschierling RL 3T): um 25x bisher nur im W NSG „Maujahn“ (2932.1/03-12).

**Claytonia perfoliata** (Kubaspinat N/E): >1.000x Kläranlage Hitzacker, >200x Straßenrandhang im W Hitzacker (2832.1/07+13-13), NE Strachauer Rad >500x Hof, Forst und Wegsäume (2832.4/03-31), im NW Kacherien >1.000x K16-Nordstrand (2833.3/14-34), S Dragahn 5x B191-NW-Hang (2931.2/09-22), >200x Ostrand Friedhof Thunpadel (2932.1/03-11), >10.000x Straßenhang E Friedhof Breselanz (2932.3/04-32), N Marleben >1.000x Hoflagerplatz W Straße (2933.4/09-44), in Pevestorf 5x und >1.000x zwei Böschungen (2934.2/13-23), in Lüchow >10.000x Park Berliner Str., >500x alter Friedhof St. Annen (3032.2/10-24), NE Wustrow >30x Straßenrand (3032.4/05-42), SW Ex-Bhf. Lüchow Straßenrand und Vorgarten (3033.1/11-13), am Südwestrand von Bösel >100x Straßenrandzaun und >100x Feldstraßenrand (3033.3/02-31), >1.000x Kirchhof Woltersdorf (3033.3/04-32), SW Nemitz >10.000x Straßen-/Kiefernforstrand (3034.1/06-11), in Lanze 2x Erdmiete Neubau W Friedhof, >100x K4-Nordrand/Friedhof (3034.1/11-13), >1.000x Friedhof Prezelle (3034.1/15-14), >1.000x in Bhf. Schnega (3131.1/09-14). Bisher in 17 VQ, nimmt nun erst zu!

**Claytonia sibirica** (Sibirisches Tellerkraut N/U): N Prezelle 1,5 m<sup>2</sup> im Kiefernforst (3034.1/10-14).

**Clematis vitalba** (Gewöhnliche Waldrebe N/E): massenhaft in Hitzacker vor allem an Elbabhängen, >500 m<sup>2</sup>! (2832.1/13-13+14), in Metzingen um 10 m<sup>2</sup> Hofrand-Gebüsche N 216 (2831.4/08-41), in Hitzacker >5 m<sup>2</sup> Anstieg zur Bahn (2832.3/03-32), in Dannenberg >5 m<sup>2</sup> B191-Zaun und >5 m<sup>2</sup> Ortskerngasse zu Parkplatz (2932.2/01-21), in Grippel >25 m<sup>2</sup> Scheune S L256 (2933.2/08-24), >10 m<sup>2</sup> Mahonienrabatte Schloss Gartow (2934.4/09-42), 3x Ex-Bhf. Gollau (3032.2/03-22), zwei Stellen in Lüchow (3032.2/10+15-24), >10 m<sup>2</sup> Ex-Bhf. Lüchow (3033.1/06-13), SW Großwitzeetze 10 m<sup>2</sup> und <5 m<sup>2</sup> zwei alte Sandgruben (3033.4/14-44), ESE Bergen 10 m<sup>2</sup> N B71 (3131.2/05-22).

**Clinopodium vulgare** (Wirbeldost): NE Breese/Göhrde 3 m<sup>2</sup> an zwei Forstwegen (2931.1/05-12, 2931.2/01-21), NE Schäpingen 13x Bahnhang, etwa 1 m<sup>2</sup> (3131.1/06-13),.

**Cnidium dubium** (Sumpf-Brenndolde RL 2T): SE Vietze >10.000x N Laascher See (2934.1/15-14), SW Brünkendorf >100x an einem Deich (2934.2/11-23).

**Cochlearia danica** (Dänisches Löffelkraut): >1.000x im NSG bei Schreyahn (3032.3/10-32).

**Corispermum leptopterum** (Schmalflügeliger Wanzensame N/E): bis 2009 in drei VQ - 2010 außerdem NW Tiesmesland 21x Kieswerk (2831.2/04-22), NW Pudripp 4x Forstweg (2831.2/01-21), in Tollendorf 2x sandige Pferdeweide (2831.4/03-42), in Metzingen 2x B216-Nordrand (an neuem Pflasterplatz, 2831.4/08-41), 5x Gärtnerei Meetschow-Süd (H. LANGBEHN, 2934.3/04-32), N Teplingen >500x Grubensohle (3032.4/10-44).

**Coronopus didymus** (Zweiknotiger Krähenfuß N/E): 2009 E Woltersdorf 1x Osterfeuerplatz am Grubenrand, 2010 verschwunden (3033.3/12-33).

**Coryalis intermedia** (Mittlerer Lerchensporn RL 3T): N von Pevestorf im/am Hühbeck >1.500x Hangwald, Waldweg am Turm, Straßenböschungen an der Fährstraße/L 152 (H. LANGBEHN/Celle, 2934.2/07+08-23), nordnordöstlich von Belau >1.000x feuchterer Buchenwald (3131.2/08-21).

**Corydalis solida** (Gefingerter Lerchensporn N/E): SW Kirche Breselanz fast 300x Straßenränder am südwestlichen Ortsausgang (2932.3/04-32).

**Crepis biennis** (Wiesen-Pippau RL 3T): nur 1x Elbedeich in Schnackenburg, Pflanze 6-triebzig und im November 2010 nach Deichmahd noch in Vollblüte (2935.3/05-32).

**Cucubalus baccifer** (Hühnerbiss RL 2T): fünf Expl. um Gutshof Jasebeck (2832.2/14-24), SE Damnatz drei Expl. Straßen- und Wegrand (2832.3/07+08-33), zw. Dannenberg und Pisselberg ein Expl. Straßenrand-Weißdorn (2832.4/11-43), NW Grippel 2x Fuß Elbabhang (2933.2/02-21).

**Cynoglossum officinale** (Gewöhnliche Ochsenzunge RL 2T): im NE von Tießau (nahe Hafen) >150x Forstsaum, K36-Rand (2831.2/10-22), N Beesem >200x Grubenrand (3032.3/07-33, um 30x in Blüte), in Rondel 1x K38-Ostrand/Haussaum im Gartower Forst (2934.3/14-34).

**Dactylorhiza majalis** (Breitblättriges Knabenkraut RL 2T): bisher nur 3x NE Jiggel Sumpfdotterblumen-Wiese im Waldzentrum NSG „Gain“ und SE Jiggel 4x und 290x in zwei allmählich zuwachsenden Sümpfen südlich West-Ost-Weg (3031.4/13+14-44).

**Datura innoxia** (Wehrloser Stechapfel N/U !!): E Lübbow 1x Grubenrand (3033.3/12-33).

***Dianthus carthusianorum*** (Kartäuser-Nelke RL 2T): W Tiesmesland >100x Wegrand (2831.2/04-22), N Klein Gusborn >100 Expl. südlicher Waldsaum der Anhöhe, 10x Straßenrand zur Anhöhe (2933.1/02+03-11), N Laascher See >100x Kiefernwaldrand und Magerrasen (2934.1/15-14).

***Diplotaxis muralis*** (Mauer-Doppelsame N/E): >1.000x NSG bei Schreyahn (3032.3/10-32), >50x Südsüdostrand Bhf. Schnega, 2010 Standort überbaut (nun Ausstellungsfläche, 3131.1/09-14).

***Diplotaxis tenuifolia*** (Schmalblättriger Doppelsame N/E): bis 2009 in sechs VQ (FEDER 2009b) 2010 außerdem im E Siedlung Meudelfitz 1x Lagerplatzrand neues Gewerbegebiet (NE L231, 2831.2/15-24), E Splietau 1x L256-Nordrand (2932.2/05-22), SE Meetschow 2x Kiefernforst-Wegrand S L256 (2934.3/04-32), 1x Wegrand NW Wasserwerk Vietze (2934.1/15-14), am Südostrand von Restorf 1x L258-Nordostrand (2934.4/02-41). Nun in mind. neun VQ!

***Duchesnea indica*** (Indische Scheinerdbeere N/E !!): 4 m<sup>2</sup> im SW Friedhof Hitzacker (2832.1/13-13+14), 0,5 m<sup>2</sup> Straßenrandrasen in Diahren (3032.1/06-11), bei Örenburg 5 m<sup>2</sup> Waldwegmitte (NW der B493, 3033.2/11-23).

***Echinocystis lobata*** (Stachelgurke N/U): E Friedhof Lüggau 2x am Zaun (2932.1/05-12).

***Elatine alsinastrum*** (Quirl-Tännel RL 0T): 8x Abbaugewässer NE Laascher See (2934.2/11-23).

***Equisetum hyemale*** (Winter-Schachtelhalm RL 3T): W Kacherien >300x aufgelassene Grube (2833.3/14-34), >500 m<sup>2</sup> Bahndamm W Bhf. Pudripp (E B191-Brücke, 2931.2/06+07-23), NW Gledeberg >15 m<sup>2</sup> Laubwald (3131.1/02-11), SW Volzendorf >300 m<sup>2</sup> Laubwald und Waldwege südlich der K40 (3133.1/05+10-12), SSW Volzendorf >1 ha Laubwald (3133-2/06+07-21).

***Eragrostis albensis*** (Elbe-Liebesgras N/E): vom Elbufer vermehrt auch an Straßen, nicht nur im Elbetal: in Glienitz im NW 3x K19-Nordostgosse und im SE 47x beidseitig K19, vor allem an Bushaltestelle (2731.4/12-43), in Drethem 5x K19-Nordostgosse (2731.4/13-43), in Tießau 11x K36-Nordgosse (Poststr., 2831.2/10-22), in Bahnhof Pudripp 88x B191-Südgehsteig nahe Bushaltestelle (2931.2/07-21), in Dannenberg >100 Expl. Bushaltestellenbucht SW Ortsmitte (Lüneburger Str., 2932.2/01-21), in Grippel 17x L256-Nordgosse (2933.2/08-24), in Laase >500 Expl. L256-Bushaltestellenbuchten (2933.2/09-24), in Vietze >90x K28-Ränder N-NW Friedhof (2934.1/10-14), 2x Nordostrand Parkplatz Höhbeck-Aussichtsturm (2934.2/07-23), in Pevestorf 62x L258-Ostbetonsteingosse (am Berg, 2934.2/13-23), in Gorleben 1x L256-Nordrand (2924.3/02-31), in Meetschow >100x Pflasterinsel L256/K28, >60x Pflasterinsel L256/K38 und >20x Bushaltestelle L256-Nordseite (2934.3/04-32), im Süden von Schweskau 1x L259-Westgehsteig (3033.4/08-43).

***Eragrostis minor*** (Kleines Liebesgras N/E): bis 2009 in 21 VQ (FEDER 2009b), 2010 außerdem im NW Glienitz 15x K19-Nordostrand (Gosse!, 2731.4/12-43), >50x Bahnsteig Leitstade (2831.1/10-14), in Tießau 15x Ostgosse Tießauer Str., 12x Westgehsteig Tießauer Str. und 15x K36-Nordgosse (Poststr., 2831.2/10-22), in Metzingen 2x B216-Nordrand (neuer Pflasterplatz, 2831.4/41), SE Metzingen >10x B216-Nordostgosse (Gehweg, 2831.4/09-42), im WNW von Hitzacker >50x Nordpflasterparkplatz Am Sandkamp (3x nahe Gosse), >150x K36-Westrand (kurz nach L231-Abzweig) und 19x Nordränder Herzog-August-Str. (2832.1/13-13), SW Dömitz >160x zwei B191-Pflasterinseln (K15-Einmündung, 2833.3/04-32), in Quickborn 1x K15-Nordrand, 660x K29-Nordostrand (Gosse!), 2x K29-Südwestrand (nahe Einmündung Stüden, 2833.3/13-33), in Kacherien 1x K27-Nordgehsteig Höhe Gasthaus (2833.3/15-34), in Timmeitz >150x B191-Nordgehsteig (2931.1/13-13), in Zernien 3x Hauszufahrt Bgm.-Rasche-Str. Ecke Str. Erlenbruch (2931.1/09-14), in Bahnhof Pudripp 41x B191-Südwestinsel in K8-Einmündung (2931.2/07-23), in Nebenstedt 8x L256-Nordrand (Parkbucht, 2932.2/03-22), in Jameln 19x beidseitig B248 (2932.3/05-32), in Grabow >500x Parkplätze Möbelhaus (W B248, 2932.4/12-43), in Klein Gusborn >500x L256-Südgehsteig und weiter im Osten 2x L256-Nordgehsteig (2933.1/02-11), in Groß Gusborn >200x L256-Südränder (u.a. Bushaltestelle) und 55x K29-Ostgehsteig (N L256, 2933.1/08+09-12), in Vietze 22x K28-Ränder, Gossen N-NW Friedhof (2934.1/10-14), in Gorleben >500x Westgehsteig Schmiedestr (S L256, 2934.3/02-31), S Gorleben abgezaunte Atommülllager >100x kaum genutzter Gehsteig (gleich am Zaun) und weiter östl. >1.000x wenig genutzte Parkplätze (Ferndiagnose!, 2934.3/06+07-31), in Gartow zw. Ortskern und Ferienhausgebiet >250x neue Wohngebiet-Pflasterstr. (S L256, 2934.4/08-41), NW Gaddau 1x B493-Südrand (Bushaltestelle, 3031.2/22), in Salderatzen 1x B493-Südrand bzw. Bushaltestelle (3032.1/01-11), im Westen von Lüchow/südlich B248 >1.000x Ränder

Leibnizstr./Autohauspflaster! (S B248, 3032.2/09-24), in Lüchow westl. Ex-Bahnhof <10x Gartenstr. und im Süden von Lüchow >400x neues Gewerbegebiet/Ex-Güterbhf (S B248, 3033.1/06+11), im Norden von Schweskau >200x Wohnhauszufahrt (3033.4/08-41), in Schmersau >250x L260-Nordrand (Höhe Nr. 2-6) und >160x L260-Südrand (Höhe Nr. 23+24, 3034.3/12-33. Nun schon in 40! VQ, inzwischen sind aber auch alle Ortschaften in DAN nach dieser Art abgesehen worden!

