Rundbrief 2011
für den Botanischen Arbeitskreis
in Lüchow-Dannenberg

Einführung 3
Termine 3

TIMM, I.: Nachruf für Loki Schmidt 4

KELM, H.: Im Gedenken an Renate Kabus 6

SCHLÜTER, W.: Die Moorlilie (Narthecium ossifragum (L.) HUDS.) – Blume des Jahre 2010 – 8

FISCHER, C.: Ricciocarpos natans (L.) CORDA – ein schwimmendes Lebermoos 10

SCHWARZER, O.: Erfahrungen mit der Optimierung von Kleingewässern für Zwergbinsengesellschaften 14

SCHUHMACHER, O.: Unterschiedliche Pflegemaßnahmen zur Reduktion des Land-Reitgrases (*Calamagrostis epigejos* (L.) ROTH) im Hinblick auf die Erhaltung und Wiederherstellung artenreicher Sandtrockenrasen in Norddeutschland 17

FEDER, J., LANGBEHN, DR. H. & PRASSE, PROF. DR. R.: Die Gattung Schneeglanz (*Chionodoxa* BOISSIER) im Landkreis Lüchow-Dannenberg 28

FEDER, J.: Bemerkenswerte Gefäßpflanzenfunde im Landkreis Lüchow-Dannenberg (2009-2010) ….. 33

KELM, H.: Floristischer Sammelbericht 2010 für Lüchow-Dannenberg 42

Organisatorisches: ● Finanzen ● Rückfragen, Kritik, Anregungen 51

ISSN 1864-1369

Grippel, im August 2011

Liebe Pflanzenfreunde,

die Tage werden schon wieder kürzer, und erst jetzt können Sie den diesjährigen Botanischen Rundbrief in Ihren Händen halten. Die vergangenen Monate sind für mich privat und auch mit Naturschutzaktivitäten sehr ausgefüllt gewesen. So musste ich die Prioritäten anders setzen und habe mich jetzt entschieden, zwei Artikel von mir nicht mehr für diesen Rundbrief zu verarbeiten, damit er endlich auf den Weg gebracht werden kann.

Dankbar bin ich, dass sich auch in diesem Jahr Autoren und Fotografen für den Rundbrief gefunden haben. Einige Spender waren sehr großzügig, so dass in diesem Jahr wieder einige Seiten farbig gestaltet werden konnten.

Die Summe der aktuellen Pflanzendaten ist rasant angewachsen. Dies ist besonders Jürgen Feder aus Bremen zu verdanken, der den Landkreis seit nunmehr drei Jahren systematisch kartiert. Ihm sind schon zahlreiche fantastische Funde gelungen (s. Artikel ab Seite 33). Auch mein Mann Hans-Jürgen bringt regelmäßig Artenlisten von seinen Touren mit. Jetzt gilt es die Daten in die stetig wachsende und von Tobias Keienburg weiter optimierte Datenbank unter www.flora-wendland.de einzupflegen.

In diesem Jahr konnten bisher ein Botanischer Klönabend und auch mehrere Exkursionen durchgeführt werden, die Dank des Internets sowie der Mitteilungen in der Lokalpresse gut besucht worden sind. Jetzt stehen nur noch wenige Termine an. Ich hoffe aber auf Terminabsprachen für Kleinexkursionen.

Übrigens der Botanische Arbeitskreis wird im kommenden Jahr 10 Jahre alt. Dieses Ereignis soll gemeinsam mit dem heimatkundlichen Arbeitskreis anlässlich der Frühjahrstagung mit Vorträgen und einer Exkursion gefeiert werden.

Herzliche Grüße

Heinke Kelm

TERMINE und EXKURSIONSVORSCHLÄGE 2011		
4. September 2011, Sonntag, 9.30 Uhr	**Kartierexkursion** des NLWKN in Preten im Amt Neuhaus	Treffpunkt **an der Storkenkate in Preten** ca. 6 km NNW von Neuhaus
14. September 2011, Mittwoch, 16 Uhr	**Exkursion im Biosphären-reservat Niedersächsische Elbtalaue** gemeinsam mit dem Botanischen Arbeitskreis aus Ludwigslust	Treffpunkt in **Wehningen an der Kirche**
3. November 2011, Donnerstag, 19.30 Uhr	**Botanischer Klönschnack**	Treffpunkt in der Gaststätte „Grappenkopp“ in Jameln

Ein Nachruf für Loki Schmidt

Aus dem Kalender 2007
der Stiftung Naturschutz Hamburg
und Stiftung Loki Schmidt

„Seit frühester Kindheit interessierten mich Pflanzen. Vor allem wünsche ich mir, dass interessierte Menschen, die wie ich Pflanzen lieben, Zusammenhänge erkennen möchten und mithelfen mögen, jeder nach seinen Möglichkeiten, unseren Reichtum an Pflanzen zu bewahren.“ – Worte, die Loki Schmidt in ihrem 1997 erschienenen Buch „Die Botanischen Gärten in Deutschland“ wählt und damit uns aus dem Herzen spricht.

Am 21.10.2010 verstarb die Hamburgerin Hannelore (Loki) Schmidt, geborene Glaser, im Alter von 91 Jahren. Sie, die ehemalige Lehrerin und passionierte Botanikerin, war viel geehrt: Professorin Dr. h. c., mehrfach Ausgezeichnete für Verdienste um den Naturschutz und Namen gebend für von ihr neu entdeckte Pflanzenarten in der Neuen Welt.

Sie selbst nahm auch Ehrungen vor: Als Symbol für besondere Leistungen im Natur- und Umweltschutz verlieh sie auf Empfehlung ihrer Stiftung (“Stiftung Naturschutz Hamburg und Stiftung Loki Schmidt zum Schutze gefährdeter Pflanzen“) seit 1977 die Silberpflanze, eine in Silber künstlerisch gestaltete Skulptur. Wir erinnern uns: Diese begehrte Auszeichnung nahm 2005 Heinz Walter Kallen für seine „botanischen Forschungen und Schutz der Küchenschelle im Wendland“ persönlich von Loki Schmidt entgegen.

Aufmerksamkeit zu wecken für eine bedrohte, seltene Pflanze und für deren ebenfalls bedrohten Lebensraum, waren Ziele, die sie seit 1980 mit der Präsentation der jeweiligen Blume des Jahres beabsichtigte. Die Blume des Jahres soll „Menschen immer wieder über den ökologischen Wert der Pflanzenwelt und über die Notwendigkeit des Schutzes aller bedrohten Arten informieren.“

Gern hätte Loki Schmidt die Blütenpracht der Sibirischen Schwertlilie (Iris sibirica), der Blume des Jahrs 2009, in den Pevestorfer Wiesen selbst in Augenschein genommen – die Presse unseres Landkreises berichtete auch über dortige Pflegemaßnahmen und die gelungene Erhaltung der Art. Aus gesundheitlichen Gründen war es ihr damals nicht mehr möglich.

Mit der Moorlilie (Narthecium ossifragum) soll 2011 für die spezifische Moorflora und die Erhaltung und Renaturierung von Mooren geworben werden. Die von ihr vorbereitete Rede zur Präsentation am 21. Oktober konnte sie nicht mehr halten.

Ihr Tod am 21.10.2010 hat viele von uns im Botanischen Arbeitskreis traurig gemacht. Wer Loki Schmidt persönlich kennen lernen durfte, weiß um ihre offene, unkomplizierte Art, mit der sie allen Menschen begegnete.

Noch im letzten Jahr ihres Lebens erschien das Buch „Auf einen Kaffee mit Loki Schmidt“ (September 2010). „Erzähl doch mal von früher“ (2008) oder das „Naturbuch für Neugierige“ (2010) sprechen heute viele Menschen einfach an. Freude bereiten mir immer wieder ihre künstlerischen botanisch exakt gestalteten Blumenzeichnungen in ihren Büchern oder auf den heute leider vergriffenen schönen Wandtellern.

Die Aufmerksamkeit, mit der sich Loki Schmidt auch den unscheinbaren bedrohten Pflanzen widmete und damit auf ökologische Zusammenhänge und Schutzkonzepte hinwies, wird den Botanikern und Naturbegeisterten im Botanischen Arbeitskreis Vorbild sein.

I. Timm, Brünkendorf

1999 ist die **Sumpf-Dotterblume** (Caltha palustris) „Blume des Jahres“ gewesen. Diese kommt im Landkreis Lüchow-Dannenberg noch an vielen Gräben vor. Sumpf-Dotterblumenwiesen sind jedoch sehr selten geworden, da diesem attraktiven Hahnenfußgewächs in den letzten Jahren vielerorts das Wasser abgegraben wurde und sie auch mit der daraus folgenden Nutzungsintensivierung im Bestand zurückgeht.

Foto: H. Kelm

Im Sommer überzieht der **Hecken-Flügelknöterich** (*Fallopia dumetorum*, oben) manchmal Gebüsche mit einem dichten Schleier.
Die **Großblütige Wicke** (*Vicia grandiflora*, unten links) tritt nur selten im Landkreis Lüchow-Dannenberg auf. Sie konnte bei einer Exkursion des Botanischen Arbeitskreises in einer Abgrabung bei Woltersdorf entdeckt werden.
Die **Prächtige Königskerze** (*Verbascum speciosum*, unten rechts) gehört zu den selteneren Königskerzen im Landkreis. Lüchow-Dannenberg, die Jürgen Feder einige Male gefunden hat.

Fotos: H. Kelm (3x)
J. Feder (1x)

Im Gedenken an Renate Kabus

geb. Eichler
* 22.5.1946 † 7.12.2010

Renate Kabus am Tag der Artenvielfalt 2009 in Hitzacker

Eine Naturfreundin ist von uns gegangen. Renate Kabus ist im Dezember 2010 nach einer schweren Erkrankung verstorben. Ich durfte sie während einiger Exkursionen des Botanischen Arbeitskreises und des Bundes für Umwelt- und Naturschutz Deutschland (BUND) kennen lernen. Frau Kabus ist stets sehr zurückhaltend gewesen. Aus ihren wenigen Äußerungen habe ich immer ihre nachhaltige Faszination für alles, was in der Natur kreucht und gedeiht, herausspüren können. Oft habe ich gedacht: „Wenn Frau Kabus in den Ruhestand geht, kannst Du hoffentlich ab und zu mit ihr auf Erkundungstour in der Pflanzenwelt gehen. Das wird bestimmt schön.“ Leider ist sie viel zu früh von uns gegangen, und es wird nicht mehr zu einer gemeinsamen Exkursion kommen können. Wie sehr Frau Kabus der Natur zugetan war und wie viel sie von ihrem Wissen über die Natur und von ihrer Freude daran weitergegeben hat, wurde bei mehreren Ansprachen ihrer Schüler und Wegbegleiter anlässlich der Trauerfeier für sie deutlich.

Auch ihre noch kurz vor dem Tod selbst vorgenommene Wahl ihrer letzten Station, dem Ruheforst am Elbholz, mag dieses deutlich machen. In den Wintermonaten ziehen dort die Singschwäne über die Wipfel der alten Eichen und Buchen, und in den Frühlingsmonaten schallt der Balzruf der Kraniche von den nahe gelegenen Wiesen zu ihrer letzten Ruhestätte.

Heinke Kelm, Grippel

Die Moorlilie (*Narthecium ossifragum* (L.) HUDS.)
- Blume des Jahres 2010 -

WOLFGANG SCHLÜTER, Puttball

Aus dem Namen Moorlilie geht einmal hervor, dass sie zur Ordnung der Lilienartigen gehört und zum anderen, wo sie sich wohl fühlt. Sie gedeiht auf sauren, torfigen Moorböden und braucht ein niederschlagsreiches, mildes Klima. Sie ist eine bundesweit gefährdete Pflanzenart (Rote Liste 3). Mit ihrer Wahl will die „Stiftung zum Schutze gefährdeter Pflanzen“ auf die Gefährdung der Moorlilie aufmerksam machen und gleichzeitig für die Erhaltung und Renaturierung von Mooren werben, die in erster Linie durch Entwässerungen bedroht sind.

Die Moorlilie ist eine leuchtende Schönheit von 10 – 30 cm Höhe. Im Juli und August trägt sie eine dicke Traube von Blüten, die stark würzig (nelkenartig) duften. Die sechs Kronblätter sind außen grün und innen leuchtend gelb. Beinahe orangefarbene Staubgefäße ergänzen manchmal das attraktive Erscheinungsbild. Auch im Herbst macht die Pflanze mit ihren dunkelorangeroten Fruchtständen auf sich aufmerksam. Der klebrige, rötliche Stängel wächst unterirdisch weiter und hat dort einen Faserschopf, der Rhizome (Erdsprossen) als Überdauerungsorgane ausbildet. Sie ist eine ausdauernde Pflanze.

Die Moorlilie hat noch mehrere Namen. Ihre wissenschaftliche Bezeichnung *Narthecium ossifragum* kennzeichnet einen anderen, häufig verwendeten Namen: Beinbrech. Der Artname *ossifragum* leitet sich von den lateinischen Wörtern os, ossis = Knochen und frangere = brechen ab. Narthex (griech.) = Stab bezieht sich auf den stabförmigen Blütenstand. Warum nun Beinbrech? Man glaubte früher, dass der Verzehr der Pflanze beim Weidevieh zu Knochenerweichung und dadurch zu Knochenbrüchen geführt habe. Für die tatsächlich aufgetretene Knochenerweichung werden aber andere Gründe genannt: Das kalkarme Futter auf den Heidemooren oder das Einbrechen des Viehs in sehr nassen und tiefgründigen Stellen. Allerdings wird der Name Beinbrech auch von einer Salbe abgeleitet, mit der man Knochenbrüche heilte. Damit ist unsere Moorlilie aber noch nicht aus dem Schneider. Sie ist tatsächlich giftig. Das giftige Saponin Narthecin der Pflanze stört die Leberfunktion angeblich nur weißer Schafe und führt zu einer Krankheit, die in Norwegen „Alvelden“ heißt. Weitere deutsche Namen von *Narthecium ossifragum* sind: Ährenlilie, Gelbe Moorlilie, Heidgras, Egelgras, Schusterknief und Stablilie.

Das Verbreitungsgebiet von *Narthecium ossifragum* wird fast einheitlich wie folgt beschrieben: atlantische Klimaregionen Mittel- und Nordeuropas sowie unter günstigen Bedingungen in den Mittelgebirgen und Moorregionen östlich des Rheins. Sie ist eine der Charakterpflanzen der nordwestdeutschen Heideflora. Sie ist sehr selten und kommt oft in kleinen Beständen vor.

Heinke Kelm hat sie selbst aber schon in großen Beständen („zu Tausenden“) westlich unseres Kreisgebietes gesehen.

Abschließend zur spannenden Frage: Kommt die Moorlie im Wendland vor? Die Antwort darauf gibt das „Niedersächsische Ministerium für Umwelt und Klimaschutz“ in einer E-Mail an Heinke Kelm: „Auch Heinz Walter (Kallen) führt in seinem Verzeichnis der im Wendland ausgestorbenen Farn- und Blütenpflanzen diese Art nicht auf. Das Wendland ist wohl von jeher „Narthecium-frei“ gewesen.“

Quellen:

http//de.wikipedia.org/wik./Beinbrech
http//www.stiftung-naturschutz-hh.de/blume/2011.htm
http//www.nabu.de/tiereundpflanzen/naturdesjahres/2011.htm
NULTSCH, WILHELM: Allgemeine Botanik, 9. Aufl., Stuttgart 1991, S. 211

Anschrift des Verfassers: **Wolfgang Schlüter,** Puttball Nr. 7, 29485 Lemgow

Die **Moorlilie** (*Narthecium ossifragum*), die „Blume des Jahres 2010“ kommt in Lüchow-Dannenberg nicht vor. Sie gilt als atlantische Art und gedeiht weiter westlich in Niedersachsen, bereits in den Moorgebieten des Landkreises Lüneburg. In manchen Mooren bildet die attraktive Moorpflanze prächtige Bestände. Insbesondere Trockenlegungen und darauf folgende Vergrasung und Nutzungsintensivierung von Moorkomplexen haben die Art zurückgehen lassen. Die gesetzlich geschützte Art wird daher im niedersächsischen Tiefland als “gefährdet“ eingestuft. Im niedersächsischen Hügelland sogar als „stark gefährdet“. Nicht nur die Blütenstände im Juni / Juli sondern auch im Herbst die Fruchtstände sehen wunderschön aus.

Foto links: Hans-Jürgen Kelm
Foto rechts: Horst Bertram

Ricciocarpos natans (L.) CORDA – ein schwimmendes Lebermoos

CHRISTIAN FISCHER, Splietau

Moose kennt man ja vorwiegend von Standorten mit höherer Feuchtigkeit. Manche Arten dringen auch bis in offenes Wasser vor, wie beispielsweise die Torfmoose (*Sphagnum* ssp.) oder diverse Laubmoose. Meistens sind sie dabei aber irgendwie im Substrat verankert. Dass sich ein Moos völlig „freischwimmend" im Wasser befindet, ist dagegen schon ungewöhnlich. Aus der Gruppe der sogenannten thallosen Lebermoose sind es bei uns vor allem zwei Vertreter, die sich entsprechend verhalten. Da ist zum einen das etwas häufigere Untergetauchte Sternlebermoos oder Teichlebermoos (*Riccia fluitans* agg.), zum anderen das Schwimmende Wasser-Sternlebermoos oder einfach Schwimmlebermoos (*Ricciocarpos natans*). Da im Jahr 2010 einige erfreuliche Neu- und Wiederfunde in Lüchow-Dannenberg gelungen sind, möchte ich die letztgenannte, recht seltene Art etwas genauer vorstellen.

