

C.A.J. KREUTZ

Summary

Dactylorhiza sphagnicola (Höppner) Soó was rediscovered after many years in the Netherlands. This article summarizes almost all known localities of this Northwest European species. The differences between the populations are indicated. On many localities the species has been influenced by *D. praetermissa*, on some other localities also by *D. russowii* and/or *D. traunsteineri*.

Zusammenfassung

Dactylorhiza sphagnicola (Höppner) Soó ist nach vielen Jahren in den Niederlanden zurückgefunden worden. Dieser Beitrag gibt nun eine Übersicht fast aller bekannten Standorte dieser auf Nord-westeuropa beschränkten Art. Auch werden die Unterschiede zwischen den einzelnen Populationen erläutert. An manchen Stellen wird sie durch *D. praetermissa* beeinflusst, an anderen Stellen auch durch *D. russowii* und/oder *D. traunsteineri*.

Inleiding

Over de verspreiding van *Dactylorhiza sphagnicola* is de laatste jaren veel geschreven (Wiefelspütz, 1968; Tyteca, 1981, 1982; Tyteca & Gathoye, 1987, 1988, 1989ab; Gathoye & Tyteca, 1987, 1989; Reinhard, 1985, 1990; Dekker, 1991). Deze publikaties kwamen hoofdzakelijk als gevolg van uitgebreide inventarisaties en betere kennis van het geslacht *Dactylorhiza* tot stand, waardoor (vooral in België) verscheidene nieuwe groeiplaatsen bekend werden. Omdat *D. sphagnicola* een zeer variabele soort is en gemakkelijk overgangspopulaties met andere *Dactylorhiza*-soorten vormt, worden in dit artikel alle populaties, die de auteur bestudeerde, nader omschreven. Uitgebreide veldwaarnemingen, (cyto)taxonomie, nomenclatuur, systematiek, biostatistische analyses en biometrische methoden, die de status van *D. sphagnicola* als zelfstandige soort rechtvaardigen, werden door Gathoye & Tyteca en Reinhard uitgebreid beschreven. Het complex *D. traunsteineri*/*D. russowii*, waarmee *D. sphagnicola* ook overgangspopulaties vormt, wordt in een toekomstig artikel behandeld.

Algemeen

Binnen het complex *Dactylorhiza* is *D. sphagnicola* één der moeilijkst te determineren soorten. Dit komt vooral vanwege het feit dat deze soort zeer variabel optreedt, terwijl daarnaast talloze overgangspopulaties met andere *Dactylorhiza*-soorten voorkomen. Hierdoor is het niet altijd mogelijk om tot een duidelijke determinatie te komen. Vooral in België waar *D. sphagnicola* en *D. praetermissa* samen voorkomen, maar ook in Midden- en Zuid-Zweden waar *D. traunsteineri* en *D. russowii* in hetzelfde verspreidingsgebied groeien, kunnen zich dergelijke problemen voordoen.

Het centrum van de verspreiding bevindt zich thans in België, met randgebieden in Noord-Frankrijk (departement Ardennes), in het westen van Duitsland (deelstaat Nordrhein-Westfalen) en Zuid-Nederland (provincie Limburg). Verder bevinden zich nog enkele geïsoleerde vindplaatsen in het overige deel van Duitsland, nl. op de Lüneburgerheide en in Ostfriesland, beide in de deelstaat Niedersachsen en in Schleswig-Holstein. Ook in Zuid- en Midden-Zweden, in Denemarken op het eiland Laesø in het Kattegat en in Noorwegen ten zuiden van Oslo (Ostfold) zijn er van *D. sphagnicola* nog belangrijke groeiplaatsen bekend. Zoals uit het verspreidingskaartje blijkt, sluiten de groeiplaatsen in Zuid-Nederland aan het reeds bekende areaal aan. Eveneens blijkt uit het kaartje, dat de soort een sterk verbrokkeld areaal bezit, wellicht veroorzaakt door de speciale eisen die zij aan haar biotoop stelt.

Vroeger werd de soort nog tot *Dactylorhiza incarnata* of *D. traunsteineri* (Wiefelspütz, 1968) gerekend. Omdat de Veenorchis midden juni aspectbepalend in de sphagnumvenen van de Wahner Heide (ten zuiden van Köln) voorkwam en deze planten gelijke en constante kenmerken vertoonden, besloot Höppner in het jaar 1926 de plant als nieuwe "hybridogene" soort te beschrijven.

Beschrijving *)

Plant 30-50 cm hoog, met een stijve, rechte stengel. **Bladeren** rechtopstaand tot iets afstaand of zwak gebogen. Onderste blad 11-19 cm lang en 1-2 cm breed, tweede blad 14-24 cm lang en 1-2,5 cm breed; beide in het midden het breedst, smal lancetvormig, spits en iets kapvormig eindigend; derde blad gemiddeld 17 cm lang en 3 cm breed, aan de basis het breedst, schedevormend; vierde blad 12 cm lang en 1,5 cm breed, aangehecht. **Bloeiwijze** gemiddeld 9 cm lang, dicht- en rijkbloemig. Bracteeën veel langer dan de vruchtbeginsels, aan de randen met een smal purperen zoompje. **Bloem** lichtroze. Zijdelingse sepalen niet gegolfd. **Lip** 14 mm breed en 8,5 mm lang, gaafrandig, met fijne puntjes of vage stippen of streepjes. Spoor cilindervormig, korter dan het vruchtbeginsel, horizontaal of schuin naar beneden gericht. In de meeste gevallen zijn de bladeren ongevlekt. De soort bloeit onder normale klimatologische omstandigheden vanaf begin juni (Wahner Heide) tot begin juli (Zweden, omgeving Uddevalla; België, Baraque de Fraiture).

Dactylorhiza sphagnicola groeit optimaal in zure hoogveenvegetaties, daar in trilvenen en heivennen, bij voorkeur in sphagnum. Als begeleidende orchideeë-soorten treden vaak *D. maculata* ssp. *elodes*, *Hammarbya paludosa* en *Platanthera bifolia* op. De overige flora wordt ondermeer vertegenwoordigd door o.a. *Oxycoccus palustris* (Kleine veenbes), *Menyanthes trifoliata* (Waterdrieblad), *Drosera rotundifolia* (Ronde zonnedauw), *Carex dioica* (Tweehuizige zegge), *Juncus acutiflorus* (Veldrus), *Erica tetralix* (Gewone dophei), *Andromeda polifolia* (Lavendelhei) en *Viola palustris* (Moerasviooltje).

*) Beschrijving met enige aanvullingen uit Landwehr (1977), naar Wiefelspütz (1968)

Beschrijving van de groeiplaatsen

Nederland

Gebieden waar de soort in Nederland aangetroffen zou kunnen worden, zijn de hoogveengebieden in Drenthe, de Groote Peel en haar randgebieden in Noord-Limburg en Noord-Brabant, het grensgebied met België in Noord-Brabant, en de Brunssummerheide/Schinveldse bossen in Zuid-Limburg.

In de provincie Noord-Brabant is nog een aantal mogelijke groeiplaatsen waar *Dactylorhiza sphagnicola* zich gemakkelijk zou kunnen vestigen. Bovendien bevinden zich verscheidene groeiplaatsen vlak over de grens in de Belgische provincies Limburg en Antwerpen. Daardoor is de mogelijkheid aanwezig dat de soort binnen afzienbare tijd, hetzij door (her)vestiging of door correcte determinatie hier gevonden wordt.

In de provincie Drenthe is het voorkomen van de Veenorchis, ondanks uitgebreide inventarisaties, nog steeds niet aangetoond. Het is evenwel mogelijk, dat de soort vroeger wel degelijk in deze provincie voorkwam. Vermoedelijk werd zij in 1969 in een veentje in de boswachterij Dwingeloo gezien (Van der Meijden, mopp. meded., 1989). Onderzoek wees uit dat de soort daar in 1990 niet meer voorkwam. Het is niet uitgesloten dat er nog hybriden, eventueel overgangspopulaties, aanwezig zijn, waarin mogelijk *Dactylorhiza sphagnicola* vertegenwoordigd is (Dekker, 1991).

Aan de rand van de Groote Peel in Noord-Limburg bevindt zich een natuurreserveaat, in eigendom van het Staatsbosbeheer. Het terrein wordt al jaren onderzocht en van oudsher is hier een grote populatie van *Epipactis palustris* aanwezig. Bovendien groeit er *Platanthera bifolia* en *Listera ovata*. In het drogere bosgebied komt *E. helleborine* voor. In 1989 werd zelfs één exemplaar van *Gymnadenia conopsea* gevonden. Het reserveaat zelf bestaat hoofdzakelijk uit een heide- en bosgebied. Een klein deel ervan bestaat uit vochtige heide, met plaatselijk opslag van *Betula pendula*. Deze heide staat onder invloed van kwelwater uit het kanaal. Het water in het kanaal is relatief kalkrijk en zorgt als zodanig voor een licht kalkrijke

kwelstroom. Hierdoor is de vegetatie veel gevarieerder en rijker, dan men in de door overbemesting aangetaste Groote Peel zou verwachten. De bodem wordt als het ware door het kanaalwater gebufferd. De vegetatiestructuur is zeer complex, mede onder invloed van de kwel en de extensieve begrazing met runderen. Aspectbepalende soorten zijn ondermeer *Molinia caerulea* (Pijpestrootje), *Juncus acutiflorus* en *Erica tetralix*. Verder groeien hier nog verscheidene bijzondere soorten, zoals *Eleocharis quinqueflora* (Armbloemige waterbies), *Carex pulicaris* (Vlozegge), *Cirsium dissectum* (Spaanse ruiter) en *Pedicularis sylvatica* (Heidekartelblad). Bovendien wordt hier de zeldzame *Andromeda polifolia* aangetroffen. Het terrein tendeert naar het *Junco-Molinion* (Blauwgrasland) met overgangen naar het *Ericion tetralicis* (Dopheideverbond) en naar een vorm van het *Calluno-Genistion pilosae* (Struikheide-Kruiptremverbond) (Dekker, 1991).

