

wordt, en dat het daarom ook niet nodig is om de plaats van elke plant precies te onthouden. Maar het merkwaardige is, dat de hommels dit „weten”.

Manning's waarnemingen zijn hier maar in grote trekken weergegeven. Voor details moet zijn volledige rapport nagelezen

worden. Dit verslagje toont echter hoop ik al duidelijk genoeg, hoeveel er ook over het gedrag van onze gewoonste insecten te ontdekken valt, en met welke eenvoudige methoden men toch sprekende experimentele resultaten bereiken kan.

HET SCHANSBOS BIJ LINSCHOTEN

E. E. VAN DER VOO.

(Stichting Onderzoek Levensgemeenschappen)

In de Franse tijd besloten onze voorouders in de verbindingsweg Montfoort-Woerden een veldversterkingswerk aan te leggen. Dit geschiedde op ± 700 meter ten zuidoosten van het dorpje Linschoten. Er werd dwars door de stroomrug van de verlande Linschotenstroom een gracht gegraven, die in het zuidwesten en in het noordoosten in verbinding stond met de aldaar aanwezige, ontoegankelijke veenmoerassen. De schans, met een oppervlakte van ca. 20 ha beheerste de toegangsweg naar Holland vanuit het zuiden terwijl de belendende veenmoerassen een natuurlijke hindernis vormden tegen een eventueel omtrekkende beweging van oprukkende troepen. Bij het graafwerk liet men slechts de over de stroomrug lopende dijk zitten. Hij steekt thans nog enkele meters boven de smalle terreinlaagte uit.

De schans raakte later in verval. Bochtige smalle en brede sloten en twee waterplassen nabij de landinwaarts gelegen boerderij „Achter de Schans” vormen thans de resten van de vroegere schansgracht. Op sommige plaatsen, waar in het water de verlanding haar gang kon gaan, ontstonden op de duur zelfs moerasbosjes.

Een groot deel van het destijds vergraven terrein werd tot weiland ontgonnen.

Landschappelijk is het zogenaamde Schansbos zeer fraai (fig. 1). Vanaf de dijk vormen in zuidwestelijke richting een lang en smal elzebos met hoge wilgen en essen, verder de bochtige waterlopen met riet- en kalmoeszomen, een wilge- en elzebosje, hier en daar bij de waterkanten verspreid staande elzestruiken en tenslotte de tussenliggende, zwakgolvende weilanden met de onder hoge bomen schuilgaande boerderij „Achter de Schans” een opvallend en harmonisch landschap. Op de achtergrond van de verder naar het zuidwesten aansluitende vlakke graslandpolders vertoont zich het silhouet van Oudewater. De zadeldaktoeren uit de 12e eeuw verleent hieraan een bijzonder cachet. Meer naar het westen sluit het hoge, dichte geboomte van het parkbos om het Huis te Linschoten de horizon af. Het Schansbos is echter niet alleen landschappelijk, maar ook voor de wetenschap van betekenis. Een bezoek in 1955 in de maand augustus leverde het volgende beeld. De waterplassen (zie het overzichtskaartje in mijn artikel in D.L.N. van maart 1957, blz. 50).

