

Sechster Nachtrag zur Florenliste für das Naturschutzgebiet „Lüneburger Heide“

Dirk Mertens und Thomas Kaiser

Zusammenfassung

Die seit 2010 bekannt gewordenen Neu- und Wiederfunde an Farn- und Blütenpflanzen für das Naturschutzgebiet „Lüneburger Heide“ sowie zwischenzeitlich für das Gebiet als verschollen einzustufende Sippen werden vorgestellt.

1. Einleitung

Nachdem KAISER & V. HARLING (1998) erstmals eine möglichst vollständige Liste aller im Naturschutzgebiet „Lüneburger Heide“ festgestellten Farn- und Blütenpflanzen erarbeiteten, stellten KAISER (2003), KAISER & MERTENS (2005, 2006, 2009) sowie KAISER et al. (2010) fünf Nachträge mit Neu- und Wiederfunden zusammen. Auch in den Jahren danach gelang es, einige weitere Sippen für das Naturschutzgebiet nachzuweisen. Die Erhebungen erfolgten im Rahmen diverser Geländebegehungen der Verfasser. Die Nomenklatur der erwähnten Pflanzensippen folgt GARVE (2004). Nähere Erläuterungen zu den verwendeten Kategorien der Statusangaben finden sich bei KAISER & V. HARLING (1998).

Das in der zentralen Lüneburger Heide (Bundesland Niedersachsen, Landkreise Harburg und Heidekreis) gelegene Naturschutzgebiet „Lüneburger Heide“ umfasst eine Fläche von etwa 23 440 ha. Es erstreckt sich nahezu vollständig über die Messtischblattquadranten 2725/4, 2825/2 und 2825/3. Mit geringerem Anteil sind außerdem die Quadranten 2725/1, 2725/2, 2725/3, 2726/3, 2824/2, 2824/4, 2825/4, 2826/1, 2826/3, 2924/2, 2925/1, 2925/2, 2925/3 und 2925/4 betroffen. Naturräumlich lässt sich das Gebiet anteilig den Einheiten „Hohe Heide“, „Südheide“ und „Wümme-Niederung“ zuordnen (MEISEL 1964). Eine umfassende Gebietsmonografie liefern CORDES et al. (1997) sowie KAISER (2013).

2. Neufunde

***Atriplex prostrata*:** Die Spieß-Melde kam in der historischen Landschaft der Lüneburger Heide allenfalls an Nährstoffkonzentrationspunkten zum Beispiel im Zusammenhang mit der Schweinehaltung in Dörfern vor. Einzelpflanzen wurden 2012 am Rande eines mit Gärs substrat einer Biogasanlage gedüngten Wildackers im Umfeld des Kreuz-

berges (2925/3, Minutenfeld 5) festgestellt. Die Sippe ist als unbeständig in die Florenliste aufzunehmen.

***Brassica napus*:** Raps wird schon lange auch auf Ackerflächen im Naturschutzgebiet angebaut. Immer wieder finden sich aber auch Rapspflanzen entlang von Wanderwegen, die mit „Heidemischung“ (einem Wegebaumaterial aus anlehmigem Sand und gebrochenen Kartoffelsteinen) angelegt wurden (zum Beispiel 2826/1, Minutenfeld 2). Die Pflanzen halten sich ohne Nachsaat nur wenige Jahre, so dass die Sippe als unbeständig einzustufen ist.

***Carex praecox*:** Auf einem sehr trockenen und sandigen Dammabschnitt der Holmer Teiche (2725/1, Minutenfeld 13) wurde 2010 ein Vorkommen der Frühen Segge erfasst. Die etwa 150 Blütenstände bedecken eine Fläche von etwa 30 m². Der Wuchsort entspricht vielen Standorten im Bereich des geschlossenen Verbreitungsareales an der Elbe. Möglicherweise kamen Diasporen vor Jahrzehnten im Zuge des Handels mit Fischen von dort. Die Art wird als unbeständig für das Naturschutzgebiet „Lüneburger Heide“ geführt.

***Corydalis cava*:** Erst 2012 fiel in Oberhaverbeck (2825/3, Minutenfeld 1) ein Bestand von über 20 Pflanzen des Hohlen Lerchenspornes auf, der direkt an der Straßenböschung unter einer Lindenallee blühte. Die Sippe wird als unbeständig für das Naturschutzgebiet ergänzt.