LEGENDA bij de foto's op pag. 72 en 73:

pag. 72:			pag. 73:		
1	2	3	10	11	12
4	5	6	13	14	15
7	8	9	16	17	18

1	Randgebied Groote Peel	(NL)	02-06-1991
2	Brunss.heide/Schinv.bossen	(NL)	04-06-1991
3	Wahner Heide	(D)	15-06-1980
4	Vogelmoor	(D)	11-06-1983
5	Bornriethmoor	(D)	11-06-1983
6	Staatsbossen	(B)	23-06-1985
7	Brackvenn	(B)	26-06-1986
8	Het Buitengoor	(B)	18-06-1983
9	Vallei van de Zijpbeek	(B)	05-06-1983
10	Plateau des Tailles (Bihain)	(B)	26-06-1988
11	Plateau des Tailles (Pisserotte)	(B)	21-06-1983
12	Bois de Groumont	(B)	25-06-1988
13	Plateau de St. Hubert	(B)	11-06-1988
14	Rocroi	(F)	23-06-1984
15	Älgemossen	(S)	10-07-1991
16	Röremossen	(S)	10-07-1991
17	Härslättemossen	(S)	10-07-1991
18	Unelträshet	(S)	30-06-1991

Van midden tot eind juni bloeit in dit reservaat een rijke populatie van allerlei *Dactylorhiza maculata*-vormen, zoals de ondersoorten *maculata* (waaronder enige witbloeiende exemplaren), *elodes* en *ericetorum*. Opvallend was dat ten tijde van de bloeitijd van *D. maculata* altijd al een relatief groot deel van de populatie uitgebloeid was. Daarop werd gedurende de periode eind mei-begin juni 1991 het reservaat diverse keren opnieuw bezocht. Daarbij werd ontdekt, dat *D. sphagnicola* in enkele exemplaren in de typische vorm in dit terrein voorkomt. Er werden ongeveer tien exemplaren van het type "Wahner Heide" (de type-vindplaats), gevonden. Statige planten met vier tot zes rechtopstaande tot iets afstaande, lancetvormige, ongevekte bladeren; bloeiwijze dicht- en rijkbloemig, ongeveer 8 cm lang; bracteen langer dan de vruchtbeginsels met smalle purperen rand. De kleur van de bloemen is geheel overeenkomstig het type, nl. van lichtrose tot rose. De lip is zwak drielobbig, de beide zijlobben breder dan de middenlob, de tekening ervan bestaat uit fijne puntjes, zelden uit streepjes. De spoor is cilindervormig, korter dan het vruchtbeginsel en schuin naar beneden gericht. Ook de bloeitijd was geheel conform die van de populatie op de Wahner Heide: beginnende bloei eind mei, einde bloei omstreeks midden juni. Deze planten groeien in sphagnumveen in de vochtigste delen van het gebied. Bovendien werd een witbloemig exemplaar gevonden. Verder groeien hier ongeveer 30 tot 40 exemplaren van het type Lüneburger Heide, planten waarvan de bloemen paars (niet rose) gekleurd zijn en het honingmerk uit donkerpaarse lusvormige lijntjes en/of streepjes is opgebouwd. De morfologische kenmerken zijn identiek met het type "Wahner Heide". Deze planten groeien bij voorkeur in sphagnum, maar ook in het vochtige heidegebied. De determinatie wordt sterk bemoeilijkt omdat naast deze twee typen ook nog een groot aantal hybriden met *D. maculata* s.l. voorkomt. [(N.B. Deze hybriden zijn niet dezelfde als die onder de naam *Dactylorhiza x wiefelspuetziana* Tyteca beschreven zijn. Deze naam heeft betrekking op de hybride tussen *D. sphagnicola* (Höppner) Soó en *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó ssp. *arduennensis* (Zadocks) Tournay (Tyteca, 1980)]. Het is te hopen, dat de zuivere vormen van *D. sphagnicola*, waarvan relatief weinig exemplaren aanwezig zijn, niet door hybridisatie met *D. maculata* s.l. op den duur zullen verdwijnen.

Sinds enige jaren is het botanisch waardevolste gedeelte van het natuurreservaat, waar ook *Dactylorhiza sphagnicola* groeit, ingerasterd. Het beheer bestaat hier uit maaien en afvoeren van de biomassa. Het overige deel van het terrein wordt plaatselijk door runderen begraasd. Voor de toekomst is het waarschijnlijk aan te bevelen om hier hetzelfde beheer als in het ingerasterde deel toe te passen. In de afgelopen jaren vond begrazing te vaak plaats tijdens de bloeitijd van de meeste planten, waardoor te veel schade aan de vegetatie werd toegebracht.

Voor Zuid-Limburg waren de vegetatietypen, waarin *Dactylorhiza sphagnicola* aangetroffen kon worden, beperkt tot de sphagnummoerassen van de Brunssummerheide en de Schinveldse Bossen. Vermeulen (1958) beschreef de soort van slechts één groeiplaats, nl. het terrein van de waterleiding in de gemeente Brunssum.





In 1938 is de soort daar nog waargenomen; latere waarnemingen van deze groeiplaats zijn niet meer bekend. Wellicht is *D. sphagnicola* daar door ontginning en/of ontwatering verdwenen.

In de collectie van Janssen bevinden zich enkele herbariumexemplaren, die voldoen aan de beschrijving van *Dactylorhiza sphagnicola*. Op een aquarel, vervaardigd door Grégoire aan de hand van herbariummateriaal dat door De Wever in 1916 in het brongebied van de Roode Beek werd verzameld, is duidelijk te zien dat deze vondst *D. sphagnicola* betrof. Van dit exemplaar zijn de bladeren rechtopgaand, lancetvormig (met de grootste breedte in het midden), spits eindigend en ongevekt. De bloeiwijze is betrekkelijk lang, dicht- en rijkbloemig. De bloemkleur is lichtroze. Het honingmerk is uit donkerpaarse stippen en kleine streepjes samengesteld. Een tweede exemplaar bezit echter gevlekte bladeren en zou daardoor een hybride tussen *D. sphagnicola* en *D. maculata* kunnen zijn. Op 6 juni 1978 heeft Janssen het brongebied van de Roode Beek bezocht en hij vond in het bewuste gebied ongeveer 75 exemplaren, die hij als *D. sphagnicola* determineerde. Drie exemplaren werden toen meegenomen voor verder onderzoek. De daarvan vervaardigde aquarel vertoont inderdaad grote overeenkomsten met de Veenorchis. Ook is de relatief vroege bloeitijd volledig in overeenstemming met die van het type. Bovendien bevinden zich in het fotoarchief van Prick enige opnamen, waarop typische exemplaren van *D. sphagnicola* zijn afgebeeld.

Plaatselijk zijn de sphagnumvegetaties in het brongebied van de Roode Beek nog steeds aanwezig. Massaal groeit hier *Narthecium ossifragum* (Beenbreek) en *Erica tetralix*. Het gebied is niet geheel ongevaarlijk, op sommige plaatsen is drijfzand aanwezig! Deze vegetatie is uitermate geschikt voor (her)vestiging van de Veenorchis. De laatste jaren werden in het brongebied van de Roode Beek geen bloeiende orchideeën meer waargenomen. Ook in 1990 niet, meermaals werd het gebied volledig afgezocht. In voorgaande jaren groeiden hier alleen *Dactylorhiza maculata* en *D. maculata* ssp. *elodes*.

In het complex Brunssummerheide/Schinveldse Bossen, dat deel uitmaakt van het beheersgebied van het Recreatieschap Oostelijk Zuid-Limburg is thans nog één groeiplaats aanwezig, waar *Dactylorhiza sphagnicola* met zekerheid voorkomt. Wanneer de soort hier voor het eerst aangetroffen werd, is niet precies bekend, maar waarnemingen van deze groeiplaats dateren al vanaf 1970. Het terrein waar de Veenorchis voorkomt, is o.a. met *Calluna vulgaris* (Struikhei), *Carex oederi* ssp. *oedocarpa* (Geelgroene zegge), *Erica tetralix*, *Molinia caerulea*, *Polygala serpyllifolia* (Liggende vleugeltjesbloem) en *Potentilla erecta* (Tormentil) begroeid. Plaatselijk komt forse opslag van *Betula pendula* en *Salix aurita* (Geoorde wilg) voor; op de open plaatsen overheerst tevens *Molinia caerulea*. Door de Stichting IKL (Instandhouding Kleine Landschapselementen) is deze opslag in de nazomer van 1991 verwijderd en werd de vegetatie afgemaaid en het maaisel afgevoerd. Het jaarlijks verwijderen van opslag en kleinschalig plaggen zijn op deze groeiplaats beslist noodzakelijk.

Op de overgang van de helling naar de vlakke, venige laagte worden de meeste

exemplaren aangetroffen. Vanaf 1987 is het aantal ieder jaar geteld. In de periode 1987 t/m 1991 werden respectievelijk 31, 55, 70, 143 en 75 exemplaren gevonden. Een eventuele voor- of achteruitgang kan uit deze cijfers nog niet afgeleid worden, omdat orchideeënpopulaties sterk aan fluctuaties onderhevig zijn, zodat een gefundeerde conclusie pas na een langere periode gegeven kan worden.

