

Hyacintorchis (*Himantoglossum robertianum*), een nieuwe orchideeënsoort voor Nederland

C.A.J. Kreutz¹, J.C. Zuyderduyn²

Key words

Himantoglossum robertianum
Hyacinthorchis
Netherlands

Abstract – In March 2020, a small population of *Himantoglossum robertianum* (Giant orchid) was discovered in the dunes near Noordwijk, Province of Zuid-Holland, which is the first record of this species in the Netherlands. This article describes the location and the phenology of *H. robertianum* in the Netherlands. The morphological differences between *H. robertianum* and *H. hircinum* (Lizard orchid) and the recent expansion of *H. robertianum* in Europe are discussed as well.

Samenvatting – In maart 2020 werd een kleine populatie van Hyacintorchis (*Himantoglossum robertianum*) ontdekt in de duinen bij Noordwijk. Dit is de eerste vondst van deze soort in Nederland. Dit artikel geeft een beschrijving van de vindplaats en de fenologie van Hyacintorchis. Tevens behandelt het artikel de morfologische verschillen van deze soort met Bokkenorchis (*H. hircinum*) en de recente uitbreiding van Hyacintorchis in Europa.

Publicatiedatum – 13 augustus 2021
(gecorrigeerd op 10 september 2021)

INLEIDING

Een orchidee begin maart in volle bloei zien. Dit voor Nederland surrealistische fenomeen overkwam de tweede auteur toen hij op 11 maart 2020 vanaf zijn fiets het eerste exemplaar van Hyacintorchis (*Himantoglossum robertianum* (Loisel.) P. Delforge) voor Nederland ontdekte in de duinen van Noordwijk (Fig. 1). De daaropvolgende dagen werden in totaal zes bloeiende planten en enkele rozetten in de directe omgeving gevonden door enkele floristen die van de ontdekking op de hoogte waren gebracht. Aangezien Hyacintorchis er minimaal vier jaar over doet om tot bloei te komen, kan worden aangenomen dat de soort hier al enkele jaren onopgemerkt heeft gestaan. Van tenminste één rozet kon worden afgeleid dat deze al een voorgaand seizoen gebloeid had en op basis hiervan wordt aangenomen dat de populatie hier mogelijk al zes jaar aanwezig is geweest (van Vugt 2020a, 2020b). Dat de planten hier niet eerder zijn opgemerkt is te verklaren uit het feit dat een deel daarvan in niet toegankelijk gebied onder vrij dicht struweel werd gevonden en het merendeel van de planten in eerdere jaren alleen als rozet aanwezig moet zijn geweest.

De vondst van Hyacintorchis past in het patroon dat vanaf de laatste eeuwwisseling een groot aantal planten aan een noorde-

lijke opmars bezig is, veroorzaakt door flinke klimatologische veranderingen. Bij orchideeën betreft dit met name Bijenorchis (*Ophrys apifera* Huds.) en Hondskruid (*Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich.). Van Bijenorchis zijn de aantallen van slechts enkele exemplaren van precies een eeuw geleden in Zuid-Limburg tot honderdduizenden exemplaren nu toegenomen. In de tijd van de Limburgse huisarts en botanicus De Wever – vanaf ongeveer 1890 tot in de jaren veertig van de twintigste eeuw – stonden in Nederland van Hondskruid maar enkele planten in Zuid-Limburg en ook in de duinen stonden maar weinig planten van deze soort. Nu is Hondskruid zeker niet meer zeldzaam en het heeft zich vooral in Zuid-Limburg, de Duindistricten en het Estuariëndistrict fors uitgebreid.

De opmars van Hyacintorchis is echter nog opmerkelijker, omdat deze soort een uitgesproken mediterrane verspreiding heeft. Deze prachtige en spectaculaire soort komt nu al in Noord-Frankrijk, Baden-Württemberg (Duitsland), België en dus zelfs al in de duinen bij Noordwijk voor. De ontdekking zover noordelijk in Nederland was totaal onverwacht. De Noordwijkse vindplaats betreft op wereldschaal zelfs de meest noordelijke vindplaats van Hyacintorchis.

¹ Naturalis Biodiversity Center, Postbus 9517, 2300 RA Leiden;
email: karel.kreutz@naturalis.nl

Correspondentie: karel.kreutz@naturalis.nl

² Marijkestraat 9, 2202 TW Noordwijk; email: purperstreep@hotmail.com

FENOLOGIE EN ONTWIKKELING VAN DE PLANTEN IN NOORDWIJK

Op het moment van de ontdekking van *Hyacintorchis* in Noordwijk stonden de orchideeën bijna op het hoogtepunt van de bloei. Bij de meeste exemplaren werd waargenomen dat alleen de bloemen in de top van de bloeistengel nog in knop waren (Fig. 2, 3).