***Elatine triandra*:** Als Erfolg der Instandsetzungsmaßnahme an den Holmer Teichen ist das massenhafte Auftreten des Dreimännigen Tännels zu werten. Die Sippe erschien 2012 an den Holmer Teichen in zwei Gewässern zusammen mit dem Wasserpfeffer-Tännel (*Elatine hydropiper*) (2725/1, Minutenfeld 13). Die Diasporen des Dreimännigen Tännels hatten offensichtlich im Boden eine sehr lange Zeitphase überdauert, so dass die Sippe als altansässig geführt werden kann. In beiden Gewässern trat die Art in Bereichen auf, die zuvor komplett verlandet und mit Gebüsch bestanden waren. Die bei der Instandsetzung abgebaggerten und mit sehr flachen Uferzonen versehenen Gewässer wurden zur Förderung des in den Randbereichen bereits über Jahre nachgewiesenen Wasserpfeffer-Tännels schon ab August abgesenkt, um die Sandbänke freizulegen. Der Bestand beider Arten umfasste 2012 mehrere 1.000 Exemplare.

***Erigeron annuus*:** Das als unbeständig einzustufende Einjährige Berufskraut tritt im Schutzgebiet immer wieder entlang von Wegen sowie in durch Bauschuttreste gestörten Bereichen der Roten Flächen und in Wilseder Gärten auf (zum Beispiel 2825/2, Minutenfeld 7).

***Gagea lutea*:** Bereits seit etwa zehn Jahren ist ein Vorkommen des Wald-Gelbsterns auf einer Pferdeweide nördlich Hof Sudermühlen (2826/1, Minutenfeld 2) bekannt. Die Pflanze tritt hier trotz oder gerade wegen des temporär starken Viehtrittes) mit mehreren hundert Exemplaren auf. Die offensichtlich früher übersehene Sippe wird als altansässig geführt.

***Hieracium caespitosum*:** Das Wiesen-Habichtskraut wurde 2012 in einem größeren Bestand mit 80 Blüten entlang eines Waldweges in direkter Nachbarschaft zu einer teilverfüllten Sandgrube südwestlich Hof Bockheber erfasst (Minutenfeld 2925/1, Minutenfeld 3). Die Sippe wird ebenfalls als altansässig geführt.

***Hieracium murorum*:** An der Einfahrt zum Forstamt Sellhorn (2825/2, Minutenfeld 15) hatte sich im Frühsommer 2012 ein kleiner Bestand (15 Blütenprosse) des Wald-Habichtkrautes etabliert. Die Samen wurden hier sicherlich durch den regelmäßigen Forstfahrzeugverkehr eingebracht. Leider wurde der Kurvenbereich bereits 14 Tage nach der Entdeckung zum Erhalt der Sicht so tief gemulcht, dass bis Ende der Vegetationsperiode keine Sprosse mehr ausgemacht werden konnten. Die Sippe wird zukünftig als unbeständige Sippe geführt.

***Holosteum umbellatum* ssp. *umbellatum*:** Direkt an der Naturschutzgebiets-Grenze bei Döhle (2826/1, Minutenfeld 9) konnten im Wald auf einem Schotterstreifen entlang der Eisenbahntrasse einzelne Pflanzen der Doldigen Spurre gefunden werden. Die Art war bereits vor Jahren vom nahegelegenen Egestorfer Bahnhof gemeldet. Die Sippe wird als altansässig geführt.

***Juncus capitatus*:** Auch etwa 20 Jahre nach einer Ansabung im Holmer Teichgebiet (2725/1, Minutenfeld 13) findet die Kopf-Binse in einem der Winterteiche noch immer geeignete Wuchsbedingungen (Abb. 1). 2012 kamen etwa 60 Pflanzen zur Blüte. Aufgrund der lang anhaltenden Dauer des Vorkommens wird die Sippe trotz der Ansabung in die Florenliste (mit dem Zusatz „Ansabung“) aufgenommen, allerdings nur mit unbeständigem Status, da eine Ausbreitung über den Ansabungsort nicht stattgefunden hat.

