



Grote Zilverreigers jagen tussen Kolganzen op Veldmuizen

Dirk Prop

Dirk Prop

Bij mijn bezoeken aan de westelijke Eempolder (Eemnes, NH) in januari 2008 viel op dat Grote Zilverreigers *Casmerodius albus* zich vaak bij groepen Kolgans *Anser albifrons* ophouden. In het gebied (2450 ha) bevonden zich veelal zo'n 40 zilverreigers. Deze waren verspreid over de polder waar te nemen, soms in kleine groepjes, maar bij grote groepen ganzen traden opvallende concentraties op, die op konden lopen tot meer dan 20 vogels. Tussen de ganzen was de gemiddelde groeps grootte 6.5 (SD=5.6, N=30) reigers, en daarbuiten slechts 1.4 (SD=0.89, N=111). De reigers hadden een voorkeur voor de periferie van de ganzengroep op een tiental meter afstand, maar ze begaven zich ook wel tussen de ganzen. Van de 322 waargenomen zilverreigers in januari 2008 bevond zich 50.4% tussen of bij de ganzen, wat veel meer is dan wanneer de vogels onafhankelijk van ganzen zouden opereren. In dat geval zou dit percentage gelijk zijn aan het deel van de oppervlakte dat de ganzengroepen bestreken (ca. 2%). Overigens is dergelijk gedrag van Grote Zilverreigers ook elders in Nederland waargenomen,

zoals bijvoorbeeld in de Ooijpolder (Berend Voslamber).

Wat kan de reden zijn van dit merkwaardige 'stalkgedrag'? Dat de zilverreigers de ganzen opzoeken uit veiligheidsoverweging lijkt niet aannemelijk, omdat ze in het gebied weinig van predatoren te duchten hebben. Kan het gedrag te maken hebben met de Veldmuizen *Microtus arvalis* die in de wintermaanden een belangrijke prooi voor de reigers vormen (Voisin 1991)? De reigers vertonen in de weilanden van de Eempolder hun karakteristieke jaaggedrag. De vogels lopen met lange, bedaarde passen, blijven spiedend staan, strekken de hals, om vervolgens met een snelle stoot van de snavel toe te slaan. De spartelende muis wordt een paar keer in de snavel heen en weer gemaneuvreerd en vervolgens in één keer opgeslokt.

Om te onderzoeken of er een verschil is in jaagsucces, heb ik de muizen vangsten van de reigers die tussen ganzen

Openingsfoto: Zilverreigers jagend op muizen tussen de grazende Kolganzen. *Great White Egrets hunting on voles between grazing geese.*

foerageerden vergeleken met die van de reigers elders in het terrein. Ik volgde telkens een groepje reigers en noteerde het aantal gevangen muizen. Totaal heb ik zo 232 muizenvangsten geregistreerd. De reigers die verspreid over de polder foerageerden vingen gemiddeld 1.79 muizen per uur (SD=0.476, N=18.5 uren). Tussen de ganzen was het vangstsucces met 3.30 muizen per uur bijna dubbel zo groot (SD=0.932, N=59.8 uren). Dit 'ganzeneffect' (t-toets, $P < 0.0035$) kan in werkelijkheid nog groter zijn. Het is namelijk niet te verwachten dat de ganzen op de beste muizenpercelen foerageerden terwijl de solitaire reigers dat allicht wel deden. Overigens kende de volgzzaamheid van de reigers grenzen. Als de ganzen in het centrale deel van de polder graasden, waar veel minder Veldmuizen zitten als gevolg van de hoge waterstand, dan haakten de reigers af. Deze waarnemingen lijken er op te wijzen dat de reigers hun muizenvangsten optimaliseren door hun terreinkennis te combineren met een verwachte meeropbrengst tussen de ganzen.

We hebben kennelijk te maken met een voorbeeld van commensalisme, waarbij de ene soort (Grote Zilverreiger) profiteert van de aanwezigheid van de andere (Kolgans). Er zijn vergelijkbare situaties bekend waarbij vogels profiteren van concentraties aan prooien die ontstaan dankzij de aanwezigheid van andere diersoorten. In zuidelijke landen zijn zilverreigers die tussen het vee op zoek zijn naar opgejaagde

insecten een gewoon verschijnsel (Scott 1984, Ewbank 1996); een ander voorbeeld vormen meeuwen die profiteren van vissen die bijgedreven worden door pinguïns (Favero & Coria 2007). Bij onze zilverreigers is het voordeel niet zo zeer dat de dichtheid van de prooidieren tussen de ganzen groter is – misschien zelfs integendeel – maar op de één of andere manier weten ze de Veldmuizen hier efficiënter te bemachtigen.

