overdruk van pagina 10 t/m pagina 20 uit

het natuurmonument DE BEER

de plantengroei

door Chr. G. van Leeuwen en dr. V. Westhoff (R.I.V.O.N.)

3e, geheel herziene druk - 1961

STICHTING NATUURMONUMENT DE BEER
HYACINTWEG 11, 'S-GRAVENHAGE

de plantengroei

door Chr. G. van Leeuwen en dr. V. Westhoff

Bij een bezoek aan een natuurgebied richt men zijn blik, in het algemeen gesproken, op twee aspecten van het terrein.
Aan de ene kant is er de indruk die men krijgt van het landschap als geheel, van zijn afwisseling op grote schaal. Wij ondergaan daarbij de wijdheid en ruimte van een open vlakte of wij voelen ons opgenomen in de beslotenheid van de aanwezige coulissen, gevormd door duinen en heuvels, door struwelen en bossen.
Aan de andere kant wordt de aandacht steeds weer geboeid door het kleine onderdeel, in het bijzonder door de bloemen, de vogels en de insekten die zo'n natuurgebied bevolken. Wij geraken als het ware vanzelf in de ban van deze beide uitersten: het grote geheel en het kleine detail.
Juist daardoor echter dreigt ons de band te ontgaan die er tussen deze twee bestaat. Wie iets van de samenhang tussen levende wezens en hun omgeving wil leren zien en begrijpen dient zichzelf dan ook eerst los te maken van deze twee uitersten. Om vervolgens op zoek te gaan naar: het kleinere geheel en het grotere detail.

Het deel van het landschap dat zich hiertoe wel bijzonder goed leent is de vegetatie. Dat is het plantenkleed met zijn onderling zo verschillende, maar van plaats tot plaats toch ook telkens weer in verrassend gelijke samenstelling terugkerende combinaties van plantesoorten. Deze groeperingen of plantengezelschappen leveren de patronen voor het bonte mozaïek waaruit de begroeiing van een natuurgebied is opgebouwd.
Het zijn vooral deze patronen waaruit wij iets over het verband tussen landschap en plantengroei kunnen aflezen. Wanneer wij ons nu de plantesoorten als de verschillende woorden voorstellen, dan vormen de plantengezelschappen de zinnen waaruit het verhaal van het landschap is samengesteld. Het komt er dus in de eerste plaats op aan deze figuren en patronen te leren herkennen. Als wij dan ook nog kans zien er een betekenis aan toe te kennen, dan kan het landschap tot een voor ons leesbaar geheel worden. Dan wordt het werkelijk een „openbaring".
Nu is het wel duidelijk, dat wij dit geschrevene niet zonder meer kunnen begrijpen: de taal van het landschap is in geheimschrift gesteld. Alleen door moeizaam speurwerk kan men de betekenis van zijn vreemde tekens achterhalen. Dit tasten naar de betekenis van de planten en hun combi-

naties, als vertolkers van wat een landschap heeft te vertellen, ligt op het terrein van de vegetatiekunde.
Hierbij kan men uitgaan van de gedachte, dat een plant zich van nature alleen daar kan vestigen en ontwikkelen waar aan zijn levensvoorwaarden wordt voldaan. Iedere soort, zelfs de meest algemene, stelt in dit opzicht zijn speciale eisen. Soorten die min of meer gelijke belangen hebben zal men eerder in elkaars gezelschap vinden dan soorten met onderling zeer verschillende levensbehoeften. Zulke gelijkgerichte en dikwijls ook nog op „samenleven" ingestelde soorten vormen dan de hierboven genoemde plantengezelschappen.
In zo'n plantengemeenschap kan men een uitdrukking zien van het milieu, d.w.z. van het geheel der ter plaatse heersende levensomstandigheden. Een plantengezelschap, met zijn eigen soortencombinatie, vormt de voor ons waarneembare code waarin de plaatselijke toestand is getekend. Overeenkomstige plantengroeperingen weerspiegelen daarbij overeenkomstige levensomstandigheden, onderling afwijkende begroeiingen duiden op verschillen in milieu.
Om dezelfde reden kan een plant zich ook alleen daar handhaven waar blijvend aan zijn levensvoorwaarden wordt voldaan. Veranderen de omstandigheden ter plaatse zodanig dat het milieu ongeschikt voor hem wordt, dan is de betreffende soort gedoemd te verdwijnen. Zo blijkt de vegetatie op die plaatsen waar slechts gedurende een deel van het jaar planteleven mogelijk is te zijn samengesteld uit eenjarige soorten. Planten dus die maar zeer kort leven en ieder jaar opnieuw uit zaad moeten opslaan. Maar ook overblijvende soorten moeten bij veranderende omstandigheden het veld ruimen voor planten die beter bij de nieuwe toestand passen. Na verloop van tijd kan op deze wijze een bepaald plantengezelschap door een geheel andere gemeenschap zijn vervangen. Dit proces van opeenvolging noemt men een successie.