De planten, die op deze groeiplaats voorkomen, bloeien vroeg, in de laatste week van mei en de eerste week van juni, geheel in overeenstemming met de normale bloeitijd van de Veenorchis. De planten zijn enigszins gedrongen, maar dit kan van jaar tot jaar verschillen. De bladeren zijn ongevekt, lancetvormig, rechtopstaand tot iets afstaand, de onderste zwak gebogen, de bovenste bracteeachtig. De bloeiwijze is cilindervormig, relatief rijk- en dichtbloemig; de bracteeën zijn korter dan de bloemen. De kleur van de bloemen is rose, de basis van de lip witachtig tot lichtrose; de lip is drielobbig, tamelijk vlak, de middenlob buiten de brede zijlobben uitstekend. De tekening op de lip bestaat uit iets donkerder fijne puntjes en/of korte streepjes. De spoor is korter dan het vruchtbeginsel, horizontaal tot schuin naar beneden gericht. Zoals bijna alle populaties van *D. sphagnicola* heeft ook deze een geheel eigen karakter. Opvallend is de lange middenlob, maar dit verschil valt geheel binnen de variatiebreedte van de soort.

Duitsland

Dactylorhiza sphagnicola wordt in Duitsland onder meer in de Lüneburger Heide (o.a. de Südheide en het Vogelmoor), de Eifel, de Wahner Heide, oostelijk van Bremen (Breitenfelder Moor), Ostfriesland en in Schleswig-Holstein (Griem et al., 1989) gevonden.

In de typische vorm wordt *Dactylorhiza sphagnicola* onder andere op de Wahner Heide ten zuidoosten van Köln aangetroffen (locus classicus). Het grootste deel van de Wahner Heide is thans in gebruik als vliegveld Köln-Bonn, het restant als militair oefenterrein. De Wahner Heide wordt geheel door diverse autowegen ingesloten. In de loop der tijd zijn veel groeiplaatsen op de Wahner Heide en haar randgebieden verloren gegaan. Op open plaatsen in het bosgebied zijn nog enkele sphagnumvenen bewaard gebleven. In enkele daarvan komt *D. sphagnicola* nog steeds voor, in sommige jaren zelfs in relatief groot aantal. De slanke planten kunnen op deze groeiplaats wel een hoogte van 40 tot 50 cm bereiken. De stengel is stijf en recht. De bloeiwijze is tamelijk dicht- en rijkbloemig. De kleur van de bloemen is lichtrose; de lip is zwak drielobbig, gaafrandig; de tekening bestaat uit fijne puntjes en korte streepjes. De spoor is even lang als het vruchtbeginsel en is schuin naar beneden gericht.

Eén van de mooiste plekken, waar de soort nog steeds grote populaties vormt, is een terrein gelegen aan de Planitzweg. Hier groeit zij optimaal aan de rand van een veenbeekje in sphagnum. Op de drogere plaatsen, die hoofdzakelijk door vegetaties van *Molinea caerulea* gekenmerkt worden, komt de soort slechts in enkele exem-

plaren voor. De vegetatie langs de veenbeek wordt sterk bepaald door de veenmos-
sen *Sphagnum rubellum*, *S. papillosum*, *S. magelhaenicum*, *S. molle*, *S. fallax* en
S. cuspidatum. Daarnaast komen ondermeer *Calluna vulgaris*, *Carex echinata*
(Sterzegge), *Drosera intermedia* (Kleine zonnedauw), *Drosera rotundifolia*, *Erica*
tetralix, *Eriophorum angustifolium* (Veenpluis), *Juncus acutiflorus*, *Juncus effusus*
(Pitrus), *Molinea caerulea*, *Narthecium ossifragum*, *Oxycoccus palustris*, *Polygala*
serpyllifolia en *Potentilla erecta* voor. In de beek zelf wordt *Potamogeton polygo-*
nifolius (Duizendknoopfonteinkruid) aangetroffen.

Op andere plaatsen in het terrein komt ook nog *Dactylorhiza maculata* ssp. *elodes*
voor, waarmee *D. sphagnicola* hybriden vormt. Vooral in het terrein direct grenzend
aan het vliegveld worden vrijwel ieder jaar enige exemplaren van deze hybriden
geteld.

Op ongeveer 50 km afstand in de Lüneburger Heide, in het Bornriethmoor in het
Naturpark Südheide ten zuiden van Oldendorf, zijn thans nog rijke populaties van
Dactylorhiza sphagnicola aanwezig. In uitgestrekte sphagnummoerassen, waarin
Narthecium ossifragum, *Oxycoccus palustris* en *Drosera rotundifolia* dominant
optreden, omgeven door berken-, en naaldbossen, komen nog verscheidene grote
populaties voor, die soms wel meer dan duizend bloeiende exemplaren omvatten.
De meeste planten groeien in sphagnum. De habitus is identiek met de planten van
de Wahner Heide. Sommige populaties worden hier gekenmerkt door donkerpaars
gekleurde bloemen. De tekening op de lip bestaat uit markante, donkerpurperen
lijntjes en streepjes.

In het Vogelmoor, westelijk van de Bundesstraße No. 248 tussen Barwedel en
Ehra, worden nog enige restpopulaties aangetroffen. In een voor anders uitermate
geschikte biotoop groeit *Dactylorhiza sphagnicola* in sphagnum op zeer drassige,
niet ongevaarlijke veenbodem. Over het algemeen zijn deze planten forser dan die
van de Wahner Heide (sommige bloeiaren zijn wel 11 cm lang), maar ze zijn morfo-
logisch identiek met deze. De kleur van de bloemen is rose. De lip is drielobbig met
een uitstekend, driehoekig middenlobje, de beide zijlobben zijn breder dan de
middenlob, gaafrandig; de basis van de lip is wit tot lichtrose; de tekening bestaat
uit een lusvormige lijn op de grens van de lichter gekleurde basis en het overig deel
van de lip, de tekening op de basis bestaat uit vage stippen of streepjes.

In de Eifel komt naast *Dactylorhiza sphagnicola* ook *D. praetermissa* voor. Door de
vele overgangen zijn sommige populaties moeilijk te determineren en ze kunnen niet
altijd met zekerheid bij één van de genoemde soorten ondergebracht worden.

Dactylorhiza praetermissa is in Duitsland zeer zeldzaam. Zij wordt onder meer in het
Saarland (NSG Wolferskopf bij Merzig en NSG Römerlager bij Wasserliesch), bij
Emmerich (niet ver van de Nederlandse grens) en in de Eifel gevonden. In de Eifel
werd bijvoorbeeld de populatie van het Ginnicker Bruch, tussen Embken en Ginnick,
vanouds als *D. incarnata* opgegeven. Deze planten behoren zonder twijfel tot *D.*

praetermissa. Ook de populatie van het Kalkarer Moor bij Mechenich werd altijd tot *D. incarnata* gerekend. Deze planten blijken echter eveneens tot *D. praetermissa* te behoren.

In de Eifel is met zekerheid nog slechts één populatie van *Dactylorhiza sphagnicola* aanwezig. Deze bevindt zich in het natuurreservaat Wollerscheider Venn bij Lammersdorf, een hoogveenrestant, dat aan de rand van het uitgestrekte Belgische Hohe Venn (Hautes Fagnes) gesitueerd is. In het floristisch belangrijkste gedeelte wordt *D. sphagnicola* niet aangetroffen. De planten groeien aan de rand ervan. De populatie, die slechts een gering aantal planten omvat, is bedreigd, omdat de meststoffen van de aangrenzende akkers en weilanden veel schade aan de planten toebrengen. De exemplaren vertonen gelijkenis met die van het Vogelmoor bij Ehra. Ze zijn fors, de tekening van de lip is overeenkomstig de populatie van het Vogelmoor. De spoor is cilindrisch en schuin naar beneden gericht.

In Ostfriesland, in de omgeving van Aurich in de deelstaat Niedersachsen, werden door Dekker in 1990 vijf groeiplaatsen van *Dactylorhiza sphagnicola* bezocht. Het betrof hoofdzakelijk geïsoleerd liggende, afgetakelde veenrestanten, die ten dele afgeveend waren. In het NSG Brochstatel komt de Veenorchis in ongeveer 100 bloeiende exemplaren in het natste deel van het complex voor. In het NSG Ewiges Meer groeit de soort in enige tientallen exemplaren in enkele veenrestanten, waarvan de vegetatie tot het Erico-Sphagnion behoort. Waarschijnlijk groeit hier ook *D. x wiefelspuetzi*ana. In het Auricher Wiesmoor (drie vindplaatsen) groeit *D. sphagnicola* o.a. in het Sphagnetium magallanicum en het *Ericion tetralis*. Plaatselijk komt de soort hier vrij talrijk voor (Dekker, 1991).

België

Door uitgebreide inventarisaties zijn in België sinds 1970 veel nieuwe groeiplaatsen van *Dactylorhiza sphagnicola* ontdekt. Daarbij moet wel de aantekening geplaatst worden, dat sommige populaties invloed van *D. praetermissa* vertonen. Ook Reinhard (1990) en Tyteca & Gathoye (1987, 1989) komen tot deze conclusie.

In het noorden van België, in de provincie Antwerpen, op enige kilometers van de Nederlandse grens verwijderd, komt *Dactylorhiza sphagnicola* op enkele geïsoleerde groeiplaatsen voor.