**Eragrostis multicaulis** (Japanisches Liebesgras N/E): bis 2009 in acht VQ (FEDER 2009b). 2010 SE Metzingen >400x B216-Nordostgasse (2831.4/09-42), in Gartow 1x B493-Nordgasse Höhe Haus-Nr. 52 (2934.4/08-43), im SE von Waddeweitz >50x B493-Bushaltestelle und >100x B493-Gehsteig (3031.2/04-22), in Salderatzen 31x B493-Südrand/Bushaltestelle (3032.1/01-11), SW der Kirche Trebel 30x um B493-Südostgasse (3032.2/04-22), in Schmarsau 1x L260-Nordgehsteig (3034.3/12-33), gleich östlich von Schmarsau um 500x an unbefestigtem L260-Nordrand (3034.3/13-33), E Schmarsau 65x unbefestigter L260-Nordrand (3034.3/15-34). Nun in 15 VQ!

**Eragrostis virescens** (Grünliches Liebesgras N/E): >10.000x Gärtnerei Meetschow-Süd (2934.3/04-32). 2010 weniger als 2008 (vgl. FEDER 2009a), die Flächen werden stärker gepflegt!

**Erigeron annuus ssp. septentrionalis** (Nordischer Einjähriger Feinstrahl N/E): im Norden von Pevestorf um 20 Expl. Dorfstraßenwesthang (2934.2/13-23), im SW von Lüchow >30 Expl. Pflasterparkplatzrand nahe L261 (3032.2/14-24).

**Erigeron acris ssp. acris** (Scharfes Berufkraut): 106x Südrand (Straßengraben) NSG bei Schreyahn und 1x auf der Fläche nahe der kleinen Salzhalden (3032.3/10-32). Nur hier (bisher) gesehen!

**Euphorbia palustris** (Sumpf-Wolfsmilch RL 2T): ENE Drethem 2x Elbkolkrand (2731.4/15-44), SSW Penkefitz >100x Sümpfe nahe Pumpwerk (2832.4/08+03-41), SE Damnatz 3x Elbekolk (2833.3/07-31), SW Kaltenhof 1x nahe 191, nordwestlicher Bahndammgraben (2833.3/09-34), SW Vietze 1x Wiesengraben (2934.1/14-14), SSW Pevestorf >15 L258 NW-Randgraben (2934.2/13-23), NNE Restorf <5x L258 NW-Randgraben (2934.4/04-41). Auch in DAN stark schwindend!

**Euphorbia pseudovirgata** (Ruten-Wolfsmilch): N Teplingen 5 m<sup>2</sup> Grubenkante (3032.4/10-44), N Thune 8 m<sup>2</sup> Bahnrand (3131.1/15-14), NE Thune 2 m<sup>2</sup> Bahnrand (3131.2 MF 11-23).

**Euphrasia stricta** (Steifer Augentrost RL VT): >25x Waldweg in der Göhrde (2830.4/13-43), fast 100x drei Waldwege in der Göhrde (2831.3/07+11-33), 5x Heiderand am Forst NE Laascher See (2934.2/11-23). In DAN sehr seltene Art, fast verschwunden?

**Fallopia sachalinensis** (Sachalin-Staudenknöterich N/E): bisher nur NE Woltersdorf 2 m<sup>2</sup> Miete bzw. Grubenrand nördlich der B493 (3033.1/15-14).

**Foeniculum vulgare** (Gewöhnlicher Fenchel N/U !!): im Osten von Tramm 1x Dorfstraßennordrand (2932.1/15-14). NNW Schäpingen 1x Bahndamm, 2009 und 2010 (3131.1/06-13).

**Fumaria capreolata** (Rankender Erdrauch N/U !!): NE Braudel >100x Teichgehölzsaum im Acker (3031.1/03-12).

**Gagea villosa** (Acker-Gelbstern RL 2T) : 0,5 m<sup>2</sup> Friedhof Muggenburg (3032.2/03-22), >1.000x alter Friedhof Lüchow (3032.2/10-24), >10.000x Friedhof Rebenstorf, 82 in Blüte (im NNE, 3033.3/08-33 – 2011 60 in Blüte), >500x Kirchhof E Predöhl, davon 14 in Blüte (Allee W Kirche, 3033.4/12-43 – 2011 44 in Blüte), 2011 auch >100x (ein Blütenstand) ganz im NE Kirchhof Predöhl (MF 13), >1.000x Kirchhof Bergen/Dumme (3131.2/03-22). Diese Art blüht am Tag weniger intensiv (weniger auffallend!!), wird daher nur von Nachtfaltern bestäubt (lt. H. LANGBEHN)!

**Galium album ssp. pycnotrichum** (Dichthaariges Wiesen-Labkraut !!): im Norden vom Friedhof Hitzacker 1 m<sup>2</sup> Frühlingsfingerkraut-Rasen (2832.1/13-14), S Sallahn 3x Brache am Weiher E K18 (2931.4/10-44), zwischen SE Tüschau und E Beutow >10 m<sup>2</sup> längs der K8, mit Knöllchen-Steinbrech (2932.3/12-14-33+34), SW Platenlaase um 5 m<sup>2</sup> 248-Ränder mit Knöllchen-Steinbrech (2932.4/06-41), NW Winterweyhe 4 m<sup>2</sup> KK23-Ränder (3031.3/09-32), NE Köhlen 2 m<sup>2</sup> K31-Südostrand (3032.3/04-32), bei Gaddau 1x B493-Südrand, N Gaddau 1x K16-Südostrand (3031.2 04+05-22), NE Grotenhof >1.000 Sprosse K35-Böschungen, NW Spithal >1.000 Sprosse B71-Ränder (3031.3/14+15-34), W Clenze 2 m<sup>2</sup> K23-Südrand (3031.4/06-41), NE Jiggel 2 m<sup>2</sup> K6-Rand Höhe NSG „Gain“ (3031.4/14-44), W Küsten 2 m<sup>2</sup> B493-Nordrand (3032.1/07-11), S Blütlingen >1 m<sup>2</sup> Straßenrand (3032.4/13-43), SW Künsche 2 m<sup>2</sup> Deichfuß/Weg am Luciekanal mit Knöllchen-

Steinbrech (3033.1/02-11), N Woltersdorf 0,1 m<sup>2</sup> Betonplattenstraße (3033.1/09-14), S Saaße >1 m<sup>2</sup> B248-Weststrand und >1 m<sup>2</sup> naher Feldstraßenrand zu einer Obstwiese (3033.3/06-31), E Schmarsau um 1 m<sup>2</sup> (>5 Expl.) an der L 260 zur Landesgrenze (H. LANGBEHN, 3034.3/15-34), SW Volzendorf <1 m<sup>2</sup> L160-Nordweststrand mit Kratzbeere, Wiesen-Fuchsschwanz und Savoyer Habichtskraut (3133.1/05-12), W Volzendorf >1 m<sup>2</sup> Nord-Süd-Weg mit Großem Odermennig (3133.2/01-21). Fehlt in aktueller Florenliste von Niedersachsen. Bisher nur in DAN (18 VQ!) sowie viel auf dem Güterbahnhof Rotenburg/Wümme nachgewiesen. Diese Sippe fällt vor allem vor der Blüte von April bis Ende Mai auf! Kräftige Pflanze mit flaumig behaarten Stängeln und Blättern, daher blaugrauer Aspekt! Wohl bisher übersehen bzw. verkannt - 2011 bisher in zehn weiteren VQ!

***Galium sylvaticum*** (Wald-Labkraut RL 3T): NE Jiggel 6x NSG „Gain“ (nahe Weg, 3031.4/15-44).

***Genista tinctoria*** (Färber-Ginster RL 2T): NE Solkau 6x B71-Nordostrand (3031.3/07-31), ESE Diahren >25! m<sup>2</sup> (>100x) in alter Lehmgrube (3032.1/07-11), NE von Schäpingen 2x am Bahnhang (3131.1/06-13).

***Geranium columbinum*** (Tauben-Storchschnabel): NW Nienbergen >10x Gleis (3131.2/12-23).

***Geranium macrorrhizum*** (Felsen-Storchschnabel N/E): in mindestens 24 VQ - SW Katemin >5 m<sup>2</sup> L232-Ränder und 1m<sup>2</sup> in nahem Kiefernforst (2731.3/08-31), SE von Göhrde 1x Waldstr. (2831.3/03-31), bei Dübbekold 1m<sup>2</sup> Waldwegrand (2831.3/04-32), E Quickborn 5 m<sup>2</sup> K15-Südrand, Weg im Kiefern- und Robinien-Kiefernforst (2833.3/13-34), bei Maddau 0,5 m<sup>2</sup> Ex-Grube und 0,5 m<sup>2</sup> Weg im Drawehn (2831.4/13+15-44), bei Prisser 1 m<sup>2</sup> Bahn/B191 (2932.1/05-12), SE Meetschow 5x Kiefernforstrand S L256 (2934.3/04-32), WNW Klein Gusborn 2 m<sup>2</sup> Buchen-Kiefernforst S L256 (2933.1/01-11), E Groß Gusborn 1,5 m<sup>2</sup> Birken-Kiefernforst S L256 (2933.2/06-21), S Gartow >150 m<sup>2</sup> Kiefernforst mit Reitplatz (2934.4/13-43), NE Braudel 4 m<sup>2</sup> Forstrandstellen (K30, 3031.1/03-12), NW Dickfeitzen 3 m<sup>2</sup> Wald (3031.2/02-21), NE Kiefen 3 m<sup>2</sup> Waldrand (Straße) und bei Kukate 0,1 m<sup>2</sup> (3031.2/04+05-22), bei Seelwig 5 m<sup>2</sup> Wald (3031.2/13/23), S Clenze <1 m<sup>2</sup> Wegrand (3031.08/41), WNW Kassau 0,5 m<sup>2</sup> Waldrand (3031.4/07-43), >1 m<sup>2</sup> bei Meuchefitz (3032.1/15-14), NW Lüsen 8 m<sup>2</sup> Kiefernforst (3032.2/02-21), 1x Schöllkraut-Nordrand Kirchhof Trebel (3033.2/4-22), NE Dangenstorf 1 m<sup>2</sup> Kiefernforstecke (3033.3/10-34), SE Lomitz >5 m<sup>2</sup> Birken-Kiefernwald (3034.3/05-32), W Proitze 1 m<sup>2</sup> Birken-Eichen-Kiefernforst (3130.2/05-22), 1 m<sup>2</sup> Bachtal bei Proitzer Mühle (3131.1/01), SE Bhf. Schnega 3x Kiefern-Eichenwald (3131.1/15-14).

***Geranium palustre*** (Sumpf-Storchschnabel RL 2T): NW Püggen >100x Straßengräben Püggener Moor (3032.1/11-13), SE Volzendorf >100x Waldränder, Wiesenbrachen (3131.2/07-21).

***Geranium purpureum*** (Purpurroter Storchschnabel N/E): 2009 in acht VQ, nur an Bahnlinien (FEDER 2009b). 2010 an der Bahn zwischen Leitstade und Harlingen (283114+23+24).

***Geranium pyrenaicum*** (Pyrenäen-Storchschnabel N/E): bisher in 15 VQ, z.B. >20x Waldweg WNW Lüsen (3032.2/02-21), NW Trabuhn >100x Umgebung eines Beckens (3033.4/12-43), 38x Kiefernforstweg E Nemitz (3034.1/01-11), NNW Prezelle 4x Forstweg W K38 (30341/04-12), zu Hunderten Bahntrasse zwi. Schäpingen und Nienbergen, vor allem um Thune (3131.11-14+23).

***Geranium rotundifolium*** (Rundblättriger Storchschnabel N/S): 2009 noch gut 100x Ex-Bhf. Lüchow (3033.1/06-13; 2007 >360x, 2009 200x), ganz unerwartet >100x im NE von Trabuhn, am Rand eines verlassenen Wohnhauses (Trabuhn Nr. 50, 3033.4/12-43, !!).

***Geranium sanguineum*** (Blutroter-Storchschnabel N/S): SW Röthen in der Göhrde <1 m<sup>2</sup> Waldstraßensüdostrand, synanthrope Art! (2830.4/04-42), in Lüchow >100 Expl. auf inzwischen zerstörter Brache östlich ehemaligem Bahnhof (3033.1/06-13).

***Griatiola officinalis*** (Gottes-Gnadenkraut RL 2T): SW Jasebeck >5.000 Sprosse Elbvorlandkolk, sechs Stellen! (2832.2/13-24), NW Wulfsahl >5.000 Sprosse Elbvorlandkolk (2833.3/03+04-32), spärlich Kolk NE Laascher See (2934.2/11-23).

***Gymnocarpium dryopteris*** (Eichenfarn RL 3T): NE Tramm >100x Waldnordrand (2932.1/10-14).

***Helichrysum arenarium*** (Sand-Strohblume RL 3T): bisher in 22 VQ - im Süden von Neu Darchau >100x L231-Ostrand (Höhe Haus-Nr. 23) und bei Klein Kühren >300x am Kiefernbestand in einer großen, aufgegebenen Sand- und Mergelgrube (2731.3/09+10-32), SE Pussade >100x berittener Sandberg SE L255 (2831.4/05-42), 2009 in Quickborn >1 m<sup>2</sup> Ackerbrache, 2010 überbaut (Stüden,

2833.3/13-33), S Glieneitz >1.000x Brachfeld (2931.1/12-13), S Thunpadel 1 m<sup>2</sup> auf altem Lagergelände (S B191, 2932.1/07-11), in Grabow 1 m<sup>2</sup> (>50x) an der Straße Höhe Ex-Bahnhof (2932.4/12-43), 1 m<sup>2</sup> Knorpellattich-Brache am Friedhof Langendorf (2933.2/01-21), SE Klautze ein Expl. K39-Ostrand und NE Trebel 1,5 m<sup>2</sup> Wegrand am Forst (2933.4/14+15-44), NW Brünkendorf 2 m<sup>2</sup> Brachfeld und SE Brünkendorf 4 m<sup>2</sup> Sandflur nahe Friedhof (2934.2/11+12-23), in Gorleben 1 m<sup>2</sup> Straßenrand SE Hafen/Anleger (2934.1/12-13), 8 m<sup>2</sup> Straßenrand am Atomülllager (2934.3/06-31), S Rondel <1 m<sup>2</sup> (24x) K38-Ostrand (2934.3/14-34), W Loitze 2,5 m<sup>2</sup> altes Brachfeld (3030.4/15-44), 1 m<sup>2</sup> Rasen S Friedhofkapelle Wustrow (3032.4/08-43), NW Nemitz fast 1.000x (7 m<sup>2</sup>) Straßenböschung zur Heide (3034.1/01-11), N Prezelle >150 Expl. K38-Ostrand (3034.1/04-12), NW Prezelle >10.000x Sandwege im/am Forst (3034.1/07+08-11+13), W Prezelle 9x K4-Nordrand (3034.1/13-13), N Lomitz <1 m<sup>2</sup> Küchenschellenrasen (3034.1/14-14), am SW-Rand von Schletau >1 m<sup>2</sup> randlich Hofrand-Weihnachtsbaumkultur (3034.3/07-33), 2 m<sup>2</sup> auf der Bahnbrücke in Schäpingen (3131.1/06-13), SW Volzendorf >10 Expl. im Silberfingerkraut-Pflasterrastplatz SE der K40 (am Wald-NSG, 3133.1/05-12),

***Helictotrichon pubescens*** (Flaumhafer RL 3T): WSW Clenze >100x in einer Hangquellwiese S K23 (3031.3/10-32), S Clenze >1.000x Halme Pferdeweide (3031.4/08-41+42), NE Jiggel 1 m<sup>2</sup> Feuchtwiese im Waldzentrum NSG „Gain“, SE Jiggel >1.000x in Sümpfen, Wiesen und am Graben (3031.4/13+14-44) SW Volzendorf >25x Waldwiese (3133.1/10–12).

