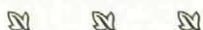


Boeren verzekerden ons, dat er geen sprake was van scheuring, maar dat de grasmat op deze plekken in de zomer van 1947 tot en met de wortels was doodgebrand. Op een duintje bij Hedel, waar de grondtemperatuur was bepaald, had deze vele dagen achtereen in de rhizosfeer meer dan 60°C bedragen.

Het Arrhenatheretum heeft de hitte en droogte klaarblijkelijk kunnen doorstaan dank zij de omstandigheid, dat het een beter vochthoudende bodem met een hoger kleigehalte bewoont, die hier gewoonlijk ook dicht bij het grondwater ligt. Het Corynephorretum daarentegen bevolkt het pure zand, dat zeker nog warmer en droger wordt dan de zavelgrond van het Medicaginetovenetum. Het Corynephorretum bestaat echter bijna geheel uit planten, die aan grote droogte zijn aangepast. In de zin van Iversen (Biologische Pflanzentypen als Hilfsmittel bei der Vegetationsforschung, 1936) zijn daarin vier typen te onderscheiden: euxerophyten (*Carex arenaria*), hemixerophyten (*Corynephorus canescens*), seizoenxerophyten (*Cladonia*, *Cornicularia*, *Polytrichum piliferum*) en ephemere mesophyten (*Spergula vernalis*). In mindere mate geldt dit ook voor het Festuceto-Thymetum. In tegenstelling tot deze xerophyten-associaties bestaat het Medicaginetovenetum voor een vrij groot gedeelte uit meso- en zelfs hygrophyten, d.i. planten die geen langdurig watertekort in hun weefsels kunnen verdragen. De droogte van 1947 is voor hen te veel geweest. Dit is plantengeografisch merkwaardig, omdat wij het Bromion plegen te beschouwen als een midden-europees verbond, dat in het vochtige en koele atlantische gebied wegsterft, en welks uitlopers zich hier nog slechts kunnen handhaven op warme, droge en tevens kalkrijke hellingen, plaatsen dus met een voor hen gunstig microklimaat van lucht en grond. Uit het bovenstaande blijkt wel, dat men van deze warmte en droogte bij ons toch ook weer niet te veel mag verlangen. Het Medicaginetovenetum is oecologisch niet gelijkwaardig aan het Xerobrometum van de Midden-Europese heuvels, dat extreme droogte en hitte kan verdragen en waarmee het heet te vicariëren; het past wel degelijk in ons vochtiger klimaat, al zoekt het daarin de warme en droge microklimaten uit. Zowel naar de natte en koude als naar de warme en droge kant blijkt nu de grens van de bestaansmogelijkheid van ons rivierduintjesgezelschap evenwel spoedig te zijn bereikt; het heeft m.a.w. een klein tolerantiegebied en gedraagt zich labiel, als vertegenwoordiger van een verbond, dat elders zijn optimum heeft.

Het zal interessant zijn, na te gaan, hoe en in welk tempo de associatie op de boven aangeduide plaatsen zich weer herstelt.

VICTOR WESTHOFF.



DE VOGELBEVOLKING VAN HET JONGE DUINLANDSCHAP, VROEGER EN NU

Wie een tijdsverloop van ruim een halve eeuw kan overzien, meent veranderingen te kunnen vaststellen. Ik geef hieronder mijn indrukken weer, uiteraard subjectief, in de verwachting dat anderen daaraan het hunne zullen toevoegen. Aldus bestaat de kans de werkelijkheid meer nabij te komen.

Ik beperk mij met nadruk tot het jonge duinlandschap van Loosduinen tot het Noordzeekanaal en tot de groep van kleinere zangvogels, die aldaar als normale broedvogels optreden. Kraai, kauw, ekster en gaai laat ik buiten beschouwing. Hetzelfde geldt voor vink, ringmus, koolmees, pimpel, staartmees, winterkoning, heggemus, zwartkop, spotvogel, roodborst, witte kwikstaart, boeren- en huiszwaluw, die op hun plaats zijn in het grotendeels in cultuur gebrachte, beboste oude duinlandschap. Enige paartjes broeden wel eens min of meer verdwaald in het aangrenzende gedeelte van het jonge landschap, maar deze soorten kunnen mijns inziens niet als kenmerkende bewoners daarvan beschouwd worden.

