

een overtrekkende troep soortgenoten aansloot. Tijdens zijn verblijf bij ons placht hij tegen het vallen van de avond uit eigen beweging naar de schuur te gaan, waar hij dan 's nachts wel raad wist met zijn mondvoorraad. Uiteraard moest hij er in het begin wel enige keren behoedzaam heen gedreven worden. Geheel anders was zijn gedrag als er een kat op de hoge ommuring verscheen. Dan ging hij niet naar de afzonderlijk staande schuur, maar trok zich uit veiligheidsoverwegingen luid schreeuwend via de bijkeuken in huis terug. Roepen ging hij ook bij de invallende vorst, wanneer de wormen dieper in de grond kropen. Dat was dan het teken voor ons meer vers paardenvlees te halen (fig. 3). Tezelfdertijd verhuisden dan buiten in ons telgebied van het Bin-

nenveld de aldaar pleisterende Kieviten van de hoger gelegen buitenkanten naar het vochtigere, dus langer warmte behoudende, gedeelte langs de Grift.

Een latere logeergast van dezelfde soort kon niet zo goed overweg met het hinderlijk aan de snavel vastklevende verse vlees. Maar ziedaar: op een goede dag liep hij er plotseling mee naar het drink- en baadvijvertje vlak bij huis, liet daarna het stukje vlees in het water vallen, waarna het wel gemakkelijk opneembaar bleek. Deze oplossing van de moeilijkheid werd daarna geregeld toegepast. Dergelijke snuggerheden, alleszins dienstig bij de aanpassing, maakten wij in nog sterkere mate bij andere huisgenootvogels als Zwarte kraaien en een Putter mee. Maar daarover een volgend maal.

Bosgierstgras (*Milium effusum*) op Vlieland, nieuw voor het Waddengebied

G. TH. DE ROOS

(Landbouwhogeschool, afd. Natuurbeheer, Wageningen)

(Med. nr. 115)

Dit jaar werden door mij op Vlieland twee groeiplaatsen ontdekt van het Bosgierstgras (*Milium effusum* L.). De groeiplaatsen bevinden zich in twee naast elkaar gelegen bosvakken op Oost-Vlieland. De ene vindplaats ligt in een gemengd loofhoutcomplex met Sitkasparren (vak 3C), de andere in een opstand met vrijgestelde Zomereiken (vak 3G). Vak 3C is 1,585 ha groot en vak 3G 1,95 ha.

Westhoff (14), Holkema (4), Vuyck (13), De Vries (12), Gremmen en Kremers (2), en Mennema en Van Ooststroom (10) vermelden de soort noch voor Vlieland noch voor de andere Waddeneilanden.

Voorgeschiedenis van vak 3C.

Het boscomplex in dit vak bevindt zich in een betrekkelijk hoog gelegen duinpan. De grond werd in 1914 geploegd, geëgaliseerd en bezaaid met lupinen. Het volgende voorjaar werden gras- en klaverzaden uitgezaaid met haver als dekvrucht. De haver gaf een ruime oogst, het grasland heeft niet beantwoord aan de verwachtingen die ervan gekoesterd werden. Het land is geruime tijd verhuurd geweest; het laatst aan de pachter van de jacht, die het als voerakker gebruikte. In 1935 is het uit de pacht genomen. Aangezien er op ca. 80 cm een harde veenlaag aanwezig was, is dit perceel in

werkverschaffing 1 m diep gespuit. Daarna is er VAM-compost over uitgestrooid en een stukje ondergespuit, waarna het werd vastgelegd. Daarna werden er op uitgeplant: Italiaanse populier (*Populus nigra* var. *fastigiata*), Zomereik (*Quercus robur*), Sitkaspar (*Picea sitchensis*), Zweedse meelbes (*Sorbus intermedia*), Ruwe berk (*Betula pendula*), wilgsoorten (*Salix*) en aan de westkant enige Rimpelrozen (*Rosa rugosa*), Brem (*Sarothamnus scoparius*) en Gaspeldoorn (*Ulex europaeus*). In 1936 is iets ingeboet met verschillende uit eigen kwekerij afkomstige, gestekte kornoelje-soorten (*Cornus*). In 1938 is het perceel doorgeplant en wel deels op stalmest met stekken van Balsempopulier en Zwarte populier (*Populus candicans* en *P. nigra*) en 3-jarige Sitkaspar. In 1939 werden aan de noordkant op schrale plaatsen 2-jarige Zeedennen (*Pinus pinaster*) doorgeplant; in 1940 en 1949 werden plaatselijk Sitkasparren vrijgesteld. Een dunning vond in de jaren 1944/1945 plaats. In 1950 werd 5 arc gespuit en ingeplant met Zeeden, Zomereik, Amerikaanse vogelkers (*Prunus serotina*), Gewone esdoorn (*Acer pseudoplatanus*) en Sitkaspar. In ditzelfde jaar ging het geplante deels verloren door de hoge grondwaterstand en plantte men weer in met Gewone esdoorn, Amerikaanse vogelkers, Berk, Els, Sitkaspar, Eik en 1-jarige Zeedennen. Dit gebeurde na het graven van sloten. Dit plantsoen sloeg in 1951 goed aan. In 1952 en 1953 werden 40 × 40 plantkuilen gemaakt en ingeplant met Sitkasparren. In 1956 dunde men het loofhout en in 1957 werden Sitkasparren vrijgesteld. Tot op heden werden in dit vak verder geen bosbouwkundige maatregelen meer uitgevoerd.