zijn vrij dicht met waterplanten begroeid (fig. 2 en 3). Langs de oevers groeien groepjes Waterlelie (*Nymphaea alba*) en Gele plomp (*Nuphar luteum*). Andere soorten van het open water zoals Kikkerbeet (*Hydrocharis morsus-ranae*) en Veelwortelig kroos (*Spirodela polyrhiza*) vullen open plekken er tussen op, terwijl overal in de ondiepe plassen Gedoornnd hoornblad (*Ceratophyllum demersum*) onder water een dichte laag vormt. Een van de plassen ten zuiden van de boerderij „Achter de Schans” bezit aan de oostzijde een 50 m lange en 5 m brede drijfzoom van moerasplanten. Een dorado van hoge kruiden, zoals grote pollen van Gele lis (*Iris pseudacorus*), Pluimzegge (*Carex paniculata*), daartussen kleine pollen Oeverzegge (*Carex riparia*), de drijftilbewoner Cyperzegge (*Carex pseudocyperus*), Waterzuring (*Rumex hydro-lapathum*), soms Grote lisdodde (*Typha latifolia*) en voorts Kleine watereppe (*Sium erectum*), Gele waterkers (*Rorippa amphibia*), Grote egelskop (*Sparganium erectum* ssp. *polyedrum*), Moerasandoorn (*Stachys palustris*), geurende kruiden zoals Kalmoes (*Acorus calamus*) en Watermunt (*Mentha aquatica*) en ook op verscheidene plaatsen het Bitterzoet (*Solanum dulcamara*) vormen de rand van de drijfzoom langs het open water. Naar de landzijde nemen de pluimzeggepollen in aantal toe, vergezeld van vele, in deze tijd van het jaar zo mooi van groen naar geel en rood verkleurende waterzuringplanten. Groepen Harige wilgeroosjes (*Epilobium hirsutum*) met hun rode „roosjes” en grote witte kruisvormige stempels, verspreid voorkomende Melkeppe (*Peucedanum palustre*), die niet afkerig is van niet-zure drassig-venige bodems, hier en daar de forse Engelwortel (*Angelica sylvestris*) met zijn halfbolvormige witte schermen, en

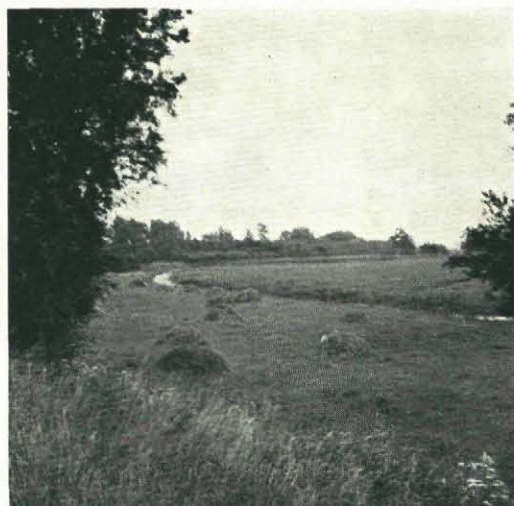


Fig. 1. Schansbos.

ook Riet (*Phragmites communis*) vormen met verscheidene eerder genoemde planten een hoge, rijk geschakeerde kruidlaag. Weer verder naar de landzijde, waar de drijfzoom enigszins begaanbaar wordt, verschijnen Pitrus (*Juncus effusus*), Glidkruid (*Scutellaria galericulata*), Wolfspoot (*Lycopus europaeus*), Moeraswalstro (*Galium palustre*), Haagwinde (*Calystegia sepium*), een enkele Wederik (*Lysimachia vulgaris*) en Doorschijnend sterremos (*Mnium affine*). Tenslotte sluit een drassige weidestrook met veel laag Liesgras (*Glyceria maxima*) op een vochtige graslandvegetatie aan. Behalve de opgesomde oeverplanten komen in de omgeving nog Grote Watereppe (*Sium latifolium*) en Waterweegbree (*Alisma plantago-aquatica*) voor.

De planten vormen gezelschappen zoals deze bij een verlandingsproces in voedselrijk (eutroof) water optreden. Het zijn gezelschappen van de Waterleliegemeenschap (Myriophylleto-Nupharetum), de Mattebies-rietgemeenschap (Scirpeto-Phragmitetum) en de Pluimzeggegemeenschap (Caricetum acutiformo-paniculatae).



Fig. 2. Gracht.

In het middendeel van de vroegere gracht, waar de verlanding reeds ver voortgeschreden is, bevinden zich een rietvegetatie en een elze- en een wilgebosje, het geheel ingesloten door een smalle sloot (fig. 4).

