

Historie en vegetatie van de Schouwse polderdijken

door G. J. C. Buth en M. G. M. Jansen

Dijken zijn een bij uitstek Nederlands landschapselement met een grote cultuurhistorische, natuurwetenschappelijke en esthetische waarde. Vooral op oude polderdijken kunnen door de grote variatie in milieufactoren, veroorzaakt door verschillen in expositie, helling, grondsoort en beheer, begroeiingen voorkomen die veel soortenrijker zijn dan vlak gelegen graslandpercelen. In het steeds sterker gecultiveerde polderlandschap vormen dijken vaak de belangrijkste biotopen voor min of meer natuurlijke vegetaties met de daarbij behorende fauna. Naast een biotoop- en een refugium-functie hebben dijken voor bepaalde soorten waarschijnlijk ook een corridor-functie: ze verbinden bepaalde landstreken, c.q. natuurgebieden (BEEFTINK 1975, VAN ZON en ZONDERWIJK 1981).

Inleiding

In 1980 en 1981 hebben wij, samen met een aantal andere leden van de Natuur- en Vogelwacht Schouwen-Duiveland, de Schouwse binnendijken floristisch geïnventariseerd (BUTH 1980, 1981). Van grote waarde hierbij was de zeer grote kennis en ervaring van de heren J. P. C. Boot en J. Viergeyer, die al zo'n vijftig jaar waarnemingen op Schouwen-Duiveland verrichten. Hierdoor konden de door ons verzamelde gegevens met vroegere situaties worden vergeleken. Regelmatig hebben we dijken op Zuid-Beveland en Goeree-Overflakke bezocht, waardoor vergelijkingen tussen de verschillende gebieden gemaakt konden worden. Hoewel het aantal kilometers polderdijk op Schouwen niet zo groot is, bleken er toch flinke

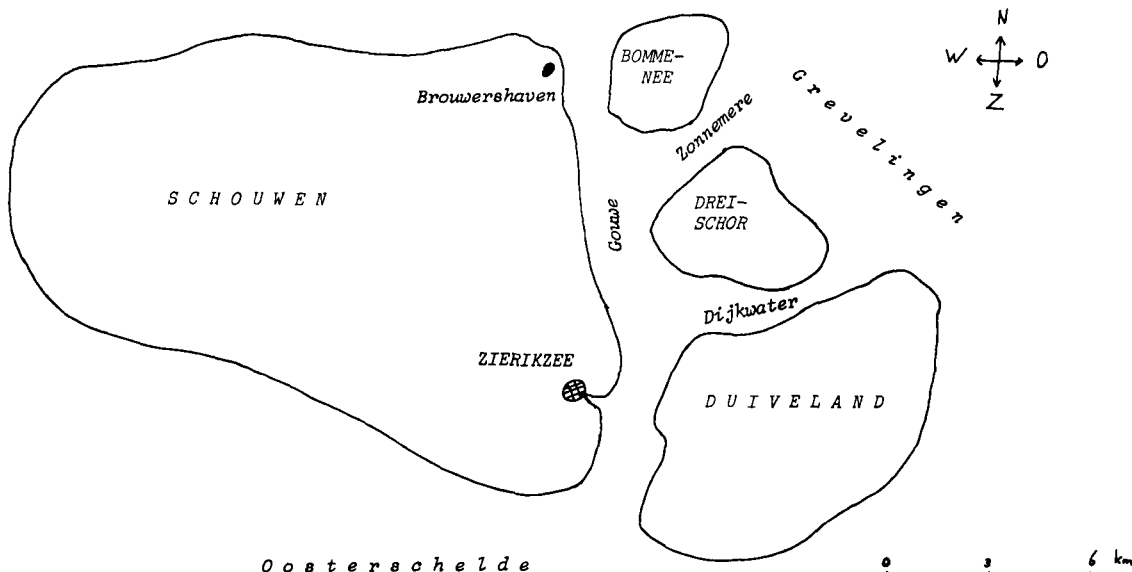
stukken dijk floristisch zeer de moeite waard te zijn. De vegetatie van de Schouwse dijken bleek een eigen karakter te hebben, wat veroorzaakt wordt door zowel de frequente aanwezigheid, als ook door het ontbreken van een aantal kenmerkende dijkplanten.

Naast een beschrijving van de vegetatie van de Schouwse binnendijken, willen wij hier ook met behulp van onze opgedane kennis en ervaring enige opmerkingen maken over het beheer en de toekomst van de dijken in Zuidwest-Nederland.

Historie

Het eiland Schouwen-Duiveland heeft tussen 1600 en 1700 zijn huidige vorm gekregen. In de periode daarvoor, vanaf ongeveer 1100 na Chr.,

Fig. 1. Bedijkt oud kernland omstreeks 1200 na Chr. (naar Kuipers, 1960).