Voorgeschiedenis van 3G

Het noordelijk gedeelte van vak 3G was een vrij hoog gelegen duinpan. In 1914 is dit gebied geploegd, geëgaliseerd en ingezaaid



Fig. 1. *Bosgierstgras* (*Miliun effusum* L.). *Verspreiding in Nederland, N.K.A. 1936.*

met lupinen. Voorjaar 1915 werd het met gras- en klaverzaden ingezaaid, met haver als dekvrucht.

Het zuidelijke gedeelte is lager; het werd te zelfder tijd eveneens geploegd en geëgaliseerd en in gras gelegd. Van dit gedeelte werd in het voorjaar van 1939 een oppervlakte van 1,449 ha in gemengd bos omgezet: het werd geheel ingezaaid met inlandse eikels en beplant met 3-jarige Sitkasparren en Zweedse meelbessen en langs de randen met Amerikaanse vogelkers, Canadees krentebompje, meidoorns, Rimpelroos en Wilde liguster; tevens werden enige zaden van overblijvende lupines gezaaid. Ter bescherming tegen wildschade werd dit beboste stuk afgerasterd. In 1940 werd het ingeboet en geschoond en in 1941 werd een windplaats doorgeplant met 2-jarige Vlier. Op 9 mei 1944 vrozen tijdens een zware nachtvorst vele Sitkasparren af en in 1945 werden Zomereiken ingebracht. In 1950 stelde men loofhoutsoorten vrij en in 1970/1971 werd

Tabel 1. Opnamen van de groeiplaatsen van *Milium effusum* L.

Opname nr.	1	2	3
Datum	2 juni 1975	8 aug. 1975	8 aug. 1975
Plaats	vak 3G	vak 3G	vak 3C
Oppervlakte	2 × 2 m ²	2 × 2,5 m ²	2 × 1 m ²
Bedekking boomlaag	10%	60%	40%
Bedekking struiklaag	10%	20%	15%
Bedekking kruidlaag	75%	30%	60%
Bedekking moslaag		1%	1%
<i>Boomlaag</i>			
<i>Quercus robur</i>	2.1 v.	4.1 fr.	+ .1 fr.
<i>Picea sitchensis</i>	+ .1 k.	+ .1 k.	r.1 v.
<i>Betula pubescens</i>			+ .1 fr.
<i>Betula pendula</i>			+ .1 fr.
<i>Alnus glutinosa</i>			+ . v.
<i>Struiklaag</i>			
<i>Acer pseudoplatanus</i>	+ .1 k.	r.1 k.	r.1 k.
<i>Acer pseudoplatanus</i>		1.1 v.	
<i>Prunus serotina</i>	+ .1 k.	r.1 k.	+ .1 v.
<i>Sorbus intermedia</i>		1.1 v.	
<i>Sorbus aucuparia</i>	+ .1 k.		
<i>Symphoricarpos rivularis</i>			r.1 k.
<i>Rubus spec.</i>			1.1 v. + k.
<i>Kruidlaag</i>			
<i>Milium effusum</i>	+ .1 fl.	4.1 fr.	4.1 fr.
<i>Holcus lanatus</i>	+ .2 fl.	+ .1 fr.	+ .1 fr.
<i>Poa pratensis</i>	3.2 fl.		
<i>Festuca rubra</i>	+ .2 fl.		
<i>Calamagrostis canescens</i>		+ .1 v.	
<i>Carex arenaria</i>	2.1 v.		
<i>Moslaag</i>			
<i>Lophocolea heterophylla</i>		+ .4 v.	
<i>Eurhynchium praelongum</i>			1.1 v.

k. = kiemplant v. = vegetatief, fl. = bloeiend, fr. = met vruchten.

een eikenverzorging toegepast, waarbij, mijns inziens ten onrechte, grote hoeveelheden loofhout (o.a. Meelbes) werden verwijderd uit de ondergroei. De bodem droogde het jaar daarop erg uit en er trad grassenverwildering op.

