

# DE BIOLOGISCHE BETEKENIS VAN HET ZWIN

door P. VANDE VYVERE,

Apotheker-scheikundige

55386

Men zegt en schrijft soms, dat er in het Zwin planten groeien, die nergens anders te vinden zijn. Niets is minder waar.

De grote betekenis van het Zwin, als natuurreservaat ligt voor den plantkundige en den bioloog, over het algemeen, in het feit dat er langs de Belgische kust, praktisch gesproken maar twee plaatsen zijn, waar de zogenaamde zoutplanten te vinden zijn, n.l. de smalle terreinen, rechts van de havengeul van den IJzer bij Nieuwpoort (waar een schijnreservaat geschapen werd) en die van het Zwin, die veel uitgestrekter en derhalve belangrijker zijn.

Dergelijke terreinen, die nog regelmatig (bij springvloed) door de zee overstroomd worden, noemt men "schorren". Men vindt er veel in Europa: langs de Franse kust (b.v. in de baai van Authie), vooral in Holland (b.v. de Braakman en het Verzonken Land van Saadtingen, langs de Schelde in Zeeland), in Engeland en elders. Deze schorren zijn gewoonlijk in verbinding met de zee, via een net van geulen en geultjes, die bij iedere vloed met zeewater bespoeld worden en die men slikken noemt. Op de schorren en in de iets lager gelegen slikken, worden planten gevonden, die tegen het zoutwater bestand zijn, de z.g. halophyten of zoutplanten. Ze worden tegen het uitdrogen en tegen een te hoog zoutgehalte in de weefsels beschermd, meestal door het vormen van dikke bladeren en hebben derhalve het uitzicht van vetplanten. Men noemt ze daarom soms "fysiologisch droog".

De aanwezigheid van niet-aangepaste planten is er uitgesloten en bovendien worden de zoutplanten elders dan op de schorren en in de slikken, door de sterkere vitaliteit der andere planten verdrongen, zodat de zoutplanten bijna uitsluitend slikken en schorren begroeien en er in ieder geval als alleenheersers optreden. Het spreekt bijna vanzelf, dat er in deze omgeving ook dieren (schaaldieren, insecten, vogels e.a.) leven die speciaal in dit midden passen.

Voor den bioloog is het Zwin nu in België nagenoeg de éenigste gelegenheid om deze verschijnselen te bestuderen. Er komt nog bij, dat iedere schorre een eigen karakter heeft, in verband met de vele factoren, die ze plaatselijk beheersen (klimaat, bodem, plantenmosaïek etc...) In het Zwin is het o.a. de omstandigheid dat de verzanding en de duinvorming reeds op vele plaatsen is ingezet, dat het natuurlijk verzoetingsproces ook ver gevorderd is, zodat de natuurlijk gevormde grote geul niet meer bij iedere vloed zeewater kreeg (zoals men weet, werd deze geul onlangs geheel door den beruchten dijk afgesloten, en last but not least dat de vlakke gekenmerkt wordt door een grote hoeveelheid Lamsoor (*Limonium vulgare* Mill.)(1), de bekende blauwe "Zwinblommetjes" die er massaal in gesloten formaties optreden, waarvan de aanblik ons ieder jaar, in Juli-Augustus, onvergetelijk betovert.

Het bestuderen van dergelijke omstandigheden op het veld zelf is natuurlijk niet te vervangen door laboratoriumproeven, die toch altijd iets kunstmatig hebben en ook de leek zal aanvoelen van welk belang deze studie kan zijn voor de kennis van de levensverschijnselen (fysiologie, fytosociologie, bodemkunde, hydrobiologie, oecologie, plantenaardrijkskunde enz...) en voor land- en tuinbouw, zowel hier te lande als in onze kolonie van onschatbare betekenis is. Zelfs indien deze verschijnselen reeds in alle bijzonderheden bekend waren — wat lang niet het geval

(1) In Zeeland noemt het volk "lamsoor" (= volksnaam) de jonge blaadjes van de Zeeaster (*Aster Tripolium* L.). Deze zijn eetbaar en niet te verwarren met de echte Lamsoor (= officiële naam) of Limcenkruid, waarvan hierboven sprake is.

is — dan nog zou men deze in België zeldzame terreinen toch moeten beschermen niet alleen omdat zij voor de jonge, nog niet geschoolde biologen, een enige gelegenheid zijn om zich in de natuur zelf te oefenen en de bevindingen van hun voorgangers en leraren aan de werkelijkheid te toetsen, maar vooral misschien omdat deze formaties ongemeen dynamisch, aan een voortdurende jaarlijkse wisseling onderhevig zijn en zeer dikwijls de laatste vluchtplaatsen vormen van vele zeldzame dieren of planten, die op dergelijke verlaten vlakten een voor zichzelf en tevens voor de biologen laatste toevluchtsoord gevonden hebben.