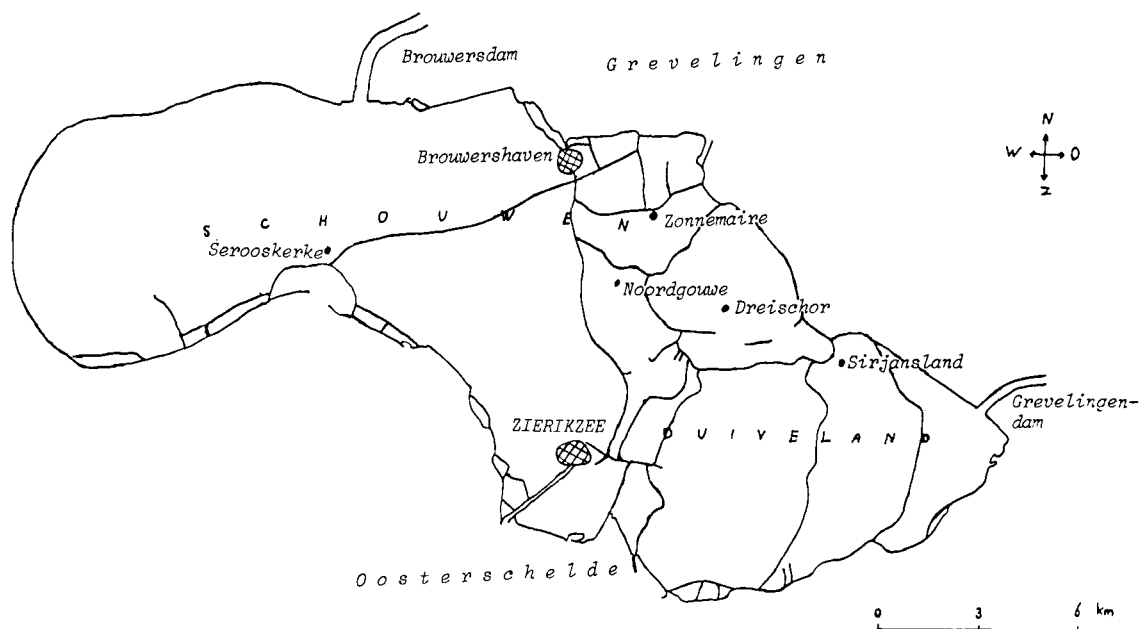


Fig. 2. Schouwen-Duiveland en het huidige binnendijken-bestand.

wisselden landverlies door overstroming en landwinst door inpoldering elkaar voortdurend af (VLAM 1942). Reeds rond 1200 waren grote delen oud 'kernland' bedijkt. Deze bedijkte delen vormden toentertijd 4 aparte eilanden (fig. 1):

- Het eiland Schouwen, begrensd in het westen door de duinen en in het oosten door de tussen Brouwershaven en Zierikzee gelegen Schouwse dijk.
- Het ten oosten van Schouwen gelegen eiland Duiveland.
- De tussen Schouwen en Duiveland in gelegen 2 kleinere eilanden Dreischor en Bommenee.

De vier eilanden werden van elkaar gescheiden door de voormalige kreek de Gouwe, het Zonnemere en het Dijkwater. Na 1300 begonnen echter grote delen van deze kreek te verlanden en konden stukje bij beetje ingepolderd worden. (Waar de 3 kreek samenkwamen was een wantij-gebied. In zo'n gebied met weinig stroming vindt een snelle verlanding plaats.) In het begin van de 17de eeuw kwamen hierdoor de voormalige eilanden aan elkaar vast te liggen. De ontstane poldertjes vormen het middengedeelte van het tegenwoordige eiland. De laatste inpoldering, die van het overblijfsel van het Dijkwater, vond in 1953 plaats (WILDEROM 1964). De grootste concentratie van binnendijken bevindt zich dus in het middengebied van Schouwen-Duiveland, voornamelijk gelegen tussen en rond de dorpen Sirjansland,

Dreischor, Noordgouwe, Zonnemaire, Brouwershaven en het stadje Zierikzee (fig. 2).

Over het algemeen zijn de oudere binnendijken op Schouwen-Duiveland zandiger dan de jongere binnendijken in het oude stroomgebied van de Gouwe. Kennelijk maakte men bij de eerste inpolderingen gebruik van plaatselijk materiaal afkomstig van de minder vruchtbare zandige kreek-ruggen. Later heeft men meer met zwaardere grond gewerkt, onder andere aangevoerd van in de omgeving liggende schorren. In de loop der tijd zijn vele dijkverhogingen of -verzwaringen uitgevoerd. Hierdoor zijn regelmatig scherpe overgangen in het substraat en de vegetatie aan te treffen. De laatste ingrijpende veranderingen hebben tijdens en vlak na de watersnoodramp van 1953 plaatsgevonden. Door het zoute water stierf een gedeelte van het vegetatiedek af en sneuvelden vele bomen. (Dit was trouwens ook al enige jaren daarvoor gebeurd, tijdens de inundatie in de oorlog.) Na de watersnoodramp is het gehele eiland grondig herverkaveld. Vele kilometers oude binnendijk zijn toen afgegraven en verscheidene andere dijken werden gestroomlijnd en/of verzaard. Tevens werden enige nieuwe binnendijken aangelegd, zoals bijvoorbeeld de lange rechte dijk van Brouwershaven naar Serooskerke, dwars door de polder Schouwen (fig. 2). Hiervoor werd tamelijk zware grond gebruikt: rivierklei aangevoerd vanuit de Biesbosch en oligocene klei uit de Rupel bij Boom in België.

