

**Als het warm wordt in Nederland reizen ecologen uit onder meer Wageningen naar het koude Siberië om ganzen te tellen en lemmingen te vangen. Het is afzien. Maar als je de kou en de muggen één keer overleefd hebt wil je niks anders meer, zeggen de mensen die een paar maanden per jaar bivakkeren op een van de meest afgelegen plekken op aarde.**

door MARTIN WOESTENBURG, foto's ALTERRA



**‘Je zit bij tien graden vorst in de fluitende wind op een open wc’**

**S**inds 1990 reizen onderzoekers van Alterra vrijwel elk jaar in juni de ganzen achterna richting Siberië, gedreven door de fascinerende vraag waarom de dieren telkens deze drieduizend kilometer lange tocht maken. Weken en soms wel maanden lang leven de Nederlanders dan samen met Russische collega's en ecologen uit andere Europese landen in de Pyasina-delta in de Siberische regio Taimyr. Als ze aankomen, vriest het meestal nog zo'n tien graden, maar daarna komt de dooi en dan arriveren de ganzen om op de toendra te broeden. Het is al een hele klus om in de delta te komen, vertelt ganzenexpert dr. Bart Ebbinge van Alterra, die vanaf het begin meedoet aan het onderzoek, en samen met de Rus Yakov Kokorev de expedities leidt. Eerst vliegen de circa twaalf onderzoekers naar Norilsk. Daar stappen ze in een grote helikopter, gewapend met honderden liters brandstof, bergbeklimmersvoedsel, verse levensmiddelen en soms een nieuwe rubberboot, voor de laatste zeshonderd kilometer naar de Pyasina-delta. Afgelegen is het woord. 'Je zit in een maagdelijke wereld waar de zon nooit ondergaat', vertelt Ebbinge. 'Het is een gebied net zo groot als Zeeland en er woont tegenwoordig geen mens meer.' De omstandigheden zijn er zwaar. In de eerste jaren leefden de onderzoekers zelfs in tenten, maar nu staan er acht houten hutten met vijf slaapvertrekken, een woonkeuken, een magazijn en de banja – de sauna. Met aangespoeld hout worden de hutten warm gestookt, water komt van gesmolten sneeuw, en de satel-

liettelefoon, computers en opladers voor de GPS-apparaten krijgen stroom van zonnepanelen en een windmolen. De permafrost is in sommige opzichten handig, want een gat in de grond dient als koelkast.

#### LIESLAARZEN

Ook het veldwerk vraagt veel van de ecologen. De wandelingen naar de nestplaatsen van de ganzen zijn zwaar, omdat de toendra een erg onregelmatige oppervlakte heeft en zompig wordt na de eerste dooi. De onderzoekers lopen noodgedwongen altijd in lieslaarzen. 'En dat is niet prettig', vertelt dr. Bas Pedroli van Alterra, die al 25 jaar onderzoek doet in Rusland, vloeiend Russisch spreekt en nu twee keer is meegeweest naar Taimyr. Op dagen dat de Siberiëgangers ruiende ganzen vangen, gaan ze bovendien soms wel dertig uur achter elkaar door, zegt Ebbinge. Een uitputtingsslag. En dan kan het ook nog gevaarlijk zijn, want de onderzoekers lopen vaak over het ijs. Een tocht van drie kilometer kan zo al snel vier uur duren, omdat telkens gezocht moet worden naar de veilige plekken. Kokorev leidt daarbij vaak de dans. Pedroli: 'Yakov weet precies waar je moet lopen, wat voor kleur ijs het moet zijn. En er staat altijd wel iemand met een telescoop aan wal om te kijken of alles wel goed gaat.' De mensen die naar Taimyr willen afreizen worden goed voorbereid op de ontberingen. Toch komt het wel eens voor dat mensen die dachten dat ze het aankonden na de eerste shift zeggen: dit is niks voor mij. Pedroli: 'Hoewel we heel goed ons best doen om een zo realistisch mogelijk beeld te schetsen van de omstandigheden, heb ik het idee dat we er maar niet in slagen

# AFZIEN OP DE TOENDRA VAN TAIMYR



om ons enthousiasme te maskeren. Maar je moet je wel bedenken dat je bij tien graden vorst in de fluitende wind op een open weg moet zitten. En als er geen wind is, stikt het van de muggen.'

De expeditie is duur. Alleen de helikoptervluchten kosten al zestig- à zeventigduizend euro. Voor de reis van deze zomer haalt Ebginge geld uit onder meer een Noors onderzoeksprogramma naar lemmingen en een Nederlands onderzoek naar dierziekten en watervogels. 'We doen dit ook uit idealisme. Zelf doe ik dit voor een deel in mijn vakantieperioden, want ik moet elke dag dat ik werk duizend euro opbrengen voor mijn instituut.' Dat lukt niet als Ebginge alle dagen in Syberie meetelt als werkdagen. 'Vorig jaar ben ik er drie maanden geweest.'

