## Die Verbreitung der Gattung Dactylorhiza in Nordostbayern

von Stephan Lang - Wonsees

#### **Allgemeines**

Die Gattung *Dactylorhiza* ist in Deutschland gegenwärtig mit 11 Arten vertreten, die bis auf wenige Ausnahmen einander sehr ähnlich sind, was bei der Kartierung häufig zu Bestimmungsproblemen führen kann.

Die oft fließenden morphologischen Übergänge und wenig differenzierten Merkmalskomplexe der einzelnen Arten (insbesondere *Dactylorhiza incarnata*, *Dactylorhiza fuchsii* und *Dactylorhiza majalis*) zeigen deren verwandtschaftliche Nähe und ihre geringe genetische Stabilität. Daher ist die Bildung von Hybriden innerhalb dieser Gattung weit verbreitet, was durch ähnliche Lebensräume und ein ähnliches Bestäuberspektrum (alle Arten stellen Nektartäuschblumen dar) begünstigt wird.

Intergenerische Hybridisierung ist offensichtlich nur möglich, soweit die Vertreter anderer Gattungen (z.B. *Gymnadenia* und *Pseudorchis*) ebenfalls vegetative Organe in Form geteilter Knollen besitzen. Hierzu zählt auch die Gattung *Coeloglossum*, deren starke verwandtschaftliche Beziehung in jüngster Zeit durch molekularbiologische Untersuchungen bestätigt wurde (BATEMAN & al. 2000). *Coeloglossum viride* wird daher in diesem Konzept unter *Dactylorhiza viridis* (L.) R.M.BATEMAN, PRIDGEON & M.W.CHASE eingeordnet.

Alle heimischen *Dactylorhiza*-Arten sind typische Wiesenorchideen, die sich hauptsächlich auf feuchte und nährstoffarme Lebensräume spezialisiert haben. Die extreme Intensivierung der Landwirtschaft in den letzten Jahrzehnten hat zu einer flächenhaften Eutrophierung der Landschaft und zur Zerstörung vieler Feuchtgebiete geführt, so dass inzwischen alle Arten auf der Roten Liste stehen und vielerorts zur botanischen Rarität geworden sind.

#### Situation in Nordostbayern

Die Gattung *Dactylorhiza* ist in Nordostbayern mit 5 Arten vertreten, wobei das Taxon *Dactylorhiza maculata* nicht aufgeführt ist (weitere Ausführungen hierzu s.u.). Alle Arten sind meist klar voneinander abgegrenzt und relativ leicht zu unterscheiden. Hybriden finden sich nur sehr selten. Die Problematik der in Südbayern (vor allem im Alpen- und Voralpenraum) schwer zu differenzierenden Sippen und Hybridpopulationen gibt es in Nordostbayern nicht oder nur äußerst selten. Diese Situation mag einerseits vorteilhaft bei der Bestimmung erscheinen, zeigt andererseits aber auch die gravierende großflächige Nutzungsänderung der Landschaft (Entwässerung, Aufdüngung und zu häufiger Schnitt des Grünlands). Es gibt heute keine ausgedehnten und zusammenhängenden Verbreitungsgebiete mehr; vielmehr finden sich nur noch kleinere "Verbreitungsinseln", die geografisch oft

weit voneinander entfernt liegen, so dass ein Genaustausch zwischen den einzelnen Populationen fast nicht mehr stattfindet.

#### In Nordostbayern vorkommende Arten (ohne Hybriden)

#### Dactylorhiza majalis

In Nordostbayern fast überall weit verbreitet, jedoch nur selten in großen Populationen und vielerorts mit erheblichen Bestandseinbußen. Sie ist die einzige *Dactylorhiza*-Art, die sich in den letzten Jahren anscheinend etwas erholt hat.

#### Dactylorhiza incarnata

Mit wenigen Restvorkommen nur im Obermainischen Hügelland verbreitet. Im Gegensatz zu *Dactylorhiza majalis* zeigt die Art die Tendenz zu relativ nassen und basischen Wuchsorten. Die Art ist in Nordostbayern hochgradig gefährdet und vom Aussterben bedroht.

