

(*Alopecurus myosuroides* Huds.), Gele ganzenbloem (*Chrysanthemum segetum* L.) en Korenbloem (*Centaurea cyanus* L.), doch in enige gevallen tevens het uitheemse Voorjaarskruiskruid (*Senecio vernalis* W. et K.) (fig. 6). Met het zaaizaad van de overige landbouwgewassen werden slechts bij uitzondering andere soorten verspreid, nog het meest Oot (*Avena fatua* L.) met granen.

Tenslotte wordt nog voortdurend bos geplant op gronden, welke ongeschikt zijn voor de landbouw, nl. op keileem, veen en relatief hooggelegen zand. Tot nu toe handhaaft zich de vegetatie, welke vóór de bebossing aanwezig was. Met het plantmateriaal werden echter ook nieuwe soorten aangevoerd, waarvan de bekendste zijn: Gevlekte scheerling (*Conium maculatum* L.), Winterpostelein (*Claytonia perfoliata* Donn) en Zomerfijnstraal (*Stenactis annua* Nees). Op een paar plaatsen groeit Borstelkrans (*Satureja vulgaris* Fritsch), terwijl op een open zandige plek in het bos bij De Voorst Heelbeen (*Holosteum umbellatum* L.) zich heeft gevestigd. Het is echter ook mogelijk, dat enige van de bovengenoemde soorten met fazantenvoer zijn geïmporteerd.

Het bovenstaande overzicht van de flora van de Noordoostpolder is verre van volledig. Zo werden tal van interessante soorten zelfs niet genoemd, terwijl bovendien geen enkele maal gewag werd ge-

maakt van het veelvuldig voorkomen van bastaarden tussen soorten van de geslachten Basterdwederik, Vlotgras, Wilg en Zuring (*Rumex*), noch werd gewezen op de grote veelvormigheid van de Knopige duizendknoop, Paardebloem (*Taraxacum officinale* Weber), Spiesbladige melde e.a. Men veronderstelt echter wel eens, dat de vegetatie van de jonge Zuiderzeepolders arm en eenvormig is. Het doel van dit overzicht is dan ook om aan te tonen, dat deze veronderstelling niet juist is, tenminste in geen geval voor het eerste decennium na de droogmaking, en dat deze polder vele mogelijkheden heeft geboden om onze kennis van de Nederlandse flora te verruimen. In de loop van 1957 zal wederom een polder droogvallen, Oostelijk Flevoland genaamd; op de nieuwe dijken van deze toekomstige polder werden reeds meer dan 200 plantensoorten aangetroffen, welke voor het merendeel eveneens in de Noordoostpolder voorkwamen. Op grond van onze kennis van de flora van de nieuwe dijken, de bodemgesteldheid en de wijze van ontginnen van Oostelijk Flevoland kan worden aangenomen, dat zijn flora aanvankelijk in vele opzichten zal overeenstemmen met die van de Noordoostpolder. Als gevolg van de ervaringen in de voorgaande polder zal het dan mogelijk zijn nog meer profijt te trekken van dit „experiment in het groot” dan zulks in de Noordoostpolder het geval was.

RUIMTELIJKE ORDENING BIJ TREKKENDE ZANGERTJES

M. F. MÖRZER BRUIJNS.

(Afdeling Natuurbescherming en Landschap van het Staatsbosbeheer)

In Mei leggen alle vogels een ei, behalve de Koekoek en de Spriet, die leggen in de Meimaand niet. Dit gezegde kwam mij

onwillekeurig in de gedachten toen ik begin Mei van het vorige jaar uit een werkkamer van het biologisch station „Schel-

lingerland" op Terschelling nog zoveel trekkers zag.

De werkkamer was als het ware een schuilhut van waaruit ik met de kijker precies kon zien, welke vogels zich in de naaste omgeving ophiielden en wat zij deden.

Het waren bijna allemaal zangertjes op reis naar hun misschien nog ver noordelijk gelegen broedplaatsen. Zij pleisterden onderweg in de nog kale elzenwal voor het biologisch station of in het omringende land op zoek naar voedsel. De Roodborstjes, Zanglijsters, Beflijsters, Gekraagde roodstaartjes, Gele kwikken, Tapuiten, Paapjes en Fitissen, die allen met twee of meer aanwezig waren, broeden gewoonlijk geen van allen in de directe omgeving van het biologisch station. Deze vogels waren er dus echt als doortrekkers. De Boerenzwaluwen, de Witte kwikstaarten en de Graspiepers blijven de gehele zomer ter plaatse en broeden er ook. Wanneer men dieren van zeer nabij, zonder dat zij verontrust zijn, kan bekijken, let men al gauw op hun manier van doen. Bij deze vogels was heel aardig te zien, hoe zij naar voedsel zochten en waar. Die dagen daar op Terschelling hielden zij er soort voor soort een heel eigen manier van

voedselzoeken op na. Soms alleen in een speciaal deel van het terrein. Zij beconcurrerden elkaar daardoor niet, maar vulden elkaar als het ware aan. Met elkander buitten zij de voedselvoorraad van het gebied vrijwel ten volle uit.

