

## Hoge trek van Grauwe Gans (*Anser anser*) op 5 oktober 1968

door

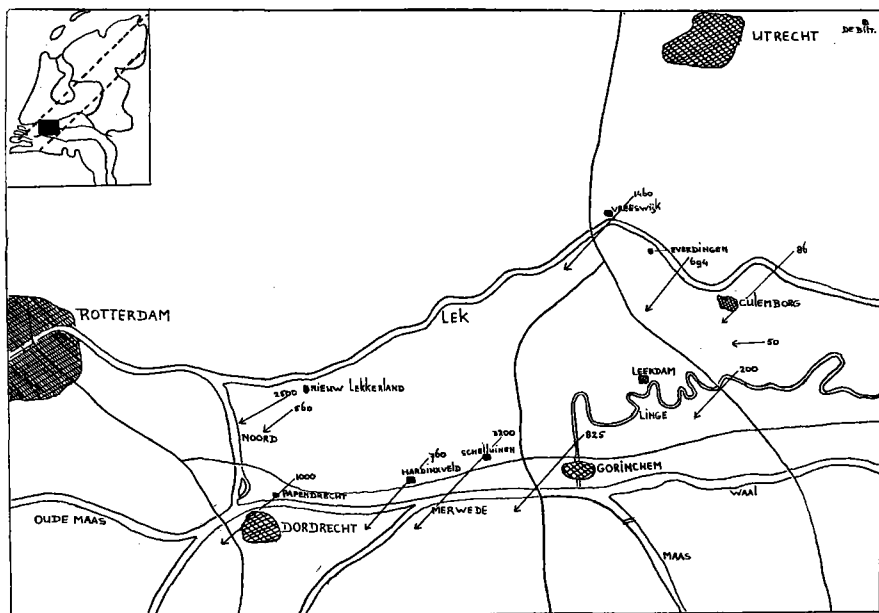
J. VAN DER STRAATEN en L. M. J. VAN DE BERGH  
(*High altitude migration of Grey Lag Goose on October 5th, 1968*)

Over het algemeen ziet men Grauwe Ganzen op de trek in ons land op een hoogte van maximaal enkele honderden meters overvliegen. In de literatuur vindt men echter opgaven van de vlieghoogte, die aanzienlijk hoger liggen. Zo vermeldt Meinertzhagen (1955) als hoogte voor ganzen boven Frankrijk 8.000—9.000 voet. Graham Cooch vermeldt hoge trek van de Blue Goose (*Chen caerulescens*). Deze grote hoogte bereikt de Blue Goose bij zijn trek vanuit Oostelijk Canada naar Texas en Louisiana. De waargenomen vlieghoogten zijn 1800—2400 meter en 900 meter. Aan de hand van verschillende waarnemingen maakt hij aannemelijk, dat deze ganzen een afstand van ruim 1700 mijl in minder dan 60 uur in een non-stop vlucht afleggen.

Lack deed voor het eerst uitgebreide waarnemingen met radar, waarmee het mogelijk is trekkende vogels waar te nemen. Hierdoor kan een goed inzicht verkregen worden over het verloop van de trek in een bepaald gebied. Uit de vorm van de beelden op het radarscherm is meestal wel te zien met welke vogels men te maken heeft. Vele artikelen heeft hij geschreven over de trek over de Zuidelijke Noordzee. Bij deze onderzoeken werd ook aandacht besteed aan de hoogte, waarop de trekvogels vlogen. Over het algemeen bleek, dat vogels vaker op grote hoogte vlogen, dan men geneigd zou zijn te veronderstellen. Over de vlieghoogte van trekkende ganzen vinden we bij Lack geen gegevens.

Mogelijk vermelden Bellrose en Sieh nog hoge trek van ganzen. De trek van ganzen en eenden over het vasteland van Noord-Amerika treedt vaak sterk geconcentreerd op via het dal van de Mississippi. Deze trek werd door Bellrose en Sieh in 1956 en 1957 bestudeerd. Snow en Blue Goose worden wel vermeld als trekkers, maar de vlieghoogte wordt niet opgegeven. Wel wordt de vlieghoogte van de trekkende eenden opgegeven, die meestal tussen 2.000 en 3.000 voet lag. Het lijkt dus niet uitgesloten, dat de ganzen ook hier op aanzienlijke hoogte overtrokken.

De vraag is nu of een dergelijke trek op grote hoogte in Nederland ook wel voor ganzen plaats vindt. Voor zover ons bekend is dit echter nog niet geconstateerd, op grond van de Amerikaanse gegevens leek het niet uitgesloten. Bij veldwaarnemingen zonder apparatuur als radar en vliegtuig is het moeilijk om een vlieghoogte enigszins exact vast te leggen. Men heeft nl. geen perspectief en dit werkt zeer moeilijk. Tinbergen (1967) geeft een methode met een artillerie-kijker, die zeker bruikbaar zal zijn, hoewel wij het nooit beproefd hebben. Een andere mogelijkheid tot het meten van de vlieghoogte heeft men, als de vogels nu en dan door de wolkenbasis vliegen en de hoogte van deze wolkenbasis bekend is.



