Landesamt für Umwelt

Heft 4 2019

Beilage: Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019

Einzelverkaufspreis: 5,- €

Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg

Beiträge zu Ökologie und Naturschutz

Die Orchidee des Jahres 2020 – Das Breitblättrige Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis* [RCHB.] P.F. Hunt & Summerh.)

Mit *D. majalis* wurde von den Arbeitskreisen Heimische Orchideen Deutschlands (AHO) eine Art zur Orchidee des Jahres gewählt, die noch vergleichsweise weit verbreitet und nicht so sehr selten ist. Bedenkt man jedoch, dass die Art früher in der historischen Kulturlandschaft in extensiv gemähten Feuchtwiesen allgegenwärtig war, ist ihre heutige Bestandssituation dennoch alarmierend schlecht. Noch in den 1950er Jahren ging man in vielen Gegenden traditionell vor der ersten Mahd auf die Wiesen und pflückte sich ein Sträußchen „Kuckucksblumen", als welche ich sie in meiner Kindheit im Sächsischen kennengelernt habe. Bereits damals war sie in Sachsen bereits ziemlich selten geworden. Die Hauptblütezeit Mitte Mai fällt in Zeitraum der Rückkehr des Kuckucks aus seinen Überwinterungsgebieten, daher der Volksname der Art.

Manchmal liest man, das Breitblättrige Knabenkraut sei ein Verlierer des Klimawandels wegen des Rückgangs der Niederschläge und des Austrocknens von Feuchtgebieten. Letzteres mag schon teilweise zutreffen, doch die eigentlichen Ursachen des früheren und aktuellen Rückgangs der Art sind andere. Die gravierendsten Rückgänge hatte die Art wohl mit der systematischen Entwässerung und Nutzbarmachung von Feuchtgebieten für eine intensive landwirtschaftliche Nutzung seit den 1960er Jahren. Dies war verbunden mit der zunehmenden Aufgabe der extensiven Mähnutzung von Feuchtwiesen, welche Grundvoraussetzung für die Art ist. Entwässerung alleine kann der Art bis zu einem gewissen Grad wenig anhaben. *D. majalis* bevorzugt in extensiv genutzten Wiesen im Gegensatz zum Steifblättrigen Knabenkraut (*D. incarnata*) leicht vorentwässerte Standorte. Die überwiegend für Viehfutter gemähten Wiesen wurden seit etwa Mitte des 19. Jahrhunderts mittels kleiner Stichgräben leicht entwässert, um möglichst früh im Jahr die Wiesen überhaupt nutzen zu können. Verbunden war damit eine Zurückdrängung dominanter Großseggen und die Förderung konkurrenzschwächerer Arten mäßig feuchter bis frischer Standorte. Verfielen solche kleinen Stichgräben zunehmend, wurden die Breitblättrigen Knabenkräuter immer weniger in den Flächen und verbunden mit darauf folgender Einstellung der Mahd, was im Osten Deutschlands vor allem unmittelbar nach 1990 verbreitet geschah, verschwand die Art nach einigen Jahren völlig aus vielen Wiesen. Die Rückgänge, die bis heute anhalten, betreffen weniger die Anzahl der Vorkommen als vielmehr teilweise katastrophale Rückgänge der Individuenzahlen an den einzelnen Standorten. Waren noch Mitte der 80er Jahre viele Vorkommen mit teilweise tausenden Pflanzen besetzt, schrumpften die Bestände nicht selten innerhalb von wenigen Jahren auf manchmal nur noch einzelne Pflanzen.

Aber dennoch war *D. majalis* meist die letzte Orchideenart, die noch einige Zeit in Brachestadien überlebte und durch eine Wiederaufnahme der Nutzung auch rasch wieder große Bestände aufbauen konnte. Nicht wenige solcher Wiesen, die dank aufwändiger Maßnahmen des Vertragsnaturschutzes und der Landschaftspflege ab den 1990er Jahren wieder in eine extensive Nutzung überführt werden konnten, gehören heute zu den „Hotspots" der Art in Brandenburg, manchmal mit mehreren 10.000 Pflanzen auf einer Wiese. Solche Massenbestände sind schön und wichtig für die (Wieder)Besiedlung anderer Standorte, noch wichtiger wäre jedoch die Wiederherstellung zahlreicher, durchaus kleiner Vorkommen, um die genetische Vielfalt der Art zu bewahren und zu fördern.

D. majalis ist eine typische Art mit zentraleuropäischem Verbreitungsschwerpunkt, das geschlossene Verbreitungsgebiet reicht westwärts bis zu den Pyrenäen und nach Südengland, im Norden bis Dänemark, im Süden bis zum Mittelmeer und im Osten bis ins sarmatische Florengebiet. Bereits in Südschweden sowie in Irland und Schottland befinden sich nur einzelne, weit vorgeschobene Vorposten, die iberische Halbinsel wird abgesehen von den Pyrenäen nicht erreicht. In Südosteuropa und Teilen Kleinasiens wird die Art durch die ökologisch vikariierende *D. cordigera* sowie weiter östlich durch *D. euxina* ersetzt. In

Deutschland liegt die heutige Hauptverbreitung von *D. majalis* in den Bergwiesen der Mittelgebirge und des Alpenvorlandes. Dort hat sie wohl heute noch eine ähnliche Häufigkeit wie bis Mitte des 20. Jahrhunderts auch in großen Teilen Norddeutschlands.

Nach neueren Untersuchungen (Paun et al. 2011) handelt es sich bei *D. majalis* wie auch den südöstlichen Vikarianten und anderen Arten der Artengruppe der breitblättrigen Knabenkräuter um eine allotetraploide Hybridart, die bei uns erst postglazial aus *D. incarnata* und *D. fuchsii* (bzw. mit diesen verwandten Arten in anderen Gebieten Europas und Kleinasiens) an verschiedenen Stellen etwa zeitgleich entstanden ist.

