De Levende Natuur 78 (8):161-164 (1975)

AUGUSTUS JAARGANG 78, AFL. 8



NEDERLANDS TIJDSCHRIFT VOOR VELDBIOLOGIE
OPGERICHT DOOR E. HEIMANS, J. JASPERS Jr EN JAC. P. THIJSSE

Ganzen in paniek

T. LEBRET

In de natuur lopen planteneters het risico te worden gevangen en opgegeten door roofvijanden. Dit laatste woord is ons te geladen en wij gebruiken daarom hier de vakterm *predator*. Lorenz, Tinbergen en vele anderen hebben over de jachttechniek van de verschillende predatoren en over het vluchtgedrag van de prooidieren diepgaand onderzoek gedaan. Hieronder zal worden gepoogd het vluchtgedrag van de wilde ganzen, zoals wij dat dagelijks in het veld kunnen zien, vanuit de gezichtshoek van deze onderzoekers te bekijken. Dit lijkt nuttig omdat een deel van dit gedrag wel eens wordt toegeschreven aan verstoring, hetgeen niet altijd juist is. Onder verstoring wordt hier alleen opzettelijke of onopzettelijke verjaging door de mens als onnatuurlijke factor verstaan.

De volgende uitgangspunten zijn van belang:

— Predatoren hebben een gespecialiseerde, soorteigen *jachttechniek* die past op het gedrag van hun prooidieren.

— Het „antwoord" van de prooidieren hierop is een soorteigen *ontsnappingstechniek*.

— Jachttechniek en ontsnappingstechniek zijn beide *aangeboren*.

— Prooidieren moeten om hun ontsnappingstechniek met succes te kunnen toepassen, hun predatoren *tijdig* herkennen.

— Het totaalbeeld van de kenmerken van de predator wordt gevormd door een schema met zeer ruime grenzen. Er is dus een

De Levende Natuur 78 (8):161-164 (1975)



Fig. 1. *Een zingende Veldleeuwerik, nietige stip hoog in de lucht, wordt door de ganzen met veel wantrouwen langdurig bekeken. Verband tussen het gedrag en de zang leggen zij niet. De gelijkenis met een hoog boven hen biddende grote roofvogel is de oorzaak van hun wantrouwen.*

veiligheidsmarge ingebouwd. Dit maakt, dat prooidieren vele malen voor niets op de vlucht slaan volgens het beginsel „beter tienmaal in de lucht, dan éénmaal in de klauw".

— Dit loos alarm kost uiteraard zeer veel energie, maar deze is in het energie-budget van de soort ingebouwd.

— Naast vluchtgedrag dat voortvloeit uit de ruime grenzen van het kenmerken-schema van de predator, komt ook vluchtgedrag voor zonder enige aanwijsbare prikkel uit de buitenwereld. Men noemt dit reacties „in vacuo" of vacuum-reacties. In het Duits „Leerlaufreaktionen". Lorenz en Tinbergen hebben hieraan veel aandacht besteed. Gemakshalve zal hier voor beide soorten reacties de term „paniek-voor-niets" worden gebruikt.

— Daar vluchtgedrag aangeboren is, is het „star" : ook nadat de prikkel door de onnatuurlijke afneming van het aantal predatoren veel minder voorkomt, blijft het vluchtgedrag toch tot de uitrusting van de soort behoren. Dit geldt niet alleen kwalitatief, maar ook kwantitatief : in de energiehuishouding van de soort is een *bepaalde* hoeveelheid vluchtgedrag aanwezig, die de prooidieren hoe dan ook kwijt moeten raken. Onder natuurlijke omstandigheden zijn predatoren vele malen talrijker dan wij heden ten dage in de meeste delen van Europa om ons heen zien. In de oorlogsjaren werden met name de stootvogels (vroeger sprak men van roofvogels) zienderogen talrijker. Het was toen mogelijk meer malen per dag verschillende soorten stootvogels met hun onderscheiden jachttechnieken bezig te zien. Toen was het ook mogelijk het werkelijke vluchtgedrag van de prooidiersoorten geregeld meermalen per dag waar te nemen. Zodoende werd het mogelijk om de overeenkomst tussen dit vluchtgedrag en de „paniek-voor-niets" te leren kennen. Juist bij de vogels van het open veld, waartoe ook de ganzen behoren, is deze overeenkomst opvallend. Zij zijn uitsluitend op hun ogen aangewezen om de nadering van een stootvogel tijdig te onderkennen. Een laagstaande zon is voor vlaktevogels, zeker aan de waterkant met zijn overvloedige reflectie, een geweldige handicap. Met de zon in de rug weten stootvogels hen vaak ongemerkt te naderen. Heel vaak kan men dan ook vaststellen, dat bijvoorbeeld Spreeuwen of Kieviten met paniek reageren als een vogel van ongeveer de vorm, de grootte en het wiektempo van een valk met laagstaande zon achter zich op hen af komt. Je hoort dan één alarm-roep en alle vogels gaan tegelijk op de wieken. Binnen enkele seconden vormt zich een aaneengesloten formatie, die met verhoogd