Meerdere keren kon worden waargenomen dat de planten bestoven werden door een vrouwtje van de Weidehommel (*Bombus pratorum* (Linnaeus, 1761); Fig. 4). De hoogte van de bloeiende exemplaren varieerde tussen ca. 30 en 50 cm. In de tweede helft van april waren de bloeiaren zo goed als uitgebloeid en vanaf half mei bevatten de bloeistengels gerijpt zaad (mond. meded. R. van Vugt). De vruchtdragende bloeiaren stonden zeker tot eind juni overeind en waren tot dan goed zichtbaar. Gedurende de daaropvolgende zomermaanden was niets meer terug te vinden van de rozetten. In de tweede helft van oktober 2020 kwamen minimaal acht rozetten boven de grond waarvan zeven correspondeerden met de vindplaatsen van het voorjaar van 2020. Gedurende de daaropvolgende maanden werden er nog tien rozetten bij gevonden. Eind december 2020 werd duidelijk dat zeven planten bloeiaren gingen vormen. Hiervan stonden twee individuen al begin februari in bloei. Door de vorstperiode in de week van 6 tot en met 13 februari, waarbij de temperatuur in Noordwijk niet boven het vriespunt uitkwam en een minimumtemperatuur werd gemeten van -11 °C, zijn de bloemen van deze exemplaren bevroren. De bloeiaar van de overige exemplaren waren tijdens deze vorstperiode nog beschermd door het schutblad. Dit is samen met het sneeuwdek dat de planten vanaf het begin van deze vorstperiode geheel bedekte waarschijnlijk de redding geweest. Vanaf de tweede helft van maart 2021 is een deel van de overgebleven planten tot bloei gekomen. De fenologie van de planten loopt in 2021 zeker twee weken achter op 2020. De planten die in 2021 in tweede instantie in bloei kwamen stonden zeker nog tot begin mei in bloei.

BESCHRIJVING VAN DE GROEIPLAATSEN

De planten werden aangetroffen in een duingebied in de omgeving van Noordwijk, eigendom van de Gemeente Noordwijk en Staatsbosbeheer. Met het oog op de bescherming van de planten worden de groeiplaatsen niet precies vermeld.

Het merendeel van de planten is aangetroffen op een kalkrijke zuidhelling, één exemplaar werd in de nabijheid van deze zuidhelling gevonden en stond in een intensief gemaaide wegberm. Eén rozet werd anderhalve kilometer noordelijker van deze zuidhelling ontdekt. Deze plant stond aan de voet van een noordhelling in de beschutting van een abelenbos. De vindplaatsen omvatten vier terreintypen: (1) een duindoornstruweel, (2) een zuidelijk geëxponeerde helling met wat verspreid groeiend struweel met Zwarte den (*Pinus nigra* J. F. Arnold) waar vier van de zes bloeiende exemplaren zijn gevonden, (3) een intensief gemaaide wegberm en (4) een abelenbos aan de voet van een noordhelling. Hieronder volgt een beschrijving van de vindplaatsen. In Tabel 1 staat een overzicht van de vegetatieopnamen van de begeleidende vegetatie van *Himantoglossum robertianum* op de vindplaatsen.

Het duindoornstruweel

In het duindoornstruweel (Fig. 4, 5) zijn één bloeistengel en twee rozetten gevonden. De groeiplaats ligt deels onder beschutting van duindoornstruweel en rondom is grazige vegetatie aanwezig met veel vraat van konijnen, waar Ruw vergeet-mij-nietje (*Myo-*

sotis ramosissima Schult.), Veldereprijs (*Veronica arvensis* L.), Duinkruiskruid (*Jacobaea vulgaris* G. Gaertn. subsp. *dunensis* (Dumort.) Pelser & Meijden) en Smalle weegbree (*Plantago lanceolata* L.) het meest dominant aanwezig zijn.

De zuidhelling

Op de zuidhelling zijn de meeste exemplaren van *Hyacintorchis* aangetroffen. Het gaat in totaal om vier bloeistengels en twee rozetten. De zuidhelling ligt nabij de bebouwde kom van Noordwijk en heeft een hellingshoek van ca. 30°. Begin jaren zeventig van de vorige eeuw is deze helling ontstaan door ontgraving van duin ten behoeve van de aanleg van een weg. Destijds zijn onder meer Zwarte den (*Pinus nigra*), Liguster (*Ligustrum spec.*), Egelantier (*Rosa rubiginosa* L.) en Vlinderstruik (*Buddleja davidii* Franch) aangeplant. In 2010 werd hier plaatselijk opnieuw bomen en struweel aangeplant, deze keer met *Cotoneaster spec.*, *Populus spec.*, Gewone esdoorn (*Acer pseudoplatanus* L.) en Zomereik (*Quercus robur* L.) (schrift. meded. J. van Dijk 2019). Momenteel zijn op de helling verspreid heesters en bomen aanwezig met een bedekking van ca. 25 %.

De kruidlaag heeft een opvallend open structuur, waarbij op veel plekken de kale zandbodem zichtbaar is. Ten tijde van de bloei van *Hyacintorchis* waren Gewoon reukgras (*Anthoxanthum odoratum* L.), Smalle weegbree (*Plantago lanceolata*), Grote zandkool (*Diplotaxis tenuifolia* (L.) DC.) en Gewone veldsla (*Valerianella locusta* (L.) Laterr.) aspect bepalend in de kruidlaag. Meer karakteristieke soorten die hier opvallend voorkomen zijn Duinaveruit (*Artemisia campestris* L. subsp. *maritima* Arcang.), Kandelaartje (*Saxifraga tridactylites* L.) en Zeekweek (*Elymus athericus* (Link) Kerguelen).

De planten van *Hyacintorchis* zijn verspreid over de helling over een afstand van ongeveer 100 m aangetroffen en stonden deels beschut onder het aanwezige struweel en deels open en onbeschadwd.

De wegberm

De wegberm betreft een soortenarme, intensief gemaaide wegberm op zandgrond, waar één bloeistengel van *Hyacintorchis* (Fig. 6, 7) werd aangetroffen. Duinvogelmuur (*Stellaria apetala* Ucria), Straatgras (*Poa annua* L.), Zachte ooievaarsbek (*Geranium molle* L.), Reigersbek (*Erodium cicutarium* (L.) L'Hér.) en Duinkruiskruid (*Jacobaea vulgaris* subsp. *dunensis*) zijn hier de meest dominant aanwezige begeleiders. De bloeistengel van het exemplaar van *Hyacintorchis* was na de bloei, maar helaas voor de zaadzetting, gesneuveld. Het rozet was nog wel aanwezig. De oorzaak van de beschadiging van dit exemplaar is niet opgehelderd. De beheerder was op de hoogte van de groeiplaats en heeft het exemplaar duidelijk gemarkeerd en de aannemer die het maaiwerk uitvoert duidelijk geïnstrueerd om de plant van *Hyacintorchis* bij het maaien te sparen. In 2021 is dit exemplaar niet tot bloei gekomen en helaas is het bladrozet in het voorjaar wederom afgemaaid.