***Hepatica nobilis*** (Leberblümchen RL 2T): 13x NSG Gain S Ost-West-Hauptweg (3031.4/14-44).

***Hesperis matronalis*** (Gewöhnliche Nachviole N/S): in Göhrde 2x Böschungsfuß (2831.3/03-32), NW Hitzacker 7x Hohlweg nahe Elbuferstr. (2832.1/06-11), E Gedelitz 2x Kiefernforstweg mit Grünabfällen (2933.4/10-42), 2x Straßenrand in Pevestorf (2934.2/13-23), NW Lüsen >50x Lagerplatz (3032.2/02-21).

***Hieracium caespitosum*** (Wiesen-Habichtskraut): N Kacherien >200x am K15-Nordwestrand (2833.3/10-34), SW Schreyahn >200x Wegrandgraben (3032.3/09-32).

***Hieracium murorum*** (Wald-Habichtskraut RL 3T): SW Katemin 16x L232-Südostböschung (2731.3/08-33), in Schutschur >1.000x Weidestielhang an K19 und bei Glienitz 18x K19-Böschung (2731.4/11+12-43), SE Göhrde 15x B216-Südböschung (2831.3/04-32), NW Hitzacker 7x Hohlweg im Forst an der Elbuferstr. (2832.1/06-11), W Kacherien <10x Grubenrand im Kiefernforst (2833.3/14-34). E Bahnhof Pudripp >200x B191-Südostböschung (2931.2/08-22), W Grippel 1x L256-Südrand (Radweg, 2933.2/07-21), NW Winterweyhe >150x K23-Südostrand (3031.3/09-32), S Starrel 6x Ostrand Waldrand-Pflasterstraße mit Bärenschote, Berg-Platterbse (3031.3/10-34), SE Spithal >50x Laubwald (3031.4/11-43), >25x Südostrandwall am NSG „Gain“ (3031.4/15-44).

***Hieracium piloselloides*** (Florentiner Habichtskraut): NW Kröte >10x Grubenrand (3031.2/01-21).

***Hirschfeldia incana*** (Grausenf N/U): 3x Lagerplatz N Teplingen (3032.4/10-44, !!).

***Hyoscyamus niger*** (Schwarzes Bilsenkraut RL 2T): 3x am Weinberg Hitzacker (2832.1/13-14), 6x nahe Salzhalden NSG bei Schreyahn (3032.3/10-32, zuerst H. LANGBEHN).

***Hypericum x desetangsii*** (Bastard-Johanniskraut): überall in DAN überaus häufig, vor allem in Waldgebieten, an beschatteten Wegrändern und an Gräben – übersehener Bastard bzw. gleichgesetzt mit *Hypericum perforatum* (Tüpfel-Johanniskraut).

***Hypericum hirsutum*** (Behaartes Johanniskraut RL 3T): randlich im NW vom Elbholz 2x an/auf aufgegebener Weg, 22 und >60 Sprosse (2934.2/14-24). Wohl schon bekannt (vgl. GARVE 2007).

***Hypericum humifusum*** (Niederliegendes Johanniskraut RL 3T): selten auf/an feuchten (Nadel-) Forstwegen - in der Göhrde >330x an/auf Wegen (2830.4/08+13+15-43+44), in der Göhrde 60x an/auf Wegen (2831.3/02+11-31+33), in der Lucie 9x Weg in Langer Heide (2933.1/13-13) und 1x SE Zadrau (2933.3/02-31), im NW Gartower Tannen 32 Expl. N Gedelitz (2933.4/04-42), im Drawehn 4x NW von Satkau (3031.1/13-13) und 1x SW von Meußließen (3031.3/02-31), im Gartower Forst S bis SE Wirl >1.000x an/auf Waldwegen und 4x in einer anmoorigen Kiefernforstsenke (3034.3/03-05 – 42), SW Drösedo 2x am Wegrand (3035.3/01-11).

***Hypericum quadrangulum*** (Geflügeltes Johanniskraut): bisher nur NE Jiggel 1x Wiesenteich im Zentrum NSG „Gain“ und SE Jiggel 6x Knabenkrautsumpf südlich West-Ost-Weg (3031.2/14-24) sowie 1x SE Großwitzeetze am Flohkrautgraben E der Hauptstr. in die Altmark (3033.4/15-44).

**Hypericum pulchrum** (Schönes Johanniskraut RL 3T): in der Gührde W Waldstr. nach Oldendorf 27x Forstwegsüdwestrand (2830.4/13-43), in der Gührde N der L253 1x Wildwiesensüdrand (2830.4/15-44). Die Art befindet sich in DAN am Ostrand des Hauptareals!

**Inula britannica** (Wiesen-Alant RL 3T): abseits der Elbe nur S Prezler, >500x (6 m<sup>2</sup>) Feuchtwiese (3133.2/03-22). Bemerkenswert >100x im Kampfstreifen der Deichstr. E Hitzacker (2832.3/04-32) und >10x in Vietze in einer Straßengosse (Westrand) zur Elbhöhe (2934.1/10-14).

**Ipomoea purpurea** (Purpur-Trichterwinde N/U !!): E Lübbow 1x Feuerstelle oberhalb alter Sandgrube (3033.3/12-33).

**Iris sibirica** (Sibirische Schwertlilie RL 1T): E Pevestorf >100x in zwei kleinen Feuchtwiesen. Eine wird von Hand gemäht, 8x auch außerhalb dieser Fläche (2934.2/13-24).

**Juncus alpinus** (Alpen-Binse RL 2T): E Quickborn >1.000x ehemalige Sandgrube (2833.3/14-34). Nach H. LANGBEHN (Celle) die neu (überfällig!) abgetrennte Sippe ssp. *arthrophyllus*!

**Juncus capitatus** (Kopfige Binse RL 1T): 1x Weiherufer NE Laascher See (2934.2/11-23).

**Juncus filiformis** (Faden-Binse RL 3T): NE Jiggel >1.000x Feuchtwiese SE K 6, ESE Jiggel >1.000x Feuchtwiese (2 m<sup>2</sup>, 3031.4/14-44), im SE von Wirl >100x Teichufer (3034.2/14-24). In DAN extrem selten geworden!

**Juncus gerardii** (Salz-Binse RL 2T): >1.000x im NSG bei Schreyahn (3032.3/10-32).

**Juncus tenageia** (Sand-Binse RL 2T): >2.000x Weiherufer NE Laascher See (2934.2/11-23).

**Koeleria glauca** (Blaues Schillergras RL 2T): synanthrop 1x Friedhof Bredenbock (2831.4/02-41), 8x Kiefernwaldrand N Laascher See (2934.1/15-14), 1x und 83x Düne N Lomitz (3034.1/14-14).

**Koeleria macrantha** (Zierliches Schillergras RL 2T): 30x Straßenostrand ESE Sportplatz Langendorf (2833.4/01-43), N Klein Gusborn >100x alte Grube an Anhöhe (W Straße, 2933.1/02-11), N Klein Gusborn >50x Straßennordwestrand zur Anhöhe (2933.1/03-11).

**Lamium purpureum var. incisum** (Schlitzblättrige Taubnessel): NW Darzau 1x Feldrand am Westrand der L231 (2731.3/13-34), W Dommatzen >100x B493-Nordränder (2931.3/14+15-34), SE Neritz 3x Feldrand (3032.4/04-42), 3x Parkplatzrand Ex-Bhf Wustrow (3032.4/08-44).

**Lathraea squamaria** (Gewöhnliche Schuppenwurz RL 2T): >30x nasser Waldweg am Gain (3031.4/15-44), N Klein Sachrau >74x Laubwald mit Teich (3032.1/11-13), im Luckauer Holz >1.000 Expl. (3032.3/14-34), NE Satemin 25x im Laubwald „Parrein“ (3032.4/12-23).

**Lathyrus linifolius** (Berg-Platterbse RL 3T): bisher in 18 VQ, fast nur an Straßen- und Waldwegrändern, selten in Laub- und Nadelwäldern, an Bahnliesen. Am meisten NE Wedderien (>250x, 2831.4/12-43), WSW Kröte Waldsaum/Weiher (3031.1/05-12, >100x), SW Meußließen >250x B71-Ränder (3031.3/06+07-31), N-NW Starrel >300x K23-Ränder (3031.3/09+10-32), WSW Clenze >100x Kiefernforst südlich der K23 – hart zum 3. Quadranten (3031.3/10-32),

**Lathyrus palustris** (Sumpf-Platterbse RL 2T): NE Kolborn >10x Straßengraben (3033.1/08-14).

**Lathyrus tuberosus** (Knollige Platterbse RL 3T): SW Tramm 2 m<sup>2</sup> Ackerbrache längs Straße zur Kaserne (2932.1/14-14), E Haus Wendland >200x zwei Glatthafer-Straßenhänge (3032.4/06-41).

**Ledum palustre** (Sumpf-Porst RL 2T): >50x Moor am Laascher Heuweg (2934.3/10-32).

**Leontodon saxatilis** (Nickender Löwenzahn RL VT): in Hitzacker >500x Altenheim- und Kurhausrasen (2832.1/13-13), am Krankenhaus Dannenberg S B191 >50x im Rasen/am Parkplatz (2932.1/05-12), in Lüchow >1.000x Parkrasen Berliner Str., >100x Vorgarten Seerauer Str., 20x Feuerwehrrasen, >1.000x Amtsturm-Berggras a.d. Drawehner Jeetzel, >1.000x Zeilenbausiedlung (3032.2/10+14+15-24), >1.000x NSG bei Schreyahn (3032.3/10-32), SE Nauden >100x alter Kaliberg (3032.3/10-34), im Süden von Wustrow >100x Straßenrand (3032.4/08-43), im Osten Lüchows >300x Gewerbegebietsrasen (3033.1/06-11). In DAN erstaunlich seltene Art!

**Leonurus cardiaca ssp. cardiaca** (Löwenschwanz RL 2T): 1x in Gührde (Straße nach Dübbekold, 2831.3/03-32), in Soven zwei Expl. Straßensüdwestrand Höhe altem Hof (2932.2/13-23), in Pevestorf drei Expl. L258-Westrand (2934.2 MF 13), im NE Clenze >25x alter Vorgarten (3031.4/03-42), in Tarmitz 15x Mauergänsefuß-Hof (3033.1/06-11), in Wirl >128x Wegränder mit alten Kastanien

(3034.2/13-24). Die kleinen Vorkommen aus dem Jahr 1990 in Küsten (3032.1) und Lübbow (3033.3) sind im Zuge von Bundesstraßenausbaumaßnahmen vernichtet.

**Lepidium campestre** (Feld-Kresse RL VT): W Kacherien >30x Grubenrand S L256 (2833.3/14-34), in Bahnhof Pudripp >100x B191-Nordseite und 27 Expl. B191-Südrand (2931.2/07-23), in Bellahn >50x K8-Kurve/Weiderand (2931.2/08-23), im Osten von Tramm 10x Hofflur, SW Tramm >1.000 Grubenwall sowie >50x Feldrand (2932.1/10+14+15-13), NW Lüssen >100x Grubenrand (3032.2/02-21), NNW Woltersdorf 175x Sandweg (3033.1/14-14), SW Lomitz >100x K4-Nordwestrand (3034.3/04-32). In DAN seltene Art und in ganz Niedersachsen/Bremen wieder gefährdet!

**Lepidium densiflorum** (Dichtblütige Kresse N/E): um 30x Bhf. Schnega (3131.1/09-14).

**Lepidium virginicum** (Virginische Kresse N/E): bis 2009 in zwei VQ (FEDER 2009b). 2010 in Vietze 16 Expl. unbefestigter Nordrand der Bergstr. ggü. Haus-Nr. 16 (2934.1/10-14), N Lomitz >1.000x Hofrandfluren, Straßenränder und Pferdeweiden, 2x auch Blauschillergras-Düne (3034.1/14-14), NNE Prezelle 1x Abfallplatz am Weg (3033.2/10-24), W Siedlung Prezelle 4x Kiefernforstweg (3034.2/06-23), am SW-Rand von Schletau 102x randlich Hofrandlagerplätzen (3034.3/07-33). Nun aktuell in fünf VQ.

**Lilium bulbiferum ssp. croceum** (Acker-Feuerlilie RL 2T): W Jiggel 1x Straße (3031.4/13-43), 1x Südostrand Kirchhof Trebel (14 Sprosse, 3033.1/04-22).

**Listera ovata** (Großes Zweiblatt RL 3T): NW Grabow 1x Quellwald W B248 (2932.4/11/43), SE Jiggel 12x Knabenkraut-Sumpf S West-Ost-Weg (3031.4/14-44), S Beesem 1x Laubwaldrest W Straße (3032.3/07-33), nur noch 1x Laubwald im NSG bei Schreyahn, H. W. KALLEN fand hier noch Ende der 1980er Jahre >100 Expl. (3032.3/05-32), SW Volzendorf 1x Pfad randnah im Laubwald SE der K40 (MF 05) und 131x Laubwald mit Mergelstich (nur SW Hauptweg) sowie weiter im Osten nördlich Weg 25x – hier hart zum Quadranten 2 (3133.1/05+10-12). 2009/2010 172 Expl.