Een terrein als De Beer is heel geschikt voor een eerste kennismaking met dit A-B-C van de natuurbenadering, omdat aan de zeekust altijd maar een betrekkelijk klein aantal en tevens bijzonder opvallende elementen een rol van betekenis spelen voor de plantengroei. Behalve de zon, de wind en de regen zijn er het zoute water van de zee met haar eb- en vloedbeweging en het aanspoelsel in de vorm van slib, zand, schelpen en vloedmerken. Daarbij komt dan, zoals altijd, de invloed van de dieren — bv. zeevogels en konijnen — en, niet te vergeten, van de mens op hun omgeving.
Het landschap van De Beer is een jong, beweeglijk gebied. Een terrein waar zich steeds weer veranderingen voordoen die voortkomen uit het samenspel van de genoemde elementen. Wel hebben de mensen geprobeerd aan sommige van deze wisselvalligheden een halt toe te roepen, bv. door de aanleg van een dijk tijdens de bezettingstijd, maar daartegenover staat weer, dat er juist door deze dijk grote veranderingen in de plaatselijke

toestand zijn ontstaan. De gedeeltelijke afsluiting van de zee heeft het vroegere uiterlijk van dit terrein als voorpost aan onze kust zelfs vrijwel onherkenbaar gemaakt.
Het zag er hier een kwart eeuw geleden heel anders uit dan nu, nog afgezien van alles wat er sindsdien van het reservaat verloren is gegaan. Toen De Beer nog in optima forma verkeerde, was het er — hoe ongeloofwaardig het de bezoeker van nu in de oren moge klinken — over grote uitgestrektheden nog vrijwel kaal. Wie zich nu een weg moet banen door de ruige duindoornwildernis kan zich moeilijk voorstellen, dat het daar indertijd nog maar heel minnetjes met de plantenwereld was gesteld. Kaal zand, slik en schelpenwoestijnen bepaalden het landschapsbeeld; de toen heersende omstandigheden lieten nog nauwelijks planteleven toe.
Zo schaars als voorheen de plantengroei was, zo rijk was toen de dierenwereld vertegenwoordigd. In die gloriedagen van weleer was het gebied een waar luilekkerland voor de wad- en strandvogels. De onbegroeide schelpenvlakten boden gelegenheid te over aan alles wat nu juist daarop wilde nestelen. De haast eindeloos schijnende slikken vormden met hun klein gedierte een onuitputtelijke voedselbron voor alle vogels die daarop hun kostje kwamen opscharrelen.
Van deze vroegere kaalheid is dus niet veel overgebleven. Na de aanleg van de dijk en de inpoldering, omstreeks 1943, van het eertijds beroemde Wijde Slik is het terrein grotendeels door de planten in bezit genomen. Binnendijks zijn nog maar enkele plekjes te vinden die slechts spaarzaam begroeid zijn. Dit zijn in hoofdzaak de kernen van de voormalige schelpenvlakten; hier hebben de Duindoorns (Hippophaë rhamnoides) en Vlieren (Sambucus nigra) nog geen voet aan de grond gekregen, al rukken zij gestadig op. Het duindoorn-vliergezelschap heeft verder praktisch het gehele terrein achter de dijk weten te veroveren. Ook op het Groene Strand zijn bosjes van lage Duindoorns (zonder Vlier) verschenen, maar die liggen als eilanden verspreid in een veel meer open en grazige vlakte.
Vanaf de kruin van de noord-zuid lopende dijk is het verschil tussen de zeekant en de landzijde goed waarneembaar. Wij zien hier in het groot gedemonstreerd, dat verschillen in levensomstandigheden tot uiting komen in de samenstelling van de begroeiing. Het Groene Strand staat nog altijd in hoge mate onder invloed van de zee (het komt bij winterstormen onder water), het gebied achter de dijk niet meer. Verder kunnen wij hier constateren, dat een afsluiting, een barrière zoals deze dijk, van groot belang is voor het ontstaan van zulke verschillen. Oorspronkelijk immers bood het landschap aan weerszijden van deze waterkering eenzelfde aanblik!
In het onbedijkt gebleven deel van De Beer liggen gebieden waar de begroeiing nog geen kans krijgt. Dat zijn het zandige strand van de Noordzee, de buitenste slikvelden langs de Brielse Maas en de vers opgeworpen schelpenbanken bij de Zuidpunt.
De lezer zal zich inmiddels misschien verwonderd hebben afgevraagd,

