

Dit nieuwe nummer van De Grote Rede is andermaal een mix geworden van historische bevindingen, actualiteit en knipogen naar wat komen gaat. Het cliché wil nu eenmaal dat de toekomst maar kan doorgrond worden als men voldoende aandacht schenkt aan het verleden. De hoofdbijdragen in het voorliggend tijdschrift liegen er niet om. We zoomen achtereenvolgens in op het voorkomen van wilde orchideeën aan onze kust vroeger en nu, op de

Brugse wiskundige Simon Stevin en diens maritieme en kustgerelateerde exploten en op Doggerland, het rivierenlandschap dat zich meer dan tienduizend jaar geleden nog uitstreckte tot halverwege de Noordzee en een speelveld vormde voor Neanderthalers, holenleeuwen, sabeltandkatten en wolharige mammoeten. Deze variatie aan inhoud zet zich door in de kortere rubrieken met o.a. artikels over zeeschildpadden bij ons (!), het hoe en waarom van unieke identificatienummers voor schepen, stromingsproeven voor het onderwijs, kansarmoede aan zee en een relaas van landgenoten op de legendarische Titanic. En natuurlijk zette ook het Grote Rede zeewoordenteam weer zijn tanden in de verklaring van twee zeewoorden: 'garnaal' en 'Wellekombank'. Toen voorliggend tijdschrift intussen reeds twaalf jaar geleden boven de doopvont werd gehouden, leek de naam 'De Grote Rede' zeer goed de ambities weer te geven die het Vlaams Instituut voor de Zee had met dit nieuwe blad. Niet alleen is de Grote Rede de naam van een diepte vóór de kust van Oostende, het refereert ook naar 'rede' / 'rationaliteit'

en de wijze waarop we over de kust met objectieve, traceerbare info duiding brengen. Tenslotte staat het tijdschrift ook figuurlijk model voor een rustige aanlegplaats en samenvloeiingspunt voor heel diverse en kostbare inhoud, aangeleverd door een al even gevarieerde en dierbare 30-koppige redactie. Ere-gouverneur van West-Vlaanderen en ambtshalve de volle twaalf jaar ook voorzitter van het Vlaams Instituut voor de Zee, Paul Breyne, was al die jaren een vurig supporter van dit tijdschrift dat mensen samenbrengt. Tijdens zijn officiële afscheidsrede als voorzitter van het VLIZ op 12 maart jl., noemde hij het VLIZ en zijn realisaties "misschien wel het meest schitterende epos uit mijn ambtperiode". Vooral de gemoedelijke en toegankelijke sfeer en het enthousiasme waarmee boeiende en objectief wetenschappelijke informatie met eenieder wordt gedeeld, scoort hoog.

Deze uitstraling zullen we koesteren en met hetzelfde vuur blijven etaleren in de komende jaren. Open en met een blik op verre horisonten, wars van kunstmatige grenzen... zoals de zee zelf!



Ere-gouverneur van West-Vlaanderen en ere-voorzitter van het VLIZ, Paul Breyne (JJS)

INHOUD

• Orchideeën aan de kust	2
• Simon Stevin: zee- en kustexploten van een Vlaamse duizendpoot	9
• De Noordzeebodem – ooit een dichtbevolkt rivierenlandschap	15
• Cis de strandjutter – zeeschildpadden bij ons	22
• De vruchten van de zee – bijvangst: teruggooien of opeten?	23
• Stel je zeevraag – wat is een IMO-nummer?	24
• De Kustbarometer – kansarmoede aan zee in kaart gebracht	25
• Kustkiekjes: de fotoprijsvraag	26
• Educatie & de zee – drijven op water in laagjes	27
• Het zeegevoel – en de muzikanten speelden voort	28
• Zeewoorden verklaard: 'Wellekombank' & 'garnaal'	29
• In de branding	34

Orchideeën aan de kust

Marc Leten*, Sam Provoost** & Valerie Lehouck***

* Agentschap voor Natuur en Bos/West-Vlaanderen, Kon. Albert I-laan 1.2 bus 74, 8200 Brugge

** Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Kliniekstraat 25, 1070 Brussel

*** Universiteit Gent, Dept. Biologie, Terrestrische Ecologie, K.L. Ledeganckstraat 35, 9000 Gent

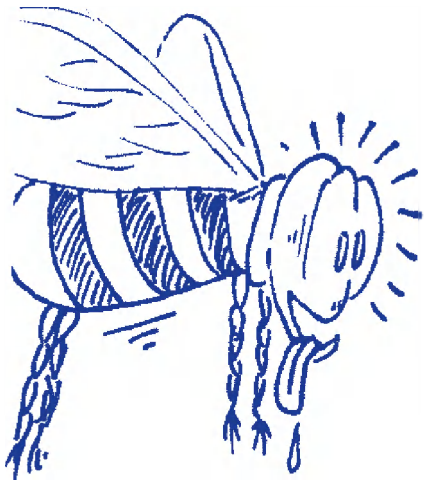
Orchideeën kennen we allemaal van de bloemenwinkel om de hoek. Met hun prachtige kleur- en vormenrijke bloemen scoren ze jaarrond hoog in menig plantencentrum en als geschenk. Maar wist je dat ook ons kleine Vlaanderen 38 wilde, zij het minder opvallende orchideeënsoorten kent, waarvan er zowaar 26 groeien of ooit gegroeid hebben aan onze kust? In dit artikel lees je hoe het gesteld is met deze duinpareltjes en hoe het beheer van duinreservaten erop is afgesteld. Wil je zelf orchideeën zien, dan kan dat gedurende de talrijke geleide wandelingen in het voorjaar en de vroege zomer. En wie weet ontdek je zelf nog wel onverwacht zo'n pareltje tijdens je volgende bezoek aan een natuurgebied langs de kust? Maar onthoud: kijken mag, aankomen niet!.

Om de tuin geleid door een orchidee

Orchideeën spreken sinds mensenheugenis tot de verbeelding. Vooral de opmerkelijke bloemvorm en -kleur trekken de aandacht van mens en dier, of net niet? Niet alle orchideeën hebben immers opvallende, opzichtige of grote bloemen. Dat alles heeft te maken met de bestuivingstrategie. Nectarproducerende soorten, die al in ruime mate bekoren door de aantrekkingskracht van de zoetstof, hebben vaak kleine, onopvallende witte of groene bloemen. Denk maar aan Honingorchis (*Herminium monorchis*; zie foto rechts). Het meest opmerkelijk zijn echter soorten die geen nectar produceren, maar hun bestuivers moeten verleiden met kleur,



Orchideeën zijn meesters in het om de tuin leiden van insecten. Bij deze Bijenorchis gelijken de bloemen zo goed op een bij, dat darren zich vol overgave op de bloem storten en – en passant – de overdracht van pollen van de ene naar de andere bloem verzorgen (SP)



geur of bloemvorm. Maar liefst een derde van alle orchideeënsoorten behoort tot deze categorie. Sommige van deze pareltjes doen alsof ze nectar produceren, bijvoorbeeld door de aanwezigheid van een 'honingmerk' en/of de productie van een nectargeur. Soorten van het geslacht Handekenskruid (*Dactylorhiza*) – genoemd naar de vingervormig gedeelde wortelknollen – maken gebruik van deze strategie. Andere soorten bootsen de bloemstructuur na van nectarproducerende soorten. Omdat de bloemen van Rood bosvogeltje (*Cephalanthera rubra*) bijvoorbeeld bij insecten ongeveer dezelfde



kleurgewaarwording geven als bloemen van planten uit de klokjesfamilie, lokken ze dezelfde bestuivers. Bij nog andere orchideeën lijken de bloemen sprekend op vrouwelijke insecten. Gevolg: de mannelijke insecten komen af op deze "nepwifjes" of op de chemische lokstoffen (feromonen) die ze verspreiden. In deze hebben Vliegenorchis (*Ophrys insectifera*) en Bijenorchis (*Ophrys apifera*) hun naam niet gestolen: ze lokken

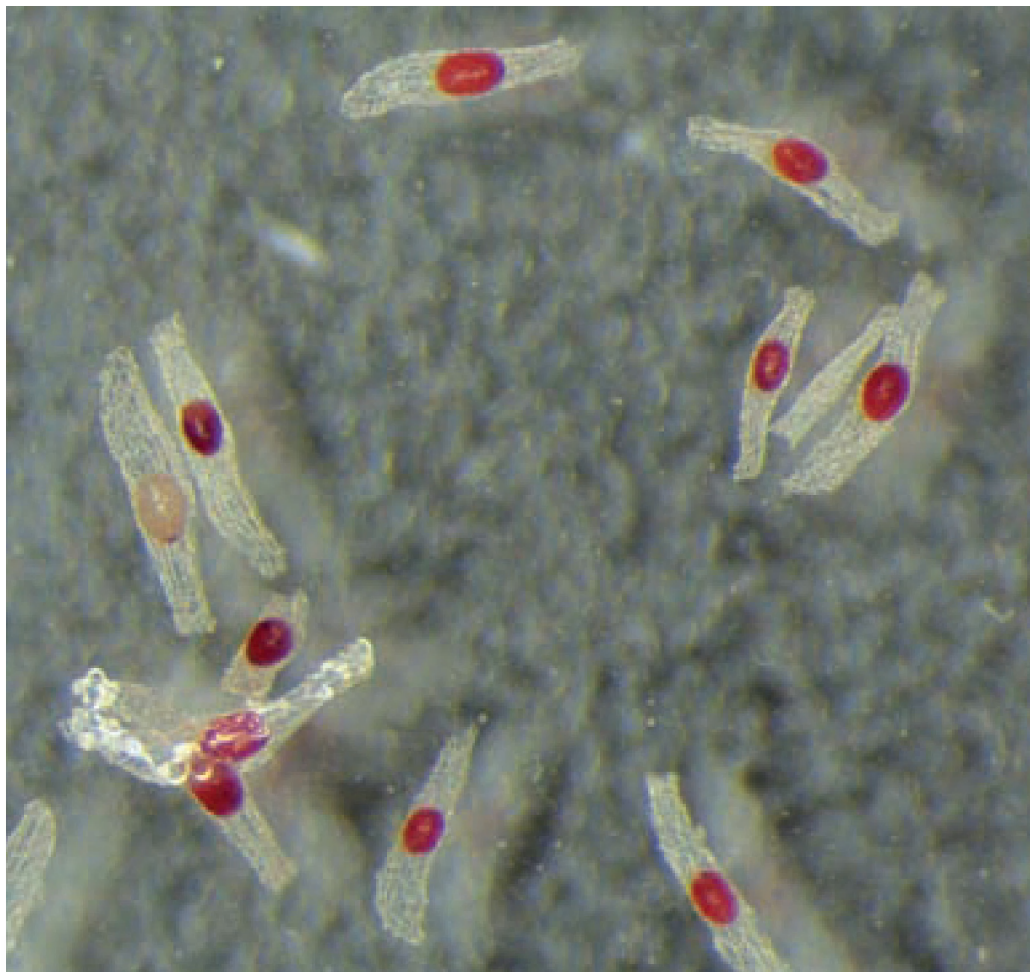
mannelijke vliegen en bijen naar hun sexy uitzijende bloemen. Terwijl de (bedrogen) bestuivers een poging doen om met de bloemen te paren, zorgen ze voor de overdracht van pollen van de ene naar de andere 'valse sexpartner'/bloem. Hoe de nectarloze strategieën evolutionair kunnen blijven bestaan, is nog steeds een raadsel. De truc is ervoor te zorgen dat de bestuiver het bedrog niet te snel door heeft. Intussen bespaart de plant energie door geen nectar te produceren, energie die elders kan worden geïnvesteerd.

