

Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide

Nr. 19 (März 2011)

aus der Regionalstelle 8 für die floristische Kartierung Niedersachsens

Hrsg.: Prof. Dr. Thomas Kaiser, Landschaftsarchitekt, Am Amtshof 18, 29355 Beedenbostel, Tel. 05145/2575, Fax 280864

Inhalt

	Seite
Bericht vom 17. Röderhof-Treffen - Eckhard Garve, Gabriele Ellermann, Reinhard Gerken, Thomas Kaiser und Hannes Langbehn	2
Neues zur Flora des Landkreises Celle 2010 - Hannes Langbehn und Reinhard Gerken	13
Die Nachtkerzen (<i>Onagraceae</i> , <i>Oenothera</i>) im Landkreis Celle - Hannes Langbehn, Rüdiger Prasse, Reinhard Gerken	17
Die Schneeglanz-Sippen (<i>Chionodoxa</i> BOISSIER) im Landkreis Celle - Hannes Langbehn, Reinhard Gerken und Rüdiger Prasse	23
Der Wiesen-Schachtelhalm <i>Equisetum pratense</i> EHRH. in Niedersachsen - Jürgen Feder	30
Herkunft der Schmalblättrigen Lorbeerrose (<i>Kalmia angustifolia</i> L.) im Naturschutzgebiet Wietzendorfer Moor (Landkreis Soltau-Fallingb.ostel) - Christoph Kayser und Thomas Kaiser	43
Bemerkenswerte Pilzfunde 2010 im Landkreis Celle - Heinz Wähner	44
Naturkundliche Bibliographie, Folge 14 - Thomas Kaiser	55
Buchbesprechungen	58
Aufruf zur Mitarbeit – Verbreitung der Mistel (<i>Viscum album</i>) im Landkreis Celle	59
Termine	60

Für die kritische Durchsicht der Beiträge dieser Ausgabe danke ich Herrn Dr. ECKHARD GARVE (Sarstedt). Für eventuell verbliebene Mängel bleiben die Autorinnen und Autoren sowie der Herausgeber verantwortlich.

Der Herausgeber

Bericht vom 17. Röderhof-Treffen

**Eckhard Garve, Gabriele Ellermann, Reinhard Gerken, Thomas Kaiser
und Hannes Langbehn**

1. Geschichte der Röderhof-Treffen

Der Hildesheimer Apotheker Bernward Heynert organisierte zusammen mit Henning Haeupler von 1965 bis 1977 Exkursionstreffen mit Fachvorträgen für botanisch Interessierte aus dem Hildesheimer Raum und ganz Südniedersachsen. Als Veranstaltungsort wurde das Haus Röderhof gewählt, das etwa fünf Kilometer südöstlich von Hildesheim am Rand des Tosmarberges liegt (TK 3925/2, MF 4). Für die damaligen Treffen wurde der Begriff „Floristische Runde Röderhof“ geprägt. Die Exkursionsberichte aus zwei Jahren publizierte HAEUPLER (1971, 1972) in den Göttinger Floristischen Rundbriefen. Heute ist das Haus Röderhof eine Jugendbegegnungsstätte, die auch für Erwachsenengruppen offen ist und Möglichkeiten für Freizeit- und Bildungsarbeit, Klassenfahrten, Seminare, Workshops sowie Schulungen und Tagungen bietet.

Nach dem frühen Tod Heynerts am 20.09.1977 kam es zunächst zu keinen weiteren Treffen, bis sich 1994 Eckhard Garve und Werner Müller als Regionalstellenleiter der Floristischen Kartierung (Regionalstelle 10a) entschlossen, die Tradition der Röderhof-Treffen wieder aufleben zu lassen. Ziel war es, die floristisch aktiven Personen aus Südniedersachsen und angrenzenden Regionen zusammenzuführen, um den Austausch untereinander und den Wissenstransfer zu fördern sowie die Kartieraktivitäten zur Floristischen Kartierung in Südniedersachsen zu bündeln. Seitdem werden die Röderhof-Treffen alljährlich als eintägige Veranstaltung weitergeführt, die sowohl eine Exkursion als auch eine gemeinsame Mahlzeit (Mittag oder Kaffee) sowie einen Vortragsteil enthalten.

Wiederholt gab es Schwerpunktthemen für einzelne Treffen, zum Beispiel die Bestimmung der Gattungen *Rosa* (1996) und *Rubus* (1997) sowie der Gramineen und Cyperaceen (1999), das Sammeln von Daten aus floristisch unzureichend durchforschten Quadranten für den Niedersachsen-Atlas (1998, 2000, 2001 und 2003), die Veröffentlichung der „Flora von Hildesheim“ (2002; MÜLLER 2001) sowie die Flora der Hildesheimer Lössbörde (2004). Die Teilnehmerzahlen der einzelnen Treffen schwankten zwischen 32 und 89. Auch wenn nicht mehr alle Treffen im Haus Röderhof stattfinden, so ist der Name „Röderhof-Treffen“ mit den südniedersächsischen Botanikertreffen (siehe Tab. 1) untrennbar verbunden.

Unterstützung bei der Exkursionsleitung erhielten die Organisatoren in den einzelnen Jahren von folgenden Personen: Maren Burgdorf (2002, 2008), Günter Dersch (2006), Gabriele Ellermann (2010), Hannelore Genuit-Leipold (1996, 2003, 2004), Reinhard Gerken (2010), Gerhard Heine (2005), Heinrich Hofmeister (1995, 1997 bis 2005, 2008), Thomas Kaiser (2010), Hannes Langbehn (2010), Karsten Poschadel (2009), Annemarie Schacherer (1998, 2000, 2001), Ulrich Schmiersow (2009), Hans-Georg Stroh (2007), Hjalmar Thiel (2007), Reinhard Urner (2007), Heinrich E. Weber (1997) und Dietmar Zacharias (2001).

Weitere Vortragende auf den Röderhof-Treffen waren in den vergangenen 16 Jahren: Martin Bollmeier (2005), Dietmar Brandes (2002), Maren Burgdorf (1999 und 2002), Hermann Doebel (1996 und 2006), Olaf von Drachenfels (1995 und 2008), Jürgen Feder (2004), Bernd Galland (1999), Hannelore Genuit-Leipold (1998), Henning Haeupler (1994), Gerhard Heine (2005), Christoph Hettwer (1997), Heinrich Hofmeister (1994, 1999 und 2004), Thomas Kaiser (2009 und 2010), Rainer Mast (1998), Jörg Petersen (2008), Dirk Poethke (2004), Jürgen Pusch (2000), Walter Randig (1997), Ulrich Schmiersow (2009), Erika Schmidt (1995 und 1996), Hans-Georg Stroh (2007), Gerhard Wagenitz (2007), Heinrich E. Weber (1997), Ulrich Willerding (1994) und Dietmar Zacharias (1996 und 1999). Ein herzliches Dankeschön geht an dieser Stelle an alle, die die Röderhof-Treffen bislang so tatkräftig unterstützt haben!

Tab. 1: Röderhof-Treffen 1994 bis 2010.

Datum	Ziel	Teilnehmerzahl
17.09.1994	Röderhof: Wald, Teiche, Sonnenberg	49
19.08.1995	Röderhof: Salzflora Hildesheim, Lerchenberg	71
24.08.1996	Röderhof: Rosen im Innerste-Tal, Vorholz, Schwarze Heide	89
30.08.1997	Röderhof: <i>Rubus</i> -Bestimmung, Giesener Berge und Teiche	63
05.09.1998	Elze – Röderhof: Osterwald, Hildesheimer Wald	59
12.06.1999	Röderhof: Gramineen, Cyperaceen, Pflanzensoziologie	53
01.07.2000	Solling und Sollingvorland	32
17.06.2001	Solling, zum Beispiel Neuhaus, Dassel, Reiherbachtal	35
05.05.2002	Hildesheim: Stadtfloora, zum Beispiel Gallberg, Hafen	57
31.08.2003	Hardeggen, Ahlsburg, Weper, Hillerse	41
21.08.2004	Bördetreffen: Ahstedt; Bettmar, Söhlde	46
21.05.2005	Lamspringe – Heber	46
02.07.2006	Alfeld – Sieben Berge, Wernershöhe	50
29.04.2007	Landkreis Göttingen: Reinhausen, Weißenborn, Lengdener Burg	51
14.06.2008	Röderhof: Gallberg, Egge Gr. Düngen, Steinberg Wesseln	49
22.08.2009	Hannover-Bemerode: Misburger Mergelgruben, Höver, Brinksoot	48
07.08.2010	Celle: Sandgrube Hornshof, Allerwiesen bei Boye und Osterloh	60

2. Röderhof-Treffen am 7. August 2010 in Celle

Das 17. Röderhof-Treffen „der Neuzeit“ fand am 7.08.2010 in Kooperation mit der nördlich angrenzenden Regionalstelle 8 (Lüneburger Heide, Leitung: Thomas Kaiser) in Celle statt. Die angereisten Teilnehmerinnen und Teilnehmer wurden vormittags von den Regionalstellenleitern beider Regionalstellen am Treffpunkt in Celle-Altenhagen begrüßt (Abb. 1). Nach einer kurzen Erklärung der Exkursionsziele wurden drei Gruppen gebildet, die in verschiedenen Gebieten in und um Celle bis kurz nach Mittag mit Hilfe der Unterlagen des Niedersächsischen Pflanzenarten-Erfassungsprogramms (GLG-, RLG- und GLP-Meldebogen) Farn- und Blütenpflanzen sowie Großpilze erfassten. Den floristischen Exkursionsberichten der drei Gruppen sind eigene Kapitel in dieser Arbeit gewidmet.



Abb. 1: Begrüßung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer in Altenhagen (Foto: E. Garve).

Um 14 Uhr begann das Nachmittagsprogramm im Celler Café „KräuThaer“ in der Wittinger Straße. Aufgrund des seit mehreren Tagen erstmals wieder sommerlichen Wetters konnte das Kaffeetrinken draußen auf der Terrasse unter Sonnenschirmen stattfinden. Dabei wurde eine Ringelnatter (*Natrix natrix*) beobachtet, die in gut einem Meter Höhe in einem Astloch eines alten Baumes verschwand und immer wieder für ein Sonnenbad herausschaute.

Für den Nachmittag standen drei Vorträge auf dem Programm (Abb. 2). Als Erster berichtete Thomas Kaiser über „Floristische Besonderheiten auf dem Gelände des

ehemaligen Konzentrationslagers Bergen-Belsen“. Für viele Zuhörer war nicht klar, dass an dieser Gedenkstätte so seltene Pflanzen wie *Botrychium lunaria* und *Cuscuta epithymum* vorkommen. Im Rahmen einer Besichtigung des ehemaligen Konzentrationslager-Geländes zur richtigen Jahreszeit sind diese floristischen Raritäten direkt von den Wegen aus zu sehen.



Abb. 2: Vortragsveranstaltung am Nachmittag (Foto: E. Garve).

Nach einer kurzen Vortragspause, in der vor allem der Büchertisch mit zahlreichen kostenlosen Schriften und aktuellen Neuerscheinungen Beachtung fand, stellte Werner Müller sein neu erschienenes Buch „Neues zur Flora von Hildesheim“ vor (MÜLLER 2010). In diesem Buch sind im Vergleich zur früheren „Stadtflora“ (MÜLLER 2001) 80 neu für Hildesheim nachgewiesene Arten aufgeführt sowie neue Wuchsorte im Stadtgebiet für mehr als die Hälfte der seltenen und sehr seltenen Arten.

Der Titel des abschließenden Vortrages von Eckhard Garve lautete „Rückblick auf das Röderhof-Treffen 2009, Literaturschau, bemerkenswerte Neufunde in Südniedersachsen sowie Aktuelles aus der Landesnaturschutzverwaltung“. Dabei wurde neben aktuellen Hinweisen und Informationen zunächst auf das vorjährige Treffen in Hannover-Bemerode mit Funden wie *Kickxia spuria* und *Teucrium scordium* eingegangen. Anschließend folgte ein Bericht über Neufunde im südlichen Niedersachsen, wobei in diesem Jahr die Süd-, Zentral- und Ostheide sowie das Wendland ebenfalls berücksichtigt wurden. Als neue (beziehungsweise übersehene oder verkannte) Sippen für ganz Niedersachsen gelangen in diesem Raum die Nachweise von *Amaranthus viridis* L. (syn.: *A. gracilis*) in Hannover (2010, R. Prasse), *Chionodoxa sardensis* WHITTALL

ex BARR & SUGDEN in Celle und Hitzacker (2010, H. Langbehn, R. Prasse, vergleiche LANGBEHN et al. 2011), *Chionodoxa tmolii* WHITTALL in Celle und dem Landkreis Lüchow-Dannenberg (2010, H. Langbehn, R. Prasse, vergleiche LANGBEHN et al. 2011), *Erigeron muralis* LAPEYR. (syn.: *E. acris* ssp. *muralis*) 1970 nach Herbarmaterial im Landkreis Wolfenbüttel (K.-P. Buttler in litt.)¹ und *Pteridium pinetorum* C. N. PAGE & R. R. MILL in großen Beständen an zahlreichen Wuchsorten (ab 2009, H. Langbehn und andere, siehe auch LANGBEHN & GERKEN 2010, FEDER & LANGBEHN 2010) sowie *Viola xborussica* (BORBAS) W. BECKER (= *V. canina* x *reichenbachiana*) bei Sülze (Landkreis Celle, 2010, H. Langbehn).

Nach dem offiziellen Abschluss nahmen noch einige Interessierte an einer Spontanexkursion in Celle entlang der Wittinger Straße teil, auf der neben *Eragrostis minor* auch *Eragrostis multicaulis* vorgeführt werden konnte, die für die meisten neu war. Dieses Süßgras hat sich in den letzten Jahren von vielen Botanikern unbemerkt explosionsartig in Niedersachsen ausgebreitet und ist wie hier in Celle besonders häufig in der Straßengasse zu finden (vergleiche FEDER 2010). In die Teilnehmerliste des Röderhof-Treffens hatten sich am Ende des Tages 60 Personen eingetragen.

3. Exkursionsbericht Gruppe Garve

Die Kartierexkursion führte in das Allertal südöstlich von Osterloh (TK 3426/2, MF 4 und 5). Die Allerniederung gehört hier zum FFH-Gebiet Nr. 90 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ mit einer Gesamtfläche von 18 030,69 ha (EU-Meldenummer 3021-331). Dabei handelt es sich um durch Flutmulden und Dünen bewegtes Gelände mit Altwässern, Auengrünland, Sandtrockenrasen, gehölzfreier Sumpfvegetation (kleinflächig) und Auwaldresten. In der Flussaue wurden in den letzten Jahren zahlreiche neue Kleingewässer für Libellen und Amphibien angelegt. Diese Flächen befinden sich im Eigentum der öffentlichen Hand und werden derzeit extensiv beweidet. Sie sind Teil des Projekts „Naturschutz und Natur erleben in der Allerniederung bei Osterloh (Celle)“. Im Rahmen dieses Projekts wurde die Allerniederung seit 2007 auf einer Fläche von etwa 38 ha renaturiert, um die Lebensbedingungen für die typische Tier- und Pflanzenwelt des Allertales zu verbessern. Außerdem sind zwei Aussichtspunkte neu angelegt worden, die vom Allerwehr Osterloh aus zu Fuß zu erreichen sind. Als Projektträger fungieren die Stadt Celle und der Naturschutzbund Deutschland (Gruppe Stadt Celle) in Kooperation mit dem Niedersächsischen Ministerium für Umwelt und Klimaschutz.

¹ Aufgrund dieses Hinweises konnte Jürgen Feder diese Sippe noch im Jahr 2010 an verschiedenen Fundorten im südöstlichen Niedersachsen aktuell bestätigen.

Gleich zu Beginn der Kartierung wurde im Hochflutbett der Aller am Rand eines Altarmes ein floristisches Highlight entdeckt: *Senecio erraticus* ssp. *barbaraeifolius*. An mehreren Wuchsorten standen über 50 Pflanzen in Vollblüte. Dabei handelt es sich um einen Wiederfund dieser bislang für Stadt und Landkreis Celle als verschollen eingestuft Art (vergleiche KAISER et al. 2007, LANGBEHN & GERKEN 2011). In unmittelbarer Nachbarschaft wuchs im Verlandungsbereich eines Altwassers zwischen *Bolboschoenus laticarpus* (korrekter Name für die in der Florenliste [GARVE 2004] als *Bolboschoenus maritimus xyagara* aufgeführten Sippe) die eher seltene Hybride *Carex xinvoluta* (= *C. rostrata* x *vesicaria*). An dieser Sippe konnten die sterilen Früchte gut demonstriert werden.

Die neu angelegten Kleingewässer (Abb. 3) zeigten teilweise dichte Grünalgenmatten, wiesen aber auch interessante Wasser- und Uferpflanzen auf wie *Myosotis laxa*, *Peplis portula*, *Potamogeton obtusifolius* und *P. trichoides*², *Schoenoplectus tabernaemontani* sowie *Veronica scutellata*. In einem Gewässer blühte Aspekt bildend *Utricularia australis*, in einem anderen dominierte *Elodea nuttallii*. Unzählige winzige weiße Blütensternchen über der Wasseroberfläche zeigten, dass die selten blühende Wasserpest hier zur Massenentfaltung kam.



Abb. 3: An den neu angelegten Kleingewässern (Foto: E. Garve).

Auf den höher gelegenen sandigen Flächen konnten unter anderem *Allium oleraceum*, *Armeria maritima* ssp. *elongata*, *Dianthus deltoides* (große Bestände), *Filago arvensis* und *Verbascum phlomoides* gefunden werden. Am Allerufer überraschte neben

² Diese Sippe galt bisher im Landkreis Celle als verschollen (vergleiche KAISER et al. 2007, LANGBEHN & GERKEN 2011).

Thalictrum flavum an mehreren Wuchsorten *Scrophularia umbrosa*, eine Art, die in der Region Celle nur im Allertal und auch dort nur sehr zerstreut vorkommt (vergleiche GARVE 2007). In der Aller schwamm *Potamogeton perfoliatus*.

Die Exkursion führte zurück zu den Autos am Geestrand (mit *Rhamnus cathartica*) auf der Straße „Langer Kamp“ (hier noch *Allium scorodoprasum*, *Pseudolysimachion longifolium* und *Succisa pratensis*). Weitere, bislang nicht genannte Rote-Liste-Arten der Exkursion waren *Butomus umbellatus*, *Carex vulpina* s. str. und *Juncus filiformis*. Die GLG-Liste wies am Ende der gut dreistündigen Kartierung 301 Sippen auf, davon 15 Rote-Liste-Arten.

4. Exkursionsbericht Gruppe Kaiser

Auch die zweite Kartierexkursion führte in das Allertal und damit in das FFH-Gebiet Nr. 90 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“. Es wurden Flächen nördlich der Aller zwischen Klein Hehlen und Boye (TK 3326/3, MF 2, 3 und 8) aufgesucht. Hier hat die Stadt Celle zur Verbesserung des Hochwasserabflusses der Aller in den Jahren 2006 und 2007 einen neuen Altarm der Aller geschaffen (Abb. 4) und das umgebende Gelände unter Schonung besonders wertvoller Sandtrockenrasenflächen vom Geländeniveau her tiefer gelegt. Die ehemaligen Acker- und Grünlandflächen wurden nach Abschluss der Erdbauarbeiten mit einer Grünlandeinsaat versehen, der Altarm und seine Ufer der natürlichen Begrünung überlassen. Am westlichsten Punkt der Exkursionsroute wurden dann noch auf flachen Allerdünen gelegene Sandtrockenrasen erreicht, die als flächiges Naturdenkmal geschützt sind.



Abb. 4: Neu angelegter Altarm an der Aller (Foto: T. Kaiser).

An dem neuen Auengewässer haben sich innerhalb von drei Jahren bereits zahlreiche Wasser- und Sumpfpflanzen auf natürlichem Wege eingefunden. In der Freiwasserzone wuchs verbreitet *Elodea nuttallii*, selten auch *Callitriche palustris* agg., *Myriophyllum spicatum* und *Potamogeton natans*. Im Ausmündungsbereich zur Aller kam *Nuphar lutea* vor. Einzelne Pflanzen von *Nymphaea alba* beruhen offensichtlich auf einer Ansalbung. Auf dem Wasser schwammen *Lemna minor* und *Spirodela polyrhiza* sowie erste Exemplare von *Hydrocharis morsus-ranae*. Im flachen Wasser beziehungsweise der Wasserwechselzone konnten *Alisma plantago-aquatica*, *Bidens frondosa*, *Bidens tripartita*, *Carex pseudocyperus*, *Glyceria fluitans*, *Glyceria maxima*, *Gnaphalium uliginosum*, *Iris pseudacorus*, *Lycopus europaeus*, *Mentha aquatica*, *Myosotis scorpioides*, *Oenanthe aquatica*, *Peplis portula*, *Ranunculus flammula*, *Ranunculus sceleratus*, *Rorippa amphibia*, *Rorippa palustris*, *Rorippa sylvestris*, *Sagittaria sagittifolia*, *Scirpus sylvaticus*, *Sium latifolium*, *Solanum dulcamara*, *Sparganium emersum*, *Typha latifolia* und *Veronica beccabunga* festgestellt werden. Auch die auf der Roten Liste Niedersachsens als gefährdet geführte Schwanenblume (*Butomus umbellatus*) war bereits mit mehr als 50 Exemplaren vertreten.

Auf den nur bei Hochwasser überstauten höheren Uferbereichen haben sich nach drei Jahren bereits teilweise relativ gut entwickelte Uferstaudenfluren eingefunden, die dem Lebensraumtyp 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe) des Anhangs I der FFH-Richtlinie zuzurechnen sind. Besonders gut erfolgte die Besiedlung der Uferstreifen durch *Pseudolysimachion longifolium*. Von dieser in Niedersachsen gefährdeten Sippe wurden verbreitet über den kompletten Uferabschnitt mehr als 50 Pflanzen gefunden. *Thalictrum flavum* als weitere Rote-Liste-Art konnte dagegen nur in einem Exemplar nachgewiesen werden. Weitere typische Sippen waren hier *Calystegia sepium*, *Eupatorium cannabinum*, *Filipendula ulmaria*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Phalaris arundinacea* und *Stellaria aquatica*. Bemerkenswert war der Fund mehrerer spontan aufgewachsener Exemplare von *Alnus incana*. Von dieser in Niedersachsen nicht heimischen Baumart (vergleiche GARVE 2004) tritt im Landkreis Celle nur selten Naturverjüngung auf. Daneben hatten sich im Ufersaum zahlreiche Weiden angesamt (*Salix alba* und *S. viminalis*). Im angrenzenden Grünland wuchs vereinzelt *Centaurea jacea*.