In de omgeving van Ravels (Staatsbossen) groeit de soort op vochtige veengrond langs poeltjes, vermoedelijk op zure tot neutrale ondergrond. De planten zijn vrij fors, de bladeren zijn ongevekt, breder dan die van de exemplaren van de Wahner Heide, maar deze verschillen vallen toch geheel binnen de variatiebreedte van de soort. In één populatie groeien zowel planten, waarvan de kleur van de bloem rose is en de tekening van de lip uit fijne puntjes is opgebouwd als exemplaren waarvan de kleur van de bloem paars is en de tekening van de lip uit lusvormige lijnen bestaat. In beide gevallen is de basis van de lip lichtrose.

Ten oosten van de weg Brasschaat - Wuustwezel bevindt zich een vrij groot natuurerrein (militair schietterrein). Grote delen van de vegetatie worden sterk door *Molinea caerulea* gedomineerd, maar op vochtige plekken en langs sloten komen nog steeds enige tientallen exemplaren van *Dactylorhiza sphagnicola* voor. De planten zijn klein en op het eerste gezicht lijken deze naar *D. maculata* s.l. te tenderen. Maar met behulp van populatie-statistische analyses blijken deze toch binnen de variatiebreedte van *D. sphagnicola* te vallen.

In het zuiden van België bevindt zich bij Libin het botanisch uitermate waardevolle Plateau des Recognes (Anciennes Troufferies), een natuurreservaat waar van nature een groot aantal zeldzame plantesoorten voorkomt. In groten getale groeit hier ondermeer *Potentilla palustris* (Wateraardbei), *Drosera rotundifolia*, *Eriophorum angustifolium*, *Menyanthes trifoliata*, *Erica tetralix* en *Oxycoccus palustris*. Grote delen van het terrein zijn door *Molinea caerulea* begroeid. Midden juli bloeit hier *Dactylorhiza maculata*, begin augustus *Hammarbya paludosa*, beide in grote aantallen. In het noordelijk deel van het gebied komt het *Ericetum tetralicis sphagnetosum* (Veenmosrijke dopheide-associatie) voor. Het zuidelijk deel, waar ook *Hammarbya paludosa* voorkomt, bestaat hoofdzakelijk uit veeneilandjes. In het overgangsg gebied van het noordelijke en zuidelijke deel, in sphagnumvegetaties, groeit *D. sphagnicola* in enkele tientallen exemplaren. Morfologisch komen deze planten in grote lijnen overeen met die van de groeiplaats van de Baraque de Fraiture, alleen zijn deze exemplaren minder fors van omvang.

In Midden-België bevindt zich het uitgestrekte natuurreservaat "Parc Naturel Hautes Fagnes". Dit natuurreservaat is voor het grootste deel met naaldbos begroeid. Op de hoger gelegen delen, met name op de Baraque Michel zelf, bevinden zich uitgestrekte moerassen op hoogveen, waarvan betreding op sommige plaatsen niet ongevaarlijk is. Plaatselijk worden diverse veenmossen aangetroffen. Op die plekken, verscholen door hoge grassoorten (o.a. *Molinia caerulea*), groeit een Handekenskruid, waarvan het lange tijd onzeker was, welk taxon nu in deze sphagnummoerassen voorkwam. Aanvankelijk werd deze populatie tot *D. pseudotraunsteineri* Fuchs gerekend, daarna tot *D. praetermissa*. In ieder geval is thans bekend dat deze exemplaren binnen de variatiebreedte van *D. sphagnicola* vallen. *Dactylorhiza sphagnicola* groeit hier in kleine aantallen. Opvallend is dat de planten klein zijn en de bladeren van de meeste exemplaren de bloeiaar bereiken. De bladeren zijn ongevekt, maar breder dan die van de typische vorm. De bloeiwijze is dichtbloemig. De bracteeën zijn veel langer dan de vruchtbeginsels. De kleur van de bloemen varieert van lichtrose tot rose. De lip is relatief breed, drielobbig, met een onregelmatige rand. De basis van de lip is lichtrose, deze wordt door een lusvormige lijn begrensd, de basis zelf is bezet met vage paarse streepjes. De spoor is even lang als het vruchtbeginsel en schuin naar beneden gericht. Op grond van deze kenmerken komt deze vorm van *D. sphagnicola* binnen de bandbreedte van *D. praetermissa*.

In het noordwestelijk deel van de Hautes Fagnes, dat zich overigens op Duits grondgebied voortzet (Wollerscheider Venn), bevindt zich aan weerszijden van de weg Eupen-Monschau het natuurreservaat Brackvenn. Langs vennen in zeggenvrij, vochtige veengrond in sphagnum groeit een uitzonderlijk mooie, maar iets afwijkende vorm van *Dactylorhiza sphagnicola*. De vegetatie wordt ter plaatse gekenmerkt door een rijke begroeiing met *Eriophorum vaginatum* (Eenjarig wollegras). Op de drogere delen is opslag van *Myrica gale* (Wilde gagel) aanwezig. De Veenorchis groeit hier hoofdzakelijk in groepjes van drie tot zeven exemplaren. Wat betreft habitus staat deze populatie dicht bij die van de Wahner Heide. De planten zijn slank en gemiddeld tussen 40 tot 50 cm hoog. De stengel is stijf en recht. De bladeren zijn ongevekt en de afmetingen hiervan zijn geheel conform het type. De bloeiwijze is dicht- en rijkbloemig. De kleur van de bloemen is lichtroze; de tekening van de lip bestaat uit fijne puntjes. De spoor is schuin naar beneden gericht en iets korter dan het vruchtbeginsel. De vorm van de lip is enigszins afwijkend. Deze is drielobbig en tamelijk vlak, het middenlobje steekt slecht weinig voorbij de brede zijlobben uit. De randen van de zijlobben zijn onregelmatig gekarteld. Vanwege deze afwijkende kenmerken bezit deze vorm kenmerken van *D. praetermissa*.

Het natuurreservaat Het Buitengoor bij Mol is botanisch van grote waarde. Van nature worden hier enkele uitermate zeldzame plantesoorten aangetroffen. Het terrein bestaat uit een vochtige tot drassige heide met open plekken, die ontstaan zijn door uitgraven en afplaggen en ten dele het karakter van dichtgroeiende ondiepe plassen hebben (De Langhe et al., 1979). In dit, wat betreft vegetatie uitermate afwisselend terrein, worden *Dactylorhiza incarnata*, *D. maculata* ssp. *elodes*, *D. maculata* ssp. *ericetorum* en *Platanthera bifolia* aangetroffen. Aan randen van vennetjes komt ook nog *Hammarbya paludosa* voor. In het vochtigste deel van het gebied worden op sommige "sphagnumeilandjes" enkele exemplaren van *D. sphagnicola* aangetroffen. Wat betreft de morfologische eigenschappen komen de planten uit deze populatie overeen met het type. De kleur van de bloemen is paars, de basis wit. De tekening op de lip bestaat uit iets donkerder stippen of zeer korte streepjes. De spoor is even lang als het vruchtbeginsel. Ter plaatse werd een vegetatieopname gemaakt volgens de beginselen van de Frans-Zwitserse school (Westhoff & Van der Maarel, 1973). De tabel bevindt zich op pag. 80.

Andere bijzondere plantesoorten die in het Buitengoor worden aangetroffen zijn: *Erica tetralix*, *Gentiana pneumonanthe* (Klokjesgentiaan), *Oxycoccus palustris*, *Narthecium ossifragum*, *Potentilla erecta*, *Scirpus cespitosus* ssp. *cespitosus* (Noordse veenbies), *Carex panicea* (Blauwe zegge), *C. echinata*, *C. rostrata* (Snavelzegge), *C. oederi* ssp. *oederi* (Dwergzegge), *C. nigra* (Zwarte zegge), *Triglochin palustris* (Moeraszoutgras), *Peucedanum palustre* (Melkeppe) en *Eriophorum latifolium* (Breed wollegras).

Vegetatieopname van het Buitengoor

<i>Carex dioica</i>	+ .2
<i>Dactylorhiza sphagnicola</i>	+ .1
<i>Drosera rotundifolia</i>	+ .1
<i>Eriophorum gracile</i> (Slank wollegras)	+ .1-2
<i>Hammarbya paludosa</i>	+ .1
<i>Juncus acutiflorus</i>	+ .1
<i>Menyanthes trifoliata</i>	2a.1-2
<i>Molinia coerulea</i>	1.1-2
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	+ .1-2
<i>Utricularia intermedia</i> (Plat blaasjeskruid)	+ .1-2
<i>Viola palustris</i>	+ .1

In de provincie Limburg bevindt zich ten westen van Rekem het natuurreserveaat Vallei van de Zijpbeek. In dit uitgestrekt gebied ligt een aantal kunstmatige vijvers en op de drogere zandgronden komt naaldbos voor. De mooiste delen van het reserveaat worden gekenmerkt door vennetjes, vochtige heide en sphagnumvegetaties. Aan de randen van deze vennetjes en omgeven door grote aantallen *Eriophorum angustifolium*, *Erica tetralix* en *Oxycoccus palustris*, groeit *Dactylorhiza sphagnicola* in grote aantallen. De habitus van de planten is slank, de bladeren zijn ongevlekt en reiken soms tot aan de bloeiaar. Deze is dicht- en rijkbloemig. De bracteeën zijn langer dan de vruchtbeginsels. De kleur van de bloemen is rose, de basis lichtrose; de lip is vlak, drielobbig, het middenlobje steekt weinig voor de brede zijlobben uit; de randen van de zijlobben zijn gekarteld. De tekening op de lip bestaat uit paarste stippen of korte streepjes. De spoor is ongeveer even lang als het vruchtbeginsel en schuin naar beneden gericht. Vergelijkt men deze vorm met die van de populatie uit het Brackvenn, dan staat deze populatie nog dicht bij *D. praetermissa*. In 1973 werd aan de rand van de Juffrouwenvijver een bijzonder krachtig witbloemig exemplaar aangetroffen. In de vochtige heide komen nog *Epipactis palustris* en *D. maculata* s.l. voor. *Hammarbya paludosa* is recentelijk uit het gebied verdwenen.