Klein en stoffijn zaad: voor- en nadelen

Het bestuivingmechanisme van orchideeën is op zijn zachtst gezegd ingewikkeld. Het aantal insectensoorten dat effectief voor de bestuiving instaat, verschilt naargelang de orchideeënsoort, en is veelal beperkt. Daarnaast onderscheiden orchideeën zich van andere plantenfamilies door de productie van grote aantallen minuscule zaadjes. De zaadjes, nooit groter dan 1 millimeter, zijn uiterst licht. Dat danken ze aan de beperkte hoeveelheid embryonaal weefsel, de rest is gevuld met lucht. Hierdoor kunnen ze theoretisch wel duizenden kilometers afleggen, gedragen door de



■ Soorten als de Honingorchis hoeven geen grote, opvallende bloemen om insecten aan te trekken. De sterke aantrekkingskracht van de zoet geurende en overvloedige nectar doet meer dan zijn werk (MD)



■ Orchideeën bezitten minuscule, ultralichte zaden. Voordeel hiervan is dat ze bijzonder ver door de wind kunnen worden gedragen. Nadeel vormt dan weer het gebrek aan reservestoffen, waardoor geen zaadbank kan worden aangelegd en snel kiemen de boodschap is. Hier zaadjes van Rietorchis, elk zowat 0,9 mm groot. De rode kleur is te wijten aan een kunstmatige kleuring in het lab met tetrazolium. Bij deze kleuring worden enkel de leefbare embryo's rood (Koen De Hert)



■ In sommige vochtige duingebieden, zoals hier in de Fonteintjes te Blankenberge, hebben regelmatige hooibeurten sinds het eind van de jaren '60 de orchideeënpopulaties een duwtje in de rug gegeven. Vooral de Rietorchis heeft hiervan geprofiteerd (MD)

wind. In de praktijk is de afstand waarover ze zich verbreiden echter veel beperkter. Nadeel van hun geringe afmeting en gewicht is dan weer dat ze geen reservestoffen bevatten en dus geen langlevende zaadbank kunnen aanleggen. De zaden blijven niet lang kiemkrachtig in de bodem, waardoor snel kiemen de boodschap is. En alsof dit nog niet genoeg is, is voor de kieming van orchideeënzaad – naast gunstige condities van bodemzuurtegraad en –vochtigheid – ook nog een speciale schimmel vereist. Deze schimmel moet de nodige voedingsstoffen leveren om de kieming en de groei van de zaailingen mogelijk te maken, in afwachting dat er groene bladeren verschijnen. Pas dan immers, soms na meerdere jaren, kan de plant d.m.v. haar bladgroenwerking instaan voor de aanmaak van eigen voedingsstoffen. Of de noodzaak van het voorkomen van de geschikte schimmelsoort voor kieming en overleving van zaden en zaailingen nu echt verantwoordelijk is voor de zeldzaamheid van orchideeën en hun gevoeligheid voor veranderingen, blijft nog maar de vraag. Meer onderzoek is nodig om na te gaan of het ontbreken van een schimmelassociatie inderdaad een beperkende factor is.

