

De plant maakte op de gunstige plek bij de Tenellaplas veel uitlopers, als *Mentha*. De vallei kan op deze manier volgegroeid zijn, maar op enige km's afstand heb ik eens enkele planten gevonden, die er door zaad gekomen moeten zijn. Daar was de bodem meer voedselarm, een zuivere duinvallei zonder Wederik en Kattestaart, daar heeft het slechts een jaar of drie geduurd dat de soort er bleef.

Het bovenstaande wijst er op dat de plant enerzijds een vrij voedselrijke, mogelijk een zeer voedselrijke bodem nodig heeft, maar op langere termijn niet op kan tegen de concurrentie met andere planten, die daar dan komen. Het maaien is natuurlijk nuttig om zijn bestaan zo lang mogelijk te rekken en ook voor de andere soorten daar ter plaatse.

Het is altijd mogelijk dat er zaden verspreid worden naar gunstiger groeiplaatsen. Deze zijn te verwachten in de nieuwe terreinen die door de Europoort-werken van de zee afgesloten zullen worden. De-

ze kunnen een herhaling te zien geven van wat zich reeds een halve eeuw op botanisch gebied in onze duinen afgespeeld heeft. Het lijkt mij de taak van de natuurbescherming haar invloed uit te oefenen op de vormgeving van de toekomstige duinen en stranden ten noorden van ons eiland zodat dit alles zo goed mogelijk tot haar recht komt.

Tussen Hoek van Holland en Den Helder is de vegetatie van de vochtige duinvalleien praktisch verdwenen. Het Zwanewater bij Callantsoog is het laatste, maar de bodem is daar vrij kalkarm en zuur. Op Voorne hebben we echter met een kalkrijke bodem te maken waar soorten als Tongvaren, Bijenorchis, Bokkenorchis, Bitterling voorkomen of geweest zijn. Met de Watergamander zijn deze waard een kans te krijgen in de nieuwe terreinen. Dit behoeft geen afbreuk te doen aan algemene eisen van waterverzoeting, recreatie en veiligheid, die de overheid nu eenmaal stelt.

Waterwild en Deltawerken

III. De achteruitgang van de Grauwe gans (*Anser anser*) op de Ventjagersplaten.

T. LEBRET.

Inleiding.

Reeds omstreeks 1960 en dus geruime tijd voor de afsluiting van het Haringvliet zijn de Grauwe ganzen in het waterwildreservaat de Ventjagersplaten niet onbelangrijk in aantal verminderd. Deze vermindering valt samen met een sterke achteruitgang van het biezbestand in dit gebied. Deze laatste achteruitgang staat waarschijnlijk onder invloed van de aanwezigheid van de in 1959 gereedgekomen dam

die het Ventjagersplatengebied doorsnijdt. Hierdoor zijn veranderingen ontstaan in de waterbeweging en de afzetting van slib. Kwantitatief onderzoek kan wellicht het mechanisme van deze veranderingen aan het licht brengen. Het is niet waarschijnlijk dat de Grauwe ganzen door „roofbouw” de biez hebben doen verdwijnen.

De terreinkeuze van de Grauwe gans.

De Grauwe gans is in Nederland in herfst

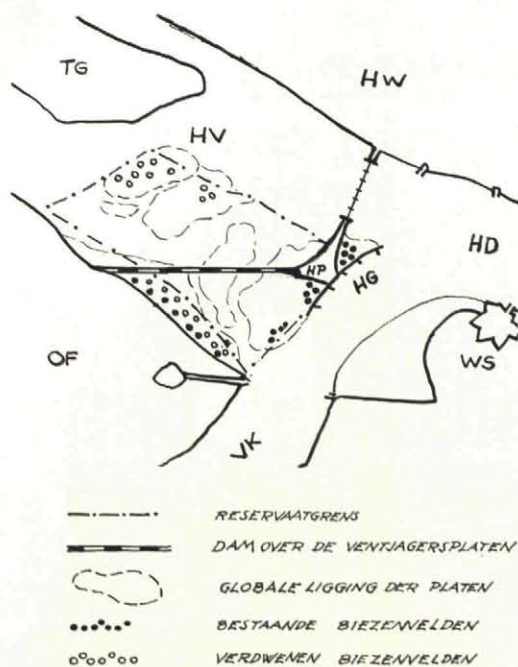


Fig. 1. Overzichtskartaal van het Ventjagersplatengebied. HW = Hoeksche Waard, OF = Overflakkee, TG = Tien-gemetten, WS = Willemstad, HD = Hollandsch Diep, HV = Haringvliet, HG = Hellegat, VK = Volkerak, HP = Hellegatplein.