Westlich des neuen Auengewässers schließt sich ein flacher Dünenkomplex an, der von Sandtrockenrasen vom Typ des *Diantho-Armerietum* besiedelt wird, der für das Exkursionsgebiet bereits von JECKEL (1975, vergleiche auch JECKEL 1984) pflanzensoziologisch dokumentiert worden ist. Als Art der Roten Liste konnten hier größere Bestände von *Dianthus deltoides* festgestellt werden. Weitere typische Sippen des Sandtrockenrasens waren unter anderem *Allium vineale*, *Armeria maritima* ssp. *elongata*, *Campanula rotundifolia*, *Carex arenaria*, *Cerastium arvense*, *Galium verum*,

Hieracium pilosella, *Jasione montana*, *Pimpinella saxifraga*, *Scleranthus polycarpus*, *Sedum acre* und *Viola tricolor*.

Der Rückweg führte die Gruppe entlang des Randes des Allertales, wo sich mehrfach Fragmente von Sandtrockenrasen unter anderem mit *Corynephorus canescens*, *Sedum sexangulare* und *Teesdalia nudicaulis* entdecken ließen. Auf dem Weg wuchs vereinzelt *Herniaria glabra*, in Gehölzen am Wegesrand *Epipactis helleborine* ssp. *helleborine*, in halboffenen Säumen *Agrimonia eupatoria*. Kurz vor Erreichen des Ausgangspunktes der Exkursion stieß die Gruppe auf ein kleines Kieferngehölz mit einer dichten Krautschicht, gebildet von *Geranium macrorhizum*, die sich offensichtlich aus Gartenabfällen etabliert hatte. Die GLG-Liste wies am Ende der Kartierung 254 Sippen auf, davon fünf Rote-Liste-Arten.

5. Exkursionsbericht Gruppe Ellermann/Gerken/Langbehn

Das Exkursionsgebiet der dritten Gruppe lag nordöstlich von Celle (TK 3326/2, MF 4 und 5) direkt an der Eisenbahnlinie Celle – Uelzen bei Hornshof. Es handelt sich um eine etwa 850 m lange und 500 m breite Sandgrube, in der auf kleineren Teilflächen auch heute noch Sand und Kies abgebaut werden. In der Sandgrube hat sich ein Mosaik aus Heideflächen, Sandtrockenrasen und Kiefernaufwuchs sowie einigen kleinen, künstlich angelegten Tümpeln und offenen Sand- und Kiesflächen eingestellt. Es gibt breite Sandwege, aber auch Bodenverwundungen durch Motorrad-Geländefahrer. Der Rand der Grube wird von Steilwänden gebildet. Das Gebiet ist umgeben von Kiefernheiden und –forsten und grenzt direkt an den Standort-Übungsplatz bei Scheuen. Die Sandgrube ist Lebensraum von Kreuzotter, Schlingnatter und Ringelnatter. Zaun- und Waldeidechse kommen regelmäßig vor. Viele Heuschreckenarten, darunter die Blauflügelige Sandschrecke (*Sphingonotus caeruleus*), die Westliche Beißschrecke (*Platycleis albopunctata*) und neuerdings auch die Sichelschrecke (*Phaneroptera falcata*) bewohnen die Sandgrube. Auch einige seltene Vogelarten wie Heidelerche (vier Brutpaare), Uferschwalbe (fünf Brutpaare), Ziegenmelker (zwei Brutpaare), Wendehals (Brutverdacht) und Raubwürger (Brutverdacht) sind dort bekannt. Eine besondere Aufmerksamkeit des Artenschutzes richtet sich auf die Erhaltung der in der Grube vorkommenden Kreuzkröten, für die gezielt Laichtümpel angelegt wurden.

Der Einstieg in die Grube erfolgte von der Fahrstraße entlang der Bahn. Hier wächst Kiefernwald und im Unterwuchs Adlerfarn. Dem Adlerfarn galt zunächst die Aufmerksamkeit der Gruppe: Es wachsen hier *Pteridium aquilinum* und als Besonderheit *Pteridium pinetorum* (Abb. 5), dessen typische Merkmale demonstriert werden konnten. Zwei Rosetten von *Pyrola minor* wurden außerdem entdeckt.

Nach der sommerlichen Trockenphase war es überraschend, die Vegetation in der Grube nicht völlig verdorrt zu finden. Als trockenheitstolerante Arten wurden *Campanula rapunculus*, *Corispermum leptopterum*, *Corynephorus canescens*, *Echium vulgare*, *Genista pilosa*, *Helichrysum arenarium*, *Jasione montana*, *Leontodon saxatilis*, *Teesdalia nudicaulis* und natürlich *Calluna vulgaris* beobachtet. *Aira caryophyllea* und *Aira praecox* konnten verglichen werden. *Armeria maritima* ssp. *elongata*, *Artemisia campestris*, *Filago minima* und *Ornithopus perpusillus* wurden gezeigt. In großen Mengen konnten *Hieracium piloselloides*, *H. pilosella* und *H. brachiatum* nebeneinander betrachtet werden. Aus der Gattung der Nachtkerzen fanden sich *Oenothera biennis*, *O. glazioviana* und *O. fallax*.



Abb. 5: Wedel von *Pteridium pinetorum* (Foto: R. Gerken).

An feuchteren Stellen konnte sich die Gruppe an *Centaureum erythraea* erfreuen. *Euphorbia x pseudovirgata* überraschte am Wegesrand. An und in den älteren angelegten Tümpeln im Süden des Gebietes gab es größere Torfmoosbestände. Hier wuchsen *Utricularia minor* und am Rande *Drosera rotundifolia*, *Juncus alpinus*, *Lycopodiella inundata* sowie *Hydrocotyle vulgaris*. Die Beschattung durch Kiefernaufwuchs machte sich allerdings nachteilig bemerkbar.

An einigen zum Zeitpunkt der Begehung nur noch feuchten Senken standen mehr als 100 Exemplare von *Agrostis scabra*, dem Rauhen Straußgras. Es stammt aus Nordamerika und ist durch seine großen, die Hälfte der Halmlänge einnehmenden Rispen und die oberseits sehr rauen Blattspreiten kenntlich. Es ist bisher nur selten in Deutschland beobachtet worden. Für Niedersachsen ist es ein Erstfund, wenngleich Vorkommen

bereits vermutet wurden (zur abenteuerlichen Geschichte von *Agrostis scabra* siehe GARVE 2007).

Die GLG-Liste der Exkursion wies insgesamt 277 Sippen auf, davon neun Rote-Liste-Arten. Den Gästen aus Südniedersachsen konnten viele Arten gezeigt werden, die im Hügelland sehr selten vorkommen. Insgesamt betrachtet ist die Sandgrube ein außerordentlich wertvoller Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Für die Erhaltung des Gebietes sollte vor allem die Offenhaltung durch Verhinderung des Kiefernaufwuchses sichergestellt werden.

6. Literatur

FEDER, J. (2010): Zur Zunahme wärmeliebender Pflanzenarten in Süd-Niedersachsen – ein Beitrag zu Auswirkungen des Klimawandels aus botanischer Sicht. – Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens **63** (3): 71-106; Peine.

FEDER, J., LANGBEHN, H. (2010): Die wildwachsenden Farn- und Blütenpflanzen des Landkreises Uelzen. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **18**: 25-51; Beedenbostel.

GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. 5. Fassung, Stand 1.3.2004. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **24** (1): 1-76 + Anlage: 1-8; Hildesheim.

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

HAEUPLER, H. (1971): Bericht von der Kurzexkursion anlässlich der floristischen Runde 1971 im Haus Röderhof. – Göttinger Floristische Rundbriefe **5** (2): 25-26; Göttingen.

HAEUPLER, H. (1972): Bericht von der Exkursion am 3. Juni 1972 anlässlich der 7. floristischen Runde im Haus Röderhof. – Göttinger Floristische Rundbriefe **6** (3): 77-78; Göttingen.

JECKEL, G. (1975): Die Sandtrockenrasen (*Sedo-Scleranthetea*) der Allerdünen bei Celle-Boye. – Mitteilungen der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft, Neue Folge **18**: 103-109; Todenmann – Göttingen.

JECKEL, G. (1984): Syntaxonomische Gliederung, Verbreitung und Lebensbedingungen nordwestdeutscher Sandtrockenrasen. – Phytocoenologia **12**: 9-153, Stuttgart – Braunschweig.

KAISER, T., ELLERMANN, G., GERKEN, R., LANGBEHN, H. (2007): Liste der Farn- und Blütenpflanzen des Landkreises Celle, 4. Fassung, Stand März 2007. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **15**: 2-17; Beedenbostel.

LANGBEHN, H., GERKEN, R. (2010): Neues zur Flora des Landkreises Celle 2009. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **18**: 15-18; Beedenbostel.

LANGBEHN, H., GERKEN, R. (2011): Neues zur Flora des Landkreises Celle 2010. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **19**: 13-17; Beedenbostel.

LANGBEHN, H., GERKEN, R., PRASSE, R. (2011): Die Schneeglantz-Sippen (*Chionodoxa* BOISSIER) im Landkreis Celle. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **19**: 23-30; Beedenbostel.

MÜLLER, W. (2001): Flora von Hildesheim. – Schriften der Paul-Feindt-Stiftung **3**: 366 S.; Hildesheim.

MÜLLER, W. (2010): Neues zur Flora von Hildesheim. – Schriften der Paul-Feindt-Stiftung **6**: 142 S.; Hildesheim.

Anschriften der Verfasserinnen und Verfasser: Dr. Eckhard Garve, Haydnstraße 30, 31157 Sarstedt; Gabriele Ellermann, Bleckenweg 20, 29227 Celle; Dr. Reinhard Gerken, Otto-Palm-Straße 4, 29223 Celle; Prof. Dr. Thomas Kaiser, Am Amtshof 18, 29355 Beedenbostel; Dr. Hannes Langbehn, Wittinger Straße 159 a, 29223 Celle.

Neues zur Flora des Landkreises Celle 2010

Hannes Langbehn und Reinhard Gerken

Im Jahre 2010 wurde wieder eine Reihe von Pflanzensippen neu aufgefunden, die in der Liste der Farn- und Blütenpflanzen des Landkreises Celle (KAISER et al. 2007) und in den Nachträgen zur Flora von LANGBEHN & GERKEN (2008, 2009, 2010) noch nicht aufgeführt sind. Außerdem konnten zwei bisher als verschollen angesehene Arten wiederentdeckt werden. Die Nomenklatur richtet sich nach der Florenliste für Niedersachsen und Bremen von GARVE (2004) beziehungsweise nach WISSKIRCHEN & HAEUPLER (1998).

Altansässige Sippen (Status A)

Carex pairae – Mehr als fünf Pflanzen an der Bahnstrecke Eschede – Unterlüß (3127/4) (LANGBEHN, FEDER, det. K. KIFFE, Münster).

Centaurea jacea ssp. *angustifolia* – Wiesenflockenblumen sind in der Südheide weit verbreitet und kommen vorwiegend an Wegen, Ruderalstellen und auf Sandmagerrasen vor. Im Landkreis Celle wurden verschiedene Exemplare gesammelt und zur Bestimmung Prof. WAGENITZ in Göttingen geschickt (LANGBEHN). Dabei stellte sich heraus, dass hier offenbar nur die ssp. *angustifolia* wächst, auch wenn manche Pflanzen sehr breitblättrig sind. Die echte ssp. *jacea* wächst wahrscheinlich nur in Süddeutschland auf der Schwäbischen Alb. Eine weitere Sippe mit gefransten Anhängseln (dunkle

Mitte, helle Fransen) im Nordkreis Celle ist bisher noch unbestimmt. Möglicherweise handelt es sich um eine eingeschleppte Sippe aus Westeuropa (WAGENTZ, Göttingen).

Hypericum × *desetangsi* – Hybride zwischen *Hypericum maculatum* und *Hypericum perforatum*, zum Teil häufiger als die Eltern. In mehr als zehn Meßtischblattquadranten nachgewiesen, beispielsweise an Straßenrändern, auf Sandäckern und Ruderalflächen (3326/2, 3326/4, 3327/3) (LANGBEHN).

Juncus alpinus × *Juncus articulatus* = *Juncus* × *buchenau* – Mehrere Exemplare unter den Elternsippen in einer ehemaligen Kiesgrube bei Scharnhorst (3227/3) (LANGBEHN, det. A. BOLZE, Bayreuth). Die Bastarde der Alpen-Binse werden zur Zeit einer Revision unterzogen. Eine Neubewertung der Sippen der Alpen-Binse ist in Vorbereitung (E. FOERSTER, Kleve; siehe auch GARVE 2007).

Potamogeton trichoides – In neu angelegten Kleingewässern in der Allerniederung bei Osterloh (3426/2) gelang auf einer Exkursion beim Röderhof-Treffen 2010 (GARVE et al. 2011) der Wiederfund dieses bisher als verschollen eingestuftes Laichkrautes.

Sagina apetala – Auf dem Bahnhofsparkplatz Unterlüß (3127/4) zahlreich in Rabatten und Pflasterritzen. Am Wegrand der Wittinger Straße in Celle (3326/4) ein großes Vorkommen, auf dem Bahngelände Eldingen (3328/1) nur wenige Exemplare (LANGBEHN).

Senecio erraticus ssp. *barbaraeifolius* – Auf einer Exkursion beim Röderhof-Treffen 2010 wurde in der Allerniederung bei Osterloh (3426/2) ein Bestand dieses bestimmungskritischen Greiskrautes entdeckt (GARVE et al. 2011). Ein weiteres Vorkommen fand sich in den Brunauwiesen bei Hetendorf (3126/1) (LANGBEHN, PAPST, BARSUHN). Die Sippe galt bisher im Kreisgebiet als verschollen.

Eingebürgerte Neophyten (Status N/E)

Chionodoxa sardensis – In Celle im Französischen Garten (3326/4) und auf dem Alten Jüdischen Friedhof (3326/3) fanden sich jeweils mehr als 50 Exemplare dieser bisher noch nicht beobachteten Schneeglanz-Art (LANGBEHN, det. STOLLEY).

Chionodoxa tmoli – In einem Parkrasen in der Wittinger Straße in Celle (3326/4) fand sich diese seltene Schneeglanz-Art (LANGBEHN, det. STOLLEY). Beide *Chionodoxa*-Sippen werden ausführlich in einer gesonderten Arbeit in diesem Heft (LANGBEHN et al. 2011a) vorgestellt.

Oenothera – In den beiden vergangenen Jahren wurden folgende neue *Oenothera*-Sippen gefunden: *Oenothera canovirens*, *Oe. casimirii*, *Oe. compacta*, *Oe. deflexa*, *Oe. oakesiana* und *Oe. royfraseri*. Außerdem wurden noch drei spontane Hybriden identifiziert. Die gesamte Gattung *Oenothera* im Landkreis Celle und damit auch die Neufunde werden in einer gesonderten Arbeit in diesem Heft behandelt (LANGBEHN et al. 2011b).

Die bei KAISER et al. (2007) aufgeführten Sippen *Oe. parviflora*, *Oe. pycnocarpa* sowie die bei LANGBEHN & GERKEN (2008) genannte *Oe. punctulata* und die bei LANGBEHN & GERKEN (2009) angegebene *Oe. albipercurva* beruhen nach Überprüfung von Belegen sämtlicher Sippen durch K. ROSTANSKI (Katowice) auf Fehlbestimmungen. Sie sind daher wieder aus der Kreisliste zu streichen.

Unbeständige Neophyten (Status N/U)

Agastache rugosa var. *alba* – Neben einem Parkplatz bei Klein Hehlen (3326/3) mehrere Exemplare des Ostasiatischen Riesensynsop (Lamiaceae) am Gebüschrand (ELLERMANN).

Agrostis scabra – Auf einer Exkursion beim Röderhof-Treffen 2010 konnte in der Sandgrube bei Hornshof (3326/2) ein größeres Vorkommen dieses in Nordamerika beheimateten Straußgrases präsentiert werden (GARVE et al. 2011). Die Determination wurde von H. SCHOLZ (Berlin) bestätigt.

Bromus commutatus ssp. *decipiens* – Diese Unterart der Verkannten Trespe (det. H. SCHOLZ, Berlin) wuchs auf einem Getreideacker am nördlichen Ortsrand von Bergen (3125/4) (LANGBEHN, GERKEN, PAPST).

Dianthus giganteus – Schon seit Jahren an zwei Waldwegen bei Unterlüß (3127/3, 3227/1) wachsend, ursprünglich ausgesät als Schmetterlingsweide (LANGBEHN). Diese Sippe hat große Ähnlichkeit mit *Dianthus carthusianorum*, ist aber größer und besitzt lang zugespitzte Außenkelchblätter (KIESEWETTER & HENKER 2010).

Hieracium bauhini – Das Ungarische Habichtskraut wurde schon 2007 von GERKEN und LANGBEHN in einer Sandgrube zwischen Hornbostel und Winsen (3325/1) gesammelt und jetzt von G. GOTTSCHLICH, Tübingen nachbestimmt.

Hieracium macrostolonum – Das Langläufer-Habichtskraut fand sich 2010 auf einem Brachacker bei Garßen (3326/2) (ELLERMANN, GERKEN, LANGBEHN) und wurde ebenfalls von G. GOTTSCHLICH, Tübingen bestätigt.

Melissa officinalis – Ein kleines verwildertes Vorkommen an der Bahnstrecke bei Eschede (3227/2) (GERKEN, LANGBEHN).

Mentha spicata ssp. *glabrata* – In einer aufgelassenen Kiesgrube bei Bergen (3225/2) mehrere Exemplare (LANGBEHN, GERKEN).

Myriophyllum heterophyllum – In einem Baggerteich bei Eicklingen (3427/1) entdeckte ELLERMANN einen großen Bestand des in Niedersachsen neophytisch vorkommenden Verschiedenblättrigen Tausendblattes (WIMMER 1997).

Pistia stratiotes – Ein großes Vorkommen des Wassersalates, auch mit Jungwuchs, wurde von BARSUHN in ruhigen Buchten am Ufer der Örtze in Hermannsburg (3126/4) aufgefunden.

Prunus laurocerasus – Der Kirschlorbeer wurde von KAISER im August 2010 in zahlreichen aus Naturverjüngung stammenden Exemplaren in einem innerörtlichen Gehölz in Bergen, Heisterkamp (3125/4), festgestellt. Unter der von Fichten dominierten Baumschicht wurde die dichte Strauchschicht außerdem aus *Sambucus nigra*, *Ilex aquifolium* sowie einigen Exemplaren von *Taxus baccata* und *Sorbus aucuparia* gebildet.

Salvia nemorosa – Zwei Exemplare auf dem Bahnhofsgelände von Hermannsburg (3126/4) (LANGBEHN, PAPST).

Sorbaria sorbifolia – Massenhaft verwildert und eingebürgert an der Straße von Höfer nach Scharnhorst (3226/1, 3227/4) (LANGBEHN).

Sorghum halepense – Die Mohrenhirse, ein anderthalb Meter hohes Süßgras, wurde von LANGBEHN und PAPST im Herbst 2010 in zwei Exemplaren auf einem Kartoffelacker bei Bleckmar (3125/4) entdeckt.

Literatur

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

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

GARVE, E., ELLERMANN, G., GERKEN, R., KAISER, T., LANGBEHN, H. (2011): Bericht vom 17. Röderhof-Treffen. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **19**: 2-13; Beedenbostel.

KAISER, T., ELLERMANN, G., GERKEN, R., LANGBEHN, H. (2007): Liste der Farn- und Blütenpflanzen des Landkreises Celle – Stand März 2007. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **15**: 2-17; Beedenbostel.

KIESEWETTER, H., HENKER, H. (2010): Die Etablierung neuer Taxa an Autobahnen und anderen Verkehrswegen in Mecklenburg-Vorpommern. – Botanischer Rundbrief Mecklenburg-Vorpommern **46**: 33-42; Neubrandenburg.

LANGBEHN, H., GERKEN, R. (2008): Neues aus der Flora des Landkreises Celle 2007. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **16**: 8-11; Beedenbostel.

LANGBEHN, H., GERKEN, R. (2009): Neues zur Flora des Landkreises Celle 2008. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **17**: 2-5; Beedenbostel.

LANGBEHN, H., GERKEN, R. (2010): Neues zur Flora des Landkreises Celle 2009. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **18**: 15-18; Beedenbostel.

LANGBEHN, H., GERKEN, R., PRASSE, R. (2011a): Die Schneeglantz-Sippen (*Chionodoxa* BOISSIER) im Landkreis Celle. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **19**: 23-30; Beedenbostel.

LANGBEHN, H., PRASSE, R., GERKEN, R. (2011b): Die Nachtkerzen (*Onagraceae, Oenothera*) im Landkreis Celle. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **19**: 17-22; Beedenbostel.

WIMMER, W. (1997): *Myriophyllum heterophyllum* MICHAUX in Niedersachsen und Bremen sowie seine Bestimmung im vegetativen Zustand. – Floristische Rundbriefe **31** (1): 23-31; Bochum.

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

Anschriften der Verfasser: Dr. Hannes Langbehn, Wittinger Straße 159 a, 29223 Celle; Dr. Reinhard Gerken, Otto-Palm-Straße 4, 29223 Celle.

Die Nachtkerzen (*Onagraceae, Oenothera*) im Landkreis Celle

Hannes Langbehn, Rüdiger Prasse und Reinhard Gerken

Zusammenfassung

Es werden elf bisher im Landkreis Celle nachgewiesene Arten und drei spontane Hybriden der Gattung *Oenothera* vorgestellt. Das verwendete Artkonzept folgt ROSTANSKI et al. (2010), so dass hybridogen entstandene Sippen als Art betrachtet werden, sofern sie ein eigenes Areal besitzen und auch ohne die ursprünglichen Elternarten auftreten.

Die vorliegende Arbeit möchte zur weiteren Beschäftigung mit dieser vielfältigen und von den Lokalfloristen oft nur als *Oenothera* s.l. notierten Gattung motivieren.

Einleitung

Die mageren Böden und das fast subkontinentale Klima in der Südheide bieten sehr gute Voraussetzungen für die Ansiedlung von Sippen der Gattung *Oenothera* (englisch: Evening Primroses). Die ursprünglich aus Amerika stammenden Nachtkerzen befinden sich noch immer im Zustand der adaptiven Radiation, das heißt zusätzlich zu den bereits nach der Einführung in Europa entstandenen Sippen entstehen auch heute noch neue Sippen. Auch deshalb ist die Gattung besonders bestimmungskritisch. In der Monographie von DIETRICH et al. (1997) sowie im Schmeil-Fitschen (SEYBOLD 2006 und andere Auflagen der letzten 25 bis 30 Jahre) wird für diese Gattung ein Artkonzept verfolgt, welches nach Auffassung der Autoren dieses Artikels der in Mitteleuropa existierenden Diversität der Gattung nur ungenügend Rechnung trägt. Das hat sicherlich dazu beigetragen, dass die Kenntnisse über die Verbreitung der Sippen heute noch unzulänglich oder fehlerhaft sind.

