

Das Übersehene Knabenkraut, *Dactylorhiza praetermissa* (DRUCE) SOÓ, in Deutschland – ein Beitrag zur Orchidee des Jahres 2008

Sebastian SCZEPANSKI und Peter ROLF

Keywords:

Orchidaceae; *Dactylorhiza praetermissa* (DRUCE) SOÓ. – Flora von Deutschland. – Beschreibung, Variabilität, Hybriden, Etymologie, Verbreitung, Gefährdung, Schutz.

Zusammenfassung/Summary:

SCZEPANSKI, S. & P. ROLF (2008): Das Übersehene Knabenkraut, *Dactylorhiza praetermissa* (DRUCE) SOÓ, in Deutschland – ein Beitrag zur Orchidee des Jahres 2008. – Ber. Arbeitskrs. Heim. Orch. 25 (1): 31 - 56.

Die Art *Dactylorhiza praetermissa* (Übersehenes Knabenkraut), die zur „Orchidee des Jahres 2008“ gewählt wurde, wird ausführlich beschrieben und deren Verbreitung und Bestandssituation in den einzelnen deutschen Bundesländern erläutert. Der Name *Orchis comosa* SCOPOLI 1772 ist kein älterer Name für *Orchis praetermissa* DRUCE 1913, der Name *Orchis rhenana* HÖPPNER 1916 jedoch ein jüngeres Synonym von *O. praetermissa* DRUCE 1913.

SCZEPANSKI, S. & P. ROLF (2008): The Southern Marsh-orchid, *Dactylorhiza praetermissa* (DRUCE) SOÓ, in Germany – a contribution to the orchid of the year 2008. – Ber. Arbeitskrs. Heim. Orch. 25 (1): 31 - 56.

The species *Dactylorhiza praetermissa* (Southern Marsh-orchid), which is chosen to the “orchid of the year 2008” is shown in detail and its distribution and population in the individual federal German states is discussed. The name *Orchis comosa* SCOPOLI 1772 is not an older name for *Orchis praetermissa* DRUCE 1913, but the name *Orchis rhenana* HÖPPNER 1916 is a younger synonym of *O. praetermissa* DRUCE 1913.

1. Einleitung

Mit der Wahl des Übersehenen Knabenkrauts (*Dactylorhiza praetermissa*) zur Orchidee des Jahres 2008 machen die Arbeitskreise Heimische Orchideen Deutschlands auf eine Pflanzenart aufmerksam, die in Deutschland ihre südöstliche Verbreitungsgrenze erreicht und dadurch naturgemäß einer besonderen Gefährdung unterliegt. Seit 1989 soll die Wahl einer Orchidee des Jahres dazu dienen, die verschiedenen Aspekte des Arten- und Biotopschutzes stärker in die Öffentlichkeit zu rücken. Mit der Art *Dactylorhiza praetermissa* (DRUCE) SOÓ, steht in diesem Jahr nicht nur eine besonders gefährdete, sondern zugleich auch taxonomisch kritische Orchideenart im Mittelpunkt des Interesses.

2. Systematik und Nomenklatur

Beschrieben wurde *Dactylorhiza praetermissa* erstmals Anfang des 20. Jahrhunderts von dem englischen Botaniker George Claridge DRUCE (1850-1932) unter dem Namen *Orchis praetermissa* DRUCE (DRUCE 1913). Die heutzutage noch aktuelle Überführung in die Gattung *Dactylorhiza* NECKER ex NEVSKI erfolgte durch SOÓ (1962: 5). Seit-

dem ist die Art von verschiedenen Autoren – basierend auf unterschiedlichen taxonomischen Artkonzepten – auch als Unterart von *D. incarnata* (SUNDERMANN 1980: 40) oder *D. majalis* (MOORE 1978: 367) betrachtet und umkombiniert worden.

Nach HEDRÉN (1996) handelt es sich bei *D. praetermissa* um eine Art, die, wie eine Vielzahl weiterer tetraploider *Dactylorhiza*-Taxa, durch Hybridisierung entstanden ist. Genau wie *D. elata*, *D. lapponica*, *D. majalis*, *D. sphagnicola*, *D. traunsteineri*..., hat sich auch *D. praetermissa* aus Hybriden jeweils einer Sippe des *Dactylorhiza incarnata*-Formenkreises und einer Sippe des *Dactylorhiza fuchsii*-Formenkreises entwickelt. Vermutlich erst nach dem Ende der letzten Eiszeit entstanden diese *Dactylorhiza*-Arten zeitlich und örtlich unabhängig voneinander (HEDRÉN 2001 zit. in WUCHERPFENNIG 2004: 941).

Nahe verwandtschaftliche Beziehungen bestehen insbesondere zu den übrigen allotetraploiden *Dactylorhiza*-Taxa, mit der die Art leicht Hybriden bilden kann. Weiterhin ist die Gattung *Dactylorhiza* nah mit den Gattungen Händelwurz (*Gymnadenia* R. BROWN, 1813), Hohlzunge (*Coeloglossum* HARTMAN, 1820), Kohlröschen (*Nigritella*

RICH., 1817) und Höswurz (*Pseudorchis* SÉGUIER, 1754) verwandt.

Nach BAUMANN et al. (2002: 150) soll *D. praetermissa* bereits von SCOPOLI (1772) unter dem Namen *Orchis comosa* SCOPOLI beschrieben worden sein. Nach SELL & MURRELL (1996: 350, 364-365) soll sich der Name jedoch auf *D. majalis*, nach PEDERSEN (2000: 540-541) auf *D. incarnata* beziehen. Entscheidend für die Fragestellung nach der genauen Identität von *O. comosa* ist die einzige bei SCOPOLI (l. c.) zitierte Abbildung (Holzschnitt) bei BAUHIN & CHERLER (1651: 776), welche von PEDERSEN (l. c.) als Lectotypus ausgewählt wurde. Nach BAUMANN et al. (l. c.) handelt es sich bei dem Holzschnitt um einen seitenverkehrten Nachschnitt nach L'OBEL (1576), welcher auf eine Vorlage von Cornelius GEMMA zurückgeht. Der Holzschnitt zeigt eine robuste Pflanze mit breit-lanzettlichen, zugespitzten und ungefleckten Laubblättern, deren größte Breite sich am Blattgrund befindet. Allein aufgrund dieses Merkmales kann es sich bei der Pflanze nur um *Dactylorhiza incarnata* (L.) SOÓ oder um eine Hybride unter Beteiligung dieser Art handeln, so wie es PEDERSEN (l. c.) festgestellt hat. Bereits BAUMANN et al. (1983: 450)

erwähnten, dass in der Beschreibung durch SCOPOLI (l. c.) *D. incarnata* im Vordergrund steht. Eine Identität mit *D. praetermissa*, wie von BAUMANN et al. (2002: 150) postuliert, scheidet aus, da sich bei dieser Art die größte Breite im Bereich der Blattmitte befindet.

