Abh. Naturw. Verein Bremen	43/2	251-259	Festschrift Cordes	Bremen 1996

Ehemalige und aktuelle Verbreitung der Alpen-Haarsimse (*Scirpus hudsonianus* - syn.: *Trichophorum alpinum*) in Niedersachsen und Bremen

Former and present distribution of Cotton Deergrass (*Scirpus hudsonianus*) in Lower Saxony and Bremen

ECKHARD GARVE und PETER LAUSER

Zusammenfassung: Nach Literaturangaben wurde die Alpen-Haarsimse (*Scirpus hudsonianus*) vom Ende des 18. bis zum Anfang des 20. Jahrhunderts an sieben verschiedenen Wuchsorten in Niedersachsen und Bremen nachgewiesen: Dreimal südlich Cuxhaven (TK 2218/1 und 2218/3), bei Lamstedt (TK 2320/2), bei Friedeburg (TK 2512/4), bei Bremen (evtl. TK 2818/1) und bei Neuhaus im Solling (TK 4223/1). Der letzte datierte Nachweis stammt aus dem Jahr 1912. Drei der Vorkommen sind in Herbarien belegt. Über einen aktuellen Fund 1995 bei Meyenburg (TK 2717/2) wird mit Vegetationsaufnahmen berichtet. Außerdem werden Taxonomie und Nomenklatur dieser Haarsimse kurz diskutiert.

Summary: According to authentic literature Cotton Deergrass (*Scirpus hudsonianus*) has been found at seven different places from the end of the 18th to the beginning of the 20th century in Lower Saxony and Bremen: three times in the south of Cuxhaven (TK 2218/1 and 2218/3), nearby Lamstedt (TK 2320/2), nearby Friedeburg (TK 2512/4), nearby Bremen (possibly TK 2818/1) and nearby Neuhaus in the Solling (TK 4223/1). The last dated record originates in the year 1912. There are three herbarium records from these finding places. An actual finding is recorded near Meyenburg (TK 2717/2) with phytosociological relevés. Furthermore there is a brief discussion of taxonomy and nomenclature of this Deergrass.

1. Einleitung

Ein Blick in den „Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland" (HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989) führt zu dem Ergebnis, daß die Alpen-Haarsimse (*Scirpus hudsonianus*; syn.: *Trichophorum alpinum*) in Niedersachsen und Bremen nicht nachgewiesen ist, da in diesem floristischen Standardwerk der alten Bundesländer lediglich Vorkommen aus Schleswig-Holstein und dem Alpenraum aufgenommen sind. Auch in den ersten Fassungen der niedersächsischen Roten Liste (HAEUPLER et al. 1976, 1983) fehlt diese Art, aber schon MERTENS und KOCH (1823) berichten über ein Vorkommen „auf schwammigen Moorbrüchen von Niedersachsen". Im folgenden werden weitere Literatur- und Herbarangaben aus

Niedersachsen und Bremen interpretiert und lokalisiert. Zudem gelang 1995 überraschend in der Nähe von Bremen ein Neufund.

2. Taxonomie und Nomenklatur

Die Alpen-Haarsimse wurde erstmals von LINNAEUS (1753) als *Eriophorum alpinum* in seinen „Species Plantarum" mit der spärlichen Beschreibung „culmis nudis triquetris, spica pappo breviore" (mit unbeblätterten, dreikantigen Halmen, Ähre mit sehr kurzem Pappus) und der allgemeinen Verbreitungsangabe „Habitat in Europae alpibus, locisque affinibus" (kommt in Europa in den Alpen und benachbarten Gebieten vor) beschrieben. Bis zum Beginn dieses Jahrhunderts wurde diese Art von den meisten Florenschreibern als „Alpen-Wollgras" unter dem Linnéschen Namen geführt, obwohl bereits PERSOON im Jahr 1805 die Gattung *Trichophorum* (frei übersetzt: „haartragend") aufstellte, zu der er auch dieses Sauergras als *Trichophorum alpinum* zählte. Erst später, im Verlauf des 19. Jahrhunderts, wurden die beiden anderen heimischen Haarsimsen-Sippen *Scirpus cespitosus* ssp. *cespitosus* und *Scirpus cespitosus* ssp. *germanicus* der Gattung *Trichophorum* angeschlossen. Nach dem Erscheinen der „Synopsis der mitteleuropäischen Flora" (ASCHERSON & GRAEBNER 1904) wurde dann allgemein akzeptiert, daß die Alpen-Haarsimse trotz der zur Fruchtzeit stark verlängerten, wollgrasähnlichen Perigonborsten kein Wollgras ist, sondern zusammen mit den beiden anderen deutschen Haarsimsen-Sippen in die unmittelbare Nähe der Gattung *Scirpus* gehört.

