

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, E., BAUEN UND KLIMASCHUTZ (Hrsg.), (2016): Umweltkarten Niedersachsen - Orthophoto [Online]. Verfügbar unter: [www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/rest/services/Basisdaten\\_wms/MapServer](http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/rest/services/Basisdaten_wms/MapServer) [Abfragedatum: 02.07.2018].

NIEDRINGHAUS, R., HAESELER, V. & P. JANIESCH (2008): Die Flora und Fauna der Ostfriesischen Inseln: Artenverzeichnisse und Auswertungen zur Biodiversität. Schriftenreihe Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer 11: 1-470. Wilhelmshaven.

PETERSEN, J. R. & R. POTT (2005): Ostfriesische Inseln: Landschaft und Vegetation im Wandel. 160 S.; Hannover (Schlüter).

PRINZ, M. (2016): Habitatansprüche und Ausbreitungsmöglichkeiten des invasiven Neophyten *Crassula helmsii* (T. Kirk) Cockayne auf Norderney - Eine sedimentologische, hydrochemische Untersuchung und Habitatmodellierung. – Unveröffentlichte Masterarbeit, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Institut für Chemie und Biologie des Meeres, Arbeitsgruppe Geoökologie.

PRINZ, M. & H. FREUND (2018): Ein invasiver Exot auf dem Vormarsch!? – Nadelkrautfund auf Wangerooe. – Natur- und Umweltschutz 17/1: 20-21.

REIFF, B. (2019): Die Neophyten der ostfriesischen Insel Wangerooe - Ein Vergleich der Jahre 2006 und 2018. – Unveröffentlichte Bachelorarbeit, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Institut für Chemie und Biologie des Meeres, Arbeitsgruppe Geoökologie.

RIEDLE, E. (2019): Vorkommen und Ausbreitungspotenzial des invasiven Neophyten *Crassula helmsii* (Kirk) Cockayne auf der ostfriesischen Insel Wangerooe. – Unveröffentlichte Bachelorarbeit, Carl von Ossietzky Universität, Arbeitsgruppe Geoökologie.

UNEP/CBD/SBSTTA, UNEP (UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME), CBD (CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY) UND SBSTTA (SUBSIDIARY BODY OF SCIENTIFIC TECHNICAL AND TECHNOLOGICAL ADVISE) (2001): Status, impacts and trends of alien species that threaten ecosystems, habitats and species. Sixth meeting, Montreal, 12-16 March 2001.

VAN DER LOOP, J. M. M., HOOP, L. D., KLEEF, H. H. V. & R.S.E.W. LEUVEN (2018): Effectiveness of eradication measures for the invasive Australian swamp stonecrop *Crassula helmsii*. – Management of Biological Invasions: Vol. 9: 343-355.

# Schutzmaßnahmen für Eisteiche und Kleingewässer auf Wangerooe

Von Norbert Hecker

**A**m 29. August wurde im Heidegebiet auf der Insel Wangerooe eine besondere Artenschutzmaßnahme begonnen. In einem der Eisteiche, die wertvolle Lebensräume für bedrohte Tier- und Pflanzenarten sind, hat sich das Nadelkraut (*Crassula helmsii*) angesiedelt. Dieser invasive Neophyt kann durch rasches Wachstum Lebensräume vollständig für sich erobern und damit heimische, häufig gefährdete Arten verdrängen. Es galt, die Feuchtlebensräume auf Wangerooe vor der Ausbreitung des Nadelkrauts in diesem frühen Stadium zu schützen und das vorhandene Vorkommen auf Dauer zu beseitigen.

Deshalb wurde das betroffene Gewässer auf Wangerooe nach Ende der Brutzeit mit einem Bagger verfüllt und

dann zu einer Düne entwickelt. Im Vorfeld wurde fachlich und rechtlich geprüft, ob Maßnahmen gegen *Crassula helmsii* zwingend erforderlich, durchführbar und Erfolg versprechend sind. Das Ergebnis war, dass ein Unterlassen der Maßnahme auf Dauer erhebliche negative Folgen für zahlreiche Kleingewässer und das Feuchtgrünland auf Wangerooe gehabt hätte. An anderer Stelle versuchsweise durchgeführte Maßnahmen waren bisher nicht erfolgreich: Abgraben, Abflämmen, Versalzen und Abdecken.

Die Maßnahme ist auf Wangerooe als Prävention gegen die weitere Ausbreitung im Nationalpark notwendig gewesen, um die wertvollen angrenzenden Lebensräume zu schützen.



Das Heidegebiet auf Wangerooge nach Abschluss der Maßnahme, 24.09.2019. Foto: N. Hecker

Um das Gewässer verfüllen zu können, wurden randliche von Kartoffelrosen bewachsene Dünen von jeglichem Bewuchs freigestellt. Die Kartoffelrosen und das Sand-Wurzelgemisch wurden in das *Crassula*-Gewässer verfüllt und mit einer Sandschicht von ca. 1 m abgedeckt. Das Ergebnis ist Rohboden auf ca. 5.500 m<sup>2</sup>, der sich durch Samenflug aus den benachbarten Heideflächen spontan zu Heide und Graudünengrasfluren entwickeln soll. Eine Nachpflege wird in den nächsten Jahren erforderlich sein, um die erneute Ausbreitung der Kartoffelrose zu verhindern.

Um den Gewässerverlust auszugleichen, wurden benachbart vorhandene Gewässer für typische Pionierarten von Kleingewässern wie den Strandling oder die Kreuzkröte zu nährstoffarmen Gewässern optimiert.

Von Vorteil für die Durchführung im Spätsommer war die trockene Witterung, die eine starke Ausbreitung des Nadelkrautes im betroffenen Eisteich in 2019 bisher verhindert hat. Trockene Verhältnisse mussten bei der Ausführung der Maßnahme vorherrschen, damit Bagger, Fahrzeuge, Arbeitsgeräte und Personen nicht mit dem Nadelkraut in Kontakt kommen. Ein kleiner verschleppter Abschnitt der Pflanze kann, an anderer Stelle eingebracht, großen Schaden anrichten.

In 2020 wird eine intensive Kontrolle erforderlich sein, ob sich *Crassula helmsii* trotz aller Vorsichtsmaßnahmen in benachbarten Gewässern ausbreitet. Weiterhin wird ab 2020 ein Monitoring zur Erfolgskontrolle beginnen.



Das Heidegebiet in voller Blüte. Foto: J. Ulber