Enkele voorbeelden mogen dit illustreren.

In 1935 deelde Th. Oudemans in de Nederlandse Entomologische Vereniging de vondst mede van de rups van een vlindertje, dat tot dan toe uitsluitend in Engeland gevonden was. Deze rups was gevonden op het lamsoor (*Limonium* vulg.) van de Zwinschorre.

In 1947 richtte de Société Royale de Botanique de Belgique haar jaarlijkse excursie o.m. naar het Zwin. Tijdens deze excursie werd er de zeer zeldzame *Ruppia maritima* ssp. *rostellata* teruggevonden, een waterplant, die wat levenswijze en systematiek betreft, interessante aspecten biedt en die men, in ons landje alleen kan bestuderen langs de havengeul van Nieuwpoort en in het Zwin.

Meteen was een der deelnemers, J. J. Symoens zo gelukkig er twee zoutminnende Schizophyceeen te vinden n.l. *Lyngbya aestuarii* en *Microcoleus Chthonoplastes*, waarvan de eerste pas twee keren in België gevonden was en de tweede een viertal keren, maar geen van beide was ooit in het Zwin gesignaleerd.

Wij zelf werden verleden jaar verrast door de vondst van de Gele Hoornpapaver (*Glaucium flavum* Cr.), een pracht van een plant, die langs onze kust zeer sporadisch en als een zigeuner nu eens hier, dan eens daar verschijnt en thans op de jonge duintjes, die midden in het Zwin aan het groeien zijn, een geschikte rustplaats gevonden had. Zoiets is altijd het noteren waard, omdat deze zwerver in Noord-Nederland bij Zandvoort zijn noordergrens schijnt te bereiken, alhoewel hij vroeger in Texel gezien werd. Het is mogelijk dat kleine klimaatwisselingen invloed uitoefenen op het areaal van deze grillige gast en er is hier dan weer ruim gelegenheid tot studie.

Maar vooral op het gebied van de vogelstudie is het Zwin een echt dorado voor ornithologen.

Wij kunnen ons verheugen in het feit dat de gemeente Knokke, waarvan het Zwin afhangt, bestuurd wordt door een uitstekende vogelkenner als Burgemeester Leon Lippens, die dan ook een overtuigd en tevens deskundig beschermer van dit reservaat is. Dank zij zijn prachtige boeken over de vogels in België (vooral over de watervogels), dank zij zijn artikels in "Le Gerfaut" en "De Wielewaal" weten wij, dat er in het Zwin niet minder dan 19 soorten van vogels broeden of gebreed hebben, n.l. de graspieper, de veldleeuwerik, de tapuit, de koekoek, de steenuil, de grauwe kiekendief, de bergeend, de wilde eend, de hoienduif, de bontbekplevier, de strandpievier, de Kievit, de tureluur, de kluut, de grutto, de scholekster, de dwergster, de stormmeeuw en de patrijs. Daarenboven is het mogelijk, naar een mededeling van dhr. L. Lippens, in het Zwin ongeveer 200 soorten van vogels waar te nemen. Bijna alle soorten van België, zowel watervogels als roofvogels en bosvogels zijn er op trek waar te nemen. Er is binst de trektijd een stuwingsbeweging van de soorten, die uit het Noorden langs de kust afzakken. Enkele steken de zee over naar Engeland maar de meeste komen terecht in de trechter ("bottleneck" zoals de Engelsen dat noemen) die hier door het kustverloop gevormd wordt, zodat wij een buitengewoon grote densiteit van trekkers te genieten krijgen.

De vlakte van het Zwin is dan ook een vogelreservaat van grote betekenis en het is zeer toe te juichen, dat ook de jonge duinformaties, die zich vóór het Zwin ontwikkeld hebben tot een dergelijk reservaat verklaard werden. De vogels spelen inderdaad in onze economie een enorme rol (verdelging van insecten b.v. en andere evenwichtsconstanten) die te dikwijls wordt onderschat en hier weerom biedt het



Zeeaisem (*Artemisia maritima* L.), plant die bij voorkeur groeit in slikken en schorren.

(foto P. Vande Vyvere).



