

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, Witteringer 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-Mess-tischblatt (MTB) und, wenn möglich, der genaue Messtischblatt-Quadrant sowie das entsprechende Minutenfeld (MF, Kartiereinheit von etwa 1,1 x 1,9 km Kantenlänge).

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 Holzburg, 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, Lüneburg-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 (*Querco-Fagetea* - Aufnahmen 1 bis 9) und deren Säume an Bach-, Weg- und Grabenrändern. Schwerpunktmäßig 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 höchstens 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 Emstalkante, 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 sprengelii* 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 Hühbeck: 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 (Mittelbe, 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-Fallingb.)

Christoph Kayser und Thomas Kaiser

KAISER & KAYSER (2006) berichteten über ein Vorkommen der Schmalblättrigen Lorbeerrose (*Kalmia angustifolia* L.) im Naturschutzgebiet „Wietzendorfer Moor“ (Landkreis Soltau-Fallingb.) (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.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide](#)

Jahr/Year: 2011

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Feder Jürgen

Artikel/Article: [Der Wiesen-Schachtelhalm Equisetum pratense EHRH. in Niedersachsen 30-43](#)