Wenn es um Lebermoose geht, denkt man erstmal an das Gemeine Brunnenlebermoos (*Marchantia polymorpha*) mit seinem dunkelgrünen, ledrigen Thallus (lappiger, unbeblätterter Pflanzenkörper) und den schirmchenartigen Gametangienständen (Fortpflanzungsorgane). Diese Art ist allgegenwärtig auf feuchten Mauern und nassen Böden; oft findet sie sich auch als „Begleitflora" in Pflanzentöpfen aus der Gärtnerei. Das Schwimmlebermoos besteht ebenfalls aus einem knapp einen Zentimeter großen Thallus. Dieser ist oft „halbrosettig", also fächerförmig ausgeprägt. Er kann allerdings leicht auseinanderbrechen. Übrig bleiben dann herzförmige Thallusstücke, die unverkennbar sind, wenn sie in lockeren Gruppen auf einer Wasseroberfläche treiben.

Die Lebensweise des freien Flottierens auf dem Wasser wird in der Botanik als „lemnid" bezeichnet. Darin steckt „*Lemna*", der wissenschaftliche Gattungsname der Wasserlinsen,

Schwimmlebermoos (*Ricciocarpos natans*) zwischen Treibholz auf der Oberfläche eines Weihers bei Kapern, Mai 2010.

Das filigrane **Untergetauchte Teichlebermoos** (*Riccia fluitans* agg.; hier vergrößert) ist nicht ganz so selten.

Fotos: Ch. Fischer

Typische aquatile Form des **Schwimmlebermooses** mit langen, untergetauchten Bauchschuppen (aufgenommen bei Riekau im Mai 2010).

Nach mehrwöchiger Trockenphase können sich vollrosettige Landformen bilden, die doch etwas anders aussehen (Kapern, September 2010).

Fotos: Ch. Fischer

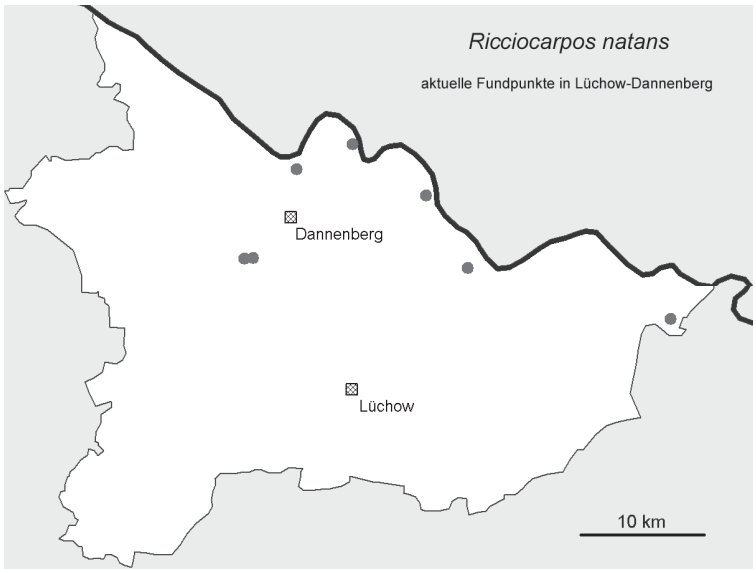
auf die ich ja bereits im Rundbrief 2006 ausführlicher eingegangen bin. Und so ist es nicht verwunderlich, dass sich schwimmende Lebermoose und Wasserlinsen häufig denselben Lebensraum teilen und auch bunt durcheinander gemischt vorkommen. Wenn dies der Fall ist, hat man als Betrachter mitunter große Schwierigkeiten, *Ricciocarpos natans* überhaupt zu entdecken. In der Masse der Sprossglieder von Wasser- und Teichlinsen in einem flächigen Schwimmteppich gehen die Moos-Thalli regelrecht unter. Dagegen fällt ein Reinbestand des Schwimmlebermooses schon dadurch auf, dass alle Individuen einen gewissen Abstand zum nächsten halten. Dies wird durch die unter Wasser seitlich abgespreizten Bauchschuppen hervorgerufen. Ein ökologisch positiver Nebeneffekt davon ist, dass der Weiher auf diese Weise nicht so stark verschattet wird wie durch einen dichten Wasserlinsenteppich.

Besonders durchsetzungsfähig ist das Schwimmlebermoos gegenüber den Wasserlinsen allerdings nicht gerade. Wird das Nährstoffangebot im Weiher etwa durch Einschwemmungen aus der Landwirtschaft zu groß, explodiert die Wasserlinsenpopulation regelrecht – das Moos wird verdrängt und kann komplett verschwinden. Einen wichtigen Überlebenstrick hat es jedoch parat: Trocknet das Gewässer ganz oder teilweise aus, setzt es sich mit seinem Wurzelfilz auf dem noch durchnässten Untergrund fest und bildet eine von der schwimmenden Pflanze im Aussehen abweichende Landform. Diese zeichnet sich insbesondere durch reduzierte Bauchschuppen aus. Nach längerer Austrocknungsphase gruppieren sich vollrosettige Thalli auf dem Schlammboden, die man durchaus auch für eine andere Moosart halten könnte. Steigt der Wasserstand wieder an, lösen sich die Pflanzen vom Substrat ab und formen sich erneut zum Schwimmstadium um.

Ricciocarpos natans ist weltweit verbreitet; in Deutschland werden vor allem wärmebegünstigte Stillgewässer in den Stromtälern des Tieflandes besiedelt. Diese sollten phosphatarm, aber ammoniumhaltig sein und sich in halbschattiger, windgeschützter Lage befinden. Vorkommen sind etwa aus Altwässern, ruhigen Seebuchten, Auentümpeln und Gräben sowie Schlenken in Erlenbruch- und Auwäldern bekannt. Rückzugsräume findet die Art in Großseggenrieden, zwischen Röhrichthalmen oder Ufergebüschen. In Deutschland und auch in Niedersachsen wird das Schwimmende Lebermoos auf der Roten Liste als „gefährdet" eingestuft.

Und damit komme ich endlich nach Lüchow-Dannenberg. Moose werden hier ja bei weitem nicht in der gleichen Intensität erfasst wie die Farn- und Blütenpflanzen. Kein Wunder, sind dazu doch Spezialkenntnisse und -methoden erforderlich. Gerade bei *Ricciocarpos natans* besteht aber auch für Nicht-Bryologen eine gute Chance, die Art eindeutig zu identifizieren. Dies gilt insbesondere für die markante Schwimmform. Als Amphibien- und Libellenkundler komme ich außerdem viel an den Kleingewässern Lüchow-Dannenbergs herum, was eine gute Basis für ein Auffinden dieses Schwimmmooses sein sollte.

Dennoch wurde ich nach dem Verfassen dieses Artikels von mehreren Neufunden im Frühjahr 2011 überrascht, die eine Aktualisierung des Textes erforderlich machten. Dabei handelt es sich durchweg um Gewässer, die ich seit Jahren eigentlich schon recht genau beobachte. Hier nun also eine Übersicht der mir bis zum Juni 2011 bekannt gewordenen Fundorte:



Die Nachweise konzentrieren sich auf den Nordkreis und hier namentlich auf die Elbtalaue. Zunächst seien aber zwei Feldweiher auf der Grundmoräne des Niederen Drawehn erwähnt, die insofern etwas aus dem Rahmen fallen. Hier, bei Riekau/Gamehlen (TK 2932,1 MF 08), konnte ich die Art erstmals 2002 feststellen und in mehreren Folgejahren bestätigen, so auch 2010 und 2011. Ein weiteres Vorkommen entdeckte ich 2007 bei Kapern (TK 2935,3 MF 13) in einem Tümpel innerhalb eines kleinen Sandstichs. Auch dies wurde 2010/11 wiedergefunden – und dabei befand sich zusätzlich noch ein expandierender Bestand in einem direkt benachbarten Flachweiher, der eben zuvor als Naturschutzmaßnahme entlandet und entbuscht worden war. Die Baggerarbeiten sollten eigentlich Amphibien zugute kommen; es haben aber offenbar auch

Pflanzen wie das Schwimmlebermoos davon profitiert. Heinke Kelm konnte im Herbst 2010 mit einem weiteren Nachweis an einem Graben bei Laase (TK 2933,2 MF 13) aufwarten, um mich dann im Februar 2011 mit der Entdeckung eines sehr großen Bestandes in einem zu dem Zeitpunkt vereisten (!) Qualmgewässer bei Langendorf (TK 2833,4 MF 11) zu verblüffen. Da wollte ich nicht nachstehen, und es gelangen mir im April im „Großen Brack" bei Barnitz (2833,1 MF 01) sowie in einer Grabenaufweitung westlich der „Tauben Elbe" (TK 2832,4 MF 07) zusätzliche Funde.

Gerade diese Beispiele verdeutlichen, dass selbst in vermeintlich gut bekannten Biotopen noch mit Überraschungen zu rechnen ist! Unklar ist indes, ob es sich um bisher übersehene Vorkommen handelt oder ob sich die Art möglicherweise lokal in Ausbreitung befindet. Gerade in der zwergenhaften Winter-/Frühjahrsform (schwimmend) ist *Ricciocarpos natans* auf den ersten Blick kaum von Wasserlinsen zu unterscheiden – da muss man schon genau hinschauen. Wenn später die Vegetation rundherum „explodiert", wird das Auffinden der Moos-Flöße auch nicht unbedingt einfacher. Die eine oder andere weitere Wuchsstelle dürfte daher noch zu entdecken sein, insbesondere in der Elbtalaue. Aber auch in Geestgebieten kann die Art mit viel Glück gefunden werden, wie beispielsweise im Juni 2011 im westlich benachbarten Landkreis Uelzen in einem Wiesenweiher bei Oetzendorf (TK 2929,4 MF 04).

Quellen und weiterführende Informationen:

KOPERSKI, M. (1999): Florenliste und Rote Liste der gefährdeten Moose in Niedersachsen und Bremen. 2. Fassung vom 1. Januar 1999. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 19, Nr. 1: 1–76.

KRAUSCH, H.-D. (1996): Farbatlas der Wasser- und Uferpflanzen. – Ulmer (Stuttgart), S. 174.

SAUER, M. (Bearb.; 2005): Ricciaceae, Sternlebermoose. – In: NEBEL, M. & G. PHILIPPI (Hrsg.): Die Moose Baden-Württembergs. Band 3: Spezieller Teil (Bryophyta: Sphagnopsida, Marchantiophyta, Anthocerotophyta). – Ulmer (Stuttgart), S. 114 ff.

Wikipedia-Artikel„Ricciocarpos natans" (http://de.wikipedia.org/wiki/Ricciocarpos_natans) – dieser wurde von mir selbst verfasst und bebildert (dort auch weitere Quellenangaben).

Anschrift des Verfassers: **Christian Fischer,** Eichenweg 22, OT Splietau, 29451 Dannenberg

Erfahrungen mit der Optimierung von Kleingewässern für Zwergbinsengesellschaften

ORTRUN SCHWARZER, Hitzacker

Die bei hohen Wasserständen stark von Qualmwasser beeinflussten Hangflächen des Höhbecks zur Seegeniederung sind von jeher von herausragender Bedeutung für die Entwicklung seltener Zwergbinsengesellschaften. Die Ufer und Auen der großen Stromtäler stellen die wichtigsten natürlichen Standorte dieser einjährigen, niedrigwüchsigen Pioniergesellschaften dar. Angewiesen auf die natürliche Dynamik regelmäßig auftretender Überschwemmungen im Wechsel mit Phasen niedriger Wasserstände finden diese Pflanzengesellschaften auf offenen, regelmäßig gestörten, wechselnassen Sand- oder Schlammböden geeignete Lebensbedingungen (TÄUBER & PETERSEN 2000). In der Regel sind günstige Standorte allenfalls mäßig nährstoffreich. Periodisch überschwemmte Äcker, Ufer trockenfallender Altarme, Tritt- und Tränkestellen auf Viehweiden, Fahrspuren unbefestigter Feldwege oder Bodenentnahmestellen und andere vom Menschen geschaffene Gewässer sind Wuchsorte der oftmals stark gefährdeten oder gar vom Aussterben bedrohten Arten der Zwergbinsengesellschaften.

Zu den wesentlichen Gefährdungsfaktoren für die Zwergbinsengesellschaften gehören daher neben einer eingeschränkten Wasserstandsdynamik durch regulierende Eingriffe in den Wasserhaushalt das „Zuwachsen“ ihrer potentiellen Wuchsorte infolge fehlender extensiver Nutzung. Vor allem letzteres war auch im Fall eines ehemaligen Kreuzkrötengewässers bei Brünkendorf die Ursache für das Verschwinden seltener Pflanzenarten. In dessen Uferbereichen hatten sich im Laufe der Jahre eine dichte und hochwüchsige Vegetation sowie bereits erste Gehölze entwickelt.

Die Wiederherstellung des Gewässers als Lebensraum der lichtbedürftigen Zwergbinsengesellschaften erfolgte schließlich im Spätherbst 2009, gefördert durch das vom NLWKN (Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) aufgelegte Programm „Kleingewässer für bedrohte Pflanzen – Programm zur Förderung von Arten der Zwergbinsen- und Strandlings-

Gesellschaften“. Im Rahmen dieses Programms und mit Unterstützung des Landschaftspflegeverbandes Wendland-Elbetal konnten die erforderlichen Pflegemaßnahmen finanziert, begleitet und durchgeführt werden. Abgesehen von einer Zurückdrängung des umgebenden Gehölzgürtels erfolgte durch Abtrag von Oberboden die Schaffung großräumiger, flacher Uferbereiche (SCHUHMACHER 2010).

Erste Erfolge ließen sich dann auch tatsächlich Anfang Juli 2010 beobachten, als bei Kartierarbeiten eine ganze Reihe der seltenen Zielarten der Zwergbinsengesellschaften entdeckt wurden. Sogar recht zahlreich konnten die stark gefährdete Sand-Binse *(Juncus tenageia)* und die vom Aussterben bedrohte Kopf-Binse *(Juncus capitatus)* sowie vereinzelt als weitere gefährdete Arten Borstige Schuppensimse *(Isolepis setacea)* und Nadel-Sumpfsimse *(Eleocharis acicularis)* festgestellt werden. Kurze Zeit später (Mitte August) wurde schließlich als weiteres „Highlight“ der Quirl-Tännel *(Elatine alsinastrum)* aufgefunden (BRUNS 2010).

Quirl-Tännel und Sand-Binse charakterisieren die Quirltännel-Sandbinsengesellschaft, die zu den seltensten Pflanzengesellschaften Deutschlands gehört. Eine ausführliche Beschreibung dieser seltenen Pflanzengesellschaft erfolgte 1995 durch Heinz Walter Kallen, die neben Ausführungen zur Zusammensetzung, zum Erscheinungsbild und zur Ökologie auch zahlreiche Hinweise zum Schutz und zur Erhaltung dieser Gesellschaft liefert (KALLEN 1995).

Dass diese seltenen Arten nun nach mehr als zwei Jahrzehnten wieder in Erscheinung treten, verdanken sie ihrer sehr langlebigen Diasporenbank, die über mehrere Jahrzehnte im Boden überdauern kann. Als begünstigend wirkten zudem die im vergangenen Jahr deutlich ausgeprägten Wasserstandschwankungen. Aus der seltenen Artenkombination der Vergangenheit konnte bisher die Niedrige Teichsimse *(Schoenoplectus supinus)* nicht nachgewiesen werden. Diese gilt in Niedersachsen als verschollen. Vielleicht gelingt ein Nachweis in der kommenden Vegetationsperiode. Eine wichtige Aufgabe wird es bleiben, die flachen Uferzonen des wiederhergestellten Gewässers dauerhaft offen zu halten. Dessen ungeachtet ist

der große Erfolg der durchgeführten Maßnahme ein deutlicher Ansporn auf geeigneten benachbarten Flächen ebenfalls Lebensraum verbessernde Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen durchzuführen.

Literatur: BRUNS, E. (2010): fernmündliche Auskunft 10/2010.

GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24/1:1 – 76, Hildesheim.

KALLEN, H. W. (1995): Das Vorkommen der Quirltännel-Sandbinsen-Gesellschaft (Elatino alsinastri-Juncetum tenageiae Libbert 1933) im NSG „Untere Seegeniederung" (Landkreis Lüchow-Dannenberg/Niedersachsen). Tuexenia 15: 367 – 372, Göttingen.

SCHUHMACHER, O. (2011): Neue Chance für Spezialisten – Naturschutz in Hamburg (Magazin des Naturschutzbundes Deutschland (NABU), Landesverband Hamburg e. V. 1 /10.

TÄUBER, T. & J. PETERSEN (2000): Isoëto Nanojuncetea (D1) – Zwergbinsen-Gesellschaften. Synopsis der Pflanzengesellschaften Deutschlands, Heft 7, 87 S., Göttingen.