en voorjaar een vrij talrijke doortrekker. Grote troepen blijven op gunstige plaatsen geruime tijd pleisteren. Een deel van deze vogels blijft overwinteren. Sedert het laatst van de vijftiger jaren overzomerer bovendien honderden, soms meer dan duizend exemplaren. De verspreiding van de Grauwe gans is verre van continu: het is een vrij sterk gespecialiseerde soort (Lebret 1964). De grootste concentraties treden op in biezenvelden, die voldoende uitgestrektheid hebben en de ganzen moeten er lopen d kunnen voedselzoeken. Deze voorwaarden zijn aanwezig in twee verschillende landschapstypen in Nederland en dit zijn dan

ook de twee voornaamste gebieden waar wij deze soort aantreffen. Het zijn:

Het zoete en brakke getijdengebied van de Biesbosch, het Hollandsch Diep en het Haringvliet.

De IJsselmeerpolders, de eerste 4 - 6 jaar na het droogvallen.

Behalve in deze gebieden vinden wij Grauwe ganzen ook in het buitendijkse weiland langs het Hollandsch Diep en het Haringvliet (de zg. buitengorzen), de bouwlanden in de heerlijkheid Cromstrijen ten oosten van Numansdorp en die ten oosten van Klundert, op weilanden bij Makkum en op de Terschellinger Boschplaat.

De biezenvelden in het getijdengebied danken hun toegankelijkheid voor de ganzen aan het feit, dat deze er bij eb lopend kunnen voedselzoeken.

In het geval van de IJsselmeerpolders is er slechts sprake van een korte periode van 4 - 6 jaar, waarin de biezenvelden zich ontwikkelen. Daarna worden de biezen geleidelijk verdrongen door rietvelden, die op hun beurt plaats moeten maken voor de landbouw. De biezenvelden in de IJsselmeerpolders vormen dus een éénmalige en tijdelijke voedselbron, die daardoor van beperkte betekenis is voor het „beheersplan” van de Grauwe gans. Maar ook in het getijdengebied staan ons grote veranderingen te wachten. De afsluitingen van het Haringvliet (1969) zal het biezenareaal voor de Grauwe ganzen sterk beperken. Om deze reden verdient de gang van zaken daar reeds nu onze aandacht. Het blijkt dat grote gebeurtenissen hun schaduw vooruit werpen: in het Ventjagersplatengebied zijn de biezen en de Grauwe ganzen beide reeds sedert 1960 sterk achteruitgegaan, een verschijnsel waarop ik door de heer M. van Drunen, jachtopziener voor de Stichting Natuur-

monument De Beer, werd geattendeerd. Het is nuttig dit verschijnsel nauwkeurig te registreren, want later zou men gemakkelijker kunnen denken, dat deze achteruitgang aan de gevolgen van de afsluiting van het Haringvliet moet worden toegeschreven. Hieronder zal een poging worden gedaan iets over de relatie Ventjagersplaten - Grauwe ganzen mee te delen. Een speciale aanleiding hiertoe zou nog kunnen zijn dat dit gebied zijn vroegere „splendid isolation” heeft verloren: automobilisten uit de randstad zullen als zij de Haringvlietbrug over zijn gereden, vanaf de dam naar Overflakkee het Ventjagersplatengebied links en rechts van zich zien. De ornithologen onder deze passanten zullen dit gebied stellig niet zonder meer voorbij snellen.

De Ventjagersplaten.

De geschiedenis van de Ventjagersplaten, waarvan de ligging op bijgaand kaartje (fig. 1.) is aangegeven, is voor zover mij bekend als volgt.