Trek van de Grauwe Gans (*Anser a. anser*) boven Midden Nederland op 5 oktober 1968. De getallen bij de pijlen geven het aantal getelde exemplaren per waarnemingspost aan.

Dit geluk hadden wij op 5 oktober 1968. Op deze dag werden door leden van de Vogelwerkgroep Midden-Nederland trektellingen uitgevoerd in de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden; één en ander was bedoeld voor de toekomstige Avifauna van Midden-Nederland. Tevens ontvingen wij nog waarnemingen van S. Braaksma uit Vreeswijk en van Drs. H. de Vries uit Papendrecht. Hierdoor waren tellingen bekend van 11 posten. Op de kaart zijn deze posten ingetekend. Op alle posten werd vastgesteld, dat de ganzen nu en dan verdwenen in de wolkenbasis van de hoogste wolkenlaag. In Nieuw Lekkerland werd vastgesteld, dat ganzen boven of in de wolken vlogen. Men hoorde nl. wel het geluid, maar kon de ganzen niet zien. In Schelluinen, Hardinxveld, Leerdam en Vreeswijk werden ook Kolganzen gehoord, die met de Grauwe Ganzen meevlogen. In Vreeswijk werden tevens Rietganzen gehoord. Over het algemeen voltrok het grootste deel van de trek zich tussen 10 en 13 uur. De gemiddelde trekrichting en de aantallen zijn af te lezen op de kaart. Het was opvallend, dat de groepen ganzen zeer kort achter elkaar aanvlogen. Een indruk daarvan geeft de tabel, waarin het verloop van de trek in Nieuw Lekkerland is weergegeven.

Het K.N.M.I. verstrekke de volgende meteorologische gegevens voor 5 oktober 's morgens. De Bilt, 10 uur: 17° C, Wind NW 0,5 m/sec, wolken  $\frac{3}{8}$

Tabel. Verloop van de trek in Nieuw Lekkerland

| Tijd  | Aantal   | Richting | Tijd  | Aantal   | Richting |
|-------|----------|----------|-------|----------|----------|
| 10.30 | 40 + 45  | WZW      | 12.00 | 27       | ZW       |
| 10.30 | 7        | WZW      | 12.15 | 200      | WZW      |
| 10.45 | 40       | ZZW      | 12.15 | 80       | WZW      |
| 10.45 | 20       | W        | 12.30 | 125 + 22 | WZW      |
| 11.00 | 125      | WZW      | 12.30 | 100 + 30 | WZW      |
| 11.15 | 17       | WZW      | 12.30 | 150 + 25 | WZW      |
| 11.30 | 16       | W        | 12.30 | 50       | W        |
| 11.30 | 40 + 106 | WZW      | 12.45 | 60 + 50  | WZW      |
| 11.30 | 160      | W        | 12.45 | 65       | W        |
| 11.45 | 45 + 35  | W        | 12.45 | 60       | ZW       |
| 11.45 | 180 + 75 | WZW      | 13.00 | 25       | WZW      |
| 11.45 | 40       | W        | 13.00 | 115      | ZW       |
| 11.45 | 45       | WZW      | 13.00 | 90       | WZW      |
| 11.45 | 45       | ZW       | 13.30 | 50       | WZW      |
| 12.00 | 35       | WZW      | 14.00 | 88       | WZW      |
| 12.00 | 45       | WZW      |       |          |          |

deel op 240 meter en  $\frac{7}{8}$  deel op 1200 meter. Om 11 uur:  $17^{\circ}$  C, Wind WZW 0,5 m/sec, wolken  $\frac{2}{8}$  deel op 240 meter en  $\frac{7}{8}$  deel op 1200 meter. Voor Rotterdam: 10 uur,  $17^{\circ}$  C, wind ZZW 2 m/sec, wolken  $\frac{4}{8}$  deel op 540 meter en  $\frac{7}{8}$  deel op 3000 meter. Om 11 uur:  $17^{\circ}$  C, wind ZW 1,5 m/sec, wolken  $\frac{2}{8}$  deel op 450 meter,  $\frac{3}{8}$  deel op 600 meter en  $\frac{7}{8}$  deel op 3000 meter. Voor Gorinchem werd de wolkenbasis geschat op 1500—2000 meter. Het zicht was zeer goed. De vlieghoogte der ganzen kan dus eveneens op 1500—2000 meter worden geschat.