Beheer en gebruik vroeger en nu

Tot in de jaren zestig werden de Schouwse dijken voornamelijk gebruikt voor beweiding. De dijken werden begraaasd door rondtrekkende kuddenschapen en runderen. Kunstmest werd nog niet of nauwelijks gebruikt en de koewachter of schaapherder voorkwam dat overbegrazing plaatsvond. Uit opmerkingen van oudere boeren is een beeld te vormen van de vegetatie toentertijd. Wanneer melk gedronken werd van koeien die aan de dijk liepen smaakte die uiachtig door de vele Kraailook. Nu vrij zeldzame of verdwenen soorten waren toen zo algemeen dat ze volksnamen hadden; op de dijken kwamen 'Schoentjes-en-laersjes' (Rolklaar) en '(H)aentjes-en-(h)oentjes' (ratelaar) voor. (De oude wetenschappelijke naam van Ratelaar is *Rhinanthus crista-galli*, hanekam.) Bovenop verscheidene dijken waren iepen geplant, die na volgroeïing op de boerderij gebruikt werden of naar de wagenmaker gingen. Onderaan de dijken stonden veel knotwilgen. Het knothout werd gebruikt voor heiningen, hekken en bonestaken. Uitgestrekte struwelen kwamen nauwelijks voor, op sommige plaatsen groeiden enige meidoorn- en hondsroosstruiken. De meidoorns werden regelmatig gesnoeid, het snoeihout ('musterd') ging de bakkersoven in. Wat algemener was het voorkomen van braamstruwelen onderaan de dijken.

Gedurende de inundatie en de watersnoodramp van 1953 stierven de meeste knotwilgen en iepen af. Bij de herverkeveling zijn uit landschappelijke overwegingen een aantal dijken met populieren beplant en vrij recent enige dijkvakken met iepen. Struiken, voornamelijk meidoorn, hondsroos en braam, hebben zich na 1953 wederom spontaan op de dijken gevestigd. Tegenwoordig komen, afhankelijk van gebruik en beheer, helemaal geen tot vrij veel grote braam-, meidoorn- en/of hondsroosstruiken op de verschillende dijken voor*). Op verruigde, ongebruikte dijkvakken zijn de laatste jaren dichte braamstruwelen ontstaan. Op enkele van dergelijke verruigde dijken komt veel opslag van iep voor.

Het merendeel van de Schouwse dijken, vooral die met een zwaarder substraat, wordt tegenwoordig intensief agrarisch gebruikt. Dijken die beweïd worden zijn omheïd en worden meestal flink van kunstmest voorzien. Ook de meeste dijkvakken die gehooid worden, worden van kunstmest voorzien. Deze intensief gebruikte dijken zijn meestal

vrij soortenarm. Een aantal dijken echter, voornamelijk die met een zandiger substraat, worden, min of meer noodgedwongen, minder intensief gebruikt. Alhoewel er (soms) kunstmest gestrooid wordt, is het verrijkend effect hiervan door de snelle uitspoeling van het zandig substraat niet zo groot. Bovendien kan de beweïdings-intensiteit op dergelijke dijken niet hoog zijn omdat de schrale vegetatie op de zandige hellingen gemakkelijk open getrapt wordt. Enkele van zulke dijkvakken worden niet beweïd maar gehooid. Op deze minder intensief gebruikte dijken komen over het algemeen soortenrijke vegetaties met verscheidene bijzondere soorten voor. Een derde categorie dijken en dijkvakken wordt gevormd door dijken die niet meer gebruikt worden en nu verruigen door het massaal voorkomen van enkele grove gras- en kruidensoorten en/of door struikopslag. Afhankelijk van onder andere het substraat en de tijdsduur van het verruigings-proces komen op dergelijke stukken tamelijk soortenrijke tot zeer soortenarme vegetaties voor.

Tot nu toe is slechts ongeveer anderhalve kilometer Schouwse polderdijk in het bezit van en in beheer bij een natuurbehoud-instantie.

Over ongeveer 60 procent van de Schouwse bindendijken ligt tegenwoordig een verharde weg.

Dijkvegetaties in Zuidwest-Nederland

Dijken vormen smalle biotopen waarbinnen vaak op korte afstand verscheidene milieufactoren sterk variëren. De vegetatie van een bepaalde dijk wordt dan meestal ook gevormd door fragmenten uit de verschillende hierna vermelde plantengemeenschappen, hetgeen een duidelijke vegetatiekundige benoeming van een dijk erg bemoeilijkt.