De noordhelling

Op de noordhelling, ruim een kilometer ten noorden van de hierboven beschreven groeiplaatsen, werd één rozet van *Hyacintorchis* aangetroffen aan de voet van de helling (Fig. 8, 9). Dit exemplaar staat onder schaduw van Grauwe abeel (*Populus ×canescens* Moench) en Amerikaanse vogelkers (*Prunus serotina* Ehrh.). Hier is een goed ontwikkelde strooisellaag aanwezig, terwijl de kruidlaag maar spaarzaam is ontwikkeld, waarbij Winterpostelein (*Claytonia perfoliata* Donn ex Willd.), Geel nagelkruid (*Geum urbanum* L.) en Dauwbraam (*Rubus caesius* L.) het meest op de voorgrond treden. Plaatselijk komen Groot

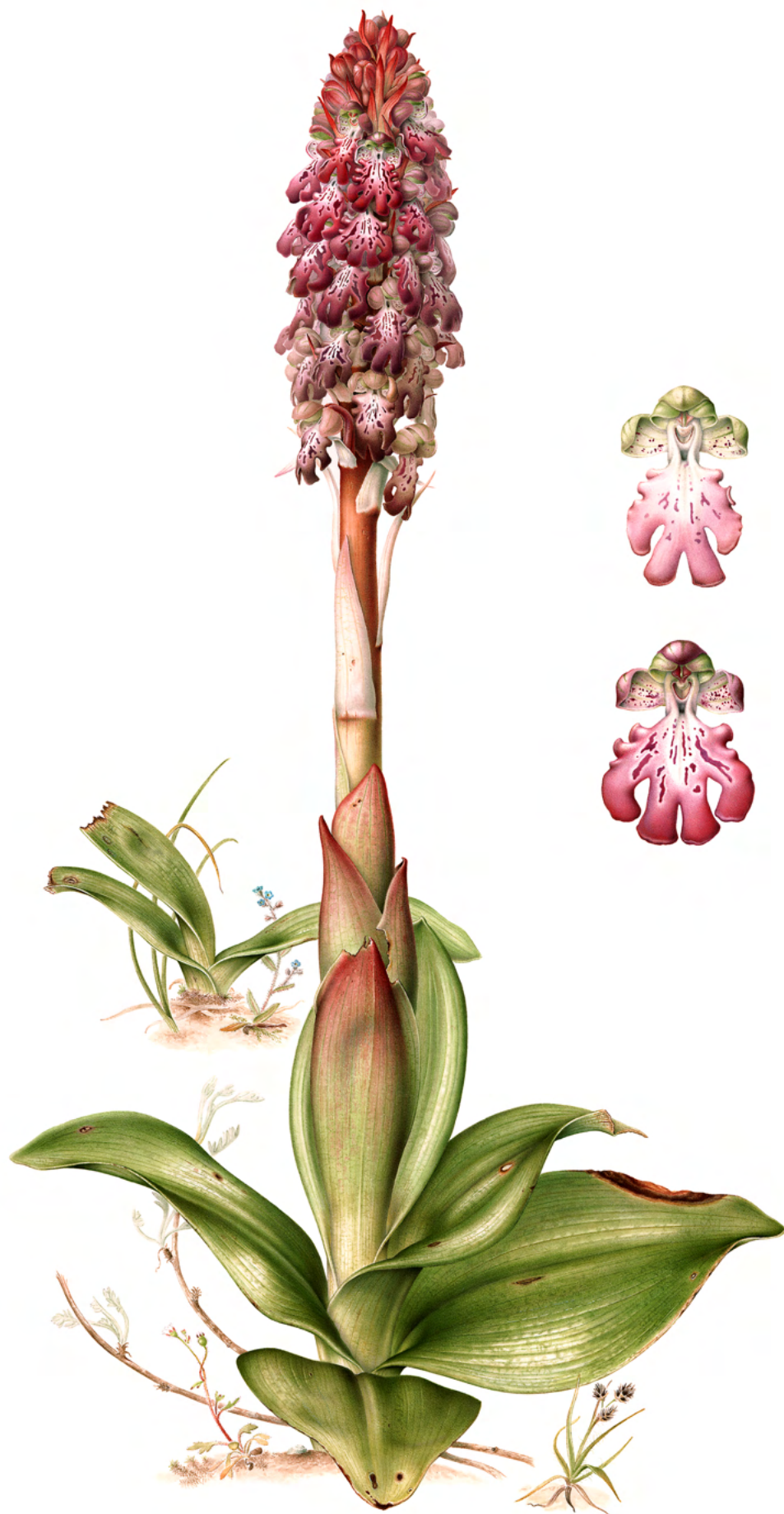


Fig. 1. Aquarel gemaakt naar het eerste exemplaar van Hyacintorchis (*Himantoglossum robertianum* (Loisel.) P. Delforge) dat op 11 maart 2020 in Nederland bij Noordwijk (Zuid-Holland) werd gevonden. Aquarel: Esmée Winkel, Naturalis.