Die Antwort auf die Frage, welcher wissenschaftliche Name für die Alpen-Haarsimse korrekt ist, hängt davon ab, ob die Haarsimsen als selbständige Gattung oder als Sektion innerhalb der Gattung *Scirpus* angesehen werden.

Ein Teil der neueren Autoren halten die Haarsimsen auf Gattungsebene für eigenständig, dann könnte der korrekte Name *Trichophorum alpinum* (L.) PERS. lauten (s.o.). RAUSCHERT (1983) führt allerdings Untersuchungsergebnisse an, nach denen die bei uns einheimischen Haarsimsen-Sippen von der Gattung *Trichophorum* abgetrennt werden müssen, da sie mit der Typusart der Gattung *Trichophorum, T. cyperinum* PERS., nicht näher verwandt sind. Folgt man dieser Einschätzung, ist der gemäß den Nomenklaturregeln richtige Name für unsere Art *Baeothryon alpinum* (L.) EGOROVA (RAUSCHERT 1983). Im „ROTHMALER" (SCHUBERT et al. 1987; SCHUBERT & VENT 1988) wird die Alpen-Haarsimse dann auch unter diesem Namen geführt.

Ein anderer Teil der neueren Autoren, darunter die Bearbeiter der „Flora Europaea" und des „HEGI - Illustrierte Flora von Mitteleuropa", stellen die Haarsimsen als Sektion zur Gattung *Scirpus.* Dieser Schritt wird im „HEGI" (SCHULTZE-MOTEL 1967:11) auch begründet. Die Alpen-Haarsimse trägt dann allerdings nicht den Namen *„Scirpus alpinus",* der bereits für eine andere *Scirpus*-Art vergeben ist, sondern heißt korrekt nach den Prioritätsregeln des Internationalen Code der Botanischen Nomenklatur *Scirpus hudsonianus* (MICHX.) FERNALD. Unter diesem Namen ist die Pflanze auch in der niedersächsischen Florenliste (GARVE & LETSCHERT 1991) zu finden.

3. Verbreitung und Gefährdung

Scirpus hudsonianus ist auf der Nordhälfte der Nordhalbkugel in Mooren und auf Sumpfwiesen zirkumpolar verbreitet und kommt beispielsweise auch in Kanada, Japan, Korea und Sibirien vor. Innerhalb Europas liegen Nachweise aus zahlreichen Ländern südwärts bis Spanien und Italien vor, wobei deutliche Schwerpunkte der aktuellen Verbreitung in den Gebirgsgegenden (bes. Alpen) zu erkennen sind. Tieflandvorkommen sind offenbar von jeher seltener

gewesen und durch die anthropogene Zerstörung der Lebensräume inzwischen fast vollständig erloschen. So wird die Alpen-Haarsimse in den „Roten Listen" der Bundesländer Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern unter der Gefährdungskategorie „1 - vom Aussterben bedroht" geführt (MIERWALD 1990; FUKAREK 1992) und ist in den Bundesländern Sachsen-Anhalt und Brandenburg bereits ausgestorben bzw. verschollen (FRANK et al. 1992; BENKERT & KLEMM 1993). Auch in Niedersachsen und Bremen galt *Scirpus hudsonianus* bis zum Wiederfund 1995 als ausgestorben (GARVE 1993).