waarom in deze beschouwing over de vegetatie eerst met zoveel nadruk wordt gewezen op die plaatsen in het terrein waar nog weinig of geen plantengroei te bespeuren valt. Hij bedenke dan maar, dat ook tussen de regels van deze bladzijde veel open ruimte is gelaten, zonder welke dit betoog heel moeilijk leesbaar zou zijn. Wie lezen wil leren moet beginnen met weinig woorden, korte zinnen en veel blanco papier. Daarom ook zijn juist terreinen als De Beer voor vegetatiekundigen van zo grote waarde: hier ligt immers het A-B-C voor hun veldstudie.

In deze excursie op papier begeven wij ons eerst naar de zuidkant van het natuurreservaat, naar de voormalige monding van de Brielse Maas. De rietveldjes, die daar in de hoek bij de afsluitdijk liggen, zien er niet zo erg florissant uit. Het zijn dan ook maar armzalige overblijfselen van de vroegere vegetaties van Riet (Phragmites communis) en Zeebies (Scirpus maritimus) op het Wijde Slik. Deze Zeebies- of Heengemeenschap (Scirpetum maritimi) vormde, zolang hier de Brielse Maas nog zoet water kon aanvoeren, de belangrijkste begroeiing van het voormalige stelsel van eb- en vloedgeulen achter de zandige kop van De Beer. Het milieu in deze hoek

Lamsoor (foto Kees Hana)

is echter, eerst als gevolg van de inpoldering van het Wijde Slik en later nog meer door de aanleg van de afsluitdam, in 1950, voor dit gezelschap te zout geworden. Het Riet heeft daarbij de strijd het langst volgehouden. De plant die door deze verzilting juist zijn kans heeft gekregen is het Engels slijkgras (Spartina townsendii), dat nu grote oppervlakten voor de dam in beslag neemt. Met dit in het oog vallende, geelgroene gras, een forse bastaard tussen een Engelse en een uit Noord-Amerika ingevoerde soort, is de natuurbescherming niet zo gelukkig. Eerst in Zeeland ter bevordering van de landaanwinning aangeplant, heeft deze, meestal in dichte, aaneengesloten massa's groeiende „slikpest" zich in korte tijd op alle schorren langs de Noordzeekust weten te nestelen. Door zijn ongebreidelde groei verstoort hij daar de leesbaarheid van de originele vegetatiepatronen op dezelfde wijze als inktklodders op een beschreven blad papier: het voornaamste wat wij daaruit kunnen opmaken is, dat er geknoeid moet zijn.
De plantengemeenschappen die het meest van deze ordeverstoorder te lijden hebben zijn de zilte vegetaties die bij elke vloed nog onder water komen. Het zijn de Zeekraalgemeenschap (Thero-Salicornietum) en de Kweldergrasgemeenschap (Puccinellietum maritimae).