***Lythrum hyssopifolium*:** Ein Höhepunkt bei der floristischen Erfassung der Teichbiodengesellschaften in den Holmer Teichen war das erstmalige Auftreten von zwei Individuen des Ysopblättrigen Weiderichs (2725/1, Minutenfeld 13) im Jahr 2012. Ein Ansabungversuch des Weiderichs wurde nie bekannt. Die Art trat auch in einem Winterteich auf, in dem keine Auswilderungsversuche durchgeführt wurden, so dass auch die versehentliche Einbringung mit den drei bekanntermaßen angesabten Arten (*Apium repens*, *Juncus tenageia* und *Juncus capitatus*) auszuschließen ist. Durch fla-

ches Abplaggen der Schlammauflage wurden hier mit dem Mineralboden wohl Diasporen aus der Samenbank freigelegt. Die Sippe wird als altansässig eingestuft.



Abb. 1: Die Kopf-Binse (*Juncus capitatus*) am 11.08.2013 in einem Winterteich der Holmer Teiche (Foto: T. Kaiser).

***Melilotus altissimus*:** Mit Wegebaumaterial wurden an einem Bahnübergang auf Höhe des Pietzmoores (2914/2, Minutenfeld 4) Samen des Hohen Steinklees eingebracht. Die an diesem Standort unbeständige Art wird hier sicherlich bald wieder verschwinden.

***Persicaria nepalensis*:** Nach einem Vortrag vom M. HAUCK auf dem Botanikertreffen der Fachbehörde für Naturschutz am 25.04.2010 fand S. ABOLING den Nepalesischen Knöterich schon 2007 auf einem Wildacker bei Wilsede (2825/2). Die Sippe ist als unbeständig einzustufen.

***Phacelia tanacetifolia*:** Das Büschelschön wird im Naturschutzgebiet häufig durch Wildackermischungen, aber auch im Rahmen der Ackerwirtschaft auf dem Landschaftspflegehof Tütsberg ausgebracht. Immer wieder kommt es zu einjährigen Verwilderungen an Wanderwegen und zu einem Auftreten auf Wildäckern bis zu drei Jahre nach Eindringen des Saatgutes (beispielsweise 2925/4, Minutenfeld 1). Die Sippe ist daher als unbeständig aufzunehmen.

***Oreopteris limbosperma*:** Der Bergfarn kommt in einem engen Kerbtal in den Hanstedter Bergen mit etwa 30 Individuen (zuletzt 2008 aufgesucht) vor (2725/4, Minutenfeld 4) und ist als altansässig zu ergänzen.

***Polygala serpyllifolia*:** Neben dem Gewöhnlichen Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*), das sich 2012 zum Beispiel im Schierhorner Moor fand, konnte auch das Thymianblättrige Kreuzblümchen nachgewiesen werden, so entlang des Radweges in der Inzmühlener Heide (2725/3, Minutenfeld 3). Hier wachsen etwa 50 Pflanzen. Auch diese Sippe ist als altansässig zu ergänzen.

***Primula elatior*:** Die Hohe Schlüsselblume wird immer wieder durch Wegebaumaterialien in das Schutzgebiet eingebracht und kann sich an einigen Standorten über Jahre halten. Aktuell finden sich kleinere Bestände (etwa 20 Horste) in der Oberhaverbecker Heide (2825/2, Minutenfeld 11) und in der Weseler Heide (2725/3, Minutenfeld 1) in Wegräben. Die Sippe ist somit als unbeständig zu ergänzen.

***Pteridium pinetorum* ssp. *pinetorum*:** Der Nördliche Adlerfarn wurde im Naturschutzgebiet als eigenständige Sippe übersehen und ist als altansässig nachzutragen. Im Bereich Heimbuch finden sich beide Adlerfarn-Sippen in geringem Abstand zueinander (2825/2, Minutenfeld 2). Auch entlang der Straße Haverbeck – Wintermoor konnte der Nördliche Adlerfarn festgestellt werden. Über weitere Funde berichtet FEDER (2013b). Alle Vorkommen in den Sandheiden, wo der Adlerfarn gelegentlich größere Flächen dominiert, sind hingegen *Pteridium aquilinum* zuzuordnen.