3.1 Frühere Vorkommen in Niedersachsen und Bremen

Das in der Literatur bekannteste und wohl auch am besten dokumentierte ehemalige Vorkommen lag in Ostfriesland, und zwar in einem nicht mehr existenten Heide- und Moorgebiet zwischen Friedeburg und Hopels (Lkr. Wittmund; TK 2512/4). Entdecker dieser Population war der in Ostfriesland geborene Botaniker LANTZIUS-BENINGA, der damals Privatdozent für Botanik in Göttingen war (näheres s. WAGENITZ 1988), und im Sommer 1847 während eines halbjährigen Aufenthaltes die Flora der „Provinz Ostfriesland" erforschte. Die Resultate seiner Untersuchungen veröffentlichte er 1849, darin heißt es auf S. 20: „Das schöne und seltene *Eriophorum alpinum* selten in der Nähe der Heide (bei Friedeburg)" und auf S. 47: „*E. alpinum.* L. Auf einem schmalen, zwischen höherer Heide liegendem Meedenstrich bei Friedeburg". Unter dem Begriff „Meeden" werden in Ostfriesland Niedermoore verstanden. Von diesem Vorkommen hat LANTZIUS-BENINGA reichlich Herbarmaterial gesammelt, worauf bereits BUCHENAU (1897) und BIELEFELD (1901) hinweisen; entsprechende Belege liegen in den Herbarien Göttingen (GOET, 2 Belege), Hannover (H, 2 Belege) und Bremen (BREM). Auf drei der fünf erwähnten Herbarbelege präzisiert LANTZIUS-BENINGA den Fundort mit den Worten „inter Hopels et Friedeburg". Es muß sich um ein größeres Vorkommen von *Scirpus hudsonianus* gehandelt haben, denn ein Beleg in Hannover enthält allein ein Polykormon mit insgesamt 32 Fruchtständen! Das Friedeburger Vorkommen wurde in der späteren Literatur mehrfach erwähnt, z.B. von MEYER (1849), WESSEL (1858), BRANDES (1897) und BUCHENAU (1897); in der zuletzt genannten Arbeit wird beklagt: „Dass der Standort in den abgelaufenen 50 Jahren noch nicht wieder aufgesucht und dann kartographisch festgelegt wurde, ist kaum zu begreifen". Dieses Versäumnis holte dann BIELEFELD (1900, 1901) nach und berichtet: „Ich habe im Juni 1897 mehr als einen ganzen Tag auf die Wiederauffindung des Standortes jener interessanten Pflanze verwandt und bin zu der schmerzlichen Ueberzeugung gekommen, dass entweder die Pflanze infolge der in den letzten fünfzig Jahren, wie mir alte Leute versicherten, in ausserordentlichem Masse fortgeschrittenen Entwässerung jener Gegend allmählich untergegangen ist, oder aber durch die Ankultivierung des Saumes jener Bruchgegend durch Menschenhand beseitigt wurde. Sie ist dort nicht mehr vorhanden und, sollte sie nicht noch an einem anderen Standorte gefunden werden, worauf wir kaum noch hoffen dürfen, als ausgestorben zu betrachten" (BIELEFELD 1901). VAN DIEKEN (1970) ergänzt dazu: „Eigene Nachforschungen seit 1946 verliefen gleichfalls negativ. Das Gelände ist durch Kultivierungen stark verändert".

Fünf weitere ehemalige Wuchsorte der Alpen-Haarsimse wurden aus dem Elbe-Weser-Dreieck zwischen Bremen, Cuxhaven und Hemmoor (Lkr. Cuxhaven) bekannt:

Bereits MEYER (1836) erwähnt ein Vorkommen dieser Art „in Torfmooren bei Bremen". Dazu schreibt BUCHENAU (1897): „Ich füge hier die Notiz an, dass in Meyer's Herbarium zwei schöne Exemplare liegen mit der Etikette von Professor Mertens in Bremen: 'Schicke ich blos, weil ich diese Pflanze in unseren Torfmooren im Juni d.J. (1796) entdeckte. Vielleicht haben Sie kein so gutes Exemplar'. Ich vermute, dass Mertens diese schöne Pflanze in dem früher so pflanzenreichen, jetzt leider sehr verkleinerten und verarmten Lesumer Moor bei Bremen ge-

funden hatte. Im 19. Jahrhundert wurde sie, so viel ich weiß, in der Umgebung von Bremen nicht wieder gefunden". Dieser Herbarbeleg mit dem zitierten Schedentext befindet sich heute im Göttinger Herbarium (GOET). Die oben erwähnte Angabe in MERTENS und KOCH (1823) „auf schwammigen Moorbrüchen von Niedersachsen" beruht zweifellos auf diesem Fund. Über die Lage des Wuchsortes kann nur spekuliert werden. Da der in Bremen tätige F.K. MERTENS aber von „unseren Torfmooren" spricht, muß es sich um ein Vorkommen unmittelbar bei Bremen gehandelt haben. Daher ist die Annahme von BUCHENAU (s.o.) recht wahrscheinlich, die Pflanzen seien im Lesumer Moor gefunden worden, wo beispielsweise zum gleichen Zeitpunkt auch noch der Moor-Steinbrech (*Saxifraga hirculus*) vorkam (BUCHENAU 1868). Das Lesumer Moor (auch Ruschdahlmoor genannt), ein vermoorter Erdfall mit großer Moormächtigkeit, liegt im Stadtgebiet von Bremen zwischen Lesum und Ihlpohl (TK 2818/1, Minutenfeld 08), unmittelbar an der Grenze zum niedersächsischen Landkreis Osterholz (KUHBIER in litt.).