In het begin van de dertiger jaren lagen deze platen op de driesprong van Hollandsch Diep, Haringvliet en Volkerak als een dynamisch geheel van „wilde” platen, geulen en vleien. Op de „vaste wal” van Overflakkee, ten noordwesten van de haven van Ooltgensplaat, bevonden zich brede riet- en biezenvelden. Voor de vaart, die daar van het Hollandsch Diep met een bijna haakse bocht door het zogenaamde Hellegat het Volkerak indraait, leverde dit bezwaren. Daarom werd rond 1931 in de „buitenbocht” van het Hellegat een stroomgeleidende dam gelegd, waardoor dit vaarwater zich zelf op diepte hield. Achter deze dam ontstond echter spoedig een riet- en biezen Gors. In oktober 1942 zag ik hier van de vaste wal af zeer grote troepen waterwild. Pas in

1946 kon ik de Ventjagersplaten zelf gaan bezoeken. Bij verschillende tochten in september, november en december van dat jaar werden steeds troepen van 6000 - 8000 eenden aangetroffen.

In augustus 1947 bleken de riet- en biezen Gorsen bij Ooltgensplaat, waar ik toen kampeerde, grote aantallen ruienden te herbergen. Een en ander was aanleiding voor het instellen van een waterwildreservaat in die voege dat de jacht door de Staat der Nederlanden met ingang van 1 juli 1949 werd overgedragen aan de Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels, later aan de Stichting Natuurmonument de Beer. De Gorsen voor de Flakkeese wal horen echter niet bij het reservaat en hier is de jacht steeds voortgezet. Intussen waren er al in 1942 landaanwinningswerken op de Ventjagersplaten begonnen. Hiertoe werden langs de buitenranden van het gebied stenen dammen gelegd en binnen de aldus ontstane luwe plaatsen werd in 1943 een begin gemaakt met het aanplanten van Engels slijkgras (*Spartina townsendi*), Zeebies (*Scirpus maritimus*) en Ruwe bies (*Scirpus tabernaemontani*). Na de oorlog werd hieraan verder gewerkt. Dan komt het Deltaplan en in 1954 worden de landaanwinningswerken stopgezet.

De Deltawerken.

Rond 1958 beginnen de voorbereidingen voor de bouw van de eerste, westelijke helft van de secundaire dam, die Overflakkee met Noordbrabant moet verbinden. Deze helft is ongeveer 4,5 km lang en loopt tot de stroomgeleidende dam in het Hellegat. De nieuwe dam heet in het Driemaandelijks Bericht over de Deltawerken enigzins verwarrend „dam over de Hellegatplaten”. Omdat het gebied in de natuurbeschermingsliteratuur pleegt te wor-

den aangeduid als de Ventjagersplaten, lijkt het mij duidelijker om de spreken van de „dam over de Ventjagersplaten”. Men zie overigens de kaart in het Driemaandelijks Bericht no. 8 p. 42 en de fraaie luchtfoto van 1959 in no. 11 p. 3. Op deze foto ziet men nog de thans nagevoeg verdwenen biezen in de rechter bovenhoek, juist boven de ingetekende noordpijl. De evenwijdige strepen op de voorgrond, links van de dam zijn vermoedelijk aangeplante biezen of slijkgras.

Toen ik in augustus 1962 voor het eerst weer gelegenheid vond voor een bezoek aan de Ventjagersplaten, bleek het terrein sterk van karakter te zijn veranderd. In april 1964 was de verandering nog duidelijker geworden. Deze verandering heeft drie aspecten:

de platen ten noorden van de dam worden kaler en zandiger,

de vanghoek ten zuiden van de dam is in snel tempo aan het volslibben en

b e i d e veranderingen gaan gepaard met een snelle en hier en daar complete v e r d w i j n i n g v a n d e b i e z e n .

Alvorens de samenhang tussen de eerste twee verschijnselen enerzijds en de verdwijning van de biezen anderzijds te onderzoeken, dienen wij eerst de veranderingen in de aantallen ganzen nader te bezien.

De aantallen waargenomen Grauwe ganzen.

Grauwe ganzen werden bij de incidentele bezoeken in de jaren 1946 - 1950 steeds aangetroffen, maar nooit in groter aantal dan 700 exemplaren. De waarnemingen waren echter onvoldoende frequent, zodat toevalsminima niet uitgesloten zijn.