3. Etymologie

Der aus dem Griechischen stammende Gattungsname *Dactylorhiza* setzt sich aus *dactylos* (=Finger) und *rhiza* (=Wurzel) zusammen und bezieht sich dabei auf die charakteristisch handförmig geteilten Wurzelknollen. Das lateinische Art-Epitheton *praetermissa* kommt von *praeter-mitto* und bedeutet in der Übersetzung „übersehen“. Damit wollte DRUCE (1914: 340) darauf aufmerksam machen, dass die Sippe schon längere Zeit bekannt war, jedoch bis dahin nicht als eigenständige Art erkannt wurde (BAUMANN et al. 2005: 326).

Das Varietäts-Epitheton *junialis* leitet sich von Junius (Juni) ab (BAUMANN l. c. 2005: 329).



Abb. 1: *Dactylorhiza praetermissa*, Hürth (NRW), 12.06.2007 [fot.: S. SCZEPANSKI]

4. Merkmale

Dactylorhiza praetermissa wird meist (20) 30-50 (70) cm hoch und hat einen hellgrünen hohlen Stängel, der im oberen Teil nur selten violett überlaufen ist. Die vier bis acht länglich-lanzettlichen Laubblätter sind bei der Nominatsippe stets ungefleckt, leicht gekielt und oft kapuzenförmig zugespitzt. Die Blätter sind durchschnittlich 16-24 cm lang, 1,5-4,5 cm breit und besitzen die größte Breite im Bereich der Blattmitte. Der dichte Blütenstand ist anfangs ein wenig kegelförmig, später mehr von zylindrischer Form, 5-15 cm lang und mit bis zu 80 mittelgroßen blaßviolett-purpurnen Blüten besetzt. Von den lanzettförmigen Tragblättern überragen lediglich die unteren die Blüten. Die seitlichen Sepalen sind aufgerichtet, 8-11 mm lang und an der Basis 3-4,5 mm breit. Das mittlere Sepalum ist etwas stumpfer und kleiner, 7-10 mm lang und 2,5-4 mm breit. Die beiden Petalen bilden mit dem mittleren Sepalum einen Helm. Die Petalen sind 6-8 mm lang und 2,5-4 mm breit. Die Lippe ist von mittlerer Größe, leicht dreilappig und meist deutlich breiter als lang mit einer Länge von 8-10 mm und einer Breite von 10-15 mm. Die Lippenzeichnung besteht lediglich aus feinen Punkten und kleinen Strichen, eine intensive

Schleifenzeichnung ist lediglich von der Varietät *junialis* bekannt (s. u.). Typisch für die Art ist weiterhin, dass die Seitenlappen zur Hochblüte einen deutlich aufwärts gewölbten Rand aufweisen und der Lippe dadurch eine etwas schaufelartige Form geben. Der Sporn ist walzlikonisch und meist dreiviertel so lang wie der Fruchtknoten.

D. praetermissa blüht in Deutschland meist von Anfang Juni bis Ende Juni, in nördlicheren Breiten jedoch



Abb. 2: *Dactylorhiza praetermissa*, Hürth (NRW), 12.06.2007 [fot.: S. SCZEPANSKI]

auch bis in den Juli hinein. Die Art blüht nach *Dactylorhiza majalis* (Breitblättriges Knabenkraut), zeitgleich mit *Dactylorhiza incarnata* s. str. (Fleischfarbenedes Knabenkraut) und vor *Dactylorhiza fuchsii* s. str. (Fuchs' Knabenkraut) und *Dactylorhiza maculata* s. str. (Geflecktes Knabenkraut).

5. Variabilität

Genau wie andere Arten der polymorphen Gattung *Dactylorhiza*, so ist auch *Dactylorhiza praetermissa* ein sehr variables Taxon,

welches nicht immer leicht zu erkennen und korrekt anzusprechen ist. Eine auffallende Eigenart von *D. praetermissa* ist die Tatsache, dass viele Vorkommen – auch geographisch nahe gelegener Standorte – sich teils erheblich voneinander unterscheiden können. Dieses Phänomen könnte durch deren allotetraploide Entstehung erklärbar sein und bedeuten, dass das Taxon *Dactylorhiza praetermissa* (DRUCE) SOÓ, so wie es heutzutage angesehen wird, nicht aus einer einmaligen Hybridisierung der verschiedenen Subsectio *Dactylorhiza* und Subsec-



Abb. 3: *Dactylorhiza praetermissa*, Hürth (NRW), 12.06.2007 [fot.: S. SCZEPANSKI]



Abb. 4: *Dactylorhiza praetermissa*, Zülpicher Börde (NRW), 09.06.2007 [fot.: S. SCZEPANSKI]

tio *Maculatae* entstanden ist, sondern mehrfach unabhängig voneinander. Unter dieser Annahme ist sehr interessant, dass TYTECA & GATHOYE (1993) morphometrische Untersuchungen an 17 belgischen, deutschen, französischen und niederländischen Vorkommen der Art durchgeführt und diese anschließend in zehn verschiedene Varianten eingeteilt hat. Eine sinnvolle Differenzierung lokal auftretender und gleichzeitig nur sehr vage beschriebener interspezifischer Taxa wie *Dactylorhiza praetermissa* subsp. *integrata* (E. G. CAMUS ex FOURCY) SOÓ und *Dactylorhiza praetermissa* var. *macrantha* (SIPKES) VERMEULEN scheint in diesem Zusammenhang zweifelhaft zu sein.

Neben der Nominatsippe mit langen, schmalen und ungefleckten Laubblättern, gibt es jedoch auch eine konstantere und weiter verbreitete kräftige Form mit einer deutlichen ringförmigen Blattfleckung (Abb. 5). Neben den unterschiedlichen Laubblättern besitzen diese Pflanzen oft eine wesentlich stärkere Lippenzeichnung, die aus Linien und Schleifen besteht und nicht die feine Punktierung der Nominatsippe aufweist. Diese in Deutschland vor allem im Nordseeküstenbereich anzutreffende Form

wird als *D. praetermissa* var. *junialis* (VERMEULEN) SENGHAS bezeichnet und kann auch in reinen Populationen auftreten. Gelegentlich wird dieses Taxon auch im Unterart-[= *Dactylorhiza praetermissa* subsp. *junialis* (VERMEULEN) SOÓ] oder Artrang [= *Dactylorhiza pardalina* (PUGSLEY) AVERYANOV] geführt.

