©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Kieler Notizen zur Pflanzenkunde (Kiel. Not. Pflanzenkd.) **36 (2)**: 37–41, Kiel 2009

Ein erster Schritt zu einem Populationsmanagement für *Pulsatilla pratensis* (L.) Mill in Schleswig-Holstein?

− Björn-Henning Rickert & Hauke Drews −

Kurzfassung

Pulsatilla pratensis ssp. *nigricans* ist eine in Schleswig-Holstein vom Aussterben bedrohte Art mit nur wenigen Populationen, deren Individuenzahl außerdem abnimmt. Aus diesem Anlass entstand die Überlegung, eine Reserve-Population zu schaffen. Hierzu wurde von zwei Populationen Saat gesammelt und insgesamt 45 Jungpflanzen im Gewächshaus herangezogen. Diese wurden im Herbst 2007 auf einer extensiv mit Rindern beweideten Fläche im Besitz der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein ausgepflanzt. Die Einbringung erfolgte in Bereichen, deren Oberboden vorher abgetragen wurde. Alle Pflanzen überlebten den ersten Winter und im Frühjahr 2008 blühten bereits 22 Exemplare.

Abstract: Population management for *Pulsatilla pratensis* (L.) Mill. in Schleswig-Holstein (Germany) – A first step?

Pulsatilla pratensis ssp. *nigricans* is a highly endangered species in Schleswig-Holstein with a few, still declining populations. On this account, we established a „backup population" as a first step towards a population management. Seeds were collected from two populations, and 45 seedlings were cultivated in a greenhouse. As locality for the „backup population", an area with moderate grazing owned by the „Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein" was chosen. The plants were planted on sites with preceding top-soil removal in autumn 2007. All plants survived the first winter, and in spring 2008, 22 of them flowered.

Keywords: nature conservation measures, dry grasslands, biodiversity

Nomenklatur: WISSKIRCHEN & HAEUPLER (1998)

1 Einleitung

Das Vorkommen der Dunklen Nickenden Küchenschelle (*Pulsatilla pratensis* ssp. *nigricans*) ist in Schleswig-Holstein auf Halbtrockenrasen und wärmebegünstigte Heiden im Südosten des Landes (Kreis Herzogtum-Lauenburg, Großraum Lübeck) beschränkt. In RAABE (1984) wird die Art erwähnt als urwüchsig in Graudünen der Ostsee und lichten Wäldern im Anschluß an die Dünen sowie an den Steilhängen von Untertrave, Stecknitz, Delvenau und Elbe und als eingebürgert in lückigen *Calluna*-Heiden, warmen Heiderasen, Wegrändern und Knicks. Durch direkte Zerstörung („Kultivierung") ihrer Lebensräume und Landnutzungsänderungen wie Intensivierung und/oder Brache ging die Art in den letzten 120 Jahren sehr stark zurück. In der aktuellen Roten Liste des Landes Schleswig-Holstein (MIERWALD & ROMAHN 2006) wird sie mit dem Status 1 (vom Aussterben bedroht) geführt. Zwar befinden bzw. befanden sich drei der noch vorhandenen Vorkommen in Naturschutzgebieten (NSG „Talhänge bei Göttin", NSG „Büchener Sander", NSG „Dummersdorfer Ufer"), doch konnte auch der Schutzstatus dieser Gebiete den Niedergang der Art nicht aufhalten: Im NSG „Dummersdorfer Ufer" verschwand sie zwischen 1957 und 1985 (vgl. BRAUN et al. 1998). Im NSG „Talhänge bei Göttin" nahm der Bestand nach eigenen Beobachtungen innerhalb eines Jahres von zwölf (2007) auf vier (2008) Pflanzen ab. In beiden Fällen muss das Unterbleiben einer Pflege bzw. einer Pflegenutzung, die zur Schaffung von geeigneten Keimstellen führt, als Hauptursache für den Rückgang bzw. das Verschwinden der Art angesehen werden. Diese Aussage wird im Falle des Dummersdorfer Ufers dadurch gestützt, dass nach BRAUN et al. (1998) ab 1960 die Einstellung jeglicher Schafbeweidung erfolgte und gegen Ende der 1970er Jahre schließlich auch die Rinderbeweidung drastisch reduziert wurde – demnach das Verschwinden der Art also in dem Zeitraum der geringsten

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Nutzung bzw. Pflege erfolgte. Im NSG „Trockenhänge bei Göttin“ sind bzw. waren einzelne Individuen den Autoren seit etwa 12 Jahren bekannt. Hier ist offenbar die Überalterung des etablierten Bestandes in Kombination mit ausbleibender Verjüngung der Grund für das aktuelle Zusammenbrechen der Population. Angesichts dieser Entwicklung entstand die Idee, eine Reserve-Population mit künstlich angezogenen Pflanzen auf einer Fläche anzusiedeln, auf der aktuell eine Pflegenutzung durch extensive Rinderbeweidung durchgeführt wird.

2 Anzucht der Pflanzen

Samen der Bestände bei Büchen und Göttin wurden im Sommer 2006 erntefrisch in Töpfe mit sandiger Gartenerde (Geestboden) ausgesät. Die Keimlinge erschienen nach rund zwei Wochen. Die Jungpflanzen wurden im Spätsommer 2007 in sog. „Palmentöpfe“ aus dem Gartenbedarf umgepflanzt (s. Abb. 1). Diese Art von Töpfen ist höher als übliche Anzuchttöpfe. Dies sollte den Pflanzen die Entwicklung der arttypischen, tief reichenden Wurzeln ermöglichen.



Abb. 1: In sogenanntem „Palmentopf“ vorgezogene Jungpflanze von *Pulsatilla pratensis* nach 1,5 Jahren Gewächshauskultur (Foto: H. Drews).