De eerstgenoemde, die behalve uit enkele wiersoorten voornamelijk uit de merkwaardige, eenjarige Zeekraal (Salicornia europaea) is samengesteld, vormt het nog ijle begin van een plantenkleed op het schor, als buitenste gordel van de begroeiing. Daarnaast is dit gezelschap eveneens thuis op de bodem van de lage slenken in het schor en langs de oevers van de Schollenkreek.
Een karakteristieke bewoner van het lage schor is ook het Klein schorrekruid (Suaeda maritima). Deze, in de zomer weinig ogende, maar in de herfst door de meest onwaarschijnlijke kleuren rood opvallende plant is een zgn. aanspoelselsoort. Hij kan alleen daar goed tot ontwikkeling komen waar de zee resten van planten en dieren heeft bijeengebracht. Doordat het afzetten van zo'n vloedmerk dikwijls in smalle, langgerekte stroken geschiedt, zien wij het Klein schorrekruid vaak langs wat hogere randen groeien in min of meer duidelijk waarneembare „lintpatronen".
De Kweldergrasgemeenschap zoekt het wat hogerop en is al rijker aan soorten dan zijn voorganger in de successie, de zeekraal-samenleving. Behalve het zeer fijnbladige Kweldergras (Puccinellia maritima) is hier de Gerande schijnspurrie (Spergularia marginata) op zijn plaats en verder vooral Zeeweegbree (Plantago maritima), Strandzoutgras (Triglochin maritimum) en Zeeaster of Zulte (Aster tripolium).
Deze gemeenschap, die het mooist tot ontwikkeling komt op een schor dat door aanslibbing geleidelijk hoger wordt, heeft op De Beer niet zo erg veel te betekenen. Daarvoor is in het algemeen de slibaanvoer te gering, wat weer samenhangt met het feit, dat de vloed maar zeer plaatselijk over het

land kan komen: de schelpenbanken en lage duintjes versperren het opkomende water vrijwel overal de weg.
De beste voorbeelden van de Kweldergrasgemeenschap bevinden zich langs de Brielse Maas, vooral in de buurt van de Schollenkreek. Hier ligt o.a. een komvormige laagte, waar zich achter de beschutting van een schelpenbank en een dichte slijkgrasgordel een slappe kleilaag heeft kunnen afzetten. Op deze blubberige bodem is een Kweldergrasgemeenschap tot ontwikkeling gekomen, waarin de paars bloeiende, hoog opschietende Zeeasters al jaren de toon aangeven.
De geringe toegankelijkheid voor het zeewater is waarschijnlijk ook de oorzaak, dat het pronkjuweel van de schorren, de lilablauwe Lamsoor (Limonium vulgare), maar zo sporadisch op De Beer voorkomt. Wij vinden deze beroemdheid van het Zwin bij Cadzand en van de Boschplaat op Terschelling nog het meest in de omgeving van de Schollenkreek.

Biestarwegrasduintje in het vloedmerk (foto P. Nijhoff)

Nog hogerop, boven de normale vloedhoogte, komen wij in het domein van het Zilt roodzwenkgras (Festuca rubra var. littoralis). Het is een hardgroen, meestal in dichte matten groeiend gras, dat in het naseizoen is getooid met strogele, altijd in de wind wapperende bloeistengels. Met soorten als Zeeweegbree, Melkkruid (Glaux maritima), Zeefioringras (Agrostis stolonifera var. salina) en Ronde rus (Juncus gerardi) vormt het de voornaamste begroeiing van het nogal steil oplopende buitendijkse gebied langs de Brielse Maas.