De Levende Natuur 78 (8):161-164 (1975)

wiektempo er vandoor gaat en zo snel mogelijk tracht hoogte te winnen. In zeer uitgestrekte polders kan men dikwijls zien hoe die panieken zich kilometers ver voortplanten. Pas na een minuut of wat lijken de vogels zich te ontspannen. De formaties lossen zich op, de vogels dalen geleidelijk en de rust keert weer. Juist in het eerste uur na zonsopgang komt dit soort „paniek-voor-niets" heel vaak voor.

Wintertalingen, die wij in de Biesbosch jarenlang als talrijkste eendesoort bij duizenden om ons heen hebben gehad, reageren in beginsel op gelijke wijze. Maar in plaats van de hoogte in te gaan, trekken zij zo snel mogelijk *horizontaal* naar het water om daar dan weer in gesloten formatie, met sterk verhoogd wiekslagtempo en in razend snelle zwenkingen te gaan rondvliegen. Vooral voor Slechtvalk en Sperwer kregen wij dit te zien, maar ook op kiekendieven reageren zij zo. Heel vaak zagen wij dit gedrag echter ook als „paniek-voor-niets" bij het plotseling verschijnen van Blauwe reiger, Roerdomp, Woudaapje en Ooievaar.

De eerste kennismaking met een op ganzen jagende Zeearend in de Biesbosch was een onvergetelijke belevenis. Voor ik de arend te zien kreeg, zag ik enkele malen de Grauwe ganzen korte paniekvluchten maken, waarbij zij met verhoogd wiekslagtempo in gesloten formatie laag boven biezen en slik naar het water vlogen. Maar tegelijk realiseerde ik mij, dat ik dit gedrag van Grauwe ganzen al vele malen had gezien als er een vliegtuig laag over hen heen vloog. Mijn conclusie was toen, dat het vluchten van ganzen voor een vliegtuig een „paniek-voor-niets" reactie moest zijn. Pas veel later ontdekte ik, dat Lorenz en Tinbergen proeven hadden gedaan, die dit reeds aannemelijk hadden gemaakt. Behalve in de Biesbosch heb ik dit gedrag ook bij de kwelplassen in de Rotterdamse Hoek in de Noordoostpolder in 1945 en 1946 kunnen zien. Fischer (1) vermeldt de Grauwe gans als talrijkste vogelprooi van de Zeearend. Valverde beschrijft het jagen van Keizersarenden op Grauwe ganzen in de marismas in Zuidwest-Spanje.

Zeearenden jagen ook op Kolganzen, zoals wij op onze wintertochten naar de lagunes aan de Roemeense Zwarte-Zeekust konden vaststellen (2), waarbij wij eenmaal een arend met verrassend snelle vleugelslag in zigzagvlucht boven land een troepje Kolganzen zagen achtervolgen. Ook Fischer noemt dit gedrag en vermeldt ook Rietgans en Dwerggans als prooien van de Zeearend. In Zweden is het — vergeefs — jagen van Steenarenden op Rietganzen vastgesteld.

„Paniek-voor-niets" komt bij wilde ganzen vaak voor, speciaal bij het verschijnen van vogels, die door grootte en wiekslag voor een arend kunnen worden aangezien. Kolganzen vertonen deze panieken heel vaak voor Blauwe reigers en Buizerden. In Roemenië zagen wij meermalen ganzepanieken voor een cirkelende Pelikaan. Het valt overigens op, dat ganzen, vooral eerstejaars dieren, geen juiste grootte-schattingen kunnen maken. Een hoog in de lucht zingende en daarna omlaag zeilende Veldleeuwerik wordt door deze vogels vaak scherp en langdurig geobserveerd. Bij de proeven van Lorenz kwam dit al naar voren. Dit maakt ook de angst van de ganzen voor vliegtuigen, waarvan zij de grootte ook verkeerd schatten, begrijpelijk.