Orchideeën aan onze kust: slechts 9 soorten enigszins standhoudend

Botanisten zijn al zo'n tweehonderd jaar de Belgische kust aan het inventariseren. In die tijd ontdekten ze er ongeveer 26 orchideeënsoorten. Zowat de helft daarvan was zo zeldzaam dat ze maar eenmalig en/of op een beperkt aantal groeiplaatsen gevonden werd. In een enkel geval betrof het een door toeval hier terechtgekomen en vermoedelijk niet standhoudende plant, zoals Bergnachtorchis (*Platanthera chlorantha*). Meestal echter zijn het soorten die van nature zeldzaam zijn aan de kust of zo sterk zijn achteruitgegaan dat ze uit de regio of soms uit heel Vlaanderen zijn verdwenen. De huidige orchideeënflora telt nog 15 soorten maar ook die groep omvat nog een paar grote zeldzaamheden. Anno 2012 hebben slechts 9 soorten orchideeën enigszins duurzame populaties aan onze kust.

Minnaars van vochtige pannen of graslanden

De meeste van deze soorten groeien op plaatsen waar het grondwater tot aan hun

wortels reikt: in duinpannen of vochtige graslanden in het overgangsgebied met de polder. Vier daarvan behoren tot het geslacht Handekenskruid: Vleeskleurige orchis (*Dactylorhiza incarnata*) en Bosorchis (*D. fuchsii*), en de ooit als kruisingsproduct hieruit ontstane veelvormige Rietorchis (*D. praetermissa*) en Brede orchis (*D. majalis*). Hoewel zij elk een eigen standplaats prefereren, groeien zij ook nu nog vaak samen in groepen van onderling kruisende planten. Op zo'n groeiplaats kan de bloemkleur alle tinten omvatten van wit over roze tot diep paars. Handekenskruiden zijn in onze streken de meest gekende orchideeën en geven vanouds kleur aan bloemenrijke vochtige en natte hooilanden. Zij prijken dan ook vaak op de folders van onze natuurreservaten en staan symbool voor de kwetsbare vochtminnende natuur. Voor terreinbeheerders zijn ze een goede graadmeter voor het succes van hun beheerwerken. De echte kersen op de beheerderstaart zouden echter momenteel verdwenen soorten zijn, zoals Harlekijn (*Anacamptis morio*; zie foto p. 5), Moerasorchis (*Anacamptis palustris*), Herfstschroeforchis (*Spiranthes spiralis*) of vooral de Europees beschermde Groenknolorchis (*Liparis loeselii*). Harlekijn is bijvoorbeeld een soort die in



■ Ooit was deze orchidee, Harlekijn, een vrij courante verschijning in een breed gamma van droge en natte graslanden. Anno 2011 is de soort aan de kust volledig verdwenen. (MD)



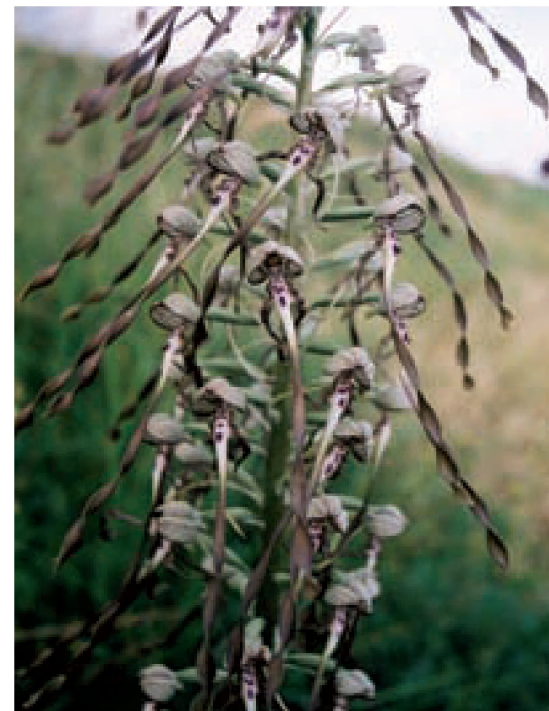
■ De Moeraswespenorchis houdt van voedselarm mineralenrijk grondwater. Je vindt ze aan onze kust nog in een aantal jonge, natte duinpannen (MD)

vochtige hooilanden voorkomt, maar ook in drogere omstandigheden kan groeien, in een breed gamma van schrale graslanden. Deze ooit vrij algemene soort is in Vlaanderen extreem sterk achteruit gegaan. Anno 2011 groeien nog slechts enkele plantjes op één Vlaamse groeiplaats en is de soort aan de kust volledig verdwenen! Ter vergelijking: rond 1980 stonden nog honderden harlekijntjes te bloeien in de hooilanden en duingraslanden van de binnenduinen van Oostduinkerke (zie ook 'Orchideeën en natuurbeheer')...