Tinbergen stelt, dat hoge trek bij zangvogels vooral optreedt bij Oostelijke winden. In het algemeen is dit in overeenstemming met onze ervaringen. Het merkwaardige van de hoge trek op 5 oktober was echter, dat deze optrad bij winden tussen NW en ZZW. Dit spreekt nog sterker, aangezien volgens het K.N.M.I. de wind op grotere hoogte juist sterker was dan op de grond. Tussen 1000 en 2000 meter was de wind Westelijk, 5—9 m/sec. De ganzen hadden juist, doordat ze hoog vlogen, een flinke tegenwind, die ze niet gehad zouden hebben bij een lage trek. Dit leek ons in eerste instantie moeilijk te verklaren. Wel bleek, dat andere soorten, waaronder veel roofvogels ook zeer hoog doortrokken. Zo werden de hele morgen vinkachtigen waargenomen, die zo hoog vlogen, dat ze met een  $12 \times 50$  kijker maar nauwelijks waarneembaar waren. Deze hoge vlucht is in ieder geval in strijd met het door Tinbergen vastgestelde gedrag. Een aannemelijke verklaring voor deze hoge trek van allerlei soorten menen wij op dit moment niet te kunnen geven, echter wel voor de ganzen. De sterke tegenwind blijkt ook uit de gemiddelde snelheid, waarmede door de ganzen gevlogen werd. De groep ganzen, die van 10 uur 45 tot 11 uur 15 tussen Everdingen en Culemborg passeerde, is nl. bijna zeker gedeeltelijk de groep, die in Gorinchem van 11 uur 10 tot 12 uur 50 doortrok. In ieder geval is het wel zeker, dat de eerste groep, die bij Ever-

dingen passeerde, overeenkwam met de eerste groep, die bij Gorinchem doorkwam. Uit de afstand en het tijdverschil blijkt een gemiddelde vliegsnelheid van ongeveer 46 km per uur. Exacte waarnemingen van Meinertzhagen gaven volgens Strijbos (1949) een gemiddelde snelheid voor ganzen van 69—91 km per uur. Als men echter de gemiddelde luchtsnelheid op 7 m/sec stelt (K.N.M.I. gaf op 5—9 m/sec) tussen 1000 en 2000 meter dan wordt de vliegsnelheid t.o.v. de lucht echter ongeveer 71 km per uur. Bij deze berekening zijn wij ervan uitgegaan, dat de ganzen de wind steeds tegen hadden en dat zij in een rechte lijn vlogen. Waarschijnlijk zijn beide veronderstellingen niet geheel juist, maar zal de resultante van de afwijkingen totaal ongeveer nul zijn. De snelheid van 71 km per uur komt dan ook aardig overeen met de door Meinertzhagen gemeten snelheden.

Met de normale theorie lijkt het moeilijk deze hoge ganzentrek te verklaren; gezien de richting en de sterkte van de wind op grotere hoogte zou lage trek waarschijnlijker geweest zijn. Wij zijn van mening, dat het artikel van Cooch over de Blue Goose ons verder kan helpen. Daar stelt hij nl., dat deze gans een non-stop vlucht uitvoert van Oost-Canada naar Texas en Louisiana, en dat mede daardoor deze vlucht zeer hoog plaats vindt. Waarschijnlijk hebben we in ons geval met eenzelfde verschijnsel te maken. Uit de beschikbare gegevens lijkt het waarschijnlijk, dat de door ons waargenomen ganzen niet uit Nederland afkomstig waren. Het meest waarschijnlijk is dan een vertrek uit het Oostzeegebied. Ook daar bleek de wind niet gunstig te zijn voor het optreden van hoge trek.

Het totaal aantal Grauwe Ganzen, dat op 5 oktober over de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden trok moet minstens 9000 stuks geweest zijn. Uit de geografische positie van de waarnemingsposten lijkt het, gezien de vliegrichting, wel geoorloofd de aantallen van Gorinchem, Schelluinen, Hardinxveld, Papendrecht en Nieuw Lekkerland bij elkaar op te tellen voor het krijgen van een totaalbeeld. Waarschijnlijk zijn tussen deze posten nog wel ganzen overgetrokken, die niet gehoord of gezien werden. Het aantal van 9000 is dus een minimum.

Als deze ganzen uit Nederland zouden zijn gekomen, was dit alleen mogelijk geweest vanuit de Flevopolders e.o. Tellingen van het Itbon, die men ons welwillend ter beschikking stelde, wezen echter uit, dat er half oktober meer Grauwe Ganzen in de Flevopolder zaten dan eind september. Tevens bleek, dat er in het najaar van 1968 nooit 9000 Grauwe Ganzen in de Flevopolder hebben gezeten. Gezien deze gegevens lijkt het ons daarom uitgesloten, dat deze Grauwe Ganzen uit Nederland afkomstig waren. Het lijkt dus bijna zeker, dat zij rechtstreeks uit het Oostzeegebied kwamen. Als dat inderdaad het geval was, betekent dit een non-stop vlucht van ongeveer 700 km. Deze non-stop vlucht zou dan evenals in het geval van de Blue Goose de grote trekhoogte kunnen verklaren.