In de inleiding is reeds opgemerkt dat er om verscheidene redenen een aantal kenmerkende plantensoorten op de dijken in Zuidwest-Nederland voorkomen. Door de over het algemeen zachte winters kunnen zich hier enkele Westeuropese-zuidatlantische soorten handhaven, zoals bijvoorbeeld de vrij algemene Gevlekte rupsklaar en Dubbelkelk en het vrij zeldzame Knopig doornzaad. Het voorkomen van de andere min of meer kenmerkende dijkplanten is niet alleen beperkt tot de Zeeuwse dijken; ze komen ook voor in het rivierengebied (stroomdalsoorten), op de kalkhellingen in Zuid-Limburg en/of in de duinen. Soorten als bijvoorbeeld Knolboterbloem, Jacobs-kruiskruid, Thrinacia, Gele morgenster, Kattedoorn, Beemdkroon, Gewoon knoopkruid, IJzerhard, Knikkende distel en Kruisdistel komen voor op warme, matig droge tot droge, zavelige en kalkrijke standplaatsen. Vegetaties waarin deze

* Begin zeventiger jaren zijn echter vele Meidoornstruiken gekapt vanwege de bacterievuurbestrijding. In 1982 zijn er om dezelfde reden wederom vele struiken gesneuveld.

kruiden domineren zijn meestal vrij hoog en hebben een relatief dichte structuur. Deze vegetaties zijn tot het Glanshaververbond te rekenen. Op plaatsen waar de bodem voedselarmer, zandiger en droger is, komen vegetaties voor met een meer ijle en open structuur. Soorten die hierin kunnen worden aangetroffen zijn onder andere: Strandkweek, Goudhaver, Reukgras, Gewoon struisgras, Bevertjes, Echt Walstro (*ssp. verum*), Akkerhoornbloem, Zandmuur, Liggende klaver, Scherpe fijnstraal, Driedistel, Muizeoor, Gewoon biggekruid, Gewone vleugeltjesbloem, Gewone veldbies en de zeldzame Steentijm. Dit zijn soorten die kenmerkend zijn voor zandige droge graslanden. Op de sterk bemeste en intensief agrarisch gebruikte dijkvakken komt een soortenarme Beemdgras-Raaigrasweide voor.

Behalve plantesoorten uit verschillende typen graslandgemeenschappen, komt op de dijken een aantal soorten voor die karakteristiek zijn voor de randen langs struwelen, de zgn. zoomvegetaties. Dergelijke soorten zijn bijvoorbeeld: Gewone agrimonie, Heggedoornzaad, Stekelzegge, Sint-Janskruid, Heksenmelk, Wilde marjolein, Aardaker, Glad parelzaad, Donderkruid en de zeldzame Ruige anjer en Graslathyrus. Deze soorten zijn te rekenen tot het Marjolein-verbond. De laatste groep kenmerkende dijkplanten wordt gevormd door enige soorten uit bosranden, mantelvegetaties, zoals bijvoorbeeld Eenstijlige meidoorn, Sleedoorn, Hondсроos, iep en braam.

Naast de hiervoor genoemde soorten en gemeenschappen komen op de dijken in Zuidwest-Nederland de bekende en erg algemene grassen en kruiden uit storingsgemeenschappen voor en de al eerder genoemde in de vijftiger jaren massaal geplante rijen populieren (vnl. *Populus canadensis*).

De Schouwse binnendijkvegetaties

In 1980 en 1981 werden in totaal 225 plantesoorten op de Schouwse binnendijken aangetroffen, waaronder 23 zeldzame (BUTH 1981).

Zoals reeds in de alinea's over het huidige beheer vermeld is, zijn de extensief gebruikte dijkvakken en dijkvakken die matig vervuurd zijn vegetatiekundig het interessantst. Hierna gaat het dan ook voornamelijk over deze dijkvakken. In vergelijking met de dijken op de andere eilanden viel als eerste op dat een echte dijkplant als Marjolein totaal ontbreekt op de Schouwse dijken. Op de 'betere' Zuid-Bevelandse, Flakkeese en ook Thoolse dijken is deze soort vrij algemeen. Ook vóór de watersnoodramp van 1953 kwam Marjolein maar in kleine getale op een enkele Schouwse