Helaas ontbreken gegevens uit de jaren 1951 - 1957. Het is mogelijk dat tot 1954 de aantallen ganzen klein bleven, doordat

de landaanwinningswerken te veel verstoring veroorzaakten. Pas na 1954 zijn de ganzen waarschijnlijk van de instelling van het reservaat gaan profiteren, terwijl bovendien de aangeplante biezen een behoorlijke hoeveelheid voedsel opleverden. Men zou kunnen zeggen, dat de Grauwe ganzen in deze kunstmatige pioniersvegetatie zich als cultuurvolgers gedroegen.

De aantallen lopen nu sterk op. Voor de herfst van 1959 vermeldt jachtopziener Van Drunen dat er regelmatig 5000 - 6000 exemplaren aanwezig waren. Zijn collega uit Stellendam, de heer A. M. Blokland, die het gebied o.a. in 1958 bezocht heeft, noemt voor dat jaar 5000 Grauwe ganzen. Na 1959 zijn de aantallen echter sterk teruggelopen, zoals de hieronder vermelde waarnemingen van de heer Van Drunen demonstreren.

	oktober	november
1962	3800	2000
1963	1300	800
1964	1900	950

Er is dus een duidelijk dalende trend.

Oorzaak van de achteruitgang van de biezen.

Wanneer wij aan de ene kant hebben vastgesteld, dat de Zeebies en Mattenbies belangrijke voedselplanten voor de ganzen zijn, en aan de andere kant weten, dat biezen en ganzen in het Ventjagersplatengebied beide zijn afgenomen, dan ligt de conclusie voor de hand dat de ganzen door afname van de voedselvoorraad minder belangstelling voor het gebied vertonen. Wij zouden alleen nog moeten zoeken naar verband tussen de dam over de Ventjagersplaten en de verdwijning van de biezen in het gebied en dan zou de zaak „rond” zijn. Vermoedelijk zijn de betrekkingen echter minder eenvoudig.

Om te beginnen zou het kunnen zijn,

dat de aanleg van de dam zoveel verstoring in het Ventjagersplatengebied heeft teweeggebracht, dat dit de ganzen heeft verjaagd. Naar de mening van de heer Van Drunen is dit echter niet het geval geweest. Door de enorme ruimte van het gebied waren er voor de ganzen altijd wel rustige terreindelen beschikbaar.

Dan is er de vraag of de achteruitgang van de biezen tot het Ventjagersplatengebied beperkt is gebleven, dan wel dat deze achteruitgang ook elders langs het Haringvliet en het Hollandsch Diep en in de Biesbosch opgetreden is. In dat geval zou de dam dus geen rol spelen. Tenslotte bestaat ook de mogelijkheid, dat de ganzen zelf de voornaamste oorzaak zijn van de achteruitgang van de biezen, met andere woorden, dat de ganzen roofbouw plegen op de biezen.

Bij het verzamelen van informatie over de laatste twee vraagpunten kwamen verschillende opinies en talrijke waarnemingen dienaangaande naar voren. Hiermee kwam het onderzoek in een nieuw stadium, want er blijken nu twee afzonderlijke problemen te bestaan:

een algemeen probleem over de ontwikkeling van de biezenbegroeiing in de Biesbosch en langs het Hollandsch Diep en het Haringvliet en de rol die de Grauwe ganzen daarbij hebben; en het probleem van de haast complete verdwijning van de biezen in het Ventjagersplatengebied.

Dit laatste probleem is gedeeltelijk een onderdeel van het eerste en wij moeten dus aan het algemene probleem wel degelijk aandacht schenken. Helaas is onze kennis hiervan nog onvoldoende en ik moet ermee volstaan, er slechts enkele aspecten van aan te stippen.

Allereerst moeten wij onderscheid maken

tussen de Zeebies enerzijds en de cultuurbiezen anderzijds. De Zeebies heeft geen directe economische betekenis. De cultuurbiezen echter hebben de laatste jaren een zeer hoge handelswaarde. Hierdoor was onze aandacht al enige tijd gevestigd op de uitwerking van ganzevraat op dit biezenbestand. Deze kwestie was vanaf omstreeks 1960 actueel in de omgeving van de Grote Hil, op de zuidelijke oever van het Hollandsch Diep tussen Rode Vaart en Klundert. De heer J. L. G. Snijder, landbouwer en jager, die vlak bij de Grote Hil woont, heeft sedert 1929 veel aandacht aan deze ontwikkeling gewijd. Zijn bijdrage aan het onderzoek is stellig van betekenis. Hoewel het onderzoek nog lang niet „rond” is, kan als zijn voorlopige visie misschien worden gesteld, dat de voorjaarsbegrazing door de ganzen het slibvangend vermogen van de biezenvelden aantast, waarna ontgroning optreedt en het wortelnet van de biezen afsterft.