Gleich drei Vorkommen der Alpen-Haarsimse unweit Cuxhaven führt NORDENHOLZ (1912) in seinem „Beitrag zur Flora des Kreises Lehe" auf: „Emmelkemoor: im Midlumer und namentlich im Spikaer Moor in flachen Mulden (sehr alten Torfstichen?) stellenweise häufig; meistens mit *Carex limosa* L. zusammen. Im Wanhödener Klostermoor". Dazu befindet sich im Bremer Herbarium (BREM) ein Beleg mit den Daten „Spika, Kreis Lehe: Im Spikaer Moore an 2 Stellen. Leg.: C. Börner. 19.07.1908". Die drei genannten Moore - heute längst entwässert und zum größten Teil kultiviert - liegen im jetzigen Lkr. Cuxhaven wenige Kilometer südlich der Kreisstadt, doch sind in den Topographischen Karten 1:25.000 damals wie heute nur das Wanhödener Moor (TK 2218/1) und das Midlumer Moor (TK 2218/3) verzeichnet. Die Lage des Spikaer Moores ergibt sich aber aus dem Einleitungstext der Arbeit von NORDENHOLZ (1912): „Unter den Mooren ist das Niederungsmoor an der oberen Emmelke am interessantesten. Am linken Ufer der Emmelke liegen das Spikaer und das Wanhödener Moor, am rechten den beiden vorerwähnten gegenüber das Midlumer und weiter abwärts das Krempeler Moor. Es hat im Midlumer und Spikaer Teil noch viel von seiner Ursprünglichkeit bewahrt und weist in seiner floristischen Zusammensetzung ziemlich große Ähnlichkeit mit dem Lesumer Moor auf". Demnach liegt das Spikaer Moor nördlich vom damaligen Verlauf der Emmelke und südöstlich Wanhöden (TK 2218/1 und 3). Diese Nachweise sind mit den Worten „noch 1912 im Kreise Lehe im Spikaer, Midlumer und Wanhödener Moor. Hier wie auch ... Friedeburg verschwunden" in der letzten, der 10. Auflage der Buchenauschen „Flora von Bremen, Oldenburg, Ostfriesland und der ostfriesischen Inseln" (SCHÜTT 1936) zu finden. In dieser Auflage waren erstmals die weiter im Norden gelegenen damaligen Landkreise Neuhaus a.d. Oste, Lehe und Geestemünde berücksichtigt worden.

Ein weiterer ehemaliger Nachweis der Alpen-Haarsimse im Elbe-Weser-Dreieck findet sich in der Exkursionsflora von HÄMMERLE und OELLERICH (1911): „Nur Rahden b. Lamstedt". Rahden liegt an der Ostseite des bis zu 66 Meter ü.NN hohen Westerberges (Lkr. Cuxhaven; TK 2320/2). Leider wurden bislang keine weiteren Angaben zu Standort und Funddatum bekannt.

Die älteste Mitteilung über ein Vorkommen von *Scirpus hudsonianus* in Niedersachsen stammt von WEBER (1778), der in seiner Dissertationsschrift über diese Art im Anschluß an einen Fund am Brocken schreibt: „... etiamque in M. Moosberg a D. WEIS lecta est" (... und ist außerdem am Moosberg von WEIS gefunden worden). Entdecker war der in Göttingen lehrende Mediziner F.W. WEISS (bzw. WEIS, s. STAFLEU & COWAN 1988). MEYER (1836) erkennt in der „Chloris Hanoverana" diesen Nachweis im Gegensatz zu den Funden am Brocken ausdrücklich an. Da aus dem Harz kein „Moosberg" bekannt ist, wird es sich um den 509 Meter ü.NN hohen Moosberg im Hochsolling zwischen Neuhaus und dem heutigen NSG Torfmoor (TK 4223/1; Lkr. Holzminden) gehandelt haben, der zum Exkursionsgebiet der damaligen Botaniker gehörte. Auch PETER (1901) ordnet den Fund am Moosberg in die Region „eigentli-

