

# DE NATUURHISTORISCHE WAARDE VAN HET ZWIN

G. BURGGRAEVE

Conservator Natuurreservaat Het Zwin

Het reservaat is vooral bekend omwille van zijn natuurhistorisch bijzonder waardevolle slikken en schorren.

## 1. BEGRIPPEN STRAND, SLIK EN SCHORRE

Het essentieel verschil tussen de begrippen strand en slik wordt bepaald door de sedimentatie, die optreedt van zand-, respectievelijk klei- of slibdeeltjes.

Zowel strand als slik zijn beide geregeld droogvallende zones en liggen lager dan de gemiddelde hoogwaterlijn. Op het strand, waar de zeestromingen meestal nogal woelige vloedveroorzaken, krijgen de uiterst fijne slibdeeltjes (klei en leem) geen kans tot bezinken. Dit is wel het geval met de veel zwaardere zandkorrels. Op het strand worden de fijne slibdeeltjes bij eb weer weggespoeld. De gelegenheid tot sedimentatie krijgen ze wel waar de zee rustiger is. Dit is ondermeer het geval waar de vloed optreedt onder de beschutting van een duinenrij, langs een zee-arm, tussen twee zandbanken, tussen een eiland en het vasteland of in een door de zee geregeld overstroomde vlakte. Dit is duidelijk het geval in het Zwin. Bij vloed komt er een massa water binnen langsheen de kleine kreek die bij eb nog maar enkele meter breed is en bij vloed een goede honderd meter. Al het binnengestuwde water moet bij het terugstromen langsheen deze kleine kreek weer wegstromen. Zo krijg je in het Zwin nooit de zware, woelige golfslag, die je op het strand wel kan aantreffen. Zo krijgen de fijne slibdeeltjes gelegenheid tot bezinken en zo ontstaan de zogenaamde slikken.

Het verschil tussen slik en schorre wordt bepaald door de hoogte van de vloed. Slikken worden dagelijks tweemaal door de zee overspoeld; schorren slechts enkele keren per maand, namelijk bij spring- en/of stormvloed.

Voor de slikken zijn als foerageergebied uitzonderlijk rijke voedselgebieden voor heel wat vogelsoorten, vooral steltlopers.

## 2. DE RIJKE FAUNA VAN SLIKGEBIEDEN

Slikgebieden zijn onvoorstelbaar rijk aan organisch leven. Eén vierkante meter slik kan tienduizenden zeeorganismen bevatten.

Aan de oppervlakte van de slikken ontwikkelen zich massa's kiezelwieren of diatomeeën. Dit zijn ééncellige wiertjes. Deze kiezelwieren zijn in feite het fytoplankton, de basis van de enorm rijke en gevarieerde voedselpyramides eigen aan dit biotoop.

In de bovenlaag van de slikken treft men soms ongelooflijke aantallen Wadslakjes aan. Deze kleine weekdieren vormen zowat het hoofdvoedsel van de Bergeend. Deze prachtige eendesoot vertoef het ganse jaar door in het reservaat. Bij laag water ziet

men ze met tientallen door de slikken wanden, de snavel heen en weer bewegend door het slikoppervlak. Daarbij wordt het slik als het ware gezeefd. Langs de getande snavelrand spoelen de slibdeeltjes weg en blijven de wadslakjes als voedsel achter. Jaarlijks broeden in het Zwin en de onmiddellijke omgeving van het reservaat meer dan 70 paartjes Bergeenden. Ze broeden hoofdzakelijk in konijnpijpen. In de voedselrijke slikken treffen we vaak erg veel Platte Slijkgapers en ook Kokkels aan. Op sommige plaatsen in de slikken kunnen soms echte kokkelbanken ontstaan. Een stuk dieper in de bodem treffen we een spectaculair weekdier aan, namelijk de Strandgaper. Alle voornoemde weekdieren, waarbij nog de Nonnetjes dienen aan toegevoegd, vormen een belangrijk voedsel voor de Scholekster die hier dan ook zeer algemeen is. Een andere belangrijke voedselbron voor heel wat steltlopers zijn Zeepieren en Zeeduidendpoten.