Die Bestimmungsschlüssel der bisherigen Ausgaben des Rothmalers (JÄGER & WERNER 2002 [Bearbeitung K. ROSTANSKI] und andere Auflagen der letzten 25 bis 30 Jahre) sind in mancher Hinsicht sprachlich unzureichend beziehungsweise unklar, so dass auch diese zu mancher Fehlansprache (beispielsweise *Oenothera parviflora*) und „Bestimmungsfrust“ unter den Floristen beigetragen haben dürften. Das neue zusammenfassende Werk von ROSTANSKI et al. (2010) und die neue Auflage des „Rothmalers“ werden die Beschäftigung mit den Sippen der Gattung *Oenothera* hoffentlich in Zukunft einfacher gestalten.

Die hier vorgelegte Arbeit möchte zur Beschäftigung mit dieser schönen und artenreichen Gattung auffordern.

Im Landkreis Celle beobachtete Sippen

Die nachfolgend vorgestellten Sippen der Gattung *Oenothera* wurden vor allem auf gestörten Standorten, zum Beispiel in Sand- und Kiesgruben, an Straßenrändern sowie auf Bahngeländen und Ruderalflächen angetroffen. Diese „Störungsaffinität“ zeigt sich auch in der Beobachtung, dass die Sippen dieser Gattung in den reinen Sand- und Heidegebieten (beispielsweise auf den großen Truppenübungsplätzen) fehlen.

Oenothera biennis L.

Die Stängel dieser Art sind überwiegend grün (nur manchmal im unteren Bereich leicht rot überlaufen), selten rotfleckig und niemals rot getupft. Die Kelchblätter (und

damit auch die Blütenknospen) sind rein grün, die Blätter sind elliptisch, der Blattrand ist leicht buchtig und leicht gezähnt, der Mittelnerv des Blattes ist rot oder rötlich (an Schattenblätter unter Umständen nicht zu erkennen). Die Kronblätter sind 25 bis 30 mm lang (eine in der Gattung *Oenothera* mittlere Blütengröße) und deutlich breiter als lang.

Diese Art gehört zu den häufigsten und am weitesten verbreiteten Sippen der Gattung. Im gesamten Landkreis Celle ist es die häufigste *Oenothera*-Sippe.

***Oenothera casimiri* ROSTANSKI (*Oe. biennis* × *rubricaulis*)**

In den Merkmalen, insbesondere dem nicht rot getupften Stängel und den rein grünen Kelchblättern sehr ähnlich wie *Oe. biennis*. Bei guter Entwicklung fällt die Art aber schon aus der Ferne durch ihre Kronblätter (etwa 20 mm lang, breiter als lang) auf, welche erheblich kleiner wirken als die Kronblätter der vorgenannten Art. Beachte: Nach langen Trockenheitsphasen und im Spätsommer beziehungsweise Frühherbst machen viele Individuen der Gattung eine so genannte Nachblüte. Die zu diesen Zeitpunkten produzierten Blüten sind jedoch bei mittel- und großblütigen Arten in aller Regel sehr viel kleiner als die Blüten zur Hauptblütezeit. Dies macht die Trennung ähnlicher Arten (zum Beispiel *Oe. biennis* s.str. und *Oe. casimiri*) dann schwieriger oder unmöglich.

Bisher nur in Celle auf dem Güterbahnhof (3326/3) und an der Wittinger Straße (3326/4) nachgewiesen.

***Oenothera deflexa* GATES**

Ähnlich der beiden zuvor genannten Arten, im Gegensatz zu diesen sind die Kronblätter kleiner (9 bis 12 mm) und so lang wie breit und der Blütenstand wirkt kompakter.

Nur in der Sandgrube Eicklingen (3427/1).

***Oenothera royfraseri* GATES**

Diese Art unterscheidet sich von den zuvor genannten durch einen deutlich rot punktierten Stängel und die schmalen, lanzettlichen Stängelblätter. Die Kronblätter sind nur 5 bis 12 mm lang und damit deutlich kleiner als die Kronblätter von *Oe. pycnocarpa* ATK. & BARTL., als welche diese Sippe zuvor im Gebiet missverstanden wurde.

Fünf bekannte Vorkommen: Bahnhof in Müden (3126/2), an der Bahnstrecke bei Garßen (3326/2), Straßenrand Wittinger Straße in Celle (3326/4), Bahnhof Eldingen (3328/1) und in der Sandgrube Eicklingen (3427/1).

***Oenothera compacta* HUDZIOK**

Die längeren Kronblätter (bis 20 mm), die zudem etwas breiter als lang sind, unterscheiden diese Sippe von *Oe. royfraseri*. Von der im Gebiet noch nicht nachgewiesenen *Oe. pycnocarpa* unterscheidet sich *Oe. compacta* durch das kürzere Hypanthium

(Blütenbecher, 25 bis 30 mm bei *Oe. compacta* und 30 bis 40 mm bei *Oe. pycnocarpa*).

Am Bahnhof in Müden (3126/2), auf dem Güterbahnhof Celle (3326/3) und in der Kiesgrube Eicklingen (3427/1).

***Oenothera rubricaulis* KLEB.**

Der im oberen Teil deutlich rot überlaufene und im unteren Teil rot punktierte Stängel unterscheidet in Kombination mit den meist rotstreifigen Fruchtkapseln (vor allem die jüngeren) diese Art von allen anderen Nachtkerzen des Gebietes. Die Kronblätter sind 10 bis 20 mm lang, schmaler als lang oder so breit wie lang. Die Blütenknospen sind rein grün.

Regelmäßig an Straßenrändern und weit verbreitet.

***Oenothera glazioviana* MICHELI in MART.**

Diese dekorative Zierpflanze ist schon auf große Entfernung über ihre großen Blüten (großblütigste Nachtkerze des Gebietes, Kronblätter 30 bis 50 mm lang) und die auffällig langen, stark roten und zur Spitze hin zugespitzten Blütenknospen zu erkennen.

Regelmäßig auf Ruderalflächen und an Straßenrändern, gelegentlich noch als Zierpflanze in Gärten.

***Oenothera fallax* RENNER**

Eine vermutlich hybridogen entstandene Sippe (*Oe. glazioviana* × *biennis*), welche durch deutlich kleinere Blüten (25 bis 35 mm) als *Oe. glazioviana* in Kombination mit einer in Intensität und Ausdehnung variierenden Rotfärbung der Kelchblätter gekennzeichnet ist. Es handelt sich also um eine Sippe mit einer an *Oe. biennis* erinnernden Blütengröße, aber rotstreifigen Knospen (Kelchblättern) und einem rotpunktierten Stängel (nie bei *Oe. biennis*).

Diese Sippe tritt auch ohne die Elternarten auf und ist in der Lage, Populationen der Elternarten zu verdrängen (Beobachtungen von R. PRASSE in Brandenburg).

Im Gebiet regelmäßig an Straßenrändern, zum Teil Massenvorkommen in Kiesgruben.

***Oenothera canovirens* STEELE**

Die einzige Nachtkerze im Untersuchungsgebiet, deren Fruchtknoten dicht mit angeordneten weißen Haaren bedeckt sind. Die Blätter wirken oft grau-grün und besitzen eine weiße Mittelrippe (nur manchmal am Grunde leicht rosa). Auch die Blütenknospen (Kelchblätter) sind deutlich anliegend weißhaarig. Zu Beginn sind die Blütenknospen meist grün und werden vor dem Aufblühen oft rotstreifig.

Nur in der Sandgrube Eicklingen (3427/1).

***Oenothera ammophila* FOCKE**

Die Sand-Nachtkerze gehört zu einer Gruppe von Sippen, deren Kelchzipfel etwas von der Spitze der Kelchblätter entfernt sitzen. Hierdurch ergibt sich schon am Grunde der Kelchzipfel eine Lücke zwischen diesen (Beachte: Dies ist nicht zu verwechseln mit einem Spreizen der Kelchzipfel in ihrem oberen Teil, wie es häufig auch bei anderen *Oenothera*-Arten zu beobachten ist. Bei letzteren sind die Kelchzipfel aber am Grunde eng aneinander gedrückt.). Im Frühsommer fällt diese Art zudem durch ihren stark „überhängenden“ Wuchs auf. Dabei kann die Blütenstandsspitze sogar den Boden berühren. Im weiteren Verlaufe der Entwicklung hebt sich der Blütenstand, der Wuchs der Pflanze bleibt aber über die gesamte Entwicklung hin „schief“, das heißt die Pflanze wirkt niemals aufrecht. Die Knospen (Kelchblätter) sind grün und nur manchmal rot überlaufen. Die Spitze der Fruchtkapseln ist zumindest bei jüngeren Kapseln rot (was sich manchmal im Alter verliert).

Nur ein Vorkommen an der Bahn bei Eschede (3227/3), durch Feuer fast vernichtet.

***Oenothera oakesiana* (A. GRAY) ROBBINS**

Eine eng mit *Oe. ammophila* verwandte Art, welche sich von dieser durch die lebhafter grünen (bei *Oe. ammophila* dunkelgrünen) Blätter, in der Jugend nur leicht überhängende Blütenstände und grüne Fruchtkapselspitzen unterscheidet. Eine Synonymisierung mit der zuvor genannten Art, wie sie in GARVE (2004) vorgenommen wurde, ist sicherlich nicht angemessen.

Ein kleineres Vorkommen an der Bahn bei Eschede (3227/3).

Beobachtete und nur schwer anzusprechende spontane Hybriden

Es handelt sich um Hybriden, die von Herrn Prof. Dr. K. Rostanski in dem ihm übersandten Material identifiziert wurden. Da die Ansprache solcher Hybriden große Schwierigkeiten bereitet und langjährige Erfahrungen im Umgang mit der Gattung erfordert, verzichten wir hier auf eine Beschreibung der Sippen.

Oenothera biennis* × *deflexa

Nur zwei Exemplare an der Straße durch das Neustädter Holz (3326/3) bei Celle.

Oenothera rubricaulis* × *fallax

Zwei Pflanzen in der Sandgrube Eicklingen (3427/1).

Oenothera biennis* × *fallax

Mehrfach an Straßenrändern, offenbar der häufigste Spontanbastard, große Ähnlichkeit mit *Oe. punctulata*.

Ausblick

Es ist davon auszugehen, dass weiterhin Sippen der Gattung *Oenothera* entstehen und noch nicht nachgewiesene Sippen aufgefunden werden. Bei der vorliegenden Arbeit handelt es sich daher um eine in Zukunft ergänzungsbedürftige Momentaufnahme. Die früher für den Landkreis Celle aufgeführten Sippen *Oe. albipercurva*, *Oe. parviflora*, *Oe. punctulata* und *Oe. pycnocarpa* waren Fehlbestimmungen und sind von der Landkreisliste bis auf weiteres zu streichen. Unsere Beobachtungen legen zudem nahe, dass es sich bei den Angaben zu *Oe. parviflora* in GARVE (2007) zu einem erheblichen Teil um Fehlansprachen handelt. Es dürften sich unter diesem Namen sowohl *Oe. amophila* als auch *Oe. oakesiana* „verstecken“ sowie Individuen anderer Arten, deren Kelchzipfel zufällig im oberen Teil spreizten.

Dank

Prof. Dr. K. Rostanski danken wir sehr herzlich für die bereitwillige Revision unserer Herbarbelege. Ohne seine Hilfe wäre der Artikel nicht in der vorliegenden Form möglich gewesen.

Literatur

DIETRICH, W., WAGNER, W. I., RAVEN, P. H. (1997): Revision of *Oenothera* Section *Oenothera* Subsection *Oenothera* (*Onagraceae*). – Systematic Botany Monographs **50**: 234 S.; Ann Arbor.

GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. 5. Fassung, Stand 1.3.2004. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **24** (1): 1-76 + Anlage: 1-8; Hildesheim.

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

JÄGER, E. J., WERNER, K. (Hrsg., 2002): Exkursionsflora von Deutschland, Band 4, Gefäßpflanzen: Kritischer Band. 9. Auflage. – 948 S.; Heidelberg - Berlin.

ROSTANSKI, K., ROSTANSKI, A., GEROLD-SMIETANSKA, I., WASOWICZ, P. (2010): Evening-Primroses (*Oenothera*) occurring in Europe. – W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Science, 157 S.; Katowice - Krakow.

SEYBOLD, S. (2006): Schmeil-Fitschen, Flora von Deutschland und angrenzender Länder. 93. Auflage. – 863 S.; Wiebelsheim.

Anschriften der Verfasser: Dr. Hannes Langbehn, Wittinger Straße 159 a, 29223 Celler; Prof. Dr. Rüdiger Prasse, Angewandte Pflanzenökologie, Institut für Umweltplanung, Universität Hannover, Herrenhäuser Straße 2, 30419 Hannover; Dr. Reinhard Gerken, Otto-Palm-Straße 4, 29223 Celler.

Die Schneeglantz-Sippen (*Chionodoxa* BOISSIER) im Landkreis Celle

Hannes Langbehn, Reinhard Gerken und Rüdiger Prasse

Kurzfassung

Vier Schneeglantz-Arten (*Chionodoxa luciliae*, *Ch. sardensis*, *Ch. siehei* und *Ch. tmoli*) und zwei Schneeglantz-Hybriden (*Ch. luciliae* x *sardensis* und *Ch. luciliae* x *siehei*) wurden bisher im Landkreis Celle nachgewiesen. Der Status und die Verbreitung dieser im Landkreis Celle verwilderten Sippen werden diskutiert. Ein Bestimmungsschlüssel und die fotografische Darstellung aller bisher nachgewiesenen Sippen sollen die Ansprache der Sippen erleichtern und zur weiteren Beschäftigung mit der Gattung motivieren.

1. Einleitung

Die vier im Landkreis Celle vorkommenden Schneeglantz-Arten und ihre Hybriden sind fest eingebürgerte Neophyten und fallen in die Kategorie der so genannten Stinzenpflanzen. Dies sind ursprünglich aus der Gartenkultur stammende Pflanzen, die am Ort der Pflanzung große und ausdauernde Populationen aufbauen können, ohne echte Ausbreitungstendenzen zu zeigen. Diese Pflanzen sind unter Floristen oft nicht sehr beliebt, da die Arten in den üblichen Bestimmungswerken nicht oder nur unzureichend berücksichtigt werden und nicht zuletzt der züchterische Einfluss des Gärtners die Bestimmung oft erschwert. Die vorliegende Veröffentlichung soll dazu beitragen, die Kenntnislücken zur Unterscheidung der Schneeglantz-Sippen zu verkleinern und motivieren, auch in anderen Teilen Niedersachsens nach den hier vorgestellten Sippen zu suchen und weitere Sippen zu entdecken.

2. Die *Chionodoxa*-Sippen des Landkreises Celle

1. *Chionodoxa luciliae*

Bis 8 cm lange und 2 cm breite Blätter, Blütenstandsachse (Schaft) aufrecht mit nur zwei bis drei Blüten, Blütentraube locker, Blüten trichterförmig und bis 3,5 cm breit. Das weiße Blütenzentrum („Auge“) ist nicht scharf vom oberen blauen Teil der Blütenblätter abgesetzt. *Ch. luciliae* besitzt die breitesten Perigonblätter der uns bekannten Arten. Sie besitzt auch die längste Blütezeit aller Sippen (März bis April).

Ch. luciliae kommt im Landkreis Celle an mehr als 20 Wuchsorten vor, wobei die Individuenzahl meistens nicht hoch ist. Das größte Vorkommen mit über 1 000 Exemplaren befindet sich auf dem Friedhof Neuenhäusen in Celle (3326/3).

2. *Chionodoxa sardensis*

Bis 13 cm lange und 1,5 cm breite Blätter, Blattspitzen kapuzenförmig mit roten Kanten, Blütenstandsachse (Schaft) und Blütenstiele rotbraun, mit bis zu 22 violett-blauen glocken- bis sternförmigen Blüten in einer lockeren pyramidenförmigen Blütentraube. Die rote Blütenstandsachse und die große Zahl kleiner und rein violett-blauer Blüten machen *Ch. sardensis* zu einer auffälligen und leicht zu erkennenden Art, die allerdings mit *Ch. luciliae* hybridisiert (die Hybride besitzt zumindest ein kleines weißes Auge, siehe unten). Sie wurde im Landkreis Celle bisher nur auf dem alten Jüdischen Friedhof (3326/3) und im Französischen Garten in Celle (3326/4) gefunden.

3. *Chionodoxa siehei*

Blätter leicht blaugrün, Blütenstandsachse (Schaft) bogig mit einer dichten und breit pyramidenförmigen Blütentraube mit sechs bis zwölf „großen“ Blüten. Das weiße „Auge“ nimmt weniger als 50 % des Blütendurchmessers ein und ist scharf vom oberen blauen Teil der Perigonblätter abgesetzt.

Ch. siehei wurde in der Vergangenheit fälschlicherweise als *Ch. forbesii* bezeichnet (zum Beispiel in WISSKIRCHEN & HAEUPLER 1998 sowie HAEUPLER & MUER 2007). *Ch. forbesii* befand sich aber nie in gärtnerischer Kultur, ward daher auch nicht im Gartenhandel angeboten und alle Nachweise beziehen sich auf *Ch. siehei*, welche im Gartenhandel noch immer als *Ch. forbesii* angeboten wird (STOLLEY 2007).

Im Landkreis Celle verwildert *Ch. siehei* ähnlich wie *Ch. luciliae* auf Friedhöfen, in alten Vorgärten und sonstigen Gärten, in Parkanlagen sowie an Straßen- und Wegrändern und hybridisiert mit dieser. *Ch. siehei* wurde im Landkreis Celle an mehr als 20 Wuchsorten beobachtet. Auf dem alten Jüdischen Friedhof in Celle (3326/3) wurde zudem einmal die Form *rosea* gefunden.

4. *Chionodoxa tmoli*

Die Blütentraube ist ähnlich wie bei *Ch. siehei* aufgebaut, aber die Blüten haben ein größeres weißes „Auge“, so dass die Blüten als 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*.

Ch. tmoli wurde bisher lediglich an einem Wuchsort auf einem Parkrasen an der Wittinger Straße in Celle (3326/4) nachgewiesen.

5. *Chionodoxa luciliae* x *sardensis*

Die Individuen dieser Hybride sind insgesamt kleiner als *Ch. luciliae* und besitzen eine lockere Blütentraube mit einer bis drei aufrechten Blüten. Die Blüten wirken blau, erst

bei genauerem Hinsehen ist ein kleines weißes „Auge“ erkennbar. Die Blütenstandsachsen und Blütenstiele sind meist grün und in unterschiedlichem Ausmaß rot überlaufen.

Ch. luciliae x *sardensis* ist bisher nur von drei Wuchsorten im Landkreis Celle bekannt, an denen sie aber in großen Beständen vorkommt: Mehr als 10 000 Exemplare wachsen auf dem alten Jüdischen Friedhof in Celle (3326/3), mehr als 1 000 Exemplare an einem Straßenrand in Boye (3326/3) und mehr als 1 000 Exemplare im Französischen Garten in Celle (3326/4).

6. *Chionodoxa luciliae* x *siehei*

Diese Hybride wirkt auf den ersten Blick wie *Ch. luciliae* und wird sicherlich häufig nicht von dieser getrennt. Sie besitzt jedoch eine bis vier Blüten, die mit einer Breite von bis zu 2,5 cm deutlich kleiner sind als die Blüten von *Ch. luciliae*. Die Perigonblätter 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*.

Ch. luciliae x *siehei* kommt im Landkreis Celle an mehr als 20 Wuchsorten vor. Die Hybride kommt oft in größeren Individuendichten als die Elternsippen vor. Große Vorkommen mit mehr als 10 000 Exemplaren gibt es an der Kirche in Eldingen (3328/1) und an der Wittinger Straße in Celle (3326/4).

3. Bestimmungsschlüssel

Der nachfolgende Bestimmungsschlüssel berücksichtigt die vorstehend beschriebenen sechs Sippen, die bisher im Landkreis Celle nachgewiesen wurden. Ein ausführlicherer Schlüssel, der auch noch weitere *Chionodoxa*-Sippen umfasst, findet sich bei STOLLEY (2007). SPETA (1976) gibt eine ausführliche Darstellung der Arten der Gattung *Scilla*, zu welcher er auch *Chionodoxa* zählt.

- | | | |
|----|---|----------------------|
| 1 | Blütenstand eine vielblütige, pyramidenförmige Traube, Blütenstandsachse (Schaft) nach unten gebogen | 2 |
| 1* | Blütenstand eine aufrechte meist wenigblütige Blütenstandsachse | 4 |
| 2 | Blüten einfarbig blau, Blütentraube mit 10 bis 22 kleinen Blüten, Blütenstandsachse und Blütenstiele auffällig rotbraun..... | <i>Ch. sardensis</i> |
| 2* | Blüten blau, in der Mitte mit einem auffälligen weißen Zentrum („Auge“) | 3 |
| 3 | Blütentraube mit 6 bis 12 Blüten, jede mit scharf abgesetztem, weißen „Auge“, dieses weniger als 50 % des Blütendurchmessers einnehmend. Die Frucht ist nur wenig dreilappig bis rund | <i>Ch. siehei</i> |

- 3* Blüentraube mit 6 bis 12 Blüten, das Auge nimmt deutlich mehr als 50 % des Blütendurchmessers ein. Die Blüten wirken daher weiß und die Perigonblätter besitzen lediglich blaue Spitzen. Die Früchte sind dreieckig..... *Ch. tmoli*
- 4 Blütendurchmesser größer als 3 cm, Blütenstandsachse mit 1 bis 3, selten 4 bis 5 Blüten, weißes „Auge“ ist unscharf abgesetzt, die breiten Perigonblätter überlappen einander zumindest am Grunde..... *Ch. luciliae*
- 4* Blütendurchmesser kleiner als 2,5 cm..... 5
- 5 1 bis 4 „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 siehei*
- 5* 1 bis 3 kleine Blüten, fast rein blau, mit kleinem weißem „Auge“, Blütenstandsachse und Blütenstiele oft rot überlaufen (nie rein rot) *Ch. luciliae x sardensis*

4. Fototafeln



Chionodoxa luciliae, Französischer Garten, Celle



Chionodoxa sardensis, Französischer Garten, Celle (links) und Friedhof Rebenstorf, Wendland (rechts)



Chionodoxa siehei, Friedhof Neuenhüsen, Celle (links) und Friedhof Rebenstorf, Wendland (rechts)



Chionodoxa tmoi, Parkrasen, Celle (links) und Friedhof Rebenstorf, Wendland (rechts)



Chionodoxa luciliae x *sardensis*, Französischer Garten, Celle



Chionodoxa luciliae x *siehei*, Friedhof Neuenhäusen, Celle

5. Ausblick

Da bisher nur in einem kleinen Teil Niedersachsens intensiv auf die Arten der Gattung *Chionodoxa* geachtet wurde, ist zu erwarten, dass in Zukunft noch weitere Sippen dieser Gattung gefunden werden. Eine bewusste Nachsuche, insbesondere in Parks und auf Friedhöfen wird die Kenntnis über die Verbreitung der Schneeglantz-Sippen sicherlich verbessern.