De rietvegetatie is arm aan plantesoorten. Op één plaats groeien vrijwel uitsluitend vegetatieve planten van Kleine lisdodde (*Typha angustifolia*) tussen de rietstengels. Op een andere plaats, waar het Riet minder dicht staat, groeit in de verende rietwortellaag Moerasvaren (*Dryopteris thelypteris*). Steil richten zich hier de verticale varenbladeren tot ruim 1.00 m omhoog. Verder is hier tamelijk veel Kattestaart (*Lythrum salicaria*) te zien.

Het elzemoerasbosje bestaat uit een 8 meter hoge struiklaag van Zwarte els (*Alnus glutinosa*) met een enkele Grauwe wilg (*Salix cinerea*), waarin hier en daar bitterzoetplanten (*Solanum dulcamara*) zich om de stammetjes slingeren. Op de vochtige, stevige bodem aan de buitenrand van het bosje woekert Dauwbraam (*Rubus caesius*). Het overgrote deel van het bosje is evenwel moerassig, soms met 1.00 m

diepe modderplekken. Opvallend is hier de rijke begroeiing met pollen Pluimzegge (*Carex paniculata*) en Moerasvaren, vergezeld van planten, die van de drijfzoom langs de open waterplas werden vermeld, zoals Waterzuring, Wolfspoot, Gele lis, Moerasandoorn, Doorschijnend sterremos en bovendien Kattestaart en Puntmos (*Calliergonella cuspidata*). Er vertonen zich nog een aantal planten sporadisch, ook weer bekenden uit de drijfzoom langs de waterplas, zoals Cyperzegge, Engelwortel, Harig wilgeroosje, Wederik, Pitrus en Riet, benevens nog Lidrus (*Equisetum palustre*), Smeerwortel (*Symphytum officinale*), Ruw beemdgras (*Poa trivialis*), Rietgras (*Phalaris arundinacea*), Valeriaan (*Valeriana officinalis*), Stekelvaren (*Dryopteris austriaca* ssp. *dilatata*), Gerimpeld katharinamos (*Atrichum undulatum*) en Gewoon sterremos (*Mnium hornum*) op de elzestommels. Het wilgebosje, waarin de struiklaag uitsluitend uit Grauwe wilg (*Salix cinerea*) bestaat, is armer aan soorten (fig. 5). Moerasvaren is hier veel frequenter dan



Fig. 3. Waterplas bij boerderij „Achter de Schans”.



Fig. 4. Verlande gracht.

Pluimzegge. In de rand van dit bosje werden enkele struikjes Zwarte bes (*Ribes nigrum*) opgemerkt.

Struiken en kruiden vormen in de bosjes een gezelschap van het verbond van de Zwarte els en de gemeenschap Veen-elzebroek (*Thelypterideto-Alnetum*). Dit is een gemeenschap, die in de grote veengebieden van West-Nederland voorkomt. Zij vormt dikwijls een eindstadium van de eutrofe verlanding op laagveen en wordt voorafgegaan door een gezelschap, zoals dit van de drijfzoom langs de open waterplas bij de boerderij „Achter de Schans” werd beschreven. Het is een gelukkige omstandigheid de verlanding van open water tot bos in een zo beperkt en daardoor overzichtelijk gebied te kunnen waarnemen.

Het hierboven beschreven verlandingsgebied van het middendeel van de oude gracht wordt door weiden omgeven. De ± 100 meter brede oostelijke weide wordt langs de oostrand begrensd door het in de aanvang reeds genoemde 600 m lange en 25 m brede elzebos met hoog er boven uit

reikende Schietwilgen en Essen. De bodem van deze bosstrook was wel vochtig, maar nergens drassig, behoudens in een enkele greppel.

