

V. Westhoff:

De Waddenkusten in botanisch opzicht

*Rijksinstituut voor Veldbiologisch Onderzoek
ten behoeve van het Natuurbehoud (R.I.V.O.N.)*

Er zijn drie landschapstypen, waarin Nederland alle andere gebieden van West- en Midden-Europa botanisch overtreft: de duinen, de laagveenmoerassen en de zilte kustgebieden. Alle drie worden zij bedreigd; het laatste echter het meest. Het drie-fasen-plan van Rijkswaterstaat houdt immers de bijna algehele vernietiging in van de levensgemeenschappen der biotopen, die in het Z.W. deltagebied slikken en schorren of gorzen worden genoemd, in het Noorden wadden, slikken en kwelders. Daarmede zal Europa een onvervangbaar biologisch studiegebied verloren hebben. Het praten over compensatie in de binnendijks te verwachten zoete wateren is in dit verband zinloos; het gaat hier om kwaliteit, niet om kwantiteit. Het Waddengebied verschilt aanmerkelijk van het Z.W. aestuariëengebied, en juist het feit, dat beide in ons land voorkomen, is uniek. Ons aestuariëengebied, delta van drie grote rivieren, is het best ontwikkelde van Europa. Het Waddengebied heeft evenwel een ander geomorfologisch karakter, doordat de invloed van de rivieren hier veel kleiner is. Dat in een getijdengebied zeespiegelrijzing over grote uitgestrektheden gecompenseerd wordt door mariene sedimentatie, met als resultante een dynamisch, maar in grote lijnen toch stabiel landschap, waarvan bij laagwater grote gedeelten droogvallen, is in de gehele wereld een zeldzaam verschijnsel en is in Europa alleen in het Waddengebied verwezenlijkt. Nu strekt dit gebied zich

Vertegenwoordigers
van de zilte
slikserie
(*Spartina*
en zeekraal)
op Terschelling



Foto: P. Nijhoff

weliswaar uit tot in Jutland, maar het Nederlandse gedeelte is verreweg het grootst en het belangrijkste; na de vernietiging hiervan zullen Oost- en Noordoostwaarts slechts relatief schamele resten overblijven. Er is ons in het overige N.W.-Europa slechts één terrein bekend, dat geheel met een gebied als de Boschplaat kan wedijveren: het schiereiland Skallingen aan de Westkust van Jutland.

Drie omstandigheden bepalen in hoofdzaak het verschil tussen Z.W.- en Wadden-aestuariëengebied als milieu voor flora en vegetatie, en wel: 1. het slibgehalte in het Z.W. is hoger; de Wadden zijn zandiger; 2. het tijverschil in de Wadden is kleiner; het bedraagt bij Westkapelle 3,3 m, bij Oude Schild nog slechts 1,4 m, om dan weer op te lopen tot 1,7 m bij Terschelling en 2,7 m bij Delfzijl; 3. het klimaat wordt naar het n. kouder: van belang zijn vooral het toenemende aantal vorst- en ijsdagen en de langere periode waarover deze zich uitstrekken.

De begroeiing der kwelders varieert binnen het Waddengebied voorts al naar 1. het slibgedeelte; 2. het al dan niet toevloeien van zoet water (wel, waar de kwelder aan een duingebied grenst, maar niet, waar hij langs een polderdijk ligt); 3. de mate van beweiding.

De kweldervegetatie der Fries-Groningse vastelandskust biedt ons een norm ter vergelijking met andere omstandigheden. De eerste zone van opgaande hogere planten is die van de nog dagelijks overspoelde, slib vangende, uit zomerannuellen en wieren opgebouwde, open Zeekraalgemeenschap (*Salicornietum europaeae*). Landwaarts volgt de gesloten grasmat van de „lage kwelder”, die gemiddeld dagelijks nog juist door de vloed bereikt wordt: de aan deze kust intensief beweede Kweldergrasgemeenschap (*Puccinellietum maritimae typicum*) met, behalve het dominante kweldergras, o.m. Zeeaster (*Aster tripolium*), Gerande Schijnspurrie (*Spergularia halophila*), Zeeweegbree (*Plantago maritima*), Zeekraal en Klein Schorrekruid (*Suaeda maritima*). Hierachter strekt zich tot aan de dijkvoet de slechts bij spring- en stormvloed overstroemde „hoge kwelder” uit, de gemeenschap van Engels Gras en Rood Zwenkgras (*Armerieto-Festucetum*) met verder o.a. Ronde Rus (*Juncus gerardi*), Melkkruid (*Glaux maritima*) en vooral Zilt Fioringras (*Agrostis stolonifera* subvar. *salina*), dat mozaiekachtig met Rood Zwenkgras afwisselt. Plaatselijk treden hierin andere soorten op de voorgrond, zoals Zeealsem (*Artemisia maritima*) en Zeekweek (*Agropyron pungens*). Aan brakke kusten domineert in deze zone de Ronde Rus (*Juncus gerardi*).