6. Danksagung

Wir bedanken uns herzlich bei Herrn G. Stolley (Kiel), der uns bei der Bestimmung der *Chionodoxa*-Sippen sehr behilflich war und unsere Ansprachen der Sippen, anhand von Fotobelegen (siehe die Fototafeln; alle Aufnahmen RP), bestätigt hat.

7. Literatur

HAEUPLER, H., MUER, T. (2007): Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. 2. korrigierte und erweiterte Auflage. – 789 S., Stuttgart.

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

STOLLEY, G. (2007): Die Schneeglantz-Arten (*Chionodoxa* Boissier). – Kieler Notizen zur Pflanzenkunde **35**: 44-59; Kiel.

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

Anschriften der Verfasser: Dr. Hannes Langbehn, Wittinger Straße 159 a, 29223 Celle; Dr. Reinhard Gerken, Otto-Palm-Straße 4, 29223 Celle; Prof. Dr. Rüdiger Prasse, Angewandte Pflanzenökologie, Institut für Umweltplanung, Universität Hannover, Herrenhäuser Straße 2, 30419 Hannover.

Der Wiesen-Schachtelhalm *Equisetum pratense* EHRH. in Niedersachsen

Jürgen Feder

1. Einleitung

Der Wiesen-Schachtelhalm (*Equisetum pratense* EHRH.) (Synonym *Equisetum umbrosum*) zählt in Niedersachsen zu den besonders seltenen und ungewöhnlichen Pflanzenarten. Er war auf der Roten Liste von Niedersachsen und Bremen des Zeitraumes von 1993 bis 2003 als stark gefährdet eingestuft (Gefährdungsgrad 2, GARVE 1993). Ab 2004 weist ihn die aktuelle, nun stärker regionalisierte Rote Liste für das Tiefland und für das Hügelland als stark gefährdet aus (Gefährdungsgrad 2T beziehungsweise 2H, GARVE 2004). Von jeher fehlt die Art im Küstengebiet wie auch im Land Bremen. Früher befand sich in Niedersachsen ein mehr oder weniger geschlossenes Areal nur im Harz und im benachbarten Harzvorland. In Deutschland ist dieser verwechslungsträchtige Schachtelhalm nur in Schleswig-Holstein, in Teilen von Mecklenburg-Vorpommern und im Nordosten Brandenburgs häufiger (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989, BENKERT et al. 1996). Sonst ist *Equisetum pratense* bundesweit überaus selten, in vielen Gebieten verschollen oder schon immer fehlend.

1782 fand F. Ehrhart die Pflanze im Ostharz bei Stiege und beschrieb sie 1784 als Erster (MEYER 1836). 1968 legte WÖLDECKE eine Gebietsmonografie für Niedersachsen vor. In der folgenden Arbeit werden nun neben Merkmalen und Standortansprüchen alle früheren und aktuellen Wuchsorte in den Heidekreisen und im übrigen Niedersachsen vorgestellt sowie die Vergesellschaftung kurz beschrieben.

2. Merkmale und Standortansprüche

Der Wiesen-Schachtelhalm ist ein zierlicher Rhizomgeophyt von im Gebiet 15 bis maximal 40 cm Höhe. Er ist kleiner als der Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*). Die ausdauernde Pflanze weist grau-grüne kreisrunde gerillte Stängel auf, von denen dünne, ebenfalls grau-grüne dreikantige unverzweigte Seitentriebe abzweigen. Die Sprossscheiden sind meist auffallend grau-weißlich, etwa 0,5 mm lang und weisen 10 bis 15 Zähnen auf, die bis 1,5 mm lang sind. Das unterste Glied der Seitenästchen ist etwa so lang wie die Scheidenzähne. Die in Niedersachsen überwiegend steril³ auftretende oft gesellige Pflanze kann vor allem in Wäldern mit zarten Formen des Acker-Schachtelhalmes (*Equisetum arvense*) oder mit dem Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*) verwechselt werden (vergleiche Irrtümer in SEELAND 1938). Die Unterscheidungsmerkmale von *Equisetum arvense* und *Equisetum pratense* stellt WEBER (1975) vor. *Equisetum pratense* bevorzugt frische bis quellfeuchte, nie nasse, nährstoffreichere, nicht zu sehr beschattete und zu kalkreiche Standorte auf sandig-lehmigen, lehmigen und tonigen Böden (Gleye, offensichtlich gern oberflächlich leicht versauert). An fast allen Fundorten im Gebiet fällt ein kleinräumiges Relief auf (Grabenränder, Bachufer, Buckel und Senken). Im Gegensatz zur Bezeichnung wächst der Wiesen-Schachtelhalm in Niedersachsen und wohl auch in ganz Deutschland so gut wie nie im Grünland, sondern ist eine ausgesprochene Wald- und Waldsaumart (nach K. Lewejohann in Skandinavien aber auch auf Wiesen).

3. Frühere Nachweise von *Equisetum pratense*

Alte Angaben in Niedersachsen häufen sich vor allem am Nord- bis Nordostrand des Landes sowie im und am Harz. Im mittleren und nordwestlichen Niedersachsen dagegen gab es nur ein früheres Vorkommen im Landkreis Oldenburg. Frühere Angaben von *Equisetum pratense* liegen aus 15 Landkreisen und aus der Region Hannover vor. Mitgeteilt wird zu jedem Landkreis beziehungsweise der Region das Fundort-Messtischblatt (MTB) und, wenn möglich, der genaue Messtischblatt-Quadrant sowie das entsprechende Minutenfeld (MF, Kartiereinheit von etwa 1,1 x 1,9 km Kantlänge).

³ E. GARVE beobachtete mehrfach auch Sprosse mit Sporangien (schriftliche Mitteilung 2011).

Landkreis Cuxhaven: MTB 2319/3, MF ?: Wohl im Gebiet um Bederkesa, noch nach 1945 (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989). Sehr wahrscheinlich im Holzrurg, wo allerdings bis heute nur *Equisetum sylvaticum* nachgewiesen werden konnte. MTB 2320/1, MF ?: In den Waldgebieten um Nordahn, noch 1972 (WEBER 1975, HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989). Diese Art fehlt den gesamten Florenwerken des Bremer Gebietes, so auch noch KÜSEL (1967), die Funde im Landkreis Cuxhaven resultieren also erst aus der „HAEUPLER-Kartierung“.

Landkreis Emsland: MTB 3409/2, MF 6: Früher bei Lingen (Grisebach 1845, zitiert in WEBER 1995), wohl unberechtigt angezweifelt unter anderem von BUCHENAU (1894: 32). Vor 1970 bis 1989 im Biener Busch (WEBER 1975, 1995). MTB 3610/1, MF ?: Am Reiherstand bei Listrup nahe Salzbergen (1913 H. Brockhausen in KOCH 1934), auch noch nach 1945 (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989). MTB 3610.3 MF 14: Im Hummeldorfer Wald bei Rheine (WEBER 1995).

Landkreis Göttingen: MTB 4426/4, MF ?: Vor 1945 verschollen im Bergland südöstlich von Landolfshausen (PETER 1901). Ob im Seulinger Wald oder an einem der randlichen Bäche (Gothenbeek, Mersich, Suhle)? MTB 4524/3, MF ?: Vor 1945 verschollen im Schedetal bei Volkmarshausen (BRANDES 1897), HAEUPLER (1976) fehlend. MTB 4523/3 MF ? oder 4524/3 MF ?: Vor 1945 verschollen am Werra-Abhang bei Münden (BRANDES 1897). Der bei HAEUPLER (1976) verzeichnete Fundort im MTB 4523 bezieht sich vermutlich auf ein Vorkommen in Hessen (Reinhardswald).

aber wohl irrtümlich, denn hier verläuft die Werra ja nur etwa 1 km durch das Stadtgebiet von Hannoversch-Münden bis zum Zusammenfluss mit der Fulda.

Landkreis Goslar: MTB 4027/1, MF ?: Vor 1945 verschollen im oder am Staatsforst nördlich von Hahausen (HAEUPLER 1976). MTB 4127/1, MF ?: Auch noch nach 1945 im oder am Harz südöstlich von Seesen (HAEUPLER 1976). MTB 4128/2, MF ?: Vor 1945 verschollen im Harz im Okertal südlich von Goslar (PETER 1901, BOLLMEIER et al. 2004). MTB 4129/1, MF ?: Vor 1945 verschollen im Harz im Radautal südlich von Bad Harzburg (PETER 1901, BOLLMEIER et al. 2004, fehlt HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989). MTB 4229/1, MF ?: Vor 1945 verschollen im Harz um den Oderteich (HAEUPLER 1976), bei HAEUPLER & SCHÖNFELDER (1989) ebenfalls fehlend.

Landkreis Hameln: MTB 3722/3, MF ?: Vor 1945 verschollen in einem der Sünteltäler westlich oder nordwestlich von Bakede (HAEUPLER 1976).

Region Hannover: MTB 3624/2, MF 7/8: MEYER (1836) zufolge in der Eilenriede beim Pferdeturm, Standort schon vor 1945 vernichtet (SEELAND 1938, WILHELM & FEDER 1999). In HAEUPLER (1976) mit einem Fragezeichen versehen. MTB 3722/2,

MF 9: Im Deister zwischen Egesdorf und Nienstedt, bekannt seit mindestens 1855 (Herbarbeleg von G. von Holle im hannoverschen Herbar – WÖLDECKE 1968). MTB 3723/1, MF ?: Vor 1945 verschollen im oder am Deister „über Wennigsen“ (BRANDES 1897). MTB 3723/4, MF ?: Vor 1945 verschollen im oder am Deister „über Bredenbeck“ (BRANDES 1897). Während WÖLDECKE (1968) diesen Quadranten nennt, gibt HAEUPLER (1976) nur 3723/2 an. Ob auch im Steinbecketal? Hier 1994 und 2006 nirgends gesehen (aber viel *Equisetum sylvaticum*).

Landkreis Harburg: MTB 2614/3 MF 4: NÖLDECKE (1890) zufolge bei Seggernhoff, noch nach 1945 bestätigt (MÜLLER 1991).

Landkreis Lüchow-Dannenberg: MTB 2832/? MF ?: Möglicherweise in der Klötzie nordwestlich von Hitzacker oder südlich davon (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989, nach 1945 verschollen). Wohl nicht im ehemaligen Amt Neuhaus des Landkreises Lüneburg, denn der Liste der verschollenen Arten in GARVE & ZACHARIAS (1996) fehlend. MTB 2933/? MF ?: Wohl in der Lucie südlich von Gusborn oder in den Gartower Tannen südlich Laase (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989, nach 1945 verschollen). MTB 2934/? MF ?: Vermutlich im Elbholz oder in den Gartower Tannen (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989, nach 1945 verschollen). Wohl nie im Höhbeck, denn der Liste der verschollenen Arten fehlend (CHRISTIER 2010). CHRISTIER (2010) führt *Equisetum pratense* jedoch auf der Liste der gefundenen Arten auf, ohne diesen spektakulären Fund sonstwie zu würdigen. Auf seiner Liste der rezenten Arten fehlt dagegen *Equisetum palustre*, also offensichtlich ein Denk- und Schreibfehler. Auch 2009 und 2010 im Höhbeck nirgends gefunden. MTB 3033/? MF ?: GARVE (2007) zufolge früher vermutlich in feuchterem Wald zwischen Lüchow, Künsche und Lanze (wohl im ersten oder zweiten Quadranten, vermutlich nicht in den anderen). Dieses MTB fehlt jedoch bei HAEUPLER & SCHÖNFELDER (1989).

Landkreis Lüneburg: MTB 2628/4, MF ?: Sehr wahrscheinlich bei Brietlingen im Bennerstedt oder im Weckenstedt (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989). Nach 1945 verschollen, auch 2000 in beiden Wäldern nirgends gesehen. MEYER (1836) zufolge nur „im Lauenburgischen“ (Schleswig-Holstein).

Landkreis Nienburg: MTB 3321/?, MF ?: Früher um Nienburg (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989), vielleicht im Buchhorst bei Mehlbergen (3321/1, aber vielleicht auch ein Irrtum). Nach 1945 verschollen.

Landkreis Northeim: MTB 4124/2, MF ?: Vor 1945 verschollen im Hils nördlich von Wenzen (PETER 1901), gefunden von Schultze (Einbeck). Von HAEUPLER (1976) mit einem Fragezeichen versehen, vermutlich weil es auch einen Ort Weenzen zwischen dem Ith und dem Hils gibt (WÖLDECKE 1968). MTB 4226/2, MF ?: Vor 1945 ver-

schollen in Waldgebieten um Westerhof (BRANDES 1897). MTB 4226/4, MF ?: Vor 1945 verschollen im Wald nördlich von Elvershausen bei Mandelbeck (BRANDES 1905, HAEUPLER 1976). Dieser Fundort könnte aber auch den Quadranten 3 betreffen, das Forsthaus Mandelbeck liegt genau auf der Quadrantengrenze im Minutenfeld 5 von MTB 4226/3.

Landkreis Oldenburg: MTB 2916/? MF ?: Nach 1945 verschollen im Raum südlich von Hude (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989). Sehr wahrscheinlich im Hasbruch (2916/2) oder vielleicht auch im Stühe bei Immer (2916/4). Vor allem 1997 bis 2000 und 2006 bei vielen Begehungen in beiden Wäldern nicht gefunden.

Landkreis Osnabrück: MTB 3914/1, MF ?: Früher bei Glandorf (Holtmann 1885 in KOCH 1934). Vermutlich im Bachtal östlich von Glandorf, hier 2004 vergeblich gesucht. MEYER (1836) zufolge im Gebiet zwischen Melle und Osnabrück (auch BRANDES 1897). Eher nicht im MTB 3714, markiert von HAEUPLER & SCHÖNFELDER (1989); verwechselt wurde hier der Osterberg bei Georgsmarienhütte mit dem Osterberg südlich von Lotte (3713, KOCH 1934), der sich aber bereits in Nordrhein-Westfalen befindet. Wohl auch nie im MTB 3814, welches HAEUPLER & SCHÖNFELDER (1989) markierten, sondern viel wahrscheinlicher im MTB 3715. Im Osnabrücker Land überall schon vor 1945 erloschen.

Landkreis Osterode: MTB 4228/4, MF ?: Vor 1945 verschollen im Harz nördlich bis nordöstlich von Sieber (HAEUPLER 1976). MTB 4327/?, MF ?: Vor 1945 verschollen im oder am Harz bei Aschenhütte (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989). Fehlt jedoch HAEUPLER (1976), daher vielleicht irrtümlich. MTB 4328/3, MF ?: Vor 1945 verschollen im Harz zwischen Scharzfeld und Bad Lauterberg (BRANDES 1897). MTB 4328/4, MF ?: Vor 1945 verschollen im oder am Harz bei Bad Lauterberg (HAEUPLER 1976), möglicherweise identisch mit dem vorher genannten Wuchsort.

Landkreis Stade: MTB 2523/?, MF ?: Sehr wahrscheinlich in den artenreichen Feuchtwäldern zwischen Harsefeld und Bliedersdorf (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989). Nach 1945 verschollen.

Landkreis Uelzen: MTB 2929/2 MF 12: Südlich von Bad Bevensen früher an einem Waldrand an der Straße von Jastorf nach Klein Bünstorf und in einer Sandgrube (jetzt Ackerland). 1986 beide Standorte überprüft von E. Bruns (Hildesheim) - aus zwei Meldebögen von Bruns im Archiv der Fachbehörde für Naturschutz. HAEUPLER & SCHÖNFELDER (1989) aber fehlend. MTB 3129/1, MF ?: Nach 1945 im Bornbusch bei Stadensen, zuerst entdeckt von A. Neumann (überliefert von H. Wildfeuer; WÖLDECKE 1968).

Nicht in Niedersachsen lagen alte Funde im MTB 2424 (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989) - wohl sicher auf den Elbhöhen des Bundeslandes Hamburg bei Blankenese oder Rissen sowie im MTB 2732 (GARVE 2007, BENKERT et al. 1996, aber nicht in HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989) – sicher in Mecklenburg-Vorpommern (wohl irrtümlich in GARVE 2007) und nicht im ehemaligen Amt Neuhaus, denn der Liste der verschollenen Arten dieses Gebietes in GARVE & ZACHARIAS (1996) fehlend.

4. Aktuelle Nachweise (1983 bis 2010)

Derzeit ist der Wiesen-Schachtelhalm aus 14 Messtischblatt-Quadranten mit 17 Minutenfeldern bekannt und zwar sehr zerstreut im gesamten Land Niedersachsen. Mitgeteilt werden die jeweiligen Landkreise, in Klammern die Anzahl der Messtischblatt-Quadranten und Minutenfelder.

Landkreis Celle (1/1): MTB 3428/1, MF 1: 1995 westlich von Hohne über 100 Sprosse in der Gräfenhorst an der Wiehe (J. Thiery), 1997 über 1 000 Sprosse an weiteren Stellen an der Wiehe, nur nördlich querender Landesstraße (GARVE 1998), 2007 über 1 500 Sprosse, 2009 und 2010 jeweils um 1 200 Sprosse. Auch im Wald, aber an anderen Stellen, *Equisetum arvense* und *Equisetum sylvaticum*.

Landkreis Cuxhaven (1/2): MTB 2320/1, MF 7: 2005 und 2006 jeweils um 2 000 Sprosse im Eichen-Hainbuchenwald im Nordwesten vom Nordahner Holz mit Grabenkanten, 2008 über 2 000 Sprosse, 2009 und 2010 jeweils über 2 500 Sprosse. Außerdem im Bestand etwas weiter südlich auf feuchteren Standorten *Equisetum hyemale* (um 20 Sprosse), *Galium odoratum* (über 1 000 Exemplare), *Geum rivale* (über 100 Exemplare), *Mercurialis perennis* (über 10 000 Exemplare), *Paris quadrifolia* (6 Exemplare), *Phyteuma spicatum* ssp. *spicatum* (10 Exemplare), *Pulmonaria obscura* (weniger als 15 Exemplare) und *Sanicula europaea* (9 Exemplare).

MTB 2320/1, MF 8: 2005 1 500 Sprosse im Eichen-Hainbuchenwald im Nordwesten vom Nordahner Holz mit Grabenrändern und teilweise viel Eschen-Jungwuchs. 2006 und 2009 jeweils etwa 2 000 Sprosse, 2010 über 2 500 Sprosse. Das nördlichste Vorkommen in Niedersachsen.

Landkreis Emsland (2/3): MTB 3409/2, MF 6: 1998 über 1 000 Sprosse im quellfeuchten Laubwald im Nordwesten vom Biener Busch (auch H. Lenski, †), 2006 394 Sprosse im lichten Eichen-Stangenholzwald vom Biener Busch und etwa 900 Sprosse im südlich angrenzenden Eichen-Hainbuchenwald. Auf reliefreichen Böden. 2010 354 beziehungsweise 800 Sprosse. Das westlichste Vorkommen in Niedersachsen.

MTB 3610/3, MF 14: 2003 östlich von Salzbergen-Hummeldorf über 10 000 Sprosse im fichten- und kiefernreichen Buchenwald (Hummeldorfer Wald) oberhalb der Ems.

2006 und 2010 ebenfalls jeweils über 10 000 Sprosse, aber weniger als 2003 (eventuell witterungsbedingt).

MTB 3610/3, MF 15: 2003 östlich Salzbergen-Hummeldorf über 100 Sprosse im Buchenwald oberhalb der Ems unmittelbar an der alten Talkante mit einem von Süden einmündenden Geestbach, 2006 330 Sprosse, 2010 217 Sprosse.

Landkreis Göttingen (1/1): MTB 4423/3 MF 2: 2006 südsüdwestlich von Mielenhausen im Schedetal nahe Einmündung des Klusbaches etwa 30 Sprosse auf 2 m² gefunden von B. Dickoré und K. Lewejohann (beide Göttingen), 2007 südsüdwestlich Mielenhausen etwa 120 Sprosse auf 20 m² am Fahrradweg unterhalb Klusbacheinmündung (B. Dickoré), 2007 in der Nähe noch etwa 500 Sprosse sehr dicht auf 10 m² (B. Dickoré) und 2007 im Schedetal – Klusteich etwa 40 Sprosse zerstreut auf 20 m² an schattigem Wegrund zum Bach (Arbeitskreis Neue Flora von Göttingen, alle Angaben aus DICKORÉ et al. (2009, dem Autor übersandt von K. Lewejohann). Wohl sicher identisch mit alter Angabe „Schedetal bei Volkmarshausen“ (siehe oben). Das sind die südlichsten Vorkommen in Niedersachsen, zusammen etwa 700 Sprosse.

Landkreis Goslar (3/3): MTB 4127/1, MF 13 (siehe auch BOLLMEIER et al. 2004): 1990 über 50 Sprosse ost-südöstlich von Herrhausen am Bachrand mit steilen Böschungen am Waldweg unterhalb des Katzensteins (A. Gerlach, Clausthal-Zellerfeld), 1995 über 500 Sprosse (E. Garve und andere), 2006 470 Sprosse, 2010 310 Sprosse. *Equisetum sylvaticum* zahlreich unmittelbar weiter bachaufwärts, *Equisetum arvense* nur am Wegrund.

MTB 4127/3, MF 3: 2002 südöstlich von Münchhof über 10 000 Sprosse im Griesebachtal (A. Gerlach, vergleiche BOLLMEIER et al. 2004), 2006 um 6 000, 2010 um 5 000 Sprosse.

MTB 4128/2, MF 11: 1997 nordwestlich der Okertalsperre über 100 Sprosse im Bachtal am Kleintalsberg (K. Baumann), 2008 bis 2010 trotz intensiver Nachsuche im gesamten Bachtal nirgends gesehen, Irrtum? Das von Westen nach Osten verlaufende sehr quellnasse und bodensaure Bachtal setzt sich floristisch ganz überwiegend aus *Equisetum sylvaticum* (über 1 Million Sprosse) und *Juncus acutiflorus* zusammen. 2010 außerdem unter anderem *Carex echinata* (über 200 Horste), *Carex nigra*, *Cirsium palustre*, *Crepis paludosa*, *Dactylorhiza maculata* (38 Exemplare), *Equisetum palustre*, *Juncus bulbosus*, *Lysimachia nemorum*, *Phegopteris connectilis*, *Potentilla erecta*, *Viola palustris* und Torfmoose (*Sphagnum* spec.). Im Westen des Tales zudem *Calamagrostis canescens* und *Carex rostrata* (4128/1, MF 15). 2010 auch im Bereich einer Schneise talabzweigend nach Süden nichts (auch hier am unteren Hang nur sehr viel *Equisetum sylvaticum*).