***Ranunculus ficaria*:** Das Scharbockskraut ist im Gebiet recht weit verbreitet. Das Fehlen in der Florenliste des Naturschutzgebietes wurde in den vergangenen Jahren nur übersehen. Die Sippe ist als altansässig nachzutragen. Wuchsorte finden sich beispielsweise in 2825/2 (Minutenfeld 7), 2826/1 (Minutenfeld 2) und 2725/1 (Minutenfeld 13).

***Raphanus sativus*:** Auch wenn der Anbau von Öl-Rettich heute keine Bedeutung mehr hat, werden immer noch auf kleineren Wildäckern Beisaaten vorgenommen. Die Art tritt aber auch unabhängig davon des Öfteren an Wegrändern auf (zum Beispiel 2725/3, Minutenfeld 1), so dass sie als unbeständig zu führen ist.

***Sagittaria latifolia*:** Das Breitblättrige Pfeilkraut wurde in einen Teich an der Umgehungsstraße Behringen – Scharl (2825/4, Minutenfeld 11) eingebracht und dominiert hier binnen weniger Jahre eine Fläche von etwa 300 m². Die Sippe ist als unbeständig einzustufen.

***Trichophorum cespitosum* nothosp. *foersteri*:** Nachdem in den Vorjahren im Rahmen von Diplomarbeiten immer wieder *Trichophorum*-Exemplare im Gebiet gefunden und dem Erstautor zur Bestimmung vorgelegt wurden, deren obere Blattscheide einen kaum sichtbaren Hautrand aufwiesen und deren Blattrest um ein Mehrfaches länger war als der Blattscheidenbereich, war bereits ein recht starker Verdacht auf ein Vorkommen der Foerster-Haarsimse im Naturschutzgebiet gegeben, zumal ein Nachweis unmittelbar südlich davon erfolgte (KAISER et al. 2010). 2012 nun wurden einige Horste östlich Wilsede gefunden, deren Triebe die Merkmale von *Trichophorum cespitosum* nothosp. *foersteri* durchgängig aufwiesen (2825/2, Minutenfeld 9), so dass die Sippe nun zweifelsfrei für das Naturschutzgebiet als altansässig geführt werden kann.

***Trifolium resupinatum*:** Der Persische Klee wird vor allem durch Wildackermischungen immer wieder in das Naturschutzgebiet eingebracht. Aber auch entlang einiger Wegränder wird die Art immer wieder beobachtet (zum Beispiel 2825/3, Minutenfeld 13). Die Vorkommen konnten sich bisher aber immer nur kurzfristig für wenige Jahre etablieren, so dass die Sippe als unbeständig zu führen ist.

***Veronica agrestis*:** Der Acker-Ehrenpreis wurde 2012 an zwei Stellen im Naturschutzgebiet beobachtet und kann als alteinsässig eingestuft werden. Eine Einzelpflanze fand sich auf einer Ackerfläche südlich Wilsede (2825/2, Minutenfeld 8). Immerhin 20 Pflanzen wurden direkt auf der Schutzgebietsgrenze in einem Brachestreifen bei Olsen (2726/3, Minutenfeld 11) gezählt. Obwohl Wilsede immerhin leicht anlehmige Ackerflächen aufweist, wurden die typischen Ackerarten, zu denen zum Beispiel auch *Stachys arvensis* zählt, immer nur in extrem geringer Individuenzahl und mit großen jährlichen Lücken beobachtet. Bessere lehmigere Böden, wie sie entlang der Ostgrenze des Naturschutzgebietes bei Olsen vorkommen, bieten für diese Arten wohl geeignetere Lebensräume. Die Flächen um Wilsede werden seit über 20 Jahren nicht mehr mit Herbiziden bewirtschaftet.

***Veronica hederifolia* ssp. *lucorum*:** Die Unterart des Efeublättrigen Ehrenpreises wurde auf einer Pferdeweide östlich der Schmalen Aue bei Sahrendorf in einem Eichen-Hainbuchen-Heckenstreifen festgestellt (2726/3, Minutenfeld 12) und ist bei den altansässigen Sippen zu ergänzen. Sie scheint im Naturschutzgebiet aber deutlich seltener aufzutreten, als *Veronica hederifolia* ssp. *hederifolia*.