Het enorme voedselaanbod van de slikken heeft tot gevolg dat we hier het ganse jaar door zeer veel vogels aantreffen. Vooral de steltlopers komen er goed aan hun trekken. Hun lichaamsstructuur, bouw van snavel en poten, de grootte van hun ogen: dit zijn allemaal factoren die rechtstreeks in verband staan met hun manier van voedselzoeken. De meeste soorten zijn echte *tastjagers*. Dat wil zeggen dat ze hun prooi voelen in het slik. In de snavelpunt bezitten de meeste steltlopers inderdaad zogenaamde tastzenuwen. Vooral bij Snippen, Grutto's, Strandlopers en Kluten zijn deze zeer goed ontwikkeld. Dit betreft dan ook meestal vogelsoorten, die er qua activiteit geen dag-en

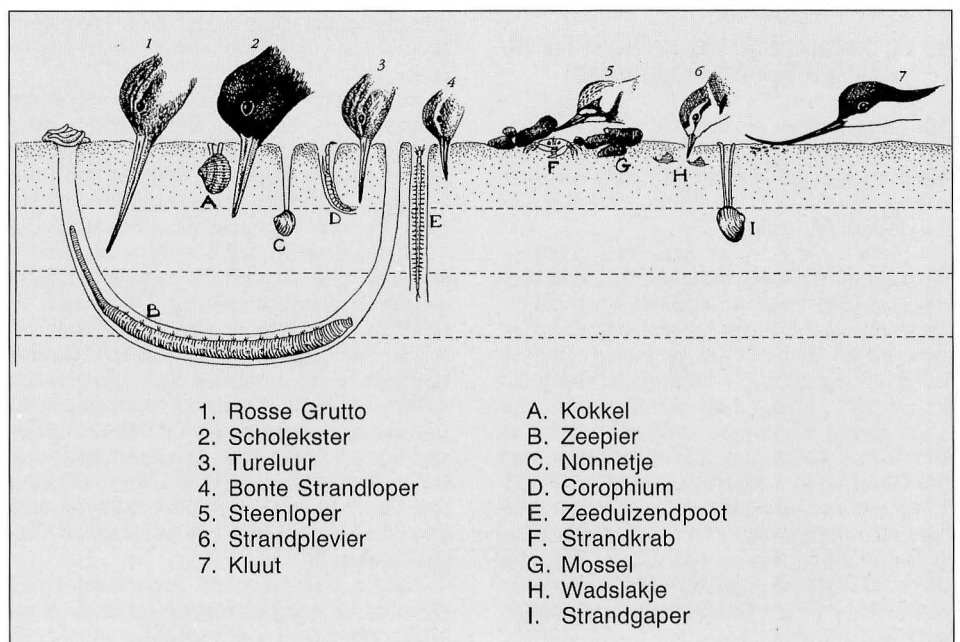
nachtritme hebben maar wel actief zijn volgens een getijdenritme: actief voedsel zoeken bij eb en rusten als het vloed is.

Van andere steltloperssoorten zegt men dat ze *oogjagers* zijn. Ze hebben meestal grote ogen en een korte massieve snavel.

Dat zijn inderdaad bijzondere aanpassingen die men bijvoorbeeld aantreft bij de Kievit en alle soorten Plevieren. Teneinde hun voedsel, dat veelal hoofdzakelijk uit kleine wormpjes bestaat, naar boven te jagen door grondtrillingen staan ze vaak te trappelen. Komt er een prooi naar boven gekropen dan garanderen hun grote ogen een breed gezichtsveld.

Op de Zwinslikken zijn Kluten en Tureluurs erg algemene vogelsoorten. Beide danken hun naam aan de roep die ze voortbrengen. Voor heel wat soorten steltlopers of waadvogels is de maand augustus het hoogtepunt van de trekperiode. In deze periode kan je er honderden Plevieren, Strandlopers en Ruiters aantreffen.