Helmduintjes achter het strand (foto F. P. J. Kooijmans)

Waar dit gezelschap aanwezig is, blijkt de bodem meestal min of meer zandig te zijn. De zwenkgrasbegroeiing overdekt ook de oudere schelpenbanken, die meer landwaarts een vroegere kustlijn aangeven. Een bijzonder opvallende groeiplaats bieden tenslotte de zandige oeverwallen: smalle, met de kreekjes meekronkelende ruggetjes, die juist door dit zwenkgras zo duidelijk in het terrein naar voren komen.
Die oeverwallen laten tevens zien, dat het met de verdeling van zand en slib in een schorrelandschap heel merkwaardig is gesteld. Dit materiaal wordt door de zee en de rivieren naar de kust gebracht en het belandt daar dan, als alle omstandigheden meewerken, op de stranden en schorren. In het

groot vindt er al een eerste scheiding plaats, waarbij het strand alleen zandkorrels krijgt toegevoerd, terwijl op het schor zowel zand als klei tot afzetting kunnen komen.
Nu wordt in het laatste geval deze verdeling op kleinere schaal nogmaals toegepast. Daarbij wordt het zand plaatselijk opgehoopt, terwijl de klei meer verspreid tot bezinking komt. Deze tweede verdeling heeft tot gevolg, dat er op het schor hogere en dus ook wat drogere plekken ontstaan met een zandige bodem, afgewisseld door lagere, meer vochtige plaatsen met een kleiige grond. De zwaardere deeltjes (het zand) komen dus vaak hoger te liggen dan de lichtere (de klei). Dit scheidingsproces kan zich, in miniatuur, nogmaals herhalen. Daarbij verzamelen zich de allerfijnste slibdeeltjes in kuiltjes en kleine kommen in de bodemoppervlakte.
Wij staan hier oog in oog met een der fraaiste voorbeelden van de wijze waarop in de natuur, zelfs binnen een beperkte ruimte, gevarieerde levensmogelijkheden tot stand komen. Door opeenstapeling van een reeks kleine, maar elkaar versterkende verschillen wordt het onderscheid tussen twee punten flink aangedikt.

Om te zien, hoe scherp de plantengroei op deze verschillen reageert, kan men het best het Groene Strand opgaan in de richting van de Nieuwe Waterweg. Aan de oostkant van het schor, dat hier veel breder is dan langs de Brielse Maas, bevinden zich de al eerder genoemde duindoornbosjes, afgewisseld met zilt grasland. Deze bosjes geven precies aan, waar de zandige terreinverheffingen liggen, terwijl de grazige begroeiing met de slenken samengaat.
Het hoogteverschil tussen kopjes en slenken bedraagt slechts enkele decimeters, maar het onderscheid in vegetatie is zeer groot. In de laagten, waarin zich na regenbuien dikwijls plassen vormen, overheerst meestal de bruingroene, „grasachtige" Ronde rus. Met wat Zeeweegbree, Melkkruid, Zeeaster en Zeefioringras vormt deze Ronde rus een gezelschap (Juncetum gerardi), dat kenmerkend is voor alle slenken van het Groene Strand ter hoogte van de duindoorneilanden.
De begroeiing van de laatstgenoemde plekken vertoont een heel andere samenstelling. Allereerst is er de Duindoorn zelf. De Beer is een der zeer weinige terreinen in ons land waar deze soort temidden van zilte vegetaties groeit. Het is, vooral aan de zeekant, goed te zien, dat de plant het hier niet gemakkelijk heeft en, als een echte minimumlijder, op het randje van zijn bestaansmogelijkheid balanceert.
Verder staan er tussen de Duindoorns allerlei andere planten, waaronder een aantal nogal flink uit de kluiten gewassen soorten. Dat zijn o.a. Heemst (Althaea officinalis), wilde Asperge (Asparagus officinalis), Zee-akkermelkdistel (Sonchus arvensis var. maritimus), Akkerdistel (Cirsium arvense), Krulzuring (Rumex crispus), wilde Selderij (Apium graveolens), klimplanten als Haagwinde (Calystegia sepium) en Bitterzoet (Solanum dul-

