

De ellende was hun niet meer aan te zien, ze liepen er dan ook weer keurig bij. Alleen het wachten is nu op de waterafstotende laag, die de vogels zelf op hun verenkleed aanbrengen, afkomstig van een klier op de stuit. Maar voor het zover is, zijn we enkele maanden verder. Belangrijk is ook de publiciteit rond de hele toestand, in de hoop dat zelfs kapiteins van olietankers zich eens gaan schamen voor de verwoestingen die ze op zee hebben aangericht en dat eindelijk de overheid eens wat geld gaat verstrekken aan asiels, die zich geen moeite getroosten om er iets van te maken.

Het is misschien leuk om te weten dat vermoedelijk "Greenpeace" de prachtige vogels over enige tijd naar hun broedgebieden terug zal brengen, in de hoop dat de vogels zich zullen kunnen aanpassen.

Jan Glas

x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x
x-x-x-x-x-x-x-x
x-x-x

OVER HET LOT VAN JONGE BRANDGANZEN.

Bij de meeste soorten ganzen en zwanen is het mogelijk de jonge dieren van de oudere te onderscheiden op basis van het verenkleed. Daardoor is het mogelijk om na het broedseizoen het percentage jonge dieren in de populaties te schatten. Dit percentage wordt wel beschouwd als maat voor het succes dat de soort in het afgelopen broedseizoen heeft gehad. In "slechte broedjaren" ligt het jongenpercentage beneden de 10, en kan zelfs bijna 0 zijn, d.w.z. er zijn dan vrijwel geen jonge dieren. In "goede" jaren daarentegen kan het percentage tot ver boven de 30 stijgen. Uit de combinatie van het jongenpercentage met tellingen van de totale aantallen van een populatie ganzen of zwanen kan men het aantal jongen dat in dat jaar is opgegroeid berekenen. Onbekend is dan nog hoeveel jongen er aanvankelijk waren, met andere woorden, hoeveel pulli er in dat jaar ter wereld zijn gekomen. Bij veel, in arktische gebieden broedende soorten liggen er tussen uitkomen van het ei en aankomst in het overwinteringsgebied meer dan drie maanden. Betrouwbare gegevens over sterfte in die tijd ontbreken.

zie vervolg...

Wij waren in de gelegenheid om sterfte van jonge Brandganzen juist in deze periode, omvattend het opgroeien van de jongen, de trek naar het zuiden en de aankomst in het overwinteringsgebied, te onderzoeken.

Het onderzoek: waar vond het plaats en hoe was het opgezet?

De Brandganzen die in Nederland overwinteren zijn afkomstig van Noord-Rusland en zijn daarom in de zomer onbereikbaar voor ons. Wij hebben de Brandganzen bestudeerd, die broeden op Spitsbergen en overwinteren in Schotland.

Opererend vanuit ons basiskamp bij Kapp Martin aan de westkust van Spitsbergen, volgden wij de Brandganzen gedurende de hele poolzomer. Het merendeel van de ganzen was door ringen individueel herkenbaar. Op elke ring is een code van enkele letters gegraveerd, die met behulp van een goede kijker tot op een afstand van 400 meter kan worden afgelezen. Om de sterfte van de jongen te bepalen moesten we enigszins indirect te werk gaan daar de jongen zelf niet geringd waren. Gelukkig blijft het gezin in de regel minstens een half jaar bijelkaar, zodat tot in het najaar de familiegroottes bepaald kunnen worden.

Door middel van nauwgezette waarnemingen in een kolonie Brandganzen legden we van elk broedpaar vast hoeveel jongen het kreeg. Later tijdens het opgroeien van de jonge dieren, werd hun aantal regelmatig gecontroleerd. Zo wisten we van elk paar hoeveel jongen het nog bezat in eind september, het moment dat de ganzen naar het zuiden vertrokken. Wij volgden de ganzen onmiddellijk naar de gematigde streken, zodat we direkt na aankomst van de Brandganzen in Schotland, 2500 km zuidelijker, onze waarnemingen konden hernemen. Uit de gegevens van het verlies aan jongen per paar kan uiteindelijk de sterftekans van de jongen voor verschillende periodes berekend worden.

In de kolonie.