De rijkste vindplaatsen in België bevinden zich waarschijnlijk in uitgestrekte sphagnummoerassen in de omgeving van de Baraque de Fraiture. Op ongeveer 600 m hoogte bloeit de soort hier vanaf de derde week van juni. Op het Plateau des Tailles, waarvan grote delen met naaldbos zijn begroeid, zijn twee groeiplaatsen, waar de Veenorchis in grote aantallen voorkomt. Ten noorden van de plaatsjes Petites-Tailles en Bihain groeit de soort aan randen van vennetjes in sphagnum op hoogveen (La Grande Fagne). De vegetatie bestaat ondermeer uit: *Calluna vulgaris*, *Potentilla palustris*, *Erica tetralix*, *Eriophorum vaginatum*, *Juncus acutiflorus*, *Menyanthes trifoliata*, *Polygonum bistorta* (Adderwortel) en *Oxycoccus palustris*. Aan orchideeën wordt hier verder o.a. *Dactylorhiza maculata* s.l. gevonden.



Brunssummer Heide/Schinvelder Boss. (NL)



Wahner Heide (D)



Brackvenn bij Eupen (B)



Plateau des Tailles, Bihain (B)

De exemplaren van *D. sphagnicola*, die hier groeien zijn tamelijk fors; de bladeren zijn ongevekt, korter en breder dan die van het type; de bloeiwijze is gemiddeld 12 cm lang, dicht- en rijkbloemig; de bracteeën zijn veel langer dan de vruchtbeginsels, aan de randen met een smal purperen zoompje; de kleur van de bloemen is rose; de lip is aan de basis witachtig, drielobbig en tamelijk vlak, het middenlobje enigszins voorbij de bredere zijlobben uitstekend. De tekening van de meeste exemplaren, waarvan de kleur van de bloemen rose is, bestaat uit iets donkerder, fijne, rose stippen; deze bevinden zich vrijwel alleen op de basis van de lip. De spoor is iets langer dan het vruchtbeginsel en is schuin naar beneden gericht. Van sommige exemplaren is de kleur van de bloemen paars en bestaat de tekening van de lip uit donkerpaarse streepjes, begrensd door een lusvormige lijn. Ook is de vorm van de lip trapeziumachtig. Deze kenmerken geven duidelijk aan, dat deze exemplaren in de variatiebreedte van *D. praetermissa* komen.

Noordelijk van Pisserotte bevindt zich de tweede groeiplaats van *Dactylorhiza sphagnicola* en/of haar overgangspopulaties naar *D. praetermissa*. Evenals de vindplaats bij Bihain groeit zij hier in grote aantallen. Vooral op plekken waar *Drosera rotundifolia* voorkomt, bloeit het taxon rijkelijk. De planten vertonen hier zelfs nog meer kenmerken van *D. praetermissa*, zodat het in sommige gevallen problemen geeft vast te stellen tot welke soort de desbetreffende planten behoren. Naar alle waarschijnlijkheid kunnen de meeste exemplaren tot overgangsvormen van *D. sphagnicola* naar *D. praetermissa* gerekend worden. In het sphagnum worden hier allerlei vormen aangetroffen. Sommige planten bezitten ongevekte, lange, smalle tot iets afstaande bladeren, andere daarentegen hebben korte, vrij brede en soms zelfs gevlekte bladeren (mogelijk veroorzaakt door invloed van *D. maculata*). De kleur van de bloemen is overwegend rose tot licht paarsrood. De vorm van de lip is drielobbig; de middenlob is zeer klein, soms voorbij de brede zijlobben uitstekend. De tekening op de lip bestaat bij sommige exemplaren uit iets donkerder stippen, van andere exemplaren is deze tekening uit korte streepjes samengesteld, begrensd door een lusvormige lijn. De spoor is korter dan het vruchtbeginsel.

Op dezelfde groeiplaats groeit ook *Dactylorhiza maculata* ssp. *arduennensis* (Zadocks) Tournay. Deze ondersoort is ondermeer door de late bloeitijd (soms nog in augustus) en de zeer forse habitus te herkennen (Tyteca, 1981). Het is dan ook niet verwonderlijk dat in deze uitgestrekte sphagnummoerassen diverse hybriden tussen beide taxa voorkomen (*D. x wiefelspuetziana* Tyteca). Sommige exemplaren hebben, vermoedelijk door het heterosis-effect, enorme afmetingen. Hybriden van meer dan 1 m hoogte met een bloeiar van 40 cm lengte zijn geen uitzondering!

Ten noorden van de Baraque de Fraiture, zuidoostelijk van Malempré, ligt temidden van uitgestrekte naaldbossen een moeilijk toegankelijk sphagnumveen (Bois de Groumont). Vanaf midden juni bloeien hier zo'n honderd exemplaren van *Dactylorhiza sphagnicola*. De statige planten kunnen op deze groeiplaats wel zo'n zestig cm hoog worden. De bladeren zijn ongevekt, smal, lancetvormig, rechtopstaand

tot schuin afstaand, de bovenste bracteeachtig. De bloeiwijze is rijk- en dichtbloemig. De onderste bracteeën zijn langer dan de bloemen, de bovenste korter. De kleur van de bloemen is rose; de lip is drielobbig, de middenlob voorbij de zijlobben uitstekend, de randen van de lip enigszins gekarteld. De tekening op de lip bestaat uit donkerpaarse puntjes en streepjes. De spoor is iets korter dan het vruchtbeginsel en is schuin naar beneden gericht. Daarmee treedt ook deze vorm in het bereik van *D. praetermissa*.

In Zuid-België, noordelijk van St. Hubert, wordt *Dactylorhiza sphagnicola* op enkele groeiplaatsen aangetroffen. Op het Plateau van St. Hubert komen uitgestrekte moerassen op hoogveen voor. In deze sphagnummoerassen groeien op vochtige standplaatsen enige tientallen exemplaren, veelal in gezelschap van *Drosera rotundifolia*, *Juncus acutiflorus*, *Pteridium aquilinum* (Adelaarsvaren) en *Trientalis europaea* (Zevenster). *D. maculata* is hier relatief zeldzaam, deze groeit op drogere standplaatsen. De planten zijn krachtig. De bladeren zijn ongevlekt, rechtopstaand tot schuin afstaand, maar breder dan die van het type. De bloeiaar is dicht- en rijkbloemig. De bracteeën zijn langer dan de bloemen. De kleur van de bloemen is lichtrose; de lip zwak drielobbig, vlak, gaafrandig, soms enigszins onregelmatig gekarteld. De tekening op de lip is uit rose stippen samengesteld, die zich hoofdzakelijk op de witachtige basis bevinden. De spoor is iets korter dan het vruchtbeginsel, kegelvormig en schuin naar beneden gericht.

Frankrijk

In Frankrijk wordt *Dactylorhiza sphagnicola* alleen in het grensgebied met België gevonden. Deze groeiplaatsen bevinden zich in het Département Ardennes, noordelijk van Charleville-Mézières. In de omgeving van Tailette bevindt zich een door *Molinea caerulea* gedomineerde vegetatie, waarin nog enige restpopulaties voorkomen. Blijven op deze groeiplaats beheersmaatregelen, in de vorm van grootschalig afplaggen aangevuld door extensieve begrazing en/of maaien en afvoeren van de biomassa achterwege, dan zal de soort hier op den duur verdwijnen. In 1984 werden nog slechts enige exemplaren aangetroffen. De habitus van de planten is geheel in overeenstemming met het type. De bladeren zijn ongevlekt, rechtopstaand tot iets afstaand. De bloeiwijze is dicht- en rijkbloemig. De bracteeën zijn iets langer dan het vruchtbeginsel. De kleur van de bloemen is rose tot licht paarsrood; lip onduidelijk drielobbig, de beide zijlobben zijn iets teruggeslagen, gaafrandig. De tekening op de lip bestaat uit donkerpaarse stippen. De spoor is korter dan het vruchtbeginsel en schuin naar beneden gericht. Naast de Veenorchis komt hier ook *D. maculata* ssp. *elodes* en haar hybride met *D. sphagnicola* voor. Op de drogere standplaatsen groeit nog *Platanthera chlorantha*.

Op het Plateau des Hautes Buttés, oostelijk van Revin, bevindt zich de tweede groeiplaats in Noord-Frankrijk. De vegetatie wordt hier sterk bepaald door *Molinea caerulea*. Temidden van *Eriophorum vaginatum*, omgeven door opslag van *Betula pubescens* (Zachte berk), bloeien op open plaatsen in het sphagnum ieder jaar enkele tientallen exemplaren. De planten zijn gemiddeld 40 cm hoog. De bladeren zijn ongevlekt, lancetvormig, de onderste schuin afstaand, de bovenste bracteeachtig. De bloeiwijze is dichtbloemig. De bracteeën zijn iets langer dan de bloemen. De kleur van de bloemen is rose tot lichtpaars; de lip zwak drielobbig, tamelijk vlak, het middenlobje weinig voorbij de zijlobben uitstekend. De tekening op de lip is uit donkerpaarse puntjes samengesteld. De spoor is ongeveer zo lang als het vruchtbeginsel.

sel en is schuin naar beneden gericht. In deze vegetatie werden ondermeer nog de volgende plantesoorten gevonden: *Erica tetralix*, *Myrica gale*, *Carex binervis*, *Polytrichum commune*, *P. strictum*, *Scirpus cespitosus* ssp. *germanicus* (Veenbies), *Trientalis europaea*, *Vaccinium vitis-idaea* (Rode bosbes), *V. uliginosum* (Rijsbes) en *Oxycoccus palustris*. Aan orchideeën: *Dactylorhiza maculata* (de ondersoorten *maculata*, *elodes*, *ericetorum* en *arduennensis*), *D. sphagnicola* x *D. maculata* s.l. (inclusief *D. x wiefelspuetziana*).