In vak 3G werden opname 1 en 2 gemaakt. Zie tabel 1. Het bodemprofiel van deze opname vertoonde het volgende beeld:

A₀: 5 cm half vergaan materiaal, bestaande uit bladeren en takjes van *Quercus robur*.

A₁: 10 cm sterk humeus zand (vochthoudend).

C : grijs-bruin duinzand.

In de opnamen kon geen invloed van de mens of van dieren (bv. Konijn) worden geregistreerd.

In vak 3C werd opname 3 gemaakt. Zie tabel 1. Het bodemprofiel van deze opname gaf het volgende beeld te zien:

A₀: 3 cm ruwe humus bestaande uit bladeren en takjes van Berk en Els.
3 cm half vergane humus bestaande

uit hetzelfde materiaal.

A₁: 10 cm sterk humeus, vochthoudend zand.

C : grijs-bruin zand.

Hier werden aan planten van Bosgierstgras en aan halmen van Echte witbol (*Holcus lanatus*) vraatsporen van Hazen of Konijnen aangetroffen. Invloeden van de mens werden niet waargenomen.

Heukels en Van Ooststroom (3) noemen *Milium effusum* een overblijvende, hoge bosplant, voorkomend in loofbossen op vruchtbare grond, in Nederland vrij zeldzaam. Voor de verspreiding van de soort in Nederland wordt verwezen naar fig. 1. Gezien de voorgeschiedenis van de boven beschreven bosvakken op Vlieland is hier een vruchtbare grond zeer waarschijnlijk.

Meltzer en Westhoff (9) noemen *Milium effusum* een indicator voor milde, min of meer neutrale humus. Het strooisel van de meeste naaldbomen die in onze bossen worden aangeplant, reageert zuur. Derhalve wordt de bodem van de voedselrijke en slechts zwak zure bossen (bv. Eiken-haagbeukenbos)

door de aanplant van deze naaldbomen bedorven. Men kan dit vaak constateren, doordat de oorspronkelijke bosplanten worden verdreven, terwijl de aanwijzers of indicatoren van zure humus zich op dergelijke plaatsen installeren (13).

Milium effusum is een der meest trouwe kensoorten van het Eiken-haagbeukenbos en tevens een echte schaduwplant. Andere kensoorten die bij dit bostype horen, zijn: Boswederik (*Lysimachia nemorum*), Heelkruid (*Sanicula europaea*), Groot heksenkruid (*Circaea lutetiana*) enz.

Bosgierstgras bepaalt samen met Reuzenzwenkgras (*Festuca gigantea*), Schaduwgras (*Poa nemoralis*) en Kropaar (*Dactylis glomerata*) het zomeraspect van het Eiken-haagbeukenbos. Westhoff en Den Held (15) noemen *Milium effusum* een kensoort van de Beuken-orde (Fagetalia sylvaticae). Dijk (1) noemt de soort ook als kensoort der Fagetalia in zijn opnamen van de Jansberg.

Opvallend is dat in de opnamen op Vlieland (zie tabel 1) behalve *Milium effusum* verder geen enkel kentaxon van de Beuken-orde voorkomt.

Litteratuur:

1. Dijk, Joh., 1941. Plantengemeenschappen van de Jansberg. In: Plantengroei in enkele Nederlandse landschappen. Kruidnieuws 1937-1958.
2. Gremmen, N. J. M. en J. W. P. M. Kremers, 1871. De flora van de Nederlandse, Duitse en Deense Waddeneilanden. Nijmegen.
3. Heukels-Van Ooststroom, 1973. Flora van Nederland, 17e druk, Groningen.
4. Holkema, F., 1870. De plantengroei der Nederlandse Noordzee-eilanden Texel, Vlieland, Terschelling, Ameland, Schiermonnikoog en Rottum. Amsterdam.
5. Hubbard, C. E., 1968. Grasses. Penguin Books.
6. Landwehr, J., 1966. Atlas van de Nederlandse bladmosse. K.N.N.V.
7. Landwehr, J., 1974. Aanvulling bij de eerste druk van de Atlas der Nederlandse bladmosse. K.N.N.V.
8. Margadant, W. D., 1973. Beknopte blad- en levermosflora van Nederland. Afl. 1. Algemene tabel en levermosse. Hoogwoud.
9. Meltzer, J. en V. Westhoff, 1944. Inleiding tot de Plantensociologie. 's-Graveland.
10. Mennema, J. en S. J. van Ooststroom, 1975. Aanvullende gegevens op Gremmen en Kremers. De flora van de Nederlandse, Duitse en Deense Waddeneilanden. Gorteria 7 (9/10).
11. N. K. A. 46, 1936: 678.
12. Vries, V. de, 1950. Vlieland, landschap en plantengroei. Leiden.
13. Vuyck, L., 1898. De plantengroei der duinen. Diss. Leiden.

14. Westhoff, V., 1947. De vegetatie der duin- en wadgebieden van Terschelling, Vlieland en Texel. Diss. Utrecht.
15. Westhoff, V. en A. J. den Held, 1975. Plantengemeenschappen in Nederland. Zutphen.

Herfstwaarnemingen op Schiermonnikoog

ADRIAAN DIJKSEN en SYTSKE DIJKSEN-OVERBEEKE

In de week van 18 tot 25 oktober 1975 verbleven wij op Schiermonnikoog. Als Texelaar is kritisch vergelijken uiteraard het eerste dat je geneigd bent te doen wanneer je voor de eerste maal op een ander Waddeneiland komt. Zo deden wij dit ook en wij moesten al spoedig constateren dat die vergelijking op nagenoeg alle fronten positief uitviel voor het kleinere eiland.

In de eerste plaats natuurlijk al omdat gemotoriseerd verkeer nagenoeg ontbreekt en je je als fietser op de wegen heel wat veiliger en gemakkelijker kunt verplaatsen dan op Texel.

Het dorp is verhoudingsgewijs mooi gebleven, ook al zijn hier en daar een aantal merkwaardig lelijke bouwwerken verschenen en lijkt het bungalowterrein aan de westzijde van het dorp angstig ver in het duingebied te penetreren.

Het buitengebied is echter nog zeer gaaf. Weliswaar bevindt zich een bungalowpark in de polder, maar tijdens ons bezoek was dat nog geheel onzichtbaar door de windsingels, zodat het minder opviel. Het zou jammer zijn als er veel meer lelijks zou komen dat ook achter bomen weggestopt zou moeten worden. De openheid van het landschap gaat dan wel op den duur verloren zoals op Texel jammergenoeg op diverse plaatsen al gebeurd is. Storende burgerbouw is er niet of heel weinig en hoewel ongetwijfeld toeristische accommodatie bij de boerderijen aanwezig zal zijn, viel dat ons niet bijzonder op. Ook de nieuwe, moderne, nage-

noeg alle houten, laagbouwschuren bij de boerderijen zijn heilig vergeleken met wat men op Texel aan betonblokken op elkaar weet te stapelen omdat dat gemakkelijker of goedkoper is. Ogenscheinlijk goed functionerende veeteeltbedrijven kunnen zich blijkbaar toch houten schuren veroorloven. Opvallend is wel dat de instanties op Texel zelfs in het beschermde landschapsreservaat „de Hoge Berg” de bouw van een schuur uit betonelementen tenslotte niet konden of wilden tegenhouden.

Het is jammer dat de nieuwe dijk om de Banckspolder zo'n enorm asfaltlichaam moest worden en geen groene kop heeft gekregen, zoals bijvoorbeeld wel de al gereed zijnde nieuwe deltadijken op Texel.

De natuurgebieden tenslotte zijn van een zo grote uitgestrektheid dat een vergelijking met de Texelse nauwelijks mogelijk is. De enige ontsluiting van het oostelijk duin- en kweldergebied bestaat uit enkele smalle schelpenpaadjes en een zandpad. Dit in tegenstelling met Texel, waar nagenoeg ieder natuurgebied over de verharde weg per auto is te bereiken, zodat bijvoorbeeld regelmatig autobusladingen vol in de Slufter „gestort” worden.

Laten wij hopen dat de autoriteiten van Schiermonnikoog er doorlopend van doordrongen zijn en blijven dat hun eiland werkelijk een uniek stukje Nederland is.

Gedurende onze vakantieweek keken wij uiteraard vrij intensief tot intensief naar vogels. Het leek ons nuttig hierover te be-