De Kluit is een echt juweel uit onze vogelwereld. Hij heeft een prachtig wit-zwart verenkleed met een lange opgewipte snavel. Uiteraard heeft ook dit weer te maken met zijn manier van voedselzoeken. Bij ebend water loopt hij voorwaarts en houdt daarbij de bek net onder het wateroppervlak of een ondiepe weke sliblaag. De snavel wordt voortdurend heen en weer bewogen. Zijn goed ontwikkelde tastzenuwen informeren de Kluit of er Slijkgarnaaltjes, kleine wormpjes of ander lekkers aanwezig is en zo komt ook deze prachtige steltloper aan zijn trekken in het Zwin. Hij is er een van de meest algemene broedvogelsoorten. Dit jaar (1989) waren er in en rondom het Zwin pre-



1. Rosse Grutto

2. Scholekster

3. Tureluur

4. Bonte Strandloper

5. Steenloper

6. Strandplevier

7. Kluit

A. Kokkel

B. Zeepier

C. Nonnetje

D. Corophium

E. Zeeduidendpoot

F. Strandkrab

G. Mossel

H. Wadslakje

I. Strandgaper

cies 60 broedparen. Dit is hoofdzakelijk te danken aan doelgerichte beheerswerken. Als de verzanding echter verder gaat zal de Kluut in het Zwin binnen enkele jaren geen voedsel meer vinden en zal er sterk afnemen. Met de Tureluur is het momenteel reeds heel droevig gesteld: tot in het begin van de tachtiger jaren waren er meer dan 50 broedparen; momenteel is de broedvogel-populatie er ongeveer gedecimeerd. Ook alle strandloper-soorten komen er steeds minder aan hun trekken. In het begin van de tachtiger jaren was een overwinterende strandloperpopulatie van zo'n 1.000 vogels lang geen zeldzaamheid; momenteel zijn dat er nog maar enkele tientallen. Dit geldt voor alle soorten.

Vooraf op doortrek is de Rosse Grutto een vrij algemene soort. De meeste exemplaren van deze soort komen uit Siberië. Voor enkele jaren werd een Rosse Grutto die in april in het Zwin werd geringd, in juni (dus in volle broedperiode) uit Oost-Siberië teruggemeld.

De Zilverplevier broedt in het uiterste noordwesten van Europa tot ver in Siberië en brengt de winter door in Westeuropese schorregieden. In het Zwin overwinteren jaarlijks zo'n goede honderd exemplaren van deze soort.

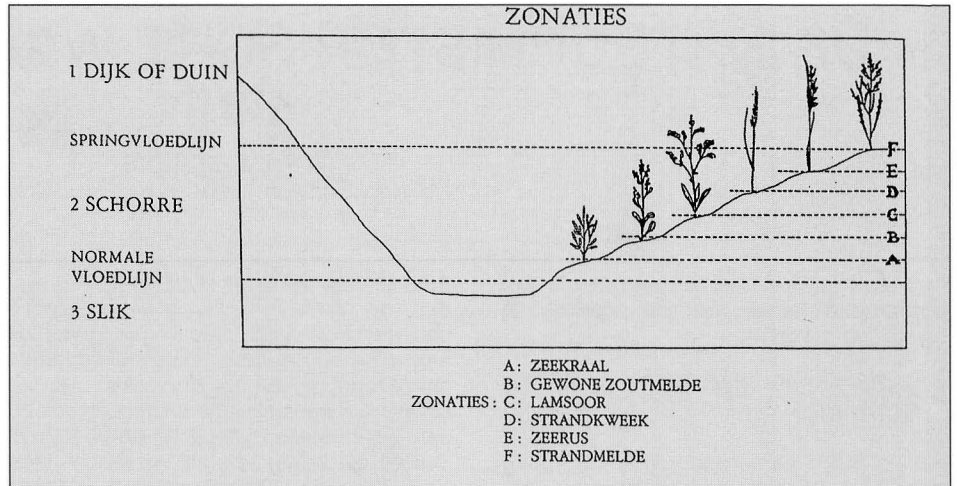
In de Zwinschorre worden elk jaar praktisch alle Europese soorten strandlopers waargenomen. De Paarse Strandlopers die we bij eb vooral op de golfbrekers en op het staketseltje van Cadzand aantreffen komen in het Zwin overtijen als het vloed is. Dit is eveneens het geval voor de Drieteenstrandlopers die we langs het strand zien hollen bij eb.