Deze „taakverdeling" kan het beste worden toegelicht aan de hand van de afbeelding (fig. 1), waarop de situatie bij het biologisch station in doorsnede enigszins schematisch is weergegeven.

De Witte kwikstaarten bleven het dichtste bij huis. Zij dribbelden vooral heen en weer op het beklinkerde gedeelte voor het huis en zaten vaak op en om het gebouw. Daarnaast zochten zij geregeld voedsel op het kort te voren geploegde nog kale akkerland. Dit terrein deelden zij met de Tapuiten. Beide soorten beschouwden elkaar daar kennelijk niet als concurrenten, zij trokken zich niets van elkanders nabijheid aan. Hun manieren van voedselzoeken waren namelijk totaal verschillend en daarmee ook het voedsel. De Witte kwikstaarten snapten, al dribbelend dan hier dan daar, doorgaans zeer kleine prooien op, waarvan zij er per minuut gemiddeld tien vingten. De Tapuiten gingen heel anders te werk. Zij hipten met grote sprongen over de akker, zich van tijd tot tijd

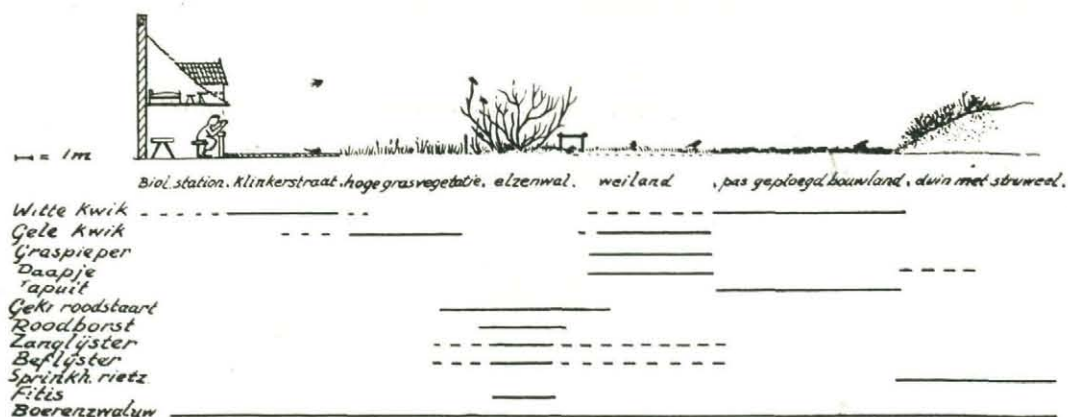


Fig. 1. De „taakverdeling", enigszins schematisch voorgesteld. Terschelling, Mei 1954.

boven op een kluit posterend. Van deze uitkijkpost namen zij de omgeving in ogen-schouw, hetgeen was te zien aan het draaien en wenden van hals en kop. Wanneer zij iets van hun gading ontdekten, hipten zij met een paar sprongen naar de plek, waar zich de prooi bevond, meestal een of twee meter van hun uitkijkpost verwijderd. Zij pikten dan doorgaans een vrij groot beest op, dat meer dan eens uit de grond moest worden te voorschijn gehaald. Het was duidelijk te zien, dat er eens een dikke larve en bij andere gelegenheden een wormachtig dier en een kever werden buitgemaakt. De prooien waren steeds duidelijk groter dan die van de Witte kwikstaarten. Het aantal vangsten van de Tapuiten was dienovereenkomstig geringer en bedroeg, althans gedurende de periode van waarneming, gemiddeld ongeveer drie per minuut.

Bij de Tapuiten werden geen burenrudies gezien, de Witte kwikstaarten waren daarentegen onderling bepaald onverdraagzaam, net als de Gele kwikken. Deze laatste bleven bij voorkeur in het grasland en zochten daar hun voedsel net zoals de Witte kwikstaarten het op het bouwland deden. Het was opmerkelijk, dat de Witte en de Gele kwikstaarten elkaar niet aanvielen wanneer zij bij elkaar in de buurt kwamen. Er werden nimmer schermutselingen tussen beide soorten waargenomen, ook al kwamen zij op elkanders terrein in elkanders onmiddellijke nabijheid.

De Paapjes en de Graspiepers bleven ook het grasland trouw. De Paapjes joegen net als de Tapuiten, uitkijkend van een hoog punt, vaak een distelplant of een paaltje; de Graspiepers werden door gebrek aan tijd niet nader bestudeerd.