Anschrift der Verfasserin: **Ortrun Schwarzer**, Hauptstraße 25, 29456 Hitzacker

Besonders seltene Pflanzenarten, die von dem Kleingewässerprogramm profitieren, sind der **Kriechende Sellerie** (*Apium repens* – oben) sowie der **Quirl-Tännel** (*Elatine alsinastrum* – unten) Fotos: E. Bruns

Unterschiedliche Pflegemaßnahmen zur Reduktion des Land-Reitgrases (*Calamagrostis epigejos* (L.) ROTH) im Hinblick auf die Erhaltung und Wiederherstellung artenreicher Sandtrockenrasen in Norddeutschland

OLIVER SCHUHMACHER, Dannenberg

In diesem Bericht werden einige Projektergebnisse aus den ersten drei Untersuchungsjahren zur Ausbreitung von Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos)*, der Änderung des Deckungsgrades und der Artenvielfalt im Zusammenhang mit unterschiedlichen Pflegemaßnahmen dargestellt. Wie im Botanischen Rundbrief 2008 kurz vorgestellt, wurden in einem Blockdesign auf vier Probeflächen nördlich des Laascher Sees Pflegemaßnahmen durchgeführt und der Einfluss auf die Vegetation und die Heuschreckenzönosen im Vergleich zum umgebenden Trockenrasen ohne *Calamagrostis* untersucht. Eine Erstaufnahme der Probeflächen hat in einer Machbarkeitsstudie 2007 stattgefunden.

Die Ergebnisse der Heuschreckenkartierung werden hier nicht näher erläutert, sie zeigen aber, dass insbesondere die Wärme liebenden Arten von den Pflegemaßnahmen profitieren.

Hintergrund zum Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*)

Das Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos* [L.] ROTH) ist eine ausdauernde, hochwüchsige Grasart. Sie ist in Mitteleuropa zwar heimisch mit natürlichen Standorten etwa in Küstendünen oder an Flussufern, doch besiedelt sie hier überwiegend von Menschen geschaffene Lebensräume wie urban-industrielle Ruderalfluren, Straßen- und Wegränder, Abraumhalden, Kahlschläge in Wäldern und Truppenübungsplätzen (BERGMANN 1993, REBELE 1996, CONERT 1998, REBELE & LEHMANN 2001). Das subkontinental bis kontinental verbreitete, ökologisch sehr anpassungsfähige Land-Reitgras gilt als licht- und etwas stickstoffliebende Art und ist extrem schadstofftolerant (ELLENBERG & al. 1991, REBELE 1996, REBELE & LEHMANN 2001).

In den letzten Jahrzehnten breitet sich die Art in vielen Bereichen Mitteleuropas massiv aus (BERGMANN 1993, DORMANN 1997, FIALA & al. 2003, JÄGER & WERNER 2005, KAVANOVÁ & GLOSER 2005). In jüngerer Zeit wird auch über die massive Ausbreitung des Land-Reitgrases in Offenlandgesellschaften wie binnenländischen Trockenrasen (DENGLER 1994, DORMANN 1997, 1999, FIALA & al. 2004, SÜß & al. 2004) berichtet.

Während Trockenrasen zu den kleinflächig artenreichsten Pflanzengesellschaften Mitteleuropas gehören (meist zwischen 20 und 50 Arten auf 10 m²), sind die daraus innerhalb weniger Jahre entstandenen Landreitgras-Dominanzbestände extrem artenarm (DENGLER 1994, FIALA & al. 2004). Auch ein Ersatz trockenrasentypischer Heuschreckenarten durch weit verbreitete Allerweltsarten wurde festgestellt (ZEHM 1997).

Die Ursachen der massiven Ausbreitung des Land-Reitgrases in Wald- und Offenlandgesellschaften sind nicht restlos geklärt. Generell wird *Calamagrostis epigejos* durch Stickstoff- und Kalkgaben stark gefördert (BERGMANN 1993), so dass es nahe liegt, einen Zusammenhang mit atmosphärischen Stickstoffeinträgen herzustellen. In Wäldern und Forsten werden ferner Auflichtungen, Bodenstörungen und überhöhte Wilddichten angeführt (BERGMANN 1993, SEIDLING 1993, BRÜNN & al. 1996). In Trockenrasen ist dagegen nicht ein Zuviel an Störung, sondern eine Aufgabe der Nutzung (Beweidung, militärischer Übungsbetrieb) Voraussetzung für eine Ausbreitung des Land-Reitgrases (DENGLER 1994, DORMANN 1997, 1999). Da aus früheren Zeiten keine solchen massiven Ausbreitungen der Art bekannt sind, dürften aber vermutlich andere Ursachen hinzukommen wie atmosphärische Stickstoffeinträge oder die globale Klimaerwärmung, von der die kontinentale Art profitieren könnte.

Reitgrasbestand in einer Trockenrasenfläche

Foto: O. Schuhmacher

In ihrem Review weisen REBELE & LEHMANN (2001) auf den geringen bis fehlenden Erfolg bisheriger Bekämpfungsmethoden hin, was vermutlich an der besonderen Fähigkeit der Art liegt, Reservestoffe (insbesondere stickstoffhaltige Verbindungen) in den Rhizomen anzulegen und diese nach Pflegemaßnahmen schnell zu mobilisieren und für erneutes Wachstum zu nutzen (GLOSER & al. 2007).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die massive Ausbreitung von *Calamagrostis epigejos* in Trockenrasen und anderen schutzwürdigen Lebensräumen Deutschlands ein erhebliches Problem darstellt, dessen Dimension sich aber bislang nicht genau beziffern lässt und für dessen Lösung nur Empfehlungen (u. a. FISCHER 2003, SÜSS 2004), aber noch keine erprobten Methoden bereit stehen.

Zielsetzung

Das Projekt verfolgt das Ziel, durch das Testen verschiedener Pflegekonzepte eine wirkungsvolle Methode zur Reduktion des Land-Reitgrases (*Calamagrostis epigejos*) zu finden, das sich derzeit in vielen schutzwürdigen Trockenrasengebieten Deutschlands stark ausbreitet und dort gefährdete Tier- und Pflanzenarten verdrängt.

Bei der geplanten Untersuchung spielt die praktische Umsetzbarkeit und die Finanzierbarkeit der Maßnahmen eine entscheidende Rolle. Ziel ist die Erarbeitung einer Handlungsempfehlung im Sinne eines Leitfadens zur Pflege und Entwicklung von Standorten auf denen sich das Land-Reitgras ausbreitet.

Material und Methoden

Das Projekt wurde 2008 begonnen und hat eine Laufzeit von fünf Jahren. Auf vier Probeflächen nördlich des Laascher Sees im Osten des Landkreis Lüchow-Dannenberg wurden in einem Blockdesign (Abbildung 1a) Pflegemaßnahmen (keine Behandlung, Pferchbeweidung durch Heidschnucken, Mahd mit Abtransport des Mähgutes 1x, 2x oder 4x jährlich, Umgraben zu Beginn der Projektlaufzeit) auf die Entwicklung der Vegetation (1 m^2, 100 m^2) und der Heuschreckenzönosen (100 m^2) in *Calamagrostis*-Beständen im Vergleich zum umgebenden Trockenrasen ohne *Calamagrostis* untersucht.

Das Umgraben der Probeflächenraster fand einmalig im Zeitraum Februar/März 2008 statt. Auf diesen Rastern wird die weitere Entwicklung über den gesamten Projektzeitraum verfolgt. Eine Erstaufnahme der Probeflächen hat in einer Machbarkeitsstudie 2007 stattgefunden. Die vier Probeflächen wurden im Mai vegetationskundlich kartiert.

Die Mahd-Rasterflächen wurden mit der Motorsense/Handsense geschnitten und das Mahdgut abgeräumt. Die Nullfläche dient als Vergleichsfläche ohne den Einfluss der Mahd.

Die Beweidungsvariante (Standweide mit Schafen über mehrere Tage) kam zusätzlich auf der Probefläche zum Einsatz, welche den größten *Calamagrostis*-Bestand aufweist (PF 3). Hier wurden zwei zusätzliche 10 m x 10 m-Raster und auch eine weitere Nullflächen kartiert. Die Triebweide wurde auf allen Flächen wie in den vergangenen Jahren weitergeführt.
Auf Probefläche 4 ist der Bestand des Land-Reitgrases flächenmäßig nicht ausreichend für die Durchführung aller Pflegevarianten. Hier wurde auf die Variante mit den vier Mahdterminen verzichtet.

Die Transektaufnahmen (Abbildung 1b) dienen der Analyse der Ausbreitungsgeschwindigkeit von *Calamagrostis epigejos*, wenn keine spezifischen Pflegemaßnahmen durchgeführt werden, und seines Einflusses auf Struktur und Artenvielfalt der Trockenrasen. Auf zwei Probeflächen werden jeweils drei Transekte bearbeitet. Jedes Transekt führt aus unterschiedlich großen *Calamagrostis*-Beständen hinaus auf die umgebende Trockenrasenfläche.

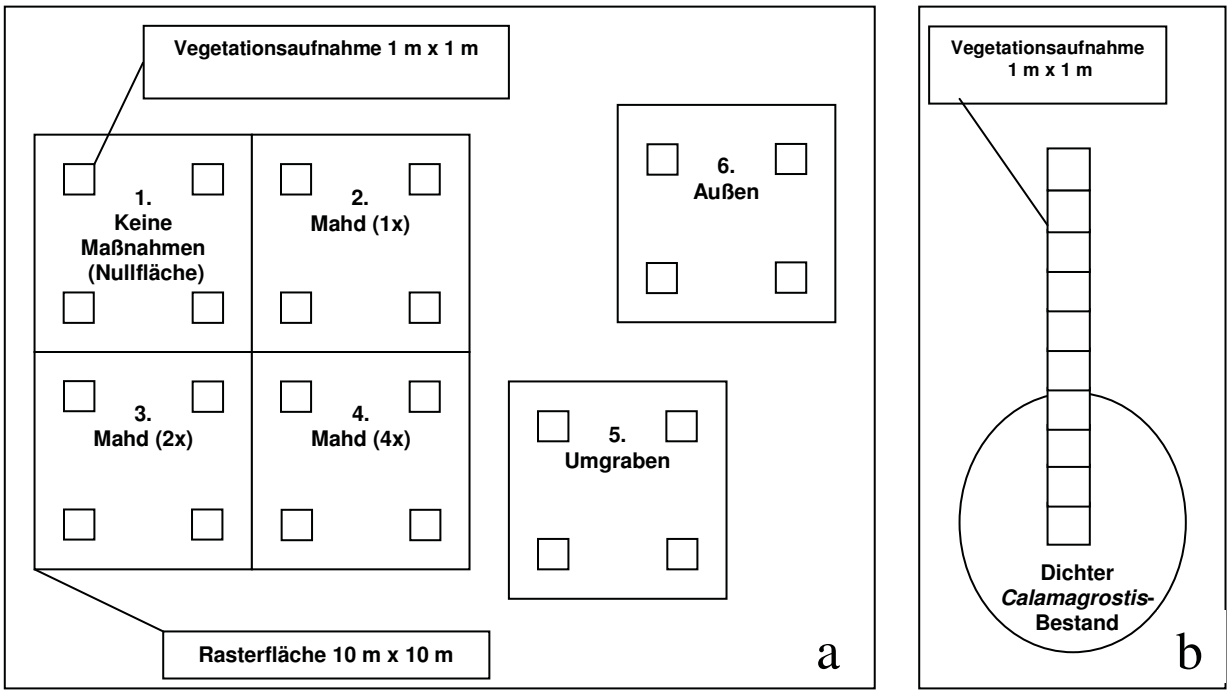


Abbildung 1: Probeflächendesign

Ergebnisse

Ausbreitung von *Calamagrostis*

In Abbildung 2 wird die Ausbreitung von Calamagrostis auf den sechs untersuchten Transekten dargestellt. Während *Calamagrostis* auf dem Transekt 4 in drei Jahren bereits über fünf Meter weitergewandert ist, lag die Ausbreitung auf den Transekten 1 und 3 unter einem Meter.

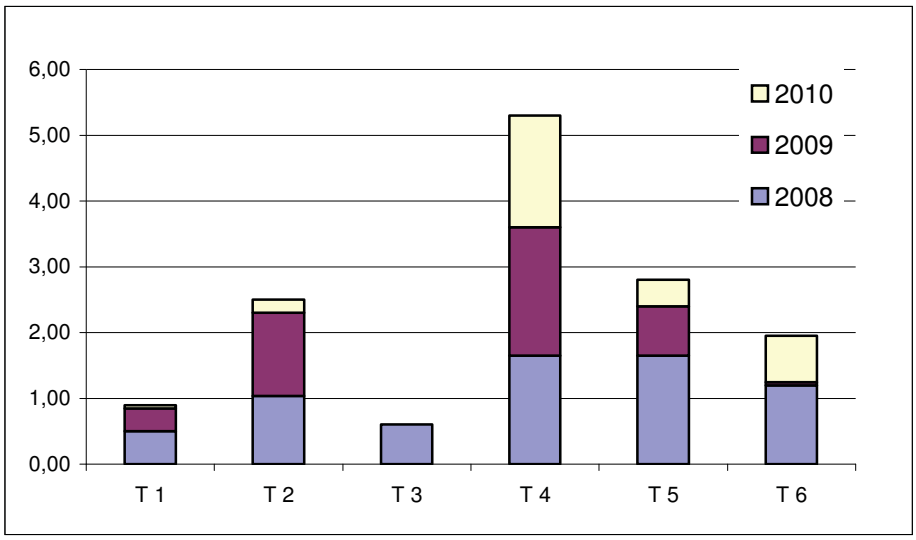


Abbildung 2: Ausbreitung von *Calamagrostis* auf den sechs Transekten

Deckungsgrad

Während die viermalige Mahd und das Umgraben im ersten Untersuchungsjahr die größten Effekte auf Deckungsgrad und Artenvielfalt bewirkt haben, ist in den darauf folgenden zwei Jahren der Untersuchung der Deckungsgrad auf den Flächen, die umgegraben wurden, wieder leicht gestiegen. Die Rasterflächen, die viermal gemäht wurden, behielten ihren niedrigen Deckungsgrad bei.

Neu in die Untersuchung mit aufgenommen wurden vier Quadratmeter-Flächen, die auf einem Streifen (innerhalb eines *Calamagrostis*-Polykormons) auf der Probefläche 3 liegen, der Anfang 2008 (zeitlich parallel zum Umgraben) etwa 10 – 15 cm tief abgeschoben wurde (dies hat sich maschinenbedingt kurzfristig ergeben). Während in 2008 noch keine Vegetation vorhanden war, haben sich in den letzten beiden Jahren Silbergras (*Corynephorus canescens*), Sandsegge (*Carex arenaria*), Frühlings-Spark (*Spergula morisonii*) und weitere Arten angesiedelt.

Aufgrund der deutlich sichtbaren Unterschiede im Bereich der Wiederbesiedlung zu der umgegrabenen Fläche wird diese Kleinfläche in das Projekt mit aufgenommen. In 2010 wurden zwischen fünf und sieben Gefäßpflanzen nachgewiesen. Der Deckungsgrad liegt noch unter 10% (s. Abb. 3).

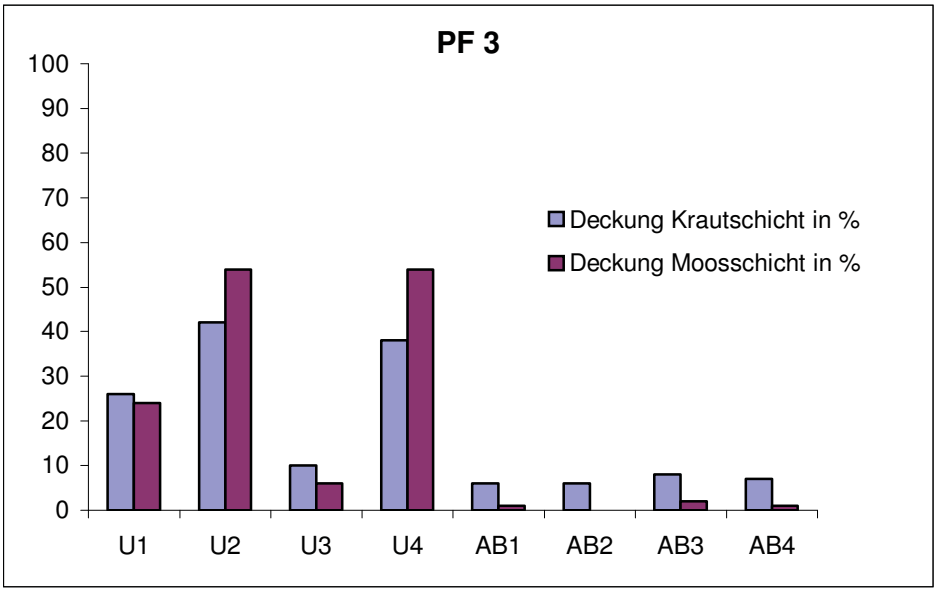


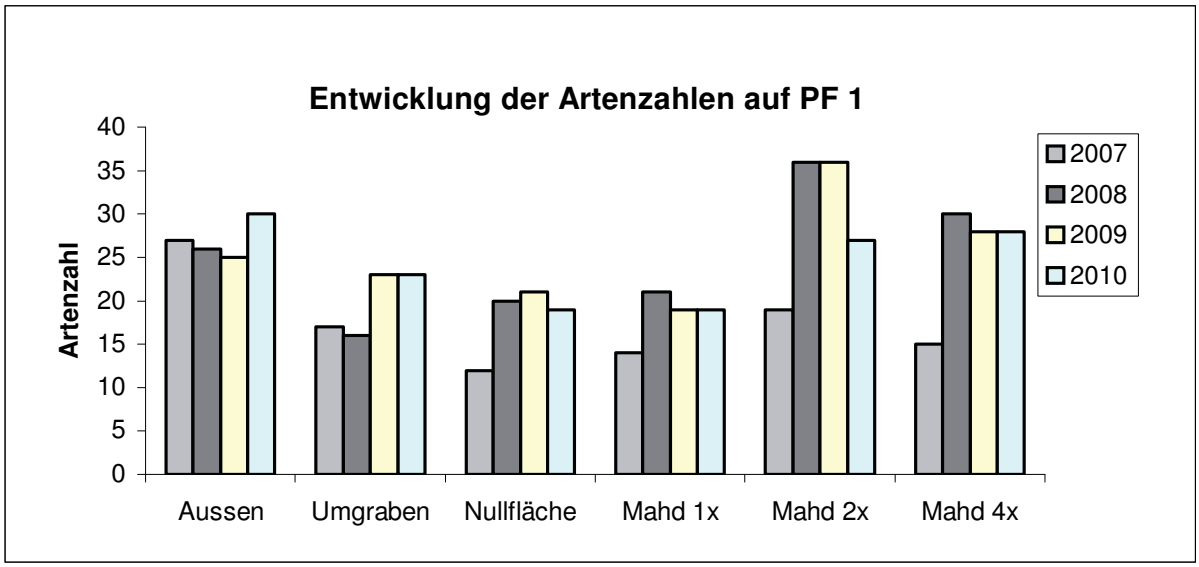
Abbildung 3: Unterschiedliche Entwicklung der umgegrabenen Fläche (U1-U4) und der abgeschobenen Fläche (AB1-AB4) auf PF 3