De meest algemene soort is de Bonte Strandloper. We zien ze in de slikken bijzonder actief pikken en prikken als het eb is. De reeds besproken tastzenuwen zijn vooral bij strandlopers bijzonder goed ontwikkeld. Ook de Krombekstrandloper is hier helemaal geen zeldzaamheid, vooral dan op najaarstrek (van juli tot september). De Kanoetstrandlopers, net zoals de vorige soort een broedvogel uit Siberië, treffen we op de slikken vrij algemeen aan, zowel op voorjaars- als op najaarstrek.

### 3. DE FAUNA VAN DE KREKEN EN DE LAGUNES IN HET RESERVAAT

Na hoge spring- en/of stormvloed komt het Zwin soms bijna helemaal onder water. Na dergelijke hoge vloed treedt veel erosie op. Zo ontstaan prachtige, soms vrij diepe geulen en kreken.

De grote vijvers, in het reservaat gelegen, werden kunstmatig aangelegd. Oorspronkelijk zijn het zand- en kleiwinnings om de Internationale Dijk op Deltaniveau te brengen. Ze werden in 1956 gegraven. Tevens hield dit uitgraven ook beheersmaatregelen in om het gebied aantrekkelijk te maken voor enkele bedreigde vogelsoorten zoals Pleviertjes, Kluten en Visdiefjes. Inderdaad liet Graaf Léon Lippens, de stichter en bezieler van het Zwin als natuurreservaat meteen eilandjes aanleggen in deze lagunes. Deze hadden meteen een bijzonder grote aantrekkingskracht op heel wat vogelsoorten die in kolonie's broeden, zoals Visdiefjes en Kokmeeuwen.



Deze vijvers zijn ook erg rijk aan zeevissen. Tot op heden werden een dertigtal soorten zeevissen gecontroleerd. Deze vormen dan meteen ook weer een aantrekkelijkheid voor visetende vogels zoals futen (jaarlijks zien we hier alle Europese soorten), Aalscholvers, Zaagbekken, Reigers e.a.

### 4. DE FAUNA EN DE FLORA VAN DE SCHORREN

Het kenmerkend verschil tussen slikken en schorren wordt bepaald door de hoogte van de dagelijkse vloed. Het slik wordt tweemaal per dag door de zee overspoeld, de schorre slechts enkele keren per maand. De hoogste delen van de schorre worden zelfs slechts enkele keren per jaar bespoeld. We treffen er dan ook een heel specifieke vegetatie aan van halofyten of zoutminnende planten. Deze kunnen dus rechtstreekse zeewaterinvloed verdragen.

Het Zwin is als schorregedebied uniek voor ons land. Samen met de IJzermonding te Nieuwpoort vormt het trouwens het laatste gebied in ons land waar we nog zoutminnende planten aantreffen. Beide gebieden verschillen vooral daarin dat de IJzermonding eerder een brakwatergetijdengebied is, door de belangrijke zoetwatertoevoer langsheen de IJzer. In het Zwin komt geen enkele zoetwaterbron binnen, tenzij het regenwater.

In de zomerperiode kan het vrij lang duren vooraleer de schorre door de zee overspoeld wordt. De theoretische springvloed zijn lager dan in de lente en de herfst en storm is in deze periode eerder occasioneel. Periodiek groeien deze halofyten dus in een extreem droog milieu. Bovendien kunnen deze planten uit zeewater slechts weinig voedingssappen opnemen door de te hoge concentratie aan zouten. Het zijn a.h.w. fysiologisch droge planten. Daartegen zijn ze op volgende wijze gewapend:

- de meeste zoutminnende planten zijn zogenaamde 'sapplanten'. Ze hebben dikke, sappige stengels of/ en bladeren waarin ze het opgenomen voedsel lang kunnen bewaren. Ze hebben dus zogenaamde waterservoirs. Voorbeelden zijn Zeekraal en Klein Schorrekruid;
- andere halofyten zijn zogenaamde viltplanten. Ze hebben bladeren die sterk behaard zijn ofwel met schubjes bedekt. Dit

heeft als functie: het vasthouden van een luchtlagje, hetgeen de verdamping sterk afremt. De plantengroei in een schorre zien we zich als het ware trapsgewijs ontwikkelen. Dat is afhankelijk van de min of meer lange onderdompeling in zeewater. Elke plantensoort zoekt haar eigen niveau op waar ze het best gedijt.