Aspectbepalend voor dit van de beschreven veen-elzebroekbosjes afwijkende bostype, zijn dichte wildernissen van Dauwbraam, en geheel andere plantesoorten zoals Heksenkruid (*Circaea lutetiana*), Bosandoorn (*Stachys sylvatica*), Reuzenzwenkgras (*Festuca gigantea*), Bloedzuring (*Rumex sanguineum*), Kleefkruid (*Galium aparine*), Brandnetel (*Urtica dioica*), Holpijp (*Equisetum fluviale*), Smele (*Deschampsia caespitosa*), Robertskruid (*Geranium robertianum*), Wijdaarzegge (*Carex remota*), enkele groepjes Pluimstruisriet (*Calamagrostis canescens*), Nagelkruid (*Geum urbanum*), op één plaats de slingerplant Hop (*Humulus lupulus*), terwijl in de bosrand een facies van Gevleugeld helmkruid (*Scrophularia neesii*) de aandacht trekt. Planten, die ook in de beide hiervoor beschreven terreinen werden gezien, zijn Haagwinde, zeer weinig Bitterzoet, Engel-



Fig. 5. Wilgebosje.

wortel, zeer plaatselijk Pluimzegge en Gele lis, Smeewortel, Ruw beemdgras en Riet. Dit plantengezelschap heeft dus in verband met de hogere ligging in het algemeen een andere samenstelling dan de moerasbosjes. Het vertegenwoordigt de Ruig-elzebosgemeenschap (Macrophorbieto-Alnetum). Het is wel nauw verwant aan het eerder genoemde Veen-elzebroek. Hoewel er vrij veel Essen in dit bos groeien, domineert toch de Zwarte els. Dit is een aanwijzing voor de aanwezigheid van

een vochtige vorm van het Ruig-elzebos. Het zal in het polderland van West-Nederland wel zelden voorkomen, dat men in een betrekkelijk klein gebied vegetaties kan aantreffen, die zo'n fraai beeld geven van op elkaar volgende verlandingsstadia. Dit maakt het Schansbos voor de biologie zeer waardevol, en er zijn geen zeldzame planten nodig om te betogen, dat hier de waterplassen en het moeras terwille van de wetenschap gespaard moeten blijven voor demping met huisvuil.

Litteratuur.

T. Vink: De Lekstreek. Diss. 1926.

H. Heukels en Dr. H. W. Wachter: Beknopte schoolflora voor Nederland, 1952.

V. Westhoff c.s.: Overzicht der Plantengemeenschappen, 1949.

Chr. G. van Leeuwen: Bepantingen op vegetatiekundige grondslag. Rapport afd. Natuurbescherming en Landschap van het Staatsbosbeheer. Niet gepubliceerd, 1955.

DE SCHOLEKSTER, EEN BELANGWEKKENDE VOGEL

HANS BLAAK.

Tot de meest typische vogels van strand en wad behoort zeker de Scholekster (*Haematopus ostralegus*). Hoewel hij trekvogel is, kan men hem gedurende het gehele jaar langs onze kust aantreffen. 's Winters fourageren op onze wadden en slikken groepen van duizenden Scholeksters, wintergasten uit noordelijker streken, terwijl vanaf februari onze broedvogels hun nestgelegenheid kiezen op het strand, in de duinen of op de weilanden daar vlak achter.

Als deze stevig gebouwde vogels, met zwarte kop, borst en bovendelen, contrasterend met witte onderdelen, felrode snavel en forse vleeskleurige poten, in een der

eerste lauwe februari-avonden luid gillend over mijn huis vliegen, weet ik dat het zomervogels zijn, die weer uit warmer streken zijn teruggekeerd (fig. 1). De volgende dagen zijn ze nog voornamelijk langs de zeekant te vinden, waar ze, op één poot en met de forse snavel tussen de veren gestoken, over het komende voorjaar staan te dromen. Het zal nog tot half april duren eer ze na veel herrie: tepiet, tepiet, een plekje duin hebben afgebakend, waar ze hun twee tot vier zandkleurige, bruin-zwart gevlekte eieren zo maar in het zand depneren (fig. 2).

Tot enkele tientallen jaren terug ging dat zo. Ge kunt er de boeken op na slaan.