

WAARNEMINGEN OVER DE AAN- EN AFWEZIGHEID VAN KOLGANZEN ANSER ALBIFRONS  
IN HUN VOEDSELGEBIED EN OP DE SLAAPPLAATS IN RELATIE TOT MAANLICHT

T. Lebret

De vraag of ganzen, die overdag in een bepaald gebied voedsel zoeken, daar 's nachts al of niet verblijven, dan wel respectievelijk 's avonds en 's morgens naar en van een slaapplaats vliegen, is om twee redenen van belang. De beste ganzentellingen krijgt men bij het begin- of eindpunt van de ochtendtrek van de slaapplaats naar het voedselgebied. Voorts is het voor het beheer van ganzengebieden nodig om te weten, of een bepaald terrein alleen voedselgebied of ook slaapplaats is. In oudere boeken over waterwildjacht (Dawson, 1931; Pitman, 1947) wordt vermeld, dat ganzen 's nachts bij volle maan in de voedselgebieden blijven of erheen trekken. Recent onderzoek heeft dit in een aantal gevallen bevestigd (Newton & Campbell, 1973); Ebbinge, Canters & Drent, 1975), terwijl hier tegenover een reeks negatieve waarnemingen staan (Lebret, 1969). Het leek de moeite waard het gedrag van de ganzen op korte afstand van mijn woonplaats op dit punt na te gaan, omdat een reeks aansluitende waarnemingen mogelijk leek.

In de jaren 1970, 1971 en 1972 bracht ik daartoe een reeks nachtelijke bezoeken aan een voedselgebied, te weten de Poel ten zuidwesten van Goes op Zuid-Beveland en aan de daarbij behorende slaapplaats in het reservaat de Middelpaten in het Veerse Meer. Deze slaap-

plaats ligt circa 10 km. ten noord-noordwesten van het voedselgebied. De Poel wordt door 3.000-4.000 kolganzen en 500-750 rietganzen (*Anser fabalis*) bezocht, die er van december tot in maart verblijven. De waarnemingen werden beperkt tot de maanden januari-maart.

In de Poel (3.000 ha.) ligt een kerngebied van 165 ha., dat buiten de ruilverkaveling en ontwatering is gehouden. Hier wordt op basis van vrijwillige medewerking van de plaatselijke jagers de jacht op ganzen niet beoefend. Volledigheidshalve wordt hier nog vermeld, dat er enkele gevallen zijn, waar de ganzen steeds -dus ook bij donkere maan- in het voedselgebied verblijven. Dit is het geval bij de kolganzen in het reservaat bij Damme in West-Vlaanderen (Kuyken, 1975), waar de slaaptrek na 1965 geleidelijk is weggevallen. Het lijkt ook in zwang te komen bij de kleine rietganzen (*Anser brachyrhynchus*) in zuidwest-Friesland (Lebret & Philippona, ongepubl.).

*Methode en uitwerking*

De waarnemingen vallen uiteen in twee groepen. Er werden rond zonsopgang en zonsondergang visuele waarnemingen verricht omtrent het afvliegen en aan-

komen naar en van het voedselgebied, respectievelijk de slaapplaats. Daarnaast werden er gedurende de nacht in hoofdzaak auditieve waarnemingen verricht, zowel in het voedselgebied als op de slaapplaats. De overgrote meerderheid van de nachtelijke waarnemingen had plaats in de voornacht. Dat in de nanacht slechts enkele waarnemingen werden gedaan, is te betreuren. Ook werden er geen contrôle-waarnemingen gedaan tijdens de perioden zonder maanlicht. Dit levert geen al te ernstige lacune, omdat mij uit langdurige ervaring bekend is, dat de ganzen dan zelden of nooit in de Poel aanwezig zijn.

Het aantal waarnemingen was als volgt:

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| avondtrekwaarnemingen   | 9         |
| ochtendtrekwaarnemingen | 20        |
| nachtwaarnemingen       | 23        |
| <b>totaal</b>           | <b>52</b> |

De nachtwaarnemingen bestonden zevenmaal uit gekoppelde bezoeken. Het bezoek aan de slaapplaats werd dan onmiddellijk gevolgd of voorafgegaan door een bezoek aan het voedselgebied. 14 van de 23 nachtwaarnemingen waren dus gekoppeld.