Vrij duidelijk kunnen we in de schorre van vijf zonaties spreken, uiteraard elk met een verschillende begroeiing. Dat blijft ergens wel relatief omdat je uiteraard een overvloeiing vindt van de ene zonatie naar de andere toe.

#### 4.1. De zonatie, waarin Zeekraal overheerst

Van zodra enige vorm van vegetatie mogelijk wordt zien we als pionier de Zeekraal verschijnen. De zaadjes kunnen zich uiteraard enkel fixeren op een niveau dat niet meer dagelijks overspoeld wordt door de zee.

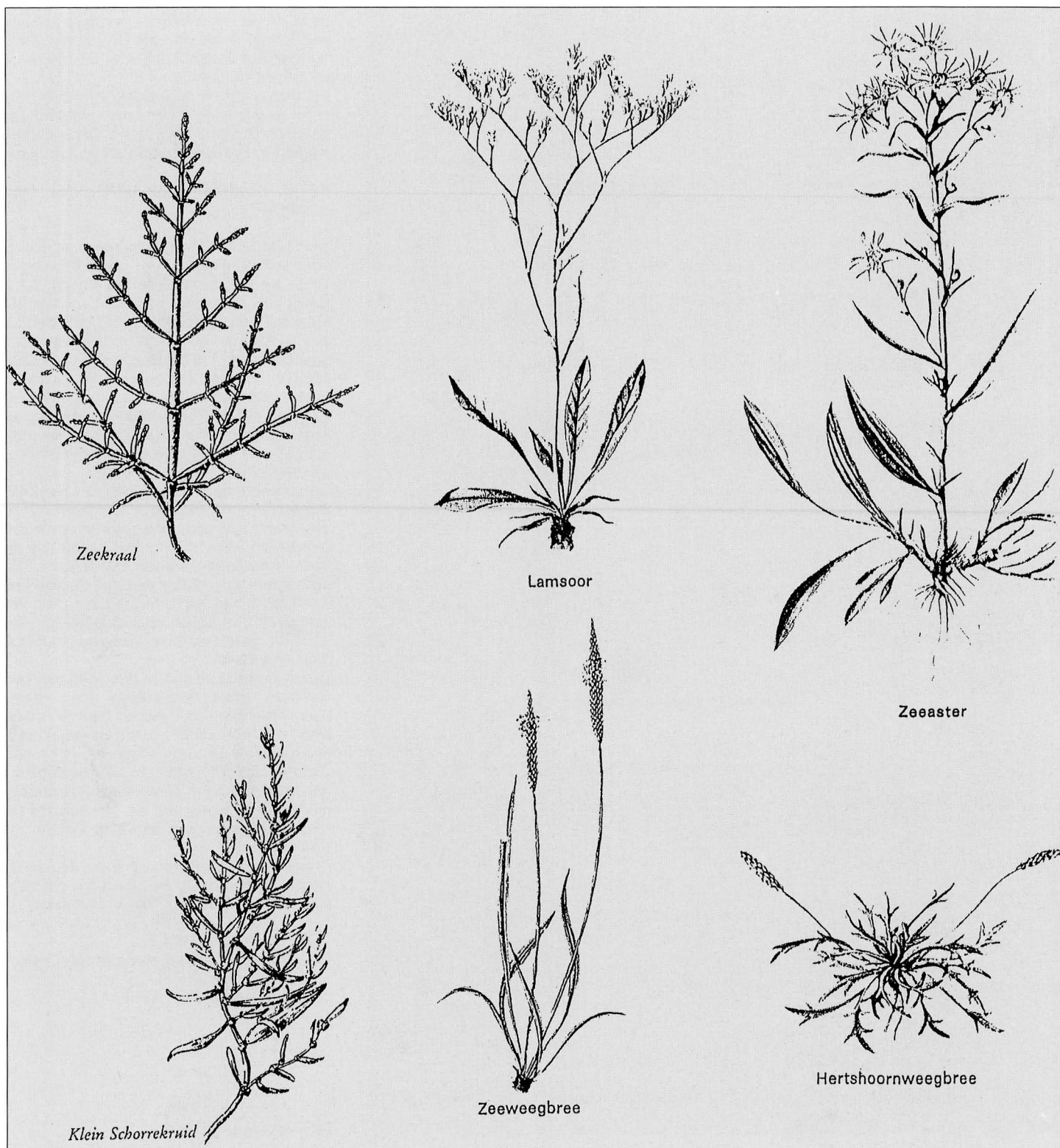
Deze sapplant vinden we in de hoge slikken en in de lage schorre. Iets hoger treffen we in deze zonatie ook Klein Schorrekruid en Engels Slijkgras aan. Deze zone is een belangrijk overwinteringsgebied voor enkele typische zaadetende vogelsoorten zoals de Sneeuwgorst, de IJsgors en de Strandleuwerik.