Het is echter niet uitgesloten, dat deze invloed van de ganzevraat alleen optreedt, waar stroomveranderingen de ontgroning reeds hebben ingeluid. Dat intensieve begrazing van biezenvelden door Grauwe ganzen ook zonder achteruitgang van het bestand kan verlopen, blijkt echter uit de gang van zaken in het waterwildreservaat de Sasse Plaat, waar zeer grote aantallen Grauwe ganzen steeds ongestoord in de biezen kunnen grazen.

Over dit punt schreef Ir. W. D. J. Tuinzing, rijkslandbouwconsulent voor de griend- en rietcultuur mij o.m. het volgende:

„Volgens de heer De Geus, biezenteiler en biezenboer in Puttershoek, zou de voorspoedige gang van zaken op de Sasseplaat mede te danken zijn aan het feit, dat er voorheen heel veel Zeebies en ander onkruid groeide, waaraan de

ganzen waarschijnlijk de voorkeur boven de weinige andere biezen aldaar hebben gegeven.

Een andere gelukkige omstandigheid — althans voor deze biezen! — kan deze zijn, dat bij het baggeren van zand in de omgeving zand en slib op de plaat terecht zijn gekomen, waardoor de biezen tegen het waterwild tijdelijk beter beschermd zouden zijn geweest.

Destijds zouden de ganzen er de zoete bies hebben opgeruimd zodat de plaat thans geheel met bastaardbiezen bezet is. Van deze laatste heten de wortelstokken minder goed bereikbaar te zijn dan die van de zoete biezen. Volgens „Domeinen” hebben dit najaar de ganzen grote schade aan de biezen op de Sasseplaat toegebracht, zodat de voor spoedige ontwikkeling van de opbrengst — van 4000 tot 21000 schoven — wel geëindigd zal zijn”.

Bij het bovenstaande veroorloof ik mij het volgende aan te tekenen. Dat „Zeebiezen en ander onkruid” hebben plaatsgemaakt voor de cultuurbiezen moge voor de biezenboer een prettige omstandigheid zijn, in wezen is het een overgang van het ene successiestadium naar het andere. Het is nu maar de vraag of deze — economisch voordelige — fase mag worden gezien als iets dat is te bestendigen, dan wel als tijdelijk aspect. Persoonlijk geloof ik, dat dit laatste het geval is. Deze zienswijze brengt mee, dat de rol van de Grauwe gans een andere achtergrond krijgt en geïntegreerd moet worden in het gehele successieverschijnsel van de biezenvegetatie van de brakke en zoete gedeelten van het getijdengebied in Zuidwest-Nederland. Het is buitengewoon jammer, dat de afsluiting van het Haringvliet al zo nabij is, dat een diepgaand onderzoek naar deze verhouding wel niet meer uitvoerbaar zal

zijn.

Over de invloed van ganzevraat op het bestand van de Zeebies is minder bekend. De heer Blokland toonde mij in 1963 op de Plaat van Scheelhoek een aantal plaatsen, waar de Grauwe ganzen het wortelnet van deze plant volkomen hadden weggegeten, maar hij meent, dat de biezen zich weer spoedig herstellen. Alleen waar dergelijke beschadigingen optreden aan de rand van de rietvelden, dringt het riet de open ruimte binnen voordat de biezen zich hebben kunnen herstellen. Jachttopziener J. Lips te Rode Vaart verstrekke mij inlichtingen over de gang van zaken in de Appellzak, een gorzencomplex tussen de haven van Moerdijk en die van de Rode Vaart. De Zeebies heeft hier veel terrein verloren en is grotendeels vervangen door cultuurbiezen. Hierbij mag niet worden vergeten, dat de Appellzak de laatste 10 jaar zeker tot de beste grauwe-ganzengebieden van het Hollandsch Diep behoort. Het onderzoek naar de gang van zaken buiten het Ventjagersplatengebied levert dus het volgende resultaat. Dat de Zeebies door toedoen van de Grauwe ganzen zou zijn verdwenen, lijkt zeer onwaarschijnlijk. Bij de cultuurbiezen bestaat hierover minder zekerheid, maar de mogelijkheid dat ontgrondingen door stroomverlegging een primaire rol spelen, is niet uitgesloten.