## ROOFMEEUWEN

Het onderzoek van Ebginge en zijn collega's begon met de vraag hoe de ganzenpopulatie zich ontwikkelt, maar is door de jaren heen breder geworden. Het aantal ganzen dat overwintert in landen als Nederland is namelijk sterk gestegen. Daarom richt de ecologische interesse zich meer op de vraag hoe we ganzenpopulaties kunnen beheren en veranderingen kunnen voorspellen.

De Nederlanders reizen juist naar de Pyasina-delta omdat daar de zwartbuikrotganzen broeden die in Nederland overwinteren. De rotganzen is voor onderzoekers een interessante vogel, want er worden al vanaf de jaren vijftig gegevens verzameld in Frankrijk, Groot-Brittannië, Nederland, Duitsland en Denemarken. Door die lange reeks gegevens hebben de onderzoekers een

goed begrip gekregen van de manier waarop de ganzenpopulatie zich ontwikkelt.

Zo hangt het welzijn van de rotganzen voor een groot deel af van de lemmingen die in Taimyr leven. Grofweg eens in de drie jaar neemt het aantal lemmingen sterk toe, en juist in die jaren is het broedsucces van de rotganzen ook hoog.

Dat komt door de middelste jager. Deze roofmeeuw leeft van lemmingen en valt alles en iedereen binnen zijn territorium aan, ook de sneeuwuil en poolvos die op ganzenkuikens jagen. Ebginge: 'Het is een fascinerend systeem van predatoren die elkaar in de houdgreep houden. En dat alles in afhankelijkheid van de lemmingenstand. Zijn er geen lemmingen, dan verdwijnen de middelste jagers weer snel naar zee.'

Door die afhankelijkheid van de lemmingencyclus weten onderzoekers vaak in de zomer al of er in de winter veel ganzen naar Nederland zullen komen die overlast kunnen veroorzaken op akkers en weilanden. Maar de ecologie blijft onvoorspelbaar. Zo meldden de onderzoekers in de zomer van 2005 per satelliettelefoon bij het ministerie van LNV dat er veel ganzen zouden komen. En dat was tegen de verwachting in. Er was namelijk een dalende trend in het aantal rotganzen sinds 1990 en de onderzoekers dachten dat die veroorzaakt werd door de klimaatverandering. Lemmingen worden in de winter beschermd tegen kou en roofdieren door een dikke sneeuwlaag, maar door de opwarming van de aarde treden periodes van dooi op waarna het smeltwater in ijs verandert, en het leefmilieu van de lemmingen wordt vernietigd. De lemmingpiek van 2005 is echter in tegenspraak met deze

theorie. Ebginge: 'Voor mij was deze onverwachte piek een argument om door te gaan met onze expeditie, want als we er niet waren geweest, hadden we niets geweten.'

## CORVEE

De Taimyr-expeditie is net zo breed als de ecologie van het gebied. Naast ganzenspecialisten als Ebginge reizen er ook wetenschappers mee die gespecialiseerd zijn in lemmingen, wezels, roofvogels of andere trekvogels die er broeden, zoals de krombekstrandloper. Ebginge's filosofie is dat er zoveel mogelijk verschillende disciplines in de groep moeten zitten, en zoveel mogelijk mensen met interesse buiten hun eigen vakgebied.

Deze nadruk op brede belangstelling is bedoeld om in de verlaten toendra het groepsgevoel goed te houden. Mede daarom is iedereen verplicht om bij toerbeurt te koken. 'Normaal hebben vergelijkbare expeditieleden een Russische kok bij zich', vertelt Pedrol. 'Maar hier heb je corvee. Gespecialiseerde hardcore-onderzoekers vinden dat verschrikkelijk, dus gaan ze niet mee.'

In het onderzoekskamp heerst ook discipline en regemaat, vertelt Ebginge. 'We eten twee keer per dag op vaste tijden met de groep. Af en toe moet je mensen tot de orde roepen, bijvoorbeeld als ze dreigen subgroepjes te gaan vormen. En ik bepaal wanneer de drankfles op tafel komt.'

De laatste tijd kiest Ebginge vaker jonge onderzoekers uit om mee te reizen naar de fraaie uithoek van de wereld. 'Ik heb nog zeven jaar te gaan voor mijn pensioen. Daarna kunnen zij de fakkel overnemen.' ◀