Wie bei allen *Dactylorhiza*-, *Orchis*- und *Gymnadenia*-Arten, so treten auch bei *D. praetermissa* gelegentlich völlig weißblütige Pflanzen auf.



Abb. 5: Ringförmige Blattfleckung bei *Dactylorhiza praetermissa* var. *junialis*, Frechen (NRW), 12.06.2007 [fot.: S. SCZEPANSKI]



Abb. 6: Ein großer Bestand von *Dactylorhiza praetermissa* im Rheinischen Braunkohlenrevier, Hürth (NRW), 12.06.2007 [fot.: S. SCZEPANSKI]



Abb. 7: Ein großer Bestand von *Dactylorhiza praetermissa* im Rheinischen Braunkohlenrevier, Hürth (NRW), 12.06.2007 [fot.: S. SCZEPANSKI]



Abb. 8: *Dactylorhiza praetermissa* in einer Glatthaferwiese, Zülpicher Börde (NRW), 09.06.2007 [fot.: S. SCZEPANSKI]

6. Lebensräume

Nach PRESSER (2000) wächst *Dactylorhiza praetermissa* in nassen bis feuchten Wiesen und Flachmooren, auf kalkhaltigen bis leicht sauren, sandigen bis lehmigen Böden. Vorübergehend kann *D. praetermissa* auch in dichten, hochwüchsigen und mäßig nährstoffreichen Grünlandgesellschaften wachsen, wo die Art trotz ihrer stattlichen Größe schnell zu übersehen ist (Abb. 8). Insbesondere im Küstenbereich der Nordsee werden auch verstärkt Spülfelder besiedelt, die im Sommer sehr stark austrocknen können. Selbst an solchen scheinbar ungewöhnlichen Standorten kann sich *D. praetermissa* schnell in Massenbeständen ansiedeln. An diesen Standorten fällt eine Einordnung der vorhandenen Vegetation in bestimmte Pflanzengesellschaften schwer, da an derart stark gestörten Sekundärstandorten oftmals lediglich Dominanzbestände einzelner Pflanzenarten zu finden sind.

Bei ELLENBERG et al. (2001; zit. in BAUMANN et al. 2005: 328) werden für *D. praetermissa* folgende Zeigerwerte angegeben: Lichtzahl 9 (Volllichtpflanze), Temperaturzahl 5 (Mäßigwärmezeiger), Kontinentalität ? (ungeklärt), Feuchtezahl 9 (Nässezeiger), Reaktionszahl 8

(Schwachsäure- bis Schwachbasenzeiger bis Basen- und Kalkzeiger), Stickstoffzahl 2 (stickstoffärmste bis stickstoffarme Standorte anzeigend).

7. Hybriden

Hybriden bildet *Dactylorhiza praetermissa* in Deutschland mit anderen gemeinsam vorkommenden *Dactylorhiza*-Arten (interspezifische Hybriden). Funde sind bekannt von Hybriden mit *D. fuchsii* s. str. [= *D. ×grandis* (DRUCE) P. F. HUNT], *D. incarnata* s. str. [= *D. ×wintonii* (CAMUS) P. F. HUNT], *D. maculata* s. str. (Abb. 11) und *D. majalis* s. str. [= *D. ×godferyana* (SOÓ) PEITZ] (Abb. 9, 10) (KRETZSCHMAR 2005: 694-697). Außerhalb Deutschlands sind auch Hybriden mit *D. elata* subsp. *sesquipedalis* (= *D. ×paridaeniana* C. A. J. KREUTZ), *D. kerryensis*, *D. maculata* subsp. *ericetorum* [= *D. ×hallii* (DRUCE) SOÓ], *D. purpurella* [= *D. ×insignis* (STEPHENSON & STEPHENSON) SOÓ] und *D. traunsteineri* subsp. *traunsteineroides* gefunden worden (HARRAP & HARRAP 2005: 315, KREUTZ 1979, KREUTZ & DEKKER 2000: 140).

Hybriden mit Vertretern anderer Gattungen (Intergenerische Hybriden) sind mit *Coeloglossum viride*, *Gymnadenia conopsea* [= *×Dac-*

tylodenia wintonii (QUIRK) PEITZ] und *Platanthera bifolia* nachgewiesen (BLAICH 2008, RASCHUN 2005). Der Vollständigkeit halber sei auch die Gattungshybride *Dactylorhiza praetermissa* × *Orchis palustris* erwähnt, welche heutzutage jedoch als zweifelhaft angesehen wird (KRETZSCHMAR 2005: 703).



Abb. 9: *Dactylorhiza majalis* × *D. praetermissa*, Saargau (Saarland), 10.06.2006 [fot.: P. STEINFELD]

Abb. 10, rechts: *Dactylorhiza majalis* × *D. praetermissa*, Saargau (Saarland), 27.05.2002 [fot.: P. STEINFELD]



Abb. 11: *Dactylorhiza maculata* × *D. praetermissa*, Hürth (NRW), 12.06.2007 [fot.: S. SCZEPANSKI]



8. Verbreitung

Dactylorhiza praetermissa stellt nach OBERDORFER (2001) ein subatlantisches Florenelement dar, dessen Areal sich über große Teile Nordwesteuropas erstreckt. Sichere Vorkommen sind bislang aus England, Nordfrankreich, Belgien, Luxemburg, den Niederlanden, Deutschland und Dänemark bekannt. Aufgrund der enormen Variabilität innerhalb der Gattung *Dactylorhiza* und gelegentlich auftretenden homogenen Hybridsippen – welche oftmals eine sehr starke Affinität gegenüber *D. praetermissa* aufweisen können – sind in der Vergangenheit jedoch auch irrtümliche Funde aus anderen Ländern veröffentlicht worden. Publierte Meldungen aus Italien (WOOD & ALESSANDRINI 1983) und Norwegen (NORDHAGEN 1972, SKREDE 2001) beruhen nach heutigem Kenntnisstand auf Fehlbestimmungen (WENKER 1993: 75, S. SCZEPANSKI unpubl.).

Weiterhin ist *D. praetermissa* eine der wenigen europäisch verbreiteten Arten, welche auch in Nordamerika eingeschleppt wurde und dort erfolgreich Populationen aufbauen konnte. Bislang sind Funde aus der kanadischen Provinz Ontario und von der Insel Neufundland bekannt geworden (eFLORAS.ORG 2008).