Twee orchideeënsoorten die eveneens graag de voetjes vochtig houden, maar nog wel te zien zijn in enkele van onze natuurreservaten, zijn Moeraswespenorchis (*Epipactis palustris*; zie foto) en Honingorchis (zie foto p. 3). Moeraswespenorchis houdt vooral van voedselarm mineralenrijk grondwater. Jonge duinpannen zijn in dat opzicht een optimaal milieu, want het water bevat er nog veel kalk afkomstig van schelpfragmenten in het zand. Honingorchis is een zeer zeldzame en ecologisch delicate soort die momenteel in België beperkt is tot een handjevol vochtige duinvalleien aan de Westkust. Het is een klein, onopvallend plantje met bleekgroene bloemen en een zoete geur, zoals de naam al laat vermoeden.

Twee droge, "warme" soorten en een pionier

Bokkenorchis (*Himantoglossum hircinum*) is dan weer typisch voor droge, kalkrijke standplaatsen. Individuen van deze soort groeien uit tot forse planten, soms wel een meter hoog. De opvallende bloemen kunnen,



■ Opvallend aan de Bokkenorchis is de tot 6 cm lange gedraaide middenlip van de bloem. Als frivole slingers hangen ze ver buiten de bloemaar. Daarnaast verwijst de soortnaam naar de muskusgeur die de plant verspreidt. De Bokkenorchis is typisch voor droge, kalkrijke standplaatsen en heeft o.a. op en rond het golfterrein van De Haan een belangrijke populatie (SP)



■ Hondskruid is één van de voorbeelden van orchideeënsoorten die in België zowat met de noordgrens van haar areaal flirt. De soort is gemakkelijk herkenbaar aan de pyramidevormige bloemaar (ML)

zoals de naam suggereert, behoorlijk onfris ruiken. In de wegbermen van de kalkrijke delen van Frankrijk is het een vrij algemene verschijning, maar naar het noorden toe wordt de soort zeldzamer. In onze streken bereikt Bokkenorchis de noordgrens van haar areaal; het wintergroene rozet is immers nogal vorstgevoelig. Door de opwarming van de aarde zou dus een verdere uitbreiding naar het noorden verwacht kunnen worden, althans indien de soort er geschikte groeiplaatsen vindt. Op en rond het golfterrein van De Haan groeien tegenwoordig honderden exemplaren. De soort is erin geslaagd om er een duurzame populatie uit te bouwen sinds de eerste waarnemingen in de jaren '20, zij het dat de totale populatie niet echt leek toe te nemen. Pas de laatste jaren is Bokkenorchis aan een duidelijke opmars bezig, vooral aan de West- en Middenkust. Mogelijk speelt het mildere klimaat van de voorbije jaren hierbij inderdaad een rol.

Ook het verspreidingsgebied van Hondskruid (*Anacamptis pyramidalis*) reikt niet veel noordelijker dan België. Hoewel het voorkomen van de soort aan de kust al sinds het begin van de 19^{de} eeuw gekend is, blijft zij hier, in tegenstelling tot Bokkenorchis, voorlopig vrij zeldzaam. Duingraslanden vormen nochtans een uitgelezen biotoop voor de soort. In meer zuidelijk of westelijk gelegen duingraslanden – zoals bijvoorbeeld in Ierland – is Hondskruid wel frequent te vinden.

Een van de fraaiste orchideeën aan onze kust is Bijenorchis (*Ophrys apifera*).



■ Van één van de algemeenste orchideeënsoorten in ons land, de Brede wespenorchis, komt in de duinen een wat kleurrijkere variant voor. Deze Duinwespenorchis groeit vooral in kruipwilgvegetaties of nabij populieren in stuivend duin (SP)

We vinden haar zowel in droge als vochtige, relatief voedselarme graslanden. Het is een pioniersoort, wat wil zeggen dat Bijenorchis vaak opduikt op recent verstoorde bodem zoals in opgespoten haventerreinen of pas aangelegde bermen. Zij is in toenemende mate te vinden langs de volledige kust, maar is ook elders in Vlaanderen aan een opmars bezig.

Bosorchideeën

Door de historische zeldzaamheid van (open) bossen in de duinstreek, zijn de meeste bosorchideeën altijd zeldzaam geweest aan de kust. Een opvallend groen bloeiende soort is de ook in het binnenland vrij frequent voorkomende Grote keverorchis (*Neottia ovata*). Deze orchidee heeft twee kenmerkend ronde bladeren en groeit graag op de overgang van vochtig duingrasland en struikgewas of bos. Op één groeiplaats vinden we ze samen met Wit bosvogeltje (*Cephalanthera longifolia*).

Helemaal niet zo zeldzaam, maar tevens ook weinig opzichtig – misschien groeit ze wel tussen de populieren in uw eigen tuin! – is Brede wespenorchis (*Epipactis helleborine*). Aan de kust komt een bijzondere en dikwijls ook wat kleurrijkere ondersoort voor, Duinwespenorchis (*Epipactis helleborine subspecies neerlandica*). Deze enkel uit West-Europese duingebieden gekende vorm groeit vooral in kruipwilgvegetaties of in de buurt van populieren in stuivende duinen.