Zweden

In Midden- en Zuid-Zweden worden in de homogene, zeer uitgestrekte en moeilijk toegankelijke sphagnumvegetaties verscheidene populaties van *Dactylorhiza sphagnicola* aangetroffen. Zoals Reinhard (1990) reeds opmerkt, groeien deze meestal uit slechts enkele tientallen exemplaren bestaande populaties op een klein gedeelte van de totale oppervlakte van deze zeer uitgestrekte sphagnummoerassen. De determinatie wordt hier sterk bemoeilijkt, omdat enerzijds talloze overgangspopulaties voorkomen, waarin *D. russowii* en/of *D. traunsteineri* vertegenwoordigd zijn en anderzijds omdat de variabiliteit van de soort enorm is. Iedere populatie heeft een eigen identiteit, hetgeen ook Reinhard (1990) opmerkte. Naast *D. sphagnicola* kunnen in deze uitgestrekte sphagnummoerassen ook nog de volgende taxa worden aangetroffen: *Corallorhiza trifida*, *D. fuchsii*, *D. incarnata*, *D. maculata*, *D. russowii*, *D. russowii* var. *curvifolia*, *D. traunsteineri*, *Epipactis palustris*, *Gymnadenia conopsea*, *Hammarbya paludosa*, *Liparis loeselii*, *Listera cordata*, *Listera ovata*, *Ophrys insectifera* en *Platanthera bifolia*.

In de provincie Dalsland, ten noorden van Uddevalla (Zuid-Zweden), komt nog een aantal typische populaties voor. Voorheen werden deze als *D. traunsteineri* opgegeven. De populatie van Älgemossen in de omgeving van Ödeborg/Rädanefors bestaat uit enkele tientallen individuen. De planten zijn over het algemeen relatief klein, de bloeiaar overeenkomstig. De kleur van de bloemen is witachtig rose; de tekening van de lip bestaat hoofdzakelijk uit streepjes. Van sommige exemplaren is de lip duidelijk drielobbig en zijn de zijlobben enigszins teruggeslagen. In hetzelfde terrein komt ook *D. maculata* voor. Hybriden tussen beide soorten werden ook waargenomen. Deze waren uitzonderlijk krachtig (heterosis-effect). Het terrein wordt sterk bedreigd door opslag van *Molinia caerulea*.

De populatie van het natuurerrein Røremossen, in de omgeving van Rädanefors, is daarentegen nauwelijks bedreigd. Het sphagnummoeras is uitgestrekt en nog voldoende vochtig. Hier en daar is opslag van *Betula pendula* aanwezig. Het terrein zelf is omgeven door naaldbos. *Dactylorhiza sphagnicola* groeit hier op open plaatsen in het sphagnum. Sommige exemplaren zijn zeer typisch en de kenmerken komen in grote lijnen overeen met die van de Wahner Heide. De bladeren zijn ongevlekt, rechtopstaand en lancetvormig, de einden kapvormig. De bloeiaar is dicht en rijkbloemig, de bracteeën zijn langer dan de vruchtbeginsels, de bloemen zijn overwegend lichtrose, de tekening van de lip is uit fijne puntjes samengesteld, de spoor is cilindervormig en bijna even lang als het vruchtbeginsel.



Rocroi (F)



Röremossen (S)



biotoop van *D. sphagnicola* - Brackvenn bij Eupen (B)

Het Natuurreservat Härslättemossen, nabij Rännalanda, wordt plaatselijk door enorm rijke vegetaties van *Drosera rotundifolia*, *D. intermedia* en *D. longifolia* (Ronde, Kleine en Lange zonnedaauw) gekenmerkt. In sphagnum aan de randen van genoemde vegetaties groeien verscheidene exemplaren van de Veenorchis. De planten zijn zeer fors. De bladeren zijn ongevekt en lancetvormig. De bloeiaar is dicht- en rijkbloemig. De bloemen zijn groot, de kleur ervan donkerrose. De tekening van de lip bestaat uit korte lijntjes. De spoor is korter dan het vruchtbeginsel, horizontaal of schuin naar beneden gericht.

Even ten noorden van Stockholm in de omgeving van Norrtälje is het aanmerkelijk moeilijker om typische populaties van *Dactylorhiza sphagnicola* te lokaliseren. Hier is duidelijk invloed van *D. russowii* en/of *D. maculata* s.l. en/of *D. traunsteineri* aanwezig. Op ongeveer 8 km ten zuidoosten van Norrtälje (Unelträshet) bevindt zich een restant van een veenmosrijke dopheide-associatie, waarin hier en daar naalddhout voorkomt. In sphagnum wordt hier nog een rijke populatie aangetroffen. Deze exemplaren wijken duidelijk van de typische *D. sphagnicola* af, zij vertonen duidelijk kenmerken van *D. traunsteineri*. Van sommige exemplaren zijn de bladeren gevlekt, lancetvormig, spits eindigend en afstaand. De stengel is in het bovenste deel niet paars aangelopen. De bloeiaar is tamelijk dicht- en rijkbloemig. De bloemen zijn relatief groot en donkerpaars. De lip is drie-lobbig, de tekening is uit streepjes opgebouwd, begrensd door een brede gebogen lijn (zoals bij *D. incarnata* of *D. cruenta*). De spoor is even lang als het vruchtbeginsel. Andere exemplaren daarentegen vertonen bovenstaande overgangskkenmerken niet en kunnen zonder twijfel tot *D. sphagnicola* gerekend worden. Deze planten zijn over het algemeen kleiner. De kleur van de bloemen is rose. De lip is zwak drielobbig, de zijlobben zijn iets teruggeslagen, de tekening bestaat uit fijne puntjes en vage min of meer korte lijntjes. De spoor is ongeveer even lang als het vruchtbeginsel.

Ongeveer vijf kilometer ten noordwesten van Norrtälje bevindt zich in de omgeving van Björkbäcken een klein, door naaldbos ingesloten sphagnummoeras. De determinatie van de Handekenskruiden is moeilijk. Zij beschikken over zowel kenmerken van *Dactylorhiza sphagnicola* als van *D. russowii* en/of *D. traunsteineri*. De habitus komt overeen met die van *D. sphagnicola*. De bladeren zijn soms gevlekt, tamelijk breed lancetvormig en afstaand, de bloemen soms paars van kleur, hetgeen op *D. traunsteineri* wijst. Andere planten bezitten weer kenmerken van *D. russowii*: bloeiwijze kort- en losbloemig, bloemen paarsachtig rood van kleur, middenlob buiten de zijlobben uitstekend, tekening op de lip uit donkerpaarse lijnen opgebouwd, spoor min of meer hangend.

In Midden-Zweden, in de provincie Medelpad, worden in de omgeving van de kust in sphagnumvegetaties verscheidene *Dactylorhiza russowii*-populaties aangetroffen. Deze veengebieden zijn niet ongevaarlijk. Zij zijn meestal moeilijk bereikbaar en ingesloten door uitgestrekte naaldbossen. *D. russowii* groeit hier bijvoorbeeld in slechts enkele tientallen exemplaren in het westelijke deel van het Mäckelmyran (Njurunda), even ten zuiden van Sundsvall. In het oostelijke deel groeit ook *D. sphagnicola*, zij het in slechts enkele exemplaren. Deze planten vertonen grote overeenkomsten met die van de populatie van Unelträshet.

Dactylorhiza praetermissa

Op plaatsen waar het areaal van *Dactylorhiza praetermissa* en dat van *D. sphagnicola* elkaar overlappen, worden gemakkelijk overgangspopulaties gevormd. In Engeland en Nederland (Kreutz, 1987), België (in het kustgebied, het noordelijk deel en de St. Pietersberg) is *D. praetermissa* niet zeldzaam. In Zuidoost-Nederland is de soort zeer zeldzaam, daar wordt zij deels door *D. sphagnicola* vervangen. In het oosten van Midden- en Zuid-België, waar *D. sphagnicola* voorkomt, is de Rietorchis uiterst zeldzaam, in Zuidoost-Belgie groeit zij o.a. in enkele voedselrijke, moerassige rietvegetaties in de omgeving van Fagnolle. In Frankrijk is het verspreidingsgebied beperkt tot het noordwestelijke deel, naar het zuiden toe wordt zij door *D. elata* ssp. *sesquipedalis* vervangen. De populatie van *D. elata* ssp. *sesquipedalis* in (het Nederlandse) Zeeuwsch-Vlaanderen vormt op het genoemde verspreidingsgebied een uitzondering, maar deze planten werden vermoedelijk aangeplant. In Duitsland is *D. praetermissa* zeer zeldzaam. Zij groeit ondermeer bij Emmerich, niet ver van de Nederlandse grens verwijderd en op verscheidene plekken in het Saarland (o.a. bij Merzig, NSG Wolferskopf en bij Wasserliesch, NSG Römerlager). Ook wordt zij in Denemarken gevonden. Op Gotland en Öland komen populaties voor die zowel kenmerken van *D. praetermissa* als van *D. traunsteineri* vertonen.