Fig. 2. Hyacintorchis (*Himantoglossum robertianum* (Loisel.) P. Delforge). Het eerste exemplaar dat in Nederland werd gevonden. De meeste bloemen zijn open, alleen aan de top van de bloeiwijze zijn er nog bloemen in knop. Noordwijk (Zuid-Holland), 14 maart 2020. Foto: Karel Kreutz.



Fig. 3. Hyacinthorchis (*Himantoglossum robertianum* (Loisel.) P. Delforge). Detailopname van de bloeiwijze van het eerste exemplaar dat in Nederland werd gevonden. Noordwijk (Zuid-Holland), 14 maart 2020. Foto: Karel Kreutz.



Fig. 4. Detailopname van de bloem van Hyacintorchis (*Himantoglossum robertianum* (Loisel.) P. Delforge) van het bloeiende exemplaar in het 'duindoornstruweel' (Fig. 3) die wordt bestoven door een Weidehommel (*Bombus pratorum* (Linnaeus, 1761)), Noordwijk 14 maart 2020. Foto: Casper Zuyderduyn.

Tabel 1. Vegetatie-opnamen van vier groeiplaatsen van *Himantoglossum robertianum* (Loisel.) P. Delforge van het duindoornstruweel (opname 1), de zuidhelling (opname 2), de wegberm (opname 3) en de noordhelling met abelen (opname 4). Opname 1 & 2: J. van Dijk, J. Kortselius & C. Zuyderduyn; opname 3: J. van Dijk & J. Kortselius; opname 4: C. Zuyderduyn. Voor de bedekking is de Braun-Blanquet schaal (Braun-Blanquet 1964) gehanteerd; bij de moslaag geeft het symbool x aan dat de soort in de opname aanwezig is. De nomenclatuur volgt Duistermaat (2020) en Siebel & During (2006).

Opname:	1	2	3	4
Opnamedatum	11-4-2020	11-4-2020	16-3-2020	19-4-2020
Proefvlakgrootte (m²)	3 × 3	3 × 3	1 × 1	3 × 3
Bedekking kruidlaag (%)	60	40	80	30
Bedekking moslaag (%)	5	1	0	30
Bedekking struik- / boomlaag (%)	35	3	0	60
Gemiddelde hoogte kruidlaag (cm)	10	20	10	20
Maximale hoogte kruidlaag (cm)	30	60	40	30
Aantal taxa	27	27	10	24
Kruidlaag				
<i>Allium vineale</i>	r	+		
<i>Anthoxanthum odoratum</i>		2b		
<i>Artemisia campestris</i> subsp. <i>maritima</i>		+		
<i>Cardamine hirsuta</i>	+			1
<i>Carex arenaria</i>	+			2a
<i>Cerastium arvense</i>	+	r		
<i>Cerastium semidecandrum</i>	1	+		
<i>Claytonia perfoliata</i>				+
<i>Crataegus monogyna</i>				r
<i>Cynoglossum officinale</i>	r			r
<i>Dactylis glomerata</i>			r	
<i>Diplotaxis tenuifolia</i>		1		
<i>Elymus athericus</i>		+		
<i>Echium vulgare</i>	r			
<i>Erodium cicutarium</i>	r		+	
<i>Euonymus europaeus</i> (zaailing)				r
<i>Galium aparine</i>	+		r	r
<i>Galium mollugo</i>	+			
<i>Geranium molle</i>			+	
<i>Geum urbanum</i>				1
<i>Himantoglossum robertianum</i>	r	r	r	r
<i>Hypochaeris radicata</i>		+		
<i>Jacobaea vulgaris</i> subsp. <i>dunensis</i>	2a	+	+	r
<i>Lamium purpureum</i>			+	
<i>Luzula campestris</i>	r	+		r
<i>Myosotis ramosissima</i>	+	+		r
<i>Oenothera</i> spec.		1		
<i>Ononis spinosa</i> subsp. <i>procurrens</i>	r			
<i>Plantago coronopus</i>			r	
<i>Plantago lanceolata</i>	1	2b		
<i>Poa annua</i>	r		+	
<i>Ranunculus bulbosus</i>		r		
<i>Rosa</i> spec. (zaailing)				r
<i>Rubus caesius</i>	+	r		+
<i>Saxifraga tridactylites</i>		+		
<i>Senecio inaequidens</i>		r	r	
<i>Sonchus oleraceus</i>	+		+	
<i>Stellaria apetala</i>			1	r
<i>Taraxum officinale</i>		+		
<i>Valerianella locusta</i>		+		
<i>Vicia lathyroides</i>	r			
<i>Veronica arvensis</i>	1			
<i>Veronica hederifolia</i>	+			
<i>Veronica officinalis</i>				r

(Vervolg van Tabel 1).

Opname:	1	2	3	4
Opslag van bomen en struiken				
<i>Cotoneaster</i> spec.		r		
<i>Hippophae rhamnoides</i>	3			r
<i>Ligustrum vulgare</i>	1			
<i>Pinus nigra</i>		r		
<i>Populus × canescens</i>				3
<i>Prunus serotina</i>				2b
<i>Rosa rubiginosa</i>		r		
<i>Salix</i> spec.	+			
Moslaag				
<i>Barbula convoluta</i>		x		
<i>Brachythecium rutabulum</i>	x			
<i>Brachythecium</i> spec.				1
<i>Bryum capillare</i>	x			
<i>Bryum rubens</i>	x	x		
<i>Hypnum cupressiforme</i>	x	x		
<i>Kindbergia praelonga</i>				1
<i>Plagiomnium affine</i>	x			
<i>Pseudocrossidium hornschiianum</i>		x		
<i>Pseudoscleropodium purum</i>				2b
<i>Syntrichia ruralis</i> var. <i>arenicola</i>	x	x		
<i>Syntrichia ruralis</i> var. <i>calicicola</i>		x		

laddermos (*Pseudoscleropodium purum* (Hedw.) Broth.) en Fijn laddermos (*Kindbergia praelonga* (Hedw.) Ochyra) in hoge bedekking voor. Duinvogelmuur (*Galium aparine* L.) en Veldhondstong (*Cynoglossum officinale* L.) zijn ook kenmerkende soorten van het duin die hier zijn aangetroffen.