De meeste Brandganzen broeden op rotsige eilandjes voor de kust. Als begin juli de jongen uitkomen is er dan ook weinig voedsel voor hen op het broedeiland te vinden. Daarom leiden de ouders hun jongen zo snel mogelijk naar de vaste wal. Een gemakkelijke tocht is dat niet. Om het water te bereiken moeten de ouders een pad over de steile rotswand naar beneden zoeken. Dat eist al direkt ijzingwekkend klauterwerk voor de jongen. Hun tocht wordt echter des te gevaarlijker doordat op het eiland ook Grote Burgemeesters broeden. Als de ganze-eieren uitkomen hebben deze meeuwen opgroeïende jongen te verzorgen. Ze staan dan ook voortdurend op de loer om ganzejongen te pakken. Zolang deze tussen hun ouders lopen zijn ze veilig, maar het komt nogal eens voor dat de families, op hun weg naar zee, van de rotsen af moeten springen. Voor de ouders zit er dan niets anders op dan een stukje vliegend af te dalen.
zie vervolg..

Van beneden af gaan ze, luid roepend, de jongen lokken. Een korte aarzeling van de jongen kan dan fataal zijn. Als een Grote Burgemeester in de buurt is, stoot deze onmiddellijk toe om de onbeschermd achtergebleven jongen op te pikken en te verzwelgen. In de zomer van 1980 registreerden we een verlies aan jongen van 10%.

Op de toendra.

90% van de jonge vogels bereikt dus de vaste wal. Hier ligt de toendra met zijn begroeiing van voornamelijk mossen en gras. Daar zullen de jongen in zes weken opgroeien tot vliegvlugge vogels. Tenminste, als ze in leven blijven. Op de toendra worden ze n.l. belaagd door Poolvossen. Deze felle roofdieren zijn binnen hun jachtgebied voortdurend op zoek naar iets eetbaars. De jonge ganzen vormen natuurlijk een aantrekkelijke voedselbron. Maar zelfs voor een Poolvos is het niet eenvoudig ze te bemachtigen. De ganzenouders en dan vooral de mannetjes, zijn zeer waakzaam. Zodra een naderende vos wordt ontdekt, vluchten de ouders met hun jongen naar een meer in de buurt, waar ze onbereikbaar zijn voor de Poolvos. De toestand is ernstiger wanneer de ganzen zich te ver van water hebben gewaagd. In dat geval heeft de vos een kans door bij een snelle aanval de ganzen de weg naar het water af te snijden. Soms slaagt een vos er zelfs in meerdere jongen direkt na elkaar te grijpen. Het aantal jongen, dat in de tijd dat ze opgroeien op de toendra, verloren gaat is daardoor niet gering: ongeveer 25 %.

Zodra de ganzen vliegvlug zijn geworden in de laatste week van augustus zijn de verliezen minimaal. Nog maar zelden zien de vossen kans een gans te pakken. De veilige periode duurt echter niet lang. In de tweede helft van september begint het te sneeuwen. Al gauw ligt er zoveel sneeuw dat de ganzen gedwongen zijn naar het zuiden te trekken.

In Schotland.

Ruim twee weken later verschijnen de ganzen die we op Spitsbergen zuidwaarts zagen trekken in Schotland. Hier ligt een reservaat waar ze een groot deel van de winter doorbrengen. Waar de ganzen tijdens hun trek naar het zuiden precies zijn geweest is niet bekend, maar mogelijk hebben ze enige tijd op Berneiland gepleisterd.

In Schotland slagen we erin binnen enkele weken de meeste families, die we kennen van Spitsbergen, terug te vinden. Van zoveel mogelijk van deze geringde paren stellen we vast hoeveel jongen nog in leven zijn. De resultaten zijn verrassend. In korte tijd sinds we de ganzen voor het laatst op Spitsbergen gezien hadden, blijkt bijna 60% van de families 1 of meer jongen verloren te hebben. In totaal is sindsdien 20% van de jongen verdwenen. De oorzaak van de vrij grote sterfte tijdens de trek is niet bekend.

zie vervolg..

De Brandgans is overal waar hij voorkomt beschermd, zodat sterfte door bejaging waarschijnlijk gering is. Meer voor de hand ligt, dat een deel van de jonge dieren fysiek nog niet opgewassen is tegen de inspanningen die de lange vluchten vergen, vooral bij stormachtig weer. Een aanwijzing dat de lichamelijke conditie inderdaad van invloed is op de overlevingskans van de jongen krijgen we door een vergelijking te maken tussen de sterfte tijdens de najaarstrek onder jongen met een verschillend lange tijd om zich op de trek voor te bereiden. Jonge ganzen met de kortste voorbereidingstijd (d.w.z. ganzen die laat uitgebreed zijn en die kort voor de trek naar het zuiden vliegvlug zijn geworden) blijken in de trektijd een hogere sterftekans te hebben dan jongen die over een langere tijd beschikken (resp. 37½ en 13%).

Konklusie.