Fig. 3. Dijkenlandschap bij Noordgouwe.
(Foto: G. J. C. Buth, mei 1981)

dijk voor. Bij nadere beschouwing bleek dat nog enkele soorten uit het Marjolein-verbond, of soorten met affiniteit tot het Marjolein-verbond, zoals bijvoorbeeld Donderkruid, Glad parelzaad, IJzerhard, Graslathyrus en Aardaker, niet of sporadisch op de Schouwse dijken voorkomen. Een mogelijke oorzaak van het slecht vertegenwoordigd zijn van een aantal soorten uit het Marjolein-verbond zou het ontbreken, vooral vroeger, van uitgestrekte struwelen op de dijken kunnen zijn. Hierdoor waren zoom-omstandigheden, zoals schaduw-gradiënten, niet uitgebreid aanwezig. Het kan echter ook zijn dat de bodemsamenstelling hierbij (mede) een rol speelt (zie hierna). Een tweede fenomeen dat bij de inventarisaties naar voren kwam was dat Strandkweek, Echt walstro, Akkerhoornbloem en in mindere mate Beemdkroon vrij algemene soorten op de authentieke Schouwse dijken zijn. Deze soorten komen op de Zuid-Bevelandse dijken niet of

Fig. 4. De Veerdijk bij Zonnemaire.
(Foto: G. J. C. Buth, aug. 1981)



nauwelijks voor. Het algemeen voorkomen van Strandkweek, Echt walstro en Akkerhoornbloem wordt waarschijnlijk veroorzaakt door het meer zandige karakter van de Schouwse polderdijken. Soorten van wat zwaardere grond, zoals bijvoorbeeld Pastinaak, Margriet en Bereklaauw, algemeen op de andere Zeeuwse dijken, zijn hier dan ook van oudsher vrij zeldzaam. Beemdkroon is bij uitstek als een Schouwse dijkenplant te beschouwen. Deze fraaie plant is op een aantal Schouwse dijken een algemene verschijning, terwijl ze op de andere eilanden nauwelijks voorkomt. Op enkele Schouwse en Flakkeese polderdijken is de Knikende distel te vinden. Ook deze soort komt op de andere Zeeuwse dijken niet of nauwelijks voor. Het verspreidingsgebied van deze stroomdalplant is sterk beperkt tot het stroomgebied van Rijn en Maas. Een ander opvallend verschil met vooral de dijken in de Zak van Zuid-Beveland is de aanwezigheid van de Kruisdistel. In tegenstelling tot de dijken in de Zak van Zuid-Beveland zijn Kruisdistels op de Schouwse dijken vrij algemeen, ook op de dijken die intensief agrarisch beheerd worden. (In bepaalde andere delen van Zeeland en op Flakkee komt de Kruisdistel ook frequent voor.) Zodra het beheer vegetatiekundig gezien gunstiger is, kunnen naast Strandkweek, Echt walstro, Akkerhoornbloem en Kruisdistel meer bijzondere soorten uit droge graslanden worden aangetroffen, zoals bijvoorbeeld Muizeoor, Gewone veldbies, Trilgras, Gewone vleugeltjesbloem, Kraailook en Liggende klaver. Op enkele plaatsen komen in deze vegetaties zeldzaamheden als Knopig doornzaad en Franse silene voor. Onderaan de flank van dijken met een dergelijke vegetatie is het milieu meestal wat vochtiger en voedselrijker. Daar domineren naast enkele grassen meer soorten als Gewoon knooppkruid, Beemdkroon, Glad walstro, Vogelwikke, Veldlathyrus, Sint-Janskruid en Gele morgenster. Vooral de dijken rond Zonnemaire en Noordgouwe herbergen deze fraaie en meest bijzondere Schouwse dijkvegetaties. Hier bestaan nog stukken echte bloemdijk waar het op zonnige dagen tussen de bloemenpracht wemelt van de vlinders, bijen en zweefvliegen. Deze dijken moeten als extra waardevol beschouwd worden, omdat vegetatiegemeenschappen waarin soorten uit zandige droge graslanden domineren in Nederland vrij zeldzaam geworden zijn (BINK 1980, WESTHOFF 1977). Dijkvegetaties met een dergelijke soortensamenstelling zijn op de andere eilanden in Zuidwest-Nederland in veel mindere mate vertegenwoordigd.

Op iets verruigde en beschaduwde plaatsen hebben we naast de vrij algemene Gewone agrimonie op een enkele authentieke zandige dijk de zeldzame soorten Ruige anjer en Steentijm aangetrof-

fen. Deze twee soorten zullen hier waarschijnlijk niet dank zij de beginnende verruiging staan, maar eerder ondanks die verruiging. Ze hebben zich tot nu toe nog weten te handhaven sinds de tijd dat door begrazing de vegetatie open en schraal gehouden werd. Het is dan ook te hopen dat deze dijken in de toekomst of éénmaal per jaar gemaaid zullen worden, of extensief beweid zullen gaan worden, want anders zal de vegetatie binnen enkele jaren sterk verruigen. Er ontstaat dan een dikke strooisellaag, de waardevolle soorten verdwijnen en bramen of enkele grove gras- en kruidesoorten gaan domineren. Vooral dijken met een dichte populieren-beplanting hebben vaak zo'n sterk verruigde vegetatie. Dijken met een dergelijke vegetatie zijn erg soortenarm en vegetatiekundig oninteressant. Op sommige plaatsen zorgt alleen Heggedoornzaad voor wat afwisseling.