**Lithospermum arvense** (Acker-Steinsame RL 3T): NW-Rand Middefeitz 16x Straßen-Südwestrand (2931.3/04-32), W Dommatzen 80x B493-Südböschung (2931.4/12-43), S Krummasel >150x K8-Nordostrand (2932.3/13-34), S Grabow >150x B248-Ostrand (2932.4/12-43), SW Gistenbeck >250x K6-Nordwestrand (3031.4/09-42), NE Lüchow >1.000 Expl. K2-Südostrand (3033.1/02-11), SW Künsche >500x K2-Südostrand (Kurve, 3033.1/03-11), SW Bösel 2x B248 (3033.3/06-33).

**Lotus tenuis** (Salz-Hornklee RL 3T): >100x im NSG bei Schreyahn (3032.3/10-32).

**Lycopodiella inundata** (Sumpf-Bärlapp RL 3T): W Kacherien >50.000x aufgelassene Sandgrube (2833.3/14-34).

**Lycopodium clavatum** (Keulen-Bärlapp RL 3T): in der Göhrde SE Bhf. Leitstade <10x Besenheidefläche am Bahnsüdwestrand (2831.1/10-14), W Kacherien >100x in aufgelassener Sandgrube (2833.3/14-34). Auch in DAN ist ein extremer Rückgang zu verzeichnen.

**Malva pusilla** (Kleine Malve RL 2T !): 3x Osterfeuerplatz am Westrand von Kriwitz (3033.4/13-43).

**Mercurialis annua** (Einjähriges Bingelkraut N/U): SW Gartow 13x Maisfeldrand am Wald (Moorgraben, 2934.4/12-43), NNW Solkau 13x Ackerrand im Drawehn (3031.3/07-31), 1x Friedhofsrasen Lanze, mit Gewöhnlicher Ochsenzunge (3034.1/11-13), bei Bockleben 16x neuer Friedhofsweg W Kapelle (3034.3/11-33).

**Monotropa hypophegea** (Buchenspargel RL 2T): W Kacherien im Forst 2009 >10x, 2010 12x (2833.3/14-34). 2009 gezeigt von Familie KELM (Grippel).

**Monotropa hypopitys** (Fichtenspargel RL 2T): bei Klein Kühren 150x im Kiefernbestand einer aufgegebenen Grube (2731.3/10-32).

**Montia fontana ssp. chondrosperma** (Acker-Quellkraut RL 3T): S Gülden >250x Pferdeweide (2931.1/13-13+14), N Groß Sachau >50x Straßenrand (3031.2/15-24, Viehtriebspfad!), NW Jiggel >10.000x feuchte Pferdeweide (3031.4/13-44), NW Klein Sachau >10x Landstraßen-Südrand (3032.1/11-13, Viehtriebspfad neben Straße), E Königshorst >10x Straßengraben (3032.4/10-42).

**Myosotis discolor** (Buntes Vergissmeinnicht RL VT): SW Göhrde 56x Forstweg in der Göhrde (2831.3/11-33), S Volzendorf <10x Wiesenbrache (3133.2/07-21). Sonst noch nirgends gesehen!

***Myosotis sparsiflora*** (Lockerblütiges Vergissmeinnicht RL RT): E Dannenberg 10x Wegmitte im Seybruch!, N der B191 (2832.4/15-44), NW Grippel >2 m<sup>2</sup> am Fuß vom Elbeabhang (2933.2/02-21), NW Pevestorf >50x Wegrand (zuerst H. Langbehn) und in nahem Erlenwald (2934.2/07-23).

***Nasturtium microphyllum*** (Kleinblättr. Brunnenkresse): 20 m<sup>2</sup> im *Berula*-Quellwald am Nordwestrand von Krummasel (2932.3/08-34). In DAN entgegen GARVE (2007) sehr selten (geworden?!).

***Nicandra physalodes*** (Giftbeere N/U): bei Tießau 1x Ex-Grube südlich Elbuferstr. (2831.2/10-22), SW Siedlung Meußelfitz 10x Lagerplatz N Bahndamm (2831.2/14-24), E Riebrau 1x Feldrandmiete am Wald (2931.1/05-12), 2x Grube SW Tramm (2932.1/15-14), 3x Kompost bei Klein Gusborn (2933.1/07-11), 1x Lagerplatz SE Meetschow (2934.3/04-32), 1x Schutt Südrand Nienwalde (2934.4/15-44), N Büllitz 3x Grubenrandfeuerplatz (3032.3/07-33), 3x Erdmiete am Ex-Bhf. Lüchow (3033.1/06-13), E Lübbow 12x Osterfeuerstelle an alter Sandgrube (3033.3/12-33), N Prezier 1x Lagerplatz (3033.4/14-44).

***Nymphaea candida*** (Glänzende Seerose RL 2T !!): E Meetschow 13 ältere Expl. im Moor und 6-7 junge Expl. (S L256, 2934.3/04). Det. H. Langbehn (Celle).

***Nymphaea x borealis*** (Bastard-Seerose): >50x Moorkolk E Laascher Heuweg (2934.3/10-32, !!).

***Odontites vernus*** (Acker-Zahntrost RL 3T): <10x nur Acker SE Diahren (3032.1/07-13).

***Oenanthe fistulosa*** (Röhriger Wasserfenchel RL 3T): NW Kacherien >25x Wiesengraben (2833.3/14-34), E Lübbow >1.000x Straßengraben (3033.3/13-33).

***Oenothera rubricaulis*** (Rotstängelige Nachtkerze N/E): bei Klein Kühren >10x aufgegebener Sand- und Mergelgrube (2731.3/10-32), in Glienitz 20x Rand Am Dodsberg (2731.4/12-43), SW Tießau 1x L231-Nordstrand, in Tießau 2x Knorpellattich-Flur Altgewerbe zwischen Hafen und K36 (2831.2/09+10-22), SW Siedlung Meußelfitz 4x Lagerplatz N Bahndamm (2831.2/14-24), SE Pussade >25x berittener Sandberg SE L255 (2831.4/05-42), W Hitzacker 10x L255-Nordrand, in Hitzacker 20x Graukressenbrache Herzog-August-Str. (2832.1/12+13-13), S Streetz 10x Schuttflur E L231 (2832.3/14-34), bei Wulfsahl >10x Straßengang nahe B191 (2833.3/04-32), in Quickborn >25x Sandflur Hinterhof und 10x Knorpellattich-Brache (Stüden), S Quickborn >10x Mieten am Kiefernforst (2833.3/12+13-33), >15x in Bhf. Pudripp am Tischlereigelände/B191 (2931.2/07-23), N Prabstorf 1x Straßenrand (2932.2/08-23), 1x Regenrückhaltebecken Klein Gusborn (2933.1/07-11), 2x Hoflagerplatz Grippel L256 (2933.2/08-24), in Vietze 2x Bergstr. (2934.1/10-14), am Südostrand Pevestorf 12x L258-Südwestrand (2934.2/13-23), in Meetschow-Süd 2x Gärtnerieostrand (2934.3/04-32), >100x Schmiedestr. Gorleben (S L256, 2934.3/02-31), N Schwiepke 17x Selleriefeldrand, 1x Baustelle in Süthen (3032.1/08+09-14), NW Lüsen Sandwegrand W B248 (3032.2/02-21), WNW Lüchow >10x B248-Südwestrand (3032.2/08-24), Nordostrand Lüchow 3x Ex-Bahn (Gewerbe, 3033.1/06-11), E Lübbow 1x Sandgrube (3033.3/12-33), W Dangenstorf 1x Schotterstraße (3033.3/14-34), N Lomitz 1x Küchenschellen-Düne (3034.1/14-14). Inzwischen in 24 VQ.

***Oenothera x albipercurva*** (Schrägaufsteigende Nachtkerze N/E): SW Großwitzeetze >200x in aufgelassener Sandgrube (3033.4/14-4, zuerst H. LANGBEHN und R. PRASSE).

***Oenothera x fallax*** (Täuschende Nachtkerze N/E): in Drethem >50x Gartenrand K19-Südwestrand (2731.4/13-43), SE Hohenvolkfien >50x Grubenränder nahe B493 (2831.3/15-34), am Nordrand von Quickborn >2x Sandflur Hinterhof (2833.3/12-33), SE Vietze 5x K28-Südwestrand (2934.1/10-14), bei Wulfsahl >15x Straßengang nahe B191 (2833.3/04-32), in Prisser >100x Baubrache B191/B248a und 3x B248a-Ostrand (2932.1/05-12), SE von Vietze 6x K28-Südwestrand (2934.1/10-14), 1x Fabrikgelände Pevestorf (2934.2/13-23), 3x und >100x nahe Atomülllager Gorleben (2934.3/06-31), <10x in Küsten (3032.1/09-12), 1x Ex-Bahn in Lüsen (3032.2/03-21), 1x B248-Westrand nahe Friedhof und >5x Ex-Bhf. Gollau (3032.2/03-22), in Lüchow >10x N Ortskern, <10x Vorgarten im SW und 1x Weg im Süden (3032.2/09+10+14+15-24), 10x nördlicher Ortsrand Teplingen (3032.4/10-44), NW Kolborn >130x an Weihnachtsbaumkultur (3033.3/07-33), NE Woltersdorf 3x N B493 und >100x S B493 Sandgruben und Lagerplätze (3033.1/15-14), NE Prezier 3x alte Sandgrube (3033.4/14-44), N Lanze 8x Straßenostrand (3034.1/11-13), SW Lomitz 1x K4-Nordwestrand (3034.3/04-32). In mindestens 19 VQ.

***Oenothera x punctulata*** (Feinpunktierte Nachtkerze N/E): bei Wulfsahl 18x Straßengang nahe B191 (2833.3/04-32), in Quickborn <5x Knorpellattich-Brache (Stüden, 2833.3/13-33), 2x Ostrand Gärtnerei

Meetschow (2934.3/04-32), nahe ehemaligem Bhf. Gollau 5x Magerrasen (3032.2/03-21), 9x Straßenrand in Kolborn (3033.1/07-13). Erst in fünf VQ.

***Ornithogalum boucheanum*** (Bouché-Milchstern N/S): >50x Burgberg Dannenberg (2832.4/12-43). Bisher nur in Hitzacker (2832.1, GARVE 2007).

***Ornithogalum nutans*** (Nickender Milchstern N/E): in Breese/Marsch >100x Hofrand/Straße (2832.4/14-44), am Gut Grabow >10.000x, südl. Grabow >100 Expl. B248-Westrand (23 weit sichtbare Blütenstände, 2932.4/12-43), in Lüchow 2 m<sup>2</sup> B248-Nordrand (3032.2/09-24), in Lüchow >100.000x Berg um Amtsturm, >1.000x Nordrand alter Friedhof an der B248 (3032.2/10-24), N Friedhof Kolborn >1.000x Wegrund-Zitterpappel und S Kolborn 1,5 m<sup>2</sup> Straßenrand-Birne (3033.3/07+12-13), E Predöhl >1.000x NW Kirche und >25x N Kirche (3033.4/12+13-43), östlich K7 in Schnega >10.000x Kirchhof und >1.000x Gutshof (3131.1/04-12).

***Ononis spinosa*** (Dornige Hauhechel RL VT): bisher nur >50x Ex-Grube bei Klein Kühren (2731.1/10-32) und >100x Magerweide E Meetschow (2934.3/04-32).

***Orthilia secunda*** (Birngrün RL 2T): W Kacherien 2009 um 200x, 2010 >250x (mit 74 Blütenständen, 2833.3/14-34). 2009 gezeigt von H. & H.J. KELM (Grippel).

***Osmunda regalis*** (Königsfarn RL 3T): Erst in 9 VQ - W Kacherien 9x aufgelassene Grube (2833.3/14-34), SE Siemen 39x Weggrabenränder in der Lucie (3033.3/05-32), N Seerau 16x Forstgraben der Lucie (W der K1, 2933.3/06-33), NW Dünsche 5x K29-Nordostseite (2933.4/01-41), NW Gedelitz 19x Waldrandstraßengraben (N K2-Kurve, 2933.4/03-42), S Laasche >200x Sumpfwälder an der L256 (2934.3/05-32), W Prezelle 2-3x K4-Nordseite (3034.1/12-13), NW von Schletau 14x Wald und 82x alter Waldweiher (3034.3/01-31), E Scharsau fast 50x im Laubwald „Planken“ (3034.3/10-34, 3034.4/06-43).

***Oxalis dillenii*** (Dillenius-Sauerklee N/E): in Hitzacker zwei Stellen Friedhof (2832.1/13-13+14), in Dannenberg (Ost) S Bahnhof 1 m<sup>2</sup> (>25 Expl.) Nordrand Molkereistr. (2832.4/13-43), bei Meetschow 3x Grab im SE Friedhof (2834.1 MF 14), in Lüchow >1.000x Gärten (und vor Hecken) im Süden der Stadt (3032.2/15-24), in Luckau 20-25 Expl. vor und hinter der Kirchhofmauer (3032.3/09-34), in Neritz 31 Expl. Ackerehrenpreis-Gemüsegarten (3032.4 MF 03-42), 10x Grab Lüchow (3033.1/06-13), in Saaße 13x B248-Westrand (am Garten, 3033.3/01-31). Alle nur 2009, insgesamt in neun VQ (vgl. FEDER 2009b).

***Panicum capillare*** (Haarästige Rispenhirse N/U): 2009 >10x am Friedhofskompost Lüchow, 2010 >50x Brache N Friedhof und 1x am Acker (3033.1/06-33), 2009 E Lübbow 6x Osterfeuerplatz am Grubenrand (FEDER 2009b), 2010 an gleicher Stelle wieder genau 6x! – dazu 2010 6x auch im Bereich der großen Sandgrube (3033.3/12-33).

***Paris quadrifolia*** (Einbeere RL 3T): bisher in 14 VQ – E Saggrian >10.000x im Feuchtwald (2932.3/07-33), N Beutower Mühle 150x voll besonnt am Wegrundgraben (2932.3/10-34), W von Grabow 890x Wald/Bach (2932.4/11-43), SE Spithal >1.000x Quellwald (3031.3/15-34), >5.000x NSG „Gain“ (3031.4/14+15-44), NW Püggen >1.000x (3031.1/11-13), S Naulitz 65x Laubwald (3032.1/15-14), >1.000 NE Satemin im Parrein (3032.2/07+12+13–23), SW Blütlingen >200x Laubwald, 30x Wegrund (3032.4/12+12-43), SE Schäpingen 300x Erlenbruch (3131.1/11-13), SE Belau 140x Wald/Bach und 16x südöstlicher Wegrund (3131.2/08-24), >600x im Süden Blütlinger Holz (3132.2/02-21), W Volzendorf 10.000x Sumpfwald S K40 (3133.1/05+10-12), südlich von Volzendorf >20.000x in herausragendem Laubwald zur Landesgrenze (3133.2/06+07-21).