8.1 Verbreitung in Deutschland

Der erste gesicherte Nachweis von *Dactylorhiza praetermissa* für Deutschland erbrachte FOERSTER (1968: 85), der die Art an der nordrhein-westfälisch-niederländischen Grenze im Naturschutzgebiet „Knausheide“ bei Elten (Kr. Kleve) fand. Seitdem konnte *D. praetermissa* in Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und dem Saarland an weiteren Fundorten nachgewiesen werden (BAUMANN et al. 2005: 331, SCHREIBER & BAUER 2007). Entgegen der Behauptung von BAUMANN et al. (2005: 327) handelte es sich bei dem Nachweis von FOERSTER (l. c) jedoch nur um eine einzige Population von *D. praetermissa* und der irrtümlich angegebene deutsche Erstnachweis von NOTHDURFT (1963) geht in Wirklichkeit auf die nah verwandte Art *Dactylorhiza sphagnicola* (HÖPPNER) SOÓ zurück (KLEIN 1989: 65).

In der Roten Liste der gefährdeten Pflanzen Deutschlands ist die Art als RL 2 („stark gefährdet“) eingestuft (LUDWIG & SCHNITTLER 1996).

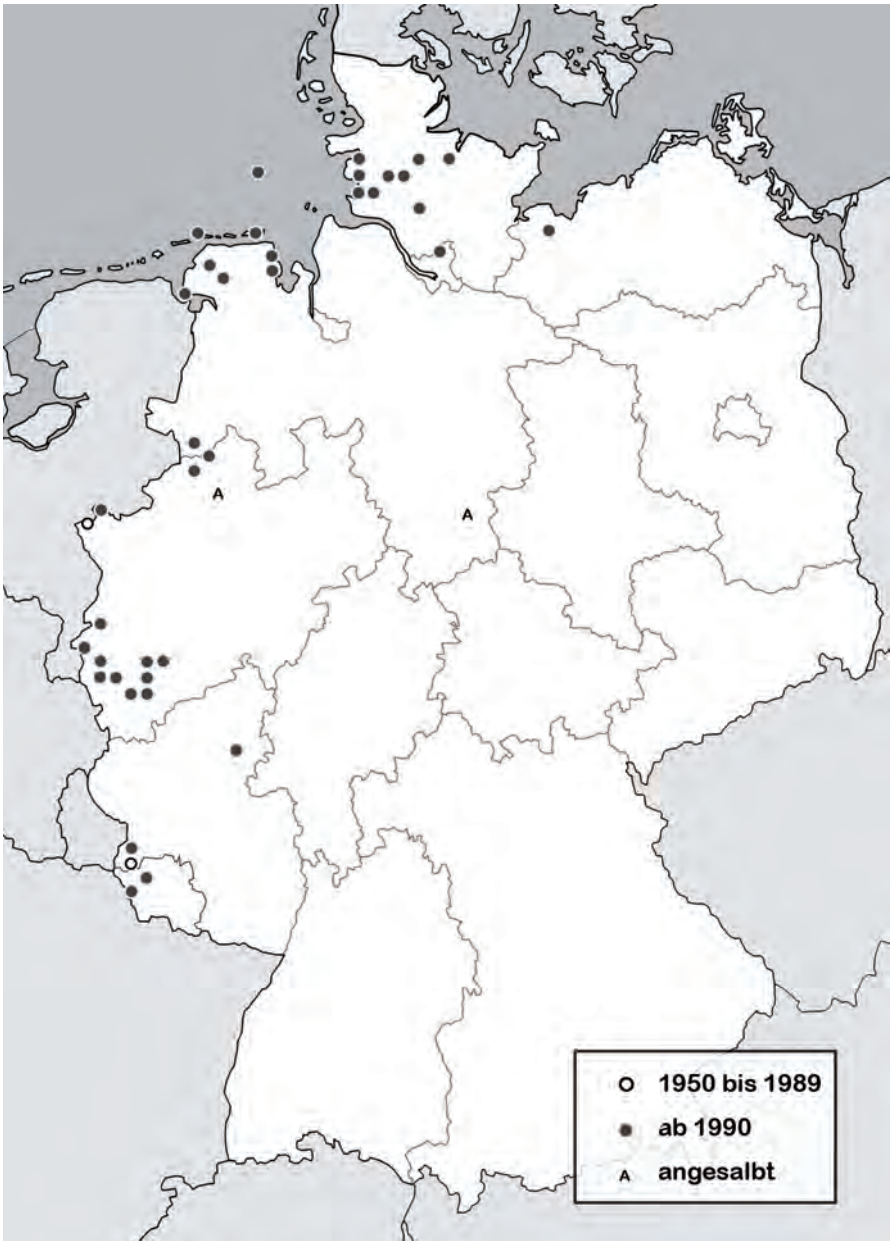


Abb. 12: Verbreitungskarte von *Dactylorhiza praetermissa* für Deutschland

8.1.1 Schleswig-Holstein

Dactylorhiza praetermissa ist in Schleswig-Holstein seit Ende der achtziger Jahre des 20. Jahrhunderts aus dem Kreis Rendsburg-Eckernförde bekannt (LENSCH 2005: 13). GLOE & LENSCH (1993) und LENSCH & GLOE (1998) konnten weitere Funde nennen, welche alle aus der Umgebung des Meldorfer Speicherkooges stammen. Aktuell besitzt *D. praetermissa* eine größere Zahl an Vorkommen in den Landkreisen Dithmarschen und Rendsburg-Eckernförde, die meist durch gezielte Aussaat entstanden sind (A. LENSCH schriftl. Mitt. 23.02.2007). Seit einigen Jahren wächst *D. praetermissa* als einzige Orchideenart auch auf Helgoland (Abb. 14). An zwei bekannten Standorten kommt dort neben der var. *junialis* auch die Nominatsippe var. *praetermissa* vor. Nach M. GOTTSCHLING (schriftl. Mitt. 30.10.2007) soll die Art dort von einem Inselbewohner mit Samen aus dem Hamburger Raum gezielt ausgesät worden sein.

In der aktuellen Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins ist *D. praetermissa* als RL R („extrem selten“) eingestuft (MIERWALD & ROMAHN 2006: 51). Diese Einstufung entspricht auch der

Einschätzung des AHO Schleswig-Holstein (A. LENSCH schriftl. Mitt. 23.02.2008).