FEDER (2013) konnte zudem 2013 neu für das Naturschutzgebiet *Eragrostis multicaulis* und *Hypericum xdesetangsii* nachweisen und mit der Feststellung von *Oenothera fallax*, *Oenothera glazioviana*, *Oenothera jueterbogensis* und *Oenothera rubricaulis* erstmals etwas Licht in den Nachtkerzen-Komplex des Gebietes bringen.

3. Sonstige Hinweise

***Anthericum ramosum*:** Das Vorkommen von *Anthericum ramosum* entlang der Bahnlinie Wintermoor – Handeloh ist schon seit Jahren bekannt. Vor allem im Bereich südlich Handeloh ist die Strecke aus floristischer Sicht immer wieder spannend. Neben *Botrychium lunaria*, *Arctostaphylos uva-ursi* und *Carex ericetorum* kommen hier viele weitere seltene Arten vor. Die Bahnlinie bildet die Grenze des Naturschutzgebietes „Lüneburger Heide“. 2009 konnte erstmals ein blühendes Exemplar der Graslilie auf der Südseite und somit im Schutzgebiet beobachtet werden (KAISER et al. 2010). Leider blieb diese Pflanze im Zuge der Arbeiten zur Streckenertüchtigung (Neuschotterung des Gleisbettes) nicht erhalten. Einige Pflanzen auf der Nordseite der Gleise wurden umgepflanzt, einzelne Pflanzen blieben erhalten. Somit muss die Graslilie schon nach ihrem Erscheinen als verschollen im Naturschutzgebiet eingestuft werden. Es bleibt zu hoffen, dass es der Art trotz des erhöhten Herbizideinsatzes der Bahn nach der Ertüchtigung erneut gelingt, sich auf den bahnbegleitenden Brachestreifen auszubreiten (2725/3, Minutenfeld 6).

***Anthyllis vulneraria*:** Der Wundklee muss im Naturschutzgebiet „Lüneburger Heide“ als ausgestorben angesehen werden. Die letzten Beobachtungen sind deutlich älter als zehn Jahre. Basenreichere Pionierstandorte und Sandmagerrasen sind hier extrem selten. Ein erneutes Auftreten der Art, eingebracht durch Wegebaumaterialien, ist allerdings möglich.

***Arnica montana*:** Die Arnika ist im Naturschutzgebiet altansässig. In den vergangenen Jahren kam es immer wieder zu Ansalbungsversuchen. Eine solche Ansalbung auf einer Schopperfläche in der Sudermühler Heide (2826/1, Minutenfeld 2) wuchs zu einem Bestand mit über 250 Blütenständen an, bevor dieser innerhalb eines Jahres komplett zusammenbrach. Auch in die Wildblumenwiese bei Hof Möhr (2925/1, Minutenfeld 2) wurde Arnika eingebracht, breitete sich kurzzeitig stark aus und verschwand dann wieder. Aus der Benninghöfener Heide (2825/4, Minutenfeld 11) wurden ebenfalls Ansaaten bekannt. Im Bereich des angegebenen Aussaatortes ist die Art aber seit Jahren nicht mehr gesehen worden. Einzelpflanzen traten hier aber an anderen Orten auf und verschwanden dann in heißen Sommern wieder. Über drei Jahre hielten sich Vorkommen im Norden der ehemaligen Panzerübungsflächen 3a und 3b (2925/1, Minutenfeld 14 sowie 2925/2, Minutenfeld 6). Diese schienen 2011 aber auch erloschen oder kamen zumindest nicht zur Blüte. Aktuell besteht noch ein etwas größeres Vorkommen im Bereich der Roten Fläche 2 (2825/3, Minutenfeld 7). Bei diesen drei Vorkommen ist aufgrund ihrer Lage nicht von einer gezielten Einbringung auszugehen. Eine Einzelpflanze im Bereich von Bockelmanns Heide (2825/4, Minutenfeld 7) geht hingegen möglicherweise wieder auf einen Ansalbungsversuch durch Saatgut zurück, der aber bereits 15 Jahre zurück liegt. Auffällig ist, dass Arnika-Pflanzen seit zehn Jahren aus-

schließlich in den ehemaligen militärischen Übungsbereichen gefunden werden. Da den Böden hier Lehmenteile fehlen, sind die Pflanzen extrem trockenheitsanfällig.