NOMENCLATUUR, HERKENNING EN BIOGEOGRAFIE

Himantoglossum robertianum (Loisel.) P. Delforge, Naturalistes Belges 80 (Orchid. 12): 401 (1999).

Basioniem: *Orchis robertiana* Loisel., *Flora Gallica* 2: 606 (1806, publ. 1807).

≡ *Barlia robertiana* (Loisel.) Greuter, *Boissiera* 13: 192, Nr. 553 (1967).

Lectotype: Frankrijk (Département Var): Op droge, rotsachtige heuvels in de omgeving van Toulon, leg. G.-N. Robert (in april voor 1807), MPU [MPU017592] (Kreutz 2016).

Naamgeving — De soort is genoemd naar Gaspard-Nicolas Robert (1776–1857), een botanicus uit Toulon, Frankrijk.

Herkenning — Hyacintorchis behoort tot de grootste orchideeënsoorten van geheel Europa en is, indien goed uitgegroeid, met

geen enkele andere orchideeënsoort te verwisselen. De planten kunnen soms tot een meter hoog worden, met gestrekte bloeiwijzen van 40 cm lengte. Ze zijn onmiskenbaar vanwege de forse bladeren, de bijzondere krachtige bloeiwijze en de grote bloemen. Van veraf lijken de gedrongen planten enigszins op hyacinten, waaraan de soort zijn Nederlandse naam ontleent.

De bladrozetten van Hyacintorchis en de verwante Bokkenorchis (*Himantoglossum hircinum* (L.) Spreng.) vertonen in fenologie en uiterlijk veel gelijkenis. In Tabel 2 worden verschillen in vegetatieve kenmerken tussen beide soorten opgesomd.

Hyacintorchis is één van de vroegst bloeiende taxa van Europa, in de Benelux is Hyacintorchis de vroegst bloeiende orchideeënsoort. In Nederland bloeit Hyacintorchis van medio februari tot medio april, maar de bloeiperiode hangt sterk af van het weer. Hyacintorchis bloeit hier dus ongeveer 1–2 maanden later dan in het mediterrane gebied.

Variabiliteit — De planten variëren flink in de grootte en de lengte van de bloeiwijze. De kleur van de bloemen kan verschillend zijn en varieert van groenachtig tot donkerpaars, maar over het algemeen betreft het een weinig veranderlijke soort.

Bloeitijd — Bijzonder vroegbloeiende soort, meestal van medio februari tot eind maart, soms ook al vanaf midden januari. In montane gebieden soms nog tot begin april. In België vanaf eind februari tot midden maart.



Fig. 5. De vindplaats 'duindoornstruweel' bij Noordwijk (Zuid-Holland) met Hyacintorchis (*Himantoglossum robertianum* (Loisel.) P. Delforge), 14 maart 2020. Foto: Casper Zuyderduyn.

Biotoop en ecologie — Hyacintorchis groeit bij voorkeur op het zuiden geëxponeerde kalkrijke, stenige, min of meer grazige gronden, maar ook op stenige en zonnige licht beschaduwde plaatsen aan bos- en struweelranden (Fig. 10). In het mediterrane gebied overwegend in lichte naaldbossen, in wegbermen en in lage vegetaties aan de kust. De planten staan bij voorkeur op droge tot matig vochtige, kalkrijke bodem. Volgens Landwehr (1977) ook op leem- en verweringsgronden, soms op sterk eroderende leemhellingen of verlaten wijnbouwterrassen die af en toe ruw bewerkt worden. Overbegrazing, intensieve landbouw en sterke antropogene invloeden (bouw, toerisme, aanleg van wegen) hebben vooral in de kustgebieden veel groeiplaatsen vernietigd.

Algehele verspreiding — Vrijwel in het gehele mediterrane gebied aanwezig. Van Portugal via Malta, Sicilië en Kreta tot in het zuidwesten van Turkije en op Cyprus. Ook in Noord-Afrika. Het is merkwaardig, dat de soort, met uitzondering van Zuidwest-Turkije, in de rest van Klein-Azië (Syrië, Libanon, Israël) ontbreekt.

Vanaf 2008 verschillende keren in het zuidwesten van Duitsland gevonden en in de omgeving van Genève in Zwitserland. De noordelijkste vindplaatsen liggen ten noorden van Parijs en bij Duinkerken in Frankrijk, en op de Sint-Pietersberg bij Visé in België.

Een volledig overzicht van de verspreiding van Hyacintorchis in Europa verschijnt in Kreutz (in voorbereiding).

Verspreiding in Noord-Frankrijk — Sinds enkele jaren wordt de soort in de omgeving van Duinkerken (Département Nord) aan de kust in Noord-Frankrijk waargenomen. Er zijn zelfs twee recente populaties (Mardyck en Stella-Plage) bekend. De eerste bevindt zich in een industriële zone. Wat betreft ecologie vergelijkbaar met Hondskruid (*Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich.) en Bijenorchis (*Ophrys apifera* Huds.), beide pioniersoorten. In principe gaat het hier dus om een spontane vondst (schrift. meded. Verloove 2020). Op de groeiplaats bij Mardyck werden in 2019 meer dan 500 exemplaren van Hyacintorchis waargenomen (daarvan een dozijn bloeiende planten), daarnaast op dezelfde plek ongeveer 60 exemplaren van Bokkenorchis (*Himantoglossum hircinum* (L.) Spreng.) en bijna 20 planten van Bijenorchis (schrift. meded. Bollengier 2019; Bollengier 2019).