De Dollard met zijn rustig brak water en dientengevolge een dikke afzetting van vet slib wijkt van dit beeld af door een gordel van dichte, manskoude Zeeasters tussen de Zeekraal- en de Kweldergrasgemeenschap; dit is mede mogelijk doordat dit gebied niet steeds beweid, maar gehooïd en nageweïd wordt. In de bloei- en vruchtpluistijd is dit Zeeastergezelschap een lust voor het oog.

De opbouw van de zonering der vegetatie is in werkelijkheid ingewikkelder dan hier geschetst is (terrassvorming), maar de plaatsruimte laat niet toe, daarop in te gaan.

Aan de Waddenkust der Noordzee-eilanden kan men een globaal onderscheid maken tussen de zilte slikserie, d.i. de ontwikkeling der vegetatie op sterk slibhoudend zand — vnl. langs de dijken en in brede slenken of kreken —, en de zilte zandserie, d.i. de ontwikkeling op zand met slechts



Jonge duinvorming
door
biestarwegras
op het strand

Foto: P. Nijhoff

weinig slib, die we in grote uitgestrektheden aantreffen op „achterduinse strandvlakten” (Texel: Mokbaai, Terschelling: Boschplaat, Ameland: Oerd, Schiermonnikoog: Oosterkwelder). De vegetatie van de aan de Noordzee gelegen Sluftervlakte op Texel en overeenkomstige kleinere sluffers als bij paal 7 op Terschelling behoort tot de zilte zandserie.

De zilte slikserie is te vergelijken met die van de Fries-Groningse vastelandskust, maar zij is rijker ontwikkeld. Zo kent men hier op de wallen langs de krekken de Zoutmeldegemeenschap (*Obionetum portulacoidis*), zij het op kleinere schaal dan in Zeeland, en in de zone achter de schoorwal van de terraskust de in de bloeitijd prachtig paarse velden van Lamsoor (*Limonium vulgare*), die eveneens aan Zeeland herinneren.

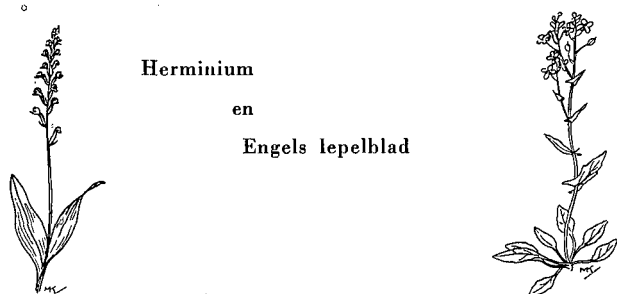
De zilte zandserie vormt het botanisch hoogtepunt van het Waddengebied; het is onmogelijk, daarvan in deze enkele regels meer dan een vluchtige indruk te geven. Vanuit een ijle vorm van de Zeekraalgemeenschap ontwikkelt zich eerst een eveneens ijle variant van de Kweldergrasgemeen-

In een later
stadium neemt
helm, o.a. vergezeld
door zeeraket, de taak
van het biestarwegras over



Foto: P. Nijhoff

schap (*Puccinellietum maritimae pholiuretosum*), waarin de zeldzame Gesteelde Zoutmelde (*Obione pedunculata*) en Engels Lepelblad (*Cochlearia anglica*) talrijk zijn en het merkwaardige grasje Dunstaart (*Parapholis strigosa*) massaal voorkomt, de vlakten in de nazomer grijs-paars kleurend. In weinig of niet beweide gebieden ontstaat hieruit de zeldzame en fraaie gemeenschap van Gestrekte Zegge (*Junceto-Caricetum extensae*), die er met haar forse, bronsgoudgrijsgroene zeggepollen tientallen bunders kan beslaan. Waar sterker beweid wordt, komt *Carex extensa* zelve weinig tot ontwikkeling en ziet men inplaats daarvan dichte vegetaties van de starre donkere Zeerus (*Juncus maritimus*), soms met het zeldzame Fijn Goudscherm (*Bupleurum tenuissimum*), op Texel veelal vergezeld door Weidetorkruid (*Oenanthe lachenalii*); of uitgestrekte brakke graslanden waarin op de Boschplaat de zeldzame Rode Bies (*Scirpus rufus*) kan domineren. Zet zich op de duur meer slib af, dan komen vooral Lamsoor (*Limonium vulgare*) en Zoutmelde (*Obione portulacoides*) tot ontwikkeling; zo verkeert een groot deel van de Boschplaat thans in het stadium, dat schier eindeloze Lamsorenvelden de vlakten in de zomer paars kleuren.



Hoogst belangwekkend is de geleidelijke overgang van zulke zoutvegetaties naar de zoete duinvallende, ingeluid door de vestiging van duizenden bloemen van het „studentenroosje” (*Parnassia palustris*) en door orchideeën als Vleeskleurige Orchis (*Orchis incarnata*) en Sturmia (*Liparis loeselii*). Op de plaats, die merkwaardige elementen als de vaak massale Duizendguldenkruiden (*Centaureum pulchellum*, *C. vulgare*), Blauwe Zeedistel (*Eryngium maritimum*), Zeewinde (*Calystegia soldanella*), Engels Gras (*Armeria maritima*), Teunisbloem (*Oenothera muricata* var. *amphiphila*) en — op Schiermonnikoog — Herminium (*Herminium monorchis*) in dit landschap innemen, kan wegens plaatsgebrek niet worden ingegaan. Nog zij vermeld, dat de halfspontane vestiging van de zich uitbreidende exoot Engels Slijkgras (*Spartina townsendi*), afkomstig uit aanplant in het Noorderleeg, de vegetatiestructuur van deze gebieden verstoort („slikpest”).