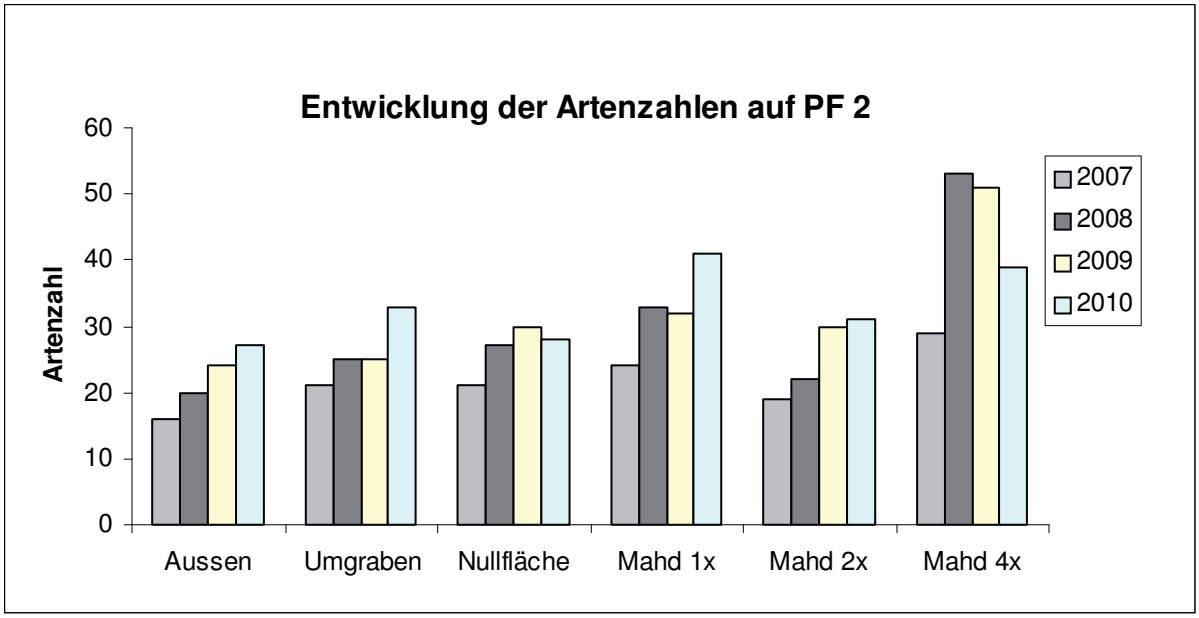
Erste Calamagrostis-Sprosse wandern von der Seite wieder in die Fläche ein. Die Rhizome in der Fläche sind aber durch das Abschieben offenbar komplett entfernt worden.

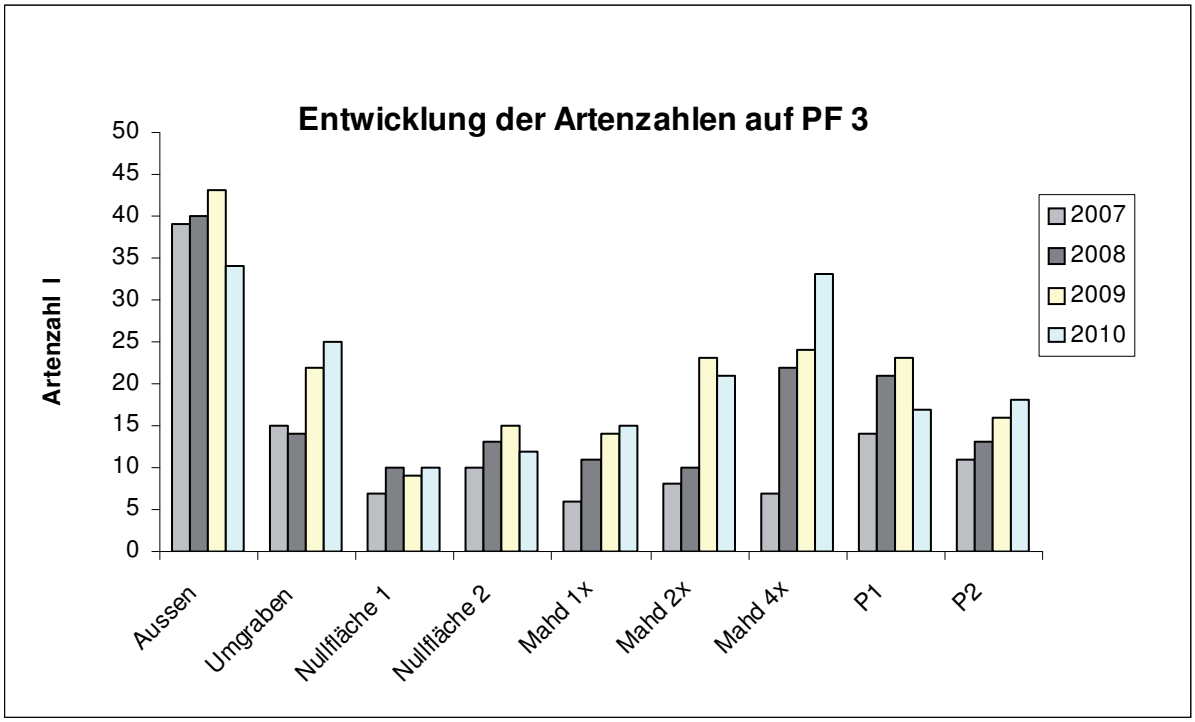
Artenvielfalt

Insgesamt wurden bisher 92 höhere Pflanzenarten, 17 Moos- und 11 Flechtenarten auf den Probeflächen nachgewiesen. Die Gesamtliste befindet sich im Anhang. Sechs Arten der Gefäßpflanzen und 6 Flechtenarten werden für Niedersachsen in der Roten Liste der gefährdeten Pflanzen geführt. Die Zahl der Pflanzenarten ist in den Jahren 2009 und 2010 nur noch minimal gestiegen.

Die Ergebnisse der Pflegemaßnahmen auf Ebene der Rasterflächen zeigen die nachfolgenden Abbildungen 4a-4d für alle Probeflächen.







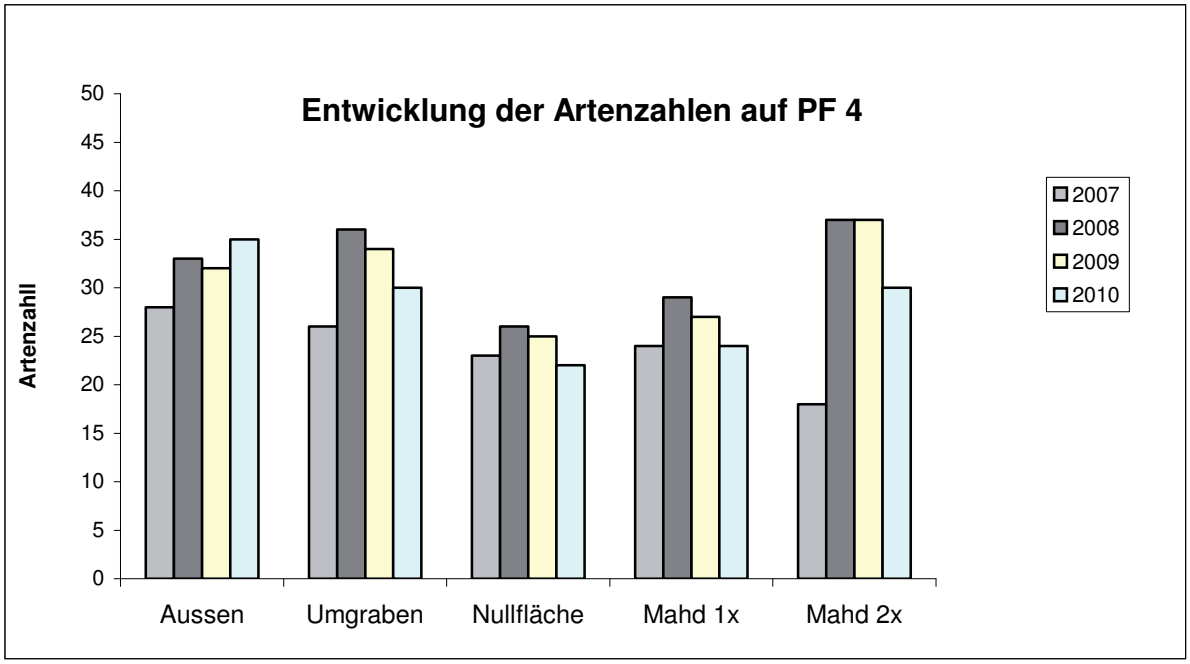


Abbildung 4a – 4d: Einfluss der Pflegemaßnahmen auf die Pflanzenartenvielfalt auf 100 m² (inkl. Moose und Flechten)

Ein weiterer Anstieg der Artenzahlen ist im dritten Untersuchungsjahr nur auf einigen Rastern zu beobachten. So kann auf der 4x-Mahd-Fläche auf PF 3 noch ein Zuwachs an Arten festgestellt werden. Auf den Probeflächen 1 und 4 ist eher ein leichter Rückgang der Artenzahlen zu verzeichnen. Eine umfangreichere Auswertung (auch pflanzensoziologisch) ist noch in Arbeit.

Diskussion/Fazit

Die ersten Ergebnisse zeigen das mögliche schnelle Ausbreitungsverhalten von *Calamagrostis epigejos*. Die Ausbreitung des Land-Reitgrases erfolgt überwiegend vegetativ, durch unterirdische Sprossausläufer, Rhizome (REBELE 1996, REBELE & LEHMANN 2001). Wenn sich einmal ein Keimling der Art erfolgreich etabliert hat, erfolgt das Rhizomwachstum radial in alle Richtungen. Die mögliche Ausbreitungsgeschwindigkeit von *Calamagrostis* von über einem

Meter pro Jahr (Maximum in 2009 bei 1,95m!) deckt sich mit den Literaturangaben bei REBELE (1996) und DORMANN (1997). Allerdings variiert die Ausbreitungsgeschwindigkeit zwischen den Transekten enorm.

Einzelne Pflegemaßnahmen können den Deckungsgrad von *Calamagrostis* erheblich reduzieren, so dass sich auch wieder kleinwüchsige und lichtbedürftige Pflanzenarten ansiedeln können. Bei der Artenzahl zeigten sich positive Effekte insbesondere bei einem viermaligen Mahdregime. Die Pferchbeweidung hat keinen Einfluss auf den Deckungsgrad von *Calamagrostis*. Möglicherweise wirkt sich hier der verstärkte Nährstoffeintrag auf das ökologisch sehr anpassungsfähige Land-Reitgras, das als licht- und etwas stickstoffliebende Art gilt (ELLENBERG & al. 1991), kontraproduktiv auf die Reduktion aus.

Bei der Auswertung der Ergebnisse muss die Ausgangslage in Bezug auf den Deckungsgrad und die Artenvielfalt berücksichtigt werden. So war der Deckungsgrad auf der Probefläche 4 von vorneherein wesentlich geringer als beispielsweise auf Probefläche 3 und entsprechend waren auch die Effekte der Maßnahmen auf der Probefläche 3 größer.

Es zeichnet sich ab, dass eine mindestens zweifache Mahd erforderlich ist, um das Land-Reitgras zurückzudrängen, bzw. seine Dominanz zu unterbinden.

Wie lange sich der positive Effekt des Umgrabens halten kann, bleibt abzuwarten.

Der NABU Hamburg bedankt sich bei Herrn Dr. Jürgen Dengler (Uni Hamburg) für die wissenschaftliche Projektbegleitung und die Bestimmung der Moose und Flechten. Der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) gilt unser Dank für die Projektförderung.

Literatur: BERGMANN, J.-H. (1993): Forschungsbericht – Das Sandrohr (Calamagrostis epigejos (L.) Roth.) – Biologie, pflanzengeographisches und pflanzensoziologisches Verhalten, Biomasseleitung, Konkurrenzstärke gegenüber anderen Arten und Bekämpfungsmöglichkeiten. – 69 S., ZENECA Agro, Frankfurt (Main).

BRÜNN, S., GRIES, D., SCHMIDT, W. (1996): Reaktion von Calamagrostis epigejos (L.) Roth auf Unterschiede im Licht- und Stickstoffangebot. – Verh. Ges. Ökol. 26: 775–780, Stuttgart [u. a.].

CONERT, H. J. (1998): Spermatophyta: Angiospermae: Monocotyledones 1(2): Poaceae (Echte Gräser oder Süßgräser). – Hegi, G. [Begr.]: Illustrierte Flora von Mitteleuropa 1(3), 3. Aufl., 898 S., Parey, Berlin

DENGLER, J. (1994): Flora und Vegetation von Trockenrasen und verwandten Gesellschaften im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin. – Gleditschia 22: 179–321, Berlin.

DORMANN, C. F. (1997): Sandrohr (*Calamagrostis epigejos* (L.) Roth) in Trockenrasen des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin – Bestandsstruktur, ökologische Auswirkungen und Pflegemaßnahmen. – Z. Ökol. Naturschutz 6: 207–217, Jena [u. a.].

DORMANN, C. F. (1999): Risiken der Nutzungsauflassung von Kulturlandschaften am Beispiel von Trockenrasen im Biospärenreservat Schorfheide-Chorin. – Berl. Naturschutzbl. 43: 18–27, Berlin.

ELLENBERG, H., WEBER, H. E., DÜLL, R., WIRTH, V., WERNER, W., PAULIßEN, D. (1991): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. – Scr. Geobot. 18: 248 S., Goltze, Göttingen.

FIALA, K., HOLUB, P., SEDLÁKOVÁ, I., TŮMA, I., ZÁHORA, J., TESAŘOVÁ, M. (2003): Reasons and consequences of expansion of Calamagrostis epigejos in alluvial meadows of landscape affected by water control measures – a multidisciplinary research. – Ekológia Suppl. 22(2): 242–252, Bratislava.

FIALA, K., ZÁHORA, J., TŮMA, I., HOLUB, P. (2004): Importance of plant matter accumulation, nitrogen uptake and utilization in expansion of tall grasses (Calamagrostis epigejos and Arrhenatherum elatius) into an acidophilous dry grassland. – Ekológia 23: 225–240, Bratislava.

FISCHER, P. (2003): Trockenrasen des Biosphärenreservates „Flusslandschaft Elbe“ – Vegetation, Ökologie und Naturschutz. Archiv Naturwissenschaftlicher Dissertationen Band 15

GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen: 76 S., Hildesheim.

GLOSER, V., KOŠVANCOVÁ, M., GLOSER, J. (2007): Regrowth dynamics of Calamagrostis epigejos after defoliation as affected by nitrogen availability. – Biol. Plant. 51: 501–506.

HAUCK, M. & U. DE BRUYN (2010): Rote Liste und Gesamtartenliste der Flechten in Niedersachsen und Bremen : 84 S., Hannover.

JÄGER, E. J., WERNER, K. (2005) [Hrsg.]: Gefäßpflanzen: Kritischer Band. – Rothmaler, W. [Begr.]: Exkursionsflora von Deutschland 4: 10. Aufl., 980 S., Elsevier, München.

KAVANOVÁ, M., GLOSER, V. (2005): The Use of Internal Nitrogen Stores in the Rhizomatous Grass Calamagrostis epigejos During Regrowth After Defoliation. – Ann. Bot. 95: 457–463, Oxford.

REBELE, F. (1996): *Calamagrostis epigejos* (L.) Roth auf anthropogenen Standorten – ein Überblick. – Verh. Ges. Ökol. 26: 753–763, Stuttgart [u. a.].

REBELE, F. & C. LEHMANN (2001): Biological Flora of Central Europe: *Calamagrostis epigejos* (L.) Roth. – Flora 196: 325–344.

SEIDLING, W. (1993): Zum Vorkommen von Calamagrostis epigejos und Prunus serotina in den Berliner Forsten. – Verh. Bot. Ver. Berl. Brandenb. 126: 113–148, Berlin.