***Butomus umbellatus*:** Vorkommen der Schwanenblume sind seit vielen Jahren nicht mehr im Naturschutzgebiet beobachtet worden, so dass die Sippe zukünftig als verschollen eingestuft werden muss.

***Carum carvi*:** Der Wiesenkümmel konnte im Naturschutzgebiet zuletzt 2002 an einer Straßenböschung nördlich Heber beobachtet werden (2925/1, Minutenfeld 1). Da die Art hier verschwand und auch im Rahmen der Kartierarbeiten im mesophilen Grünland nicht nachgewiesen werden konnte, wird die Sippe zukünftig als verschollen geführt. Basenreicheres, extensiv genutztes Grünland ist heute im Gebiet allenfalls noch an Straßenböschungen vorhanden.

***Euphorbia xypseodovirgata*:** Die Ruten-Wolfsmilch ist im Schutzgebiet inzwischen als neueingebürgert einzustufen. Bisher wurde sie nur als umbeständig geführt. In der Behringer Heide (2825/4, Minutenfeld 7) ist ein etwa 200 m² großes Areal in einem sehr lichten Kiefernwald besiedelt. Auch entlang der Straßenböschung zwischen Behringen und Oberhaverbeck (2825/4, Minutenfeld 2) konnte sich die Sippe mittlerweile ansiedeln. Knapp außerhalb des Schutzgebietes bei Volkwardingen tritt die Ruten-Wolfsmilch entlang von Straßenböschungen als besonders aggressiver Neophyt auf. Hier werden bereits längere Abschnitte der Straßenböschung, die zuvor durch Glatt-hafer-Bestände gekennzeichnet waren, durch die Ruten-Wolfsmilch dominiert.

***Impatiens glandulifera*:** Trotz frühzeitige Bekämpfung hat sich das Drüsige Springkraut zwischenzeitlich leider im Schutzgebiet festsetzen können. Vorkommen finden sich zum Beispiel am Nordrand des Pietzmoores, am Hof Bockheber, im Radenbachtal bei Undeloh, bei Wesel und am Verbindungsweg zwischen Töps und Hanstedt. Das Springkraut muss inzwischen als neueingebürgert eingestuft werden, nachdem es vor etwa zehn Jahren erstmals entdeckt wurde.

***Luzula congesta*:** Das von KAISER et al. (2010) beschriebenes Vorkommen der Kopfigen Hainsimse im Naturschutzgebiet findet sich in einem quelligen Kerbtal in den Hanstedter Bergen (2725/4, Minutenfeld 10). Versehentlich war hier zunächst ein falscher Quadrant angegeben worden. Weitere Pflanzen dieser Art konnten im Umfeld des Voßmoores (2825/2, Minutenfeld 10) in stark mit Pfeifengras und Draht-Schmiele durchsetzten feuchten Borstgrasrasen gefunden werden, jeweils nur wenige Individuen.

4. Statistischer Überblick

Die Tab. 1 gibt einen um die vorstehend genannten Nachweise aktualisierten Überblick zur jetzt 851 Sippen umfassenden Farn- und Blütenpflanzenflora des Naturschutzgebietes „Lüneburger Heide“. 730 Sippen gehören zum festen Florenbestand (altansässig oder neueingebürgert). Die Tab. 2 verschafft eine Übersicht über die derzeit im Naturschutzgebiet vorkommenden Pflanzensippen der niedersächsischen Roten Liste.

Tab. 1: Statistischer Überblick zur Farn- und Blütenpflanzenflora des Naturschutzgebietes „Lüneburger Heide“.

altansässige Sippen			neueingebürgerte Sippen			unbeständige Sippen		
insgesamt	davon verschollen		insgesamt	davon verschollen		insgesamt	davon verschollen	
	absolut	Prozent		absolut	Prozent		absolut	Prozent
673	15	2,2	57	0	0,0	121	5	4,2

Tab. 2: Übersicht zu den Farn- und Blütenpflanzen der niedersächsischen Roten Liste mit aktuellen Vorkommen im Naturschutzgebiet „Lüneburger Heide“.

