

GARVE, E., LETSCHERT, D. (1991): Liste der wildwachsenden Farn- und Blütenpflanzen Niedersachsens. 1. Fassung vom 31.12.1990. - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **24**: 154 S.; Hannover.

SCHEPKER, H., KOWARIK, I., GARVE, E. (1997): Verwilderingen nordamerikanischer Kulturheidelbeeren (*Vaccinium* subgen. *Cyanococcus*) in Niedersachsen und deren Einschätzung aus Naturschutzsicht. - Natur und Landschaft **72** (7/8): 346-351; Stuttgart.

Anschrift des Verfassers:

Jürgen Feder, Im Dorfe 8, 28757 Bremen.

Zur Bestandesentwicklung von *Crassula helmsii* in den Holmer Teichen (Lüneburger Heide)

Werner Härdtle und Susanne Wedi-Pumpe

1. Einleitung

Seit einigen Jahren mehren sich in Mitteleuropa Meldungen, denen zu Folge der Neophyt *Crassula helmsii* besonders in Zwergbinsen-Gesellschaften (Klasse *Isoeto-Nanojuncetea*) in Ausbreitung begriffen ist. Solche Zwergbinsen-Gesellschaften, die im Bundesgebiet mehr oder minder im Rückgang begriffen und somit in ihrem Fortbestand gefährdet sind, haben oftmals Ersatz- oder Refugialstandorte in bewirtschafteten Fischteichen gefunden (vergleiche GARNIEL 1993, POTT 1995, MÜLLER 1996, MÜLLER & GEBHARDT 1998). In diesen werden durch eine entsprechende Pflege im Rahmen der Teichwirtschaft offene, amphibische Lebensräume geschaffen oder erhalten, so dass sich konkurrenzschwache Arten der *Isoeto-Nanojuncetea* ansiedeln können. Auch das Gebiet der Holmer Teiche in der Lüneburger Heide (TK 2725/1, MF 13) erweist sich als solches Refugium vieler stark gefährdeter oder vom Aussterben bedrohter Arten der Zwergbinsen-Gesellschaften. MÜLLER & GEBHARDT (1998) konnten dort insgesamt 263 Gefäßpflanzenarten nachweisen, von denen 54 auf der niedersächsischen Roten Liste gefährdeter oder vom Aussterben bedrohter Arten geführt werden. Etwa 30 % der im gesamten NSG Lüneburger Heide gefundenen Rote-Liste-Arten kommt somit in den Holmer Teichen vor (vergleiche KAISER & V.HARLING 1998, MÜLLER & GEBHARDT 1998).

Damit stellt sich die Frage, ob ausbreitungsstarke Neophyten wie *Crassula helmsii*, die ohnehin nur noch in kleinen Populationen vorkommenden *Isoeto-Nanojuncetea*-Arten verdrängen und somit - neben dem bestehenden Lebensraumverlust - einen zusätzlichen Gefährdungsfaktor darstellen können. Vorliegender Aufsatz versucht, über die Standortsbindung von *Crassula helmsii* und deren Ausbreitungsverhalten im Gebiet der Holmer Teiche Auskunft zu geben und das von diesem Neophyten ausgehende Gefährdungspotenzial für Zwergbinsen-Gesellschaften abzuschätzen.

Angaben zur Herkunft, zu bisherigen Beobachtungen der Ausbreitung und zur Standortbindung von *Crassula helmsii* können HÄRDTLE et al. (2000) entnommen werden.

2. Vorkommen und Standortsbinding von *Crassula helmsii* in den Holmer Teichen

Im Gebiet der Holmer Teiche kommt *Crassula helmsii* in den Winterteichen derzeit auf mindestens drei kleineren Flächen in dichten Beständen von jeweils etwa 30 cm x 30 cm bis 50 cm x 50 cm Flächengröße vor. Sie besiedelt dort Standorte, die denen der morphologisch ähnlichen, im Bundesgebiet aber ausgestorbenen Art *Crassula aquatica* ähneln. Das Wasser der Fischteiche wird im Frühjahr oder Frühsommer abgelassen. Der Teichboden ist sandig und primär sauer und wurde in der Vergangenheit zeitweilig (in mehrjährigen Abständen) nach Ablassen des Wassers und nach Mahd der im Fischteich aufkommenden Röhrichtarten gekalkt. Der Boden ist schwach sauer (pH(H₂O)-Werte um 6), die C/N-Verhältnisse im Oberboden liegen zwischen 14 und 15 (vergleiche Tab. 1).