#### 4.2. De zonatie, waarin de Gewone Obione dominant is

Vooraf op de oevers van de vele kreekjes zien we veel Gewone Zoutmelde of Obione verschijnen. Vrij recentelijk is deze plant echter de vele andere schorreplanten gaan overwoekeren. Dit is hoofdzakelijk te wijten aan de sterke verzanding in de schorre. Obione ontwikkelt zich namelijk optimaal in een verzandende schorre. Doordat ze een overblijvende struik vormt verstikt ze a.h.w. de andere planten. Enkel een strenge winter en een doelgericht schapenbeheer kunnen de Obione wat terugdringen. Hier en daar treffen we in deze Obionestruikjes broedende Kneutjes aan en de hier overwinterende Oeverpiepers voeden zich bijna hoofdzakelijk met de olierijke zaadjes.

Andere schorreplanten in deze strook zijn Zeeaster, Zeealsem, Zeeweegbree, Kweldergras, Gerande Schijnsparrie.



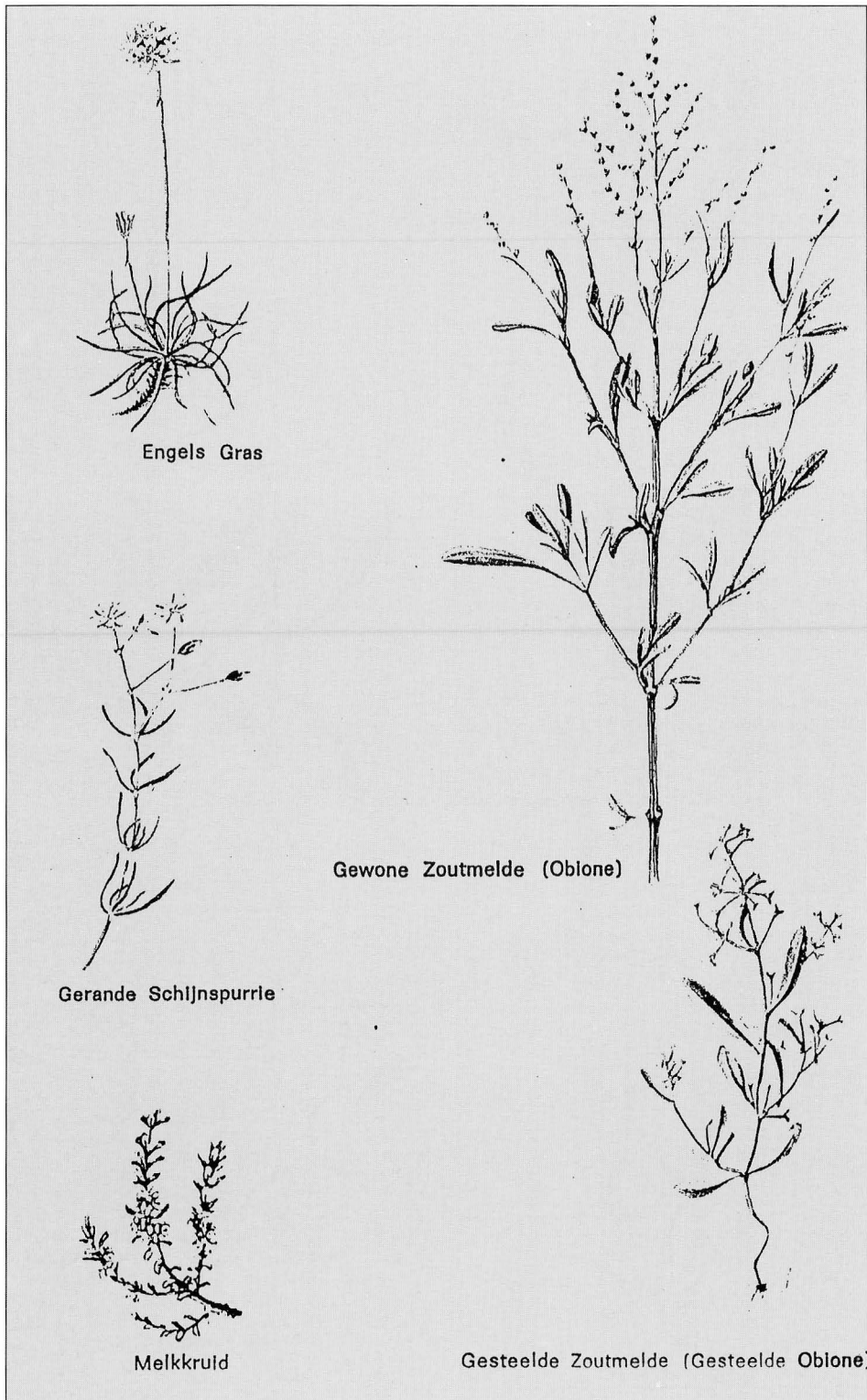


#### 4.3. De zonatie, waarin Lamsoor overheerst

Deze associatie is erg soortenrijk. Zowat overal waar Lamsoor groeit, treffen we ook Kweldergras aan. Dit malse gras vormt zowat het hoofdvoedsel voor talloze konijnen. Ook Bergeenden foerageren veel op deze plant. Vanaf half juli tot eind augustus is het reservaat in één groot paars tapijt omgetoverd als de Lamsoor bloeit. Tot voor een vijftal jaren lieten we in de