Orchideeën en natuurbeheer

In de strijd om te overleven wordt elke plant geconfronteerd met stress (of tekorten: aan voedingsstoffen, water, licht, zuurstof, ...). Ook verstoring (of weefselvernietiging: door omwoelen van de bodem, vraat, vertrapping, ...) vormt een uitdaging. Waar dergelijke groeibeperkende milieucondities ontbreken, zal vooral de onderlinge competitie tussen planten het overleven bepalen. Daarom is het voor een plantensoort kunst om zich één of meerdere specifieke plaatsen ("niches") in het ecosysteem toe te eigenen en zich daaraan aan te passen naar vorm, levensgeschiedenis en fysiologie. Op grond van deze eigenschappen kan elke soort worden ingedeeld bij een bepaald type levenstrategie. Orchideeën uit onze streken zijn stuk voor stuk (vrij) kleine bodembewonende, soms wintergroene 'geofyten'. Geofyten overleven stresserende of versturende situaties door een ruststadium waarbij de energie tijdelijk wordt opgeslagen in veilig beschutte ondergrondse delen. Het goed gedijen van de tere weefsels (bladeren, bloemen) is afhankelijk van het ten gepaste tijde optreden van openingen in of onder het dominante vegetatiedek. Orchideeën houden dus het midden tussen soorten die aangepast zijn aan veel stress (cfr. de noodzakelijke samenwerking met een schimmel) en soorten ingesteld op veel verstoring (cfr. de grote hoeveelheid stoffijne zaden). Van nature verdragen ze echter nauwelijks de competitie van de doordouwers onder de planten.

Waarom orchideeën het in onze contreien zo hard te verduren kregen...

Tot zowat een eeuw geleden maakten bloemrijke hooilanden en andere schrale graslanden nog integraal deel uit van het landbouwgebruik. Net als vele andere competitiegevoelige soorten vonden heel wat orchideeën hierin een tweede thuis. Hun vroege bloei en zaadzetting gaven veel graslandorchideeën bovendien een voetje voor binnen een dergelijk hooilandbeheer zonder extra bemesting. Vermoed wordt zelfs dat soorten als Brede orchis en Rietorchis – pas relatief recent als kruisingsproduct ontstaan uit Veelkleurige orchis en Bosorchis – dit deden onder invloed van de ontwikkeling van dergelijke halfnatuurlijke graslanden. Vanaf het einde van de 19^{de} eeuw, naarmate de klassieke landbouw een productietrapje hoger schakelde, kregen ze het steeds moeilijker. Verwezen naar de meest marginale landbouwgronden, stonden zij meer en meer symbool voor de armoede van het plattelandsproletariaat en het harde labuur dat nodig was om met een tekort aan mest een maximale opbrengst uit een minimale landoppervlakte te halen. Voor de landbouwproductie waren de stelselmatige mechanisatie, een betere drainage en de opmars van kunstmest een zegen. Voor de natuur was het een minder goede zaak. Onder meer de typische orchideeën van

vochtige hooi- en schraallanden kenden hierdoor in de laatste eeuw een sterke achteruitgang. Harlekijn spant op dat vlak wellicht de kroon. Deze soort kleurde vroeger heel wat Vlaamse graslanden paars. Vandaag hangt haar voortbestaan in Vlaanderen aan een zijden draadje. Illustratief is het Oostduinkerke harlekijnenhooilandje uit 1980, dat tegenwoordig is verworden tot een intensief bemest weiland van dertien in een dozijn ...

Uit de meest marginale halfnatuurlijke terreinen, waaronder de duinen, trok de landbouw zich dikwijls gewoon terug. Duingraslanden en –pannen werden verlaten en overgroeiden met competitieve grassen en struiken. Soms werden ze beplant met productieve boomsoorten of vielen ze ten prooi aan urbane, recreatieve of industriële ontwikkelingen. Voortvloeiend uit deze ontwikkeling trad daarnaast een sterke verdroging van vele duingebieden op, door drinkwaterwinning, maar ook door bemalingen ten behoeve van bouwactiviteiten en directe afvoer van neerslagwater. In de tweede helft van de 20^{ste} eeuw gingen zo heel wat traditionele groeiplaatsen van de meest bedreigde en kenmerkende duinsoorten aan één of een combinatie van de bovenvermelde factoren ten onder.

En nu het goede nieuws!

Toch is niet alles kommer en kwel op het orchideeënfront. Gelukkig zijn onze duingebieden nog steeds dynamische ecosystemen. In het kielzog van de stuivende duinen van o.a. de Westhoek in De Panne en Ter Yde in Oostduinkerke ontstonden tot heel recent nog regelmatig nieuwe vochtige duinvalleien. Hiervan waren de jonge en nog niet met struikgewas dichtgegroeide stadia een welkome, zij het tijdelijke wijkplaats voor diverse moerassoorten, waaronder Moeraswespenorchis en Rietorchis. Opmerkelijk genoeg werden verspreid langs de kust – ten dele voor een andere groep van soorten – ook heel wat nieuwe standplaatsen gecreëerd in wegbermen, op ongebruikte industrieterreinen, in zandgroeven, ... en zelfs in gazonnetjes van appartementsblokken. De soorten profiteren er, net als in de jonge duinvalleien, van een vers, nooit bemest en kalkrijk substraat, met vermoedelijk een grote diversiteit aan bodemschimmels. Vooral een aantal zuidelijke soorten, die ook baat hebben bij de minder koude winters (zoals Bijenorchis, Bokkenorchis, Hondskruid,...) plukken de vruchten hiervan. Zonder gepast vegetatiebeheer zijn veel van deze groeiplaatsen echter geen lang leven beschoren.