De struwelen bleken vrij soortenarm te zijn. Naast braam is, zoals reeds vermeld, Eenstijlige meidoorn de algemeenste struik. In het vroege voorjaar zijn regelmatig onder grote meidoornstruiken flinke groeiplekken van Maarts viooltje aan te treffen. Op een enkele dijk staat in de buurt van oude struiken de Gewone vogelmelk. 's Zomers komt Heggerank algemeen in de struwelen voor.

Regelmatig is in het voorgaande de watersnoodramp van 1953 genoemd. Ook voor de dijkvegetaties is dat jaar van historisch belang. Ten eerste waren er de gevolgen van de overstroming met zout water en ten tweede ging vanaf de jaren na de ramp het eeuwenoude beheer en gebruik van de dijken sterk veranderen. Bij de ramp is op de meeste dijken de vegetatie grotendeels afgestorven (hetgeen toen niet gebeurd is op de Zuidbevelandse dijken). Een aantal soorten die voor de ramp op Schouwse dijken voorkwamen zijn niet meer teruggekomen, zoals bijvoorbeeld Grote ratelaar en Grote keverorchis. De Aardaker is toen ook verdwenen, maar deze soort hebben we in 1981 voor het eerst weer op een enkele plaats gevonden.

Kennelijk is deze soort nu pas aan het terugkomen. Door de watersnoodramp zijn er ook twee nieuwe soorten op de Schouwse dijken verschenen, namelijk Heksenmelk en Boerenwormkruid. Ze zijn waarschijnlijk meegekomen met de aangevoerde grond uit het rivierengebied. Vooral Heksenmelk kan nu regelmatig worden aangetroffen, meestal op de wat zwaardere dijken. Boerenwormkruid stond voor 1953 alleen op een dijk bij Burghsluis. Vanaf de herstellingswerkzaamheden na de ramp komt deze soort in kleine getale verspreid over het eiland voor.

Het zou mogelijk zijn dat er nu een tweede inva-

siegolf van nieuwe soorten plaatsvindt. Met de aanleg van de Grevelingen- en de Brouwersdam (1971) (fig. 2) is er veel grond aangevoerd, ook weer uit het rivierengebied. Bij een inventarisatie van de Brouwersdam in 1981 kwamen we onder andere vrij frequent de volgende soorten tegen: Sikkelklaver, Veldsalie, Ruige weegbree, Breedbladige ereprijs, Handjesgras en Knikkende distel. (Op de Brouwersdam staat een grootbloemige variant van de Knikkende distel. De Knikkende distel die al van oudsher op een enkele Schouwse dijk staat is een kleinbloemige variant. Het zou mogelijk kunnen zijn dat vroeg of laat één of meerdere van deze soorten op de Schouwse dijken aanslaat, gezien het succesvol voorkomen van enkele andere stroomdalsoorten. In 1981 kwamen we reeds Sikkelklaver op een polderdijk tegen.) Tenslotte vermelden we hier nog twee recente nieuwkomers op enkele Schouwse dijken: Groene naalदार en Glad vingergras. Deze cultuurvolgers uit Zuid Europese streken hebben zich hier in een wel zeer antropogeen biotoop gevestigd. Tegenwoordig wordt in het voorjaar de vegetatie rond wegmarkeringsobjecten met behulp van herbiciden doodgespoten. Op zandige dijken waarover

of waarlangs een doorgaande weg ligt zijn in de nazomer regelmatig op deze kale plekken deze twee laat kiemende en bloeiende grassen te vinden. Deze grassen zijn erg warmteminnend en kunnen nauwelijks concurrentie van andere soorten weerstaan. Hun voorkomen in Zeeland is onlangs beschreven door JONGEPIER (1982). Jongepier veronderstelt dat de zaden oorspronkelijk zijn aangevoerd via het internationale wegtransport. (Waarschijnlijk komen ook andere door JONGEPIER vermelde soorten op sommige dijken voor. Dit moet echter nog onderzocht worden.)

De toekomst van de polderdijken

Reeds in 1967 wezen HUISMAN en VROEGINDEWELJ (1967) op de gevaren die de polderdijken bedreigen. Het gevaar van afgravingen is tegenwoordig niet zo groot meer en gelukkig zijn er sindsdien op Flakkee en Zuid-Beveland een aantal dijken door natuurbeschermingsinstanties aangekocht. Het is echter van groot belang dat er meerdere dijken, ook op de andere eilanden, aangekocht en/of goed beheerd zullen gaan worden. Op

Fig. 5. Dijk langs het Dijkwater. Een verruigende dijk met veel opslag van meidoorn en braam; nu nog vrij soortenrijk. (Foto: M. K. Buth, sept. 1980)





Fig. 6. Agrimonie (Foto: René Kleingeld).