8.1.2 Hamburg

Aus Hamburg ist *Dactylorhiza praetermissa* erstmals von KLEIN (1989: 65-66) aus dem Stadtteil Lemsahl-Mellingstedt beschrieben worden. Bereits KLEIN (l. c.) stellte dort das gemeinsame Vorkommen der var. *praetermissa* und der var. *junialis* fest, welches auch heutzutage noch besteht.

In der aktuellen Roten Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen von Hamburg ist *D. praetermissa* als RL 1 („vom Aussterben bedroht“) eingestuft (POPPENDIECK et al. 1998).

8.1.3 Mecklenburg-Vorpommern

Dactylorhiza praetermissa ist aus Mecklenburg-Vorpommern erst seit 2003 bekannt. Der Erstnachweis für das Bundesland erfolgte durch SCHREIBER & BAUER (2007), die die Art an der Böschung der Autobahn A20 zwischen den Abfahrten Bobitz und Grevesmühlen nachweisen konnten.



Abb. 13: Ein großer Bestand von *Dactylorhiza praetermissa* var. *junialis* im vom NABU Schleswig-Holstein betreuten NSG „Kronenloch“, Meldorfer Speicherkoog, 29.06.2001 [fot.: I. LUDWICHOWSKI]



Abb. 14: *Dactylorhiza praetermissa*, Helgoland (Schleswig-Holstein), 01.06.2007 [fot.: M. GOTTSCHLING]

In der aktuellen Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen Mecklenburg-Vorpommerns ist die Art noch nicht berücksichtigt (VOIGTLÄNDER & HENKER 2005).

8.1.4 Niedersachsen

In Niedersachsen ist *Dactylorhiza praetermissa* nach GARVE (1994) erstmals um 1980 festgestellt und in der Florenliste als „Eingebürgerter Neophyt“ eingestuft worden. Die ersten bekannten Funde stammten aus der Umgebung von Aurich, Bad Bentheim und von der Insel Wangerooge (GARVE 1994, LENSKI 1987). Aktuelle Vorkommen der Art sind zurzeit besonders aus West- und Nordwest-Niedersachsen bekannt, wo sich *D. praetermissa* teilweise in großen Populationen ansiedeln konnte. Neben der Nominatsippe *D. praetermissa* var. *praetermissa* ist vor allem die kräftigere, geflecktblättrige var. *junialis* im Küstenbereich der vorherrschende Typ. Insbesondere aus der Umgebung von Wilhelmshaven sind stattliche Vorkommen von *D. praetermissa* var. *junialis* bekannt. Im Harz ist *D. praetermissa* s. str. bereits 1985 im Innerstetal angesalbt worden und konnte sich dort bis in die heutige Zeit halten und sogar leicht ausbreiten (GARVE 1994, AHO Niedersachsen schriftl. Mitt. 19.03.2007).

In der aktuellen Roten Liste für das Bundesland Niedersachsen ist *D. praetermissa* als RL 3 („gefährdet“) eingestuft (GARVE 2004). Diese Einstufung entspricht auch der Einschätzung des AHO Niedersachsen (Dr. W. STERN schriftl. Mitt. 22.03.2007).

8.1.5 Nordrhein-Westfalen

In Nordrhein-Westfalen wurde *Dactylorhiza praetermissa* erstmals sicher von FOERSTER (1968: 85) im Kreis Kleve am Unteren Niederrhein erkannt, wo die Art auch aktuell noch zu finden ist. Vermutlich hat jedoch bereits HÖPPNER (1916: 69-72) diese Art im Rheinland bei Grevenbroich beobachtet, der in der Sippe eine stabilisierte Hybride zwischen *D. incarnata* und *D. maculata* sah. Aufgrund des über Jahre konstanten Erscheinungsbildes gab er der Population den Namen *Orchis rhenanus* HÖPPNER (pro hybr.). Nach Überprüfung der Originalbeschreibung von HÖPPNER (l. c.) und den wenigen bekannten Herbarbelegen (Abb. 15, 16), scheint es sich dabei um *Dactylorhiza praetermissa* (DRUCE) SOÓ zu handeln, welche nur drei Jahre früher von DRUCE (1913) aus England beschrieben worden war. Die terra typica von *Orchis rhenana* HÖPPNER befindet



Abb. 15: Herbarbeleg Nr. 005292 von *Orchis rhenana* HÖPPNER, „Grevenbroich 16.6.24“ [sub „*O. incarnatus rhenana*“] aus dem Rheinischen Herbar, Bonn [fot. S. SCZEPANSKI]



Abb. 16: Herbarbeleg Nr. 005295 von *Orchis rhenana* HÖPPNER, „Grevenbroich 16.6.24“ [sub „*O. incarnata rhenana*“] aus dem Rheinischen Herbar, Bonn [fot. S. SCZEPANSKI]

sich nach HÖPPNER (l. c.) in der Umgebung von Grevenbroich, wo *D. praetermissa* auch aktuell noch Vorkommen besitzt (AHO NORDRHEIN-WESTFALEN schriftl. Mitt. 24.04.2007). Der Name *Dactylorhiza rhenana* (HÖPPNER) SOÓ stellt daher ein jüngeres Synonym von *Dactylorhiza praetermissa* (DRUCE) SOÓ dar.

Aktuelle Vorkommen sind zurzeit im Wesentlichen aus dem rheinischen Teil von Nordrhein-Westfalen bekannt, wo die Art in der Braunkohlenrekultivierung auch ihren nordrhein-westfälischen Verbreitungsschwerpunkt besitzt (P. ROLF & S. SCZEPANSKI unpubl.). Dort ist die Art erstmals um 1980 gefunden worden und im Jahre 2007 gelang dort auch der erste Nachweis der var. *junialis* für Nordrhein-Westfalen, von der nach AHO NORDRHEIN-WESTFALEN (2001: 158) bislang noch kein sicherer Nachweis bekannt war. In Westfalen ist *D. praetermissa* bislang nur aus der Umgebung von Metelen und Rheine (beides Kreis Steinfurt) sicher bekannt (BIRKEN 1996: 36, P. LANGE schriftl. Mitt. 28.06.2007). Hinweise, die noch keine zufrieden stellende Bewertung zulassen, liegen jedoch auch aus dem östlichen Ruhrgebiet im Kreis Unna vor (S. SCZEPANSKI 2008: 157).

In der aktuellen Roten Liste der gefährdeten Pflanzen von Nordrhein-Westfalen ist *D. praetermissa* als RL 2 („stark gefährdet“) eingestuft (WOLFF-STRAUB et al. 1999: 103). Es handelt sich dabei um eine Einstufung, die auch vom AHO NORDRHEIN-WESTFALEN vertreten wird (M. LUWE mdl. Mitt. 04.04.2008).