Ook in natuurlijke duinvalleien hebben we het overleven van de resterende en meest kwetsbare soorten, zoals Honingorchis en Vleeskleurige orchis, volledig te danken aan gerichte natuurbeheermaatregelen. In de Fonteintjes te Blankenberge worden orchideeënpopulaties al sinds het eind van de jaren '60 jaarlijks zorgvuldig gehooïd, resulterend in massale bloei van vooral



■ Van de 15 orchideeënsoorten die vandaag aan onze kust nog kunnen worden aangetroffen, hebben er slechts 9 min of meer duurzame populaties. In volgorde van talrijkheid (van vrij talrijk naar zeldzaam) zijn dit: Brede wespenorchis, Moeraswespenorchis, Bokkenorchis, Grote keverorchis, Duinwespenorchis, Rietorchis, Bijenorchis, Vleeskleurige orchis, Bosorchis, Hondskruid, Brede orchis, Honingorchis, Gevlekte orchis, Grote muggenorchis en Wit bosvogeltje. Harlekijn, Groenknolorchis, Moerasorchis en Herfstschroeforchis zijn intussen verdwenen aan de kust (SP)

Natuurtechnisch beheer in functie van soortenrijkdom of bloemenweelde?

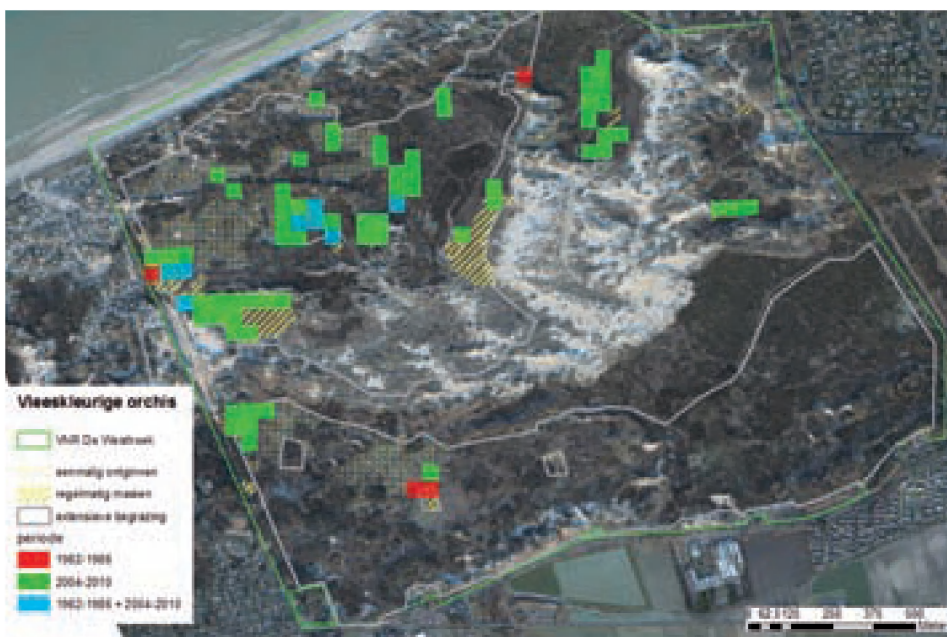
Bij zogenaamd natuurtechnisch beheer gaat het erom beheertechnieken toe te passen die in de plaats treden van natuurlijke fenomenen. Gezocht wordt dan met name naar een beheer dat de beschikbaarheid aan voedingsstoffen inperkt en/of een zekere vegetatie- en bodemverstoring teweegbrengt. In beide gevallen moet dit de overheersing van ongewenste, competitieve plantensoorten voorkomen.

Maaien is een milde vorm van vegetatievernietiging waarbij, met het maaisel, meteen ook heel wat voedingsstoffen worden afgevoerd. Wanneer niet extra wordt bemest, remt maaien de groei van grasachtige planten. Hierdoor ontstaat in dit soort hooilanden heel wat vrije ruimte voor concurrentiegevoelige soorten. Die maken van de gelegenheid gebruik door massaal te gaan groeien en bloeien. Hooilanden kunnen dan ook over een grote oppervlakte zeer bloemrijk zijn, met inbegrip van orchideeën. Omdat dit maaien weinig variatie toelaat (in hoogte, periode, etc.) zal de structuur- en insectenrijkdom van een hooilandvegetatie evenwel eerder beperkt zijn.