BOLLMEIER et al. (2004) geben zudem noch ein Vorkommen von *Equisetum pratense* südlich Oker an (4128/2, MF 5).

Region Hannover (2/2): MTB 3626/2, MF 11: 1998 über 1 000 Sprosse im Osten vom Hämelerwald, zwischen der Autobahn und der Bahn (E. Garve, Sarstedt), 2007 knapp über 1 000 Sprosse im Eichen-Erlen-Eschenwald und im Eichenforst (mit *Quercus rubra*). 2010 780 Sprosse (mit B. Jachens-Feder, Bremen).

MTB 3722/2, MF 9: 1989 Nachsuche und Bestätigung durch E. Garve und A. Montag im Bergahorn-Eschenwald im Stockbachtal (südostexponierter Quellhang) oberhalb von Egestorf, 1998 um 1 200 Sprosse (P. Sackwitz), 2002 um 1 500 Sprosse, nur auf der Bachnordseite (FEDER 2003), 2006 über 1 600 Sprosse, 2010 1 400 Sprosse (mit B. Jachens-Feder). Im Bachtal zudem *Blechnum spicant* (über 100 Sprosse), *Circaea alpina* (über 1 000 Exemplare), *Circaea xintermedia* (über 500 Exemplare), *Equisetum sylvaticum* (über 5 000 Sprosse, nur am Bach nach Westen beziehungsweise oberhalb mit hier gut 100 Sprossen), *Equisetum pratense* (nur hier kleinflächige Vergesellschaftung beider Schachtelhalme), *Gymnocarpium dryopteris* (über 100 Sprosse) und *Phegopteris connectilis* (über 500 Sprosse) – Vorkommen bekannt seit mindestens 1855 (siehe Kap. 3).

Landkreis Harburg (1/1): MTB 2624/3, MF 4: 1981 von R. Müller (†) südwestlich vom Hof Seggernhoff wieder entdeckt (MÜLLER 1991), 1990 über 1 000 Sprosse (GARVE 1994). 2002 und 2003 jeweils über 1 000 Sprosse am Weg- und Grabenrand am Mischwald, 2006 nur noch 255 Sprosse, 2007 200 Sprosse, 2008 über 100 Sprosse, 2009 157 Sprosse, 2010 185 Sprosse. 2008 wurde der Weg mit Sand und Kies verbreitert. Der Bestand ist dadurch extrem in Mitleidenschaft gezogen worden - Ausbreitung von *Capsella bursa-pastoris*, *Cirsium arvense*, *Galium aparine* und *Urtica dioica*. 2010 waren *Lathyrus linifolius* und *Serratula tinctoria* erloschen, von *Selinum carvifolia* nur noch eine Pflanze.

Landkreis Helmstedt (1/1): MTB 3632/1, MF 11: 1987 westnordwestlich von Mackendorf über 10 000 Sprosse (über 50 m²) am Wegrand im Laubwaldgebiet „Röckwinkel“ (E. Garve, Sarstedt), 2000 über 100 Sprosse (K. Frischling, Wolfenbüttel), 2006 im Eschenwald etwa 2 500 Sprosse (30 m²) mit Wegrandgräben und zahlreich auch auf aufgegebenem Giersch-Brennnessel-Waldweg. 2010 über 3 300 Sprosse, neu an einem Wegrand auch weiter nördlich (sieben Sprosse, mit B. Jachens-Feder). Hier das östlichste Vorkommen in Niedersachsen.

Landkreis Rotenburg (1/1): MTB 2922/2, MF 10: 1997 entdeckt von M. Fitschen (NABU Rotenburg) im Eichen-Hainbuchenwald vom Hartwedel zwischen Hemsbünde und Bothel, R. Schraa (Sottrum) vorgelegt. Beide suchten im selben Jahr diesen Wuchsort noch einmal gemeinsam auf, 1997 etwa 30 Sprosse. 2000 im Bereich sehr alter Fahrspuren 55 Sprosse, 2005 32 Sprosse, 2006 42 Sprosse, 2007 24 Sprosse, 2008 nur vier Sprosse gesehen (nach R. Schraa 2008 über 50 Sprosse), 2009 29 Sprosse, 2010 27 Sprosse.

Landkreis Uelzen (1/2): MTB 3129/1, MF 12: 1985 südwestlich von Stadensen über 50 Sprosse im Naturwald „Altes Gehege“ (R. Alpers, Stadensen – mit dem Nachsatz „bestätigt von Rolf Müller, Harburg“). Seitdem nicht mehr gesehen. 2006 13 Sprosse in einem dem Quellbach nahen Erlenwald östlich eines krautreichen Stauteiches, 2010 zehn Sprosse.

MTB 3129/1, MF 13: 1985 südwestlich von Stadensen über 25 Sprosse im Naturwald „Altes Gehege“ (R. Alpers, Stadensen), 1986 6 bis 25 Sprosse (E. Bruns, Hildesheim), 2003 über 100 Sprosse (R. Schönheim, Osnabrück), 2006 wurden 1 276 Sprosse gezählt auf einem besonnten Weg am Fichtenforst (nördlich eines Jägerstandes) und an wegquerenden Grabenabschnitten mit Buchen-, Erlen- und Buchen-Fichtenwald. Im FFH-Gebietsteil mit schutzwürdigen Feuchtwaldbiotopen, besagtes Vorkommen aber innerhalb nicht schutzwürdiger Nadelforste (FFH-Gebiet 71 „Ilmenau mit Nebenbächen“). 2010 nur noch 77 Sprosse auf fast aufgegebenem Weg, 456 Sprosse am und im Graben nordwestlich davon und noch ein Exemplar südwestlich des Weges (Bestand hier ganz zusammengebrochen – starker Wildtritt und wohl auch zu schattig), 2010 nur noch insgesamt 534 Sprosse.

Aus gleich 16 Landkreisen sind frühere Vorkommen überliefert, nämlich aus 27 Messtischblättern und mindestens 33 Quadranten. Dem gegenüber stehen aktuelle Bestände in nur zehn Landkreisen aus 13 Messtischblättern, 14 Quadranten und 17 Minutenfeldern. Vier Vorkommen sind erst nach 1983 entdeckt worden. Sie liegen in den Landkreisen Celle, Helmstedt, Rotenburg und in der Region Hannover. Ausgestorben oder verschollen ist die Art in der Stadt Hannover und in den Landkreisen Hameln, Lüchow-Dannenberg, Lüneburg, Nienburg, Northeim, Oldenburg, Osnabrück, Osterode und Stade. Wenn auch noch einige Vorkommen vielleicht unentdeckt (etwa im und am Harz) oder noch unbestätigt geblieben sind, kommt die starke Gefährdung der Art in Niedersachsen doch deutlich zum Ausdruck.

5. Vergesellschaftung

Insgesamt wurden 19 Vegetationsaufnahmen angefertigt, nach der üblichen Standard-Methode von BRAUN-BLANQUET (1964). Die höchste Artenzahl beträgt 43 Arten, die niedrigste liegt bei elf Pflanzenarten, 22 Arten wurden im Mittel festgestellt.

Bis auf wenige Ausnahmen ist der Wiesen-Schachtelhalm im Untersuchungsgebiet eine Pflanze der mesophilen Laubwaldgesellschaften (*Quercus-Fagetum* - Aufnahmen 1 bis 9) und deren Säume an Bach-, Weg- und Grabenrändern. Schwerpunktartig kommt er in Eichen-Mischwäldern, besonders in Eichen-Hainbuchen-, Eichen-Buchen- und Buchenwäldern vor. Daneben ist eine Häufung in Edellaubwäldern mit Berg-Ahorn, Gewöhnlicher Esche und seltener mit Schwarz-Erle erkennbar (meist

Alno-Ulmion, Aufnahmen 12 bis 18). In Ersatzgesellschaften auf Standorten von Stiel-Eiche und Rot-Buche kann sich *Equisetum pratense* auch in lichten Kiefern- und Fichtenwäldern auf nicht zu trockenen Böden halten (Aufnahmen 10 und 11, in Anklängen Aufnahme 1). Dichte Strauchschichten sind an den Wuchsorten nirgends vorhanden. Die Krautschicht ist insgesamt sehr heterogen zusammengesetzt (außer Jungwuchs von Gehölzen hier gleich 98 krautige Arten). Neben *Equisetum pratense* traten aber nur fünf Arten höchstet in mindestens 50 % der Aufnahmen auf: *Oxalis acetosella*, *Milium effusum*, *Deschampsia cespitosa*, *Circaea lutetiana* und *Stellaria holostea*, wobei *Oxalis acetosella* die höchsten Deckungen erreichen konnte. 20 krautige Arten treten in mindestens fünf Aufnahmen auf. Öfter ist ein farnreicher Aspekt feststellbar, vor allem mit *Athyrium filix-femina* und *Dryopteris*-Arten, sehr selten sind *Gymnocarpium dryopteris* und *Pteridium aquilinum*. Als einziger Neophyt tritt am Boden *Impatiens parviflora* auf, allerdings dann teilweise mitbestimmend. Weitere Pflanzenarten der Roten Liste sind äußerst selten beteiligt und nirgends aspektbildend. Es sind *Equisetum hyemale* (in zwei Aufnahmen mit wenigen Halmen), *Primula elatior* (im Tiefland in einer Aufnahme eine Pflanze) und am Wegrand im Landkreis Harburg *Lathyrus linifolius*, *Rhamnus cathartica* (vielleicht auch gepflanzt), *Selinum carvifolia* und *Serratula tinctoria*. Arten der Vorwarnstufe der Roten Liste im Tiefland sind *Mercurialis perennis* und unerwartet mehrfach *Hypericum maculatum*. Erstaunlicherweise in keiner Vegetationsaufnahme und auch nur in einem der Wiesen-Schachtelhalm-Bestände (im Deister direkt am Stockbach) konnte dagegen der ähnliche Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*) festgestellt werden. Dieser kam aber mehrfach (und dann immer individuenreich) in der nächsten Nachbarschaft vor (in den Landkreisen Cuxhaven, Goslar, Uelzen und in der Region Hannover).

Tab. 1: Vergesellschaftung von *Equisetum pratense* Ehr. in Niedersachsen.

Lage der Aufnahmen: Landkreis Celle A1: in der Gräfenhorst westlich Hohne im Buchen-Eschenwald (2009 erstellt mit H. Langbehn, Celle). Landkreis Cuxhaven C1: im Nordahner Holz im Eichen-Hainbuchenwald südlich altem, temporärem Graben, C2: im Nordahner Holz im Eichen-Hainbuchenwald mit altem, temporärem Graben. Landkreis Emsland E1: an der Ems im Hummeldorfer Wald ost-südöstlich von Salzbergen im Eichen-Kiefernwald, E2: an der Ems im Hummeldorfer Wald ost-südöstlich von Salzbergen im Buchenwald der Ems-talkante, E3: an der Ems im Hummeldorfer Wald ost-südöstlich von Salzbergen im Eichen-Hainbuchenwald der Emstalkante. Landkreis Goslar G1: bei Herrhausen im Laubmischwald unterhalb des Katzensteins, G2: südöstlich von Münchhof im Laubmischwald am Weg/Bach. Landkreis Helmstedt H1: bei Mackendorf im Rökewinkel auf aufgegebenem Weg im Laubmischwald. Region Hannover, ehemaliger Landkreis Hannover – HR1: im Deister im Eschen-Hangwald am Stockbach, HR2: im Hämelerwald im Eichen-Mischwald nördlich der Autobahn 2. Landkreis Rotenburg R1: im Hartwedel im Eichen-Hainbuchenwald mit alten Fahrspuren. Landkreis Uelzen U1: im Bornbusch bei Stadensen auf einem feuchten Forstweg („Altes Gehege“, vor einem Jägerstand), U2: im Bornbusch im Erlenwald („Altes Gehege“) mit begradigtem, temporärem Bach, U3: im Bornbusch im Buchenwald („Altes Gehege“) mit begradigtem, temporärem Bach. Landkreis Harburg W1: am Forstrandweg bei Seggernhoff mit altem Graben.

laufende Nummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	16	14	17	18	19
Nr. der Vegetationsaufnahme	17	13	2	15	16	8	9	7	10	3	6	18	4	5	1	19	14	12	11
Lage der Aufnahme	HR2	U3	R1	C1	C2	E3	E4	E2	E5	W1	E1	A1	H1	G1	HR1	G2	U4	U2	U1
Artenzahl	26	25	24	23	23	19	16	15	14	30	12	43	34	27	22	20	15	13	20
1. Baumschicht in %	50	80	50	80	70	90	40	70	80	50	60	25	60	80	60	55	65	50	x
<i>Acer pseudoplatanus</i>					2						3		2	1	3	3			
<i>Alnus glutinosa</i>																1	4	3	
<i>Betula pendula</i>									2										
<i>Carpinus betulus</i>				4	3				3										
<i>Fagus sylvatica</i>		5			2	5	2	3				2		3					
<i>Fraxinus excelsior</i>				1								2	3	3	3	3			
<i>Picea abies</i>														2					
<i>Pinus sylvestris</i>										3	3								
<i>Quercus robur</i>	3		3	3	3		3	3	4										
<i>Quercus rubra</i>	2																		
2. Baumschicht in %	30	x	20	x	x	10	x	x	x	x	30	10	35	30	60	30	x	20	x
<i>Fagus sylvatica</i>						2						2		2				2	
Strauchschicht in %	5	5	5	5	1	x	x	x	5	20	10	10	x	5	1	10	x	1	x
<i>Fagus sylvatica</i>		1			r						1	2						1	
<i>Sorbus aucuparia</i>										1	2	1		1					
Krautschicht in %	50	40	90	60	70	40	70	80	50	80	70	90	70	20	60	90	80	30	90
<i>Equisetum pratense</i>	1	3	r	3	3	1	1	4	2	1	3	2	2	1	3	2	r	1	2
<i>Aegopodium podagraria</i>						1		r					2	r		1	2		
<i>Athyrium filix-femina</i>	1		r	r	2							r		1	r	1		r	
<i>Brachypodium sylvaticum</i>		r											r	1	r	1	1	r	1
<i>Carex remota</i>	1											r	r	r	r	1		r	r
<i>Circaea lutetiana</i>	r		1	2	r	r	2					r	1				1	r	r
<i>Deschampsia cespitosa</i>	1	r	3	1	r		2					2		r	2	2	1	r	
<i>Dryopteris dilatata</i>	r		r		r	r						r	r			r	3	r	
<i>Fagus sylvatica</i> (juv.)		r			r	r			r			r			r				r
<i>Festuca gigantea</i>	r		r					r				r							1
<i>Fraxinus excelsior</i> (juv.)				r	r							r		r	1	1			
<i>Galium aparine</i>								1		r		r			r	1	r		
<i>Geranium robertianum</i>						r		r				r	r	r		2			
<i>Geum urbanum</i>							r		r	r		r				3			
<i>Glechoma hederacea</i>	3					1		1	3			1		r	r	2			
<i>Impatiens noli-tangere</i>		1							r			1			1		r		1
<i>Impatiens parviflora</i>						r		3	r		3	1			2				
<i>Lamium galeobdolon</i>	r		2	1	1		3						1	r		r			
<i>Milium effusum</i>	r	r	1	r	1		1		r				r				r	r	
<i>Oxalis acetosella</i>	2	1	r	2	3	1					3		1	r	1	1	2	3	2
<i>Stachys sylvatica</i>			2		r			r				1	r						r
<i>Stellaria holostea</i>	r		r	r	r	2		r					r					r	r
<i>Urtica dioica</i>	1				r				r	r		1	1		r	1			r

Außerdem mit geringer Stetigkeit (in nur einer bis vier Vegetationsaufnahmen, wenn nicht extra vermerkt alle mit dem Deckungsgrad +):

In der zweiten Baumschicht: *Acer pseudoplatanus* G2:2,HR1:4; *Alnus glutinosa* H1:1; *Carpinus betulus* HR2:2;R1:2; *Corylus avellana* H1:2; *Fraxinus excelsior* A1:2,G2:2,H1:2; *Picea abies* G1:2; *Quercus robur* E1:3; HR2:2; *Ulmus glabra* HR2:2.

In der Strauchschicht: *Acer pseudoplatanus* C1:1,C2:1,G2:1; *Alnus glutinosa* A1:1; *Corylus avellana* C1:1,HR2:1; *Crataegus laevigata* agg. HR1:1,HR2:1; *Crataegus monogyna* G1:1,E1; *Frangula alnus* W1:1;G1:1; *Euonymus europaeus* C2; *Fraxinus excelsior* (juv.) C1:1,G1:1,G2:1; *Ilex aquifolium* A1; *Larix decidua* U1; *Picea abies* U3:1; *Prunus padus* W1:2; *Prunus spinosa* E5:2; *Quercus robur* W1; *Rhamnus cathartica* W1:2; *Rubus idaeus* R1:2; *Sambucus racemosa* U3:1.

In der Krautschicht: *Acer platanoides* (juv.) E2,E3; *Acer pseudoplatanus* (juv.) C2:1,G2:1,H1,HR; *Agrostis capillaris* U1:3,U3,W1:2; *Ajuga reptans* A1,C1; *Alliaria petiolata* E3,E4; *Alnus glutinosa* (juv.) HR2; *Anemone nemorosa* C1,H1,R1; *Arctium nemorosum* H1,HR1; *Artemisia vulgaris* W1; *Betula pubescens* (juv.) A1; *Cardamine flexuosa* H1; *Carex sylvatica* A1,H1,HR1+2; *Carpinus betulus* (juv.) A1,C2,E1,R1; *Chelidonium majus* E2; *Circaea xintermedia* HR1; *Cirsium arvense* A1,W1:2; *Cirsium palustre* U1; *Convallaria majalis* C1; *Corylus avellana* (juv.) E5; *Crataegus laevigata* agg. HR2; *Crataegus monogyna* (juv.) E1,W1; *Dactylis glomerata* H1,E3,W1; *Deschampsia flexuosa* U3,W1; *Dryopteris carthusiana* C2,E1:1,E2,G1; *Epilobium tetragonum* R1,U3; *Equisetum hyemale* C1,E3; *Euonymus europaea* (juv.) E4; *Eupatorium cannabinum* A1:3,U1; *Festuca altissima* A1; *Filipendula ulmaria* HR2; *Fragaria vesca* G1; *Galeopsis bifida* C2; *Galium album* W1:2; *Galium odoratum* C1,E4:2,H1,HR1:2; *Galium palustre* H1,R1,U1,U3; *Gymnocarpium dryopteris* G1; *Hedera helix* C1,C2,E3; *Hieracium umbellatum* W1; *Holcus lanatus* A1,W1; *Hordelymus europaeus* HR1; *Hypericum maculatum* H1,R1:1,W1; *Hypericum perforatum* A1; *Ilex aquifolium* (juv.) A1,C2,E3; *Juncus effusus* A1,HR2,R1,U1; *Lapsana communis* H1; *Lathyrus linifolius* W1; *Lonicera periclymenum* C1,E4,W1:3; *Luzula luzuloides* G1,HR1; *Luzula pilosa* G1,HR1,U3; *Lysimachia nemorum* G1,G2; *Lysimachia nummularia* H1; *Maianthemum bifolium* C2:1,E3; *Melica uniflora* A1,G1:1; *Mentha arvensis* H1; *Mercurialis perennis* C1:1; *Moehringia trinervia* U3; *Molinia caerulea* HR2,U4,W1; *Mycelis muralis* A1,U3; *Myosotis scorpioides* H1:1; *Oxalis stricta* U1; *Persicaria hydropiper* H1; *Phalaris arundinacea* E1; *Poa nemoralis* G1,G2,E4,U3; *Poa trivialis* H1; *Polygonatum multiflorum* C1,C2; *Primula elatior* R1; *Prunella vulgaris* U1; *Prunus padus* (juv.) W1; *Pteridium aquilinum* U2:1; *Quercus robur* (juv.) R1,U1; *Ranunculus repens* H1,G1,W1:1; *Ribes uva-crispa* (juv.) E3; *Rubus sprengeii* U4 :1; *Rubus fruticosus* agg. A1:1,E4,E5; *Rubus idaeus* A1,H1,W1:1,U3; *Rumex obtusifolius* HR2; *Rumex sanguineus* A1,H1,R1; *Salix caprea* (juv.) A1; *Sambucus nigra* (juv.) E2; *Scirpus sylvaticus* A1:2,HR2:2; *Scrophularia nodosa* A1,U3; *Scutellaria galericulata* R1:3,U1:2,U3; *Selinum carvifolia* W1; *Senecio ovatus* G1,HR1; *Serratula tinctoria* W1; *Solanum dulcamara* U3; *Sorbus aucuparia* (juv.) C1,C2,R1; *Taraxacum officinale* agg. A1; *Veronica chamaedrys* A1,W1:1; *Veronica officinalis* U3; *Viburnum opulus* (juv.) C1; *Vicia cracca* W1; *Vicia sepium* E4; *Viola reichenbachiana* G1,U3,U4; *Viola riviniana* A1; *Viola xbavarica* A1.

6. Dank

Fundmeldungen von *Equisetum pratense* nach 1982 sind zu verdanken R. Alpers (Stadensen), K. Baumann (Göttingen), E. Bruns (Hildesheim), B. Dickoré (Göttingen), K. Frischling (Wolfenbüttel), E. Garve (Sarstedt), A. Gerlach sen. (Clausthal-Zellerfeld), H. Lenski (früher Bad Bentheim), K. Lewejohann (Göttingen), R. Müller (†), P. Sackwitz (Kirchheim/Teck), R. Schraa (Sottrum), R. Schönheim (Osnabrück) und J. Thiery (Gleichen). Neben der guten Dokumentation der Vorkommen dieser sehr seltenen Pflanze in Niedersachsen und wenigen eigenen Wiederfinden hat mich besonders die

ältere Publikation von Klaus Wöldecke aus dem Jahr 1968 zu dieser Arbeit angeregt (erhalten vor vielen Jahren von F. Hericks, Saterland).

