

# Stormvogelkuikens bestuderen

# bij een frisse windkracht-12

Jeroen Creuwels onderzocht waarom broedsucces van de Antarctische stormvogel is gedaald.

Door **Marcus Werner**

Vergeet de in natuurfilms populaire beelden van keizerspinguïns, die in bittere kou in de binnenlanden van Antarctica hun ei uitbroeden. Nee, dan stormvogels, de talrijkste groep vogels van het zuidpoolgebied, zegt Jeroen Creuwels: 'Die broeden soms honderden kilometers die witte woestijn in.'

Driemaal een half jaar bestudeerde Creuwels op een minuscuul eilandje voor de Antarctische kust het wel en wee van broedende stormvogels. Vrijdag verdedigde de bioloog in Groningen zijn proefschrift over de meeuwachtige Antarctische vogels.

De Antarctische stormvogel geldt sinds 1982 als een van de 'indicatorsoorten' binnen het zogeheten 'krillver-



Jeroen Creuwels met een stormvogelkuiken tijdens zijn onderzoek op het eiland Ardery.

drag'. Daarin hebben naties afgesproken onderzoek te doen naar een handvol vogel-, zeehonden- en walvissoorten die krill eten - de garnaalachtige dieren die in de poolzeeën aan de basis van de

voedselketen staan én tegenwoordig ook door de mens worden geogst. Zo is gezondheid van de krillpopulaties en het ecosysteem als geheel in de gaten te houden, is de idee. Het broedsucces van

Antarctische stormvogels daalde aanzienlijk tussen 1985 en 1991. Voor het Nederlandse programma voor poolonderzoek reden om geld uit te trekken voor een promotieonderzoek naar de oorzaak.

Creuwels kreeg de baan, aan het zeeonderzoeksinstituut Imares op Texel. Hij zag er eerst tegenop, onderzoek doen in het barre zuidpoolgebied, vertelt hij, vlak voor zijn promotie, in Amsterdam: 'Nachtmerries had ik, dat ik in de sneeuw lag en het niet zou overleven.'

Drie veldseizoenen, van oktober tot maart - het zuidelijke zomerhalfjaar - bracht de onderzoeker uiteindelijk door op het eilandje Ardery op zo'n tien kilometer afstand van de Australische onderzoeksbasis Casey op het Antarctische vasteland. Het grootste gedeelte van zijn Antarctica-periode woonde Creuwels met een Australische en een Nederlandse veldassistent in twee 'Apples', fiberglasbollen van het Australische zuidpoolinstituut die met een helikopter werden ingevlogen. Ondanks de krappe woonomstandigheden, de doorsnede van de Apple was 3 meter, gaf het leven op Ardery nauwelijks persoonlijk-

ke spanningen, vertelt Creuwels: 'Maar we hadden ook eigen slaapplekken buiten, voor extra privacy. Tot min 10 ging dat prima in onze slaapzakken.'

Elke dag was er verplicht radiocontact met de Casey-basis, voor de veiligheid. Soms waren er wederzijdse bezoeken, per rubberboot. Op Ardery was het vooral hard werken: 'Overdag het veld in, 's avonds binnen gegevens bewerken. Vijf, zes uur slapen.' De grootste zorg vormde de stroomvoorziening voor de laptops van de onderzoekers: 'Door de harde wind gingen de windgeneratoren vaak kapot.' Toch kneep Creuwels hem, in het tweede seizoen: 'Bij windkracht-12 vreesde ik dat het hele kamp zou wegwaaien.' Nu heeft hij heimwee.

Creuwels' voornaamste taak in Antarctica was de groei van stormvogelkuikens en de hoeveelheid door de oudervogels aangebracht voedsel gedurende het broedseizoen te meten, gegevens die zicht moesten geven op de oorzaak van het dalende broedsucces van Antarctische stormvogels. Daarvoor gebruikte Creuwels speciaal ontworpen weegapparaten, die onder de nestplaatsen die stormvogels maken op ijs- en sneeuwrijke rotsrichels werden gescho-

ven. Tientallen nesten van op Ardery broedende Antarctische stormvogels voorzag Creuwels van de automatisch registrerende weegapparaten. Ook de verwante Zuidelijke stormvogels die op het eiland broedden kregen weegnesten, ter vergelijking. Creuwels gaf sommige vogels satellietzenders mee, om hun voedseltochten naar zee te kunnen volgen. Het leverde voor het eerst een compleet beeld van het broed- en voedselzoekgedrag van Antarctische- en Zuidelijke stormvogels.

In beide soorten bebroeden de oudervogels om beurten het enkele ei, terwijl



Nachtmerries had ik dat ik in de sneeuw lag en het niet zou overleven

de andere ouder naar zee vertrekt om het voedsel van vis en krill te zoeken. Na ongeveer vijftig dagen komt bij beide soorten het kuiken uit, dat om beurten door de ouders bewaakt en gevoerd wordt. Antarctische en Zuidelijke stormvogelkuikens groeiden even snel, ontdekte Creuwels, en ook was de overleving per seizoen gelijk.

Toch hielden de twee stormvogelsoorten er een verschillende voortplantings- en voedseltactiek op na. Creuwels: 'Antarctische stormvogels zochten hun voedsel tot zo'n 300 kilometer van het nest, terwijl Zuidelijke stormvogels maximaal 100 kilometer ver gingen.'

Van de eerste soort was de voedselzoekende ouder bijna twee keer langer afwezig van het nest, en bracht de helft minder voedsel per beurt aan. 'Stormvogels braken een olieachtig voedselpapje op om hun jong te voeren. Waarschijnlijk maken Antarctische stormvogels dat veel geconcentreerder en energierijker dan Zuidelijke stormvogels.' Hij wil maar zeggen: 'Niet alleen de hoeveelheid voedsel is belangrijk, maar ook de kwaliteit. Dat is iets om rekening mee te houden in het monitoringonderzoek voor het krillverdrag.'

Creuwels vond geen aanwijzing voor problemen met de voedselvoorziening van zijn stormvogels. Toch stuitte hij op een verklaring voor het teruglopende broedsucces dat de aanleiding vormde voor zijn uitzending naar Antarctica. Reuzenstormvogels, uit de kluiten gewassen aasetende 'gieren' van het zuidpoolgebied, bleken neer te strijken in de stormvogelkolonies, een gedrag dat niet eerder was gezien. Dat joeg stormvogels van hun nesten, waarop de eieren werden opgepeuzeld door zuidpooljagers, een soort roofmeeuwen. Later in het seizoen grepen reuzenstormvogels bijna volwassen kuikens.

Creuwels: 'Reuzenstormvogels konden normaal lastig landen in het rotsige terrein van de stormvogelkolonies op Ardery. Nu bleef sneeuw liggen en daar konden ze zich als kamikaze-piloten in storten. Vroege sneeuw aan het eind van het seizoen hielp ze opnieuw aan een zachte landing en makkelijk voedsel.'

Lokale weersveranderingen kunnen dus, via ecologische terugkoppelingen, het teruglopende broedsucces van Antarctische stormvogels verklaren, denkt Creuwels: 'Klimaatverandering zou daarachter kunnen zitten.'