Bijna alle „achterduinse strandvlakten” worden meer of minder dicht beweid. Men kan dit niet onnatuurlijk noemen; had de mens geen invloed uitgeoefend, dan zouden hier vermoedelijk elanden, oerossen en kudden ganzen grazen. Daar deze beweiding echter wel extensiever zou zijn, is terwille van vergelijkende studie het voortbestaan van geheel onbeweide gebieden van groot gewicht. Het is daarom wetenschappelijk van belang,

dat het overgangsgedebiet zout-zoet op de Boschplaat op Terschelling in het Noorden geheel onbeweid is, maar in het Zuiden beweid wordt. Men spreekt tegenwoordig veel over „recreatie” en misbruikt dit „her-schepping” betekende woord zelfs voor butlinkampen en sportvelden. De ware recreatie, de eenzaamheid in een grootse en niet door mensenwerk versnipperde natuur, is in Nederland nog te vinden op de wijde zilte en brakke vlakten van het oosten van Terschelling, Ameland en Schiermonnikoog. Integrale uitvoering van het driefasenplan van Rijkswaterstaat zal ook dit alles onherroepelijk verstoren.

LITERATUUR:

- Adriani, M. J.* De halophiele landgemeenschappen. De vegetatie van schorren en slikken. *Natura* 37, 1938.
- Adriani, M. J.* Sur la phytosociologie, la synécologie et le bilan d'eau de halophytes de la région Néerlandaise méridionale, ainsi que de la Méditerranée française. Groningen 1945.
- Adriani, M. J. en J. Vlieger.* Plantensociologie. In: Handboek der geografie van Nederland, deel II. Zwolle, 1951.
- Braun-Blanquet, J. en W. C. de Leeuw.* Vegetationsskizze von Ameland. Ned. Kruidk. Arch. 46, 1936.
- Brouwer, G. A. e.a.* Griend, het Vogeileiland in de Waddenzee, 's-Gravenhage 1950.
- Burgt, J. H. van der.* Veranderingen in den zeebodem van het zeegat van het Vlie en in de kustlijn van de Waddeneilanden Vlieland en Terschelling. Tijdschr. Kon. Ned. Aardr. Gen. 2de reeks 53, 1936.
- Dieren, J. W. van.* Organogene Dünenbildung, eine geomorphologische Analyse der Westfriesischen Insel Terschelling mit pflanzensoziologischen Methoden. Den Haag 1934.
- Eerde, L. A. Ae. van.* De landaanwinning „Het Noorderleegs Buitenveld”, een belangrijke proef met *Spartina townsendii* in de Waddenzee. Tijdschr. Kon. Ned. Aardr. Gen. 2de reeks 59, 1942.
- Goor, A. C. J. van.* Het zeegras (*Zostera marina* L.) en zijn betekenis voor het leven der visschen. Rapp. en Verh. Rijksinst. Visscherij-onderzoek I, 1919.
- Hartog, C. den.* Roodwieren van de kwelders van Terschelling. De Levende Natuur 58, 1955.
- Moerman, H. J. e.a.* Schiermonnikoog, het eiland der grijze monniken, Delfzijl 1938.
- Mörzer Bruijns, M. F. en V. Westhoff.* The Netherlands as an environment for insect life. Amsterdam 1951.
- Vries, D. M. de.* Plantengezelschappen als kenteken van het keukenzoutgehalte van den bodem. Ned. Kruidk. Arch. 45, 1935.
- Vries, D. M. de.* De plantengroei van de aanslibbingen in het noorden van Nederland. In: Botanische landschapstudies in Nederland. Groningen 1940.
- Vries, V. de.* Vlieland, landschap en plantengroei. Leiden 1950.
- Wadden-symposium. Tijdschr. Kon. Ned. Aardr. Gen. 2de reeks 67, 1950.
- Westhoff, V.* The vegetation of dunes and salt marshes on the Dutch islands of Terschelling, Vlieland and Texel, 's-Gravenhage 1947.
- Westhoff, V.* De Boschplaat op Terschelling. Natuur en Landschap 5, 1951.
- Westhoff, V.* Landschap en plantengroei van Schiermonnikoog. Natuur en Techniek 22, 1954.
- Westhoff, V. en G. A. Brouwer.* De natuurwetenschappelijke betekenis van het Staatsnatuurnatuurmonument de Boschplaat op Terschelling (stencil). Contact-Cie. voor Natuur- en Landschapsbescherming. Amsterdam 1951.
- Westhoff, V. en M. F. Mörzer Bruijns.* De groeiplaats van *Scirpus americanus* Pers. op het Groene Strand bij West-Terschelling. Acta botanica neerl. 5, 1956.