toegankelijke zone van het reservaat het plukken van een klein tuiltje toe. Want deze plant kan je als strobloem bewaren. Overdrevén plukken en de nieuwe bedreiging (overwoekering door *Obione*) deden ons besluiten een volledig plukverbod toe te passen. Deze maatregel viel bij de vele Zwinbezoekers in goede aarde. Eveneens in deze zonatie treffen we zowel de Gerande als de Zilte Schijnspurrie aan, alhoewel de laatste soort feitelijk meer naar een hogere zonatie toe talrijker wordt. Ook Schorrezoutgras en Zeeweegbree zijn

er vrij algemeen. Een bijzonder zeldzame plant die we vooral in de hogere delen van deze zonatie aantreffen is in het Zwin erg algemeen. Het betreft de Gesteelde *Obione*. Specialisten beweren dat het Zwin zelfs de belangrijkste groeiplaats van deze soort is in gans Europa. Het is een éénjarige plant die haar naam dankt aan het feit dat elk vruchtdoosje op een steel staat, terwijl bloempjes en vruchtjes van de Gewone *Obione* in trosjes groeien. Zowel Lamsoor als Zeeaster zijn bijzonder



nectarrijke planten, die dan ook veel insectenbezoek krijgen. Bijen, zweefvliegen en vlinders treft men er dan ook in grote aantallen aan. Tot op heden noteerde we in het Zwin meer dan 20 soorten bijen en een 40-tal soorten zweefvliegen.