cher Solling" zwischen Uslar und Dassel ein und übernimmt die Angabe mit eckigen Klammern. Damit „werden solche Fundorte genannt, an denen inzwischen die betr. Pflanze nachweisbar ausgestorben oder zerstört worden ist" (PETER 1901). SCHULTZE-MOTEL (1967) erwähnt diesen Fundort ebenfalls. Es besteht trotz des Fehlens eines Beleges kein Grund, an dieser Angabe zu zweifeln, zumal die Alpen-Haarsimse an vermutlich ähnlichen Standorten doch im Harz am Brocken vorgekommen ist (näheres s. SEELAND 1940; HERDAM 1993, 1994). Harz und Solling verbinden floristisch eine Reihe gemeinsamer Arten mit überwiegend borealem bzw. montanem Verbreitungsschwerpunkt wie z.B. Bärwurz (*Meum athamanticum*), Perücken-Flockenblume (*Centaurea pseudophrygia*), Kleines Zweiblatt (*Listera cordata*) und Rasige Haarsimse (*Scirpus cespitosus*).

3.2 Aktuelles Vorkommen in Niedersachsen

Am 26.6.1995 wurde *Scirpus hudsonianus* in der Nähe von Meyenburg im Landkreis Osterholz (TK 2717/2) wiedergefunden. Der Fund gelang bei Geländearbeiten im Rahmen der „Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche in Niedersachsen" (Biotopkartierung), die durch das Niedersächsische Landesamt für Ökologie durchgeführt wird. Hierbei werden in der Regel systematisch sämtliche Flächen aufgesucht, die entweder aufgrund entsprechender Vorinformationen oder wegen bestimmter Signaturen im Kartenbild bzw. Strukturen im Luftbild interessant erscheinen.

Dem einen Verfasser (PL.) fiel bei der Untersuchung eines solchen Gebietes ein kleines „Wollgras" auf, das er zuvor noch nie gesehen hatte. Einige Blütensprosse wurden als Beleg mitgenommen und konnten später im Büro mit Hilfe von Mi. HAUCK, der diese Art aus Skandinavien kannte, eindeutig als Alpen-Haarsimse (*Scirpus hudsonianus*) bestimmt werden. Gleichzeitig wurde auch der außergewöhnliche Wert dieses Fundes erkannt. Der Beleg ist dem Bremer Herbarium (BREM) überlassen worden.

Der überraschende Wiederfund gab zu einer erneuten Exkursion nach Meyenburg Anlaß, auf der die beiden Verfasser von H. KUHBIER (Bremen), B. SCHÄFER (Friedeburg) und H. SPRINGER (Osterholz-Scharmbeck) begleitet wurden. Die Begehung fand am 20.7.1995 statt, doch konnte *Scirpus hudsonianus* an diesem Tag nur mit Mühe wiedergefunden werden, da einerseits die auffälligen, wollgrasähnlichen Perigonborsten bereits größtenteils abgefallen waren, andererseits die übrige Vegetation viel höher entwickelt war. Für die Suche nach dieser Art ist also ein früherer Zeitpunkt deutlich besser geeignet, vor allem der Monat Juni. Am 20.7.1995 wurden zwei Vegetationsaufnahmen nach der Standardmethode von BRAUN-BLANQUET (1964) erstellt (Tab. 1).

Der Fundort liegt in einer nicht kultivierten Restfläche einer flach vermoorten Geestniederung mit Hoch- und Anmoorstandorten. In diesem leicht hängigen Bereich hat sich auf kleiner Fläche eine hervorragend ausgeprägte Bulten- und Schlenkenvegetation mit Übergangsmoorcharakter erhalten. Dies ist offensichtlich in erster Linie auf den nachhaltigen Einfluß von Hangdruckwasser zurückzuführen, so daß die Moorstandorte hier im Gegensatz zu den entwässerten und entsprechend degenerierten Moorresten der Umgebung relativ gut mit Wasser versorgt sind. Mit dem Wirken des Hangdruckwassers läßt sich auch der glückliche Umstand erklären, daß ein unmittelbar am Rand dieses Moores verlaufender tiefer Graben anscheinend ohne große Wirkung bleibt.