In het voorgaande was herhaaldelijk sprake van overgangsvormen tussen *Dactylorhiza sphagnicola* en *D. praetermissa*. Voor een goed begrip van deze overgangsvormen is het noodzakelijk het verschil tussen zuivere *D. sphagnicola* en *D. praetermissa* te verklaren.

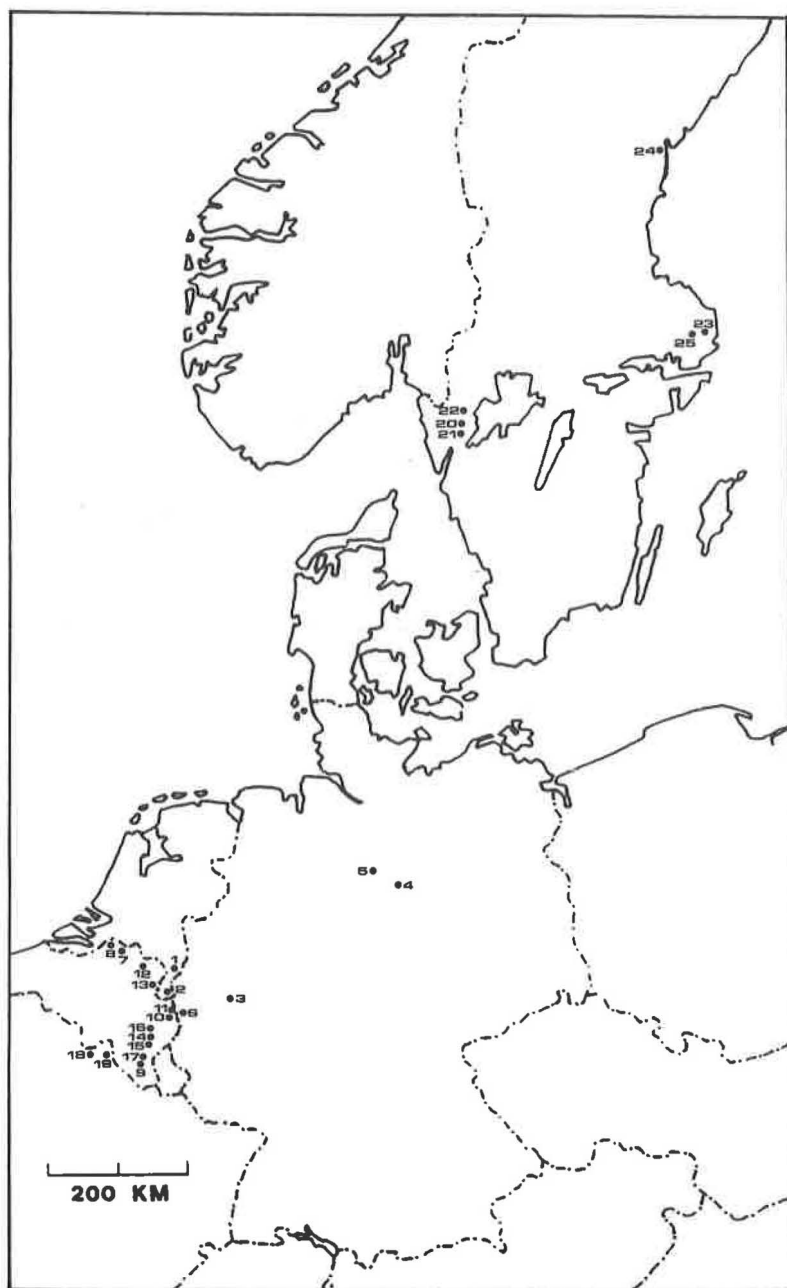
	D. sphagnicola	D. praetermissa
Biotoop:	in sphagnum hoogvenen	bijna nooit in sphagnum rietvegetaties, blauwgras- landen, beekmoerassen
Bloeitijd (behalve Zweden):	eerste helft juni (al vanaf eind mei)	tweede helft juni
Hoogte:	30-40(60)	35-60(80)
Bladeren:	lijn-lancetvormig 1-3 cm breed	smal-lancetvormig 1,5-5 cm breed
Bloeiwijze:	max. 8 cm	max. 20 cm
Bracteeën:	langer dan de bloemen	onderste langer, bovenste korter dan de bloemen
Kleur van de bloemen:	lichtroze	paarsrood
Lip:	ruitvormig	trapeziumvormig
Rand van de lip:	gaaf	soms onregelmat. gekarteld
Liptekening:	fijne donkerroze puntjes, zelden streepjes	donkerpaarse in rijen ge- rangschikte stippen of korte streepjes
Spoor:	langer dan 3/4 x het vruchtbeginsel cilindervormig	1/2 tot 2/3 x zo lang als het vruchtbeginsel kegelvormig

OVERZICHT BEZOCHTE GROEIPLAATSEN

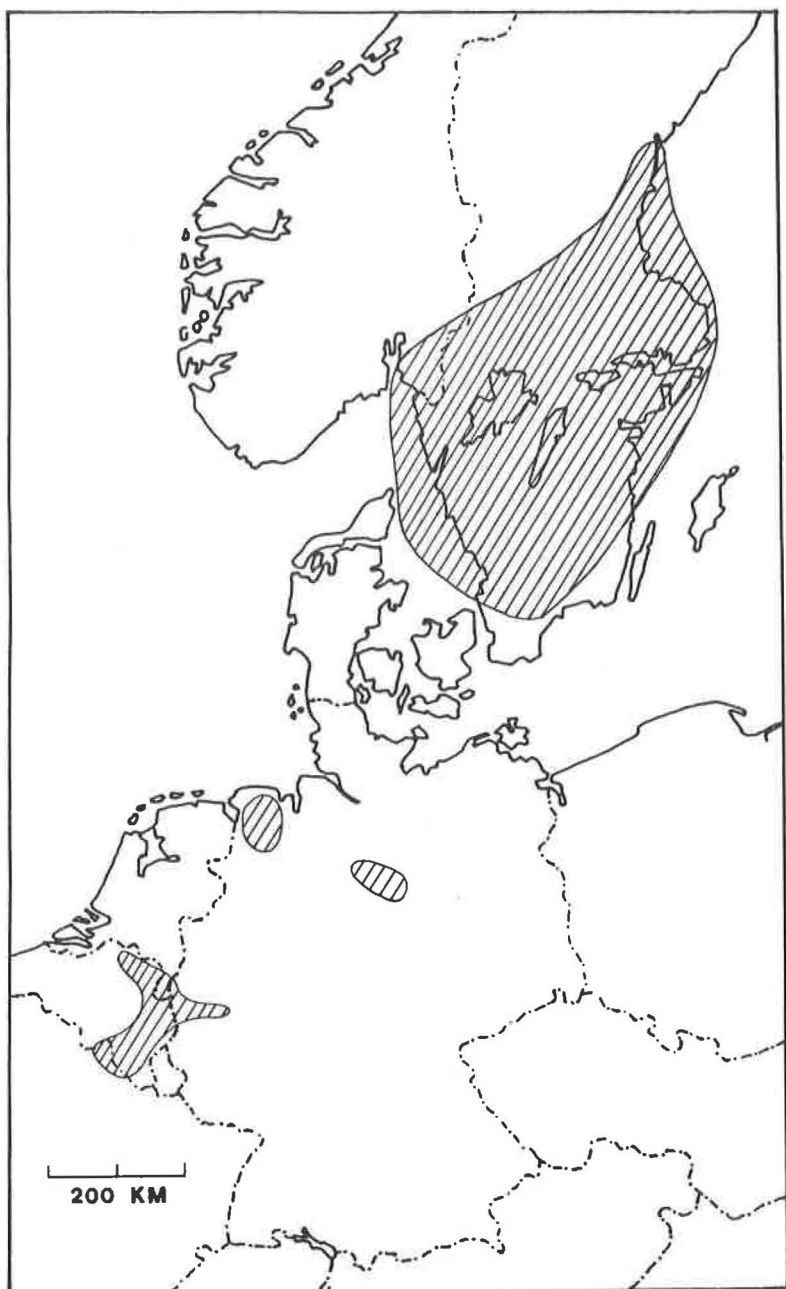
De meeste terreinen werden veelvuldig bezocht, daarom wordt in deze tabel alleen de datum van het laatste bezoek vermeld.

Nr.	Terrein	Plaats	Provincie	Land	Datum
01	Randgebied Groote Peel	Meijel	Limburg	Nederland	02-06-1991
02	Brunss.heide/Schinv.bossen	Brunssum	Limburg	Nederland	04-06-1991
03	Wahner Heide	Köln	Nordrhein-Westfalen	Duitsland	15-06-1980
04	Vogelmoor	Ehra	Niedersachsen	Duitsland	11-06-1983
05	Bornriethmoor	Oldendorf	Niedersachsen	Duitsland	11-06-1983
06	Wollerscheider Venn	Lammersdorf	Nordrhein-Westfalen	Duitsland	27-06-1982
07	Staatsbossen	Ravels	Antwerpen	België	23-06-1985
08	Schietterrein	Wuustwezel	Antwerpen	België	23-06-1985
09	Plateau des Recognes	Libin	Luxembourg	België	14-06-1987
10	Baraque Michel	Eupen	Liège	België	21-06-1983
11	Brackvenn	Mützenich	Liège	België	26-06-1986
12	Het Buitengoor	Mol	Antwerpen	België	18-06-1983
13	Vallei van de Zijpbeek	Rekem	Limburg	België	05-06-1983
14	Plateau des Tailles	Bihain	Luxembourg	België	26-06-1988
15	Plateau des Tailles	Pisserotte	Luxembourg	België	25-06-1988
16	Bois de Groumont	Malempré	Liège	België	25-06-1988
17	Plateau de St. Hubert	St. Hubert	Luxembourg	België	11-06-1988
18	Rocroi	Taillette	Ardennes	Frankrijk	23-06-1984
19	Plateau des Hautes-Buttés	Revin	Ardennes	Frankrijk	05-06-1982
20	Älgemossen	Uddevalla	Dalsland	Zweden	10-07-1991
21	Röremossen	Radanefors	Dalsland	Zweden	10-07-1991
22	Härslättemossen	Rännalanda	Dalsland	Zweden	10-07-1991
23	Unelträshet	Norrälje	Uppland	Zweden	30-06-1991
24	Mäckelmyran	Njurunda	Medelpad	Zweden	01-07-1991
25	Björbäcken	Norrälje	Uppland	Zweden	30-06-1991

Zie ook de kaart hiernaast.