Iets anders is, dat men de Ventjagersplaten niet geïsoleerd kan zien: het is immers ook nog mogelijk, dat de schade door ganzevraat aan de cultuurbiezen in de omgeving van de Grote Hil samenhangt met een toeneming van de Grauwe ganzen in dit gebied, doordat de vogels die te voren op de Ventjagersplaten huisden, zich naar het Hollandsch Diep hebben verplaatst. Maar dit is helaas niet meer na te gaan. Trouwens toeneming op het Hollandsch

Diep zou ook weer wel het resultaat kunnen zijn van het ongeschikt worden van de voedselterreinen in het kwelplassen-gebied in de Polder Oostelijk Flevoland. Misschien hebben zich zowel vanuit de Ventjagersplaten als vanuit Oostelijk Flevoland Grauwe ganzen naar het Hollandsch Diep verplaatst.

Oorzaak van de verdwijning van de biezen op de Ventjagersplaten.

Bezien wij thans nog de vraag of de dam over de Ventjagersplaten het verdwijnen van de biezen op deze platen kan hebben beïnvloed. Wij zagen dat:

ten noorden van de dam de platen kaler en zandiger zijn geworden;

ten zuiden van de dam een vanghoek is ontstaan, die in snel tempo volslibt.

Deze veranderingen lijken niet moeilijk te verklaren. De dam verdeelt het Ventjagersplatengebied namelijk in twee gedeeltes, die zich in tegengestelde richting ontwikkelen, waardoor een toenemend contrast ontstaat.

Dat ten noorden van de dam de platen kaler en zandiger zijn geworden, is begrijpelijk. De dam maakt een hoek van ongeveer 30° met de lengterichting van het Haringvliet. De vloedstroom wordt dus „geknepen”. Natuurlijk is de stuwingsveer geringer dan de breedtevermindering zou kunnen suggereren, omdat het vermogen van het Haringvliet boven de Ventjagersplaten maar een gering deel kan zijn geweest van het totale vermogen. Minstens even belangrijk moet dan ook de ligging van de dam ten opzichte van de NW- en NNW-storm zijn (mond. med. P. W. Kalkwijk, Ing.), omdat bij het optreden daarvan een onderstroom van de dam uit ontstaat, die een grote turbulentie in de onderste waterlagen, dus vlak boven de platen teweeg brengt. Hierdoor zou het

milieu voor de biezen minder gunstig zijn geworden.

Prof. Dr. D. Bakker (Groningen) meent dat dit ten aanzien van de biezen dicht bij de dam een verklaring kan zijn (mond. med.).

Ir. W. D. J. Tuinzing, die ook de mening van de biezenexploitanten heeft gevraagd, vond geen hem bevredigende verklaring (in litt.). Dat de stromingen ter plaatse te sterk zouden zijn geworden, wordt door de biezenexploitanten niet waarschijnlijk geacht. Ir. Tuinzing denkt daarom veeleer aan de mogelijkheid van roofbouw door de ganzen zelf. Persoonlijk geloof ik niet, dat deze factor doorslaggevend kan zijn geweest, om de reeds uiteengezette redenen. Ook Prof. Bakker betwijfelt dit, terwijl de heer Kalkwijk (in litt.) van mening is, dat de ganzen wel een belangrijk aandeel in het verdwijnen van de biezenvelden hebben gehad. Het blijft echter de vraag of de invloed van de ontgronding niet primair is.

In het algemeen mogen wij stellen, dat het biezen-ganzenprobleem ten noorden van de dam sterk verwant is aan het „Algemene biezenprobleem”. Hierin schuilt uiteraard het gevaar dat wij vanuit ervaringen en zienswijzen opgedaan **b u i t e n** het Ventjagersplatengebied, een generaliserende conclusie trekken ten aanzien van hetgeen in het gebied is gebeurd. De aanleg van de dam is een zo grote en diepgaande ingreep, dat wij hier juist op verschijnselen met een eigen karakter bedacht moeten zijn.