de Zeeuwse en Zuidhollandse eilanden zijn in de directe omgeving van de dorpen en de stadjes dijken vaak de enige min of meer natuurlijke gebiedjes. Wandel- en fietsroutes lopen meestal over of langs deze dijken. Ze hebben daardoor een hoge esthetische, educatieve en recreatieve waarde voor de autochtonen en de toeristen. Op het biologisch belang van de dijken is in de inleiding reeds gewezen. Uit natuurwetenschappelijk en natuurhistorisch oogpunt is het belangrijk dat dijken op de verschillende eilanden veilig gesteld worden, daar uit het voorgaande gebleken is dat er karakteristieke eilandsverschillen bestaan. Ook dijken die op het eerste gezicht biologisch niet zo waardevol lijken te zijn, zouden volgens ons voor aankoop in aanmerking moeten komen. Op verscheidene nu intensief agrarisch gebruikte dijken hebben we langs afrasteringen, op overhoekjes en langs afritten vaak bijzondere plantesoorten waargenomen. Op dergelijke dijken zijn de potenties voor een waardevolle vegetatie dus nog aanwezig. Na enige jaren juist beheer zullen deze potenties zeker tot ontwikkeling komen (zie bijv. HENNEKES et al., 1982).

Wat van natuurbeschermingsinstanties nogal eens gehoord wordt is dat de aankoop van een dijk financieel meestal nog wel haalbaar is, maar dat een goed beheer in de jaren daarna financieel vaak niet haalbaar is. Ons inziens zijn er wat betreft dit punt toch wel enige alternatieven die het over-

wegen waard zijn. Zo zouden bijvoorbeeld boeren of andere particulieren meer bij het (beweidings-) beheer betrokken moeten worden, in plaats van dat de natuurbeschermingsinstanties het zelf gaan uitvoeren. Tegenover de beperkingen voor de boeren betreffende bijvoorbeeld beweidings-intensiteit, kunnen door de betreffende instanties enige financiële of materiële voordelen gesteld worden. Een prettige bijkomstigheid is dat boeren vaak reeds een grote veeteeltkundige ervaring hebben en dat in het algemeen de samenwerking en het wederzijds begrip tussen de natuurbescherming en de agrarische wereld vergroot wordt. Een andere mogelijkheid, vooral wat het maaibeheer betreft, is het proberen gemeentelijke en provinciale diensten te betrekken bij het dijkenbeheer. Hierbij kan dan bijvoorbeeld gewezen worden op de educatieve en recreatieve functie van dijken. Zo is sinds vorig jaar op Schouwen-Duiveland Provinciale Waterstaat op beperkte schaal bij het dijkenbeheer betrokken. Het is eigenlijk een vreemde zaak dat hectares bermachtige en plantsoenachtige terreinen met behulp van de meest geavanceerde apparatuur als een gazonnetje onderhouden worden, terwijl stukjes natuurgebied door verruiging sterk in waarde achteruit gaan. Wanneer de bermachtige terreinen wat minder frequent gemaaid zouden worden en de betreffende natuurgebiedjes éénmaal per jaar, zouden zonder grote financiële consequenties beide terreintypen er sterk op vooruit gaan.

Tenslotte willen we hier een vervelende ontwikkeling die zich vooral op de Zuidhollandse eilanden voordoet onder de aandacht brengen. Op deze eilanden is een aantal ruilverkavelingen in voorbereiding of in uitvoering. Bij zo'n ruilverkaveling wordt door landschapsarchitekten en cultuurtechnici een landschapsplan opgesteld. Het blijkt dat volgens die plannen naast de vele reeds met populieren beplante dijken nog eens tientallen kilometers binnendijk met één en dezelfde populierensoort beplant gaan worden. Zoals in de vorige alinea's naar voren is gekomen is in ieder geval de botanische waarde van dicht beplante dijken erg laag (zie ook bijv. BEEFTINK 1975). Dijkbeplanting kan in sommige gevallen een bepaalde landschappelijke waarde hebben, maar in de mate waarop nu weer beplant gaat worden ontstaat een 'eenheidsworst-landschap' in Zuidwest-Nederland. De mogelijkheden voor herstel en behoud van de fraaie en waardevolle bloemdijken van weleer zijn bij deze landschapsplannen erg klein. We pleiten hier dan ook voor een sterke beperking van de voorgenomen dijkbeplantingen en het overwegen van alternatieven voor die beplantingen. (Het is trouwens de vraag of het goedkoper is om duizenden bomen te planten en te onderhou-



Fig. 7. *Abelen op een Schouwse polderdijk, sterk gevormd door de wind (Foto: Dick Willebrands)*

den, i.p.v. een dijk éénmaal per jaar of twee jaar te maaien of extensief te laten beweiden.) Zo kan bijvoorbeeld een meer natuurlijke landschappelijke variatie verkregen worden door plaatselijk spontane boom- of struikopslag toe te staan. Andere punten van overweging bij beplantingen zijn o.a.: een veel opener plantverband, waardoor er ook een waardevolle kruidenvegetatie kan ontstaan; het planten van andere soorten dan de snel groeiende en veel blad producerende populier; het alleen beplanten van de meestal botanisch wat minder waardevolle noordkant van een dijk en het alleen beplanten van dijken gevormd door zware grond. Het zou beter geweest zijn als bij het opstellen van de landschapsplannen, waarbij over veel oecologische zaken beslist wordt, er veel meer gebruik gemaakt was van de deskundigheid van oecologen. Hopelijk zal dat in de toekomst wel gebeuren.