Verspreiding in België — De eerste vondst van Hyacintorchis in België werd gedaan op de Sint-Pietersberg tijdens een beheersdag in april 2014 door medewerkers en vrijwilligers van Natagora (afdeling Luik) en het cementbedrijf CBR in Lixhe. Vanherck van Natagora ontdekte toen twee uitgebloeide exemplaren op een vrij steil talud aan de noordoostzijde in de groeve van Loën (Sentier découverte biodiversité, eigenaar CBR) ten westen van Loën (Lixhe, Bassenge) bij de aanleg van een natuurspad, waarbij het noodzakelijk was om een deel van het struikgewas, dat vooral uit opslag van berken bestond, te verwijderen. Het natuurspad, met een lengte van enkele kilometers, begint beneden in de groeve en slingert aan de noordwestelijke kant naar boven. Tijdens die werkzaamheden in 2014 werden onder het struikgewas beide exemplaren van Hyacintorchis aangetroffen (Kreutz et al. 2017). In 2015 werden beide exemplaren medio april teruggevonden. In 2016 waren reeds drie exemplaren aanwezig. Eén plant bloeide, de andere twee exemplaren waren tijdens de groeiperiode licht bevroren. De winter van 2015–2016 was niet echt streng, maar over verschillende maanden wel vrij koud met extreem veel neerslag en in combinatie met lichte nachtvorst is dat voor dergelijke, overwegend mediterrane planten niet gunstig. Tijdens de bloeitijd eind februari 2016 werden meer dan dertig zaailingen ontdekt, hetgeen betekent dat de soort zich aan het uitbreiden is. In ieder geval waren enkele planten, ondanks de langdurige vorst-

periode, ook weer in 2017 in bloei (Fig. 11). Ook de zaailingen hebben de vorst overleefd, maar er werden nog geen andere bloeiende exemplaren buiten de 'moederplant' aangetroffen. In 2018 waren geen bloeiende exemplaren aanwezig, hetgeen vermoedelijk werd veroorzaakt door de strenge vorstperiode eind februari. Wel waren er weer talloze zaailingen aanwezig. In 2019 werden wederom geen bloeiende planten gevonden, maar wel zeker 30 zaailingen. In maart 2020 bleek de moederplant uitgestoken te zijn, de zaailingen waren nog aanwezig. En in 2021 bleek dat de populatie zich nog verder uitgebreid had en zag het er naar uit dat 2 andere planten gingen bloeien. Maar toen kwam de strenge vorst en zijn deze planten uiteindelijk bevroren (Fig. 12).

VERSPREIDING IN MIDDEN-EUROPA

Een aantal orchideeënsoorten hebben zich in Europa de laatste twee tot drie decennia langzaam maar gelijkmatig vanuit zuidelijk gelegen gebieden noordwaarts uitgebreid. Dit wordt vooral veroorzaakt door opwarming van de aarde als gevolg van verstedelijking en klimaatverandering. Bij de orchideeën zijn hier, naast Hyacintorchis, Kortbladige wespenorchis (*Epipactis distans* Arvet-Touvet) en enkele vormen van Bijenorchis (*O. apifera* var. *bicolor* (O. Nägeli) E. Neldon, var. *curviflora* A. Soulié, var. *friburgensis* Freyhold, var. *fulvofusca* M.P. Grasso & Scrugli en *O. apifera* var. *atrofusca* J. Dierckx, Kreutz, D. Riepe & L. Segers) ook voorbeelden van. De zeer lichte orchideeënzaden kunnen namelijk door luchtstromingen ver verspreid worden en vooral door extreme voorjaarsstormen kunnen deze zaden enorme afstanden van enkele honderden kilometers afleggen. Een bekend voorbeeld van transport van kleine en lichte deeltjes over grote afstanden via luchtstromingen is Sahara-zand, dat met regelmaat ver de Atlantische Oceaan op wordt geblazen en ook regelmatig naar Noordwest-Europa getransporteerd wordt. Met de zachte, natte winters en de hogere zomertemperaturen van de laatste jaren is het niet geheel verwonderlijk, dat enkele zuidelijk voorkomende soorten zich noordwaarts verspreiden.

De opmars van Hyacintorchis past in een trend die doet vermoeden dat de klimaatverandering, waar we op dit moment getuige van zijn, de oorzaak van deze ontwikkeling is. Dat valt ook af te lezen aan de verspreiding van andere plantensoorten. Wie had 30 jaar geleden kunnen denken dat een warmteminnende orchideeënsoort als Bijenorchis tegenwoordig zelfs op het noordelijkste puntje van Nederland (Vlieland) te vinden is?

Hyacintorchis is in de laatste jaren op verschillende plaatsen in Zuid-Duitsland gevonden. Zo werden enkele planten in 2008 bij Istein (Lörrach, Baden-Württemberg) ontdekt. Daarbij dient opgemerkt te worden dat de groeiplaats aan de Isteiner Klotz tot de warmste plaatsen van Duitsland behoort. Ook de extreem warmteminnende Paarse asperge-orchis (*Limodorum abortivum* (L.) Sw.) lijkt zich daaruit te breiden. In hetzelfde jaar werd Hyacintorchis ook in de omgeving van Genève aangetroffen. Maar de expansie gaat ook in Zwitserland en Duitsland verder. In 2020 werden twee exemplaren in Breisgau (bij Freiburg, Baden-Württemberg) ontdekt en in het westen van Zwitserland zijn inmiddels vanaf 2007 twaalf vindplaatsen met in totaal negentien planten bekend (Achstetter & Bergfeld 2020). En de noordelijke opmars gaat verder. Hyacintorchis wordt nu ook al aan de kust bij Duinkerken (Frankrijk, Département Nord), op de Sint-Pietersberg bij Visé (België, Liège) en nog noordelijker bij Noordwijk (Nederland, Zuid-Holland) aangetroffen.