***Parthenocissus inserta*** (Fünfblättriger Wilder Wein N/E): WSW Katemin >10 m<sup>2</sup> Waldweg W L231 (2731.3/08-31), in Klein Kühren 5 m<sup>2</sup> Gebüschbehang/Trogstr. (2731.3/10-32), bei Sammatz >5 m<sup>2</sup> L231-Nordrand (2831.1/05-12), in Harlingen >25 m<sup>2</sup> wilder Hof (2831.2/15-24), SE Metzigen 30 m<sup>2</sup> Kiefernforstweg SW B216 (2831.4/10-44), öfter in Hitzacker, so am Südwestrand vom Friedhof (2832.1/13-13+14), >5 m<sup>2</sup> nahe Bhf. Hitzacker (2832.3/03-32), in Tripkau >5 m<sup>2</sup> (2832.3/13-34), im N von Damnatz >100 m<sup>2</sup> Deichrandgehölze mit Gebäude (2833.3/01-31), >25 m<sup>2</sup> am verlassenen Hof Wulfsahl (2833.3/04-32), am Nordwestrand von Quickborn >5 m<sup>2</sup> Baumwoll an Biogasanlage und >50 m<sup>2</sup> an Eschen (2833.3/12-33), <5 m<sup>2</sup> südlicher Ortsrand von Kacherien (2833.3/15-34), bei Prabstorf <5 m<sup>2</sup> Wald (2932.2/08-23), >100 m<sup>2</sup> nahe Farbik Pevestorf (2934.2/13-23), in Gartow <5 m<sup>2</sup> am Wald (2934.4/08-41), am Südrand von Nienwalde 10 m<sup>2</sup> Kiefernforst (2934.4/15-44), SSW Braudel

Waldabfallstelle (3031.1/08-11), <5 m<sup>2</sup> bei Dommatzen (3031.2/02-21), <10 m<sup>2</sup> in Lüchow (3032.2/10-24) und >5 m<sup>2</sup> Nordwestrand Ex-Bhf. Lüchow (3033.1/06-13), SW Dangenstorf >100 m<sup>2</sup> Kiefernforst nahe Hof (3033.3/09-34), S Nemitz >50 m<sup>2</sup> im/am Kiefernforst (3034.1/06-11), N Nienbergen spärlich an einer Feldhecke (3131.2/07-23).

**Petasites hybridus** (Gewöhl. Pestwurz): W Woltersdorf >80 m<sup>2</sup> B493-Südrand, 30 m<sup>2</sup> + 20 m<sup>2</sup> Landstr. N davon (3033.1/13-14), SE Thune 1 m<sup>2</sup> Teichgebiet/Graben (3131.2/11-23), SSW Kriwitz 250 m<sup>2</sup> Graben-/Straßenrand (3133.2/03-21). In weitem Umkreis selten (GF, SFA, UE, WL).

**Petrorhagia prolifera** (Sprossende Felsennelke RL 2T). 61x Wegrand/Brache am Friedhof Langendorf SW K27 (2933.2/01-21), NW Meuchefitz >200x Grubensohle (3032.1/14-14).

**Peucedanum oreoselinum** (Berg-Haarstrang RL 2T): bei Klein Kühren >1.000x im Bereich einer aufgegebenen Sand- und Mergelgrube (2731.3/10-32), N Groß Gusborn sieben und 76x zwei Wegränder zu Kiefernforst (2933.1/04-12), NE Dangenstorf 38x baumbestandene Kuppe mit Abfall und Jägerstand (3033.3/09-32), N Lomitz >80x Magerrasen (3034.1/14-14), SSE Varbitz 1x Bahnhang E Übergang (3130.2/07-24).

**Physalis peruviana** (Peruanische Blasenkirsche N/U !!): 1x Elbufer bei Damnatz (2833.3/02-31, schon 2008), NE Solkau 1x Straßen-/Kiefernforstwegrand (3031.3/07-33).

**Phyteuma spicatum** (Ährige Teufelskralle RL 3T): bei Loitze 14x Laubwaldrest (2931.3/11-33).

**Phytolacca americana** (Amerikanische Kermesbeere N/U !!): in Dannenberg 1x Brache nördlich der B191 (2932.2/01-21).

**Phytolacca esculenta** (Asiatische Kermesbeere N/E?): SW Tießau 1x Waldrand (2831.2/09-22), WNW Sellien 2x Waldrandlagerplatz (2931.1/07-13), N Klein Gusborn 1x Waldweg (2933.1/02-11), NW Küsten 1x Waldweg S 493 (3032.1/07-11), NW Küsten um 5x Parkplatz und Erdhaufen am Kiefernwald N B493 (3032.1/09-12), NW Schwiepke 1x Waldgrube (3032.1/13-13), NW Lüssen 2009 >100x Lagerplatz, 2010 20x und 6x naher Kiefernforst (3032.2/02-21), 1x Ex-Bhf. Gollau (3032.2/03-22), in Lüchow 1x Mäusegersteflur W Jeetzel, 10x an Drawehner Jeetzel (3032.2/10-24), N Teplingen 10x Abfalllagerplatz (3032.4/10-44), 1x Friedhofkompost Lüchow (3033.1/06-13), 2x Friedhof Bösel (3033.3/02-31), E Lübbow 2x Erdmiete südlich Grube (3033.3/1-33), NNE Prezelle 6x Abfallplatz am Forstweg (3033.2/10-24), NW Schletau 17x Kiefernforst-Abfallplatz (3034.3/06-31). Schon in mindestens 15 VQ.

**Picris hieracioides** (Gewöhnliches Bitterkraut): in DAN seltene Art mit meist wenigen Expl. - >1.000 Grubengelände E Recyclingszentrum Woltersdorf (3033.1/15-14), >200x Sandgrube E Lübbow (3033.3/12-33), W Kriwitz 2x Osterfeuerplatz (3033.4/13-43), NE Prezler 2x Ex-Grube (3033.4/14-44), bei Schäpingen >200x an der Bahn (3131.1/06-13) und sonst.

**Pimpinella major** (Gr. Bibernelle RL VT): in Schutschur 18x Bergstraße im NE MF (2731.4/12-43), >50x im NSG bei Schreyahn (3032.3/10-32). Auch in DAN stark schwindende Pflanze.

**Pimpinella peregrina** (Fremde Bibernelle N/U): 2x Grubensohle E Woltersdorf (3033.1/15-14, !!). Finder R. Prasse (Hannover), wohl Bestandteil der Grubensohlenansaat.

**Plantago media** (Mittlerer Wegerich RL 3T): in Lüchow im alten Parkrasen >250x N vom Denkmal (3032.2/10-24), >30x im Laubwald im NSG bei Schreyahn, NW vom See (3032.3/05-32).

**Platanthera chlorantha** (Grünliche Waldhyazinthe RL 2T !): 2010 zwei Expl. im Laubwald NSG "Gain" (südlich Haupt-Waldweg, 3031.4/14-44).

**Poa chaixii** (Wald-Rispengras N/S): NW Sellien >100x alter Bahndamm gleich NE vom Wegdurchlass (2931.1/07-13), E Schnega 16x Pfad im Laubwald (3131.1/04-12).

**Polygala vulgaris ssp. oxyptera** (Spitzflügeliges Kreuzblümchen RL 3T): E Meetschow >60x Magerrasen N L256 (2934.3/04-32).

**Polygonatum odoratum** (Echtes Salomonsiegel RL 2T): 2009 NW Lomitz fast 50x im Laubmischwald mit altem Hausmüll, 2010 33x ((3034.1/14-14). Früher viel mehr (H. LANGBEHN, mdl. Mitt.).

**Populus trichocarpa** (Haarfrüchtige Balsam-Pappel N/S !!): N Teplingen <5x alte Sandgrube (3032.4/10-44), E Lübbow fast 20x in/an alten Sandgruben (3033.3/12-33), 6x Bhf. Schnega (3131.1/09-14), 2x am Blütlinger Holz (3132.2/03-22).

**Potamogeton friesii** (Stachelspitziges Laichkraut RL 2T): NE Kolborn 1 m<sup>2</sup> im Königshorster Kanal, südl. Brücke! (3033.1/08-11), E Kolborn 2 m<sup>2</sup> im Königshorster Kanal (3033.1/08-13).

**Potamogeton x salicifolius** (Weidenblättriges Laichkraut RL 3T): etwas in der Jeetzel in Lüchow (3032.2/15-24 !!, det. und zuerst H. LANGBEHN, Celle), etwas in der Jeetzel in Wustrow (3032.4/08-41). War bisher in Niedersachsen nirgends sicher nachgewiesen – nach GARVE (2004) zwar RL 3T, aber ohne aktuellen Nachweis! (GARVE 2007).

**Primula elatior** (Hohe Schlüsselblume RL 3T): NE Jiggel 11x und >50x im NSG „Gain“, nur nördlich Hauptweg (3031.4/14+15-44), NW Meuchefitz 22x begradigter Waldbach am Weg östl. K31 (3032.1/15-14), gleich E Lübeln 20x vergraste Bachböschungen, in voller Sonne (3032.2/06-21), ESE Bültitz 12x im Hainsternmieren-Laubwald (3032.3/08-31), SE Köhlen 200x im Quellwald, nur nahe begradigtem Bach (3032.3/04-32), SE Schäpingen 12x Erlensumpfwald (3131.1/11-13), E Harper Mühle 92x im Laubwald, nur gleich N Dumme (3131.1/14-14), S Bergen 5x Laubwald SW L263, gleich nördlich der Dumme (3131.2/09-22). Nirgends mehr gesehen, vor allem grenznahe Wälder (MTB 3033, MTB 3133). In DAN stark gefährdete Art, aktuell nur noch 424 Pflanzen!

**Primula veris** (Wiesen-Schlüsselblume RL 2T): NW Pevestorf >1.500x alte Obstwiese, lichte Wälder im Höhbeck, 1x auch am Nordrandfuß auf Hochwasserlinie! (2934.2/06+07-21+23), NE Schäpingen 363x Bahnböschungen (3131.1/06-13), in Volzendorf 40x K40-Südrand (3133.1/02-11).

**Prunus mahaleb** (Felsen-Kirsche N/E): bei Klein Kühren >1.000x im Bereich aufgegebenen Sand- und Mergelgruben (2731.3/10-32), 1x in Hitzacker (2832.1/13-13), 2x Schulzentrum Dannenberg (2932.2/01-21), NE Friedhof Vietze 1x Straußampfer-Brache (2934.1/10-14), <5x NE-Rand vom Höhbeck (2934.2/08-23).

**Pseudolysimachion spicatum** (Ähriger Ehrenpreis RL 2T): >50x am Sandseggen-Waldhang in Glienitz (2731.4/12-43), N Laascher See >100x Magerrasen am Kiefernforst (2934.1/15-14).

**Pteridium pinetorum** (Kiefer-Adlerfarn): in der Göhrde >25 m<sup>2</sup> Kiefernforst (2830.4/13-43), in der Göhrde >25 m<sup>2</sup> Calluna-Heide, >1.000 m<sup>2</sup> Heidelbeer-Kiefernforst, >500 m<sup>2</sup> Heideweg (2830.4/15-44), W Göhrde >1.000 m<sup>2</sup> Nadelforste (2831.3/02-31), S Leitstade >2.000 m<sup>2</sup> verheidete Sandwege und Kiefernforste (2831.1/15-14), 20 m<sup>2</sup> Kiefernforst S Bahn (2831.2/11-23), in Hitzacker >50 m<sup>2</sup> Kiefernforst oberhalb Dömitzer Str. (2832.1/13-13), SW Laase im Kiefernforst (2933.2/13-23), E Gedelitz >100 m<sup>2</sup> Forstrand/K2-Südrand (2933.4/10-42), 10 m<sup>2</sup> Wegrund Gartower Tannen N B493 (2934.3/13-33), NW Gartow >25 m<sup>2</sup> Kiefernforststreifen nördlich L256 (2934.4/01-41), NE Vaddensen >1.000 Fichtenforst (3031.1/05-12), NE Jiggel 10 m<sup>2</sup> NSG „Gain“ N Waldwiese (3031.4/14-44), SE Lomitz >10 m<sup>2</sup> Kiefernforstweg (3034.4/01-41), W Lomitz >100x Kiefernforst (3034.3/03-32), SE Lomitz >2.000 m<sup>2</sup> Lomitzer Forst (3034.4/01+06-41), SW Volzendorf >100 m<sup>2</sup> Waldweg SE K40 (3133.1/05-12). Schon nachgewiesen in 16 VQ.

**Puccinellia distans** (Gewöhnlicher Salzschwaden): in Lüchow 10x Verkehrsinsel B248/L261 (3032.2/10-24), S Tobringen 2x 493-Ostrand (3033.2/08-22), E Schmarsau >500x unbefestigte L260-Ränder (3034.3 MF 13-15-33+34), S Großwitzeetze 3x Hauptstraßenstrand (3133.2/05-22).

**Pulicaria dysenterica** (Großes Flohkraut RL 3T): bisher in 13 VQ - SE Köhlen <25x Wegrundgraben (3032.3/04-32), <1 m<sup>2</sup> Graben nahe Ziegelei Güstritz und >100x Ostrand NSG bei Schreyahn (3032.4/01-41), N Wustrow <1 m<sup>2</sup> Jeetzelufer nahe Brücke und E Königshorst >100x Straßengraben (3032.4/08+10-42), S Blütlingen >1.000x (Straßen-)Gräben und SSE Blütlingen >1.000 Wegrundgraben und Wiesenbrache S Wald (3032.4/13+14-44), SW Bösel >1.000x Feldstraßengraben (W B248, 3033.3/06-31), E Lübbow 15x Straßengraben (3033.3/12-33), SE Großwitzeetze >500x Straßengraben (3033.4/15-44), NW Predöhl >10x Feldgraben (3034.3/11-33), WNW Schletau 2 m<sup>2</sup> Waldstraßennordrand/L259 (3034.3/06-31), SSE Blütlingen walddah 1 m<sup>2</sup> Wiesenbrache und 1 m<sup>2</sup> (>100x) Wegrundgraben (3132.2/04-22), SE Volzendorf >1.000x wegnah Wiesenbrache südlich Wald, 25! m<sup>2</sup> (3133.2/12-21), SW Prezler >100x Wiesenheckensäume (3133.2/03-22), S Schmarsau >25x Nordostrand eines Wiesengrabens (3134.1/02-11). Diese Art ist auch in DAN stark zurückgegangen, vor allem durch die Aufgabe regelmäßiger Grabenpflege.