7. Literatur

- BENKERT, D., FUKAREK, F., KORSCH, H. (1996): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands. - 615 S.; Jena.
- BOLLMEIER, M., GERLACH, A., KÄTZEL, A. (2004): Flora des Landkreises Goslar. Artenverzeichnis 1. Teil. – Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins Goslar **8** (2): 166-516; Goslar.
- BRANDES, W. (1897): Flora der Provinz Hannover. – 543 S.; Hannover & Leipzig.
- BRANDES, W. (1905): Zweiter Nachtrag zur Flora der Provinz Hannover. – Jahresberichte der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover **50-54**: 137-221; Hannover.
- BRAUN-BLANQUET, J. (1964): Pflanzensoziologie. - 865 S.; Wien.
- BUCHENAU, F. (1894): Flora der nordwestdeutschen Tiefebene. – 550 S.; Leipzig.
- CHRISTIER, H. (2010): Der Höhbeck: Vegetationskundliche, faunistische und biogeographische Bedeutung einer glazialen Geestinsel im Mittleren Elbetal. – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Hamburg, Neue Folge **45**: 51-270; Hamburg.
- DICKORÉ, B., LEWEJOHANN, K., URNER, R. (2009): Neufunde, Bestätigungen und Verluste in der Flora von Göttingen (Süd-Niedersachsen). – Floristische Rundbriefe **42**: 5-59; Berlin.
- FEDER, J. (2003): Die wildwachsenden Farn- und Blütenpflanzen des Landkreises Hannover. – Bericht der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover **145**: 75-160; Hannover.
- GARVE, E. (1993): Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **13** (1): 1-37; Hannover.
- GARVE, E. (1994): Atlas der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **30** (1-2): 895 S.; Hannover.
- GARVE, E. (1998): Neues und Bemerkenswertes zur Flora von Celle. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **6**: 2-10; Beedenbostel.
- GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **24** (1): 1-76; Hildesheim.
- GARVE, E., ZACHARIAS, D. (1996): Die Farn- und Blütenpflanzen des ehemaligen Amtes Neuhaus (Mittelelbe, Lkr. Lüneburg). Ergebnisse einer 1994 durchgeführten Detailkartierung. - Tuexenia **16**: 579-625; Göttingen.
- HAEUPLER, H. (1976): Atlas zur Flora von Südniedersachsen. – Scripta Geobotanica **10**: 376 S.; Göttingen.
- HAEUPLER, H., SCHÖNFELDER, P. (1989): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. - 768 S.; Stuttgart.
- KOCH, K. (1934): Flora des Regierungsbezirks Osnabrück und der benachbarten Gebiete. – 579 S.; Osnabrück.

- KÜSEL, H. (1967): Die Verbreitung der Gefäßkryptogamen im Bremer Beobachtungsgebiet. – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen **37** (2): 109-146; Bremen.
- MEYER, G. F. W. (1836): *Chloris hanoverana*. – 744 S.; Göttingen.
- MÜLLER, R. (1991): Flora des Landkreises Harburg II und angrenzender Gebiete. – 415 S.; Winsen/Luhe.
- NÖLDECKE, C. (1890): Flora des Fürstentums Lüneburg, des Herzogtums Lauenburg und der freien Stadt Hamburg (unter Ausschluß des Amtes Ritzebüttel). – 412 S.; Celle.
- SEELAND, H. (1938): Die Farnpflanzen der Flora zu Hildesheim. – Mitteilungen aus dem Roemer-Museum Hildesheim **44**: 130 S.; Hildesheim.
- WEBER, H. E. (1975): Zur Unterscheidung von *Equisetum arense* L. und *Equisetum pratense* EHRH. – Göttinger Floristische Rundbriefe **9** (2): 35-39; Göttingen.
- WEBER, H. E. (1995): Flora von Südwest-Niedersachsen und dem benachbarten Westfalen. – 770 S.; Osnabrück.
- WILHELM, G., FEDER, J. (1999): Die Gefäßpflanzenflora der Stadt Hannover. – Bericht der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover **141**: 23-62; Hannover.
- WÖLDECKE, K. (1968): Bunter Schachtelhalm und Wiesen-Schachtelhalm – ein Beitrag zur Verbreitung in Niedersachsen. – Göttinger Floristische Rundbriefe **2** (1): 3-6; Göttingen.

Anschrift des Verfassers: Jürgen Feder, Auf dem Stahlhorn 7, 28759 Bremen.

Herkunft der Schmalblättrigen Lorbeerrose (*Kalmia angustifolia* L.) im Naturschutzgebiet Wietzendorfer Moor (Landkreis Soltau-Fallingbostal)

Christoph Kayser und Thomas Kaiser

KAISER & KAYSER (2006) berichteten über ein Vorkommen der Schmalblättrigen Lorbeerrose (*Kalmia angustifolia* L.) im Naturschutzgebiet „Wietzendorfer Moor“ (Landkreis Soltau-Fallingbostal) (Messtischblatt-Quadrant 3025/4, Minutenfeld 13). Schon in dem Beitrag wurde die Vermutung geäußert, dass dieses Vorkommen auf eine Ansalbung zurückzuführen sei. Zwischenzeitlich konnte die Herkunft der Pflanzen zweifelsfrei geklärt werden. Es handelt sich tatsächlich um eine Ansalbung, die etwa vor 20 Jahren stattfand. Die Pflanzen stammen von dem bekannten Vorkommen im Altwarmbüchener Moor bei Hannover, von dem bereits Hermann Löns berichtete (PIEPER 1951). Nach Beobachtungen der Person, die die Ansalbung vorgenommen hat, ist der Bestand im Laufe der letzten 20 Jahre anzahlmäßig etwa auf dem ursprünglichen Niveau geblieben.

Literatur

KAISER, T., KAYSER, C. (2006): Die Schmalblättrige Lorbeerrose (*Kalmia angustifolia* L.) im Naturschutzgebiet „Wietzendorfer Moor“ (Landkreis Soltau-Fallingb. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **14**: 7-8; Beedenb.).

PIEPER, W. (1951): *Kalmia angustifolia* L. in Nordwestdeutschland. – Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens **4** (2): 58-62; Hannover.

Anschriften der Verfasser: Christoph Kayser, Bannewitzer Ring 18, 29649 Wietzendorf; Prof. Dr. Thomas Kaiser, Am Amtshof 18, 29355 Beedenb.).

Bemerkenswerte Pilzfunde 2010 im Landkreis Celle

Heinz Wähler

Das Jahr 2010 brachte den Pilzfreunden eine außergewöhnliche Pilzsaison. Vor allem zeigten sich im September und Oktober zahlreiche Arten, darunter auch viele seltene Arten, die man nicht jedes Jahr zu Gesicht bekommt. Sicherlich ist die üppige Fruchtkörperentwicklung auf die warmen Sommermonate und die darauf folgenden reichlichen Niederschläge zurückzuführen. So gibt es aus dem Landkreis Celle zahlreiche bemerkenswerte Pilzfunde zu verzeichnen.

Nachfolgend werden zu den erwähnten Arten nur ein paar charakteristische Bestimmungsmerkmale angeführt. Da bei den angegebenen Referenzen (Ref.) gute Beschreibungen und Abbildungen zu finden sind, beschränke ich mich auf kurze Bemerkungen, vor allem zu den Fundorten. Die Sporenmaße beruhen auf eigenen Messungen. Die Nummern hinter den Referenzen-Abkürzungen geben die Nummer der Art oder die Seite an, wenn keine Nummerierung vorhanden ist. Die Verbreitung der meisten Arten in Niedersachsen findet sich im Internet: www.synopwin.de (Stand 1.01.2004) oder www.brd.pilzkartierung.de.

Alle aufgeführten Pilzarten sind im Landkreis beziehungsweise in Niedersachsen selten oder zerstreut. Dabei sind einige Erstfunde bemerkenswert. Es handelt sich um eine Auswahl an Pilzen, die sicher bestimmt werden konnten. Zuerst werden sechs Ascomycetes, danach die Basidiomycetes, gegliedert in Aphyllophorales (Nichtblätterpilze), Agaricales (Blätterpilze) einschließlich der Gattung *Russula* (Täublinge) und am Ende drei Vertreter der Gastromycetes (Bauchpilze) aufgeführt. Innerhalb der Gruppen sind die Arten alphabetisch geordnet. Die Nomenklatur richtet sich im Wesentlichen nach BOLLMANN et al. (2007). Auch bei der Angabe der Referenzen wurde diese Arbeit we-

sentlich genutzt. Die Verbreitungsangaben beziehen sich auf Niedersachsen, wenn nichts anderes angegeben ist. Sie wurden im Wesentlichen aus WÖLDECKE (1998, WKn 1998) entnommen.

Nachfolgend werden folgende Abkürzungen verwendet: Abb. = Abbildung, Bem. = Bemerkung, det. = determiniert, Frk. = Fruchtkörper, Fam. = Familie, Fl. = Fleisch, Ger. = Geruch, Lam. = Lamellen, MF = Minutenfeld, MTB = Messtischblatt, Ref. = Referenzen, Sp. = Sporen, Spp. = Sporenpulver, St. = Stiel, Vork. = Vorkommen.

Ascomycetes (Schlauchpilze)

Gyromitra ancilis (PERS.: FR.) KREISEL 1984 (= *Discina perlata*) (Fam. Discinaceae), Scheiben-Lorchel.

MTB 3326/3 Seelhorststraße 7 im Vorgarten auf Rindenmulch von *Picea/Pinus* 27.03. bis 13.04.2010, Sp. 24-32 x 10-12 µm, an der charakteristischen Sporenform mit einem zuge-spitztem Anhängsel eindeutig bestimmbar. Obwohl die Frk. schon Ende März gut ausgebildet waren, konnten erst am 13.04. reife Sporen gefunden werden.

Vork.: Erstfund für den Landkreis, in Niedersachsen zerstreut.

Ref.: Boud 327, Bres 1195, B&K1 68, GH 641, Gh 641, Lx 665, MA T1.99, RH 614.

Morchella gigas (BATSCH: FR.) PERS. 1801 (= *Mitrophora semilibera*) (Fam. Morchel-laceae), Käppchen-Morchel.

MTB 3326/3 in der Trift 12.05.1996, 18.04.2008; 3326/4 Heilpflanzengarten 13.05.2010.

Vork.: Bisher die einzigen Funde im Landkreis, zerstreut im Tiefland, verbreitet im Hügelland.

Ref.: Boud 216, Bres 1163, B&K1 7, Gh 625, MA T2.191, MHK 2.210, Lx 661, PR 266.

Bem.: Die beiden verwandten Arten *Morchella elata* (= *M. conica*) und *Morchella esculenta* wurden ebenfalls in Celle (3326/3, 1996) und *M. esculenta* var. *deliciosa* in Hambühren (3325/4, 10.05.1992) und in Wietze (3325/1, 2009) gefunden.

Otidea alutacea (Pers.) MASSEE 1895 (Fam. Pyronemataceae), Ledergelber Öhrling.

MTB 3326/2 10.09.1994, 3326/4 1.09.2006, 30.09.2010 MF 14 am Ahsnbecker Weg im verrottenden Laub.

Sp. 12,5-16 x 7-8 µm mit zwei Tropfen.

Vork.: selten im Tiefland, im Laub- und Mischwald, unter *Quercus* und *Pinus*.

Ref.: Bres 1225, B&K1 60, De 8B, Gh 653, MHK 2/237, PR 270.

Otidea onotica (PERS.: FR.) BONORDEN 1851 (Fam. Pyronemataceae), Eselsohr.

MTB 3326/1 21.10.1993 am Entenfang, 3427/1 6.10.2010 MF 8 südlich Wienhausen, an der leuchtenden dottergelben Außenseite leicht erkennbar, Innenseite mehr orange-gelb.

Vork.: Bisher die einzigen Funde im Landkreis Celle, im Laub- und Mischwald, zerstreut in Niedersachsen.

Ref.: Boud 324, Dh 1127, Gh 651, MHK 1/195, Lx 679, PR 271.

Sowerbyella radiculata (SOW.: FR.) NANNF. 1938 (Fam. Pyrenomataceae), Ockergelber Wurzelbecherling.

MTB 3427/1 6.10.2010 MF8 südlich Wienhausen, durch den schmutziggelben bis 4 cm breiten Becher und die auffallend 3 cm lange Wurzel leicht bestimmbar, Sp. 14-16 x 8-9 µm mit zwei Tropfen.

Vork.: Erstfund im Landkreis Celle, selten in Niedersachsen, etwas häufiger in Süddeutschland.

Ref.: Boud 334, Bres 1230, De 6H, Dh 1131, Lx 681.

Tuber rapaeodorum TUL. & C. TUL. 1843 (Fam. Tuberales), Rettich-Zwergtrüffel, Meerrettich-Trüffel.

Det. G. Hensel, Merseburg, MTB 3326/3 31.07.2010 MF 3. In seinem Waldgrundstück fand Rainer Wolter an der Witzlebenstraße/Winsener Straße eine Trüffel, die wie eine 5,3 cm große ovale Kartoffel aussah. Über die Pilzberaterin I. Gangnus erfuhr ich von dem spektakulären Fund. Es ist eine Weißtrüffel, die im Querschnitt ähnlich wie eine Sommertrüffel aussieht. Am Fundort stehen Kiefern, Birken und eine junge Eiche, die eine alte gefällte Eiche ersetzt.

Vork.: Erstfund im Landkreis Celle. Über die Verbreitung lässt sich bei Trüffeln schwer etwas Sicheres sagen, da sie meist zufällig gefunden werden. In Norddeutschland selten, nach TU (2009) zwei Funde in Sachsen-Anhalt, in Süddeutschland, vor allem im Saarland, zerstreut.

Ref.: DS S.79-99,715, MM S.80, RMS Bd. 9/1 1999 S.318f., TINT Heft5/2010 Abb. S.20, ZfM 59(1) 1993 S.51-76.

Aphylophorales (Nichtblätterpilze)

Athelia neuhoffii (BRES.) DONK 1957 (Fam. Corticiaceae s. l.), Spinnweben-Gewebehaut.

MTB 3428/1 23.04.2010 Rohrbruch bei Hohne, eine leicht von der Borke eines *Alnus*-Astes ablösbare Gewebehaut, Sp. rundlich 6-7 x 5-5,5 µm, Hyphen mit großen Schnallen an den Septen und oft rechtwinkligen Verzweigungen, weiterer Fund MTB 3325/4 25.01.2003 auf *Pinus*-Stamm.

Vork.: meist auf Laubholzästen, zum Beispiel *Alnus*, selten auf Nadelholz, in Niedersachsen wenig bekannt.

Ref.: B&K2 54, ER2, H&K S.146, JW 137, JS S.48.

Gloeoporus dichrous MONTAGNE 1842 (Fam. Polyporaceae s. l.), Zweifarbiges Gloeoporing.

MTB 3428/1 26.09.2010 MF 7 an Laubholzast, weitere Funde in 3027/3 13.10.2000, 3126/1, 3225/2 und 3 2009, 3226/2, 3227/2 2004, 3325/1, 3326/4, 3426/2, meist an *Betula* oder *Quercus*.

Vork.: auf Laubbäumen (*Betula*, *Corylus*, *Quercus*), selten auf Nadelholz, zerstreut in Niedersachsen.

Ref.: B&K2 366, KG 1.530, Lx 553, MJ 5 Gloep.1, RH 142, TINT Heft 23/2000 Abb. S.46.

Hydnum repandum L.: FR. 1821 (Fam. Hydnaceae), Semmel-Stoppelpilz.

MTB 3227/4 11.10.2010 MF 14 südwestlich Endeholz unter *Quercus robur*, weitere Funde: 3228/1 September 2010 gesammelt von G. Kellner, Eldingen (mündliche Mitteilung), 3325/4

gesammelt von W. Schacht, Hambühren vor dem Bau der Wohnsiedlung, dadurch ist heute der Fundort nicht mehr vorhanden (mündliche Mitteilung).

Vork.: in Laub- und Nadelwäldern, zerstreut im Tiefland, verbreitet im Hügelland.

Ref.: Dh 1036, Gh 565, KG 2.94, Lx 479, MJ 5 Hydn.1, PR 241.

Hyphodontia crustosa (PERS.: FR.) ERIKSSON 1958 (= *Grandinia crustosa*) (Fam. Corticiaceae s. l.), Krustiger Zähnchenrindenpilz.

MTB 3227/3 10.10.2010 auf Laubholz-Ast, mit kurzen bis 1 mm langen Zähnchen (Höckern), Sp. elliptisch bis zylindrisch 5,5-7,5 x 3-3,7 µm, meist mit einem Tropfen, subulate Leptocystiden vorhanden, Hyphen 2-3 µm dick, Septen mit Schnallen. Weiter Funde: 3325/2 22.03.2003, 3326/4 23.02.2008.

Vork.: meist auf totem Holz und Rinde von Laubbäumen, seltener auf Nadelholz, in Niedersachsen wenig bekannt.

Ref.: B&G 676, B&K2 81, ER4, JS, JW, MJ 5 Grand.1.

Ischnoderma benzoinum (WAHL.: FR.) KARST. 1881 (Fam. Polyporaceae s. l.), Schwarzgebänderter Harzporling, Nadelholz-Harzporling.

MTB 3227/4 11.10.2010 MF 14 südwestlich Endeholz an *Picea*-Stumpf, weitere Funde in 3324/2 20.10.2009, 3325/2 7.11.2004, 3326/1, 2 und 4 1997, 1995 beziehungsweise 2001.

Vork.: einzeln oder dachziegelig an Stümpfen oder an der Stammbasis von *Picea*, seltener an *Pinus* und *Larix*, zerstreut im Tiefland.

Ref.: B&K2 398, Gh 523, Ja 118, Lx 581, MA T3.263, MJ 5 Ischn.1, RH 176.

Oligoporus fragilis (FR.) GILB. et RYV. 1985 (= *Spongiporus fragilis*) (Fam. Polyporaceae s. l.), Braunfleckender Saftporling.

MTB 3227/4 11.10.2010 MF 14 südwestlich Endeholz. Leicht erkennbar, da der zuerst weiße Porling an Druckstellen und im Alter erst gelb, dann rotbraun anläuft.

Vork.: an Stümpfen und toten Stämmen von Nadelbäumen, meistens an *Picea*, aber auch an *Pinus* und *Abies*, in Niedersachsen zerstreut.

Ref.: B&K2 335, GH 452, Gh 519, Ja 89, MJ 5 Olig.4, RH 147.

Peniophora limitata (CHAILLET: FR.) COOKE 1879 (Fam. Corticiaceae s. l.), Eschen-Zystidenrindenpilz.

MTB 3326/3-4 auf dem Hehlentor-Friedhof an einem liegenden *Fraxinus*-Ast, 12.09.2010, Sp. 9-11 x 2,5-3 µm. Kennlich an der bräunlich-violetten oder graubraunen Farbe und dem schwarzen Rand. Weiterer Fund in 3427/3 17.10.2002: gesammelt und det. Kn. Wöldecke.

Vork.: auf Holz von *Fraxinus*, seltener auch auf *Ligustrum* oder *Syringa*, bisher im Landkreis Celle keine weiteren Funde, in Niedersachsen zerstreut im Tiefland, häufig im Hügelland.

Ref.: B&K2 148, ER5 p.947ff., KG 1.276, MJ 5 Pen.4.

Peniophora lycii (PERS.) HÖHNEL et LITSCHAUER 1907 (Fam. Corticiaceae s. l.), Grauer Zystidenrindenpilz.

MTB 3326/3 Alter Bremer Weg 27 und Carstenstraße an toten *Syringa*-Ästen 28.03.2010, Sp. 9-10,5 x 3,8-4,5 µm allantoid bis zylindrisch. Auffallend ist die lila oder violettgraue Farbe.

Vork.: Erstfund für den Landkreis Celle. Auf abgestorbenen Ästen und Zweigen von Laubhölzern, zerstreut.

Ref.: ER5 p.951ff., KG 1.277, MJ 5 Pen.1, PR 240.

Ramaria eumorpha (KARSTEN) CORNER 1950 (= *Ramaria invalii*) (Fam. Ramariaceae), Kiefern- oder Ockergelbe Koralle.

MTB 3226/2 13.10.2010 unter *Pinus*, Sp. 8-10 x 3,5-4,5 µm warzig-stachelig, Fl. relativ brüchig, weitere Funde: 3326/3 26.09.2001, 3327/3 7.11.2006 im Kiefernforst.

Vork.: in Nadelwäldern (*Picea*, *Pinus*), selten in Laubwäldern mit eingestreuten Fichten und Kiefern.

Ref.: Gh 591, MHK 2.133, KG 2.71, Lx 475, MJ 5 Ram.11, RH 126.

Bem.: *Ramaria eumorpha* kann leicht mit *Ramaria stricta* (Pers.:Fr.) Quéél. 1888, der häufigeren Steifen-Koralle, verwechselt werden. Sie hat flachwarzige Sporen und anfangs gelbe Spitzen. Fl. zäh und elastisch, auf Druck rotbräunlich verfärbend. Sie wächst meist auf morschem Laubholz (vorwiegend *Fagus* und *Quercus*), gelegentlich auf Nadelholz. MTB 3326/3 11.10.1997, 25.09.1999, 3326/2 10.10.2001, 3427/3 23.07.2004 unter *Fagus*.

Ref.: B&K2 475, Dh 1035, Gh 589, KG 2.89, Lx 479, MJ 5 Ram.2, RH 128.

Thelephora caryophyllea EHRH. ex WILD.: Fr. 1821 (Fam. Thelephoraceae), Blumenartiger oder Nelkenförmiger Warzenpilz oder Kelchförmiger Erdwarzenpilz.

MTB 3226/4 MF 7 13.10.2010 auf sandigem Heideboden im Kiefernforst bei Altensalzkoth.

Vork.: Erstfund für den Landkreis Celle. In Kiefern- und Fichtenforsten, zerstreut in Niedersachsen.

Ref.: Gh 687, KM 479.1, KG 1.395, Lx 509, RH 94.

Tomentellopsis echinospora (ELLIS) HJORTSTAM 1970 (Fam. Thelephoraceae), Rausporiges Gelbsporenpilzgewebe.

MTB 3227/4 11.10.2010 südwestlich Endeholz im Nadelwald an liegenden Stämmen, auffallend durch die creme- bis schwefelgelbe oder grünlichgelbe Krusten. Die Sporen sind kugelig, 4-5 µm, hellgelb und stachelig. Weitere Funde: 3228/3 11.10.2005, 3227/4 15.10.2007.

Vork.: an morschem Laub- und Nadelholz, wenig bekannt in Niedersachsen.

Ref.: B&K2 252, H&K p.308, JS p.255, JW S.240.

Agaricales (Blätterpilze)

Clitocybe costata KÜHN. & ROMAGN. 1954 (= *Clitocybe incilis*) (Fam. Tricholomataceae), Kerbrandiger Trichterling.

MTB 3225/2 17.10.2010, weitere Funde: 3126/2 21.06.2002, 3324/2 16.09.1992, 3325/3 19.07.1991, 3326/3 9.10.1999 und 15.07.2002, 3326/4 29.08.2010.

Vork.: im Nadel- und Mischwald, an Wegrändern, zerstreut bis verbreitet.

Ref.: Bres 163, B&K3 155, Dh 194, Gh 149, KG 3.162, MHK 3.172, MJ 3 Clit.19.

Ähnlich ist

Clitocybe squamulosa (Pers.: Fr.) Kummer 1871 (Fam. Tricholomataceae), Schuppiger Trichterling.

MTB 3227/1 21.05.2010 Starkshorner Heide, 3326/1 4.09.1996 am Entenfang im Kiefernwald.

Vork.: unter *Pinus* und *Picea* auf Sandboden, selten bis zerstreut.

Ref.: Bres. 158, Gh 151, GH 80, MHK 3.173, KM 286, Lg 35B, Ri 101.3.

