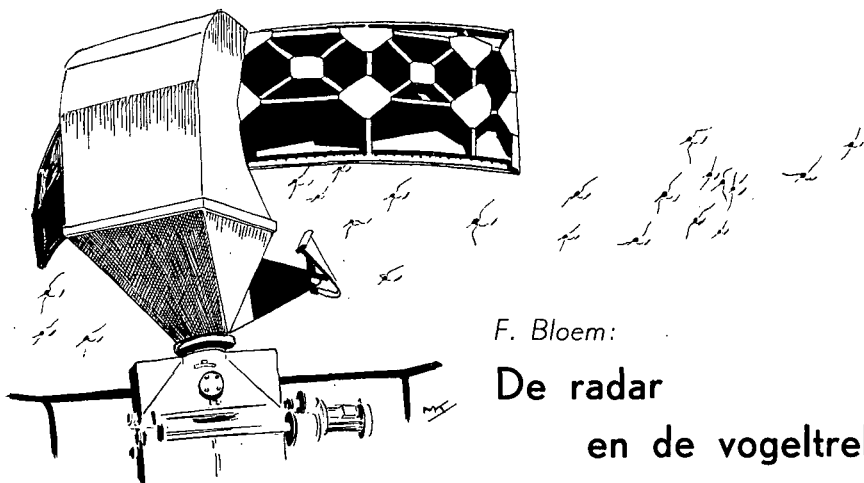




F. Bloem:

De radar en de vogeltrek

De aantallen vogels, die op de waarnemingsposten voor de vogeltrek gezien worden, maken slechts een klein gedeelte uit van wat er in werkelijkheid overtrekt. Een heel groot deel trekt in het duister van de avond of nacht, zoals de meeste insectenetende zangertjes, de verschillende soorten lijsters en ook ten dele de spreeuwen en leeuweriken. Van deze nachttrek zien we uiteraard zo goed als niets, hoogstens horen we de trekroep van overvliegende koperwieken of enige steltlopers.

Maar ook van de dagtrek was het al lang bekend, dat bij gunstig weer de vinken en andere vogels op grote hoogte linea recta op hun doel afvliegen. Zo hoog, dat ze met zeer sterk vergrotende kijkers nauwelijks of nog maar net als kleine stipjes gezien kunnen worden. Als we nu vernemen, wat er van de trek wordt waargenomen met het moderne technische hulpmiddel, de radar, dan beseffen we eerst recht, dat de veldwaarnemer maar een fractie te zien krijgt. In Zwitserland en Engeland is men in de gelegenheid om de trek op de radar te volgen.

Sinds 1956 verricht Dr. Sutter bij Zürich in Zwitserland radarwaarnemingen van de vogeltrek, terwijl ook in Engeland de laatste jaren de vogels met radar op hun trekbewegingen gevolgd worden en wel bij Norfolk aan de oostkust.

De vogels tekenen zich op het radarscherm af als lichtende puntjes op een zwarte ondergrond. De afstand is af te lezen door middel van op het scherm waarneembare concentrische cirkels op gelijke afstanden van elkaar met de waarnemingsplaats als middelpunt. Kijken wij nu op zo'n radarscherm, dan is er geen beweging te zien. Daarvoor is de vliegsnelheid, op zo'n grote afstand gezien, te laag. Ook de richting is dan niet te bepalen. Hierop heeft men echter iets gevonden. Er zijn tegenwoordig radartoestellen, die het gloeien van elke echo nog enige tijd vasthouden en door dit nagloeien krijgen de lichte vlekjes een uitvloeiend staartje, waaraan de vliegrichting te zien is.

In Zwitserland heeft men van de radarbeelden een versnelde film gemaakt, door vijf maal per minuut één beeldje op te nemen. De zo verkregen film wordt daarna met de normale snelheid afgedraaid. Alle bewegingen van de vogels worden door deze versnelling duidelijk zichtbaar. Op het Orni-

thologisch Congres in Helsinki in 1958 waren deze films van Dr. Sutter een ware sensatie. Het is indrukwekkend om op het scherm te zien, hoe in een gunstige herfstnacht een intensieve stroom van een ontelbaar aantal vogels zich voortdurend in zuidwestelijke richting voortbeweegt. Dit houdt aan tot de ochtend. Dan ziet men bewegingen in allerlei richtingen, wat veroorzaakt wordt door de vogels, die zich van hun slaapplaatsen naar hun voedselgebieden begeven. Daarna ziet men op het scherm de zuidwest-gerichte stroom zich weer herstellen, doordat de dagtrek ingezet is. In de loop van de ochtend neemt die af en is tegen de middag geheel opgehouden. Vóór de schemering geeft de slaaptrek weer verplaatsingen in allerlei richtingen te zien en wanneer de avond is gevallen komt de nachttrek weer op gang.

Dr. Sutter heeft het aantal vogels, dat op een gunstige treknacht in de herfst bij Zürich door het beeldveld met een straal van 18 km voorbijtrekt, geschat op 300.000 tot een miljoen.