De waarnemingen hadden plaats in de volgende tijdvakken:

|                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| 10 januari - 1 maart 1970  | 14 waarnemingen |
| 9 januari - 9 maart 1971   | 17 waarnemingen |
| 21 januari - 29 febr. 1972 | 21 waarnemingen |

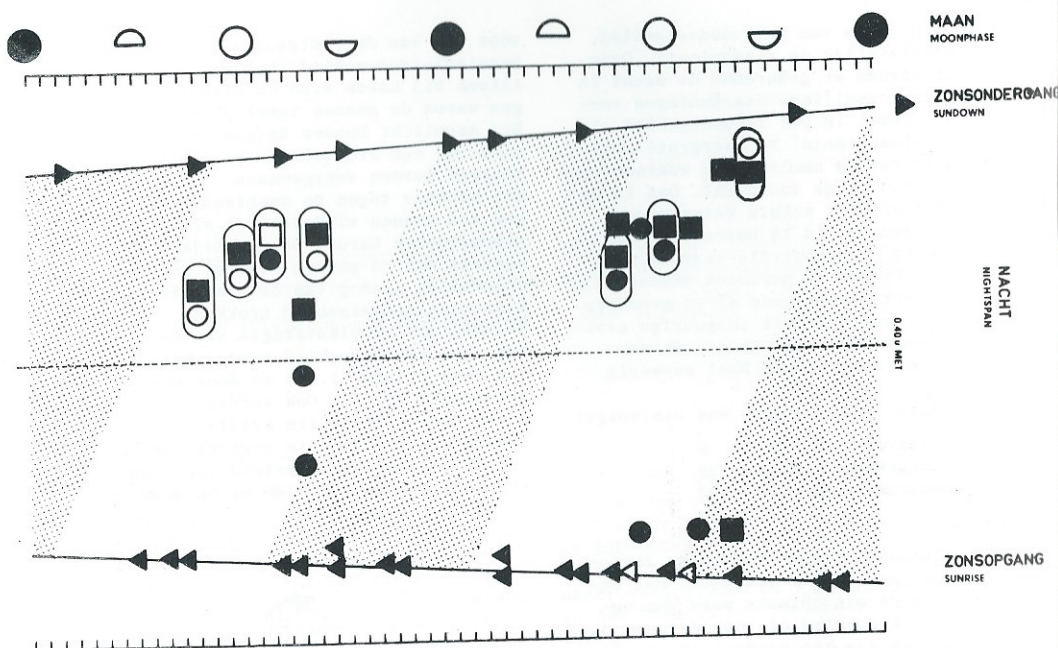
Een belangrijk deel van de waarnemingen is dus op het gehoor gedaan. Daarbij werd het voedselgebied gedurende 1 tot 1½ uur bezocht. Op alle plaatsen waar overdag ganzen plegen te komen, werd een wandeling van 5 tot 20 minuten gemaakt, in het bijzonder beneden de wind van deze plaatsen. Het bleek mogelijk om 's nachts de geluiden van kolganzen bij niet te sterke wind te horen over 2 tot 2½ km.

Op de slaapplaats was de aanwezigheid van de ganzen gemakkelijk vast te stellen. De luidruchtigheid van de kolganzen op deze slaapplaats deed niet onder

voor die van de rietganzen in het Neusiedlersee-gebied (Lebret, l.c.). Alleen bij harde wind en dichte regen waren de ganzen tamelijk stil. Bij maanlicht konden de ganzen bovendien met een lichtsterke kijker uitstekend worden waargenomen. Een bezwaar tegen de nachtwaarnemingen zou kunnen zijn dat het slechts steekproeven waren. De mogelijkheid bestaat dat de ganzen voor of na de waarneming alsnog van de slaapplaats naar het voedselgebied trokken. Nachtelijke verplaatsingen van en naar het voedselgebied worden beschreven door Pitman (l.c.) en door Newton & Campbell (l.c.). Ook worden zij genoemd door Ogilvie (in brief) en door Kuyken (in brief), die wegtrek van de kolganzen heeft vastgesteld naar een slaapplaats tussen 23.30 u. en 4.30 u. in heldere nachten.