Es handelt sich um ein z.T. torfmoosreiches Moorlilien-Moor, dominiert von Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Moorlilie (*Narthecium ossifragum*; > 10.000 Ind.) mit Vorkommen von Gefleckter Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*; 26-50 Ind.) und Lungenenzian (*Gentiana pneumonanthe*; 6-25 Ind.), im Wechsel mit niedrigem, lichtem bis geschlossenem Gagel-Gebüsch (*Myrica gale*; > 1.000 Ind.). Eingestreut sind morastige, teilweise überstaute Schlenken

Tab. 1: Vergesellschaftung von *Scirpus hudsonianus* bei Meyenburg (TK 2717/2); 20.07.1995

Aufn. 1: kleine Schlenke mit z.T. nacktem Torfschlamm, z.Zt. trocken.
Aufn. 2: *Narthecium*-Bulte, ca. 50 cm höher gelegen als Aufn. 1.

Aufnahmenr.	1	2
Fläche (m^2)	0.8	1
Vegetationsbedeckung Phanerogamen (%)	75	90
Vegetationsbedeckung Kryptogamen (%)	.	50
Artenzahl Phanerogamen	12	10
Arten der Kleinseggenriede und Hochmoorschlenken-Gesellschaften (Scheuchzerio - Caricetea fuscae):		
Scirpus hudsonianus	1	1
Eriophorum angustifolium	1	1
Drosera intermedia	2	.
Carex nigra	1	.
Carex panicea	1	.
Arten der Glockenheide- und Hochmoorbult-Gesellschaften (Oxycocco - Sphagnetea):		
Narthecium ossifragum	3	5
Erica tetralix	2	1
Sonstige:		
Molinia caerulea	2	2
Calluna vulgaris	2	1
Carex rostrata	r	1
Myrica gale (jung)	r	r
Equisetum fluviatile	+	.
Gentiana pneumonanthe	.	+
Betula pubescens ssp. *pubescens*	.	+

und Rinnen mit großen Beständen von Mittlerem Sonnentau (*Drosera intermdia*; > 1.000 Ind.) und Rundblättrigem Sonnentau (*Drosera rotundifolia*; > 100 Ind.) sowie mit Herden von Weißem Schnabelried (*Rhynchospora alba*; > 100 Ind.). In den Schlenken wachsen außerdem Knöterich-Laichkraut (*Potamogeton polygonifolius*), Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) und verschiedene Kleinseggen (u.a. Hirsen-Segge [*Carex panicea*] > 100 Ind. und Stern-Segge [*Carex echinata*] 26-50 Ind.) sowie ein großer Bestand von Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*; > 100 Ind.). Teilweise sind Herden von Moor-Birken (*Betula pubescens* ssp. *pubescens*) aufgewachsen.

An diesen wertvollen Moorkomplex grenzen einerseits Intensivgrünland (durch den oben erwähnten Graben getrennt), andererseits alte Feuchtgrünlandbrachen an.

Scirpus hudsonianus wächst mit schätzungsweise 30 bis 50 Blütensprossen nur an einer Stelle, interessanterweise sowohl in einer Schlenke auf nacktem, zeitweise morastigem Torfschlamm als auch unmittelbar angrenzend in dichter, torfmoosreicher Bultenvegetation (s. Vegetationsaufnahmen, Tab. 1). An diesem Wuchsort spiegelt sich in der Zusammensetzung der Pflanzenarten der Übergangsmoorcharakter des Lebensraumes wider. Hier wachsen Arten, die hinsichtlich der Nährstoffversorgung anspruchsvoller sind wie Teich-Schachtelhalm (*Equi-*

setum fluviatile), Wiesen-Segge (*Carex nigra*), Hirsen-Segge (*Carex panicea*) und Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) zusammen mit typischen Arten nährstoffarmer Hochmoorbulten und Moorschlenken.

Das Vorkommen der Alpen-Haarsimse (*Scirpus hudsonianus*) bei Meyenburg ist einerseits stark gefährdet durch die sehr geringe Populationsgröße (kleine Populationen können schnell durch unvorhersehbare Ereignisse am Wuchsort vernichtet werden) und andererseits durch eine weiter voranschreitende Ausbreitung der Moor-Birke (*Betula pubescens* ssp. *pubescens*). Eine solche Tendenz zur Verbuschung ist auch in anderen, hinsichtlich des Wasserhaushalts ungestörten Mooren zu beobachten und dürfte auf verstärkte Nährstoffzufuhr aus der Luft zurückzuführen sein. Daher muß die Entwicklung der Verbuschung in diesem für den Naturschutz so wichtigen Gebiet künftig im Auge behalten werden, um gegebenenfalls lenkend einzugreifen. Es sollte alles daran gesetzt werden, das einzige rezent bekannte Vorkommen der Alpen-Haarsimse in Niedersachsen, die hier immer selten war und viele Jahrzehnte als ausgestorben galt, langfristig zu erhalten.