Het gebied bezuiden de dam heeft de vorm van een driehoek. Twee zijden en een deel van de derde zijde hebben een vaste oever. Alleen langs het resterende deel van de derde zijde staat het gebied in verbinding met het Volkerak. Dit heeft twee consequenties. In de eerste plaats veroorzaakt

de omsluiting, dat het vloedwater praktisch stroomloos wordt, waaruit een versnelde opslibbing resulteert. Het slib ligt er als een dun vloeibare pap. Het gebied doet enigszins aan vers opgespoten terrein denken. Volgens de heer De Geus (mond. med.) is een verhoging van 50 cm in één jaar voorgekomen en hier konden de biezen niet bovenuit komen.

In de tweede plaats komt er bij vloed geen Haringvlietwater meer in dit gebied, maar Volkerakwater met een vermoedelijk wat hoger zoutgehalte. Zowel de snelle opslibbing als het verhoogde zoutgehalte kunnen voor de biezen juist de kritische grens hebben overschreden. Kwantitatief onderzoek van deze grootheden zou nodig zijn om meer van deze factoren te weten te komen.

Alternatieven voor de Grauwe gans.

De ganzen, die niet langer konden voedselzoeken in de biezenvelden op de Ventjagersplaten, zullen zich waarschijnlijk hebben verdeeld over de omliggende terreinen. Waarschijnlijk is een deel gaan grazen in de buitendijkse weilanden langs het Haringvliet en de Brabantse zijde van het Volkerak. Mijn indruk is dat vooral in de kwelder direct ten oosten van Dirkslandsch Sas de Grauwe ganzen belangrijk zijn toegenomen. Zoals al werd opgemerkt, kunnen dit overigens ook vogels uit Oostelijk Flevoland zijn.

Daarnaast kunnen nog enkele alternatiefplanten worden vermeld. Toen ik op 18 april 1964 met de heer Van Drunen de dam bezocht, vonden wij op en aan de noordwestelijke zijde van de stroomgeleidingsdam van 1931 in de overgangszone tussen de oorspronkelijke biezenorzen en het opgespoten terrein aan de voet van

het Hellegatplein nogal wat Rietzwenkgras (*Festuca arundinacea*), waarvan de verse uitlopers kennelijk door Grauwe ganzen waren opgegeten. Ook op de basaltdammen langs de Amer in de Biesbosch komt dit gras voor en ook daar eten de ganzen er wel van, maar hier was een veel groter areaal aanwezig. Toch was dit areaal natuurlijk veel te klein om het verlies van de biezen te compenseren.

Daarnaast kan worden vermeld, dat op de Plaat van Scheelhoek de Grauwe ganzen ook intensief eten van de éénjarige Zeeasters (*Aster tripolium*), waar deze aan de rand van het gors groeien.

Samenvatting.

In het waterwildreservaat „De Ventjagersplaten” is een duidelijke achteruitgang van de Grauwe ganzen vastgesteld. Deze is een gevolg van een sterke achteruitgang van de biezen (*Scirpus*) in dit gebied.

De achteruitgang van de biezen is te verklaren als een gevolg van de aanwezigheid van de in 1959 gereedgekomen dam in dit gebied. Ten zuiden van deze dam treedt sterk versnelde opslibbing op, die de biezen verstikt. Ten noorden van de dam is ontgroning opgetreden.

Ook buiten het Ventjagersplatengebied treden langs het Haringvliet en het Hollandsch Diep veranderingen op in het biezenbestand: Er is een afname van de Zeebies, terwijl in een deel van het vrijkomende areaal de cultuurbiezen terrein winnen. Plaatselijk (Grote Hil) hebben Grauwe ganzen een rol gespeeld bij het verdwijnen van de cultuurbiezen.

Het is niet onmogelijk, dat ontgroning hier primair was en dat de ganzen tijdens het ontgrondingsproces meer vat op de biezen krijgen.

L i t t e r a t u u r :

Lebret, T., 1964. Oecologische successie en waterwildconcentraties. *Ardea* 52: 58-61.