Het is nooit met zekerheid uit te sluiten dat Hyacintorchis opzettelijk werd uitgezet (er zijn veel orchideeën-liefhebbers), maar omdat de planten op alle drie de nu genoemde noordelijke groeiplaatsen (Duinkerken, Visé en Noordwijk) bij toeval



Fig. 6. Hyacinthorchis (*Himantoglossum robertianum* (Loisel.) P. Delforge). Het exemplaar dat in een wegberm in Noordwijk (Zuid-Holland) is gevonden, 12 maart 2020. Foto: Casper Zuyderduyn.



Fig. 7. Hyacinthorchis (*Himantoglossum robertianum* (Loisel.) P. Delforge). Detailopname van de bloeiwijze van het exemplaar dat in een wegberm in Noordwijk (Zuid-Holland) is gevonden, 14 maart 2020. Vergelijking met Fig. 6 laat zien dat er in twee dagen tijd veel bloemknoppen open zijn gegaan. Foto: Karel Kreutz.



Fig. 8. Hyacinthorchis (*Himantoglossum robertianum* (Loisel.) P. Delforge). De vindplaats 'noordhelling' bij Noordwijk (Zuid-Holland), 19 april 2020. Iets links van het midden is de rozet zichtbaar van het enige exemplaar van Hyacinthorchis dat daar gevonden is. Foto: Casper Zuyderduyn.



Fig. 9. Hyacinthorchis (*Himantoglossum robertianum* (Loisel.) P. Delforge). Het exemplaar van de vindplaats 'noordhelling' bij Noordwijk (Zuid-Holland) in bloei, 6 april 2021. Foto: Casper Zuyderduyn.

Tabel 2. Overzicht van de gevonden vegetatieve verschillen tussen Hyacintorchis (*Himantoglossum robertianum* (Loisel.) P. Delforge) en Bokkenorchis (*H. hircinum* (L.) Spreng.). Kanttekeningen hierbij zijn, dat (1) de hier gehanteerde kenmerken alleen in combinatie gebruikt kunnen worden en (2) de afmetingen van de bladeren en de fenologie zijn gebaseerd op slechts een beperkt aantal observaties van Hyacintorchis op de groeiplaats in Noordwijk (C. Zuyderduyn, tweede auteur) en van Bokkenorchis van enkele vindplaatsen in Noord-Holland (J. Lammers) en Zuid-Holland (M. Bouma).

Hyacintorchis (*Himantoglossum robertianum*)

Blad met opvallende glans, kleur groen tot lichtgroen.

Breedte van het langste rozetblad minimaal 6 centimeter.

Lengte langste blad van de rozet in najaar en winter minimaal 15 centimeter, meestal veel langer, tot wel 25 centimeter.

Rozetten verschijnen vanaf half oktober.

Bokkenorchis (*Himantoglossum hircinum*)

Blad dof, kleur blauwgroen tot groen

Breedte van het langste rozetblad maximaal 6 centimeter.

Lengte langste blad van de rozet in najaar en winter maximaal 15 centimeter. In uitzonderlijke gevallen kan het langste blad begin maart een lengte bereiken van iets meer dan 15 cm.

Rozetten verschijnen vanaf half september



Bladrozet van Hyacintorchis in Noordwijk (Zuid-Holland), 27-10-2020.
Foto: Casper Zuyderduyn.



Bladrozet van Bokkenorchis bij IJmuiden, Noord-Holland, 24-10-2019.
Foto: Jos Lammers.

gevonden werden en zij bovendien niet direct op plaatsen groeien die voor de hand liggen als plaatsen waar men deze soort zou uitplanten, is dit niet aannemelijk.

Omwille van zijn zeldzaamheid was Hyacintorchis tot aan het begin van deze eeuw in het zuiden van Frankrijk streng beschermd. Volgens Landwehr (1977) lagen de toen bekende noordelijkste vindplaatsen in het uiterste zuiden van Frankrijk. Vandaag de dag behoort de soort tot de meest algemene orchideeën van Zuid-Frankrijk en is er bijna geen biotoop waar niet enkele planten voorkomen. Vooral in het dal van de Rhône is de soort aan een flinke opmars bezig.

Enkele dagen na de vondst van de planten in Noordwijk werd één bloeiend exemplaar van Hyacintorchis gemeld van een heemtuin in Zuidwest-Drenthe, waar een kalkgrasland is aangelegd en veel orchideeën van elders zijn aangevoerd. Het terrein is ongeveer 30 jaar geleden om educatieve doeleinden aangelegd en omvat verschillende habitats: nat, droog, kalkarm en kalkrijk. De ene plant van Hyacintorchis is gevonden in het meest kalkrijke en beschutte deel van de heemtuin. Er staan

hier meer planten die van een zonnig en kalkrijk milieu houden, zoals de Gulden sleutelbloem (*Primula veris* L.). Deze vondst van Hyacintorchis is in de NDFF-verspreidingsatlas (FLORON 2021) opgenomen, maar wij nemen aan dat het hier om een niet-natuurlijke vestiging gaat.