#### Dactylorhiza fuchsii

Während die Art in Gesamtdeutschland zu einer der häufigsten Orchideenarten zählt, ist sie in Nordostbayern selten und nur sehr lückenhaft verbreitet. Sie wächst vorwiegend auf neutralen bis basenreichen Böden, wobei sie als Wald- und Wiesenorchidee gilt, die häufig auch Sekundärbiotope wie Wegränder und - böschungen besiedelt.

#### Zur Problematik von *Dactylorhiza maculata*:

Bei *D. maculata* handelt es sich um eine west- und nordeuropäische Art, deren Vorkommen in Deutschland aktuell umstritten sind. Die Art besiedelt ausschließlich saure Böden (vorzugsweise Heidemoore). In Nordostbayern ist sie mit großer Wahrscheinlichkeit nicht vertreten. Alle bisher unter *D. maculata* kartierten Pflanzen sind daher *D. fuchsii* zuzuordnen.

Dennoch ist nicht auszuschließen, dass in den Hochmooren z.B. des Fichtelgebirges *D. maculata* vorkommen könnte. Nähere Untersuchungen wären hier wünschenswert.

# Unterscheidungsmerkmale zwischen *Dactylorhiza fuchsii* und *Dactylorhiza maculata:*

	Dactylorhiza fuchsii	Dactylorhiza maculata
Boden	neutral(-sauer) bis basisch	sauer
Wuchshöhe	25-70 cm	20-50 (-60) cm
Blütenstand	langgestreckt	kurz
Blütenlippe	tief dreiteilig, langer	flach dreiteilig, kurzer
	Mittellappen	Mittellappen
Sporn	dick (1,5-3 mm)	dünn (0,8-1,6 mm)
Unterstes Laubblatt	stumpf, löffelförmig	spitz, lanzettlich

#### Dactylorhiza sambucina

Die Art hat in Nordostbayern im Frankenwald und im nördlichen Bayerischen Wald eines ihrer Hauptverbreitungsgebiete innerhalb Deutschlands. Viele Wuchsorte bestehen aber nur noch aus kleinen Restpopulationen, so dass *D. sambucina* als vom Aussterben bedroht gilt.

Im Gegensatz zu den meisten anderen *Dactylorhiza*-Arten wächst diese Art überwiegend auf trockenen, mäßig sauren, silikatischen Wiesenböden.

#### Coeloglossum viride (Dactylorhiza viridis)

Die Art ist in Nordostbayern in den Mittelgebirgen lückenhaft verbreitet. Sie wächst sowohl auf kalkhaltigen Trocken- und Halbtrockenrasen als auch auf sauren Bergwiesen und Borstgras-Rasen. Außerhalb der Alpen ist *D. viridis* äußerst selten geworden. Die Art gilt deshalb als vom Aussterben bedroht.

### <u>Literatur</u>

Arbeitskreise Heimische Orchideen [Hrsg.] (2005): Die Orchideen Deutschlands. – 800 S.; Uhlstädt-Kirchhasel.

Arbeitskreise Heimische Orchideen Bayern e.V. (2006): Orchideen in Bayern. - Ber. Arbeitskrs. Heim. Orchid., Beih. 7, I-XVI: 1-173.

Balzer, S. (2000): Populationsökologische Untersuchungen an *Dactylorhiza sambucina* (L.) Soó (Orchidaceae) im Frankenwald, Nordost-Bayern. - Bayreuther Forum Ökologie **81**.

Bateman R.M. (2001): Evolution and classification of European orchids: insights from molecular and morphological characters. - Jour. Eur. Orch. **33**(1): 33-119.

#### **Anhang**

# <u>Fotos von Dactylorhiza-Arten in Oberfranken (Nordbayern) und Frankreich (Dactylorhiza maculata)</u>