Beide Arten sind nahe verwandt. Die Huthaut von *Clitocybe squamulosa* löst sich bald in feine Schuppchen auf, Ger. und Geschmack mehlig, dagegen riecht *Clitocybe costata* eher nach

Bittermandeln wie der Nelkenschwindling. Der Hutrand ist auffallend höckerig-gerippt und der St. rissig-faserig.

Cortinarius vernus LINDSTRÖM & MELOT 1994 (= *Cortinarius erythrinus*) (Fam. Corticiaceae), Rosastieliger Wasserkopf.

MTB 3326/4 29.08.2010 am Radweg zwischen Altencelle und Lachtehausen unter *Betula*, auch im Neustädter Holz 3326/3 27.09.2006.

Vork. in gemischten Laubwäldern, vor allem unter *Fagus*, *Quercus* und *Betula*, auch in Fichtenwäldern.

Ref.: Bran C.51, B&K5 381, Lge 103e, MJ 3 Cort.74.

Cortinarius violaceus (L.: FR.) GRAY 1821 (Fam. Cortinariaceae), Dunkelvioletter Dickfuß.

MTB 3227/4 11.10.2010 südwestlich Endeholz, zwei etwa 100 m voneinander entfernte Fundorte: 1. unter *Carpinus* in einem *Picea*-Forst und 2. Mischwald mit *Picea*, *Pinus*, *Larix* und *Betula*. Sp. 11-13,5 x 7-8,5 µm.

Vork.: Erstfund für den Landkreis Celle. In Nadelwäldern, aber auch unter Laubbäumen (unter anderem Birken und Buchen). Es werden zwei Unterarten unterschieden, subsp. *violaceus* (Laubwaldform) und subsp. *hercynicus* (Fichten- eventuell auch Kiefern-Begleiter). Die zweite Unterart hat etwas breitere Sporen (8-10 µm). Demnach müsste der Fund der ersten Unterart zugeordnet werden.

Ref.: Bran A.21,C.37, B&K5 151,152, Dh 711, Gh 245, MA T7.618, MHK 4.105, PR 133, RH 488.

Bem: Durch die dunkelvioletten bis blauschwarzen Frk. ist die Art unverwechselbar.

Cystoderma terrei (BERK. & BR.) HARM. 1978 (= *Cystoderma cinnabarinum*) (Fam. Tricholomataceae), Zinnoberroter Körnchenschirmling.

MTB 3427/1 06.10.2010 MF 8 südlich Wienhausen.

Vork.: in Nadel- und Laubwäldern, zerstreut in Niedersachsen.

Ref.: B&K4 208, Dh 539, Gh 119, KG 3.237, Lg 15F, Lu 1.18.1, MJ 3 Cystod.3, RH 422.

Entoloma vernum LUNDELL 1937 (Fam. Entomataceae), Spitzgebuckelter Frühlings-Rötling.

MTB 3325/4 MF 10 24.05.2010 bei Hambühren unter Kiefern.

Vork.: Nadelholzforsten, zerstreut in Niedersachsen.

Ref.: B&K4 93, Gh 235, KG 4.222, Lu 2.94.78, Lx 237, MJ 3 Ent.7, NV 33, RH 377.

Galerina vittiformis (FR.) MOSER 1949 (= *Galerina atkinsoniana*) (Fam. Cortinariaceae), Rotbrauner Moos-Häubling.

MTB 3326/4 29.08.2010 am Radweg zwischen Altencelle und Lachtehausen, im Moos. Hut 1 cm breit, stumpf kegelig-glockig, durchscheinend gerieft, ocker- bis gelbbraun, Stiel gleichfarbig, Basis dunkler, Sp. (10) 10,5-13 x 5,5-7 µm warzig.

Vork.: an Moosen in Feuchtgebieten, häufig in Niedersachsen.

Ref.: B&K5 407,433, Gh 379, Lg 131D,D1, MJ 3 Gal.11.

Hypholoma ericaeoides P. D. ORTON 1960 (Fam. Strophariaceae), Geriefter Schwefelkopf.

MTB 3326/3 23.09.2010 im Schlosspark im Rasen am Schlossgraben. Weitere Funde: 3027/3 13.10.2000 auf *Molinia*-Bulten, an der Grenze 3326/3 MF 13-14 und 3426/1 MF 3-4 Kiebitzsee im Gras 3.09.2010, Sp. (9) 10-12,5 x 5-6,5 µm schlank elliptisch. Eng verwandt mit *Hypholoma elongatum*, dem Torfmoos-Schwefelkopf, der an *Sphagnum* gebunden ist und leder- bis honigfarbene Hüte hat, während *Hypholoma ericaeoides* mehr orangeocker bis ockerbraune Hutfarben aufweist und nicht zwischen Moosen, sondern an grasigen Stellen einzeln oder gesellig wächst, aber nicht büschelig.

Ref.: B&K4 410, CD 1294, KG 4.356, Lu 1.35.6, MJ 3 Hyph.5, Ri 66.6.

Lepiota josserandii BON & BOIFFARD 1974 (= *Lepiota subincarnata* var. *josserandii*) (Fam. Agaricaceae), Fleischrosa Schirmling. Bei HORAK (2005) wird die Art in *Lepiota subincarnata* eingeschlossen.

MTB 3326/4 17.09.2010 im Stadtpark in den Anlagen unter Sträuchern, Sp. (5,5) 6-7,5(8) x 3,5-4,5 µm eiförmig-elliptisch. Eine sehr gute Abbildung findet man in CL 24.

Vork.: in Laubstreu, bisweilen Nadelstreu, Gärten, Ruderalplätze.

Ref.: CL 24, MJ 3 Lep.15,21, TINT Heft 26/2001 S.21, ZfM 55(1) 1989 S.94.

Lyophyllum baeospermum ROMAGN. (= *Tephrocybe baeosperma* [ROMAGN.] MOSER) (Fam. Tricholomataceae), Kleinsporiges Mehl-Graublatt.

MTB 3326/4 30.09.2010 in Altencelle am Ahsnbecker Weg in verrottendem Laub. Hut 2,7-3,3 cm, lehm Braun, hellbraun mit gelblichem Ton, St. 3-4/4-5 grau, silbrig. Basis dunkler bis schwarz, oben bereift, Sp. 4-5,5 x 2,5-3,5 µm, hyalin, Ger. mehlartig. Weitere Funde: 3326/3 9.08.2000, 7.10.2000, 3326/2 10.10.2001.

Vork.: feuchte Laubstreu, feuchte Standorte.

Ref.: HE 135f., Lu 1 S.291, RMS Bd.9/2 (1999) S. 677f.

Mycena flavescens VEL 1920 (Fam. Tricholomataceae), Gelber Helmling.

MTB 3326/4 29.09.2010 Kirschenweg 19 in Moospolstern. Weitere Funde: 3326/1 26.09.2001, 3326/2 18.10.1997, 3326/3 28.09.1996 und 7.10.2000. Diese kleine *Mycena* lebt saprophytisch und wächst nicht nur in Buchen- und Eichenmischwäldern, sondern auch in Gärten auf vermoosten Rasen. Die gelben Lam.-Schneiden sind im Alter kaum noch erkennbar. Sp. 7-11 x 4,5-6,5 µm.

Vork. in Niedersachsen zerstreut im Tiefland, verbreitet im Hügelland.

Ref.: B&K3 335, Lg 54E, Lx 217, MJ 3 Myc.29, PR 74, RG 167.

Omphalina oniscus (FR.: FR.) QUÉL. 1888 (Fam. Tricholomataceae), Rußiger Sumpfnabeling.

MTB 3326/4 29.08.2010 am Radweg zwischen Altencelle und Lachtehausen im Moos. Sp. 5-6,5 x 3,5-4,5 µm glatt, hyalin.

Vork.: feuchte, sumpfige Standorte, Laubmoose, Sumpfmose, in Niedersachsen selten.

Ref.: B&K3 382, Dh 179.3, KG 3.481, Lu 1.55.33,34, MJ 3 Omph.5, Ri 104.6.

Pluteus nigrofloccosus (R. SCHULZ) FAVRE (= *Pluteus atromarginatus*) (Fam. Pluteaceae), Schwarzschnidiger Dachpils.

MTB 3227/4 11.10.2010 an einem vermorschten *Pinus*-Stumpf an der Kreisstraße 73, Am Aschenberg. An seinen schwarzen Lamellenschneiden ist die Art leicht zu erkennen.

Vork.: an totem Nadelholz, besonders *Pinus* und *Picea*, in Niedersachsen zerstreut.

Ref.: Boud 88, Bres 535, B&K4 113, Gh 55, MHK 3.46, KG 4.270, Lu 2.97.2, MJ 3Plut.1.

Psathyrella spadicea (SCHAEFFER) SING. 1951 (= *Psathyrella sarcocephala* [GILL.] SING.) (Fam. Coprinaceae), Rötelblättriger Mürbling oder Schokoladenbrauner Zärtling.

MTB 3226/4 13.10.2010 in der Nähe von Wildeck, weitere Funde: 3327/3 19.09.1993 an *Betula*, 3425/1 MF 3 am Stern an *Fagus*, meist büschelig wachsend.

Vork.: an toten und kranken Laubbäumen und Stümpfen, zerstreut in Niedersachsen.

Ref.: B&K4 356, Dh 569, Gh 363, KG 5.641, Lg 148E,F, Lu 2.98.42, MJ 3 Psath.23, TINT Heft 35/2003 58.

Russula cf. *integra* (L.) FR. 1838 var. *campestris* (Fam. Russulaceae), Varietät des Braunen Leder-Täublings.

MTB 3225/2 17.10.2010 an der Landesstraße 298 Nähe Heuweg südlich Gedenkstätte Belsen zwischen einer Kiefer und einer Eiche im Gras zwischen Straße und Radweg. ROMAGNESI beschreibt eine Varietät von *Russula integra*, die in der Ebene unter *Pinus sylvestris* wächst und isoliert warzige Sporen besitzt. Das trifft auch auf diesen Fund zu: Hut 10 cm breit, rotbraun, kupferbraun, mahagonibraun, ausgebreitet, Mitte untertassenförmig niedergedrückt, Rand stumpf, schmierig, lange glänzend, Huthaut am Rande abziehbar; Lam. hellocker, später ocker, aber nicht dottergelb; Stiel weiß, 2,3 cm dick, aderig-runzelig; Fl. mild und geruchlos, Sp. 7,5-11 x 6,5-8 µm isoliert warzig mit breiten und stumpfen Warzen, Sporenpulverfarbe IVc(d) wie bei *Russula integra*.

Ref.: Bon p.81, B&K6 148, Dh 893, GA 405, Gh 455, MA T1.142, RH 546, Ro 774f.

Russula romelli f. *alba* MAIRE 1910 (Fam. Russulaceae), Weißstieliger Leder-Täubling.

MTB 3326/4 29.08.2010 am Radweg zwischen Altencelle und Lachtehausen unter *Quercus*, *Betula* und *Pinus*, Hut 11 cm, oval, Rand stumpf gerippt, Hut verblasst bis fast weiß, nur die Mitte ocker. Lam.: satt ockergelb, Spp. IVc oder IVd sattocker. Stiel weiß, bis 2,5 cm dick, im Alter grauend und an der Basis bräunend. Fl. mild und geruchlos, im Alter weich. Sp. 6,5-8,5(8,75) x 6-7(7,5) µm mit mittelgroßen stumpfen Warzen, die zum Teil zu Graten verbunden sind.

Vork.: sowohl Einhelliger als auch Marchand fanden diese Form unter *Quercus*.

Ref.: B&K6 193, E 123, GA 415-419, MA T5.486 - Abb. MA T5.486.

Tricholoma imbricatum (FR.: FR.) KUMM. 1871 (Fam. Tricholomataceae), Feinschuppiger Ritterling.

MTB 3226/4 MF 2 und 3 im *Pinus*-Forst 13.10.2010, weitere Funde: 3326/3 19.10.1996, 3326/4 8.10.2001, 3327/3 7.11.2006, 3425/1 13.10.1996, 3427/1 11.10.2006.

Vork.: Trockene Kiefernwälder armer Sandböden, September bis November, zerstreut im Tiefland.

Bem.: Am gleichen Standort wachsen auch *Tricholoma equestre*, *T. portentosum*, *T. striatum* und *T. terreum*.

Ref.: B&K3 421, Dh 239, Gh 81, KG 3.534, MA T9.875, MJ 3 Trich.7.

Tricholoma saponaceum (FR.: FR.) KUMM. 1871 (Fam. Tricholomataceae), Seifen-Ritterling.

MTB 3227/4 MF 12 Am Aschenberg unter *Quercus* und *Betula* 11.10.2010, weitere Funde: 3325/2 14.11.2004, 3326/2 12.11.1995, 3227/1 19.09.2007.

Vork.: Unter *Quercus*, *Fagus*, *Picea* und *Pinus*, von August bis Dezember, zerstreut im Tiefland, verbreitet im Hügelland.

Ref.: B&K3 430, Gh 79, KM 246, MA T9.833, MHK 1.80, PR 36, RH 292.

Tubaria dispersa (PERS.) SING. 1961 (= *Tubaria autochthona* [BERK. & BROOME] Sacc.) (Fam. Strophariaceae), Gelblättriger Trompetenschnitzling.

Erstfund für den Landkreis Celle an zwei Fundorten: MTB 3326/4 im Französischen Garten (Freilichtbühne) unter *Crataegus*-Bäumchen 11.09.2010 und 3326/3 am Fuhserandweg hinter der CD-Kaserne unter *Crataegus*-Sträuchern 18.09.2010, Paradebeispiel dafür, dass immer wieder neue Pilzarten gefunden werden können, wenn an den geeigneten Stellen zur richtigen Zeit gesucht wird.

Vork.: Unter *Crataegus*, seltener unter anderen Rosengewächsen (*Prunus*, *Cotoneaster*).

Ref.: Gh 391, KG 4.423, Lg 127C, Lu 1.86.4, PR 158, RH 465.

Gastromycetes (Bauchpilze)

Calvatia utriformis (BULL.: PERS.) KREISEL 1989 (= *Handkea utriformis*) (Fam. Lycoperdaceae), Hasen-Stäubling.

MTB 3227/4 11.10.2010 südwestlich Endeholz am grasigen Waldrand an der Straße zwischen Kragen und Heese. Weitere Funde: 3324/4 21.04.1990, 3326/2 18.10.1997, 3328/4 19.07.2000, 3427/1 16.10.2004. Breit, sackförmig, 10 bis 20 cm Breite, Sp. glatt, 4-5 µm.

Vork.: Wiesen, Weideland, Trocken- und Halbtrockenrasen, frisch, von Juni bis Oktober, zerstreut im Tief- und Hügelland, verbreitet im Küstenbereich.

Ref.: B&K2 509, Dh 1083, Gh 601, KG 2.138, MA T4.374, MJ 7 Calv.1,5.

Geastrum coronatum PERS. 1801 (Fam. Geastraceae), Dunkler Erdstern.

MTB 3427/1 06.10.2010 MF 8 südlich Wienhausen.

Vork.: Im Laub- und Nadelwald, in Parkanlagen, Oktober bis November, spät erscheinend, selten.

Ref.: GH 519, Gh 615, MHK 2.167, KG 2.108, MJ 7 Geastr.5,6.

Lycoperdon molle PERS. 1801 (Fam. Lycoperdaceae), Weicher Stäubling.

MTB 3227/4 11.10.10, 3226/2 13.10.10, 3226/4 18.08.07

Dieser Stäubling besitzt kugelige, warzige Sporen mit 4-5 µm Durchmesser. Im mikroskopischen Präparat schwimmen 10-20 µm lange Sterigmenreste.

Vork.: In Laub- und Nadelwäldern, unter *Betula*, *Quercus* und *Fagus*, grasige Wegränder, Feldraine, August bis November. In Niedersachsen zerstreut im Tiefland, verbreitet im Hügelland.

Ref.: B&K2 516, GH 506, Gh 595, KG 2.150, MA T4.368.

Quellenverzeichnis

- B&G - BOURDOT, H., GALZIN, A. (1927): Hyménomycètes de France (Hétérobasidiés-Homobasidiés Gymnocarpes). - M. Bry, 762 S.; Sceaux, Réimpression 1984.
- B&K1 - BREITENBACH J., KRÄNZLIN, F. (1981): Pilze der Schweiz, Band 1: Ascomyceten. – 313 S.; Luzern.
- B&K2 - BREITENBACH J., KRÄNZLIN, F. (1986): Pilze der Schweiz, Band 2: Nichtblätterpilze. – 416 S.; Luzern.
- B&K4 - BREITENBACH J., KRÄNZLIN, F. (1995): Pilze der Schweiz, Band 4: Blätterpilze, 2. Teil. – 371 S.; Luzern.
- B&K5 - BREITENBACH J., KRÄNZLIN, F. (2000): Pilze der Schweiz, Band 5: Blätterpilze, 3. Teil. – 340 S.; Luzern.
- B&K6 - BREITENBACH J., KRÄNZLIN, F. (2005) Pilze der Schweiz, Band 6: Russulaceae. – 319 S.; Luzern.
- Boll - BOLLMANN, A., GMINDER, A., REIL, P. (2007): Abbildungsverzeichnis mitteleuropäischer Großpilze. - 4. Auflage, 301 S.; Hornberg.
- Bon - BON, M. (1988): Monographic key for european Russulae in Documents. mycologiques Tome XVIII, Fasc. 71-72m, S. 1-125, Clé monographique des russules d'Europe, S. 1-120; Lille
- Boud - BOUDIER, E. (1905-1910): Icones mycologicae ou iconographie des champignons de France, Tome 1 bis 4. – 600 Tafeln in 3 Bänden + 362 S.; Paris.
- Bran - BRANDRUD, T. E., LINDSTRÖM, H., MARKLUND, H., MELOT, J., MUSKOS, S. (1990 ff.): Flora Photographica. Cortinarius, Bände 1 bis 4. - Matfors Cortinarius HB, 240 Farbtafeln; Härnösand.
- Bres - BRESADOLA, G. (1927): Iconographia Mycologia, Vol. 1-5. – 1250 S. + 1250 Tafeln; Trento, Nachdruck 1981-1982.
- CD - COURTECUISSÉ, R., DUHEM, B. (2000): Guide des Champignons de France et d'Europe. – 480 S.; Lausanne - Paris.
- CL – CANDUSSO, LANZONI (1990): Lepiota s. l. - Fungi europaei 4: 743 S.; S. Vittore Olona.
- De - DENNIS, R. W. G. (1981): British Ascomycetes. – 585 S.; Vaduz.
- Dh - DÄHNCKE, R. M. (1993): 1200 Pilze in Farbfotos. – 1179 S.; Aarau/Schweiz.
- DS - DERBSCH, H., SCHMITT, J. (1987): Atlas der Pilze des Saarlandes, Teil 2. – 816 S.; Saarbrücken.
- E - EINHELLINGER, A. (1985): Die Gattung *Russula* in Bayern. - Verlag der Gesellschaft Hoppea; Regensburg.
- ER2 - ERIKSON, J., RYVARDEN, L. (1973): The Corticiaceae of North Europe, Vol. 2, Fungiflora. – S. 58-286; Oslo.
- ER4 - ERIKSON, J., RYVARDEN, L. (1976): The Corticiaceae of North Europe, Vol. 4, Fungiflora. – S. 549-886; Oslo.
- ER5 - ERIKSON, J., HJORTSTAM, K., RYVARDEN, L. (1978): The Corticiaceae of North Europe, Vol. 5, Fungiflora. – S. 886-1047; Oslo.

- GA - GALLI, R. (2003) *Le Russule*, 2. Auflage. – 480 S.; Milano.
- GH - GERHARDT, E. (1995): *BLV Handbuch Pilze*. – 639 S.; München - Wien - Zürich.
- Gh - GERHARDT, E. (1997): *Der große BLV Pilzfürer für unterwegs*. – 720 S.; München.
- H&K - HANSEN, L., KNUDSEN, H. (Hrsg.) (1997): *Nordic Macromycetes, Band 3, Heterobasidioid and gastromycetoid Basidiomycetes*. – 444 S.; Kopenhagen.
- HE - HORAK, E. (2005): *Röhrlinge und Blätterpilze in Europa*, 6. völlig neu bearbeitete Auflage. – 555 S.; München.
- Ja - JAHN, H. (1979): *Pilze, die an Holz wachsen*. – 268 S.; Herford.
- JS - JÜLICH, W., STALPERS, J. A. (1980): *The resupinate non-poroid Aphylophorales of the temperate northern hemisphere*. – *Verhandelingen der Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen* **74**: 335 S.; Amsterdam - Oxford - New York.
- JW - JÜLICH, W. (1984): *Die Nichtblätterpilze, Gallertpilze und Bauchpilze*. - In: GAMS, W.: *Kleine Kryptogamenflora Band IIb/1* – 626 S.; Stuttgart - /New York.
- KG - KRIEGLSTEINER, G. J. (2000-2010): *Die Pilze von Baden-Württemberg, Bd. 1 bis 5*. – 629 S., 620 S., 634 S., 437 S., 671 S.; Stuttgart.
- KM - KONRAD, P., MAUBLANC, A. (1924-1937): *Icones selectae fungorum, Tome 1 bis 6*. – 500 Tafeln + 558 S.; Paris, Reprint 1985/87.
- Lg - LANGE, J. E. (1935-1940): *Flora Agaricina Danica, Vol. I-V*. – 880 S. + 200 Tafeln; Copenhagen, Reprint 1994.
- Lu1 - LUDWIG, E. (2000/2001): *Pilzkompedium, Band 1. Abbildungen und Beschreibungen*. – 192 + 758 S.; Eching.
- Lu2 - LUDWIG, E. (2007): *Pilzkompedium, Band 2. Abbildungen und Beschreibungen*. – 209 + 723 S.; Berlin.
- Lx - LAUX, H. E. (2001): *Der große Kosmos Pilzfürer*. – 718 S.; Stuttgart.
- MA - MARCHAND, A. (1971): *Champignons du nord et du midi, Tome 1*. - 282 S.; Perpignan.
- MA - MARCHAND, A. (1973): *Champignons du nord et du midi, Tome 2*. - 273 S.; Perpignan.
- MA - MARCHAND, A. (1975): *Champignons du nord et du midi, Tome 3*. - 276 S.; Perpignan.
- MA - MARCHAND, A. (1976): *Champignons du nord et du midi, Tome 4*. - 264 S.; Perpignan.
- MA - MARCHAND, A. (1977): *Champignons du nord et du midi, Tome 5*. - 303 S.; Perpignan.
- MA - MARCHAND, A. (1982): *Champignons du nord et du midi, Tome 7*. - 273 S.; Perpignan.
- MA - MARCHAND, A. (1986): *Champignons du nord et du midi, Tome 9*. - 274 S.; Perpignan.
- MHK - MICHAEL, E., HENNIG, B., KREISEL, H. (1983) *Handbuch für Pilzfreunde, Band 1, 5. überarbeitete Auflage*. – 408 S.; Jena.
- MHK - MICHAEL, E., HENNIG, B., KREISEL, H. (1985): *Handbuch für Pilzfreunde, Band 4, 3. bearbeitete Auflage*. – 488 S.; Jena.
- MHK - MICHAEL, E., HENNIG, B., KREISEL, H. (1986): *Handbuch für Pilzfreunde, Band 2, 3. neu bearbeitete Auflage*. – 484 S.; Jena.
- MHK - MICHAEL, E., HENNIG, B., KREISEL, H. (1987) *Handbuch für Pilzfreunde, Band 3, 4. erweiterte Auflage*. – 484 S.; Jena.