**Pulsatilla pratensis** (Wiesen-Küchenschelle RL 2T): WNW Krummasel 34x (NSG, 2932.3/08-33).

**Pulsatilla vulgaris** (Gewöhnliche Küchenschelle RL 2T): 2009 4x Rasen W Friedhof Küsten, 2011 7x (3032.1/09-12+14), 2009 N Lomitz 10x Blauschillergras-Dünenrasen (3034.1/14-14, 2 Stellen).

***Pyrola chlorantha*** (Grünblütiges Wintergrün RL 1T): W Kacherien 2009 >100x, 2010 140x Expl. (mit 66 Blütenständen, 2833.3/14-34). 2009 gezeigt von H. & H. J. KELM (Grippel).

***Pyrola minor*** (Kleines Wintergrün RL 3T): bei Klein Kühren >1.000x im Bereich einer aufgegebenen Sand- und Mergelgrube (2731.3/10-32), in der Göhrde SE Leitstade >500x Bahnsüdweststrand (Böschungsfuß, im Schotter - 2831.1/10-14), auf dem Ex-Bhf. Pudripp (Vorwald!) >100x (2931.2/07-23), E Bhf. Pudripp >1.000x auf/an aufgegebenen Bahnlinie (2931.2/08-10-21+22, 2932.1/06-11), ENE Dahren >100x am Forstweg (S der B493, 3032.1/07-11), SE Quartzau im Drawehn >150 Expl. Ostrand Waldstr. nach Starrel (3031.3/10-32).

***Ranunculus aquatilis*** (Gewöhnlicher Wasserhahnenfuß RL 3T): >10.000x Elbaltwasser bei Grippel und Laase (2933.2/08+09-22+24), E Meetschow >1.000x Grubenweiher (2934.3/04-32), >10.000x Gräben SW-SE Volzendorf (3133.2/01+02+06).

***Ranunculus fluitans*** (Flutender Wasserhahnenfuß RL 3T): NE Müggenburg >1.000x (>10 m<sup>2</sup>) Drawehner Jeetzel (3032.2/04-22).

***Ranunculus lanuginosus*** (Wolliger Hahnenfuß RL 3T): NW Grabow 50x im Wald mit Bach und im N von Grabow >300x Laubwälder N und SE Gut Grabow (2932.4/12-43), im NSG Gain >200x, nur S Hauptweg (3031.4/14+15-44), in Jabel 116x Hofbaumbestand (im Dorf!) und 5x naher Quellbach auf anderer Straßenseite (3032.1/15-14), NE Satemin >150x Laubwald Parrein (3032.2/08-23), bei Reddebeitz 39x Laubwald (3033.3/01-31), S Blütlingen fast 400x Waldwege im Laubwald (3032.4/13+14-44), SW Volzendorf >75x Laubwald S K40 (3133.1/05-12).

***Ranunculus penicillatus*** (Pinselblätt. Wasserhahnenfuß): SE Büllitz 4 m<sup>2</sup> Dumme (3032.3/13-33).

***Ranunculus sardous*** (Sardischer Hahnenfuß RL 3T): SW Blütlingen 110x Weide (3032.4/13-43).

***Rhinanthus angustifolius* ssp. *grandiflorus*** (Großer Klappertopf RL 3T): SE Jiggel >1.000x Knabenkraut-Sumpf (3031.4/14-44), E Königshaus >300x ein einem Weg- und einem Straßengraben (3032.4/10-42), SW Polizeikaserne Lüchow 20x südöstlicher Straßengraben (3033.1/11-13), S Saaße <15x zwei Straßengrabenstellen W B248 (3033.3/06-31), NW Schletau >200x zwei Straßen- und ein Wegrandgraben (3034.3/01+02-31), SE Lomitz >1.000x Graben nördlich Wald-NSG (3034.3/05+10-32). Erst in 6 VQ, ebenfalls starker Rückgang!

***Rhynchospora alba*** (Weißes Schnabelried RL 3T): >10.000x NSG Maujahn, 50 m<sup>2</sup> (2932.1/03-12), >10.000x Moor W Laascher Heuweg (2934.3/10-32).

***Rhynchospora fusca*** (Braunes Schnabelried RL 2T): SW Wirl >500x Forstweiher (3034.4/03-42).

***Rorippa x armoracioides*** (Meerrettichblättrige Sumpfkresse !): S Büllitz >100 m<sup>2</sup> Wiese und bachparalleler Wegrand (nahe Dumme und nahe der Kläranlage, 3032.3/12-33). Det. Prof. R. PRASSE (Hannover). Wiederfund für Niedersachsen, Art des Elbtales (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989: 208). Fehlt der niedersächsischen Florenliste (GARVE 2004)!

***Rorippa austriaca*** (Österreichische Sumpfkresse RL RT): in Quickborn 2009 19x Knorpellattich-Brache, 2010 8x (Stüden, 2833.3/13-33).

***Rosa villosa*** (Apfel-Rose RL 3T): N Klein Gusborn um 15x kleine Büsche am Westrand der Straße zur Anhöhe (Straße Richtung Quickborn, 2933.1/02-11).

***Rubus laciniatus*** (Schlitzblättrige Brombeere N/E): in 30 VQ - NW Dübbekold 1x Kiefernforstpfad (2831.1/13-14), NW Göhrde 1x Waldweg SW B216 (2831.3/03-31), W Dübbekold 13x Kiefernforst (-weg, 2831.3/04-32), bei Bredenbock 2x Forst (2831.4/02-41), in Riskau >10 m<sup>2</sup> Hof-/Kiefernforstrand (2832.3/13-33), bei Pisselberg 1x Bahndamm, <10 m<sup>2</sup> Wald-/Straßenrand (2832.3/15-34), 1x W Kirche Langendorf (2833.4/11-43), SE Damnatz 9x/15 m<sup>2</sup> Fichtenforst am Elbdeich (an K13, 2833.3/07-31), S Quickborn 6 m<sup>2</sup> Forst (2833.3/13-33), 1x Südrand Kacherien (2833.3/15-34), NW Hohenfier >10 m<sup>2</sup> Kiefernforst (2930.2/02-21), NW Sellien 1,5 m<sup>2</sup> Forst S Bahndamm (2931.1/07-13), östl. Zernien >10 m<sup>2</sup> Lärchenforstwege S B191 (2931.1/10-14), W Riebau 1x Kiefernforstweg (2931.1/03-11), NW Bellahn 1x Straßen-/Forstrand (2931.2/08-24), W Maddau 5 m<sup>2</sup> Ex-Grube (2931.4/13-44), in Prisser <1 m<sup>2</sup> Bach NE Teich (2932.1/05-12), im SW von Teichlosen 6x hofnaher Straßenrand (2932.3/02-31), im NW von Gedelitz 1 m<sup>2</sup> Straßenrandgraben (2933.4/04-42), SE Meetschow 1 m<sup>2</sup> Waldrand (2934.3/04-32), 1x im Schlossrasen in Gartow (2934.4/09-42), S Ortskern Gartow 1x Brombeeren-Kiefernforst (Buchhorst, 2934.4/08-44), NW Schnackenburg 10 m<sup>2</sup> am

Kiefernforst S Deich (2935.3/04-32), NW Bischof >25 m<sup>2</sup> (24x) Kiefernforst (3031.2/08-21), W Küsten 1 m<sup>2</sup> Kiefernforstweg (3032.1/08-11), fast 10 m<sup>2</sup> Hecke NE Kirchhof Meuchefitz (3032.1/15-14), fast 10 m<sup>2</sup> Hecken in Klein Sachau, 2x Feldstraße nach Püggen E Zeetze (3032.3/01+02-31), im Osten von Lüchow >8 m<sup>2</sup> (3033.1/06+11-11+13), 1x Südostrand Kirchhof Bergen/Dumme (3131.2/03-22). Überwiegend steril, aber trotz Beschattung meist wüchsig.

**Rubus pedemontanus** (Träufelspitzen-Brombeere): im N Dünsche >100 m<sup>2</sup> Waldrest (2933.4/07-41), W Wustrow >0,5 ha Laubwald (3032.4/07-41), N Klennow >100 m<sup>2</sup> Wald mit altem Bodenabbau (3032.4/03-42), ESE Bösel >200 m<sup>2</sup> Kiefernforst (3033.3/03-31+32). In DAN sehr selten!

**Salicornia europaea ssp. brachystachya** (Gewöhnlicher Kurzähren-Queller RL 3T): >10.000x NSG bei Schreyahn (3032.3/10-32).

**Salsola kali ssp. tragus** (Ungarisches Salzkraut N/E): 2009 >150x im SE Bhf. Dannenberg (2832.4/12-43, FEDER 2009b).

**Salvia pratensis** (Wiesen-Salbei N/S): NW Meuchefitz >200x Grubensohle (3032.3/14-32).

**Sanguisorba officinalis** (Großer Wiesenknopf RL 3T): SE Grippel an der L256 >50 Expl. auf/am Deich (2933.2 MF 08+09-24), SSW Brünkendorf 2x Deichrandgraben (2934.2/11-23), NW Vasenthien 1x Straßenrand nahe Randgraben (3033.2/01-21). Auch in DAN nur kümmerliche Reste!

**Sanicula europaea** (Sanikel RL 3T): SW Blütlingen 8x im Laubwald (3032.4/12-43), SSE Blütlingen >100x fichtenreicher Eichen-Hainbuchenwald und 6x an einem von Norden nach Süden verlaufenden Neben-Waldweg mit Wolligem Hahnenfuß und Wald-Segge - nur (nord-)östlich des aus Blütlingen heranführenden Hauptweges (3032.4/14-14), SE Volzendorf 9x und >160x Einbeeren-reicher Laubwald, aber nur nahe Landesgrenze (3133.2/02+07-21). In DAN extrem seltene Art!

**Saxifraga granulata** (Knöllchen-Steinbrech RL 3T): bisher in 97!! VQ, vor allem in der Westhälfte und im Süden von DAN viel an Straßen (aber auch hier im Grünland stark schwindend!), im E und SE viel seltener. Größte Populationen an Straßen: in Klein Kühren >1.000x elf K19-Südwestböschungen (durchstochen von Hauszufahrten, 2731.3/10-34), in Tießau >1.000x K36-Nordrand Höhe Hafen (2831.2/10-22), in Dannenberg >1.000x Straßenhänge NW Bahnhof (2832.4/12-43), S Sallahn >2.000x K18-Ränder (2931.4/10+15-42+44), in/um Sallahn >1.000x mehrere Straßen (K18!, 2932.3/06-31), E Kukate >1.500x und SE Kukate >500x K18-Ränder (3031.2/05-22), S Saaße >1.000x B248-Westränder (Lindenböschungen, 3033.3/01-31), N Schnega >1.000x beidseitig K7 (3131.1/04-12). Die größten Populationen abseits von Straßen: im NW von Schutschur >5.000x Elbabhangwiese und im NW von Glienitz >1.000x Hofrandrasen (Elbabhang, 2731.4/06+12-43), in Tiesmesland >1.000x Hofrandwiese (2831.2/04-22), >1.000x Hafendeich Tießau (2831.2/10-22), NE Kukate >1.000x Magerbrache E K15 (2931.4/15-44), SW Nausen >1.000x Wiese N B191 (2932.1/01-11), in Thunpadel >1.000x Pferdeweide (2932.1/02-11), in Sallahn >1.000x Magerrasen große Kreuzung (2932.3/06-31), NW Beseland >1.000x Magerbrache am Wald (3031.2/08+13-23), >1.000 Besucherparkplatz NSG Gain (3031.4/14-44), S Teplingen >1.000x Weide nahe Jeetzel (3032.4/10-44), >1.000x Kirchhof E Predöhl (3033.4/12+13-43), SE Schlietau >1.000x Wiese (3034.3/15-34), SW Volzendorf >1.000x von Wald umschlossene Wiese (3133.1/10-12), SW Volzendorf >10.000 Wegrandwiese (3133.1/05-12, 3133.2/01-21).

**Scabiosa columbaria** (Tauben-Skabiose RL 3T): bei Klein Kühren >1.000x im und am Bereich aufgegebener Sand- und Mergelgrube, in Klein Kühren 3x K19-Südwestböschung (2731.3/10-32), W Tiesmesland 7x am Weg (2831.2/04-22), >100x Friedhof Hitzacker im Rasen (2832.1/13-14).

**Scheuchzeria palustris** (Blumenbinse RL 2T): >1.000x NSG „Maujahn“, davon >500x! fruchtend (2932.1/03-12).

**Scleranthus perennis** (Ausdauernder Knäuel RL 3T): in erst sieben VQ, so SW Hitzacker 5x Sandwegrand (2832.3/02-31), WSW Riskau 7x Forstwegsäum (2832.3/12-33), E Meetschow >500x Magerrasen N L256 (2934.3/04-32), >115x Wegränder Gartower Tannen N B493 (2934.3/12-33), >100x Südrand Friedhof Prezelle (3034.1/15-14), E Schmarsau 70x Kiefernforstweg (im Planken, 3034.3/10-34), >100x Sandgrube Volzendorf (3133.2/01-21).

**Scilla bifolia** (Zweiblättriger Blaustern N/S): >10x Rasen im NE Friedhof Bergen (3131.2/03-21).

***Scilla ingridae*** (Ingrids-Blaustern N/S !): um 5x in Lüchow in dichtem *Scilla siberica*-Bestand ganz im Norden alter Friedhof St. Annen (3230.2/15-24, zuerst H. Langbehn).

***Scorzonera humilis*** (Niedrige Schwarzwurzel RL 2T): >100x W Friedhof Küsten (3032.1/09–14).

***Scorzonera laciniata*** (Schlitzblättr. Stielsame RL RT): >1.000x NSG Schreyahn (3032.3/10-32).

***Scrophularia umbrosa*** (Geflügelte Braunwurz RL 3T): im Süden von Darchau 6x Ostrand Kateminer Mühlenbach (2731.3/09-32), W Wöhningen 1x Südufer Schnegaer Mühlenbach (im Erlenwald, 3031.4/11-43), S Büllitz 1x Bachufer nahe Kläranlage, 1x am Ufer vom Clenzer Bach, 1x am Nordwestrand der Dumme (3032.3/12-33), südlich von Luckau 6x Dummesüdufer (3032.3/14-34).