Uit artikelen van David Lack in het tijdschrift "British Birds" vernemen wij, dat in Engeland thans met speciale radar-hoogtemeters tevens wordt onderzocht op welke hoogte de trekvogels vliegen. Hierdoor is gebleken, dat er ook op grote hoogte vogels overtrekken. De kleine vogels vliegen in hoofdzaak tot op 1500 meter, wat niet wegneemt, dat een aantal nog hoger trekt, zelfs op 4300 meter werden ze ontdekt. De vogels hebben de neiging in het voorjaar hoger te vliegen dan in het najaar en 's nachts hoger te trekken dan overdag. Zeer kleine nachttrekkers zijn op de herfst-trek in september ontdekt op de respectabele hoogte van 6400 meter. Steltlopers, in hoofdzaak kieviten, bleken meest tussen 900 en 1800 meter te

Spreeuwentrek

Foto: F. Bloem



vliegen en de hoogste van deze groep zat op 3300 meter. Uit vliegtuigen zijn deze „hoogvliegers” uiterst moeilijk waar te nemen, vandaar dat piloten nooit vogeltrek op hoger niveau zagen.

Uit het bovenstaande blijkt wel, dat aan de veldwaarnemer behalve de nachttrek ook een groot gedeelte van de dagtrek ontgaat. De veldwaarnemingen zijn echter onontbeerlijk, omdat met de radar, die een goed objectief beeld geeft van de intensiteit van de trek, de vogelsoorten niet herkend kunnen worden. Laag vliegende vogels vallen buiten het bereik van de radar en tevens kunnen uit de radarbeelden de aantallen vogels niet bepaald worden.

In combinatie met veldwaarnemingen kan het gebruik van dit nieuwe technische hulpmiddel leiden tot het tot klaarheid brengen van enige geheimen van de vogeltrek.

Wat leden ons schreven :

WEG MET HET ONKRUID. II

In Natura No. 9 57e jaargang, bladzijden 133 en 134, is een artikel over het gebruik van herbiciden opgenomen. Het is niet alleen als natuurliefhebber, dat ik me voor dergelijke stoffen interesseer, maar ook als agrariër heb ik er belangstelling voor. Het is inderdaad een feit, dat deze chemicaliën (die in het bijzonder worden gebruikt ter bestrijding van „onkruiden” in grasland en korenakkers) de tweezaadlobbigen grondig opruimen.

Toch ben ik de mening toegedaan, dat het zo'n vaart niet zal lopen. Althans, wat ik in de Betuwe waarneem, stemt niet tot ongerustheid. Omdat de spuitnevel en zelfs de dampen, die door de wind worden verplaatst, schade kunnen aanrichten aan tweezaadlobbige cultuurgewassen (vruchtbomen!), is men over het algemeen afkerig van het gebruik van herbiciden. Officiële lichamen (gemeenten, waterschappen, polders, e.d.) durven de risico's, verbonden aan het gebruik van herbiciden voor het „schoon” maken van bermen, slootkanten en watergangen, niet meer aan. Zij zouden in het geval, dat ze schade zouden aanrichten aan cultuurgewassen, voor grote sommen kunnen worden aangesproken. En hetzelfde geldt voor boeren, die eventueel hun grasland zouden willen behandelen. Het oplossen van herbiciden in watergangen durft men helemaal niet aan. Vaak moet het water door vee worden gedronken en niemand is er geheel zeker van, dat dit geen schade zou kunnen veroorzaken. Het volkmen „schoon” maken (dus geheel vrij van allerlei tweezaadlobbigen) van weiland en hooiland schijnt veeteeltkundig onjuist te zijn. Gras en hooi, dat uitsluitend bestaat uit eenzaadlobbigen, is inferieur aan een voer, waarin allerlei tweezaadlobbigen voorkomen.

Het is momenteel zo, dat ik maar heel zelden het gebruik van herbiciden kan constateren. Hoogstens een selectief middel ter bestrijding van overblijvende brandnetel. Bermen, die enkele jaren geleden met herbiciden waren behandeld, hebben zich, nu men ze met maaimachines behandelt (of aan hun lot overlaat!) weer geheel hersteld. Planten zoals vijfdelig kaasjeskruid, rapunzelklokje, marjolein, grootbloementaurie, zijn weer teruggekomen. En in de sloten en plassen zie ik nog steeds velerlei waterplanten, waaronder groot blaasjeskruid, lidsteng e.d. De wateren, die dit behoeven, worden door de polders en waterschappen met vaak heel dure machines geschoond.

Nog even wil ik er op wijzen, dat wel meer en meer gebruik wordt gemaakt van onkruidbestrijdingsmiddelen, die zeer oppervlakkig werken en uitsluitend het ontkiemen van zaden en het ontwikkelen van zeer jonge kiemplantjes tegengaan.

Deze middelen zijn volkomen onschadelijk als ze op bladeren van enigszins dieper gewortelde planten terechtkomen; ze werken uitsluitend als „kiemvergift” en blijven, totdat ze zijn ontleed en omdat ze onoplosbaar zijn in water, in de allerbovenste grondlagen. Zij worden alleen daar gebruikt, waar men met mechanische middelen de onkruiden niet kan bestrijden.

D. L. Booij