SÜß, K., STORM, C., ZEHM, A., SCHWABE, A. (2004): Succession in Inland Sand Ecosystems: Which Factors Determine the Occurence of the Tall Grass Species Calamagrostis epigejos (L.) Roth and Stipa capillata L.? – Plant Biol. 6: 465–476, Stuttgart [u. a.]

ZEHM, A. (1997): Zur Koinzidenz von Sandvegetation, ihrer Struktur und Heuschrecken-Zönosen (Orthoptera) in der hessischen Oberrheinebene. – Tuexenia 17: 193–222, Göttingen.

ZEHM, A. (2006): Beiträge zur Typisierung der vertikalen Vegetationsstruktur am Beispiel von Sukzessionsserien in primär basenreichen Binnendünen. – Tuexenia 26: 121–143, Göttingen.

Anschrift des Verfassers: **Oliver Schuhmacher**, Am Stadtbad, 29451 Dannenberg

Anhang

Gesamtartenliste der Vegetation (Rote Liste nach Garve 2004, Hauck u. De Bruyn 2010)

Wissenschaftlicher Name	Rote Liste	
	RL Nds	RL D
Achillea millefolium		
Agrostis capillaris		
Agrostis vinealis		
Allium vineale		
Alopecurus pratensis		
Anthoxanthum odoratum		
Arabidopsis thaliana		
Arenaria serpyllifolia		
Arrhenatherum elatius		
Barbarea vulgaris		
Betula pendula		
Calamagrostis epigejos		
Calluna vulgaris		
Carex arenaria		
Carex nigra		
Carex praecox/ligerica		
Cerastium semidecandrum		
Cirsium arvense		
Cirsium vulgare		
Chenopodium album		
Convolvulus arvensis		
Conyza canadensis		
Corynephorus canescens		
Deschampsia flexuosa		
Dianthus deltoides	3	
Elymus repens		
Epilobium angustifolium		
Erodium cicutarium		
Erophila verna		
Euphorbia esula		
Fallopia convolvulus		
Festuca filiformis		
Festuca ovina		
Festuca rubra		
Galeopsis bifida		
Galium album		
Galium aparine		
Galium verum		
Herniaria glabra		
Hieracium pilosella		
Holcus lanatus		
Holosteum umbellatum	V	
Hypericum perforatum		
Hypochoeris radicata		
Jasione montana		
Leontodon autumnalis		
Linaria vulgaris		
Luzula campestris		

Medicago lupulina		
Myosotis stricta		
Pinus sylvestris		
Plantago lanceolata		
Poa angustifolia		
Poa compressa		
Poa pratensis		
Poa trivialis		
Polygonum aviculare		
Populus tremula		
Potentilla argentea		
Potentilla reptans		
Pseudolysimachion spicatum	2	3
Quercus robur		
Ranunculus bulbosus	V	
Rubus fruticosus agg.		
Rumex acetosella		
Rumex thyrsiflorus		
Senecio sylvaticus		
Scleranthus annuus		
Sedum acre		
Silene flos-cuculi		
Spergula morisonii		

Stachys palustris		
Stellaria media		
Tanacetum vulgare		
Taraxacum officinale agg.		
Teesdalia nudicaulis		
Trifolium arvense		
Trifolium campestre		
Trifolium dubium		
Trifolium repens		
Tripleuspermum perforatum		
Valerianella locusta	V	
Verbascum spec.		
Veronica arvensis		
Veronica chamaedrys		
Veronica serpyllifolia		
Vicia lathyroides	3	
Vicia tetrasperma		
Vicia hirsuta		
Viola arvensis		
Viola canina	V	
Viola tricolor		

Moose	**RL Nds**	**RL D**
Aulacomnium andogynumn		
Hypnum jutlandicum		
Hypnum cupressiforme		
Brachythecium rutabulum		
Brachythecium albicans		
Dicranum scoparium		
Dicranum polysetum		
Campylopus introflexus		
Cephaloziella divaricata		
Ceratodon purpureus		
Plagiomnium affine		
Pleurozium schreberi		
Polhia nutans		
Polytrichum piliferum		
Rhytidiadelphus squarrosus		
Scleropodium purum		
Polytrichum juniperinum		

Flechten	**RL Nds**	**RL D**
Cetraria aculeata	3	
Cladonia arbuscula	3	
Cladonia coniocarea		
Cladonia fimbriata		
Cladonia foliacea	2	
Cladonia furcata		
Cladonia glauca agg.	3	
Cladonia pleurota	2	
Cladonia pyxidata		
Cladonia ramulosa	V	
Cladonia unicialis		
Cladonia glauca agg.	3	
Cladonia pleurota	2	
Cladonia pyxidata		

oben: **Lucile-Schneeglanz** (*Chinodoxa luciliae*), Französischer Garten, Celle
unten: **Sardes-Schneeglanz** (*Chinodoxa sardensis*), Franz. Garten, Celle (li.), Friedhof Rebenstorf (re.)

oben: **Siehe-Schneeglanz** (*Chinodoxa siehei*), Friedhof Neuenhausen, Celle (li.), Friedhof Rebenstorf, Wendland (re.)
unten: **Tmolus-Schneeglanz** (*Chinodoxa tmoli*), Parkrasen, Celle (li.), Friedhof Rebenstorf, Wendland (re.)

Die Gattung Schneeglanz (*Chionodoxa* BOISSIER) im Landkreis Lüchow-Dannenberg

JÜRGEN FEDER (Bremen), DR. HANNES LANGBEHN (Celle)
& PROF. DR. RÜDIGER PRASSE (Hannover)

Vier Schneeglanz-Arten (*Chionodoxa luciliae, Chionodoxa sardensis, Chionodoxa siehei und Chionodoxa tmoli*)[1] und zwei Schneeglanz-Hybriden (*Ch. luciliae* x *sardensis* und *Ch. luciliae* x *siehei*) wurden bisher im Landkreis Lüchow-Dannenberg entdeckt. Als sogenannte Stinzenpflanzen sind sie dort seit längerer Zeit etabliert und zeigen dabei aber keine echte Ausbreitungstendenz. Der Status und die Verbreitung dieser im Landkreis Lüchow-Dannenberg verwilderten Sippen werden diskutiert. Ein Bestimmungsschlüssel und die photographische Darstellung bisher nachgewiesener Sippen sollen die Ansprache erleichtern und zur weiteren Beschäftigung mit der Gattung anregen.

1. *Chionodoxa luciliae* (Lucile-Schneeglanz)

Gut kenntliche Art mit bis 8 cm langen und 2 cm breiten Blättern. Bis 10 cm lange Blütenstängel sind schräg bis aufrecht mit nur 2 bis 3 Blüten an lockerer Blütentraube (Blütenstiel bis 3 cm lang), Blüten flach trichterförmig und bis 3,5 cm breit. Das weiße Blütenzentrum („Auge“) ist nicht scharf vom oberen blauen Teil der Blütenblätter abgesetzt. Die Art ist die großblütigste aller Schneeglanz-Arten und weist auch die längste Blütezeit auf (März bis April). *Chionodoxa luciliae* kommt im Landkreis Lüchow-Dannenberg an mehr als 30 Standorten vor, wobei die Individuenzahl meistens nicht hoch ist. Die größten Vorkommen befinden sich in Braudel in einem Scharbockskraut-Rasen, >100 Expl. (3031.1 MF 03 -11, hinter dem MF immer der betreffende Viertelquadrant), auf dem Kirchhof Seerau/Drawehn (3032.1 MF 15-14, >100 Expl.), auf dem Friedhof Müggenburg (3032.2 MF 03-22, >100 Expl.), vor dem Kirchhof Woltersdorf (3033.3 MF 05-32, >100 Expl.), mit *Gagea pratensis* am Friedhofszuweg Bösel (3033.3 MF 02-31, >1.000 Expl.), auf dem Friedhof Rebenstorf (3033.3 MF 08-33, >300 Expl.) und auf dem Friedhof Prezelle (3034.1 MF 15-14, >100 Expl.).

2. *Chionodoxa sardensis* (Sardes-Schneeglanz)

Gut kenntlicher Schneeglanz mit bis 13 cm langen und 1,5 cm breiten Blättern, Blattspitzen kapuzenförmig mit roten Kanten, Blütenstandsachse und Blütenstiele dunkelrot bis rotbraun, mit bis zu 22 rein violettblauen, glocken- bis sternförmigen Blüten in einer locker pyramidenförmigen Blütentraube. Es wird kein „Auge“ ausgebildet, am Blütengrund ist allenfalls ein winziger, weißlicher Fleck erkennbar. Sardes-Schneeglanz kommt im Landkreis Lüchow-Dannenberg im Norden von Hitzacker vor, drei Expl. auf dem Friedhof und >10.000 Expl. im Rasen mit alter Rot-Buche SW Weinberg (2832.1 MF 13-14), außerdem im Nordwesten vom Kirchhof Woltersdorf (3033.3 MF 05-32, >100 Expl.) und auf dem Friedhof Rebenstorf (3033.3 MF 08-33, >160 Expl. um ein Grab und um eine Linde westlich der Kapelle). Insgesamt wesentlich seltener als vorgenannte und nachfolgende Art!

[1] Fotos siehe vorherige Seiten

3. *Chionodoxa siehei* (Siehe-Schneeglanz)

Blätter leicht blaugrün. Blütenstängel bogig, dichte und breit pyramidenförmige Blütentrauben mit 6-12 "großen" Blüten. Das weiße „Auge“ nimmt weniger als 50 % des Blütendurchmessers ein und ist scharf vom oberen blauen Teil der Kronenblätter abgesetzt. *Chionodoxa siehei* wurde in der Vergangenheit fälschlicherweise als *Chionodoxa forbesii* (Forbes-Schneeglanz) bezeichnet (WISSKIRCHEN & HAEUPLER 1998, HAEUPLER & MUER 2000). Diese Art befand sich aber nie in gärtnerischer Kultur und wurde daher auch nie als Stinzenpflanze ausgebracht (STOLLEY 2007). Im Landkreis Lüchow-Dannenberg verwildert *Ch. siehei* ähnlich wie *Ch. luciliae* auf Friedhöfen, in alten (Vor-)Gärten, in Parkanlagen und an Straßen- sowie Wegrändern. Er wurde hier bisher an mehr als 30 Standorten beobachtet. Am meisten auf dem Kirchhof Seerau/Drawehn (3032.1 MF 15-14, >1.000 Expl.), im Südteil von Teplingen (3032.4 MF 15-44, >1.000 Expl.) und am Straßenrand mit begleitender Hecke östlich von Harpe (3130.1 MF 14-14, >1.500 Expl.). Aber auch im Hofrasen in Vaddensen (3031.1/09-12, >100 Expl.), auf dem Kirchhof Küsten (3032.1 MF 09-12, >25 Expl.), Friedhof Lüchow (3033.1 MF 06-13, acht Expl. am Nord- bis Nordwest-Rand), auf dem Kirchhof Woltersdorf (3033.3 MF 05-32, >25 Expl.), auf dem Friedhof Rebenstorf (3033.3 MF 08-33, >30 Expl. am Lindenfuß im Norden) und auf dem Friedhof Bergen/Dumme (3131.2 MF 03-21, >100 Expl.).

4. *Chionodoxa tmoli* (Tmolus-Schneeglanz)

Die Blütentraube ist ähnlich wie bei *Ch. siehei* aufgebaut, aber die Blüten haben ein großes weißes „Auge“, so dass die Blüten vorherrschend weiß mit blauen Spitzen erscheinen. Nur bei dieser Art sind die Früchte deutlich dreikantig (SPETA 1976), die Blätter sind meist etwas breiter als bei *Ch. siehei*. Kommt nur im Norden vom Friedhof Rebenstorf vor, nahe randlichem Abfallplatz (MTB 3033.3 MF 08-33, zwei Expl.). Auch sonst in Niedersachsen nur äußerst selten festgestellt.

5. *Chionodoxa luciliae* x *sardensis*

Pflanzen insgesamt kleiner als *Ch. luciliae*, lockere Blütentraube mit 1-4 aufrechten Blüten. Die Blüten wirken blau, erst bei genauerem Hinsehen erkennt man ein kleines weißes „Auge“, die Blütenstandsachsen und Blütenstiele sind meist grün und in unterschiedlichem Ausmaß rot überlaufen. Bisher dokumentiert vom Nordwesten des Kirchhofs Woltersdorf (3033.3 MF 05-32) und vom Norden des Friedhofs Rebenstorf (MTB 3033.3 MF 08-33, >150 Expl.),

6. *Chionodoxa luciliae* x *siehei*

Insgesamt ähnlich wie *Ch. luciliae*, aber mit 1-3 (4) deutlich kleineren Blüten, die nur bis 2,5 cm breit sind. Die Kronenblätter sind deutlich schmaler als bei *Ch. luciliae* und überlappen sich auch an ihrem Grunde nicht oder nur wenig (deutlich überlappend bei *Ch. luciliae*), Blüten meist hängend, nicht so aufrecht wie *Ch. luciliae*. Dieser Bastard ist bisher nachgewiesen von Lindenalleen auf dem Friedhof Hitzacker (2832.1 MF 13-13+14, um 20 Expl.), vom Dorfstraßenrand im Westen von Breese/Marsch (2832.4 MF 13-43, >100 Expl.), an der B248 in Jameln (2932.3 MF 05-32, zehn Expl.), auf dem Friedhof Gartow (2934.4 MF 08-43, <10 Expl.),

vom Friedhof Lüchow (3033.1 MF 06, >30 Expl.), vom Eichenhain im Dorfzentrum von Bösel (3033.3 MF 02-31, >25 Expl.), mit *Gagea pratensis* von einem Straßenrand nördlich Friedhof Rebenstorf (um zehn Expl.) und auf dem Friedhof Rebenstorf (>1.500 Expl., 3033.3 MF 08-33 – somit auf diesem Friedhof alle sechs Sippen, bisher einmalig in Niedersachsen!) sowie auf dem Kirchhof Predöhl (3033.4 MF 12-43, >100 Expl.).

Bestimmungsschlüssel

1 Blütentraube vielblütig und pyramidenförmig, Blütenstängel nach unten gebogen **2**

1* Blütentraube aufrecht, eine meist wenigblütige Blütenstandsachse **4**

2 Blüten einfarbig blau, Blütentraube mit 10-22 kleinen Blüten, Blütenstandsachse und Blütenstiele auffällig dunkelrot bis rotbraun ***Ch. sardensis***

2* Blüten blau, in der Mitte mit auffälligem weißem Zentrum „Auge“ **3**

3 Blütentraube mit 6-12 Blüten und weißem, scharf abgesetztem „Auge“, weniger als 50 % des Blütendurchmessers einnehmend. Frucht ist wenig dreilappig bis rund. ***Ch. siehei***

3* Blütentraube mit 6-12 Blüten, das Auge nimmt deutlich >50% des Blütendurchmessers ein. Die Blüten wirken daher weiß mit blauen Spitzen. Früchte sind dreieckig. ***Ch. tmoli***

4 Blütendurchmesser >3 cm, Blütenstandsachse mit 1-3 (4-5) Blüten. Weißes Auge unscharf abgesetzt, die breiten Kronenblätter überlappen zumindest am Grunde. ***Ch. luciliae***

4* Blütendurchmesser kleiner als 2 cm **5**

5 1-4 (5) "große" Blüten, großes und auffälliges, unscharf abgesetztes weißes „Auge“. Die schmalen Blütenblätter überlappen meist auch an ihrem Grunde nicht (Unterschied zu *Ch. luciliae*! ***Ch. luciliae* x *Ch. siehei***

5* 1-3 (4) kleine Blüten, fast rein blau, mit kleinem weißen „Auge“. Blütenstandsachse und Blütenstiele häufig rot überlaufen. ***Ch. luciliae* x *Ch. sardensis***

Ein ausführlicherer Schlüssel, der auch noch weitere *Chionodoxa*-Sippen umfasst, findet sich bei STOLLEY (2007). SPETA (1976) gibt eine ausführliche Darstellung der Arten der Gattungen *Scilla*, zu welcher er auch *Chionodoxa* zählt.

Danksagung
Wir bedanken uns besonders bei Herrn G. Stolley (Kiel), der uns bei der Bestimmung einiger *Chionodoxa*-Sippen behilflich war und die Sippendetermination anhand von Photobelegen bestätigt hat (s. Phototafeln Seite 26 und 27; Aufnahmen von Prof. Dr. Rüdiger Prasse, Hannover).

Literatur: CHRISTENSEN, E. (2006): Die Schneeruhm-Arten (*Chionodoxa* BOISS.). – Rundbrief zur botanischen Erfassung des Kreises Plön (Nord-Teil) 15 (1): 14-18.

FUKAREK, F. & HENKER, H. (2006): Flora von Mecklenburg-Vorpommern – Farn- und Blütenpflanzen. – 428 S., Jena.

HAEUPLER, H. & MUER, T. (2000): Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. - 759 S., Stuttgart.

JÄGER, E. J. & WERNER, K. (2005): Exkursionsflora von Deutschland Band 4 – Gefäßpflanzen: Kritischer Band begründet von W. Rothmaler). – 10. Aufl., 980 S., München.

SPETA, F. (1976): Über *Chionodoxa* Boiss., ihre Gliederung und Zugehörigkeit zu *Scilla* L. - Naturk. Jahrb. Stadt Linz 21, 9-79.

STOLLEY, G. (2007): Die Schneeglanz-Arten (*Chionodoxa* Boissier). – Kiel. Not. Pflanzenkd. 35: 44-59.