8.1.6 Rheinland-Pfalz

Über die Verbreitung von *Dactylorhiza praetermissa* in Rheinland-Pfalz liegen nur wenige Daten vor. Die wenigen bekannten artreinen Vorkommen befinden sich südlich von Trier und grenzen damit unmittelbar an das bekannte saarländische Verbreitungsgebiet an (AHO RHEINLAND-PFALZ 2008). Seit 2004 ist die Art jedoch auch von einem Truppenübungsplatz in der Nähe von Koblenz bekannt, wo *D. praetermissa* in zwei benachbarten Populationen nachgewiesen wurde (Dr. W. HAHN schriftl. Mitt. 01.02.2007). Die Bestände sind in sich sehr heterogen und scheinen zum Teil bereits stärker mit *D. fuchsii* hybridisiert zu sein. Ein großer Teil der Pflanzen entspricht jedoch der typischen Ausprägung von *D. praetermissa* var. *junialis* und zu einem geringeren Teil auch der var. *praetermissa*.



Abb. 17: *Dactylorhiza praetermissa* var. *junialis* in einer Braunkohlenrekultivierung, Frechen (NRW), 12.06.2007 [fot.: S. SCZEPANSKI]



Ob. li. Abb. 18; Ob. re. Abb. 19; Un. li. Abb. 20; Un. re. Abb. 21; Abb. 18-21: *Dactylorhiza praetermissa* var. *junialis*, Frechen (NRW), 12.06.2007 [fot.: S. SCZEPANSKI]

In der aktuellsten Roten Liste der ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen ist *D. praetermissa* nicht enthalten (KORNECK et al. 1988).

8.1.7 Saarland

Im Saarland wurde *Dactylorhiza praetermissa* vermutlich erstmals Mitte der siebziger Jahre des letzten Jahrhunderts im Saargau am Südostrand der Merziger Muschelkalkplatte beobachtet. Anfangs als eine abweichende Form von *D. incarnata* angesehen, gelang erst Anfang der achtziger Jahre die korrekte Bestimmung als *D. praetermissa*. Aktuell ist die Art nur aus dem West-Saarland von rund einem halben dutzend Standorten bekannt (P. STEINFELD schriftl. Mitt. 15.01.2008). Aus dem Saarland ist von verschiedenen Beobachtern auch die var. *junialis* angegeben worden. Es besteht jedoch der Verdacht, dass es sich bei diesen geflecktblättrigen Pflanzen lediglich um Hybriden handelt (P. STEINFELD schriftl. Mitt. 15.01.2008). Eindeutige Hybridnachweise gibt es mit *D. majalis* und *D. incarnata*, möglicherweise aber auch mit *D. fuchsii*.

In der aktuellen Roten Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen

des Saarlandes ist *D. praetermissa* als RL R („extrem seltene Art“) eingestuft (SCHNEIDER et al. 2008).

9. Gefährdung und Schutzmaßnahmen

Eine Gefährdung besteht für *Dactylorhiza praetermissa* generell durch Verbuschung und Eutrophierung der Standorte. Zwar ist die Art durchaus konkurrenzstärker als viele andere *Dactylorhiza*-Arten (PRESSER 2000: 122), doch auch zu dichte Vegetation wird von der Art nicht lange toleriert. Aufgrund der wenigen Standorte ist *D. praetermissa* insgesamt als stark gefährdet anzusehen. Da sich ein großer Teil der Vorkommen auf Sekundärstandorten wie Spülfeldern oder Brachflächen in industriell geprägten Gebieten befindet, ist eine Gefährdung auch durch eine erneute Nutzung der Flächen gegeben. Eine weitere nicht zu unterschätzende Gefährdung ist die große Neigung zur Hybridbildung mit anderen *Dactylorhiza*-Arten. Insbesondere am Rande des Areals können sich Hybriden mit *D. fuchsii* und *D. maculata* besser an sich verändernde Standortbedingungen anpassen als *D. praetermissa*, die durch diese Hybriden verdrängt wird (AHO NORDRHEIN-WESTFALEN 2001: 158). Das häufige Auftreten

homogener Hybridpopulation ohne Beteiligung von *D. praetermissa* – welche dieser Art zum Verwechselln ähnlich aussehen können – ist weiterhin als sehr problematisch anzusehen (WENKER 1993: 72-75). In Nordrhein-Westfalen existieren beispielsweise stabilisierte Hybridpopulationen aus *D. majalis* und *D. maculata* s. str., die mehrfach von verschiedenen Beobachtern als *D. praetermissa* kartiert wurden. Auch wenn beide Elternarten kräftige gefleckte Laubblätter und eine intensive schleifenförmige Lippenzeichnung besitzen, so sind die Blätter der Hybriden meist ungefleckt und die Blütenlippen weisen nur eine geschwächte Lippenzeichnung auf (AHO NORDRHEIN-WESTFALEN 2001: 142). WIEFELSPÜTZ (1988) beschreibt solch eine Population aus einem Kalkschlammteich des Hönnetales. Mit Hilfe mehrjähriger Untersuchungen konnte er den Nachweis erbringen, dass es sich um eine Hybridsippe aus *D. majalis* und *D. maculata* handelt. Methode und Ergebnisse seiner Untersuchungen sowie die Abbildungen der entsprechenden Sippe und ihrer Rückkreuzungen mit *D. maculata* (WIEFELSPÜTZ 1988: 87-91) sollte sich jeder Finder vermuteter *D. praetermissa* gründlich ansehen. Vor übereilten Rückschlüssen bei

neu aufgefundenen Populationen sei gewarnt, da Fundmeldungen unerkannter Hybridpopulationen ohne Beteiligung von *D. praetermissa* den Gefährdungsgrad dieser Art erheblich verschleiern (SCZEPANSKI & KORDGES 2006: 108).

Da *D. praetermissa* sonnige Wuchsorte mit frischen bis nassen Böden benötigt, ist eine regelmäßige Mahd und Entbuschung der Biotope notwendig. Eine Trockenlegung der Biotope ist unbedingt zu vermeiden.