Bij alle paniek-voor-niets-reacties is de positie van de echte of vermeende predator ten opzichte van de zon een belangrijke factor : met de zon in de rug zien ganzen — en ook andere vogels — veel beter dan tegen de zon in. Het komt voor dat een deel van een ganzentroep, dat een vliegtuig met de zon in de rug ziet, blijft zitten, terwijl de anderen in paniek wegvliegen.

De Levende Natuur 78 (8):161-164 (1975)

Welke conclusie kunnen wij uit onze waarnemingen, getoetst aan litteratuur-gegevens, trekken ? Paniek-voor-niets is voor vogels, óók voor ganzen, geen drama. Het zit in hun pakket aangeboren gedragingen : zij vluchten, doordat hun vluchtgedrag aangeboren is en *moet* functioneren. Zij zijn niet werkelijk in stress-toestand. Maar er is wel degelijk een relatie met de energiebalans. Als ganzen in een strenge winter in slechte conditie komen, zodat zij met hun energie-voorraad uiterst zuinig moeten omgaan, blijven de panieken-voor-niets achterwege, zoals de ganzen-vanger H. van den Boogaart uit Lith mij vertelde. Hetzelfde geldt voor postduiven in minder goede conditie. Dit kwantitatieve aspect kan niet genoeg worden beklemtoond : bij al te frequente panieken voor vliegtuigen kunnen ganzen wel degelijk in de klem raken en in een stress-toestand komen te verkeren. Zij moeten dan letterlijk het veld ruimen. Aanleg van nieuwe vliegvelden en het gedrag van ganzen in relatie tot veranderingen in vlieg-frequentie op bestaande vliegvelden moeten door vogelbeschermers dan ook met argusogen worden bekeken. Er is immers een wezenlijk verschil tussen paniekvoor-niets, bijvoorbeeld voor een reiger, en een vliegtuig-paniek. Het aantal reigers is beperkt, maar zolang de benzine-voorraad strekt, kan de mens *ad libitum* vliegtuigen in de lucht brengen. En hij doet het nog ook . . .

Gedragstudies vormen een uitdaging voor iedereen die het geduld kan opbrengen om dieren in het wild langdurig te bekijken. Ganzen vormen daarvoor een ideaal object.

Litteratuur :

1. Fischer, W., 1970. Die Seeadler. Die neue Brehm-Bücherei. Wittenberg.
2. Ouweneel, G. L., 1972. De jacht van een Zeearend Haliaëtus albicilla op een Kolgans Anser albifrons. Limosa 45 : 174.

Bonte kapellen op keur van bloemen

D. M. DE VRIES en G. DE VRIES-SMEENK

De groene deken der groeiende planten, die het grauw van de grond fris overdekken, bedeelt de natuur met weldadige rust voor het oog. Verre van eentonig nochtans, immers fleur en geur van bloemenpracht, begeleid door vogelzang, prikkelen opwekkend onze zinnen.

Bijzonder aantrekkelijk is wel het bonte beeld van dagvlinders, dartelend om kleurige bloemen. Zulks fotografisch vast te leggen valt maar moeilijk na te laten. Edoch, niet slechts uit het oogpunt van schoonheidsbelevenis is dergelijk samentreffen zo boeiend. Ook in wetenschappelijk opzicht werden wij er door geraakt. Want sommige, toch fraai gekleurde bloemen ziet men vrijwel geen vlinders trekken, terwijl andere in dit opzicht echte lokbloemen blijken te zijn. Deze worden daarenboven in verschillende mate door de onderscheiden vlindersoorten aangedaan.

Teneinde een en ander in voor de wetenschap vereiste nuchtere cijfers vast te leggen, besloten wij in 1968 naast de regelmatige vlinderinventarisatie van een drietal Veluwse bloementuinen (o.a. D.L.N. 77: 185-190) ook over te gaan tot het herhaaldelijk tellen van het aantal overdag vliegende schubvleugeligen op kennelijk in trek zijnde bloemplanten. De keus viel op de