Van de jonge Brandganzen, die in juli op Spitsbergen uit het ei kropen, arriveerde 55% in het Schotse overwinteringsgebied. De afgefallen jongen zijn gepredeerd (door meeuwen en Poolvossen), of hebben de lange trektocht niet overleefd. Dit verlies veroorzaakte een sterke wijziging in de verdeling van de familiegroottes (zie figuur). De leeftijdsopbouw van de ganzenpopulatie verandert zeer sterk. Op Spitsbergen stelden we vast dat het jongenaandeel 35% was, in oktober in Schotland was dit gedaald tot 22%. In vergelijking met andere jaren is dit nog een vrij hoge waarde.

De gegevens tonen de kritieke omstandigheden voor een arktische soort als de Brandgans om de jongen groot te brengen. De korte duur van de poolzomer eist van de ganzen met broeden te beginnen op een moment dat er nog een dik sneeuwtapijt ligt, en de temperatuur laag is. Hierbij moeten ze aanvankelijk interen op de lichaamsreserves die ze in het voorjaar hebben aangelegd. Ganzenparen die het broeden uitstellen tot een moment waarop de omstandigheden gunstiger zijn geworden, worden veel later, tijdens de najaarstrek, afgestraft door een hoog verlies van hun jongen.

De waarnemingen tijdens de expeditie naar Spitsbergen en het daaropvolgende bezoek aan Caerlaverock (Schotland) werden, onder de barre omstandigheden eigen aan onderzoek in geïsoleerde arktische gebieden, verricht door: R. Drent, M. van Eerden, E. Koopman, C. Miller, M. Nugent, J. Prop, R. Rubertus, J. Tinbergen en T. Vulink. Joost Tinbergen maakte de tekening.

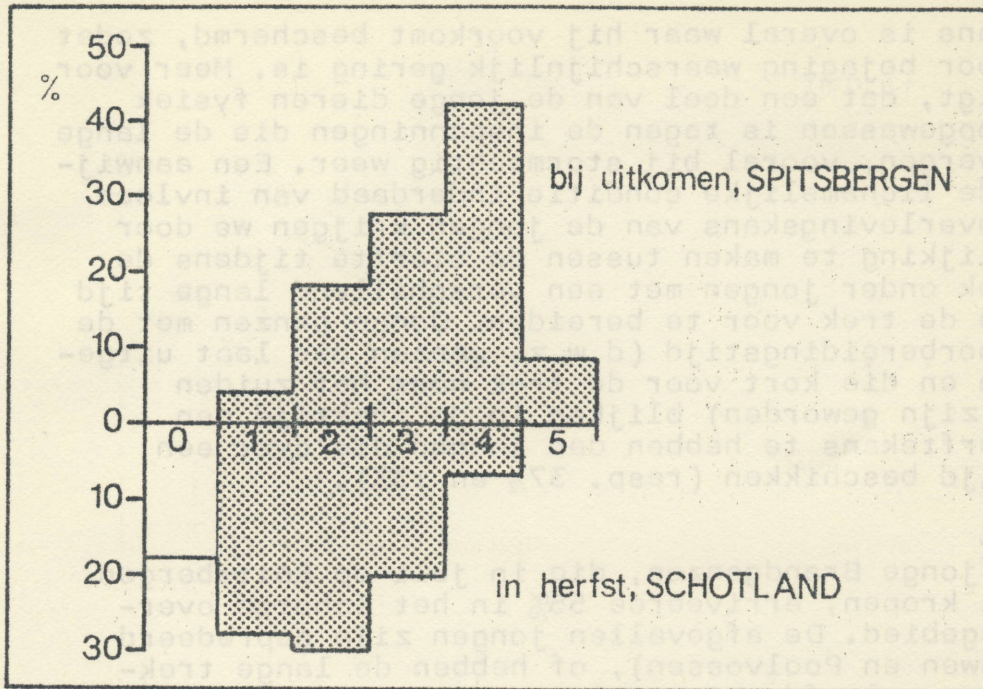
Literatuur.

Owen, M. & Norderhaug, M. 1977. *Ornis Scand.* 8:161-174.

Jouke Prop

zie vervolg, tabel..

AANTAL JONGEN per familie



Frequentieverdeling van de familie grootte bij Brandganzen in 1980: boven, direkt na het uitkomen van de eieren (eerste helft van juli); onder, na aankomst in het overwinteringsgebied Schotland (oktober). De gegevens uit beide periode hebben betrekking op dezelfde, met ringen herkenbare ganzenfamilies. De meeste paren krijgen vier jongen. De sterfte van de jongen in de daaropvolgende periode is zo groot dat in Schotland het meest voorkomende aantal jongen per familie nog maar 1-3 bedraagt. 18% van de paren heeft alle jongen verloren.