***Securigera varia* (Bunte Kronwicke N/S)**: bis 2009 in vier VQ (FEDER 2009b). 2010 S Tobringen 2 m<sup>2</sup> am B493-Ostrand (3033.2/08-22).

***Sedum hispanicum* (Spanischer Mauerpfeffer N/S)**: bis 2009 in fünf VQ (FEDER 2009b). 2010 auch noch 0,2 m<sup>2</sup> Friedhofweg Hitzacker (zur Hecke längs Bergstr. (2832.1/13-14), >1 m<sup>2</sup> Friedhof Schmarsau (2932.1/04-11), >1 m<sup>2</sup> Friedhof Spithal (3031.3/15-34), in Lüchow >100x Straßenrand NW Burgturm (3032.2/10-24).

***Sedum telephium* ssp. *fabaria*** (Berg-Fetthenne !): oberhalb von Tiesmesland <1 m<sup>2</sup> Karthäuser nelken-Wegrand (2831.2/04-22), NE Trebel 2,5 m<sup>2</sup> Asphaltstraßenränder vorm Forst (2933.4/15-44), N Meetschow <1 m<sup>2</sup> K28-Rand (H. LANGBEHN, R. PRASSE – 2934.1/14-14), WSW Rondel >10 m<sup>2</sup> B493-Nordwestrand (2934.3/12-33), SE Woltersdorf >1.000x beidseitig L259 (>20 m<sup>2</sup>, 3033.1/15-14), weiter SE >100 Expl. L259-Nordostrand (3033.3/05-32). Landes-Erstfunde!

***Selinum carvifolia*** (Kümmel-Silge RL 3T): <5x NSG bei Schreyahn (3032.3/10-32), SE Schlietau >50x auf zwei Wiesen mit Knöllchen-Steinbrech (3034.3/15-33).

***Senecio inaequidens*** (Schmalblättriges Greiskraut N/E): in DAN bis 2009 in neun VQ (FEDER 2009b). 2010 außerdem NW Tiesmesland 3x Kieswerk (2831.2/04-22), E Rondel 1x Forstwegmitte (Verbindungsweg B493/K38, 2934.3/14-34), 1x Saum Nebengebäude N Schloss Gartow (2934.4/09-42, Wiederfund im Ort!), SW Friedhof Schnackenburg 7x Brachgelände (2935.3/04-32), SW Kapern 1x Waldschneise S B493 (2935.3/12-31), 1x Straßenrand Nordrand Tobringen (3033.2/03-22), in Wirl 22x Scheunenrandflur (3034.2/13-24). Nun in 16 VQ.

***Senecio ovatus*** (Fuchs-Greiskraut): NE Göhrde 3x Waldstraße (2831.3/04-32), N Pevestorf 5 m<sup>2</sup> Wegnordrand am Hühbeck, 20! m<sup>2</sup> am Wandererparkplatz nahe Fahrstr./L256 (2935.2/07+08-23).

***Senecio paludosus*** (Sumpf-Greiskraut RL 2T): NW Hitzacker 6x NE Klärwerk (2832.1/07-13).

***Setaria pumila*** (Fuchsrote Borstenhirse RL VT): am Südostrand von Drethem >50 Expl. Waldparkplatzrand (2731.4/13-44, 2831.2/03-22), SE Wietzetze 4x Kompostlager (2831.2/07-21), oberhalb von Tiesmesland >50x Kartoffelfeld, bei Tießau >100x Feuerstelle in Ex-Grube südlich Elbuferstr. (2831.2/04+10-22), in Göhrde 13x B216-Nordrand (2831.3/04-32), NE Kollase 1x Lesesteinhaufen am Weg (2831.3/10-34), NW Plumbohm 7x Rübenfeld (2831.4/07+12-43), NW Gut Hagen >300x Feld am Bach (2832.1/12-13), NW Gut Hagen >1.000 Feld am Bach (2832.3/02-31), SE Quickborn 19x Brachfeld (2833.3/13-33), E Riebau 3x Rübenfeld (2931.1/05-12), SE Redemoißel 37x Grasfeld (2931.4/08-41), Südrand Vietze >150x Rübenfeld (2934.1/10+15-14), SE Meetschow 2x Lagerplatz am Kiefernforst (2934.3/04-32), S Großwitzeetze 28x Friedhofskompost Schnackenburg und auch 5x Grab (Fam. Dorn-Soluth, 2935.3/04-32), NE Kiefen 3x Rübenfeld N 493 (3031.2/03+04-22), S Diahren >100x erneuerte Straßenränder (3032.1/06-11), NW Lüssen 8x Lagerplatz (3032.2/02-21), jeweils um 300x 2007-2010 Kirchhof Zeetze, >100x Feuerplatz S Zeetze (3032.3/01-31), in Trebel 150x Kirchhofskompost, 10x sandige Kirchhofsfläche und NE Trebel 30x Maisfeld N 493 (3033.2/04+05-22), NW Lanze 1x Wald-Abfallstelle (3033.2/15-24), WNW Trabuhn 2x Samtpappel-Rübenfeld (3033.4/11-43), S Bösel 15x Maisfeldecke (3033.3/02-31), E Lübbow 31x Osterfeuerstelle an Sandgrube (3033.3/12-33), W Schäpingen >100x Rübenfeld und 3x Lagerplatz (S Bahn, 3130.2/09-24), NW Schäpingen 11x Acker (3131.1/06-13), SSE Malsleben 1x Ackerrand (3131.2/07-23), SE Prezler 1x Hauptstraßenstrand zur ehemaligen Grenze (3133.2/05-22, mit 15 Scheinähren). Nun in mind. 28 VQ, war in DAN völlig unterkartiert!

***Sherardia arvensis*** (Ackerröte RL 2T): Wustrow N L261 (W Ex-Bhf.) <5x Kiesflur (3032.4/08-44).

***Silene noctiflora*** (Acker-Lichtnelke RL 2T): fast 100x NSG bei Schreyahn (3032.3/10-32, !).

***Silene nutans*** (Nickendes Leimkraut RL 2T): bei Klein Kühren >100x an alten Grubenhängen (2731.4/12-43), in Tießbau >150x K36-Ränder, Böschungen mit viel *Saxifraga grarulata* (2831.2/10-22), >500x am Weinberg Hitzacker, eindrucksvoller Blühaspekt! (2832.1/13-14).

***Sisymbrium loeselii*** (Loesel-Rauke N/E): im Osten Siedlung Meudelfitz >25x Gewerbegebiet NE L231 (2831.2/15-24), >50x Wegrand/Ablagerungen W Friedhof Langendorf SW K27 (2933.2/01-21), W Korvin 6x K24-Ränder (3031.2/11+12-23), NW Starrel 30x Brachfeld (3031.3/10-32), 1x nördliche Jeetzelbrücke in Wustrow (3032.4/08-41), SE Blütlingen 2x Feldstr. (3032.4/14-44), >50x Landhandel Lüchow (3033.1/11-13), S Töbinger <5x B493 (3033.2/08-22), 1x K4-Südrand W Lanze (3033.2/15-24), am Ostrand von Bösel >300x Lagerplatz (3033.3/02-31), S Saaße 3x B248 (3033.3/01-31), E Lübbow >25x Sandgrube und >25x Wegrand (3033.3/12+13-33), N Prezier 6x Lagerplatz und NE Prezier >100x alte Sandgrube (3033.4/14-44), WNW Schletau fast 100x Lagerplatz N L104 (3034.3/06-31+33), in Loitz 11x Straßenrand (3034.3/04 oder 05 – 32), in Billerbeck 2x Bahnrand (3131.1/08-14). Bisher in 17 VQ, wohl noch etwas häufiger (GARVE 2007).

***Solanum villosum* ssp. *alatum*** (Gelbfrüchtiger Nachtschatten N/U !!): in Dannenberg NE neuem DRK-Seniorenheim 6x Graben mit neuem Pflasterweg (mit Grünährigem Amarant, Acker-Schöterich - 2932.2/01-21). Wenig bzw. anliegend behaarte Sippe im Vergleich zu *S. v. ssp. villosum*!

***Solidago virgaurea*** (Echte Goldrute RL VT): Auch in DAN stark schwindend, bisher nur in acht VQ – am meisten an der L232 SW Katemin und an Hängen der Klötzie (2731.31+32+43) sowie mehrfach an der B71 NNE Solkau (40x, 3031.3/06-07 - 31+33). Zukünftige Rote Liste-Art (RK,3T)!

***Sonchus palustris*** (Sumpf-Gänsedistel RL 3T): SSE Blütlingen um 31x an zwei Waldrandgräben S Wald-NSG (3032.4/14-44), S Lübbow 4x Brache W B248 (3033.3/11-33), E Lübbow 3x an zwei Straßenrandgräben (3033.3/13-33+34), S Blütlingen 6x östlicher Waldrandgraben (3132.2/04-22), SW Volzendorf 1x Sumpfbrache N K40 (3133.1/05-12), SW bis S Volzendorf >50x walddnahe Brachen und Waldrandwege sowie weiter SE um 13x südöstlicher Waldrand (Wiesenbrache 3131.2/01+02-21), SW Prezier 1x in lichtem Wald östlich Nord-Süd-Schneise und weiter im Süden 15x wald- und straßennahe Wegränder sowie 1x benachbarte Sumpfbrache (3133.2/03-22). Letzte Überlebensinsel, vor allem bedroht durch Beschattung (Sukzession). Profitiert hier - nur am Rand der Landesgrenze - von leichter Salzbeeinflussung, denn schon gleich hinter/südlich der Grenze in der Altmark Massenvorkommen an der Straße nach Salzwedel (hier teilweise wie eine Wand!).

***Sorghum halepense*** (Wilde Mohrenhirse N/U): am Südostrand von Vietze >150x Rübenfeld (2934.1/10+15-14), nördlich Quarstedt 1x Rübenfeld, östlich der L231 (2731.3/13-34, !!).

***Suaeda maritima*** (Strand-Sode): >10.000x im NSG bei Schreyahn (3032.3/10-32).

***Succisa pratensis*** (Teufelsabbiss RL 3T): 20x Forstweg SW Küsten (3032.1/08-14), alle Wuchsorte aus dem Jahr 1990 an der B191 W Küsten durch den Ausbau vernichtet), NW Siedlung Prezelle 1x Borstgrasrasenrest (3034.2/06-21), SE Schletau >100x Wiese und Weg (3034.3/15–34), S Blütlingen 37x Weg im NSG südlich Wald (3132.2/03-22), SSE Prezier 2x Straßengraben am NSG (3133.2/04-22). Auch in DAN fast nur noch kümmerlichste Reste!

***Symphytum tuberosum*** (Knollig. Beinwell N/S !!): SW Volzendorf 2 m<sup>2</sup> Waldweg (3133.1/05–12).

***Taraxacum subalpinum*** (Voralpen-Löwenzahn RL 3T): NE Jiggel 10x K6-Wiese, weiter E >50x Zentralwiese NSG „Gain“, SE Jiggel >100x zwei Wiesen (3032.4/14-44), SW Blütlingen 1x Knöllchensteinbrech-Wiese (3032.4/12-43), E Schmarsau >20x Kümmelsilgen-Wiese (3034.3/15-34).

***Tellima grandiflora*** (Falsche Alraunenwurzel N/U !!): 1x Eschenwald E Schnega (3131.1/04-12).

***Thelypteris palustris*** (Sumpffarn RL 3T): bisher in 12 VQ - >1 ha im NSG „Maujahn“; Erlenbruch, Hochmoorränder zum Erdfallrand (2932.1/03-12), SE Grabow >1.000x Erlenbruch (2932.4/13-43), N Lüssen >1.000x Erlenbruch (3032.2/03-21), S Schreyahn >1.000 Wald SW NSG (3032.3/10-32), NE Satemin >2.000x Laubwald (3032.4/07+12-23), Blütlinger Holz >20.000x, viel nasse Wege (3032.4/11+12-43), E Schmarsau >1.000x im Planken (3034.3/10-34), >200x Planken (3034.4/06-43), >1.000x Blütlinger Holz (3132.2/02-21), >1.000x Blütlinger Holz (3132.2/03-22), SW Volzendorf >500x im Wald S K40 (3133.1/05+10-12), S Volzendorf >1.000 im Feuchtwald (3133.2/06-21).

***Thlaspi perfoliatum*** (Durchwachsenblättr. Hellerkraut RL VT): 30x Bhf. Schnega (3131.1/09–14).

**Thymus serpyllum** (Sand-Thymian RL 3T): SW Röthen in der Göhrde 2,5 m<sup>2</sup> an der Waldstr. (2830.4/08-42), in der Göhrde SE Bhf. Leitstade >1.000 Sprosse Bahnordostrand (2831.2/06-23), >1 m<sup>2</sup> Friedhofsrasen Quickborn (2833.3/13-33), >10.000 Sprosse Düne N Lomitz (3034.1/14-14).

**Tragopogon dubius** (Großer Bocksbart): 2009 <10x Brache E Kukate, 2010 gepflügt (3031.2/05-22), um 25x Bahnränder zwischen NE Schäpingen und NW Nienbergen (3131.13+14+23+24).

**Trifolium alpestre** (Hügel-Klee RL 2T): bei Klein Kühren >200x im/am Bereich aufgegebenen Sand- und Mergelgrube (2731.3/10-32), in Schmarsau >2.000x in/an aufgegebenen Sandgrube (2932.1/04-12), NW Krummasel >2.000x (12 m<sup>2</sup>) nahe alter Forstandgrube (2932.3/08-33), E Groß Gusborn >300 Expl. L256-Nordrand im Forst, Wegsäume (2933.1/10-12).

**Trifolium fragiferum** (Erdbeer-Klee RL 3T): 2008+2009 jeweils <5x im NSG bei Schreyahn (3032.3/10-32), 2010 nicht mehr gefunden! Stelle mit Salz-Hasenohr (*Bupleurum tenuissimum*).

**Trifolium striatum** (Gestreifter Klee RL 2T): 60 Expl. Magerrasen N Laascher See (2934.1/15-14).

**Triglochin maritimum** (Strand-Dreizack RL 3T): >2.000 im NSG bei Schreyahn, vor einer Halde und auf einer Mähwiese (3032.3/05-32), >1.000 Mähwiese am Ostrand vom NSG bei Schreyahn (hier mit Großem Flohkraut, Strand-Aster hier aber erloschen - 3032.2/01-41).