WISSKIRCHEN, R. & HAEUPLER, H. (1998): Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – 765 S., Stuttgart.

Anschriften der Verfasser: **Jürgen Feder**, Auf dem Stahlhorn 7, 28759 Bremen
Dr. Hannes Langbehn, Wittinger Straße 159a, 29223 Celle
Prof. Rüdiger Prasse, Leibniz Universität Hannover,
Herrenhäuser Straße 2, 30419 Hannover

Das stark gefährdete **Quellgras** (*Catabrosa aquatica*) ist von Jürgen Feder östlich Lübbow und südöstlich von Großwitzeetze in mehreren Gräben gefunden worden. Fotos: J. Feder

Der **Rankende Erdrauch** *(Fumaria capreolata)* gehört zu den unbeständigen Neophyten. Er konnte neu für den Landkreis bei Braudel entdeckt werden.

Foto: J. Feder

Die stark gefährdete **Kleinblütige Malve** (*Malva pusilla*) kommt selten in Ackerflächen und Brachen vor. Das Foto ist von einer in einem Garten ausgesäten prächtigen Pflanze.

Foto: H. Kelm

Vorbemerkungen zum nachfolgenden Artikel

Jürgen Feder kartiert seit nunmehr drei Jahren sehr intensiv im Landkreis Lüchow-Dannenberg und hat mittlerweile Tausende von Daten aus allen Viertelquadranten (VQ) des Landkreises zusammengetragen, die noch in die Datenbank des Botanischen Arbeitskreises eingepflegt werden müssen. Er hat eine Auswahl seiner Funde zusammengestellt, die nachfolgend in Auszügen, da ansonsten der Umfang unseres kleinen Heftchens gesprengt werden würde, abgedruckt sind. Besonders wertvoll sind seine Einschätzungen zu den Entwicklungstendenzen zahlreicher Arten, da er schon in früheren Jahren beruflich im Landkreis zu tun hatte. Manchmal schätze ich die Situation anders ein. Dann habe ich das mit einem * markiert und wäre dankbar, wenn die jeweilige Art intensiver beobachtet wird.
Bei Interesse kann die gesamte Zusammenstellung per Mail weitergeleitet werden.

Heinke Kelm

Die **Sumpf-Gänsedistel** (*Sonchus palustris*) kann unter günstigen Bedingungen über zwei Meter hoch werden. Ihr Hauptverbreitungsgebiet im Landkreis Lüchow-Dannenberg ist die Lüchower Landgrabenniederung.

Foto: H.-J. Kelm

Die kräftige **Wilde Mohrenhirse** (*Sorghum halepense*) stammt aus Ostafrika und Südwestasien. Sie ist 2010 in einem Rübenacker bei Vietze aufgetreten.

Foto: Julia Kruse

Bemerkenswerte Gefäßpflanzenfunde im Landkreis Lüchow-Dannenberg (2009-2010)

JÜRGEN FEDER, Bremen
mit Anmerkungen von HEINKE KELM

Auf der Basis von Viertelquadranten (Raster von etwa 2,5 x 2,5 km Kantenlänge) ist in den Jahren 2009 und 2010 damit begonnen worden, den Landkreis Lüchow-Dannenberg (Ost-Niedersachsen, Größe 1.244,5 km²) bis auf das Elbvorland flächendeckend floristisch zu kartierten. Dabei gelangen eine Reihe von bemerkenswerten Pflanzen-Neufunden und Bestätigungen bereits bekannter Wuchsorte. Ferner galt ein Hauptaugenmerk einigen expansiven Neophyten aus jüngerer Zeit, deren Vorkommen hier einmal genau festgehalten sind. Dazu 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 unbeständiger oder schon eingebürgerter Neophyt = synanthrop allgemein. Außerdem hinter der Quadranten- und Minutenfeldangabe jeweils der betreffende Viertelquadrant (VQ) sowie: !! = Kreiserstfund, ! = Kreiswiederfund. Falls nicht anders vermerkt stammen die Pflanzenfunde vom Autor.

Abutilon theophrasti (Samtpappel N/E? bis auf ein Kartoffelfeld alle nur zwischen Rüben) Inzwischen in mindestens 23 VQ, im gesamten Kreis verteilt!

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

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

Ailanthus altissima (Chinesischer Götterbaum N/S): 7-8 Ex. Kirchhofhecke Woltersdorf (3033.3/05-32), WSW Dangenstorf 1 Ex. Forstweg (3033.3/09-34).

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

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

Allium paradoxum (Seltsamer Lauch N/E): südl. Winterweyhe 1 m² 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 m² Friedhof Lüchow (3033.1/06-13), NE Satemin >1 m² im *Geum rivale*-Laubwald „Parrein" (3032.2/12-43).

Allium ursinum (Bär-Lauch): SW Bussau >1 m² 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! m², an Wegen immer abgeerntet (3031.4/15-44, in DAN wohl nur hier sicher natürlich!).

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

Ambrosia artemisiifolia (Beifußblättrige Ambrosie N/U): 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.

Anthriscus caucalis (Hunds-Kerbel): bisher in 13 VQ. Insgesamt seltener als erwartet!

Arabis glabra (Kahles Turmkraut RL VT): bisher in 12 VQ. Art geht im Tiefland wieder zurück!*

Asplenium trichomanes ssp. ***quadrivalens*** (Gewöhnlicher Brauner Streifenfarn RL 2T): am Friedhof Satemin nur noch zwei Individuen am Südrand (3032.4/11-43).

Betonica officinalis (Heil-Ziest RL 2T): NE Schäpingen >50x Wegböschung nahe Bahn, Hohlweg (3131.1/06-13).

***Brachypodium pinnatum*:** westlich Schäpingen 10 m² an steiler Bahnböschung (3130.2 MF 09).

Briza media (Gewöhnliches Zittergras RL 2T): >100 Ex. (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 WSW Lübbow (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 feuchte Pferdeweide (3031.4/13-44), >1.000x Weide im Püggener Moor (3032.1/12-13).

Bupleurum tenuissimum (Salz-Hasenohr RL 3T): 20-25 Ex. (3032.3 MF 10).

Campanula trachelium (Nesselblättrige Glockenblume): In DAN extrem selten (geworden?).

Carex brizoides (Zittergras-Segge): >1.000 m² im Elbholz (2934.2/15/24).

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 2x Hang alte Lehmgrube (2731.4/12-43).

Carex distans (Entferntährige Segge RL 2T): >1.000 Ex. (3032.3/10-32).

Carex echinata (Igel-Segge RL 3T): Bisher nur 4 Ex. in einem Sumpffarn-Erlenbruch gesehen (2932.1/03-12).

Carex panicea (Hirsen-Segge RL 3T): Viel seltener als erwartet und wohl dramatisch rückläufig!

Carex x rotae (Bastard aus *Cx. appropinquata* Schwarzschopf-Segge und *Cx. paniculata* Rispen-Segge – vor Ort det. K. KIFFE, Münster): SE Jiggel jeweils <5 Ex. 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).

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

▫ *vgl. Foto auf Seite 31*

Ceratocapnos claviculata (Rankender Lerchensporn): Bisher 15 VQ. Breitet sich langsam aus!*

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, FEDER 2010).

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

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 bei Eimke)! *

Cicuta virosa (Wasserschierling RL 3T): bisher nur um 10 Ex. (2932.1/03-12).

Claytonia perfoliata (Kubaspinat N/E) In DAN noch seltene* Art!

Claytonia sibirica (Sibirisches Tellerkraut N/U): N Prezelle 1,5 m² im Kiefernforst (3034.1/10-14).

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

Crepis biennis (Wiesen-Pippau RL 3T): 1x Elbedeich in Schnackenburg, Pflanze 6-triebig 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 Ex. Straßen- und Wegrand (2832.3/07+08-33), zwischen Dannenberg und Pisselberg ein Ex. Straßenrand-Weißdorn (2832.4/11-43), NW Grippel 2x Fuß Elbabhang (2933.2/02-21).

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

Diplotaxis muralis (Mauer-Doppelsame N/E): >1.000 Ex. NSG bei Schreyahn (3032.3/10-32), >50x Südsüdostrand Bhf. Schnega, 2010 Standort überbaut; nun Ausstellungsfläche (3131/09-14).

Diplotaxis tenuifolia (Schmalblättriger Doppelsame N/E). Nun in mind. neun VQ!

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).

▫ *vgl. Foto auf Seite 16*

Equisetum hyemale (Winter-Schachtelhalm RL 3T) >500 m² Bahndamm W Bhf. Pudripp (E B191-Brücke, 2931.2/06+07-23).

Eragrostis albensis (Elbe-Liebesgras N/E): nicht mehr nur im Elbetal sondern vermehrt an Straßen.

Eragrostis minor (Kleines Liebesgras N/E): bis 2009 in 21 VQ (FEDER 2009b). Nun schon in 40 (!) VQ, inzwischen sind alle Ortschaften in DAN nach dieser Art abgesucht worden!

Eragrostis multicaulis (Japanisches Liebesgras N/E): bis 2009 in acht VQ (FEDER 2008a, FEDER 2009b). Nun (2010) in 15 VQ!

Eragrostis virescens (Grünliches Liebesgras N/E): >10.000 Ex. Gärtnerei Meetschow-Süd (2934.3/04-32). Aber 2010 weniger als 2008 (vgl. FEDER 2009a).

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): 106 Ex. (3032.3/10-32). Bisher nur hier gesehen!

Euphorbia pseudovirgata (Ruten-Wolfsmilch): N Teplingen 5 m² Grubenkante (3032.4/10-44), N Thune 8 m² Bahnrand (3131.1/15-14), NE Thune 2 m² Bahnrand (3131.2 MF 11-23).

Euphrasia stricta (Steifer Augentrost RL VT) In DAN sehr seltene Art*, fast verschwunden?

Fallopia sachalinensis (Sachalin-Staudenknöterich N/E): bisher nur NE Woltersdorf 2 m², Miete bzw. Grubenrand N B493(3033.1/15-14).*

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

Fumaria capreolata (Rankender Erdrauch N/U!!): NE Braudel >100x Teichgehölzsaum im Acker (3031.1/03-12). ◘ *vgl. Foto Seite 32*

Gagea villosa (Acker-Gelbstern RL 2T): 0,5 m² Friedhof Müggenburg (3032.2/03-22), >1.000x alter Friedhof Lüchow (3032.2/10-24), >10.000x Friedhof Rebenstorf (im NE, 3033.3/08-33), >500x Kirchhof E Predöhl, davon 14x in Blüte (Allee W Kirche, 3033.4/12-43), >1.000x Kirchhof Bergen/Dumme (3131.2/03-22).

Galium album ssp. ***pycnotrichum*** (Dichthaariges Weißes Labkraut) Fehlt in aktueller Florenliste von Niedersachsen. Bisher nur in DAN sowie viel auf dem Güterbahnhof Rotenburg/Wümme nachgewiesen. Diese Sippe fällt vor allem vor der Blüte von April bis Anfang Juni auf! Kräftige Pflanze mit behaarten Stängeln und Blättern, dadurch blaugrauer Aspekt! Wohl gern übersehen bzw. verkannt.

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

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

Geranium macrorrhizum (Felsen-Storchschnabel N/E): in mindestens 23 VQ.

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): 2010 in neun VQ, nur an Bahnlinien (FEDER 2009b).

Geranium pyrenaicum (Pyrenäen-Storchschnabel N/E): bisher in 14 VQ.

Geranium rotundifolium (Rundblättriger Storchschnabel N/S): 2009 noch gut 100x Ex-Bhf. Lüchow (3033.1/06-13, 2007 >360x, 2009 200x – FEDER 2008b), 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 m² Waldstraßensüdostrand, synanthrope Art! (2830.4/04-42), in Lüchow >100 Expl. auf inzwischen zerstörter Brache östlich ehemaligem Bahnhof (3033.1/06-13).

Helichrysum arenarium (Sand-Strohblume RL 3T): bisher in 21 VQ.

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

Hieracium piloselloides (Florentiner Habichtskraut): NW Kröte >10 Ex. 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).

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 humifusum (Niederliegendes Johanniskraut RL 3T): selten* auf/an feuchten (Nadel-)Forstwegen.

Hypericum quadrangulum (Geflügeltes Johanniskraut): bisher nur dreimal.

Inula britannica (Wiesen-Alant RL 3T): abseits der Elbe nur S Prezier, >500 Ex. (6 m²) Feuchtwiese (3133.2/03-22).

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

Juncus alpinus (Alpen-Binse RL 2T): E Quickborn >1.000x Ex.-Grube (2833.3/14-34, FEDER 2010a). Nach H. LANGBEHN (Celle) die neu (überfällig!) abgetrennte Sippe ssp. *arthrophyllus*!

Juncus filiformis (Faden-Binse RL 3T. In DAN extrem selten geworden!

Juncus gerardii (Salz-Binse RL 2T): >1.000 Ex. (3032.3/10-32).

Lamium purpureum var. ***incisum*** (Schlitzblättrige Taubnessel): 3x Feldrand SE Neritz (3032.4/04-42), 3x Parkplatzrand ehemaliger Bahnhof Wustrow (3032.4/08-44).

Lathraea squamaria (Gewöhnliche Schuppenwurz RL 2T): >30x nasser Waldweg am Gain (3031.4/15-44), N Klein Sachau >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 Bahnlinien.

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

Leontodon saxatilis (Nickender Löwenzahn RL VT) In DAN seltene Art!

Lepidium campestre (Feld-Kresse RL VT) 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): Nun aktuell in fünf VQ.

Lycopodium clavatum (Keulen-Bärlapp RL 3T) Auch in DAN ein extremer Rückgang.

Malva pusilla (Kleine Malve RL 2T!): 3 Ex. Osterfeuerplatz am Westrand von Kriwitz (3033.4/13-43). ◘ *vgl. Foto auf Seite 32*

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, !!).

Die **Gewöhnliche Spitzklette** (*Xanthium strumarium*, links) ist bisher sehr selten im Landkreis gefunden worden. Ebenso die **Dornige Spitzklette** (*Xanthium spinosum*, unten) konnte Jürgen Feder entdecken. Beide Arten hat er bei Prezelle bzw. Lanze in Ruderalfluren gefunden.

Foto links: J. Feder
Foto unten: H. Kelm

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

Oenothera rubricaulis (Rotstängelige Nachtkerze N/E) Inzwischen in 24 VQ.

Oenothera x albipercurva (Schrägaufsteigende Nachtkerze N/E).

Oenothera x fallax (Täuschende Nachtkerze N/E) In mindestens 19 VQ.

Oenothera x punctulata (Feinpunktierte Nachtkerze N/E) Erst in fünf VQ.

Ornithogalum boucheanum (Bouche-Milchstern N/S): >50 Ex**.** Burgberg Dannenberg (2832.4/12-43).

Ononis spinosa (Dornige Hauhechel RL VT): bisher nur >50x Ex-Grube bei Klein Kühren (2731.1/10-32).*

Oxalis dillenii (Dillenius-Sauerklee N/E) Alle nur 2009, bisher in neun VQ (vgl. FEDER 2009b).

Petasites hybridus (Gewöhnliche Pestwurz) W Woltersdorf >80m² B493-Südrand, zudem 30 m² und 20m² an Landstraße N davon (3033.1/13-14), SE Thune 1m² Teichgebiet/Graben S (3131.2/11-23). Auch in der weiteren Umgebung sehr seltene Art (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).

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!!).

Picris hieracioides (Gewöhnliches Bitterkraut): in DAN seltene Art mit meist wenigen Expl.*

Pimpinella major (Gr. Bibernelle RL VT) 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.

Platanthera chlorantha (Grünliche Waldhyazinthe RL 2T!): 2010 zwei Expl. im Laubwald NSG "Gain", 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).

Potamogeton friesii (Stachelspitziges Laichkraut RL 2T): NE Kolborn 1 m² im Königshorster Kanal, südl. Brücke! (3033.1/08-11), E Kolborn 2 m² im Königshorster Kanal (3033.1/08-13).

Prunus mahaleb (Felsen-Kirsche N/E): bei Klein Kühren >1.000x im Bereich aufgegebener 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).

Pteridium aquilinum* ssp. *pinetorum (Kiefer-Adlerfarn) 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 Hauptstraßenostrand (3133.2/05-22).

Pulicaria dysenterica (Großes Flohkraut RL 3T): bisher in 13 VQ. Diese Art ist auch in DAN stark zurückgegangen, vor allem durch die Aufgabe regelmäßiger Grabenpflege.*

Pulsatilla vulgaris (Gewöhnliche Küchenschelle RL 2T): 4x Rasen westlich vom Friedhof Küsten (3032.1/09-12+14), N Lomitz 10x Blauschillergras-Dünenrasen (3034.1/14-14, zwei Stellen).

Ranunculus fluitans (Flutender Wasserhahnenfuß RL 3T): NE Müggenburg >1.000x (>10 m²) Drawehner Jeetzel (3032.2/04-22).

Ranunculus penicillatus (Pinselblättriger Wasserhahnenfuß): SE Bülitz 4 m² Dumme (3032.3/13-33).

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

▫ *vgl. Foto auf Seite 48*

Rhinanthus angustifolius ssp. ***grandiflorus*** (Großer Klappertopf RL 3T) Erst in 6 VQ, ebenfalls starker Rückgang!

Rorippa x armoracioides (Meerrettichblättrige Sumpfkresse): S Bülitz >100 m² 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 in niedersächsischer Florenliste!

Rubus laciniatus (Schlitzblättrige Brombeere N/E): in 29 VQ. Überwiegend steril, aber trotz Beschattung meist wüchsig.