camara) en een grijsgroen, tarweachtig gras, de Strandkweek (Agropyron littorale).
Deze groepering is bijzonder gesteld op de stikstofrijke afvalprodukten uit het aanspoelsel, dat na de winterstormen tussen de Duindoorns is blijven hangen. Behalve planken en buiten bedrijf geraakte scheepvaartingrediënten zijn hier in het winterseizoen allerlei plantaardige en dierlijke resten uit het overspoelende zeewater bijeengezeefd. Het vergaan van alle zaken die zo'n storm-vloedmerk bevat geeft aan deze plekken een flinke bemesting, waarvan dan weer het bovengenoemde aanspoelselgezelschap kan profiteren.
Uit deze waarneming kunnen wij tevens opnieuw aflezen, dat, wanneer er eenmaal milieuverschillen in het landschap aanwezig zijn, de natuur er — in dit geval zelfs letterlijk — nog een schepje bovenop kan doen. En ook hier kunnen wij weer zien, dat een barrière of obstakel, in dit geval het dichte duindoornstruweel, deze milieuverschillen in de hand werkt.
Hoe sterk de levensomstandigheden tussen twee dicht bij elkaar gelegen punten kunnen uiteenlopen, worden wij ook gewaar, wanneer wij, speurend op de overgang van de duindoornkopjes naar de slenken met Ronde rus, tussen het zwenkgras open plekjes ontdekken waar soms tientallen eenjarige dwergplantjes met prachtig cyclaamroze bloemsterren staan te prijken. Deze miezepieter, Fraai duizendguldenkruid (Centaurium pulchellum) geheten, groeit hier als nedcrige buur van soorten die het vooral in de hoogte zoeken, zoals de wilde Asperge. Met nog enkele andere een- en tweejarige soorten, waaronder het wonderlijke grasje Kromstaart (Parapholis strigosa), vormt dit Fraai duizendguldenkruid de begroeiing van de plekjes die voor de grotere plantesoorten, althans tijdelijk, geen goede levenskansen bieden. Zulke plekken bevinden zich hier vaak op de overgangsstrook tussen de droge kopjes en de vochtige slenken.
Een andere standplaats voor een gezelschap van deze dwergen vinden wij meer zeewaarts op de zandige bulten die tot nu toe zonder Duindoorns zijn gebleven, omdat de bodem in deze omgeving nog te zout is voor deze struik. Bovendien is de toestand op deze, altijd een wat dorre indruk makende toppen kennelijk niet van die aard, dat de overblijvende planten van het hoge schor zich hier erg thuis voelen. Maar soorten als Strandduizendguldenkruid (Centaurium vulgare), Zeevetmuur (Sagina maritima), Knopige vetmuur (Sagina nodosa), Hertshoornweegbree (Plantago coronopus) en Thrincia (Leontodon nudicaulis) zijn nu juist hier op hun plaats. Wie in het vroege voorjaar De Beer bezoekt zal er ook het Deens lepelblad (Cochlearia danica) aantreffen, een plantje dat met een overdaad aan witte kruisbloemen bloeit en daarmee de kopjes tot blanke eilandjes in een nog grauwe omgeving maakt.

's Winters zijn al deze hoger gelegen plekken echte eilanden temidden van het over het schor spoelende zeewater. In die tijd worden ze allemaal

Helm en Zeeraket (foto P. Nijhoff)

van een bescheiden vloedmerkrandje voorzien, waarvan behalve het Deens lepelblad ook de vlezige Zeepostelein (Honckenya peploides) het moet hebben.
Deze Zeepostelein is ook de belangrijkste vloedmerkplant op het hoge schor langs de Brielse Maas. Hij wijst daar als een lichtgroen lint de strook aan tot waar de wintervloeden wisten door te dringen. Op het lage schor is, zoals wij al hebben gezien, Klein schorrekruid de soort die op aanspoelsel is ingesteld, terwijl in de vroegere riet- en zeebiesvelden bij de afsluitdijk vooral het gewone Lepelblad (Cochlearia officinalis) en Spiesbladmelde (Atriplex hastata) van de tussen de rietstengels gedreven rommel profiteren. Dezelfde Spiesbladmelde vormt, tezamen met o.a. Zeeraket (Cakile maritima), Loogkruid (Salsola kali), verschillende ganzevoetsoorten (Chenopodium species), Klein kruiskruid (Senecio vulgaris) en soms ook de zeldzame Zeebiet (Beta maritima), stamvader van onze gekweekte bieten, het karakteristieke vloedmerk- en (in de broedkolonies) vogelmest-gezelschap van de jonge duintjes achter het Noordzeestrand.
Terwijl de meeste van deze soorten eenjarig zijn en dus slechts als tijdelijke verschijningen optreden, is het hier ook altijd aanwezige Biestarwegras (Agropyron junceum) een overblijvende plant. Op grond van deze en andere eigenschappen heeft Biestarwegras het vermogen om uit het door de wind aangevoerde zand lage duinenrijen op te bouwen, waarop zich tenslotte ook de Helm (Ammophila arenaria) als zandvanger bij uitstek kan vestigen. Dit proces van duinvorming, een natuurlijk proces van dijkbouw, vordert op De Beer maar heel langzaam en blijft doorgaans in zijn beginstadium steken. Hierop berust weer de afwezigheid van hoge duinen in het natuurreservaat.