Tab. 1: Übersicht über einige bodenchemische Parameter an Wuchsorten von *Crassula helmsii* (im *Cicendietum filiformis*) im Gebiet der Holmer Teiche. In der ersten Tabellenspalte sind mit „*“ Untersuchungsergebnisse von MÜLLER & GEBHARDT (1998) gekennzeichnet, die auf vergleichbaren Standorten in den Holmer Teichen durchgeführt wurden.

Horizont (cm)	Bodenart	Vegetation ⁽¹⁾ mit <i>Crassula helmsii</i>	pH (H ₂ O/KCl bzw. CaCl ₂ ⁽²⁾)	Org. Substanz (%)	C (%)	C/N	S-Wert (mval/100g)	KAK (mval/100g)	Basensättigung (%)
0-4	humoser Sand	<i>Cicendietum</i> ⁽¹⁾	5,9/5,3	6,7	3,9	14,5	3,0	5,6	54
0-4	humoser Sand	<i>Cicendietum</i> ⁽¹⁾	6,0/5,4	6,9	4,0	14,4	3,0	5,6	54
*0-5	hum. schlick. S.	<i>Cicendietum</i>	- /5,2 ⁽²⁾	2,4	1,4	19,1	-	-	-
*0-5	stark humoser Sand	<i>Cicendia</i> in Kleinseggen-Bestand	- /4,2 ⁽²⁾	4,9	2,8	15,9	-	-	-
*0-2	schwach humoser Sand	<i>Illecebrum</i> -Dominanzbestand	- /5,2 ⁽²⁾	1,5	0,9	22,1	-	-	-

Soziologisch sind die Vorkommen von *Crassula helmsii* im Gebiet der Holmer Teiche an das *Cicendietum filiformis* gebunden. Sie ist dort folglich mit Arten wie *Cicendia filiformis*, *Radiola linoides*, *Illecebrum verticillatum* und *Juncus tenageia* vergesellschaftet (vergleiche Vegetationsaufnahmen bei MÜLLER & GEBHARDT 1998, HÄRDTLE et al. 2000). In den Winterteichen sind dies ausschließlich solche Flächen, die topographisch niedriger liegen und die demzufolge länger, etwa bis Mitte oder Ende Juni wasserbedeckt sind und die erst im Juli trockenfallen (vergleiche MÜLLER & GEBHARDT 1998: 79). Auf den topographisch höher gelegenen Teichböden ist *Crassula helmsii* derzeit nicht vertreten, und ihre Bestände scheinen nach oben, also zu den im Jahresverlauf früher trocken fallenden und auch im Spätsommer trockeneren Standorten, begrenzt. Vermutlich ist *Crassula helmsii* auf eine gewisse Bodenfeuchte bis -nässe angewiesen.

3. Abschätzung des Ausbreitungsverhaltens und des Gefährdungspotenzials für *Isoeto-Nanojuncetea*-Arten im Gebiet

Crassula helmsii ist im Gebiet der Holmer Teiche seit mindestens 14 Jahren vertreten (SANDER, mündliche Mitteilung). Während der vergangenen vier Jahre kam die Art im Gebiet nur in räumlich eng begrenzten Bereichen vor (kleinere Flecken von etwa 30 cm x 30 cm bis zu 50 cm x 50 cm Größe) und scheint an bodenfrischere bis -feuchte, eventuell etwas Stickstoff-begünstigte Standortsbedingungen gebunden zu sein (vergleiche relativ enge C/N-Verhältnisse; Tab. 1). Eine Vergrößerung der besiedelten Flächen oder gar eine Ausbreitung innerhalb der Winterteiche (Nachweis neuer Fundpunkte) fand innerhalb dieses Zeitraumes nicht statt. Man kann davon auszugehen, dass zumindest innerhalb des nächsten Jahrzehntes von den im Gebiet vorkommenden *Crassula*-Beständen keine Gefährdung für Arten der Zwergbinsen-Gesellschaften besteht. Ein ausgesprochen expansives Verhalten, wie es beispielsweise für Bestände in England nachgewiesen wurde (vergleiche ROWLEY 1989), lässt sich somit zumindest für das betrachtete Gebiet nicht bestätigen. Dieser Befund deckt sich mit Beobachtungen in Schleswig-Holstein, denen zu Folge sich *Crassula helmsii* nicht an allen früheren Fundstellen dauerhaft zu etablieren vermag (CHRISTENSEN 1993 und mündlich).