**Trisetum flavescens** (Goldhafer RL VT): SW Jasebeck >25x Wiese am Wald (2832.2/14-24), am Süswestrand von Penkefitz 2x Deichostflanke an der K13 (2832.4/03-41), >100x Wiese im SE NSG bei Schreyahn (3032.3/10-32).

**Tulipa sylvestris** (Wilde Tulpe RL 3T, N/E): Friedhof Lüchow >200x vor allem S und SE Kapelle (Rasen, ein Grab - 3033.1/06-13), >100.000x Kirchhof Bösel, >10.000x Friedhof Bösel (3033.3/02-31). An beiden Standorten reichlich blühend!

**Vaccinium vitis-idaea** (Preiselbeere): in der Göhrde 3 m<sup>2</sup> am L253-Südrand (2830.4/13/43), in der Göhrde 1 m<sup>2</sup> an einer flachen Böschung am Nordrand von Dübbekold (2831.3/04-32).

**Verbascum speciosum** (Prächtige Königskerze N/S): SE Meetschow 1x Brache (2934.3/04-32), N Teplingen 1x Ex-Grube (3032.4/10-42), N Prezelle 1x K38-Ostrand (2934.3/14-34).

**Veronica agrestis** (Feld-Ehrenpreis RL 3T): in Hitzacker 2009 14x Weiderand NE Bhf., 2010 27x Expl. (2832.3/03-31), im NW von Quickborn >50x Hofrandgarten (2833.3/12-33), in Langendorf SE Kirche 4x Hofgemüsegarten (2833.4/11-43), E Riebau 20x am Fuß einer Erdmiete am Waldrand (2931.1/05-12), in Wedderien >25x Blumengarten (2931.2/02-21), in Middefeitz westl. K21 2009 1x Hofgemüsegarten mit Treppe, 2010 2x (2931.3/04-32), am NW-Rand von Sallahn >100 Expl. Ackerecke (2931.4/10-42), in Kapern W Kirche 25x Reiherschnabelrasen und ENE Kirche >25x zwi. Gräbern Fam. Porath und Kausch, 2935.3/07-33), in Clenze 2x Gosse Schlesierstr. (mit Kleinem Liebesgras, 3031.4/03-41), 2x Hofgemüsegarten in Meuchefitz (3032.1/15-14), 6x Kleingartenparzelle SE Amtsturm Lüchow (3032.2/15-24), 2x Acker Westrand NSG bei Schreyahn (3032.3/10-32), >50x Gemüsegarten in Neritz (3032.4/03-42), <5x Friedhof Wustrow (3032.4/08-43), 14x zwei Gräber Friedhof Lüchow 3033.1/06-13), E Lübbow 8x Osterfeuerplatz am Grubenrand (3033.3/12-33), >50x Hofgartenrand/Zaunflur am Südrand von Predöhl (3033.4/12-43), >50x Kirchhofrasen und Straßenrand in Volzendorf, gleich WSW Kirche (3133.2/01-11).

**Veronica peregrina** (Fremder Ehrenpreis N/E): 2009 in fünf VQ (FEDER 2009b). Dazu 2010 6x in Schnega westlich der K7, Nutzgarten (3131.1/04-12).

**Veronica triphyllos** (Dreitelliger Ehrenpreis RL 3T): bisher in 23 VQ, vor allem an Straßenböschungen. 2010 am meisten NE Bischof >300x K18-Nordwestböschung (3031.2/04-22), NE Solkau >150x K32-Ränder (3031.3/06+11-33), NW Wöhningen >1.000 Expl. B71-Nordostböschung (auch Ackerecke oberhalb Böschung, 3031.4/11-43), NNE Billerbeck fast 100x K7-Ostböschung (nahe Bahn, 3131.1/08-14), WNW Bergen/Dumme >50x B71-Südwestrand (3131.2/02-21), E Thune >300x artenreiche K15-Nordwestböschung (3131.2/11-23). W Loitze >10.000x im/am Ökofeld (3030.4/15-44, 3031.3/11-33). 2011 >100x im Elbvorland NE Kamerun (2833.3/08-31).

**Vicia cassubica** (Kaschuben-Wicke RL 3T): NNW Harlingen >25x Bahnnordrand/-brücke (auf hohem Bahndamm!, 2831.2/14-24), SE Metzingen >500x (>10 m<sup>2</sup>) B216-Südwestrand (2831.4/09-42), NW Hitzacker 10x am Klötzie-Aussichtsturm (2832.1/07-13), SSE Quickborn 10x K29-Nordostrand (2833.3/13-33), NW Klein Gusborn >200x L256-Nordrand (2933.1/01-11).

***Vicia lathyroides*** (Platterbsen-Wicke RL 3T): noch in wenigen Magerrasen und auf alten Friedhöfen, viel mehr an Straßen- und Wegsäumen (bisher in 25 VQ). 2010 am meisten (>100 Expl.) Brachfeld SW Zernien an der B191 (2931.1/13-14), Kirchhof Wibbesse (2932.1/11-13), in Sallahn Knöllchensteinbrech-Rasen an der K16 (2932.3/06-31), Magerrasen N Laascher See (2934.1/15-14), Straßenrand und Sandstrohblumen-Brachfeld im W von Pevestorf (2934.2/12-23), S Bösen Feldstraßenstrand (nördl. K23, 3031.4/07-41), S Saaße Obstwiese W B248 (3033.3/06-31), N Lübbow B248-Westrand (3033.3/06-33), im NW vom Kirchhof Predöhl (3033.4/12-43) und jeweils >50x K27-Nordrand NW Kacherien (2833.3/14-34), W Teichlosen am K16-Ostrand (2932.3/01-31) sowie an einem weiteren Straßenrand im SW von Pevestorf ((2934.2/12-23).

***Vinca major*** (Großes Immergrün N/E): am WSW-Rand von Katemin 2 m<sup>2</sup> L232-Südostböschung (2731.3/08-31), S Breese/Marsch >1 m<sup>2</sup> B191-Lindenfuß (2832.4/13-44), SSE Quickborn >10 m<sup>2</sup> Kiefernforst (2833.1/13-33), N Klein Gusborn 20 m<sup>2</sup> im Laubwald nahe Anhöhe (2933.1/02), im SW von Pevestorf >5 m<sup>2</sup> gartennahe Magerböschung (2934.2/13-23), im Westen von Prießeck >30 m<sup>2</sup> im Mischwald (3031.2/08-24), N Teplingen 1 m<sup>2</sup> Kiefernforst mit Grünabfall (3032.4/10-44), am Südostrand von Vasenthien 2 m<sup>2</sup> an einer Straßenrandhecke (3033.2/02-21).

***Viola palustris*** (Sumpf-Veilchen RL VT): N Gedelitz 2x Forstwegmitte (2933.4/04-42), W Küsten >200x Kiefernforst-Schlatt (S B493, 3032.1/08-11), bei Gartow >5.000x am Postbruch (2934.4/01-41), SE Spithal <50x Feuchtwiese (3031.4/11-43), S Siedlung Prezelle >50x Graben (3034.2/07-23), SW Prezelle >10x Graben (3034.1/12-13), SE Lomitz >100x Graben (3034.3/10-32), NE Schmarsau >25x Forstwegrandsumpf N Königsfarn-Wald (3034.3/06-43). In DAN unerwartet sehr selten (geworden), auch an/auf kaum noch einem sauren Forstweg!

***Viola persicifolia*** (Gräben-Veilchen RL 2T): E Meetschow >1.000 Expl. im Sumpf nördlich der L256 (2934.3/04–32), gezeigt von H. und H.-J. Kelm (Grippel). Im Jahr 2011 viel weniger!

***Viola x baltica*** (Baltisches Veilchen !!, Bastard *V. canina* x *V. riviniana*): nicht selten, vor allem an Straßen und Wegen in (Nadel-)Waldgebieten: Göhrde (2830.4, 2831.3), E Bahnhof Pudripp >10x Ex-Bahn (2931.2/08-10-22), im Gartower Forst (2934.3+4), im Drawehn (3031.3+4). Dafür ist *Viola canina* (Hunds-Veilchen) doch deutlich seltener als bisher angenommen

***Viola x ritschliana*** (!!, Bastard *V. canina* x *V. persicifolia*): E Meetschow <10x Sumpf-/ Waldrand (N der L256, 2934.3/04-32). Diese Sippe erwähnt schon GARVE (2007: 129, im Drömling!).

***Viscum album*** (Laubholz-Mistel): im NE von Breese 1x Silber-Ahorn an der B493 (3033.2/07-23).

***Wolffia arrhiza*** (Zwerg-Wasserlinse RL 3T): in Plumbohm >50 m<sup>2</sup> Dorfweiher (2831.4/13–43).

***Xanthium spinosum*** (Dornige Spitzklette N/U !): 1x Abfallplatz NNE Prezelle (3033.2/10-24).

***Xanthium strumarium*** (Gewöhnliche Spitzklette N/U !): 1x Abfallplatz NW Lanze (3034.1/15-14).

***Zannichellia palustris* ssp. *pedicellata*** (Salz-Teichfaden RL 3T): >1.000x NSG bei Schreyahn (3032.3/05+10-32).

In DAN außerdem unerwartet selten bzw. inzwischen auch (stark) zurückgehend: *Aira caryophylla*, *Ajuga reptans*, *Aphanes arvensis*, *Artemisia absinthium*, *Astragalus glycyphyllos*, *Avena fatua* (bisher <10 Stellen, fast immer <10 Expl.), *Carduus nutans* (viele Deichstandorte zerstört!), *Centaurea jacea*, *Centaurea scabiosa*, *Cichorium intybus* (viele deichnahe Straßen- und Wegränder sind zertört), *Conium maculatum* (fast fehlend auf Äckern in DAN!), *Crepis tectorum*!, *Echium vulgare*, *Erica tetralix*, *Hieracium lachenalii*, *Hypericum maculatum*, *Juncus inflexus*, *Lemna trisulca*, *Malva sylvestris*!, *Melampyrum pratense*, *Peplis portula*, *Potentilla palustris*, *Raphanus raphanistrum*!, *Silene dioica*, *Silene flos cuculi*, *Silene vulgaris*, *Sium latifolium*, *Stellaria palustris*!, *Trientalis europaea*, *Typha angustifolia*, *Verbascum densiflorum* und elbefern *Viola tricolor* ssp. *tricolor*.

## Literatur:

- FEDER, J. (2009a): *Chamaesyce maculata* (L.) SMALL (Gefleckte Wolfsmilch) und *Eragrostis virescens* J. PRESL (Grünliches Liebesgras) erstmals im Landkreis Lüchow-Dannenberg. – Rundbrief **2009** für den Botanischen Arbeitskreis in Lüchow-Dannenberg: 15-17.
- FEDER, J. (2009b): Bericht über 22 Neophyten im Landkreis Lüchow-Dannenberg. – Brem. Bot. Br. **5**: 20-28.

- FEDER, J. (2010): Bemerkenswerte Pflanzenfunde an Straßen und auf Plätzen in Niedersachsen und Bremen (2010). - Bremer Botanische Briefe **7**: 10-35.
- GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **24** (1): 1-76
- GARVE, E. (2007): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **43**: 1-507.
- KALLEN, H. W. (1990): Neu- und Wiederfunde bemerkenswerter Gefäßpflanzen im Landkreis Lüchow-Dannenberg (Niedersachsen) – 1. Teil Neophyten. – Floristische Rundbriefe **24** (2): 104-114.
- KELM, H. (2008): Floristischer Sammelbericht 2007 für Lüchow-Dannenberg. – Rundbrief **2008** für den Botanischen Arbeitskreis in Lüchow-Dannenberg: 19-25.
- KELM, H. (2009): Floristischer Sammelbericht 2008 für Lüchow-Dannenberg. – Rundbrief **2009** für den Botanischen Arbeitskreis in Lüchow-Dannenberg: 27-33.
- KELM, H. (2010): Floristischer Sammelbericht 2009 für Lüchow-Dannenberg. – Rundbrief **2010** für den Botanischen Arbeitskreis in Lüchow-Dannenberg: 17-25.
- LANGBEHN, H. (2010): Erstfund von *Carex elata* ssp. *omskiana* (MEINH.) JALAS und deren Bastard mit *Carex nigra* (L.) REICHARD. – Rundbrief **2010** für den Botanischen Arbeitskreis in Lüchow-Dannenberg: 8-11.

#### BEISPIELE BEMERKENSWERTER PFLANZENARTEN IM LANDKREIS LÜCHOW-DANNENBERG



*Gagea villosa*

*Veronica triphyllos*

*Xanthium strumarium* (Blatt)



Die Schriftenreihe ‚Bremer Botanische Briefe‘ unterliegt den geltenden nationalen und internationalen Urheberrechtsbestimmungen. Die Verwendung und Verwertung – auch von Teilauszügen – ist gemäß den üblichen Zitierregeln und Quellenangaben zulässig.  
Unzulässig sind u. a. auch das Kopieren der Dateien auf andere Server bzw. Internetseiten sowie jegliche Arten der kommerziellen Nutzung sowie der Verkauf gedruckter Exemplare.

Herausgeber: Jürgen Feder  
Auf dem Stahlhorn 7  
D-28759 Bremen  
E-Mail: juergenfeder@googlemail.com

Verlag: www.internetchemie.info  
Technische Realisierung: Andreas Jaeck  
E-Mail: info@internetchemie.info

Permanente Internetadresse: Bremer Botanische Briefe Nr. 10, Mai 2011  
<http://www.internetchemie.info/botanik/bbb/bremer-botanische-briefe-10.pdf>

Bremer Botanische Briefe Gesamtwerk (Übersicht) unter:

[http://www.internetchemie.info/chemiewiki/index.php?title=Bremer\\_Botanische\\_Briefe](http://www.internetchemie.info/chemiewiki/index.php?title=Bremer_Botanische_Briefe)

### Ihre Gastbeiträge:

Autoren/Autorinnen reichen ihre Texte bitte als Dateien im Format MS-Word ein. Endgültige Formatierungen (Schriftgrößen etc.) erfolgen durch den Herausgeber. Bei den Pflanzennamen bitte immer auch die deutschen Bezeichnungen anführen (Standardliste Niedersachsen/Bremen).

Anregungen, Ergänzungen, Beobachtungen, Kritik etc. jederzeit an Jürgen Feder (Adresse siehe oben).