De „taakverdeling” in de elzenwal was ook de moeite waard, want er fourageerden daar wel vijf soorten vogels op klein bestek

vlak bij elkaar. De Fitissen doorzochten globaal genomen de bovenste helft van het struikhout. Zij glipten van tak tot tak en zochten twijg voor twijg af naar iets eetbaars. Af en toe werd, door even op te vliegen, ook een mugje buitgemaakt. De Roodborstjes zaten steeds onderin de heg, meest op takken, ongeveer een halve meter boven de bodem. Zij gebruikten die takken voornamelijk als uitkijkplaatsen en snaptten van daar allerlei prooien uit de naaste omgeving. Dikwijls onderzochten zij van hun verheven zitplaats de bodem en keer op keer glipten zij naar beneden om een prooi op te pikken. Fitis en Roodborst waren daardoor wel steeds bij elkaar in de buurt maar zaten niet in elkanders vaarwater. De Gekraagde roodstaarten zochten het hoger op in de houtwal. Zij zaten helemaal bovenin of aan de buitenkant van de struiken op uitstekende takken, ook wel op paaltjes in de omgeving en verkenden van daaruit het terrein. Zij vingden vrij veel vliegend gedierte, maar pakten ook menige prooi van de bodem net als de Roodborstjes dat deden. Hun jachtterrein viel echter niet samen met dat van de Roodborstjes, het was voornamelijk buiten de houtwal gelegen, niet eronder.

De Zanglijsters en de Beflijsters waren bezig diep in de houtwal, waar zij de strooisellaag doorzochten. Het was niet mogelijk daarvan bijzonderheden te zien te krijgen. Alleen wanneer het heel rustig was (geen mensen in de omgeving) maakten zowel de Zanglijsters als de Beflijsters fouragetochten op het aangrenzende weiland. Zij zochten daar op de voorlijsters kenmerkende manier naar regenwormen en dergelijke dieren, zodat hun menu sterk verschilde van dat van de Gele kwikstaarten, de Paapjes en de Graspiepers. Nog twee vogelsoorten werden waargenomen, de Sprinkhaanrietzanger en de Boerenzwa-

luw. De eerste zong zijn eentonig liedje in de lage dichte duindoorn- en kruipwilg-bosjes van het aan het weiland grenzende duinterrein. Buiten die bosjes werd deze soort niet eenmaal gezien, ook niet in de elzenwal. Zij waren dus wel zeer beperkt in hun terreinkeus, maar hadden dit terrein dan ook alleen voor zichzelf.

De Boerenzwaluwen trokken zich van de

indeling van het terrein niets aan en vingende muggen overal, uiteraard voornamelijk in dat gedeelte van de ruimte, dat door de andere soorten niet werd bejaagd.

Op deze manier gaven de waarnemingen van een paar rustige uren op enkele Meidagen een treffend beeld van de wijze waarop de natuur de levensmogelijkheden van een gebied uitbuit.

HET „ACHTERVELD” VAN NEEDE

H. SCHIMMEL.

(Afdeling Natuurbescherming en Landschap van het Staatsbosbeheer)

De vier miljoen mensen, die anderhalve eeuw geleden ons land bevolkten, hadden in hun dagen de beschikking over \pm 1.000.000 bunder natuurgebied, dat is ca 30 % van de totale landsoppervlakte. Momenteel moeten wij, met onze elf miljoen inwoners, het met \pm 230.000 ha doen.

Volgens een globale raming zal in de naaste toekomst, door ontginning van „woeste grond” nog \pm 50.000 ha cultuurland kunnen worden gewonnen, een oppervlakte ongeveer gelijk aan die van de Noordoostpolder.

Met het afnemen van de oppervlakte aan „woeste grond” houdt het verdwijnen van de heidevelden in ons land gelijke tred. Volgens recente gegevens bedroeg de oppervlakte heide in ons land in 1940 : \pm 125.000 ha, eind 1950 : 103.328 ha, en begin 1952 : 99.065 ha. De thans resterende heidevelden tezamen, zullen ten hoogste 95.000 bunder groot zijn. Van deze oppervlakte wordt meer dan de helft ingenomen door de duizenden verspreid gelegen kleine snippertjes, die voor de natuurwetenschap in de meeste gevallen van weinig betekenis meer zijn. De oppervlakte aan „grote”

heidevelden zal heden ten dage naar schatting \pm 40.000 ha bedragen.

Het zijn de droge struikheidegemeenschappen van de hooggelegen diluviale zandgronden, die van deze oppervlakte het leeuwendeel opeisen. Vooral wat betreft de vochtige heide-vegetaties, de Ericaheiden, is de toestand weinig rooskleurig. Deze laaggelegen, veelal vlakke natuurterreinen zijn meestal met zeer weinig moeite en kosten te ontginnen en ze vormen, of beter gezegd ... vormden ! ... dan ook de meest dankbare ontginningsobjecten.

De afname van het areaal aan heidevelden spreekt een duidelijke taal, als we de oude topografische kaartbladen van omstreeks 1900 vergelijken met de nieuwste stereografische kaarten van de Topografische Dienst. In Drente, op de Veluwe, in Brabant, Twente en de Achterhoek, overal treft ons hetzelfde beeld : de bruine vlekken op de kaart zijn verdwenen en hebben plaats gemaakt voor het wit, het licht- en het donkergroen van bouwland, weide en bos.

Ook in de Gelderse Achterhoek is het wel