Ik begin met de toestanden in de duinen tussen Loosduinen en Katwijk omstreeks 1895. Algemeen en talrijk waren grasmus en fitis. Iets minder talrijk en meer plaatselijk waren wiele-

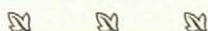
waal, grauwe klauwier, kneutje, boompieper, nachtegaal, roodstaartje, tapuit en paapje. De merel was als broedvogel schaars (de grote lijster heeft eerst omstreeks 1900 zijn intrede gedaan) en de boomleeuwerik was in enkele paartjes vertegenwoordigd. Het is mij niet voldoende bekend hoe de tegenwoordige toestand is; ik hoop, dat anderen ons daaromtrent zullen inlichten.

Omstreeks 1920 leerde ik de bevolking kennen in de duinen tussen de provinciale grens ter hoogte van de Zilk en het Noordzeekanaal. Algemeen en talrijk waren toen fitis en nachtegaal, merel en zanglijster. Minder talrijk en meer plaatselijk waren wielewaal, grote lijster en roodstaartje. Kneutje, boompieper en tapuit waren als broedvogels niet zeldzaam; grasmus, paapje en boomleeuwerik daarentegen waren zeldzaam tot geheel ontbrekend.

In hetzelfde terrein omstreeks 1948 kunnen fitis en nachtegaal nog algemeen genoemd worden, terwijl merel en zanglijster geheel verdwenen zijn. Wielewaal en roodstaartje zijn schaars geworden; grote lijster, kneutje, boompieper en tapuit kunnen niet anders dan zeldzaam tot zeer zeldzaam genoemd worden.

Er is derhalve verarming. De hoofdoorzaak is naar mijn mening de voortschrijdende verdroging en de daaruit voortvloeiende wijziging van flora en insectenwereld. Hoe denken andere waarnemers daarover?

P. TESCH.



VRAGEN EN KORTE MEDEDELINGEN

Nieuws uit Zeeland. In 1947 bracht ik de dagen tussen Kerstmis en Nieuwjaar te Wemeldinge door, voornamelijk om te verzamelen en vogels waar te nemen. Tevens ondernam ik van Wemeldinge uit een tocht naar de Kaloot, waar ik echter te laat, n.l. bij hoog water, aankwam. Wel verzamelde ik op het slik ten Oosten van de Kaloot: de Noordnol. Hier volgt een overzicht van de gevonden mollusken. W = Wemeldingen; N = Noordnol; B = Borssele.

Lamellibranchia.

<i>Mytilus edulis</i> L.	W	vele ex.
<i>Mytilus edulis</i> L.	N	afgesleten, wellicht subfossiele vorm; 1 ex.
<i>Ostrea edulis</i> L.	W	vele ex.
<i>Venerupis pullastra</i> (Mont.)	W	1 ex.
<i>Venerupis senescens</i> (Cocc.)	N	1 ex.; fossiel.
<i>Petricola pholadiformis</i> (Lam.)	W	2 ex. met wier begroeid.
<i>Scrobicularia plana</i> (Da C.)	N	3 ex.
<i>Mya arenaria</i> L.	WN	vele ex.; die van W zijn zeer afgesleten.
Gastropoda.		
<i>Littorina littorea</i> (L.)	W	vele ex.
<i>Littorina obtusata</i> subsp. <i>littoralis</i> (L.)	W	vele ex.
<i>Littorina saxatilis</i> (Ol.) var. <i>rudis</i> (M.)	W	vele ex.
<i>Crepidula fornicata</i> (L.)	W	vele ex.
<i>Buccinum undatum</i> (L.)	W	5 ex.; daarvan 3 volkomen gaaf.
<i>Theba cantiana</i> (Mont.)	B	1 ex. aan de landzijde van de zeedijk.
<i>Fruticicola hispida</i> (L.)	W	1 ex. levend, aan de zee kant van de dijk zeer dicht bij het water.

Cephalopoda.

Sepia officinalis (L.) N 1 rugschild.

Verder vond ik bij eb te Wemeldinge een klein levend exemplaar van *Ophiura texturata* (Lam.), de gewone slangster; de Fauna van Nederland vermeldt in aflevering VI deze vindplaats niet.

Hier volgt een overzicht van de vogelwaarnemingen:

- 26 Dec. 3 steenlopers.
 27 Dec. 2 steenlopers en 1 roodkeelduiker.
 28 Dec. ('s morgens) veel steenlopers en scholeksters, zwarte zee-eend ♂, paar wilde eenden, 5 wulpen en een torenvalkje, nagejaagd door bonte kraaien.
 ('s middags) 2 futen, 3 roodkeelduikers, zwarte zee-eend ♀, veel wilde eenden, 10 middelste zaagbekken ♂♂ en ♀♀. In de weide achter de dijk 12 patrijzen.
 30 Dec. 4 wulpen en 2 tureluurs.
 Al deze waarnemingen zijn gedaan aan de Oosterschelde.
 Den Haag.

A. C. VAN BRUGGEN.