De vraag is, wat hiervan de oorzaak is. Omdat de ganzen de vegetatie kort houden neemt de zichtbaarheid van de muizen toe, maar dit effect kan niet verklaren waarom de reigers worden aangetrokken door de aanwezigheid van de ganzen in telkens wisselende percelen. In eerste instantie meende ik de verklaring te moeten zoeken in de mogelijk verminderde schuwheid van muizen doordat ze steeds de, evident ongevaarlijke, ganzen zien passeren. Dit valt echter niet te rijmen met de voorkeur van de reigers voor de periferie van de ganzengroepen, soms zelfs gescheiden door een sloot, op een afstand waarop de ganzen niet of nauwelijks zichtbaar zijn voor muizen. Wat natuurlijk wel doordringt tot de muizen is het gakkende, kraken, grazen, keffen, kortom de hele mix van geluiden die een grote groep ganzen produceert. Een sterke ondersteuning dat geluid hier een rol speelt is dat de reigers nauwelijks worden aangetrokken door de eveneens talrijke, maar veel minder luidruchtige Knobbelzwanen *Cygnus olor* en Kleine zwanen *Cygnus be-*



Harvey van Diek

Grote Zilverreigers blijken hun jaagsucces te verhogen door op muizenvangst te gaan in groepen ganzen. *Great White Egrets hunting on voles were more successful when feeding in flocks of geese.*

wickii. We moeten ons overigens niet voorstellen dat de muizen bij de ganzen massaal in de vegetatie rondkruipen. Meestal zag ik de reigers pas na minutenlang spieden toeslaan, waarbij soms zichtbaar was dat de snavel tot in de opening van het hol doordrong. Dit wekt de indruk dat de muizen vanuit de opening van hun hol worden weggevangen. Er zijn twee verklaringen hoe zilverreigers kunnen profiteren van de geluiden die de ganzen produceren. In de eerste plaats kan het zijn dat de muizen nieuwsgierig of gealarmeerd bovengronds poolshoogte komen nemen. In de tweede plaats is het mogelijk dat de rondlopende zilverreigers minder snel worden opgemerkt door de muizen als gevolg van alle omgevingsgeluiden.

Veel vragen blijven onbeantwoord, waarvan ik er enkele noem. Hoewel de Blauwe Reiger *Ardea cinerea* niet systematisch is geteld, lijkt ook deze soort het 'ganzeneffect' ontdekt te hebben. De aantrekkingskracht is voor de Blauwe Reigers echter minder groot. Er zijn gemiddeld ongeveer even veel zilverreigers tussen de ganzen te vinden als Blauwe Reigers, terwijl de Blauwe Reiger in de Eempolder minstens twee maal zo talrijk is. Vanwaar dit verschil tussen de twee reiger-soorten? In de Eempolder was de dichtheid aan muizen in 2007/08 zeer hoog, er was duidelijk sprake van een muizen-

piekjaar (van Apeldoorn 2005). Zou het gedrag van de reigers alleen in dergelijke jaren optreden? Ook Buizerds *Buteo buteo* lijken aangetrokken te worden door de ganzen; profiteren deze roofvogels ook? Het is duidelijk dat verder onderzoek nodig is naar dit boeiende en niet eerder opgemerkte fenomeen van muizeneters die groepen ganzen escorteren.

DANKWOORD

Dank aan Jouke Prop voor zijn kritische commentaar op eerdere versies van dit artikel, en Jan Mooij voor het doorgeven van waarnemingen.

LITERATUUR

- van Apeldoorn R.C. 2005. Muizenplagen in Nederland: oorzaken en bestrijding. Alterra-rapport 1234, Wageningen.
- Ewbank D. 1996. Some aspects of bird-mammal associations from the Indian plains and the Zimbabwe Plateau. *Journal of the Bombay Natural History Society* 93: 34-38.
- Favero M. & Coria, N. B. 2007. Feeding aggregation and diets of seabirds at Gerlache Strait, Antarctica. *Acta Zoologica Sinica* 53: 425-430.
- Scott D. 1983. The feeding success of cattle egrets in flocks. *Animal Behaviour* 32: 1089-1100.
- Voisin C. 1991. *The herons of Europe*. T. & A.D. Poyser, London

Dirk Prop, Loevestein 6, 1275 CT Huizen; d.prop@wanadoo.nl

Great White Egret *Casmerodius albus* hunting Common Voles among geese

Thousands of geese, mainly White-fronted Goose *Anser albifrons*, forage in winter in the meadows of the Eempolder, Noord-Holland. About 40 Great White Egrets, a recent immigrant, feed in the same area, mainly on Common Voles *Microtus arvalis*. The egrets are strongly attracted to groups of grazing geese. At times more than 20 egrets are hunting among a large group (>1000) of geese, mostly in the periphery. Observations showed that egrets nearly double the number of voles caught per

unit time in the vicinity of the geese. Most likely the increased hunting efficiency of the egrets is related to the various sounds of the geese. The voles may be triggered to peek out of their burrows in the zone of noise around the geese. An alternative explanation is that the voles detect the egrets less easily because of the overall sound disturbance. Further investigation is required to prove this theory and to get insight in the foraging dynamics of geese, egrets and voles.