Danksagung:

Wir danken den Arbeitskreisen Heimische Orchideen in Deutschland, die durch die Bereitstellung von umfangreichen Informationen diese Veröffentlichung erst ermöglicht haben. Für Hinweise zur Verbreitung und dem zur Verfügung stellen von Bildmaterial sei an dieser Stelle Claus-Philipp CARSTENS (Hamburg), Niels DREBER (Hamburg), Martin GOTTSCHLING (Herne), Dr. Werner HAHN (Koblenz), Peter LANGE (Münster), Asmus LENSCH (Meldorf), Ingo LUDWICHOWSKI (NABU Schleswig-Holstein), Dr. Michael LUWE (Kempfen), Bernd MARGENBURG (Bergkamen), Heinz J. PLEZIA (Hamburg), Peter STEINFELD (Grosbliederstroff, F), Dr. Wolfgang STERN (Hannover), Hen-

necke TANK (Emmelshausen), Dieter WENKER (Dortmund) und Günter WESTPHAL (Hattingen) gedankt. Bei der Beschaffung von Literatur halfen Uwe GRABNER (Starnberg), Karel KREUTZ (Landgraaf, NL), Jürgen REINHARDT (Bad Tennstedt), Dr. Dieter WENKER (Dortmund) und Günter WESTPHAL (Hattingen). Die kritische Durchsicht des Manuskriptes übernahmen Britta HENNIGS (Berlin), Dr. Richard LORENZ (Weinheim) und H.- E. SALKOWSKI (Vallendar).

Literatur:

- AHO NORDRHEIN-WESTFALEN [Hrsg.] (2001): Die Orchideen Nordrhein-Westfalens. – Selbstverlag: 335 S..
- BAUHIN, J., J. H. CHERLER & D. CHABREY (1651): *Historia plantarum universalis*. vol. 2. – Yverdon.
- BAUMANN, H. & S. KÜNKELE (1983): Über einige von LINNAEUS beschriebenen europäischen Orchideenarten mit besonderer Berücksichtigung der Gattung *Dactylorhiza* NECKER ex NEVSKI. – Mitt.Bl. Arbeitskr. Heim. Orch. Baden-Württ. 15 (4): 417-478.
- BAUMANN, H., S. KÜNKELE & R. LORENZ (2002): Taxonomische Liste der Orchideen Deutschlands. – J. Eur. Orch. 34 (1): 129-206.
- BAUMANN, H., H. BLATT & H. KRETZSCHMAR (2005): Die Orchideentaxa. Taxonomie, Morphologie, Biologie, Ökologie, Verbreitung und Gefährdung. – In: AHO DEUTSCHLAND [Hrsg.]: Die Orchideen Deutschlands: 223-685. – Uhlstädt-Kirchhasel.
- BIRKEN, S. (1996): Die Orchideen des Kreises Steinfurt. – Metelener Schriftenr. f. Naturschutz 6.
- DRUCE, G. C. (1913): Note on some marsh orchids. – Rep. Bot. Exch. Club. Soc. Brit. Isles 3: 339-341.
- ELLENBERGER, H., H. E. WEBER, R. DÜLL, V. WIRTH, & W. WERNER (2001): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa (3. Aufl.). – Scripta Geobot. 18.
- FOERSTER, E. (1968): Beobachtungen in Populationen von *Dactylorhiza majalis* (RCHB.) HUNT & SUMMERH., zugleich ein Nachweis von *Dactylorhiza praetermissa* (DRUCE) SOÓ in Deutschland. – Jahresber. Naturw. Ver. Wuppertal 21/22: 83-85.
- GARVE, E. (1994): Atlas der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. Kartierung 1982-1992. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachsen Heft 30 (1/2).
- GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. – Inform. d. Natursch. Niedersachsen 24 (1): 1-76.
- GLOE, P. & A. LENSCH (1993): Übersehenes Knabenkraut, *Dactylorhiza praetermissa* (DRUCE) SOÓ in Dithmarschen. – Ber. Arbeitskrs. Heim. Orch. 10 (2): 4-8.
- HARRAP, A. & S. HARRAP (2005): Orchids of Britain and Ireland. – A & C black publishers.
- HEDRÉN, M. (1996): The allotetraploid nature of *Dactylorhiza praetermissa* (DRUCE) SOÓ (Orchidaceae) confirmed. – Watsonia 21: 113-118.
- HEDRÉN, M. (2001): Conservation priorities in *Dactylorhiza*, a taxonomically complex genus. – Lindleyana 16 (1): 17-25.
- HÖPPNER, H. (1916): Beiträge zur Flora des Niederrheins I. Neue *Orchis*-Formen vom Niederrhein. – Abh. Ver. Naturwiss. Erforsch. Niederrhein 2: 62-72.
- KLEIN, E. (1989): *Dactylorhiza sphagnicola* und *Dactylorhiza praetermissa* in Hamburg. – Ber. Arbeitskrs. Heim. Orch. 6 (2): 64-66.
- KORNECK, D., W. LANG & H. REICHERT (1988): Rote Liste der in Rheinland-Pfalz ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen. – 3. Aufl., Ministerium f. Umwelt und Gesundheit Rheinland-Pfalz.
- KRETZSCHMAR, H. (2005): Systematik, Taxonomie und Nachweis der Hybriden. – In: AHO DEUTSCHLAND [Hrsg.]: Die Orchideen Deutschlands: 693-748. – Uhlstädt-Kirchhasel.