TOEKOMST VAN DE SOORT IN NEDERLAND

Gerichte zoekacties in vergelijkbare habitats in de omgeving van Noordwijk en Katwijk in het vroege voorjaar van 2020 hebben vooralsnog geen nieuwe vindplaatsen opgeleverd. Toch is aannemelijk dat de soort zich inmiddels op meerdere plekken in de Nederlandse duinen heeft gevestigd. De vindplaatsen in Noordwijk zijn divers en één exemplaar bevond zich zelfs in een wegberm.

Dat de soort in Zuid-Limburg onopgemerkt is gebleven en zich daar reeds heeft gevestigd is minder waarschijnlijk, ondanks de nabijheid van de groeiplaats op het Belgische deel van de



Fig. 10. Hyacintorchis (*Himantoglossum robertianum* (Loisel.) P. Delforge). De biotoop van de groeiplaats van de eerst ontdekte plant in Nederland op de zuidhelling in de duinen bij Noordwijk (Zuid-Holland), 14 maart 2020. De plant staat vlakbij het tweede paaltje van links. Foto: Karel Kreutz.



Fig. 11. *Hyacinthorchis* (*Himantoglossum robertianum* (Loisel.) P. Delforge). Drie bloeiende exemplaren in de groeve van Loën op de Sint-Pietersberg, Visé (Liège), België, 23 maart 2017. Foto: Karel Kreutz.



Fig. 12. Hyacintorchis (*Himantoglossum robertianum* (Loisel.) P. Delforge). Habitus van een exemplaar op de vindplaats 'zuidhelling' bij Noordwijk aan het begin van de strenge vorstperiode van februari 2021, met de eerste bloemen in de sneeuw. Noordwijk, 7 februari 2021. Foto: Casper Zuyderduyn.

Sint-Pietersberg. In deze regio worden potentiële groeiplaatsen door vele botanici en natuurliefhebbers intensief onderzocht op het voorkomen van orchideeën en planten van *Hyacintorchis* zijn groot en opvallend.

Met uitzondering van het exemplaar in de wegberm in Noordwijk, zijn alle *Hyacintorchissen* aangetroffen binnen de begrenzing van Natura 2000-gebied. De beheerders zijn op de hoogte van de vindplaatsen.

Uit de vondsten van *Hyacintorchis* blijkt dat we nog steeds nieuwe plantensoorten in ons land kunnen ontdekken. De opwarming van de aarde heeft veel negatieve gevolgen. Denk aan de afname van strenge winters en toename van hete zomers. Ook de grilligheid van het jaarlijkse neerslagpatroon kan ervoor zorgen dat de voor Nederland karakteristieke natuur het moeilijk krijgt, zoals bijvoorbeeld planten die gesteld zijn op een relatief koel klimaat. Aan de andere kant weten planten die juist op warmte gesteld zijn ons land te bereiken, omdat de geschikte condities voor deze planten zich geleidelijk aan ook in ons land voordoen. Het is daarom erg interessant om te blijven volgen welke warmteminnende soorten ons land in de nabije toekomst nog meer weten te bereiken.

Dankwoord – Wij zijn dank verschuldigd aan Jelle van Dijk en Joop Kortselius voor hun bijdrage van de vegetatie-opnamen, Esmée Winkel voor het vervaardigen van een prachtige aquarel van het eerste in Nederland gevonden exemplaar van *Himantoglossum robertianum*, en Jos Lammers en Marcus Bouma voor het leveren van de metingen aan planten van Bokkenorchis. Evenzo gaat onze hartelijk dank uit naar Hans Kruijer en Marco Roos (redactie *Gorteria*, *Naturalis*) voor hun constructieve opmerkingen en aanvullingen.

LITERATUUR

- Achstetter M, Bergfeld D. 2020. Funde von *Himantoglossum robertianum* in Südbaden. *J. Eur. Orch.* 52: 414–426.
- Bollengier B. 2019. Arrivée de *Barlia robertiana* dans le Dunkerquois. Retour sur la visite sur site du mardi 2 avril 2019. Point info biodiversité. Flandre Maritime.
- Braun-Blanquet J. 1964. *Pflanzensoziologie*, ed. 3. Springer, Wenen.
- Duistermaat H. 2020. *Heukels' Flora van Nederland*, ed. 24. Noordhoff Uitgevers, Groningen / Utrecht.
- FLORON. 2021. In: [NDFF verspreidingsatlas Vaatplanten: Himantoglossum robertianum \(Loisel.\) Delforge](#). (Geraadpleegd op 3 augustus 2021).
- Kreutz CAJ. 2016. Zwei Typisierungen, zwei neue Kombinationen und zwei neue Taxa aus Belgien, *J. Eur. Orch.* 48: 311.
- Kreutz CAJ. 2019. *Orchideeën van de Benelux*. Kreutz Publishers, Sint Geertruid.
- Kreutz, CAJ. (in voorbereiding). *The Orchids of Europe, North Africa and the Near East*. Kreutz Publishers, Sint Geertruid.
- Kreutz CAJ, Harle N, Lejeune M. 2017. *Orchideeën van de Sint-Pietersberg. Een historisch en actueel overzicht*. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.
- Kreutz CAJ, Harle N, Lejeune M. 2020. *Les orchidées de la Montagne Sint-Pierre. Présence historique et actuelle*. Natagora, Liège.
- Landwehr J. 1977. *Wilde orchideeën van Europa*. Vereniging tot behoud voor Natuurmonumenten in Nederland.
- Siebel HN, During H. 2006. *Beknopte Mosflora van Nederland en België*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- van Vugt R. 2020a. De reuzenorchis vestigt zich in onze duinen. [Strandloper](#) 52: 18–20.
- van Vugt R. 2020b. De *hyacintorchis* vestigt zich in ons land. *Orchideeën* 82: 132–135.