- MJ - MOSER, M., JÜLICH, W. (1985 ff.): Farbatlas der Basidiomyceten. - 7 Ringordner; Stuttgart.
- MM - MOSER, M. (1963): Ascomyceten (Schlauchpilze). – In: GAMS, W.: Kleine Kryptogamenflora, Band IIa. – 147 S.; Jena.
- NV - NOORDELOOS, M. E. (1992): Entoloma s. l., Fungi Europaei, Vol 5. - 760 S.; Saronno.
- PR - PHILLIPS, R. (1982): Das Kosmosbuch der Pilze. – 288 S.; Stuttgart.
- RG - ROBICH, G. (2003): Mycena d'Europa. – 728 S.; Trento.
- RH - RYMAN, S., HOLMÅSEN, I. (1992): Pilze. – 718 S., Braunschweig.
- Ri - RICKEN, A. (1915): Die Blätterpilze (Agaricaceae), 2 Bände. - 480 S., 112 Tafeln; Leipzig.
- RMS - Regensburger Mykologische Schriften. - 16 Jahrgänge.
- Ro - ROMAGNESI, H. (1962) : Les Russules d'Europe et d'Afrique du Nord. – 998 S. ; Paris.
- TINT - MONTAG, K.: Pilzzeitung „DER TINTLING“. 15 Jahrgänge (1996-2010).
- TU - TÄGLICH, U. (2009): Pilzflora von Sachsen-Anhalt (Ascomyceten, Basidiomyceten, Aquatische Hyphomyceten). - Leibnitz-Institut für Pflanzenbiochemie, 719 S.; Halle (Saale).
- WK_n - WÖLDECKE, KN. (1998): Die Großpilze Niedersachsens und Bremens. - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **39**: 536 S.; Hannover.
- ZfM - Zeitschrift für Mykologie (vormals: Zeitschrift für Pilzkunde), herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Mykologie, 76 Jahrgänge.

Anschrift des Verfassers: Heinz Wähler, Hattendorffstraße 121, 29225 Celle.

Naturkundliche Bibliographie, Folge 14

Thomas Kaiser

Um allen Kartiererinnen und Kartierern einen Überblick über die naturkundliche Erforschung der Regionalstelle 8 zu geben, sollen an dieser Stelle Veröffentlichungen sowie unveröffentlichte Manuskripte, Diplom- und Projektarbeiten mit Bezug zu diesem Raum zusammengestellt werden. Für Hinweise auf weitere Arbeiten wäre der Verfasser sehr dankbar.

Die Folge 14 der Naturkundlichen Bibliographie schließt an die im Beiheft 4 der Floristischen Notizen 2010 veröffentlichte Zusammenstellung der in den Jahren bis Anfang 2010 erschienenen Arbeiten an.

2001 bis 2009 (Nachträge)

- DEUTSCHE SELTENHEITENKOMMISSION (2006): Seltene Vogelarten in Deutschland 2000. – *Limicola* **20** (6): 281-353; Einbeck.
- DEUTSCHE SELTENHEITENKOMMISSION (2008): Seltene Vogelarten in Deutschland von 2001 bis 2005. – *Limicola* **22** (4): 249-339; Einbeck.
- KLEIN, A., FISCHER, M., SANDKÜHLER, K. (2009): Verbreitung, Bestandsentwicklung und Gefährdungssituation des Rotmilans *Milvus milvus* in Niedersachsen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **29** (3): 136-143; Hannover.
- KNIPRATH, E., WUNTKE, B., SEELER, H., ALTMÜLLER, R. (2008): Verfrühung des Legebeginns bei der Schleiereule *Tyto alba*. – *Vogelwarte* **46** (1): 37-38; Wilhelmshaven.
- LEHMANN, K., REUSCH, H. (2009): Short-palped craneflies (Diptera: Limoniidae, Pediciidae) around springs in the lowlands of northern Germany - faunistics and aspects of community structure. – *Lauterbornia* **68**: 119-125; Dinkelscherben.
- LUDWIG, T., STORCH, I., WÜBBENHORST, J. (2008): How the Black Grouse was lost: historic reconstruction of its status and distribution in Lower Saxony (Germany). – *Journal of Ornithology* **149** (4): 587-596; Heidelberg.
- PODLOUCKY, R. (2001): Zur Verbreitung und Bestandssituation des Kammolches *Triturus cristatus* in Niedersachsen, Bremen und dem südlichen Hamburg. – *Rana*, Sonderheft **4**: 51-62; Rangsdorf.
- SANDKÜHLER, K., OLTMANN, B. (2009): Der Rotmilan *Milvus milvus* in Niedersachsen – Schutzstrategie und Maßnahmenkonzept für eine „höchst prioritäre“ Brutvogelart. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **29** (3): 199-205; Hannover.
- STARY, J., REUSCH, H. (2009): European species of the subgenus *Brachylimnophila* (Diptera: Limoniidae). – *Entomologica Fennica* **19**: 207-217; Helsinki.
- STUKE, J.-H. (2005): Die Sciomyzoidea (Diptera: Acalyptratae) Niedersachsens und Bremens. – *Drosera* **2005**: 135-166; Oldenburg.
- STUKE, J.-H. (2008): Die Tephritoidea (Diptera) Niedersachsens und Bremens. – *Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins Bremen* **46** (2): 329-355; Bremen.
- STUKE, J.-H. (2009): Die artenarmen Familien der acalyptraten Zweiflügler in Niedersachsen und Bremen (Diptera: Acalyptratae). – *Drosera* **2008**: 77-106; Oldenburg.
- WOLF, H., SORG, M., STENMANN, W., SCHWAN, H. (2009): Wegwespen (Hymenoptera, Pompilidae) der westlichen Paläarktis bearbeiten von H. Wolf 1948- 2008. – *Mitteilungen aus dem Entomologischen Verein Krefeld* **3**: 395 S.; Krefeld.

2010 (Fortsetzung)

- ALBERS, S. (2010): Die Schafstelle der VNP-Stiftung Naturschutzpark Lüneburger Heide in Geschichte und Gegenwart. – *Naturschutz und Naturparke* **216**: 18-21; Niederhaverbeck.
- ALTMÜLLER, R., CLAUSNITZER, H.-J. (2010): Rote Liste der Libellen Niedersachsens und Bremens, 2. Fassung 2007. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **30** (4): 211-238; Hannover.
- AUSBORN, R., BORGGRÄFE, K., BOSTELMANN, R., BRAUKMANN, U., BURKART, B., FRÖHLICH, K.-D., KOENZEN, U., MOHAUPT, V., PAULUS, T., SCHACKERS, B., SCHOBERER, R., SCHRENK, G., STÄDTLER, E., STÖCKMANN, A., WALSER, B. (2010): Neue Wege der Gewässerunterhaltung – Pflege und Entwicklung von Fließgewässern. – *DWA-Regelwerk, Merkblatt DWA-M* **610**: 237 S. + CD; Hennef.

- BINDER, W., DAHL, H.-J., DENNEBORG, E., ENGELS, K., GROSS, J., FRÖHLICH, K.-D., JÜRGING, P., PALEIT, J., PATT, H., STÄDTLER, E., UNRUH, M., WEIH, A. (2010): Altgewässer – Ökologie, Sanierung und Neuanlage. – DWA-Regelwerk, Merkblatt DWA-M 607: 83 S.; Hennef.
- BRENKEN, H. (2010a): Neues von den Dülmenern vom Radenbachtal. – Naturschutz und Naturparke **216**: 6-17; Niederhaverbeck.
- BRENKEN, H. (2010b): Vom Norddeutschen Champagner-Roggen zum Haidmärker-Korn. – Naturschutz und Naturparke **217**: 4-12; Niederhaverbeck.
- CLAUSNITZER, H.-J. (2010): Amphibien, Fische und Amphibienschutzgewässer. – Rana **11**: 28-36; Rangsdorf.
- CLAUSNITZER, H.-J., HENGST, R., KRIEGER, C., THOMES, A. (2010): *Boyeria irene* in Niedersachsen (Odonata: Aeshnidae). – Libellula **29** (3/4): 155-168; Bremen.
- DEUBELIUS, K., JÖDICKE, R. (2010): *Leucorrhinia caucalis* in Nordwestdeutschland (Odonata: Libellulidae). – Libellula **29** (1/2): 1-12; Bremen.
- DRACHENFELS, O. v. (2010): Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsens. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **30** (4): 249-252; Hannover.
- ELLENBERG, H., LEUSCHNER, C. (2010): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen, 6. Auflage. – 1334 S.; Stuttgart.
- FEDER, J. (2010a): Bemerkenswerte Pflanzenfunde an Straßen und auf Plätzen in Niedersachsen und Bremen (2010). – Bremer Botanische Briefe **7**: 10-35; Bremen.
- FEDER, J. (2010b): Neue Fundorte und vernichtete Vorkommen der Mauerraute *Asplenium ruta-muraria* L. im nordwestdeutschen Tiefland (2010). – Bremer Botanische Briefe **8**: 2-3; Bremen.
- GREIN, G. (2010): Fauna der Heuschrecken (Ensifera & Caelifera) in Niedersachsen. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **46**: 183 S.; Hannover.
- HAESLOOP, U. (2010): Nachweis der Westlichen Geisterlibelle *Boyeria irene* in Norddeutschland. – Lauterbornia **70**: 33-35; Dinkelscherben.
- HAUCK, M., DE BRUYN, U. (2010): Rote Liste und Gesamtartenliste der Flechten in Niedersachsen und Bremen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **30** (1): 1-84; Hannover.
- HOLTMANN, W. (2010): Festversammlung zum 100-jährigen Bestehen des VNP am 23.10.2009 in Lüneburg – Bericht des Vorsitzenden. – Naturschutz und Naturparke **216** (Beilage): 8 S.; Niederhaverbeck.
- KAISER, T., REUSCH, H. (2010): Natur und Landschaft in und um Holdenstedt. – In: Arbeitskreis Holdenstedt (Hrsg.): Holdenstedt 1060 – 2010 - Vom Bauerndorf zur Stadtgemeinde. – S. 171-174, 349-350; Uelzen.
- KÖRBEL, S. (2010): Der Bornbach – Heimat für Bachforelle und Schwarzstorch. – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Jahresbericht 2009, S. 39; Norden.
- LANDKREIS CELLE (2010): Lutter-Radwanderweg. – 36 S.; Celle.
- NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Betriebsstelle Lüneburg (Hrsg.) (2010a): Wildpferde und Heckrinder auf der Hornbosteler Hutweide. – Faltblatt, 12 S.; Lüneburg.
- NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Betriebsstelle Lüneburg (Hrsg.) (2010b): Lebensraumsprüche, Verbreitung und Erhaltungsziele ausgewählter Arten in Niedersachsen. Teil 1: Brutvögel. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **30** (2): 85-160; Hannover.
- PIEPER, B., LIESEN, J., APPELHANS, P., KÖSTER, U. (2010): Naturparke in Deutschland – starke Partner für biologische Vielfalt. – 52 S.; Bonn.

- SCHECK, A. (2010): Wölfe in Deutschland. – Naturschutz und Naturparke **217**: 42-47; Niederhaverbeck.
- STUTZMANN, B. (2010): 100 Jahre Engagement für den Naturschutz. – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Jahresbericht 2009, S. 40; Norden.
- TÖNNIESSEN, J. (2010): Anmerkungen zu: „Das Birkhuhn – Persönliche Erinnerungen und Gedanken über die Gründe des Verschwindens“ (BzNN 62 (2009): 40-49). – Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens **63** (1): 21-22; Peine.

Den Herren Dr. Herbert Reusch und John Oliver Wohlgemuth danke ich für wertvolle Literaturhinweise.

Anschrift des Verfassers: Prof. Dr. Thomas Kaiser, Am Amtshof 18, 29355 Beedenbostel.

Buchbesprechungen

I. KOWARIK: Neophyten und Neozoen in Mitteleuropa. – Verlag Eugen Ulmer, 2010, 492 S., 69,90 €, ISBN 978-3-8001-5889-8.

Das in Heft 12 der Floristischen Notizen vorgestellte und inzwischen zum Standardwerk aufgestiegene Buch von Ingo Kowarik ist nun in einer zweiten Auflage erschienen. Mit mehr als 100 Seiten Zuwachs gegenüber der Erstauflage (bei gleichem Verkaufspreis) vermittelt es einen umfassenden Überblick über die Ursachen und Folgen der Ausbreitung nicht heimischer Arten. Komplett neu erstellt wurde ein umfangreiches Kapitel über Neozoen in mitteleuropäischen Lebensräumen wie Städten, Wäldern und Weinbergen. Aber auch in den übrigen Kapiteln gab es zahlreiche Aktualisierungen und Ergänzungen. Die Invasionsökologie ist eines der am stärksten wachsenden Forschungsgebiete, so dass die Anzahl an Veröffentlichungen zu diesem Thema in den letzten Jahren geradezu explosionsartig angestiegen ist.

Das Buch behandelt in umfassender Weise das Phänomen der biologischen Invasion. Zunächst werden diverse Begriffe definiert. Anschließend werden die biologische Invasion in globaler Perspektive und die anthropogenen Ursachen der Invasion behandelt. Den größten Umfang des Buches nimmt die Darstellung besonders wichtiger Neophyten und Neozoen in mitteleuropäischen Lebensräumen ein. Eine Darstellung zu Neomyceten (Pilze) runden das Thema ab, bevor Schlussfolgerungen zu den Auswirkungen biologischer Invasionen, zum Konfliktpotenzial in Deutschland und zu Ansätzen der Gegensteuerung gezogen werden.

Die sehr fundiert und detailliert erarbeiteten und auf den aktuellen Wissensstand gebrachten umfangreichen Inhalte lassen sich durch eine übersichtliche Gliederung und ein Sachregister schnell erschließen. Für alle an der Flora und Fauna Interessierte oder im Naturschutz Tätige ein sehr empfehlenswertes Buch – und das nicht nur für diejenigen, die den Kauf der inzwischen vergriffenen Erstauflage verpasst haben.

H. ELLENBERG und C. LEUSCHNER: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen, 6. Auflage. – Verlag Eugen Ulmer, 2010, 1334 S., 99,00 €, ISBN 978-3-8252-8104-5.

Nach 14 Jahren ist eine Neuauflage des Klassikers über die Vegetation Mitteleuropas erschienen. Gegenüber der letzten Auflage ist das Buch um fast 240 Seiten erweitert worden. Hinzu kommt das aus dem Internet zu ladende Kapitel 27 mit einer neuen Fassung der Zeigerwerte der Pflanzen Mitteleuropas (109 S.). Sämtliche Kapitel wurden umfassend überarbeitet und auf

den neuesten Stand gebracht, denn seit Erscheinen der letzten Auflage ist umfangreich neue Literatur erschienen. Besonderen Wert hat Christoph Leuschner darauf gelegt, dass die Hauptkapitel eine einheitliche und stringente Gliederung erfahren, so dass es nun einfacher und schneller möglich ist, sich gewünschte Informationen zielgerichtet zu erschließen.

Der bewährte Grundaufbau des Buches ist im Wesentlichen unverändert übernommen worden. Nach einer Einführung in den Naturraum und seine Geschichte wird zunächst die Vegetation naturnaher Wälder und Gebüsche behandelt. Es folgen naturnahe gehölzarme bis gehölzfreie Formationen und größtenteils vom Menschen mitgeschaffene und erhaltene Formationen. In Anbetracht der Wissensfülle des Buches kommt auch dem umfangreichen Literaturverzeichnis (über 5 000 Literaturzitate) und dem sorgfältig erstellten Register eine besondere Bedeutung zu.

Im Detail sind kleine Fehler in einem so umfassenden Werk unvermeidbar und können der hohen Gesamtqualität keinen Abbruch tun. Beispielsweise wird im Kapitel über Schutz und Restitution der Heiden und Borstgrasrasen (S. 879) beim Schopfern ausgesagt, dass bei diesem Pflegeverfahren eine maximal 0,5 cm mächtige Rohhumusauflage entfernt werde. Tatsächlich aber ist es so, dass eine maximal 0,5 cm dicke Rohhumusauflage auf der Fläche verbleibt, während die abgetragene Schicht üblicherweise deutlich stärker ist. Auch sind die Aussagen zu den Kosten für Mahd und Beweidung von Heideflächen irreführend (Mahd angeblich doppelt so teuer wie Beweidung), weil diese Angaben pro Arbeitsgang gelten. Während die Beweidung zur Heidepflege jährlich erforderlich ist, kann nach einer Mahd die Pflege mehrere Jahre ausgesetzt werden, so dass in der Summe die Mahd als besonders kostengünstige Pflegemaßnahme einzustufen ist. Wenn dann noch das Heidemahdgut geschickt vermarktet wird, fällt diese Pflegemaßnahme selbst pro Arbeitsgang deutlich preisgünstiger als die Beweidung aus.

Der in Anbetracht des riesigen Umfangs unvermeidbar relativ hohe Preis des Buches sollte auch Leserinnen und Leser nicht abschrecken, die schon eine ältere Auflage „des „Ellenbergs““ haben. Für alle Personen, die sich ernsthaft mit der Vegetation Mitteleuropas befassen, geht einfach kein Weg an diesem Standardwerk vorbei.

T. K.

Aufruf zur Mitarbeit – Verbreitung der Mistel (*Viscum album*) im Landkreis Celle

Im Rahmen eines Forschungsprojektes erfolgt derzeit eine Bestandsaufnahme der Verbreitung der Mistel (*Viscum album*) im Landkreis Celle sowie auf unmittelbar angrenzenden Flächen. In diesem Gebiet erreicht die Mistel eine nordwestliche Verbreitungsgrenze. Daher eignet sich dieser Raum besonders gut, um mögliche Effekte des Klimawandels auf die Mistel-Verbreitung herauszuarbeiten.

In diesem Rahmen wäre der Verfasser für Hinweise auf Mistel-Vorkommen in dem genannten Raum mit möglichst genauer Angabe der Fundorte sehr dankbar. Hilfreich wäre auch die Benennung der Trägerbäume, auf denen die Misteln festgestellt wurden. Angaben bitte an Prof. Dr. Thomas Kaiser, Am Amtshof 18, 29355 Beedenbostel, Email: Kaiser-alw@t-online.de.

Termine

13.04.2011 - Exkursion der Botanischen Arbeitsgemeinschaft Celle

16.00 Uhr, Treffpunkt: Altencelle, Burger Landstraße in Höhe „Miezebello“, Exkursionsziel: Wathlinger Gutsforst.

07.05.2011 - Geländetreffen der Fachbehörde für Naturschutz (NLWKN) - Einsteigertreffen

14.00 Uhr, Treffpunkt: 500 m nordöstlich der Kirche von Eimsen am Fahrweg zur Adamishütte (kleiner Parkplatz im Waldrand) am Rand der Sieben Berge (3924/4, MF 15), Exkursionsziel: Sieben Berge.

20.05.2011 - Exkursion der Botanischen Arbeitsgemeinschaft Celle

16.00 Uhr, Treffpunkt: Celle - Altenhagen, Parkplatz Berufsbildende Schulen (Reiherpfahl), Exkursionsziel: Brandbusch.

11.06.2011 - Exkursion der Botanischen Arbeitsgemeinschaft Celle

8.00 Uhr, Treffpunkt: Nienburger Straße unter der Brücke des Wilhelm-Heinichen-Ringes, Exkursionsziel: Raum Bremen – Ganztagesexkursion unter der Leitung von Jürgen Feder.

18.06.2011 - Geländetreffen der Fachbehörde für Naturschutz (NLWKN)

9.30 Uhr, Treffpunkt: Parkplatz am Cafehaus Penterknapp an der B 68 südlich von Bramsche (3613/2, MF 5/10), Exkursionsziel: Hasetal und Achmer Sand.

15.07.2011 - Exkursion der Botanischen Arbeitsgemeinschaft Celle

16.00 Uhr, Treffpunkt: Celle - Groß Hehlen, Apotheke gegenüber Hotel „Celler Tor“, Exkursionsziel: Örtzekanal südlich Wolthausen.

19.08.2011 - Exkursion der Botanischen Arbeitsgemeinschaft Celle

16.00 Uhr, Treffpunkt: Nienburger Straße unter der Brücke des Wilhelm-Heinichen-Ringes, Exkursionsziel: Bültsmoor südlich Hambühren.

04.09.2011 - Geländetreffen der Fachbehörde für Naturschutz (NLWKN)

9.30 Uhr, Treffpunkt: Storkenkate in Preten, Amt Neuhaus (2631/3, MF 10), Exkursionsziel: Sude-niederung.

10.09.2011 – Röderhof-Treffen der Regionalstelle Süd-Niedersachsen zusammen mit dem Botanischen Arbeitskreis Nordharz

Exkursionsziel: Gebiet des Kleinen und Großen Fallsteins, Treffpunkt und Uhrzeit können etwa ab August beim Herausgeber oder den Veranstaltern erfragt werden (Teilnehmerinnen und Teilnehmer früherer Röderhof-Treffen erhalten außerdem noch eine gesonderte Einladung).

16.09.2011 - Exkursion der Botanischen Arbeitsgemeinschaft Celle

16.00 Uhr, Treffpunkt: Celle - Altenhagen, Parkplatz Berufsbildende Schulen (Reiherpfahl), Exkursionsziel: Bahngelände Altenhagen.

14.10.2011 - Exkursion der Botanischen Arbeitsgemeinschaft Celle

16.00 Uhr, Treffpunkt: Celle - Groß Hehlen, Apotheke gegenüber Hotel „Celler Tor“, Exkursionsziel: Sandabbaugelände nördlich von Groß Hehlen.

Redaktionsschluss für das Einsenden von Manuskripten für Heft 20 der Floristischen Notizen ist der **31.12.2011**.

Ältere Ausgaben der Floristischen Notizen aus der Lüneburger Heide

Ältere Ausgaben der Floristischen Notizen einschließlich der Beihefte können bei Interesse beim Herausgeber (siehe Seite 1) bestellt werden. Vergriffen sind derzeit die Hefte 8, 9 und 12 und die Beihefte 2 und 3.

Außerdem können alle älteren Ausgaben (auch die vergriffenen Hefte) als Pdf-Dateien aus dem Internet heruntergeladen werden (www.Kaiser-alw.de).