Een tweede bezwaar is dat de invloed van de *b e w o l k i n g* op het maanlicht niet is gekwantificeerd. Bepaalde bewolkingstypen zoals cirrus en altocumulus kunnen het effect van het maanlicht versterken, maar dichte laaghangende regenwolken kunnen het maanlicht geheel of grotendeels teniet doen. De mogelijke gevolgen van een wezenlijke verandering van het bewolkingstype, met name van opklaringen op het gedrag van de ganzen konden evenmin worden vastgesteld. De waarnemingen van de drie genoemde jaren zijn bijeengebracht in een dia-



Figuur 1: Nachtelijke waarnemingen van kolganzen in relatie tot de maanstand. Boven: donkere maan in januari. Nocturnal observation of White-fronted Geese in relation to moon phase. Upper: dark moon in January. Diagram showing night-span (horizontal) and days of moon cycle (vertical).

Dotted: moonless hours of the night  
White: moonlit hours of the night

- |   |   |                                     |
|---|---|-------------------------------------|
| ■ | aanwezig op slaappleats                       | presence on roost                   |
| □ | afwezig op slaappleats                        | absence on roost                    |
| ● | aanwezig in voedselgebied                     | presence in feeding area            |
| ○ | afwezig in voedselgebied                      | absence in feeding area             |
| ◐ | gekombineerde waarnemingen                    | combined observations               |
| ▶ | vertrek uit voedselgebied bij zonsondergang   | departure from feeding area at dusk |
| ▲ | aankomst in voedselgebied bij zonsopgang      | arrival in feeding area at dawn     |
| ▼ | geen aankomst in voedselgebied bij zonsopgang | no arrival in feeding area at dawn  |

gram (figuur 1). Zoals bekend gaat de volle maan op rond zonsondergang en onder rond zonsopgang. De volle maan schijnt de hele nacht. De maan in het laatste kwartier gaat op rond middernacht en staat bij zonsopgang nog hoog aan de hemel. De maan in het eerste kwartier gaat rond de middag op, staat bij zonsondergang hoog aan de hemel en gaat rond middernacht onder. De maansopgang schuift dus elke dag iets vooruit.

In het diagram is de donkere maan in januari als uitgangspunt genomen. Deze viel in 1970 op 7 januari, in 1971 op 25 januari en in 1972 op 16 januari. De nachtwaarnemingen van de drie jaren zijn ingetekend in hun relatie tot de maanstand. Zij zijn dus als het ware op de maankalender gezet en hun relatie tot de normale kalender, die op de stand van de zon is gebaseerd, is dus losgelaten. Hiermee is de mogelijkheid van een nauwkeurige weergave van de relatie van de waarneming tot de daglengte enigszins beperkt: een nacht op 7 januari duurt 16 uur, maar op 25 januari 15½ uur. Het diagram geeft dus horizontaal de uren van de nacht aan en verticaal de dagen van de maanmaand. Waar op een horizontale lijn het wit overgaat in grijs raster betekent dit dat de maan ondergaat. Omgekeerd geeft de overgang van grijs in wit het opgaan van de maan aan. Het afnemen van de nachtlengte blijkt uit het zich naar onderen versmallen van het deel van de figuur tussen de lijnen van zonsondergang en zonsopgang.