4. Danksagung

Den Herren W. Böckelmann (Cuxhaven), K. Lewejohann (Göttingen), Dr. H.-H. Poppendieck (Hamburg), Prof. Dr. em. G. Wagenitz (Göttingen) und ganz besonders H. Kuhbier (Bremen) danken wir vielmals für die Durchsicht von Herbarbelegen an den Herbarien Bremen, Göttingen und Hamburg sowie für Literatursuche und andere Recherchen.

5. Literatur

ASCHERSON, P. & GRAEBNER, P. (1904): Synopsis der mitteleuropäischen Flora. - Bd. 2 (2). 530 S. Leipzig.

BENKERT, D. & KLEMM, G. (1993): Rote Liste Farn- und Blütenpflanzen. - Hrsg.: Min. Umwelt, Natursch., Raumordnung Brandenburg. S. 7-95. Potsdam.

BIELEFELD, R. (1900): Flora der ostfriesischen Halbinsel und ihrer Gestade-Inseln. - 343 S. Norden.

BIELEFELD, R. (1901): Ueber den Wechsel im Artenbestand der Flora zwischen Jade und Dollart. - Jahresber. Naturf. Ges. Emden 85 (1899/1900): 41-48.

BRANDES, W. (1897): Flora der Provinz Hannover. Verzeichnis der in der Provinz Hannover vorkommenden Gefässpflanzen nebst Angabe ihrer Standorte. - 543 S. Hannover & Leipzig.

BRAUN-BLANQUET, J. (1964): Pflanzensoziologie. - 3. Aufl. 865 S. Wien & New York.

BUCHENAU, F. (1868): Nachträge und Berichtigungen zur Flora Bremensis. - Abh. naturw. Ver. Bremen 1 (1):1-47.

BUCHENAU, F. (1897): Kritische Studien zur Flora von Ostfriesland. - Abh. naturw. Ver. Bremen 15: 81-112.

DIEKEN, J. VAN (1970): Beiträge zur Flora Nordwestdeutschlands unter besonderer Berücksichtigung Ostfrieslands. - 284 S. Jever.

FRANK, D., HERDAM, H., JAGE, H., KLOTZ, S., RATTEY, F., WEGENER, U., WEINERT, E. & WESTHUS, W. (1992): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen des Landes Sachsen-Anhalt. - Ber. Landesamtes Umweltsch. Sachsen-Anhalt 1: 44-63. Halle.

FUKAREK, F. (1992): Rote Liste der gefährdeten Höheren Pflanzen Mecklenburg-Vorpommerns. 4. Fassung. Stand: Oktober 1991. - Hrsg.: Umweltmin. Landes Mecklenbg.-Vorpommern. S. 1-56. Schwerin.

GARVE, E. (1993): Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 4. Fassung vom 1.1.1993. - Informationsdienst Natursch. Niedersachs. 13: 1-37.

GARVE, E. & LETSCHERT, D. (1991): Liste der wildwachsenden Farn- und Blütenpflanzen Niedersachsens. 1. Fassung vom 31.12.1990. - Natursch. Landschaftspfl. Niedersachs. 24. 154 S. Hannover.

HAEUPLER, H. & SCHÖNFELDER, P. (1989): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. - 2. Aufl. 768 S. Stuttgart.

HAEUPLER, H., MONTAG, A. & WÖLDECKE, K. (1976): Verschollene und gefährdete Gefäßpflanzen in Niedersachsen. Rote Liste Gefäßpflanzen, 2. Fassung vom 1.5.1976. - In: Niedersächs. Min. Ernährung, Landwirtsch. Forsten (Hrsg.): 30 Jahre Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen. S. 48-71. Hannover.

HAEUPLER, H., MONTAG, A., WÖLDECKE, K. & GARVE, E. (1983): Rote Liste Gefäßpflanzen Niedersachsen und Bremen. 3. Fassung vom 1.10.1983. - Hrsg.: Niedersächs. Landesverwaltungsamt. Merkblatt 18. 34 S. Hannover.