Rubus pedemontanus (Träufelspitzen-Brombeere): In DAN sehr selten!

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

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

Sanguisorba officinalis (Großer Wiesenknopf RL 3T) Auch in DAN nur noch kümmerliche Reste!

Sanicula europaea (Sanikel RL 3T) In DAN extrem seltene Art!*

Saxifraga granulata (Knöllchen-Steinbrech RL 3T): bisher in 77 VQ, vor allem in der Westhälfte und im Süden von DAN verbreitet an Straßen und Böschungen (aber auch hier im Grünland fast verschwunden), im Osten und Südosten viel seltener.

Scheuchzeria palustris (Blumenbinse RL 2T): >1.000 Ex. >500x! fruchtend (2932.1/03-12).

Scleranthus perennis (Ausdauernder Knäuel RL 3T): in erst sieben VQ.

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

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

Scorzonera laciniata (Schlitzblättr. Stielsame RL RT): >1.000 Ex. bei Schreyahn (3032.3/10-32).

Sedum hispanicum (Spanischer Mauerpfeffer N/S): in sechs VQ (FEDER 2009b).

Sedum telephium ssp. ***fabaria*** (Berg-Fetthenne !!) Erstfunde für Niedersachsen.

Selinum carvifolia (Kümmel-Silge RL 3T): <5Ex. bei Schreyahn (3032.3/10-32), SE Schletau >50 Ex. zwei Wiesen (3034.3/15-33).

Senecio inaequidens (Schmalblättriges Greiskraut N/E): in DAN bis 2010 in 16 VQ.

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

Setaria pumila (Fuchsrote Borstenhirse RL VT) Nun in mind. 28 VQ!

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 Tießau >100 Expl. K36-Ränder, Böschungen mit *Saxifraga granulata* (2831.2/10-22), >100x am Weinberg Hitzacker (2832.1/13-14).

Solanum villosum ssp. ***alatum*** (Gelbfrüchtiger Nachtschatten N/U !!): in Dannenberg NE neuem DRK-Seniorenheim 6x am Graben mit neuem Pflasterweg (2932.2/01-21).

Solidago virgaurea (Echte Goldrute RL VT): Auch in DAN stark schwindend, bisher nur in acht VQ. Zukünftige Rote Liste Art (RK, 3T)!

Sonchus palustris (Sumpf-Gänsedistel RL 3T) Letzte Überbleibsel, vor allem bedroht durch Beschattung (Sukzession). Profitiert hier wohl – 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 wie eine Wand!).

◘ *vgl. Foto auf Seite 33*

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!!).

◘ *vgl. Foto auf Seite 33*

Succisa pratensis (Teufelsabbiss RL 3T): Auch in DAN fast nur noch kümmerliche Reste!

Symphytum tuberosum (Knollig. Beinwell N/S!!): SW Volzendorf 2 m² Waldweg (3133.1/05-12).

Taraxacum alpinum (Voralpen-Löwenzahn RL 3T): NE Jiggel um 10x Wiese an der K6 und weiter östlich >100x Zentralwiese im NSG „Gain“, SE Jiggel >100x zwei Wiesen (3032.4/14-44), SW Blütlingen 1x Knöllchensteinbrech-Magerwiese (3032.4/12-43), E Schmarsau >20x Kümmel-Silgen-Wiese (3034.3/15-34).

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

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

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 >25 Expl. Wiese am Wald (2832.2/14-24), am SW-Rand von Penkefitz zwei Expl. Deichostflanke/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!

Verbasum speciosum (Prächtige Königskerze N/S): SE Meetschow ein Expl. Brache S L256 (2934.3/04-32), N Teplingen 1x Ex-Grube (3032.4/10-42), N Prezelle ein Expl. K38-Ostrand (2934.3/14-34). ◘ *vgl. Foto auf Seite 6*

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

Vicia lathyroides (Platterbsen-Wicke RL 3T): in DAN noch in wenigen Magerrasen, vermehrt an Straßen-/Wegsäumen (bisher 15 VQ).*

Vinca major (Großes Immergrün N/E): am WSW-Rand von Katemin 2 m² L232-Südostböschung (2731.3/08-31), S Breese/Marsch >1 m² B191-Lindenfuß (2832.4/13-44), SSE Quickborn >10 m² Kiefernforst (2833.1/13-33), N Klein Gusborn 20 m² im Laubwald nahe Anhöhe (2933.1/02), im Westen von Prießeck >30 m² im Mischwald (3031.2/08-24), N Teplingen 1 m² Kiefernforst mit Grünabfall (3032.4/10-44), Südostrand von Vasenthien 2 m² Straßenrandhecke (3033.2/02-21).

Viola palustris (Sumpf-Veilchen RL VT) In DAN unerwartet sehr selten (geworden), auch an kaum einem bodensauren Forstweg!

Viola x baltica (Baltisches Veilchen!!, *V. canina* x *V. riviniana*): nicht selten, vor allem an Straßen und Wegen in (Nadel-)Waldgebieten: ***Viola canina*** (Hunds-Veilchen) deutlich seltener als bisher angenommen.

Viola x ritschliana (Ritschler Veilchen!!, *V. canina* x *V. persicifolia*): E Meetschow <10 Ex. Waldrand/ Sumpfrand (N L256, 2934.3/04-32). Erstnachweis für Niedersachsen!

V***iscum album*** (Laubholz-Mistel): im NE von Breese 1 Ex., B 493-Silberahorn (3033.2/07-23).

Xanthium spinosum (Dornige Spitzklette N/U!): 1 Ex. Abfallplatz NNE Prezelle (3033.2/10-24). ◘ *vgl. Foto Seite 37*

Xanthium strumarium (Gewöhnliche Spitzklette N/U!): 1 Ex. Abfallplatz NW Lanze (3034.1/15-14). ◘ *vgl. Foto auf Seite 37*

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

In DAN außerdem unerwartet selten bzw. inzwischen auch (stark) zurückgehend: *Aira caryophyllea*, *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*, *Erica tetralix*, *Hieracium lachenalii*, *Hypericum maculatum*, *Juncus inflexus*, *Lemna trisulca*, *Malva sylvestris* ssp. *sylvestris**, *Melampyrum pratense**, *Peplis portula**, *Potentilla palustris*, *Raphanus raphanistrum*, *Silene dioica*, *Silene flos-cuculi*, *Silene vulgaris*, *Sium latifolium*, *Typha angustifolia* und *Viola tricolor* ssp. *tricolor*.

Literatur: FEDER, J. (2002): Zur Verbreitung des Kleinen Liebesgrases (*Eragrostis minor* HOST 1809) in Niedersachsen und Bremen. – Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens 55 (2): 53-63.

FEDER, J. (2008a): Das Japanische Liebesgras *Eragrostis multicaulis* STEUD. in den Heidekreisen und im übrigen Nordwestdeutschland (mit Bremen). – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide 15: 13-24.

FEDER, J. (2008b): Der Rundblättrige Storchschnabel *Geranium rotundifolium* L. erstmals in Ostfriesland und im übrigen nordwestdeutschen Tiefland (mit Bremen). – Beitr. Fauna Flora Ostfrieslands 287: 33-35.

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. – Bremer Bot. Briefe 5: 20-28.

FEDER, J. (2010a): Über fünf floristisch wertvolle Funde im Ldkr. Lüchow-Dannenberg (2009). - Bremer Botanische Briefe 7: 7-9.

FEDER, J. (2010b): 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* (MEINSH.) JALAS und deren Bastard mit *Carex nigra* (L.) REICHARD. – Rundbrief 2010 für den Botanischen Arbeitskreis in Lüchow-Dannenberg: 8-11.

Anschrift des Verfassers: **JÜRGEN FEDER**, Auf dem Stahlhorn 7, 28759 Bremen

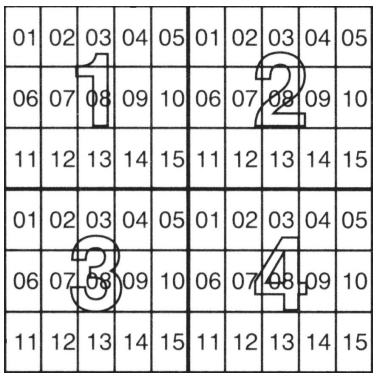
Die **Italienische Ochsenzunge** (*Anchusa italica*) konnte im Fotoarchiv von Burckhard Kulow entdeckt werden.
Foto: B. Kulow

Floristischer Sammelbericht 2010 für Lüchow-Dannenberg

zusammengestellt von HEINKE KELM, Grippel

In unserem Botanischen Rundbrief soll die Möglichkeit gegeben sein, besondere Beobachtungen aus dem Landkreis Lüchow-Dannenberg einer breiteren Öffentlichkeit kundzutun – ohne gleich einen ganzen Artikel verfassen zu müssen. Um den Rahmen des Rundbriefes nicht zu sprengen, kann nur eine Auswahl der für 2010 gemeldeten Funde aufgelistet werden. Alle Hinweise fließen jedoch in die Datenbank für den Landkreis ein. Es interessieren Daten von Arten, die in der Roten Liste (E. GARVE, „Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen." Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen Nr. 1, 2004) aufgeführt sind, ungewöhnliche Bestandsgrößen oder -entwicklungen sowie Arten, die neu für die Region sind. Wichtig ist eine sichere Bestimmung! Das Funddatum, eine Orts-, Biotop- und Mengenangabe sowie der Name des Melders werden benötigt. Daten können an Heinke Kelm gereicht werden (Adresse siehe Seite 47).

Die nachfolgende Artenliste führt nach den wissenschaftlichen und deutschen Namen der jeweiligen Pflanze auch allgemeine Statusangaben auf – insbesondere die Einstufung in der niedersächsischen Roten Liste. Nach einer Ortsangabe wird in Klammern die genauere Lage anhand der vierstelligen Nummer der Topographischen Karte 1:25.000 mit Quadrant (nach dem Komma) und Minutenfeld (MF) erwähnt. Das Schema zum Ablesen der Quadranten und Minutenfelder auf den vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) herausgegebenen Karten soll die nebenstehende Abbildung verdeutlichen. Gegebenenfalls folgen noch Literaturangaben oder besondere Anmerkungen zu der Art.



Dem aufmerksamen Leser wird auffallen, dass einige Funde aus früheren Jahren stammen. Sie sind bei der Sichtung von Fotomaterial von Burkhard Kulow aus Lüchow aufgefallen.

***Allium angulosum* – Kantiger Lauch** (RL 2T, §)

20.08.2007: O Wussegel (2832,4 MF 05) Elbvorlandwiesen (B. KULOW).

***Anaphalis magaritacea* – Großblütiges Perlköpfchen** (Neophyt mit unbeständigen Vorkommen)

2010: 3 km NW Grippel (2933,2 MF 02) ein Bestand von 100 Ex. auf 5m² hält sich seit mittlerweile mindestens 20 Jahren an einem südexponierten Waldrand (H. KELM).

***Anchusa azurea* – Italienische Ochsenzunge** (unbeständiger Neophyt) ▫ *vgl. Foto auf Seite 42*

09.08.2007: O Nemitz (3034,1) Weg-Wiesenrain (B. KULOW).

***Anthericum liliago* – Astlose Graslilie** (RL 1, §)

27.06.2010: NW Tiesmesland (2831,2) Kniepenberg (E. BRUNS mdl.)

***Anthyllis vulneraria* – Gewöhnlicher Wundklee**

30.06.2010: Thunpadel (2932,1) Bahnhof, ehemaliges Sägewerk 1 Ex. (J. FELDMANN)

***Apium inundatum* – Flutender Sellerie** (RL 2§)

26.07.2010: SW Prezelle (3034,1 MF 14) Kleingewässer. Das Vorkommen des Selleries scheint komplett erloschen zu sein. Das Gewässer ist weitgehend vegetationslos und schwärzlich-dystroph, zahlreiche Wildspuren, Vorkommen von Nilgänsen (C. FISCHER).

▪ siehe auch Botanische Rundbriefe 2007 und 2008

***Apium repens* – Kriechender Sellerie** (RL 1, §§, Art der FFH-Richtlinie) ▫ *vgl. Foto auf Seite 16*

17.08.2010: NW Simander (3033,4 MF 04) Kleingewässer mindesten 96 Sprosse, wenige blühend (T. TÄUBER, E. BRUNS).

***Azolla filiculoides* – Großer Algenfarn** (Neophyt mit etablierten Vorkommen)

12.10.2010: W Pölitz (2933,2 MF 15) Brack im Elbvorland (H.-J. KELM).
17.10.2010: Grippel (2933,2 MF 08) Spülsaum des Grippeler Hakens nach einem Elbhochwasser mehrere m² Spülsaum, z. T. mehrere Zentimeter dick (H. KELM).

▪ siehe auch Botanischer Rundbrief 2010, Seite 18

Der **Igelschlauch** (*Baldellia ranunculoides)* gehört zu den seltensten Pflanzen Lüchow-Dannenbergs.

Fotos: E. Kappes

***Baldellia ranunculoides* – Igelschlauch** (RL 2T) ▫ *vgl. Foto auf Seite 43*

01.08.2010: 1 km WSW Volzendorf1(3133,12 MF 05) 20 m eines Grabens (E. und U. KAPPES).

***Bromus secalinus* – Roggen-Trespe** (RL 3T)

18.07.2010: W Restorf (2934,4 MF 03) Acker mit Triticale >100 Ex. (H. KELM).
2010: NE Quarnstedt (2934,4 MF 10) 11x Feld am Schaugraben (J. FEDER).

Die stark gefährdete **Quendel-Seide** (*Cuscuta epithymum* s. l.) tritt in manchen Jahren im extensiv genutzten Grünland auf.
Foto: H.-J. Kelm

***Caltha palustris* – Sumpf-Dotterblume** (RL 3)

12.05.2010: Jiggel (3031,4 MF 14) Pferdeweide >10000 Ex. (W. TONDERA).

***Carex viridula* – Späte Gelbsegge** (RL 3)

26.07.2010: SO Prezelle, NO Lomitz (3034,1 MF 15) anmoorige Wechselwasserzone zweier Kleinweiher mehrere Dutzend bzw. über 100 Horste (C. FISCHER).

Die Bestimmung der abgebildeten Knabenkräuter hat mehrere Orchideenspezialisten beschäftigt. Das **Übersehene Knabenkraut** (*Dactylorhiza praetermissa*) war bisher nur im westlichen Niedersachsen gefunden worden. Seit 2010 gedeiht es – 2011 mit über 100 blühenden Exemplaren - bei Woltersdorf.
Fotos: H. Kelm (links), R. Sczepanski (oben)

***Centaurium erythrea* – Echtes Tausendgüldenkraut** (Vorwarnliste, §)

29.07.2010: N Schweskau (3033,4 MF 04) Kleingewässerufer im Rahmen des Niedersächsischen Kleingewässerprogramms <50 Ex. nur 1m von Centaurium pulchellum entfernt (H. KELM).

▪ siehe auch Botanischer Rundbrief 2007, S. 12

***Centaurium pulchellum* – Kleines Tausendgüldenkraut** (RL 2T, §)

29.07.2010: N Schweskau (3033,4 MF 04) Kleingewässerufer im Rahmen des Niedersächsischen Kleingewässerprogramms gestaltet. <25 Ex. nur 1m von Centaurium erythrea entfernt (H. KELM).

▪ siehe auch Botanischer Rundbrief 2007, S. 12

***Chondrilla juncea* – Großer Knorpellattich** (RL 3T)

26.07.2010: zwischen Prezelle und Lomitz (3034,1 MF 15) sandige Ackerbrache und Lagerplatz >1000 blühende Ex. (C. FISCHER).

***Cirsium acaule* – Stängellose Kratzdistel** (RL 2T)

06.06. und 01.08.2010: 1 km SW Prezier (3133,22 MF 035) Graben 7 Ex. (E. und U. KAPPES).

***Clinopodium vulgare* – Wirbeldost**

30.06.2010: Tramm (2932,1 MF 13) Kiefernwald nahe dem Feuerwehrmuseum 1 Ex. (J. FELDMANN).

***Consolida regalis* – Feld-Rittersporn** (RL 2T)

05.09.2010: N Lüchow (3032,2 MF 10) Bautrasse der Umgehungsstraße 1 Ex. (B. KULOW).
19.09.2010: 150 m N Ganse (3032,3 MF 05) Wegrain 5 Ex. (B. KULOW).

***Cuscuta epithymum* s. l. – Quendel-Seide** (RL 2T) ▫ *vgl. Foto auf Seite 44*

25.07.2010: N Gartow, Papenhorn (2934,4 MF 05) in mehreren extensiv genutzten Wiesen (H. und H.-J. KELM).

▪ Diese an Kleearten und Schafgarbe schmarotzende Art tritt ausgesprochen selten auf. Unter bestimmten Witterungsbedingungen kann man sie jedoch in manchen Jahren häufiger nachweisen.

▪ siehe auch Botanischer Rundbrief 2010, Seite 20

***Dactylorhiza maculata* – Geflecktes Knabenkraut** (RL 3, §)

27.06.2010: NO Krummasel (2932,3 MF 08) Erlenbruchwald 10 blühende Pflanzen (A. und J. FELDMANN).

▪ Obwohl die dreigeteilte Lippe sehr weit ausgezogen ist, schließt Dr. H. Langbehn die D. fuchsii aus, da weitere Merkmale für die Art fehlen, z. B. ein auffällig dicker und kurzer Sporn.