Gefährdungskategorien für das niedersächsische Tiefland nach GARVE (2004).

Status der Sippen	Anzahl der Sippen				SUMME
	1 - vom Aussterben bedroht	2 - stark gefährdet	3 - gefährdet	R - extrem selten	
altansässig	3	42	96	0	141
neueingebürgert	0	2	0	0	2
unbeständig	2	6	4	0	12
SUMME (exkl. Unbeständige)	3	44	96	0	143
SUMME (inkl. Unbeständige)	5	50	100	0	155

5. Literatur

CORDES, H., KAISER, T., LANCKEN, H. V. D., LÜTKEPOHL, M., PRÜTER, J. (Herausgeber) (1997): Naturschutzgebiet Lüneburger Heide. Geschichte - Ökologie - Naturschutz. – 367 S.; Bremen.

FEDER, J. (2013a): Die aktuelle Flora des Totengrundes im NSG „Lüneburger Heide“. – Bremer Botanische Briefe **18**: 4-7; Bremen.

FEDER, J. (2013b): Bemerkenswerte Pflanzenfunde an Straßen und auf Plätzen in Niedersachsen und Bremen (2012). – Bremer Botanische Briefe **18**: 8-41; Bremen.

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

KAISER, T. (2003): Nachträge zur Florenliste für das Naturschutzgebiet „Lüneburger Heide“. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **11**: 13-18; Beedenbostel.

KAISER, T. (Herausgeber) (2013): Das Naturschutzgebiet Lüneburger Heide – Natur- und Kulturerbe von europäischem Rang. Teil 1. – VNP-Schriften **4**: 412 S.; Niederhaverbeck.

KAISER, T., HARLING, H.-J. v. (1998): Die Farn- und Blütenpflanzen des Naturschutzgebietes „Lüneburger Heide“. – Braunschweiger naturkundliche Schriften **5** (3): 667-683; Braunschweig.

KAISER, T., MERTENS, D. (2005): Zweiter Nachtrag zur Florenliste für das Naturschutzgebiet „Lüneburger Heide“. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **13**: 9-20; Beedenbostel.

KAISER, T., MERTENS, D. (2006): Dritter Nachtrag zur Florenliste für das Naturschutzgebiet „Lüneburger Heide“. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **13**: 9-14; Beedenbostel.

KAISER, T., MERTENS, D., SCHACHERER, A., TÄUBER, T. (2010): Kartiertreffen im Naturschutzgebiet „Lüneburger Heide“ zum Tag der Artenvielfalt – gleichzeitig fünfter Nachtrag zur Florenliste für das Naturschutzgebiet. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **18**: 2-14; Beedenbostel.

MEISEL, S. (1964): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 57 Hamburg Süd. – Geographische Landesaufnahme 1:200.000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands, 44 S.; Bonn-Bad Godesberg.

Anschriften der Verfasser: Dirk Mertens, Stiftung Naturschutzpark Lüneburger Heide, Niederhaverbeck 7, 29646 Bispingen; Prof. Dr. Thomas Kaiser, Am Amtshof 18, 29355 Beedenbostel.

Neues zur Flora des Landkreises Celle 2013

Hannes Langbehn und Reinhard Gerken

Wie in den vergangenen Jahren wurden auch im Jahre 2013 wieder einige Pflanzensippen neu gefunden, die in der Liste der Farn- und Blütenpflanzen des Landkreises Celle (KAISER et al. 2007) und in den Nachträgen von LANGBEHN & GERKEN (2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013) noch nicht enthalten sind. Außerdem wurden drei verschollene Sippen wiederentdeckt. Wie zu erwarten, wird diese Zusammenstellung jedoch alljährlich immer kürzer.

Die Nomenklatur richtet sich nach der Florenliste für Niedersachsen und Bremen von GARVE (2004) beziehungsweise bei in der niedersächsischen Florenliste fehlenden Sippen nach WISSKIRCHEN & HAEUPLER (1998).

Sofern nicht anders erwähnt, stammen alle Funde vom Erstautor.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Mertens Dirk, Kaiser Thomas

Artikel/Article: [Sechster Nachtrag zur Florenliste für das Naturschutzgebiet „Lüneburger Heide“ 2-11](#)