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at



Abb. 2: Als Auspflanzungsort ausgewählte Oberbodenabtragsfläche auf extensiver Rinderweide (Foto: H. Drews).

3 Auspflanzung

Zur Auspflanzung wurde eine Fläche der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein in der Nähe von Alt-Mölln gewählt. Auf dieser Fläche befanden sich vier Bereiche, auf denen bereits ein Oberbodenabtrag erfolgt war (Abb. 2). Dies geschah ursprünglich zur Optimierung der Fläche für die Wechselkröte (*Bufo viridis*). Da bei der Wiederansiedlung von *Pulsatilla patens* in der Münchener Schotterebene der größte Erfolg auf vegetationsarmen Flächen mit Oberbodenabtrag festgestellt wurde (RÖDER & KIEHL 2008), betrachteten wir die abgeschobenen „Kröten-Flächen“ auch für die Ausbringung unserer *Pulsatilla pratensis*-Jungpflanzen als sehr gut geeignet. Die Pflanzung erfolgte in den randlichen Bereichen der Abtragsflächen, die noch einen Rest des humosen A-Horizontes aufweisen. In den reinen Sand der zentralen Bereiche wurde nicht gepflanzt, da dort das Risiko von austrocknungsbedingten Verlusten in der Anwachsphase als zu hoch angesehen wurde.

4 Erste Ergebnisse

Alle Jungpflanzen überstanden den ersten Winter unbeschadet. 22 der insgesamt 45 ausgepflanzten Exemplare blühten bereits im ersten Frühjahr (Abb. 3). Aufgrund des ungewöhnlich trockenen Frühsommers 2008 setzte jedoch nur ein Exemplar erfolgreich Saat an. Die anderen Pflanzen überlebten – mit Hilfe zusätzlicher Wassergaben – diese Trockenphase zwar, entwickelten jedoch keine ausgereiften Fruchtstände. Die im Abstand von 10 bis 14 Tagen gewässerten Pflanzen wurden mit Steinen markiert. Da das Wässern erst begann, als die Pflanzen schon starke Trocknungsmerkmale wie verdorrte Blätter und Fruchtstände aufwiesen, wurden

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

einige Pflanzen nicht mehr gefunden. Im Herbst 2008 wurde dann festgestellt, dass auch zwei nicht gewässerte Pflanzen die Trockenphase im Frühjahr 2008 offensichtlich überlebt hatten.

Zwei Pflanzen wurden in einem Bereich gepflanzt, der von den Rindern im laufe des Jahres als Weidepfad stärker genutzt wurde. Einer der Wurzelstöcke wurde dabei herausgerissen, ein zweiter Wurzelstock stark beschädigt. Weitere Probleme durch die weidenden Rinder gab es bisher nicht.

5 Ausblick

Die Ausbringung vorgezogener Jungpflanzen von *Pulsatilla pratensis* kann zunächst als erfolgreich angesehen werden. Wir hoffen, dass die Pflanzen auch den zweiten Winter gut überstehen und im kommenden Frühjahr und Sommer keine weitere Unterstützung in Form von Wassergaben mehr erforderlich ist. Mit der geringen Zahl von 45 Jungpflanzen konnte mit Sicherheit noch keine überlebensfähige Population etabliert werden, so dass eine weitere Ergänzung durch Aussaat oder weitere vorgezogene Pflanzen in Erwägung gezogen werden sollte. Ziel muss es aber sein, dass sich der Bestand unter der gegebenen extensiven Beweidung dauerhaft erhalten und eine dynamische Populationsstruktur aufbauen kann. Die hier vorgestellten Maßnahmen sind daher nur als erste, orientierende Schritte auf dem Weg zu weiteren, dringend erforderlichen Anstrengungen zum Erhalt überlebensfähiger Populationen dieser Art – und vermutlich anderer Arten mit ähnlichen Lebensraumansprüchen – zu verstehen.



Abb. 3: Erste Blüten der im Herbst 2007 ausgepflanzten *Pulsatilla pratensis*-Jungpflanzen im Mai 2008 (Foto: H. Drews).

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Literatur

BRAUN, M., LOESER, J. & WAGNER, C. (1998): Dummersdorfer Ufer – Leitkonzept für den Arten und Biotopschutz einer historischen Hudelandschaft. – Kiel. Notiz. Pflanzenkd. Schleswig-Holstein Hamb. 25/26:. 39−69, Kiel.

MIERWALD, U. & ROMAHN, K. (2006): Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Band 1. – Herausgegeben vom Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, 122 S., Flintbek.

RAABE, E. W. (1984): Atlas der Flora Schleswig-Holsteins und Hamburgs. Herausgegeben von K. Dierssen und U. Mierwald. – 854 S., Wachholtz-Verlag, Neumünster.

RÖDER, D. & KIEHL, K. (2008): Vergleich des Zustandes junger und historisch alter Populationen von *Pulsatilla patens* (L.) Mill. in der Münchener Schotterebene. – Tuexenia 28: 121−132, Göttingen.

Manuskript eingereicht am 2.02.2009, angenommen am 7.05.2009.

Anschrift der Verfasser

Björn-Henning Rickert, Hans-Olde-Weg 4, D-24229 Dänischenhagen, bjoern_rickert@yahoo.de

Hauke Drews, Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein, Eschenbrook 4, D-24113 Molfsee, drews@sn-sh.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Kieler Notizen zur Pflanzenkunde

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: 36

Autor(en)/Author(s): Rickert Björn-Henning, Drews Hauke

Artikel/Article: Ein erster Schritt zu einem Populationsmanagement für Pulsatilla pratensis (L.) Mill in Schleswig-Holstein? 37-41