***Dactylorhiza praetermissa* – Übersehenes Knabenkraut** (RL 3, §) ▫ *vgl. Foto auf Seite 44*

19.06.2010: NO Woltersdorf (3033,1 MF 15) Abgrabung N der B493 8 Ex. (K. MÜLLER).

▪ Das **Knabenkraut** konnte 2010 nicht eindeutig bestimmt werden, obwohl sich mehrere erfahrene Orchideenspezialisten daran versucht hatten. Es wurde eine Hybride aus dem **Fleischfarbenen Knabenkraut** (Dactylorhiza incarnata) und einer anderen Knabenkrautart (D. majalis oder D. maculata) vermutet.

Juni 2011: Am zuvor beschriebenen Standort war der Bestand auf über 100 blühende Pflanzen angewachsen. (K. MÜLLER).

▪ Mehrere Orchideenspezialisten (J. FEDER, DR. H. LANGBEHN, PROF. DR. R. PRASSE, R. SCZEPANSKI) haben die Pflanzen 2011 gemeinsam als das **Übersehene Knabenkraut** (Dactylorhiza praetermissa), welches bisher nur in West-Niedersachsen nachgewiesen werden konnte, bestimmt.

***Diplotaxis tenuifolia* – Schmalblättriger Doppelsame** (Neophyt mit etablierten Vorkommen)

02.10.2010: Meetschow (2934,3 MF 04) Straßenrand an der Gärtnerei (J. FEDER, H. LANGBEHN).

***Duschesnea indica* – Indische Scheinerdbeere** (unbeständiger Neophyt)

09.07.2010: Bergen (3131,2 MF 03) Weg-Gebüschrain in Ortslage < 25 Ex. (Exkursion Botanischer AK).
2009: SW Friedhof Hitzacker (2832,1 MF 13) 4 m² (J. FEDER).
2009: Diahren (3032,1 MF 06) 0,5 m² Straßenrandrasen (J. FEDER).
2009: Örenburg (3033,2 MF 11) Waldwegmitte 5 m², NW der B493 (J. FEDER).

***Elatine alsinastrum* – Quirl-Tännel** (RL0) ▫ *vgl. Foto auf Seite 16*

17.08.2010: W Brünkendorf (2932,2 MF 11) Abgrabungsgewässer <25 Ex. (T. TÄUBER, E. BRUNS).

***Galanthus nivalis* – Kleines Schneeglöckchen** (Neophyt mit etablierten Vorkommen)

17.04.2010: nördl. Müggenburg (3032,2 MF 04) zw. Wald und Bahnlinie auf einer Lichtung >10000 Ex. (H. KELM).

***Gratiola officinalis* – Gottes-Gnadenkraut** (RL2)

17.08.2010: W Brünkendorf (2932,2 MF 01) Abgrabungsgewässer <25 Ex. (T. TÄUBER, E. BRUNS).

***Genista tinctoria* – Färber-Ginster** (RL 2T)

16.06.2010: Breustian (2932,3 MF 03) Feldrain 50 blühende Sprosse (J. FELDMANN).

***Hieracium aurianticum* – Orangerotes Habichtskraut** (Neophyt mit etablierten Vorkommen)

06.06.2010: Kapern (2935,3 MF 12) Kirche (H. KELM).
09.07.2010: Bergen (3131,2 MF 03) Kirchhof <25 Ex. (Exkursion Botanischer AK).
01.09.2010: SO Breese im Bruche (2932,2 MF 11) Ackerbrache >100 Ex., 30 m² (H. KELM).

***Isolepis setacea* – Borstige Schuppensimse** (RL 3)

17.08.2010: W Brünkendorf (2932,2 MF 01) Abgrabungsgewässer <25 Ex. (T. TÄUBER, E. BRUNS).
17.08.2010: NW Simander (3033,4 MF 04) Kleingewässer (T. TÄUBER, E. BRUNS).

***Juncus capitatus* – Kopf-Binse** (RL 1)

17.08.2010: W Brünkendorf (2932,2 MF 01) Abgrabungsgewässer >100 Ex. (T. TÄUBER, E. BRUNS).

***Juncus tenageia* – Sand-Binse** (RL 2)

17.08.2010: W Brünkendorf (2932,2 MF 01) Abgrabungsgewässer >1000 Ex. (T. TÄUBER, E. BRUNS).

***Lathraea squamaria* – Gewöhnliche Schuppenwurz** (RL 2)

05.04.2010: Luckauer Holz (3032,34 MF 15) Wegrand (U. MACHEL).

***Lathyrus tuberosus* – Knollen-Platterbse** (RL 3T)

30.06.2010: Thunpadel (2932,1 MF 07) Bahnhof, ehemaliges Sägewerk 10 Ex. (J. FELDMANN).
2009: SW Tramm (2932,1 MF 14) 2 m² Ackerbrache längs Straße zur Kaserne (J. FEDER).
2009: E Haus Wendland (3032,4 MF 06). >200x zwei Glatthafer-Straßenhänge (J. FEDER).

***Lilium bulbiferum* – Feuerlilie** (RL 2, §)

2010: Straßenrand Zernien Richtung Klöterhörn (2931,1 MF 09) 15 Ex. (W. HARDES).
2010: Pudripp (2931,2 MF 07) am Bahnübergang (W. HARDES).

***Listera ovata* – Großes Zweiblatt** (RL 3, §)

27.06.2010: NO Krummasel (2932,3 MF 08) Erlenbruchwald 4 blühende Ex. (A. und J. FELDMANN).

***Lithospermum arvense* – Acker-Steinsame** (RL 3T)

2010: Lüchow (3032,24 MF 09) nördlicher Ortsausgang, B493, Straßenrain (B. KULOW).
2010: 2 km NNW Simander (3033,42 MF 04) Höhe 29,8 >250 Ex. (A. und J. FELDMANN).
2010: NO Schwiepke (3032,12 MF 14) am Straßenrand >250 Ex. (A. und J. FELDMANN).

***Melampyrum nemorosum* – Hain-Wachtelweizen** (RL Vorwarnliste)

01.07.2010: Tripkauer Mühle (2832,3 MF 13) Wegrand <25 Ex. (DR. T. KRAUSS).
01.07.2010: WNW Prezeller Mühlenberg (3034,1 MF 14) Wegrand <25 Ex. (DR. T. KRAUSS).

***Menyanthes trifoliata* – Fieberklee** (RL 3T, §)

27.05.2010: S Dannenberg, W Straße nach Prabstorf (2932,23 MF 02) Feuchtwiese, Kirchenfläche <25 Ex. (H. KELM).

***Osmunda regalis* – Königsfarn** (RL 3T, §)

27.06.2010: NO Krummasel (2932,3 MF 08) Erlenbruchwald 2 Stauden (J. FELDMANN).

- Lit.: Rundbrief 2010 für den Botanischen Arbeitskreis in Lüchow-Dannenberg.

***Pentaglottis sempervirens* – Fünfzunge** oder **Spanische Ochsenzunge** *▫ vgl. Foto unten*

29.04.2010: Vasenthien (3033,21 MF 01) alte Abgrabung am Westrand des Ortes 1 kräftige, mehrjährige, blühende Staude (Exkursion des Botanischen Arbeitskreises).

Die **Fünfzunge** (*Pentaglottis sempervirens*) konnte bei einer Exkursion des Botanischen Arbeitskreises neu für den Landkreis entdeckt werden.
Der **Acker-Hahnenfuß** (*Ranunculus arvensis*) ist bisher nur sehr selten im Landkreis nachgewiesen worden. Zuletzt 1997 von H. W. Kallen und 2010 von J. Feldmann.

Fotos: B. Kulow (links)
H. Kelm (unten links und rechts)

***Pilularia globulifera* – Pillenfarn** (RL 2)

17.08.2010: NW Simander (3033,4 MF 04) Kleingewässer (T. TÄUBER, E. BRUNS).

***Potentilla neumanniana* – Frühlings-Fingerkraut** (RL 3T)

10.05.2010: Hitzacker, Friedrichsberg (2832,3 MF 12) mehrere Tuffs im Rasen eines naturnahen Gartens (H. GRELL).

***Portulacca oleracea* – Portulak** (Neophyt mit etablierten Vorkommen)

2010: Schnackenburg (2935,3 MF 04 und 05) an der Kirche (H. KELM).
2010: Dannenberg (2832,4 MF 12) Marschtorstraße (H. KELM).

▪ Diese Art hat sich in den letzten Jahren stark verbreitet. War sie in früheren Jahren eher vereinzelt im Uferbereich der Elbe zu finden, so tritt sie vermehrt in den Städten auf. Die oben aufgeführten Funde seien beispielhaft genannt.

***Primula veris* – Echte Schlüsselblume** (RL 2T, §)

19.04.2010: O Gummern (2935,3 MF 10) Deich 30 blühende Ex. und 30 nicht blühende Ex. (H.-J. KELM, M. DANKELMANN).

▪ Bei dem Deichbau ist Boden aus dem Bereich nördlich von Kapern angefahren worden. In der Datenbank werden für den Bereich Vorkommen aufgeführt.

06.05.2010: W Schäpingen (3130,2 MF 09) an der Bahn (U. MEYER).

***Pulicaria dysenterica* – Großes Flohkraut** (RL 3T)

04.07.2007: N Lüchow (3032,22) Trasse der mittlerweile fertig gestellten Ortsumgehung (B. KULOW).

***Ranunculus arvensis* – Acker-Hahnenfuss** (RL 1) ▫ *vgl. Foto auf Seite 47*

20.05.2010: Tüschau (2932,3 MF 07) Sandberg 2 Ex. (A. und J. FELDMANN).

▪ Die Art ist von 1800 bis 1945 sehr selten für den Landkreis notiert worden. Kallen hat am 06.09.1997 südlich von Vaddensen (3031,12334 MF 09) ein Exemplar gesehen und fragt sich, ob eine Ansalbung vorliegt. Letzteres kann für den Sandberg ausgeschlossen werden.

Der gefährdete **Sardische Hahnenfuß** (*Ranunculus sardous*) gedeiht an ausgesprochen nährstoffreichen Stellen im Grünland aber auch im Ackerbereich. Er erinnert mit seinen herab geschlagenen Kelchblättern an den **Knolligen Hahnenfuß** (*Ranunculus bulbosus*), hat jedoch keine knollige Wurzelverdickung und das Gelb der Blüten ist heller.

Fotos: H. Kelm

***Ranunculus sardous* – Sardischer Hahnenfuss** (RL 3T) ▫ *vgl. Foto auf Seite 48*

06.06.2010: N Gartow (2934,4 MF 05) W Elbholzallee in einem Rapsacker <500 Ex. (H. KELM).

Der **Große Bocksbart** (*Tragopogon dubius*, links) fällt durch seine großen, kräftig gelben Blüten und den aufgeblasenen Stängel direkt unter der Blüte auf. In Ackerbrachen und an Wegrändern tritt er gelegentlich auf.
Der **Erdbeer-Klee** (*Trifolium fragiferum*, unten) hat markante Fruchtstände. Die Pflanze weist häufig auf einen leichten Salzeinfluß hin.

Fotos: H.-J. Kelm

***Sagina micropetala* – Aufrechtes Mastkraut**

Anfang Juli 2010: Dannenberg (2832,4 MF 13) Raiffeisen-Tankstelle N der B191 (H. KELM).

***Salvinia natans* – Schwimmfarn** (Neophyt mit unbeständigen Vorkommen)

26.09.2010: NO Laase (2933,2 MF 09) vereinzelt in mehreren Bracks im Elbvorland (H. KELM).

- Lit.: Rundbriefe 2009 Seite 32 und 2010 Seite 23 für den Botanischen Arbeitskreis in Lüchow-Dannenberg.
- Die Art konnte im Spätherbst 2010 einem Hochwasser der Elbe weiter elbwärts in den Spülsäumen gefunden werden, z. B. an der Dömitzer Brücke.

***Samolus valerandi* – Salz-Bunge** (RL 2)

17.08.2010: NW Simander (3033,4 MF 04) Kleingewässer (T. TÄUBER, E. BRUNS).

***Scabiosa canescens* Graue Skabiose** (RL 1T)

27.06.2010: Kniepenberg (2831,2) (E. BRUNS mdl.).

***Silene otites* – Ohrlöffel-Leinkraut** (RL 2)

09.10.2010: Brünckendorf (2934,2 MF 12) direkt an der Straße SW Friedhof >50 Ex., darunter zahlreiche Jungpflanzen (H. KELM).

▪ Die Art hat dort ihren letzten Standort im Landkreis und wird von Herrn Reetz, Naturschutzbund (NABU Deutschland) unterstützt. Kiefern sind zurück geschnitten worden und aus einer Erhaltungskultur im nahe gelegenen Garten mit Saat von dem Standort sind Jungpflanzen an den Standort ausgebracht worden.

***Sonchus palustris* – Sumpf-Gäsedistel** (RL 3T) ▫ *vgl. Foto auf Seite 33*

29.07.2010: N Schweskau (3033,4 MF 03) Erdhügel am Rand eines Kleingewässers (H. KELM).

***Tragopogon dubius* – Großer Bocksbart** ▫ *vgl. Foto auf Seite.49*

20.06.2010: Nemitzer Heide (3034,1 MF 01) am Schafstall (H. und H.-J. KELM).
30.06.2010: Thunpadel (2932,1 MF 07) Bahnhof, ehemaliges Sägewerk 20 Ex. (J. FELDMANN).
09.10.2010: Vietze (2934,1 MF 10) Ackerbrache östl. Ortsausgang (J. FEDER).
2009: E Kukate (3031,2 MF 05) <10x Brache, 2010 alles gepflügt (J. FEDER).
2009: Bahnränder zwischen NE Schäpingen und NW Nienbergen (3131,1+1+2+2) 25x (J. FEDER).

***Trifolium fragiferum* – Erdbeerklee** (RL 3T) ▫ *vgl. Foto auf Seite 49*

25.07.2010: N Gartow (2934,4 MF 04) Grünland W der Elbholzallee >100 Ex. (H.-J. KELM).

***Triglochin palustre* – Sumpf-Dreizack** (RL 3T)

01.08.2011: 1,5 km SSW Prezier (3133,22 MF 035) Salzgraben 20 Ex. (E. und W. KAPPES).

***Tulipa sylvestris* – Wilde Tulpe** (RL 3, §)

20.05.2010: Lüchow (3032,2 MF 08) Straßenrand B493 mindestens 10 Blüten (A. und J. FELDMANN).
2009: Friedhof Lüchow (3033,1 MF 06) >200x vor allem S und SE Kapelle im Rasen und auf einem Grab (J. FEDER).
2009: Bösel (3033,3 MF 02) Kirchhof >100.000x, Friedhof >10.000x). An beiden Standorten reichlich blühend! (J. FEDER).

***Vaccinium vitis-idaea* – Preiselbeere**

27.05.2010: Planken (3034,4 MF 06) Abteilung 2027 2 m² (H.-J. KELM).

***Verbena officinalis* – Echtes Eisenkraut** (RL 2T)

01.09.2010: Breese im Bruche (2932,2 MF 11) Hofplatz eines landwirtschaftlichen Betriebes <10 Ex. (H. KELM).

▪ Lit.: Rundbrief 2009 für den Botanischen Arbeitskreis in Lüchow-Dannenberg.

***Viscum album* – Laubholz-Mistel**

14.03.2010: Laasche (2934,41 MF 01) Pappel nördlich Campingplatz 1 Ex. (H.-J. KELM).

Anschrift der Verfasserin: **Heinke Kelm**, Dannenberger Straße 7, 29484 Langendorf

Finanzen

Damit der Botanische Rundbrief an einen großen Verteilerkreis – zur Zeit 100 Einzelpersonen und Institutionen – gehen kann, Materialien zur Verfügung gestellt und Anfragen beantwortet werden können, ist der Arbeitskreis auf Spenden angewiesen. Sie können während unserer Veranstaltungen einen Obolus entrichten oder auf das unter meinem Namen neu eingerichtete Sparbuch Nr. 3950113708 bei der Sparkasse Uelzen (BLZ 258 501 10), einen Betrag nach Ihren Möglichkeiten überweisen. Im Jahr 2010 sind 458,50 Euro als Spenden eingegangen. Ausgaben hatte der Arbeitskreis im Jahr 2010 für den Internetauftritt, Porto und Druckkosten in Höhe von 323,07 Euro. Der Bestand betrug am 1. Januar 2011 insgesamt 517,15 Euro. Eine genaue Aufschlüsselung der einzelnen Positionen kann jederzeit bei mir oder während der Botanischen Klönabende eingesehen werden.

Falls Sie kein Interesse an dem Rundbrief haben sollten oder Sie ihn nur in der Internetfassung (www.flora-wendland.de) lesen möchten, teilen Sie mir dies bitte mit, damit Kosten gespart werden können. Zusätzliche Exemplare können Sie nach Einsendung eines adressierten DIN C5-Briefumschlages sowie 6 € in Briefmarken je Rundbrief erhalten.

Herzlichen Dank

Heinke Kelm

Rückfragen, Kritik, Anregungen:

Heinke Kelm, Dannenberger Straße 7, OT Grippel, 29484 Langendorf,
Tel.: 05882 / 293, E-Mail: Heinke_Kelm@t-online.de

Autoren reichen ihre Texte nach vorheriger Rücksprache bitte als Dateien im Format MS-WORD ein – mit möglichst wenigen Zeichen- und Absatzformatierungen. Fotos als Extra-Dateien im JPG-Format.

ISSN 1864-1369