- KREUTZ, C. A. J. (1979): *Dactylorhiza elata* (POIR.) SOÓ var. *sesquipetalis* (WILD.) LANDW. (*Orchis sesquipetalis* WILLD.; *Dactylorhiza sesquipetalis* (WILLD.) VERMLN.) in Nederland. – Naturh. Maandblad 68 (10): 200-202.
- KREUTZ, C. A. J. & H. DEKKER (2000): De orchideeën van Nederland. ecologie, verspreiding, bedreiging, beheer. – Selbstverlag, Raalte & Landgraaf.
- LENSCH, A. (2005): *Dactylorhiza praetermissa* in Schleswig-Holstein. – Jahresbericht 2005 AHO Schleswig-Holstein: 12-14.
- LENSCH, A. & P. GLOE (1998): Zum Vorkommen des Übersehenen Knabenkrautes (*Dactylorhiza praetermissa*) in Dithmarschen. – J. Eur. Orch. 30 (3): 671-672.
- LENSKI, H. (1987): *Dactylorhiza praetermissa* (DRUCE) SOÓ, ein neuer Florenbestandteil in Westniedersachsen. – Flor. Rundbr. 21: 21-23.
- L'OBEL, M. de (1576): Plantarum seu stirpium historia. – Antwerpen.
- LUDWIG, G. & M. SCHNITTLER (1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. – Schriftenreihe f. Vegetationskunde 28. Bonn.
- MIERWALD, U. & K. ROMAHN (2006): Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Band 1. – SchriftenR. LANU SH – Natur – 18-1.
- MOORE, D. M. (1978): Orchidaceae – *Dactylorhiza* – In: V. H. HEYWOOD (Hrsg.): Flora Europaea, Notulae systematicae ad Floram Europaeam spectantes No. 20. – Bot. J. Linn. Soc. 76: 367.
- NORDHAGEN, R. (1972): *Dactylorhiza praetermissa* (DRUCE) HUNT et SUMMERHAYES, a marsh orchid new to Norway and adjacent parts of North Europe. – Norw. Jour. Bot. 19: 43-50.
- NOTHDURFT, H. (1963): *Orchis praetermissa* DRUCE in Nordwestdeutschland? – Schr. Naturw. Ver. Schleswig-Holstein 34: 71-83.
- OBERDORFER, E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete. - 8. Aufl., Ulmer. Stuttgart.
- PEDERSEN, H. Æ. (2000): On the status and synonymy of the names *Dactylorhiza majalis* and *D. incarnata* (Orchidaceae) and their typification. – Taxon 49: 539-544.
- POPPENDIECK, H.-H., H. W. KALLEN, I. BRANDT & J. RINGENBERG (1998): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen von Hamburg. – Naturschutz Landschaftspflege Hamburg.
- PRESSER, H. (2000): Die Orchideen Mitteleuropas und der Alpen. Variabilität, Biotope, Gefährdung. – ecomed Verlagsgesell. Landsberg.
- SCHNEIDER, Th., WOLFF, P., CASPARI, S., SAUER, E., WEICHERDING, F.-J., SCHNEIDER, C & P. GROB (mit Beiträgen von R. FRITSCH und P. STEINFELD) (2008): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) im Saarland. – Hrsg. Ministerium für Umwelt des Saarlandes und Delattinia, Atlantenreihe, Bd. 4
- SCHREIBER, E. & M. BAUER (2007): *Dactylorhiza praetermissa* (DRUCE) SOÓ neu in Mecklenburg-Vorpommern. – Bot. Rundbr. Mecklenburg-Vorpommern 42: 101-106.
- SCOPOLI, J. A. (1772): Flora carniolica, tom. 2, ed. 2. – Wien.
- SKREDE, S. (2001): Sannsynlig lokalitet for stornarrihand *Dactylorhiza praetermissa* (DRUCE) SOÓ på Stadlandet. A probable locality for *Dactylorhiza praetermissa* (DRUCE) SOÓ in Western Norway. – Blyttia 59: 32-36.
- SCZEPANSKI, S. & T. KORDGES (2006): Ein Fund des Fleischfarbenen Knabenkrautes (*Dactylorhiza incarnata* (L.) SOÓ) in nördlichen Sauerland? – Ber. Arbeitskrs. Heim. Orch. 22 (2): 96-115 (“2005”, publ. 2006).
- SCZEPANSKI, S. (2008): Orchidee des Jahres 2008 – Das Übersehene Knabenkraut. – Naturreport Bd. 12: 156-157.
- SELL, P. & G. MURRELL (1996): Flora of Great Britain and Ireland, vol. 5. – Cambridge.
- SOÓ, R. v. (1962): Nomina nova Generis *Dactylorhizae*. – Budapest; 12 S..
- SUNDERMANN, H. (1980): Europäische und mediterrane Orchideen. Eine Bestimmungsflora. – 3. erweit. und verbesserte Aufl., Brücke-Verlag, Hildesheim.
- TYTECA, D. & J. L. GATHOYE (1993): On the morphological variability of *Dactylorhiza praetermissa* (DRUCE) SOÓ (Orchidaceae). – Belg. Jour. Bot. 126 (1): 81-99.
- VOIGTLÄNDER, U. & H. HENKER (2005): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Mecklenburg-Vorpommerns. 5. Fassg., Stand Nov. 2005. – Umweltministerium M-V. Schwerin.

- WENKER, D. (1993): Die Gattung *Dactylorhiza* in Nordrhein-Westfalen. – Ber. Arbeitskrs. Heim. Orch. 10 (1): 68-87.
- WIEFELSPÜTZ, W. (1988): Über eine *Dactylorhiza*-Population im Märkischen Sauerland. – Ber. Arbeitskrs. Heim. Orch. 5 (1/2): 76-91.
- WOLFF-STRAUB, R., D. BÜSCHER, H. DIEKJOBST, P. FASEL, E. FOERSTER, R. GÖTTE, A. JAGEL, K. KAPLAN, I. KOSLOWSKI, H. KUTZELNIGG, U. RAABE, W. SCHUHMACHER & C. VANBERG (1999): Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) in Nordrhein-Westfalen. 3. Fassg. – In: LÖBF/LAfAO NRW [Hrsg.]: Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassg. – LÖBF-Schr.R. 17: 523-540.
- WOOD, J. & A. ALESSANDRINI (1983): *Dactylorhiza praetermissa* (DRUCE) Soó in Italien. – Die Orchidee 34 (4): 135-136.
- WUCHERPENNIG, W. (2004): *Dactylorhiza transsilvanica* (SCHUR) Soó, eine weitere diploide Sippe aus dem *Dactylorhiza maculata*-Komplex. – J. Eur. Orch. 36 (4): 935-950.

Internetquellen:

- AHO RHEINLAND-PFALZ/SAARLAND (2008): *Dactylorhiza praetermissa*. – <http://vereine.mw-cd.net/index.php?id=116> (Stand 04.04.2008)
- BLAICH, G. (2008): Liste der Hybriden europäischer Orchideenarten. – <http://www.guenther-blaich.de/deut/hybnamfr.htm> (Stand: 04.04.2008)
- eFLORAS.ORG (2008): Flora of North America. – *Dactylorhiza majalis* var. *junialis*. – http://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=1&taxon_id=242102238 (Stand 04.04.2008).
- RASCHUN, G. (2005): Hybride *Dactylorhiza* × *Platanthera*. – <http://www.heimische-orchideen-forum.de/forum/messages/1925.htm> (Beitrag 20.01.2005 ff.)

Das Manuskript wurde am 12.04.2008 eingereicht

Anschriften der Verfasser:

Sebastian SCZEPANSKI
 Berliner Allee 191
 D-13088 Berlin
 Telefon: 0 30/ 92 37 72 94
 E-Mail: info@sczepanski-fotografie.de

Peter ROLF
 Theodor-Heuss-Str. 47
 D-50374 Erftstadt
 Telefon: 0 22 35/ 413 418
 E-Mail: p.rolf@aho-nrw.de