Nachtrag: Für den im Rahmen einer früheren Begehung der Holmer Teiche mitgeteilten Nachweis der FFH-Art *Apium repens* (HÄRDTLE et al. 2000) hat sich herausgestellt, dass diese im Gebiet nicht autochthon ist, sondern vielmehr eingebracht wurde.

Herrn Dr. MÜLLER (Universität Bremen) und Herrn SANDER (Holm) danken wir herzlich für Auskünfte zur Nutzungsgeschichte und zur aktuellen Bewirtschaftung der Holmer Teiche.

Literatur

- CHRISTENSEN, E. (1993): *Crassula helmsii* (T. Kirk) Cockayne - neu für Schleswig-Holstein. - Kieler Notizen zur Pflanzenkunde in Schleswig-Holstein und Hamburg **22**: 1-7; Kiel.
- GARNIEL, A. (1993): Die Vegetation der Karpfenteiche Schleswig-Holsteins.- Inventarisierung, Sukzessionsprognose, Schutzkonzepte. - Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg **45**: 322 S.; Kiel.
- HÄRDTLE, W., DIERSEN, K., ROMAHN, K.S. (2000): Nachträge zur Liste der Farn- und Blütenpflanzen des Naturschutzgebietes „Lüneburger Heide“. - Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **8**: 15-19; Beedenbostel.
- KAISER, T., HARLING, H.-J.V. (1998): Die Farn- und Blütenpflanzen des Naturschutzgebietes „Lüneburger Heide“. - Braunschweiger naturkundliche Schriften **5** (3): 667-683; Braunschweig.
- MÜLLER, J. (1996): Experimentelle Sukzessionsforschung zum Schutz seltener Zwergbinsengesellschaften in Norddeutschland. - Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins Bremen **43**: 289-308; Bremen.

MÜLLER, J., GEBHARDT, R. (1998): Die Vegetation der Holmer Teiche (Lüneburger Heide) – Entwicklung und Vielfalt in der extensiv genutzten Kulturlandschaft. - Jahrbuch des Naturwissenschaftlichen Vereins für das Fürstentum Lüneburg **41**: 75-101; Lüneburg.

POTT, R. (1995): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands. - 622 S.; Stuttgart.

ROWLEY, G. (1989): Swamp Stonecrop hits the headlines again.- Brit. Cact. Suce. Jour. **7**: 26.

Anschrift des Verfassers und der Verfasserin:

Prof. Dr. Werner Härdtle und Susanne Wedi-Pumpe, Universität Lüneburg, Institut für Ökologie und Umweltchemie, Scharnhorststraße 1, 21332 Lüneburg.

Ergänzung zum Vorkommen von *Poa bulbosa* in Lüneburg

Das bei HÄRDTLE & HOBOHM (1995) behandelte Vorkommen auf dem Bahnhof Lüneburg (TK 2728/4, MF 1) auf und um eine alte Pflasterladerampe ist vom Verfasser bereits am 13. Mai 1991 erstmalig entdeckt worden. Der damalige MTB-Erstfund konnte dann am 19.04.1994 bestätigt werden. Dieses einzige Vorkommen im Lüneburger Stadtgebiet war inzwischen auf über 1.000 Pflanzen angewachsen.

HÄRDTLE, W., HOBOHM, C. (1995): *Poa bulbosa* - Zur Ökologie und Soziologie einer seltenen Grasart im Lüneburger Stadtgebiet. - Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **3**: 4-7; Beedenbostel.

Jürgen Feder, Im Dorfe 8, 28757 Bremen

Naturkundliche Bibliographie, Folge 8

Thomas Kaiser

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

1998 (Fortsetzung)

BORGGRÄFE, K., PUDWILL, R. (1998): Die Wasservegetation der Ise und ihrer Nebengewässer. - Berichte der Naturhistorischen Gesellschaft Hannover **140**: 157-172; Hannover.

GROSSKOPF, G., KLAHN, D. (1998): Der Masseneinflug der Weißflügelseeschwalbe *Chlidonias leucopterus* (Temm.) im Frühjahr 1997 in Niedersachsen. - Vogelkundliche Berichte aus Niedersachsen **30** (2): 101-106; Goslar.

KAISER, T. (1998a): Überblick zum Florenbestand des Landkreises Celle. - Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **6**: 11-14; Beedenbostel.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Härdtle Werner, Wedi-Pumpe Susanne

Artikel/Article: [Zur Bestandesentwicklung von *Crassula helmsii* in den Holmer Teichen \(Lüneburger Heide\) 30-33](#)