Kluutkuijentje

(foto Léon Lippens)

Zwin bescherming en mogelijkheid tot studie. Wij mogen in dit verband niet vergeten, dat de schorre niet op zich zelf staat en geen troosteloze eenvormigheid biedt, zoals sommigen schijnen te denken. Er is in en rond het Zwin een complex van duinen, jonge duinen en aanstuivingen, van dijken, grachten, omringende velden en struikgewas, die voor het broedende volkje en alles wat er bij hoort grote afwisseling vertoont en het leven in al zijn vormen bevordert.

En hier past het dan ook nog een woordje te zeggen over de duinvorming, die in en om het Zwin in de beste voorwaarden te vervolgen is.

Het is de zoon van een Amsterdamse arts, de jonge veelbelovende, maar jammer genoeg ook vroeg gestorven, bioloog, Dr. J. W. van Dieren, die voor het eerst in een beroemd geworden proefschrift "Organogene duinvorming" aange-toond heeft hoe de duinenembryo's op de vloedlijn geboren worden, dank zij enkele éénjarige gewassen als zeeraket (*Cakile maritima*) e.a., hoe ze dan blijvend en meerjarig worden, dank zij de stevige fundaties van het wortelsysteem van biestarwegras (*Agriopyrum junceum*) dat nog in zoutrijk midden leven kan en tevens een zandliephebber en zandvanger is en hoe ze daarna pas door de helm (*Ammophila arenaria*) tot secundaire volwassen duinen aangroeien, dank zij periodische zandaanvoer, die onder etagevorming door deze duinvormende plantengemeenschappen als bouw materiaal gebruikt wordt. Van Dieren heeft ook duidelijk de verdere evolutie van het verouderende duin aangetoond met de bijna normale reeks van windkuilduin over het ringduin naar de paraboolduin of hoefijzerduin, drie vormen van wandelduinen, en het ontstaan van tafelduinen en andere erosievormen beschreven, evenals de periodische verjonging der zoëven genoemde wandelduinen.

Welnu, gedeeltelijk in het Zwin, maar vooral aan de monding van het Zwin is een jong duinlandschap ontstaan, dat een prachtige gelegenheid geeft om de theorieën van van Dieren, die op het eiland Terschelling werden opgebouwd, ook eens hier te lande aan de werkelijkheid te toetsen. Deze studie is van het hoogste belang voor onze duinaanplantingen en voor onze duinbescherming, die zo broodnodig geworden is.

Het merkwaardige is nu, dat ten gevolge van het aanleggen van de berucht geworden Hollandse dijk, dezelfde vergissing begaan werd, die reeds zo dikwijls in de geschiedenis van het Zwin gebeurde: de oude natuurlijk gevormde geul (of bedding) werd afgedamd en men is nu bezig een nieuwe geheel kunstmatige geul te graven, zoals men vroeger het Nieuwe Zwin, naast het Oude Zwin groef, toen de veranding nog in een aanvangsstadium verkeerde. Of zoiets in een vroeger stadium misschien technisch te verantwoorden was, wenssen wij hier in het midden te laten, maar onze herhaalde waarnemingen ter plaats, laten ons toe te verklaren, dat de nieuwe kunstmatige geul, die men thans gegraven heeft, een terrein doorloopt, waar de natuurlijke duinformatie reeds krachtig was ingezet en het is o.i. dan ook te verwachten, dat deze nieuwe geul als het ware een strijd zal worden tussen mens en duin en dat de mens het hier waarschijnlijk maar zal kunnen winnen, dank zij herhaalde en zeer kostelijke onderhoudswerken.

In een reservaat was het gewenst de natuurlijke gang van zaken, in dit geval, het natuurlijk verzandingsproces, te eerbiedigen. Een kunstmatig ingrijpen als de nieuwe geul is o.i. foutief.

Toch heeft dit alles nog zijn interessante zijde, omdat nu allerwegen de vraag zal gesteld worden: Zal het fatale verzandingsproces geremd of zal het bespoedigd worden? Het zal een boeiende geschiedenis worden van jaar tot jaar de ingestelde evolutie te volgen en ook deze strijd tussen mens en duin zal voor den natuurliehebber en voor den bioloog kansen leveren van verrassende waarnemingen, die ons elders ten goede kunnen komen.

Ook de "Atlantikwal" heeft ons bewezen, dat de mens inderdaad heel veel schoons kan verknoeien en dat vele jaren lang, maar dat de oerkrachten der natuur het op den duur toch veelal winnen is vooral aan de kust een niet te loochenen en soms verheugend feit.