Ter beëindiging van deze tocht door het leesboek van De Beer gaan wij weer over het Groene Strand in de richting van de noord-zuid lopende dijk, vanwaar wij de tegenstelling tussen „zout" en „zoet" zo goed te zien hebben gekregen. In de buurt van deze dijk komen wij in het raakgebied tussen deze twee uitersten. Weliswaar is het hoofdthema hier nog „zout", maar toch is er, vooral op de hogere plekken, al een verzoeting gaande. Iedere winter opnieuw wordt de bodem wel een keer met zeewater doordrenkt, maar gedurende de rest van het jaar wordt een groot gedeelte van het zout weer door de regens uitgespoeld.
In dit zgn. brakke overgangsgebied heersen dus zeer bijzondere levensomstandigheden met een duidelijk wisselvallig karakter. Noch de zoutminnende, noch de zoutmijdende plantesoorten komen hier behoorlijk aan hun trekken. Bovendien treden er in de grond tengevolge van deze zout-zoet-afwisseling processen op die een voor normale plantengroei ongunstige bodemtoestand veroorzaken.
Voor deze vreemde toestanden blijkt de natuur evenwel een reeks soorten beschikbaar te hebben die in hun bouw en levenswijze uitstekend bij deze onrust en twijfel zijn aangepast. Voor een deel zijn het planten die met uitlopers over de grond kruipen, zoals Zilverschoon (Potentilla anserina) en Fioringras (Agrostis stolonifera). Dit zijn soorten die wij elders in het land o.a. van wegbermen kennen, waar zij eveneens op een slechte bodemstructuur en abnormale omstandigheden wijzen, daar echter ontstaan tengevolge van het passerende verkeer. Een plant als Zilverschoon legt dus niet alleen een schakel tussen zout en zoet, maar ook tussen deze natuurlijke tegenstellingen en het menselijk bedrijf.
Kenmerkende soorten uit deze „contactgezelschappen" van het Groene Strand zijn ook Zilte ogentroost (Euphrasia litoralis), Smalbladige rolklaver (Lotus tenuifolius) en Zilte zegge (Carex distans). En evenals op de overgang tussen de kopjes en de slenken, meer zeewaarts, vinden wij ook hier weer de dwergen, die van de open gebleven of open gevallen ruimten tussen de grotere planten gebruik weten te maken; opvallend is vooral het Fraai duizendguldenkruid.

Wanneer wij tenslotte over de dijk in het duindoorndorado terugkeren, ontmoeten wij daar tussen de struwelen enkele vochtige, nog steeds niet helemaal ontzilte valleitjes met vergelijkbare contactgezelschappen. Behalve Zilverschoon, Zilte zegge, Smalbladige rolklaver, Fraai duizendguldenkruid en Knopige vetmuur bevatten deze gezelschappen ook soorten als Watermunt (Mentha aquatica), Waternavel (Hydrocotyle vulgaris), Waterpunge (Samolus valerandi), Zeegroene zegge (Carex flacca), Kleverig walstro (Galium uliginosum) en Heelblaadjes (Pulicaria dysenterica). Met hun botanische paradepaardjes Parnassia (Parnassia palustris), Slanke gentiaan (Gentiana amarella ssp. uliginosa) en Moeraswespenorchis (Epipactis palustris) vormen zij tevens een waardige afsluiting van dit verhaal.