De zaadjes van het uitgebloeide Lamsoor trekken honderden Kneutjes en andere zaadetende vogelsoorten aan. Op de uitgebloeide Zeeaster foerageren soms vele tientallen Distelvinken.

#### 4.4. De ontziltingszone

Dit is de overgangszone tussen de schorre

en de duinen enerzijds, de dijken anderzijds. We vinden er een vrij soortenrijke vegetatie. De dominante soorten zijn Zilver-schoon, Hertshoornweegbree, Zeerus, Strandduizendguldenkruid, Melkkruid en Aardbeiklaver.

#### 4.5. De vloedmerkzone

Met de hoogste spring- en/of stormvloed van het jaar wordt een massa organisch materiaal afgezet in een duidelijk afgetekende strook: men noemt deze de vloedmerkzone. Daarin treedt een rottingsproces op en daaruit volgend ontwikkelt zich precies in

deze strook een reeks van zogenaamde stikstofminnende planten. De kenmerkende soorten zijn Spiesbladmelde, Strandmelde en Strandkamille.

Als deze planten uitgebloeid zijn, treft men daar soms vele honderden zaadetende zangvogels aan zoals Fraters, Groenlingen, Kneutjes, Grauwe Gorzen en nog andere.

#### 5. DE HUIDIGE EVOLUTIE VAN HET ZWIN

Sinds een twintigtal jaren reeds treedt er voor Knokke-Heist en stroomopwaarts langs de Westerschelde (tot voorbij Cadzand) een ontzanding op. Om er voor het toerisme een aantrekkelijk strand te behouden werden in twee fasen tonnen zand opgespoten door het Ministerie van Openbare Werken. Precies deze opspuitingen (want de ontzanding gaat verder) zijn verantwoordelijk voor het feit dat massa's zand in het Zwin aangevoerd worden door sterke stormingen, die vooral optreden bij spring- en/of stormvloed.

De voorheen zo rijke slikken van het Zwin worden in snel tempo zandbanken. Deze zijn veel armer aan levende organismen en betekenen een belangrijke achteruitgang voor specifieke soorten steltlopers. Zo broedden tot in 1980 meer dan 50 paartjes Tureluur in het Zwin, nu nog maar 5. Het overwinterend aantal strandlopers liep van 1980 tot op heden terug van meer dan 500 naar een 25-tal.

Ook in de schorre zijn de gevolgen van een versneld verzandingsproces goed merkbaar. Met name de Gewone Obione is een plant die zich optimaal ontwikkelt in een verzandende schorre. Aldus dreigt ze alle andere schorrevegetatie te verdringen. Zonder ingreep om aan deze snelle verzanding iets te doen wordt de Zwinschorre op korte termijn wellicht één veld Obione en Strandkweek.

Dringende maatregelen zijn meer dan noodzakelijk zonet dreigt het Zwin zijn grootste natuurhistorische waarden te verliezen.

*Guido BURGGRAEVE*

*Conservator Natuurreservaat Het Zwin*

*Ooievaarslaan 8*

*8300 Knokke-Heist*

#### Geraadpleegde werken

BURGGRAEVE, G.: 'De Planten van het Zwin', Compagnie Het Zoute, Knokke Heist, 1970.

BURGGRAEVE, G., DECLEER, M.: 'Het Zwin; Leven tussen Land en Zee', Uitg. Marc Van de Wiele, Brugge, 1987.

DE LANGHE, J.E., DELVOSALLE, L., DUVIGNEAUD, J., LAMBINON, J., VANDEN BERGHEN, C.: 'Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines', Ed. Patrimoine du Jardin botanique de Belgique, Bruxelles, 1973.

VANDE VYVERE, P.: 'La Végétation du Zwin', Ass., Nat. prof. Biologie Belg., 3,3-4, 1957.

WESTHOFF, V., e.a.: 'Wilde Planten, Deel I, Duinen en Zilte Gronden', Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten, 1970.