#### Resultaten

Er zijn acht gevallen waarin de ganzen 's nachts in het voedselgebied bleven. Deze vallen alle in perioden met veel maanlicht. Hiertegenover staan drie gevallen waarin de ganzen in een maanlichtperiode in het voedselgebied ontbraken. Zij werden negenmaal in maanlichte nachten op de slaappleats aangetroffen, terwijl zij er maar eenmaal ontbraken. Het 's avonds wegtrekken uit het voedselgebied werd ook in het eerste kwartier, dus als er direkt bij zonsonder-

gang helder maanlicht is, vastgesteld. Philippona (1972) heeft een hoeveelheid waarnemingen betreffende de avondvlucht van kolganzen gegroepeerd in relatie tot de maanden, de aanwezigheid van maanlicht en de bewolking. Doordat hij de aankomst op de slaappleats als criterium neemt, zijn zijn waarnemingen niet vergelijkbaar met de mijne, omdat die betrekking hebben op het tijdstip waarop het voedselgebied wordt verlaten. In het algemeen liggen de door hem genoteerde aankomsttijden tussen 31 en 50 minuten na zonsondergang.

Van vier bezoeken waarbij 's nachts geen ganzen in het voedselgebied bij maanlicht aanwezig waren, vallen er drie laat in het seizoen. Opvallend was dat kort voor de volle maan in de periode 29 januari tot 2 februari 1972 de ganzen 's morgens pas na 9 uur begonnen te arriveren en dat deze trek tot circa 10.20 uur aanhield, zoals ook werd waargenomen door Smittenberg (mond.). Dit deed vermoeden, dat deze ganzen 's nachts voedsel hadden gezocht. Maar het is niet uitgesloten dat ekstra zware jachtdruk vlak voor de jachtsluiting en gunstige ervaring met de "tien-uur-regeling" de ganzen ervan weerhield eerder naar het voedselterrein te komen. Slechts éénmaal lukte het om nachtelijk voedselzoeken van kolganzen daadwerkelijk te zien. W.C. Mullié en schrijver zagen op 16 januari 1973 bij helder maanlicht (volle maan op 18 januari) tussen 23.00 uur en 23.40 uur bij een routine-kontrôle van de slaappleats in het Veeerse Meer een troep van zeker 1.000 kolganzen opvliegen uit een wintergraanakker die grenst aan het reservaat waarin de slaappleats ligt. Deze vogels streken neer op de slaappleats, maar na circa tien minuten begonnen zij in troepjes van 5 tot 25 exemplaren terug te komen. Zij cirkelden langdurig en zeer laag boven de akker alvorens weer in te vallen. Een deel van de vogels trok verder landinwaarts maar een ander deel ging uiteindelijk toch weer terug naar de slaappleats. Dat de ganzen bij lichte maan een aan-

tal malen toch in grote getale op de slaapplaatsen vertoefden, valt op. Dit werd zowel in de eerste als in de tweede maanlichtperiode vastgesteld. Alleen in de tweede kwam het eenmaal voor, dat er geen ganzen op de slaapplaatsen waren, maar wel in het voedselgebied.

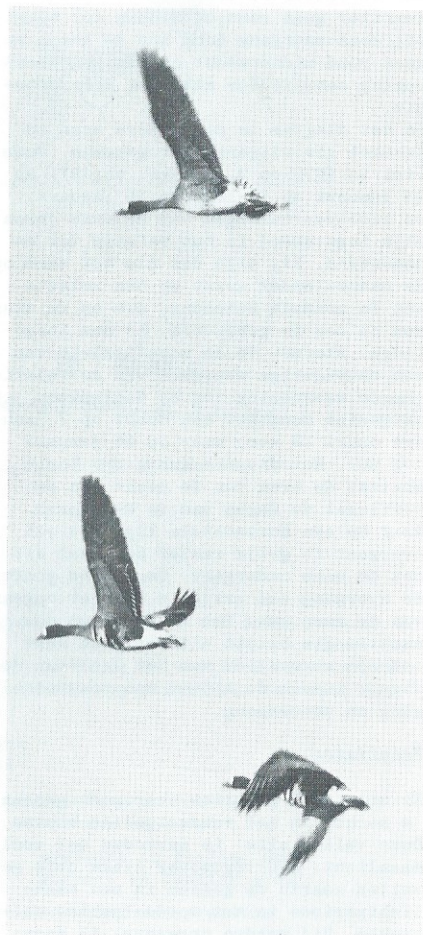
In de gevallen waarin het voedselgebied en de slaapplaats onmiddellijk na elkaar werden bezocht, bleken in twee gevallen op beide terreinen ganzen aanwezig te zijn. Kennelijk is er dan een deel van de troep, dat naar de slaapplaats trekt en een ander deel, dat in het voedselgebied blijft. Dit laatste kan veroorzaakt worden doordat deze groep nog eetlust heeft. Het kan echter ook betekenen dat er voldoende oppervlakte-water in het voedselgebied aanwezig is om een kleine slaapplaats te vormen.