D. majalis ist eine der wenigen Orchideen Brandenburgs, zu der sich nicht nur in älteren Florenwerken nur sehr allgemeine Verbreitungsangaben finden. Ascherson (1864) schreibt unter *Orchis latifolia*, wie sie damals noch hieß: „Feuchte Wiesen, d. d. G. gemein". Und auch in Rothmaler und anderen Bestimmungsbüchern der letzten Jahre finden man noch Angaben wie „… alle Bundesländer verbreitet" und nur wenige regionale Einschränkungen.

D. majalis gehört noch zu den recht weit verbreiteten und nicht akut vom Aussterben bedrohten Orchideen. Es ist auch derzeit nicht zu befürchten, dass die Art deutschlandweit oder in Brandenburg in eine höhere Gefährdungskategorie „abgerutscht". Dennoch sind die Bestände, die wir heute vorfinden, oft besorgniserregend klein und sie gilt in Brandenburg wie in vielen anderen Regionen Deutschlands bereits als stark gefährdet.

In Brandenburg ist *D. majalis* auch heute noch vergleichsweise oft mit *D. incarnata* (meist subsp. *incarnata*) vergesellschaftet und bildet mit dieser wiederum fertile Hybridschwärme (*D.* x *aschersoniana*). Die ohnehin recht starke Variabilität von *D. majalis* vor allem hinsichtlich Blattfleckung, Blütenfärbung und -zeichnung sowie Wuchshöhe und Habitus, welches sich auch auf die hybridogene Entstehung zurückführen lässt, führt im Zusammenhang mit diesen Hybridschwärmen sehr oft zu Fehlbestimmungen. Am häufigsten ist die (leicht vermeidbare) Verwechslung mit *D. maculata*, denn die Blattfleckung ist beispielsweise kein Unterscheidungsmerkmal zu dieser Art. Aber auch das breite Merkmalsspektrum der Hybriden lässt mitunter keine saubere Ansprache zu. Auch erfahrenen Botanikern fällt die Ansprache dieses Arten-/Hybridkomplexes um *D. majalis* und *D. incarnata* mitunter nicht leicht.

F. Zimmermann, AHO Brandenburg

Impressum

Herausgeber: Landesamt für Umwelt (LfU)

Schriftleitung: LfU, Referat N3
Natura 2000/Arten- und Biotopschutz
Dr. Frank Zimmermann

Beirat: Dr. Martin Flade
Dr. Lothar Kalbe
Dr. Thomas Schoknecht

Anschrift: LfU, Schriftleitung NundLBbg
Seeburger Chaussee 2
14476 Potsdam, OT Groß Glienicke
Tel. 033 201/442 220
E-Mail: Frank.Zimmermann@lfu.brandenburg.de

ISSN: 0942-9328

Es werden nur Originalbeiträge veröffentlicht. Autoren werden gebeten, die Manuskriptrichtlinien, die bei der Schriftleitung zu erhalten sind, zu berücksichtigen.
Zwei Jahre nach Erscheinen der gedruckten Beiträge werden sie ins Internet gestellt.
http://www.lfu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.310763.de

Alle Artikel und Abbildungen der Zeitschrift unterliegen dem Urheberrecht.
Die Nutzung der Geobasisdaten erfolgt mit Genehmigung der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg: © GeoBasis-DE/LGB, LVE 02/09
Namentlich gezeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

Redaktionsschluss: 10.06.2020

Layout/Druck/Versand:
LGB
Heinrich-Mann-Allee 103
14473 Potsdam
Tel. 0331/88 44 - 1 23
Fax 0331/88 44 - 1 26

Bezugsbedingungen:
Bezugspreis im Abonnement: 4 Hefte – 12,- € pro Jahrgang, Einzelheft 5,- €.
Die Einzelpreise der Hefte mit Roten Listen sowie der thematischen Hefte werden gesondert festgelegt.
Bestellungen: frank.zimmermann@lfu.brandenburg.de

Titelbild: Erdkröten sind auf der Wanderung zu ihren Laichgewässern besonders durch Querungen von Verkehrswegen betroffen.

Rücktitel: Kleingewässer in der Agrarlandschaft wie hier in der Nähe des Parsteiner Sees im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin sind von hoher Bedeutung als Amphibien-Laichgewässer
Fotos: N. Schneeweiß

Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg

Beiträge zu Ökologie und Naturschutz

28. Jahrgang **Heft 4 2019**

Inhaltsverzeichnis

Stefan Jansen, Claudia Kronmarck & Norbert Schneeweiß
Amphibienwechsel an Brandenburger Straßen 2018 4

Uta Müller; S.L. Hausmann; Christoph Saure; Dino P. McMahon & Jens Rolff
Assoziation von Wildbienengemeinschaften und *Nosema ceranae* in Honigbienen in Berlin und Brandenburg 18

Thomas Sobczyk
Rot-Eiche (*Quercus rubra*) und phytophage Schmetterlingsarten (Lepidoptera) – ist die Rot-Eiche eine Alternative zu heimischen Eichen-Arten? 32

Kurzbeiträge

Rüdiger Herzog & Wolfgang Beiner
Schätze im märkischen Sand 40

Frank Zimmermann
Die Orchidee des Jahres 2020 – Das Breitblättrige Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis* [RCHB.] P.F. Hunt & Summerh.) 2

Schmetterling des Jahres 2019 – Das Schachbrett (*Melanargia galathea*) 47

Literatur 42

Persönliches
Zum 80. Geburtstag von Monika Pries 45

Fehlerkorrektur 45

Beilage: Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019