Adressen van de schrijvers:
G. J. C. Buth.

M. G. M. Jansen.

De nomenclatuur van genoemde planten is volgens Adema (1981), Heukels en Van Ooststroom (1977) en Van der Meijden et al. (1980). De benaming van de plantengemeenschappen is volgens Westhoff en Den Held (1969). Voor algemene informatie over dijkvegetaties werd Westhoff et al. (1971) en Bink (1980) geraadpleegd, voor meer specifieke informatie over Flakkeese en Zuidbevelandse dijkvegetaties respectievelijk Huisman en Vroegindeweij (1967) en Sykora-Hendriks & Sykora (1973).

LITERATUUR:

- ADEMA, F., 1981. De geslachten *Asperula*, *Galium*, *Rubia* en *Sherardia* in Nederland, 2. Enige systematische opmerkingen. *Gorteria* 10 (9), pg. 153-159.
- BEEFTINK, W. G., 1975. The ecological significance of embankment and drainage with respect to the vegetation in the South-West Netherlands. *J. Ecol.* 63, pg. 423-458.
- BINK, F. A., 1980. Natuurtechnische aspecten van de grasmat op rivierdijken. RIN-rapport 80/15, Leersum.
- BUTH, G. J. C., 1980. De flora van de Schouwse dijken. *Sterna* 3/4, Tijdschr. v. d. Natuur- en Vogelwacht Schouwen-Duiveland en de Ver. v. Natuur- en Landschapbescherming Goeree-Overflakkee, pg. 141-145.
- BUTH, G. J. C., 1981. De planten van de Schouwse binnendijken. *Sterna* 3/4, Tijdschr. v. d. Natuur- en Vogelwacht Schouwen-Duiveland en de Ver. v. Natuur- en Landschapbescherming Goeree-Overflakkee, pg. 97-105.
- HENNEKES, S., H. HILLEGERS en J. SCHAMINEE, 1982. De botanische waarde van de Bemelerberg (Zuid-Limburg). *De Levende Natuur* 84 (2), pg. 47-54.
- HEUKELS, H. en S. J. VAN OOSTSTROOM, 1977. Flora van Nederland. Wolters-Noordhoff, Groningen.
- HUISMAN, K. J. en P. VROEGINDEWEIJ, 1967. Rijkdom en verarming van de Flakkeese polderdijken. *De Levende Natuur* 70, pg. 61-66.
- JONGEPIER, J. W., 1982. Het voorkomen van enkele niet-oorspronkelijke wilde grassoorten in Zeeland. *Gorteria* 11 (4), pg. 79-86.
- KUIPERS, S. F., 1960. Een bijdrage tot de kennis van de bodem van Schouwen-Duiveland en Tholen naar de toestand voor 1953. Diss., Wageningen.
- MEIJDEN, R., VAN DER, M. BRAND en E. 't HART, 1980. Grassentabel. Rijksherbarium Leiden.
- SYKORA, K. V. en C. M. P. SYKORA-HENDRIKS, 1976. A phytosociological investigation of the dikes in the 'Zak van Zuid-Beveland', The Netherlands. *Prov. Kon. Ned. Akad. Wetensch. Serie C*, 80 (3), pg. 212-226.
- SYKORA-HENDRIKS, C. M. P. EN K. V. SYKORA, 1973. De dijkvegetatie van Zuid-Beveland. Studentenverslag Katholieke Universiteit Nijmegen, afd. Geobotanie.
- VLAM, A. W., 1943. Historisch-morfologisch onderzoek van enige Zeeuwse eilanden. Diss., Leiden.
- WESTHOFF, V., 1977. Prioriteitenschema natuurgebieden en cultuurlandschappen. Nota t.b.v. het Structuurschema Natuur- en Landschapbehoud van CRM.
- WESTHOFF, V. en A. J. DEN HELD, 1969. Plantengemeenschappen in Nederland. Thieme, Zutphen.
- WESTHOFF, V., P. A. BAKKER, C. G. VAN LEEUWEN en E. E. VAN DER VOO, 1971. Wilde planten, deel 2, Natuurmonumenten, pg. 215-238.
- WILDEROM, M. H., 1964. Tussen afsluitdammen en deltadijken, II, Noord-Zeeland. Littooi en Olthoff, Middelburg.
- ZON, J. C. J., VAN en P. ZONDERWIJK, 1981. Natuurtechniek, linten in het landschap. *Tijdschr. Ver. Kon. Heide Mij.*, Jrg. 92, pg. 183-192.