#### Diskussie

De door Dawson (l.c.) en Pitman (l.c.) genoemde sterke neiging van de ganzen om onder begunstiging van het maanlicht 's nachts voedsel te zoeken, is bij de kolganzen van de Poel niet aanwezig. De kolganzen lijken in dit opzicht ook vrij sterk te verschillen van de brandganzen die bij maanlicht in sterke mate omschakelen op nachtelijk voedselzoeken. Maar ook het compleet negeren van het maanlicht, zoals de rietganzen in het Neusiedlersee-gebied deden in oktober-november, kwam niet voor.

De volgende variabelen zouden een rol kunnen spelen:

1) De mogelijkheid om bij toenemende daglengte overdag voldoende voedsel binnen te krijgen.



2) De mogelijkheid om ongestoord door de jacht overdag in het voedselgebied te grazen.

Ad 1. De mogelijkheid om bij toenemende daglengte overdag voldoende voedsel te vinden, is al genoemd door Newton & Campbell (l.c.). Zij stelden vast, dat nachtelijk voedselzoeken bij kleine rietganzen en grauwe ganzen (Anser anser) bij Loch Leven in Schotland speciaal in de vollemaan-perioden van november, december en januari optrad en minder in februari en maart. Newton (in brief) zegt, dat er ook aanwijzingen waren, dat het nachtelijk voedselzoeken in de maanden met de kortste dagen samenhangt met voedselschaarste in die maanden. Bij de kolganzen in de Poel lijkt enige samenhang tussen nachtelijk voedselzoeken (althans aanwezigheid in het voedselgebied) en de geringe daglengte in januari te bestaan. Tegenover de vijf gevallen van aanwezigheid van de ganzen in het voedselgebied in de eerste vollemaan-periode staan drie gevallen in de tweede. Maar de aanwezigheid op de slaapplaats in de eerste vollemaan-periode verschilt nauwelijks van die in de tweede. Het buiten de waarnemingsjaren incidenteel vastgestelde geval van nachtelijk voedselzoeken viel in ieder geval in januari.

Ad 2. Verontrusting door de jacht speelt in de Poel wel een zekere rol. Er zijn echter twee wezenlijke beperkingen. Het reservaat van 165 ha. in het centrum van het gebied wordt niet bejaagd, al is het niet vrij van verstoring door activiteiten van schapenhouders. Met name wordt er vaak rond 9.45 uur voer aangebracht, waardoor vaak een deel van de ganzen uit het reservaat vliegt en dan beschoten wordt. De "tien-uur-regeling" waarborgt echter hun rust in de gehele Poel na 10 uur 's morgens. Gezien de noodzaak om de korte januardagen in hun geheel te benutten voor het voedselzoeken, kan de mogelijkheid niet worden uitgesloten, dat de kolganzen mede door de verstoring vanwege de

jacht tot nachtelijke aanwezigheid in het voedselgebied komen. Newton's waarnemingen laten zien, dat vooral de kleine rietganzen in de jachttijd vaker 's nachts voedselzoeken dan na jacht-sluiting op 31 januari. Dit kan echter ook met geringere daglengte en relatieve voedselschaarste in januari samenhangen.

Bedacht moet worden, dat de jacht -in Schotland gelijk ook elders kennelijk een sociaal gekonditioneerde bezigheid gekoppeld is aan de midwinter-feestdagen, die weer samenhangen met de kortste daglengte.

#### Dank

Zeer erkentelijk ben ik de heer W.C. Mullié voor zijn hulp bij het vervaardigen van het diagram.