Waar deze ganzen heen gegaan zijn, nadat ze overtrokken waren, is nog niet geheel duidelijk. In ieder geval bleek een deel ervan in het Deltagebied

de trek te hebben onderbroken. Bij tellingen op 13 oktober 1968 in het Zuidelijk Haringvlietgebied door B. R. Riemersma (mondelijke mededeling) bleek daar een relatief groot aantal Grauwe Ganzen aanwezig te zijn. Vanaf 1965 zijn hier tellingen verricht. Bij de telling van 13 oktober bleek, dat er ongeveer 2000 ganzen méér waren dan normaal op dit tijdstip. Waar de rest van de 9000 ganzen gebleven is, is ons niet bekend.

Het verdient zeker aanbeveling om er volgende jaren aandacht aan te besteden of een dergelijke massaal optredende hoge trek bij de Grauwe Gans meer voorkomt. Misschien is het dan mogelijk tot iets concretere uitspraken te komen, dan ons thans mogelijk is.

Zo bleek ook reeds in augustus 1969 hoge trek van de Grauwe Gans op te treden; B. R. Riemersma en C. J. Ouwerkerk zagen op 7 augustus ganzen hoog overtrekken. De hoogte was moeilijk vaststelbaar. Met het blote oog konden zij maar net waargenomen worden. Met de kijker bleven het stipjes en kon de soort niet vastgesteld worden. Gezien de datum lijkt het welhaast zeker, dat het Grauwe Ganzen waren. Door te vergelijken met de waargenomen grootte van de Grauwe Ganzen op 5 oktober 1968 — waarvan de hoogte bekend was — lijkt een hoogte van 3 km een absoluut minimum. Het is waarschijnlijk, dat ze niet onaanzienlijk hoger vlogen. De trekrichting was Z.W. Waargenomen werd één groep van 200 stuks en één groep van 80—100 stuks. Plaats van waarneming Nieuw-Lekkerland.

De heer J. Philippona danken wij voor zijn waardevolle adviezen.

#### LITERATUUR

- Bellrose, Frank C. and James G. Sieh (1960): Massed waterfowl flights in the Mississippi Flyway 1956 and 1957. *The Wilson Bulletin* 72: 29—59.
- Cooch, Graham (1955): Observations on the autumn migration of Blue Geese. *The Wilson Bulletin* 67: 171—174.
- Lack, David (1959): Migration across the North Sea studied by radar. Part 1. Survey through the year. *Ibis* 101: 209—234.
- , (1960): Migration across the Southern North Sea studied by radar. Part 2. The Spring departure. *Ibis* 102: 26—58.
- , (1962): Migration across the Southern North Sea studied by radar. Part 3. Movements in June and July. *Ibis* 104: 74—86.
- , (1963a): Migration across the Southern North Sea studied by radar. Part 4. Autumn. *Ibis* 105: 1—54.
- , (1963b): Migration across the Southern North Sea studied by radar. Part 5. Movements in August, winter and spring and Conclusion. *Ibis* 105: 461—492.
- , (1960): The height of Bird Migration. *Brit. Birds* 53: 5—10.
- Meinertzhagen, Richard (1955): The speed and altitude of bird flight. *Ibis* 97: 81—117.
- Strijbos, J. P. (1949): Over de vliegsnelheid van trekvogels. Opgenomen in: „In het voetspoor van Thijsse”: 144.
- Tinbergen, L. (1967): Vogels onderweg: 32—44.

## SUMMARY

*High altitude migration of Grey Lag Goose (Anser anser) on October 5th, 1968.*

On October 5th, 1968 high altitude migration of Grey Lag Geese in SW direction was observed in the Alblasserwaard and Vijfheerenlanden, East of Rotterdam. Sometimes geese could be seen disappearing in the clouds. So it was possible to state that the geese flew between 1500 and 2000 meter. The weather seemed unfavourable for high altitude migration: the wind was NW-SSW 0,5—2m/sec, between 1000 and 2000 meter however wind was West and 5—9m/sec. So circumstances were better for a low flight. Probably this high altitude can be explained by the fact that these geese most probably did not come from places in the North of Holland. The total number of geese seen was 9000. Such a large number was not available, elsewhere in Holland. So they most probably came from the Baltic Coast. If this were the case they made a non-stop flight of  $\pm 700$  km. This nonstop flight then induced the high migration level, just as Cooch observed for Blue Geese of East-Canada.

---