Overzicht van de bezochte vindplaatsen, zoals hiernaast opgegeven.



Areaal van *Dactylorhiza sphagnicola*



biotoop van *D. sphagnicola* - Bornriethmoor (D)



biotoop van *D. sphagnicola* op de Wahner Heide (D)

Vegetatieopnamen van *Dactylorhiza sphagnicola* op de Wahner Heide, Brunssummerheide/Schinveldse bossen en het randgebied van de Groote Peel (volgens de schaal van Tansley):

Latijnse naam	Ned. naam	Wahner Heide	Brunss.	Groote Peel
<i>Andromeda polifolia</i>	Lavendelhei			o
<i>Betula pendula</i>	Ruwe berk		f	f
<i>Calluna vulgaris</i>	Struikhei	r	o, 1f	o, 1f
<i>Carex echinata</i>	Sterzegge	o	o	o
<i>Carex oederi</i> ssp. <i>oedocarpa</i>	Geelgroene zegge		f	f
<i>Carex nigra</i>	Zwarte zegge		o	o
<i>Carex panicea</i>	Blauwe zegge		o	f
<i>Carex pulicaris</i>	Vlozegge			f
<i>Cirsium dissectum</i>	Spaanse ruiter			1 f
<i>Cirsium palustre</i>	Kale jonker			o
<i>Dactylorhiza maculata</i> s.l.	Gevlekte orchis	r		f
<i>Dactylorhiza maculata</i> ssp. <i>elodes</i>	Tengere heideorchis			o
<i>Dactylorhiza sphagnicola</i>	Veenorchis	f	f	o
<i>Dactylorhiza sphagnicola</i>	Veenorchis (witbloemig)			r
<i>Dactylorhiza sphagnicola</i> x <i>D. maculata</i>	Hybride			o
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Bochtige smele		1f	o, 1f
<i>Drosera intermedia</i>	Kleine zonnedaauw	f	f	o
<i>Drosera rotundifolia</i>	Ronde zonnedaauw	o	o	o
<i>Eleocharis quinqueflora</i>	Armbloemige waterbies			f
<i>Epipactis palustris</i>	Moeraswespenorchis			f
<i>Erica tetralix</i>	Gewone dophei	f	f	f
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Veenpluis	f	o	f
<i>Holcus lanatus</i>	Gestreeppte witbol			o
<i>Juncus acutiflorus</i>	Veldrus	1f		1f
<i>Juncus bulbosus</i>	Knolrus			1f
<i>Juncus effusus</i>	Pitrus	o		o
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Echte koekoeksbloem			o
<i>Molinia caerulea</i>	Pijpestrootje	a, 1d	a	f, 1a
<i>Narthecium ossifragum</i>	Beenbreek	f, 1a		f
<i>Oxycoccus palustris</i>	Kleine veenbes	o		
<i>Pedicularis sylvatica</i>	Heidekartelblad			f
<i>Phragmites australis</i>	Riet		o	o
<i>Platanthera bifolia</i>	Welriekende nachtorchis			o
<i>Polygala serpyllifolia</i>	Liggende vleugeltjesbloem	o	f	f
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	Duizendknoopfonteinkruid	1f		
<i>Potentilla erecta</i>	Tormentil	o	f	f
<i>Ranunculus acris</i>	Scherpe boterbloem			r
<i>Rubus spec.</i>	Braam	o	f	o, 1f
<i>Salix aurita</i>	Geoorde wilg	o	o	f
<i>Scirpus cespitosus</i> ssp. <i>germanicus</i>	Veenbies			o
<i>Succisa pratensis</i>	Blauwe knoop			f

Afkortingen voor de mate van voorkomen volgens de schaal van Tansley met de bijbehorende Nederlandse verklaringen:

d = dominant: soort overheerst,

c = co-dominant: overheerst samen met andere soorten,

a = abundant: zeer veel aanwezig, maar nooit (co-)dominant,

f = frequent: minder talrijk, maar niet schaars,

o = occasional: (vrij) schaars, hier en daar voorkomend,

r = rare: zeldzaam,

s = sporadic: zeer zeldzaam, slechts enkele exemplaren aanwezig,

l = local: alleen plaatselijk binnen het gebied - dit symbool is met andere te combineren

Literatuur

Baumann, H. & S. Künkele: Die wildwachsenden Orchideen Europas. Stuttgart 1982

Buttler, K.P.: Orchideen. München 1986

Dekker, H.: Intern verslag van een excursie langs drie natuurterreinen met *Dactylorhiza sphagnicola*. Intern rapport Directie Natuur, Bos, Landschap en Fauna, 1991

Coulon, F.: Excursion dans le Département des Ardennes, en Belgique et aux Pays-Bas les 5 et 6 juin 1982. L'Orchidophile 65: 781-783 ; 1983

DEKKER, H.: *Dactylorhiza sphagnicola* in Ostfriesland (D). Eurorchis 3: 59-66; 1991

GATHOYE, J.-L. & D. Tyteca: Étude biostatistique des *Dactylorhiza* (Orchidaceae) de Belgique et des territoires voisins. Bull.Jard.Nat.Belg. 57 (3/4): 389-424; 1987

Gathoye, J.-L. & D. Tyteca: Contribution à l'étude cytotaxonomique des *Dactylorhiza* d'Europe occidentale. Mem.Soc.Roy.Bot.Belg. 11: 30-42; 1989

Griem, B., M. REIDENBACH & F. REINECKE: Verbreitung der Orchideen in Schleswig-Holstein. Arbeitskr.Heim.Orchid. i.d. DOG - Landesgruppe Schleswig-Holstein, Kiel 1989

Haeupler, H. & P. Schönfelder: Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland, 1988

Kreutz, C.A.J.: De verspreiding van de inheemse orchideeën in Nederland. Zutphen 1987

Landwehr, J.: Wilde Orchideeën van Europa. 's Graveland 1977

Langhe, De J.E, V. Westhoff & R. D'Hose: De plantengroei van het Buitengoort te Mol (Antwerpen). Dumortiera 12: 10-13; 1979

Meijden, R. van der: Heukels' Flora van Nederland. 21e ed. Groningen 1990

Nelson, E.: Monographie und Ikonographie der Orchideen-Gattung *Dactylorhiza*. Zürich 1976

Reinhard, H.R.: Skandinavische und alpine *Dactylorhiza*-Arten (Orchidaceae). Mitt.Bl.Arbeitskr.Heim.Orch.Baden-Württ. 17 (3): 321-416; 1985

Reinhard, H.R.: Kritische Anmerkungen zu einigen *Dactylorhiza*-Arten (Orchidaceae) Europas. Mitt.Bl.Arbeitskr.Heim.Orch.Baden-Württ. 22 (1): 1-72; 1990

Senghas, K.: Taxonomische Übersicht der Gattung *Dactylorhiza* Necker ex Nevski. Jahresber.Naturw.Ver.Wuppertal 21/22: 32-67; 1968

- Tyteca, D.: Observations sur quelques *Dactylorhiza* de Belgique et du nord de la France. Bull.Soc.Roy.Bot.Belg. 114: 15-30; 1981
- Tyteca, D.: *Dactylorhiza sphagnicola* (Höppner) Soó dans le département des Ardennes. L'Orchidophile 13 (52): 93-99; 1982
- Tyteca, D. & J.-L. Gathoye: Aperçu biostatistique des *Dactylorhiza* de Belgique et du nord de la France. L'Orchidophile 79: 1386-1392; 1987
- Tyteca, D. & J.-L. Gathoye: Les *Dactylorhiza* d'Europe occidentale. Approche biostatistique. Les naturalistes belges 69 (2): 65-97; 1988
- Tyteca, D. & J.-L. Gathoye: Contribution à l'étude biostatistique des *Dactylorhiza* d'Europe occidentale. Mem. Soc. Roy. Bot. Belg. 11: 43-64; 1989
- Tyteca, D. & J.-L. Gathoye: Une approche des *Dactylorhiza* de la Flore de France. Communication au 11ème Colloque de la Société Française d'Orchidophile: Orchidées Botaniques du Monde Entier: 43-68; 1989
- Vermeulen, P.: Studies on Dactylorchids. Utrecht 1947
- Vermeulen, P.: Flora Neerlandica. Deel 1, aflevering 5, Orchidaceae. Amsterdam 1958
- Westhoff, V. & E. van der Maarel: The Braun-Blanquet Approach. In: R.H. Whittaker (ed.), Ordination and classification of vegetation. Den Haag 1973
- Wiefelspütz, W.: Über *Dactylorhiza sphagnicola* (Höppner) Soó. Jahresber.Naturw. Ver.Wuppertal 21/22: 86-95; 1968

Als basis voor de kaartjes heeft het kaartmateriaal van Reinhard (1990) gediend.

C.A.J. Kreutz
Oude Landgraaf 35 A
6373 BE Landgraaf