Natuurbegrazing, eveneens zonder bemesting en met relatief lage veedichtheden, geeft een ander resultaat. Ten eerste is de afvoer van voedingsstoffen veel geringer. Veel van wat wordt afgegraasd, komt immers als uitwerpselen terug op het terrein. Daartegenover staat dat de constante, maar meer beperkte weefselvernietiging door het afgrazen en vertrappelen veel ruimte geeft aan kleine en competitiegevoelige soorten. En omdat niet overal even fanatiek gegraasd en getreden wordt, zijn extensief begraaide graslanden meestal soorten- en vooral ook structuurrijker dan hooilanden. Door de grotere variatie is de bloei wel veel minder spectaculair. Tred- en vraatgevoelige planten, zoals orchideeën, zijn minder aangepast aan deze beheervorm. Wel hebben sommige soorten hier een mouw aan gepast door te bloeien buiten de periodes van intensieve begrazing. Individuele planten kunnen dan weer profiteren van de beschutting onder of tussen plantensoorten die door het vee worden gemedend.



■ Voor heel wat orchideeënsoorten heeft gericht natuurtechnisch beheer de kleine restpopulaties nieuw leven ingeblazen. Zo is de Vleeskleurige orchis vrij spectaculair toegenomen in de gemaaide en, in mindere mate, de ontgonnen en begraaide duinpannen van de Westhoek in de afgelopen dertig jaar (ML & SP)



■ Waar meerdere soorten Handekenskruiden samen groeien, ontstaan dikwijls hybriden, zoals hier in een gemaaide duinvallei in het Westhoekreservaat (De Panne). Tussen typische planten van Vleeskleurige orchis (laag, bleek) en Bosorchis groeien opvallende en rijk bloeiende hybride planten, niet te verwarren met echte Gevlekte orchis. Theoretisch zou uit deze hybridogene populatie een nieuwe soort kunnen ontstaan. Het kaartje toont het vrij spectaculaire herstel van de populaties Vleeskleurige orchis in het Westhoekgebied (ML)

Rietorchis. In het algemeen is een dergelijk hooilandbeheer zeer gunstig voor het aantal orchideeënsoorten in een terrein en vooral voor het aantal en de dichtheid aan bloeiende planten in een populatie. En populatiegrootte is van levensbelang: een groot aantal planten verzekert een goede bevruchting – tenminste indien de bestuivende insecten nog in voldoende aantallen aanwezig zijn! En een groot aantal vruchtbare zaden is nodig om de soort toe te laten voortdurend de omgeving 'af te tasten' naar geschikte standplaatsen met de benodigde bodemschimmel. Dankzij enkele tientallen jaren gericht maaibeheer hangt er zo jaarlijks weer een wolk stoffijne zaadjes van Moeraswespenorchis boven het Westhoekreservaat en omgeving.

Ook een 'lastige' soort als Honingorchis kon, na een dip met soms hooguit enkele tientallen planten per jaar in de jaren '80 en '90, weer heropleven en meer levensvatbare populaties van vele honderden planten vormen.

Voor sommige orchideeënsoorten kwamen de bescherming en het beheer van historische groeiplaatsen te laat. Dit is o.a. het geval voor Harlekijn waarvan de zaden, wind mee, ondertussen al een honderdtal kilometer te overbruggen hebben om de Vlaamse kust opnieuw te koloniseren. Hetzelfde geldt voor zorgenkindjes als Groenknolorchis en Herfstschroeforchis. Het wordt geduldig afwachten of een verdwaald zaadje door de wind op het juiste moment op de juiste plek zal worden afgezet. Dat soorten als Grote muggenorchis (*Gymnadenia conopsea*) en Gevlekte orchis (*Dactylorhiza maculata*) na jaren van afwezigheid recent weer zijn opgedoken, zij het in voorlopig nog zeker niet levenskrachtige populaties, doet in elk geval het beste verhoppen. Eens populaties voldoende individuenrijk zijn, vormt extensief (= met lage veedichtheid) graasbeheer een duurzaam alternatief voor het arbeidsintensieve maaien.

Wil je zelf ook orchideeën zien?

Het Agentschap voor Natuur en Bos en Natuurpunt, de belangrijkste beheerders van de beschermde natuurgebieden aan de kust, leveren grote inspanningen om de bloemen- en insectenrijkdom te ontsluiten voor het publiek. Langs vrij toegankelijke wandelpaden worden soms zones speciaal gemaaid waar tijdens de bloeiperiode (half mei-half juli) orchideeën en andere mooie en boeiende soorten vrij te bezichtigen zijn. Uiteraard is het de bedoeling dat ook andere bezoekers nog kunnen genieten van deze schoonheid: laat de planten dus a.u.b. staan op de plaats waar zij thuishoren. Orchideeënroof is immers een jaarlijks weerkerende plaag. Daarnaast worden regelmatig gegidste wandelingen georganiseerd in zowel vrij als niet voor het publiek vrij toegankelijke delen van de natuurgebieden. Meer informatie: www.natuurenbos.be en www.natuurpunt.be/activiteiten.