HERDAM, H. (1993): Neue Flora von Halberstadt. Farn- und Blütenpflanzen des Nordharzes und seines Vorlandes (Sachsen-Anhalt). - 385 S. Quedlinburg.

HERDAM, H. (1994): Neufunde und Nachträge zur „Neuen Flora von Halberstadt" 2. Mitteilung. - Abh. Ber. Mus. Heineanum 2: 1-71.

HÄMMERLE, J. & OELLERICH, C. (1911): Exkursionsflora für Amt Ritzebüttel, Land Wursten, Land Hadeln, Ostemarsch, Land Kehdingen, Dobrock, Helgoland. - 86 S. Cuxhaven & Helgoland.

LANTZIUS-BENINGA, G.B.S. (1849): Beiträge zur Kenntniss der Flora Ostfriesland's. - 55 S. Göttingen.

LINNAEUS, C. (1753): Species Plantarum. - Tom. 1. 560 S. Holmiae.

MERTENS, F.K. & KOCH, W.D.J. (1823): J.C. Röhlings Deutschlands Flora. - Bd. 1. 891 S. Frankfurt a.M.

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

MEYER, G.F.W. (1849): Flora Hanoverana Excursoria. - 686 S. Göttingen.

MIERWALD, U. (1990): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holstein. 3. Fassung, Stand: September 1990. - Hrsg.: Landesamt Natursch. Landschaftspfl. Schl.-Holstein. S. 3-44. Kiel.

NORDENHOLZ, J. (1912): Beitrag zur Flora des Kreises Lehe. - Aus d. Heimat - für d. Heimat 2: 11-20.

PETER, A. (1901): Flora von Südhannover nebst den angrenzenden Gebieten. I. Teil. Verzeichnis der Fundstellen. - 323 S. Göttingen.

RAUSCHERT, S. (1983): Zur Nomenklatur der Farn- und Blütenpflanzen aus dem Gebiet der DDR und der BRD (VIII). - Feddes Repert. 94: 289-302.

SCHUBERT, R. & VENT, W. (1988): Werner Rothmaler. Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD. Bd. 4. Kritischer Band. - 7. Aufl. 811 S. Berlin.

SCHUBERT, R., JÄGER, E. & WERNER, K. (1987): Werner Rothmaler. Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD. Bd. 3. Atlas der Gefäßpflanzen. - 6. Aufl. 752 S. Berlin.

SCHÜTT, B. (1936): Prof. Dr. Franz Buchenau. Flora von Bremen, Oldenburg, Ostfriesland und der ostfriesischen Inseln. - 10. Aufl. 448 S. Bremen.

SCHULTZE-MOTEL, W. (1967): *Scirpus*. - In: Gustav Hegi. Illustrierte Flora von Mitteleuropa. 3. Aufl. Bd. II/1: 10-42. Berlin & Hamburg.

SEELAND, H. (1940): Die Cyperaceen und Juncaceen der Flora von Hildesheim. Fünfter Beitrag zur Floristik und Flora von Hildesheim. - Mitt. Roemer-Mus. Hildesheim 45. 123 S. Hildesheim.

STAFLEU, F.A. & COWAN, R.S. (1988): Taxonomic literature. A selective guide to botanical publications and collections with dates, commentaries und types. Volume VII: W-Z. - 653 S. Utrecht.
WAGENITZ, G. (1988): Göttinger Biologen 1737 - 1945. Eine biographisch-bibliographische Liste. - Gött. Universitätsschr. Ser. C: Kataloge. Bd. 2. 229 S. Göttingen.
WEBER, G.H. (1778): Spicilegium florae Goettingensis plantas imprimis cryptogamicas Hercyniae illustrans. - 304 S. Gothae.
WESSEL, A.W. (1858): Flora Ostfrieslands. - 292 S. Aurich.

Anschrift der Verfasser:

Dipl.-Biol. Eckhard Garve
Dipl.-Ing. Peter Lauser
Niedersächsisches Landesamt für Ökologie
- Fachbehörde für Naturschutz -
Scharnhorststr. 1
30175 Hannover

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: 43

Autor(en)/Author(s): Garve Eckhard, Lauser Peter

Artikel/Article: Ehemalige und aktuelle Verbreitung der Alpen-Haarsimse (Scirpus hudsonianus - syn.: Trichophorum alpinum) in Niedersachsen und Bremen 251-259