#### Summary

Observations on the presence or absence of White-fronted Geese Anser albifrons on their feeding grounds and their roost in relation to the moon phase.

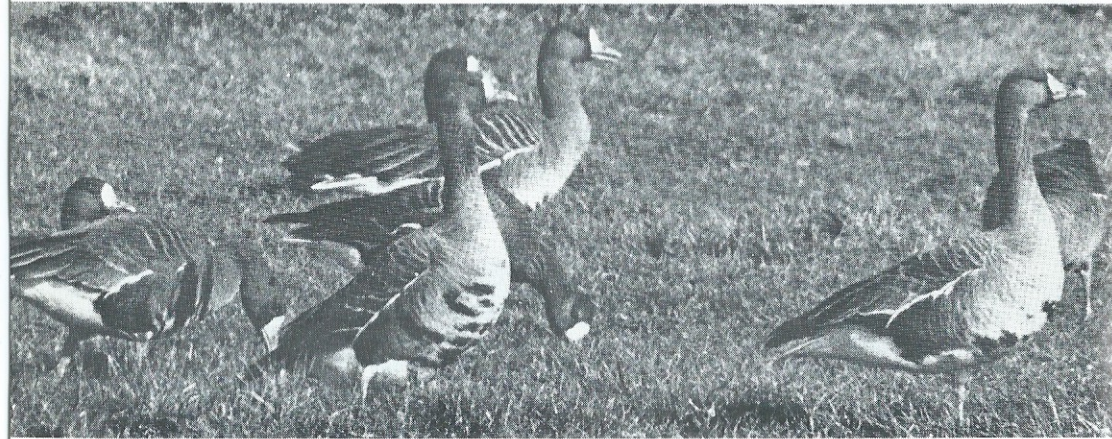
1. Nocturnal observations in a feeding area of wild geese and on their roost (distance 10 km) were made in January - March 1970, 1971 and 1972. The presence and absence of the geese as well as the occurrence of a morning and evening flight are shown in a diagram (figure 1) in their relation to moonphase and daylength. In seven cases the observations at the roost were made immediately before or after those at the feeding area. There were some 3,000 White-fronted Geese and some 500 Bean Geese in the area.

2. In the first moonlight period the presence of the geese in the feeding area was stated in five cases against three in the second moonlight period. The two only cases of absence of a morning flight at dawn occurred in the first moonlight period. This might be due to shorter day length in the first

moonlight period. This is in accordance with observations by other workers else. requirements in a relatively short part of the day and did not visit the feeding area during moonlight.

3. Some observations on the nocturnal behaviour of Bean Geese and Barnacle Geese are compared with those described in this paper. Bean Geese in the Neusiedlersee-area (Austrian-Hungarian frontier area) in October - November 1968 feeding mainly on agricultural wastes probably covered their food

The Barnacle Geese do graze during moonlight for a considerable proportion per 24 hours. White-fronted Geese in the study area are pure grazers but are less nocturnal than Barnacle Geese. The role of disturbance by shooting seems not to be crucial in the study area, but may not be completely absent.



#### *Literatuur*

Dawson, Major Kenneth. 1931. Marsh & Mudflat. London.

Ebbinge, B., K. Canters en R. Drent. 1975. Foraging routines and estimated daily food intake in Barnacle Geese wintering in the northern Netherlands. *Wildfowl* 26: 5-19.

Kuyken, E. 1975. Oecologie van overwinterende ganzen te Damme (W.Vl.) in westeuropes verband. Diss. Gent.

Lebret, T. 1969. Nachtelijke waarnemingen op een "slaap"-plaats van rietganzen (*Anser fabalis*) in het Neusiedler See-gebied. *Limosa* 42: 16-26.

Newton, I. en C.R.G. Campbell. 1973. Feeding of geese on farmland in east-central Scotland. *Journ. appl. Ecol.* 10: 781-801.

Philippona, J. 1972. Die Blessgans. Die Neue Brehm-Bücherei. Wittenberg Lutherstadt.

Pitman, I. 1947. *And Clouds Flying*. London.

Adres: Populierenlaan 7,  
Middelburg.