

An aerial photograph showing a large colony of white birds, likely Great Frigates, on a grassy bank next to a body of water. The birds are densely packed in some areas and more scattered in others. The water is dark and occupies the left side of the frame, while the land is on the right.

KOLONIE GROTE STERNS OP TEXEL GEEFT GEHEIMEN PRIJS

De grote stern komt aan land

Sinds een paar jaar broeden er duizenden grote sterns op Texel. Bijzonder, want deze zeldzame zeevogels associëren we met afgelegen zandplaten. Wat maakt Texel opeens zo gewild? Bioloog Mardik Leopold ontrafelt het geheim.

TEKST NIENKE BEINTEMA FOTO'S MARDIK LEOPOLD





Krrrau! Kriek-kriek-kriek! Een karakteristiek geluid snerpt over de binnendijkse vlakte. Het kan niet missen: hier broeden grote sterns. En niet slechts een paar, nee, een paar duizend. Een zeldzame aanblik in Nederland. ‘Fantastisch hè’, zegt Mardik Leopold van Wageningen Marine Research. We staan met verrekijkers op de Waddendijk van Texel, met de rug naar de zee. Vóór ons ligt een weidse verzameling plassen en eilandjes, vergeven van de watervogels. Kokmeeuwen, kluten, bergeenden, tureluurs – en een heleboel grote sterns. ‘Kijk, die daar heeft een visje in zijn snavel’, wijst Leopold. Een statige grijswitte vogel, zwart kapje-met-kuif en stevige zwarte snavel, stapt met een visje over de zandplaat. ‘Zie dat jong eens bedelen. Het kan allang zelf vliegen, maar het wordt nog wel een paar weken gevoerd. Totdat ze vertrekken naar Zuid-Afrika.’ En weg is het visje. Het binnendijkse natuurgebied draagt de veelzeggende naam Utopia. Natuurmonumenten heeft het tussen 2009 en 2011 gegraven, speciaal om broedgebied te creëren voor soorten als kluut, visdief en noordse stern. ‘Maar tot onze grote verbazing gingen er 1.500 paar grote sterns broeden’, vertelt Leopold, die de kolonie sindsdien bestudeert. ‘We kennen grote sterns vooral als broedvogels van afgelegen zandplaten, zoals Griend, midden in de Waddenzee, waar wind en water vrij spel hebben. Maar hier, in de beschutting van zo’n binnendijks gebied, hadden we ze niet verwacht.’

RISICO NEMEN

Op winderige zandplaten hebben grote sterns relatief weinig last van concurrenten en roofdieren. Daarom nemen ze het risico op stormvloed voor lief, aldus Leopold. ‘Ze kunnen wel twintig tot dertig jaar oud worden’, vertelt hij. ‘Dan is het niet zo erg als er eens een broedseizoen mislukt. Daarom vragen wij ons nu af: waarom zijn de grote sterns opeens massaal in Utopia gaan broe-

‘Grote sterns kunnen wel twintig tot dertig jaar oud worden’

den? En waarom doen ze het hier zoveel beter dan op Griend? Dat willen we graag uitzoeken. Want als we dat soort dingen weten, dan kunnen we ze wellicht beter beschermen.’

In Utopia brengen paartjes grote sterns jaarlijks ongeveer één jong voort – 50 procent meer dan op Griend en elders langs de Europese kust. Dat is goed nieuws voor wie de geschiedenis van deze soort kent. Tot in de jaren veertig broedden er maar liefst zo’n 40 duizend paar grote sterns in Nederland. Maar in de Tweede Wereldoorlog werden de eieren massaal geraapt voor de voedselvoorziening. Daarbovenop kwam de industriële vervuiling vanaf de jaren vijftig. En in 1964 ging ook nog eens het belangrijke vogel-eiland De Beer verloren bij de aanleg van Europoort. Dat markeerde het dieptepunt van het aantal grote sterns in Nederland: er broedden nog slechts zo’n 500 paar, voornamelijk op Griend.

Sindsdien heeft de populatie zich langzaam hersteld, tot ongeveer 15 duizend paar in heel Nederland. Ze broeden nu in zuidelijk Zuid-Holland, op Texel, Griend en Ameland. ‘En sinds kort ook op het vasteland van Noord-Holland’, vertelt Leopold. ‘In de Putten, bij Schoorl, broedden vorig jaar voor het eerst 110 paar, ook binnendijks. Dit jaar waren het er al 2.000. Dus dat gaat als een speer.’

GEEN VOSSEN

We rijden in Leopolds auto richting de veerhaven, langs de Waddendijk. We passeren een hele serie plassen met eilandjes, omgeven door riet en drassig grasland. ‘Een parelketting van natte natuur’, zegt Leopold enthousiast. Deze plassen zijn ontstaan door zandwinning toen de dijk is opgehoogd, al in de jaren zeventig. Ook hier broeden sinds 2013 grote sterns, dit jaar zelfs meer dan in Utopia. ‘Deze door mensen gemaakte broedgebiedjes dragen waarschijnlijk enorm bij aan het herstel van de

grote stern in Nederland’, vertelt Leopold achter het stuur. ‘We denken namelijk dat broedgelegenheid een beperkende factor zou kunnen zijn.’

In de vooroorlogse jaren, toen het aantal grote sterns piekte, broedden de vogels op veel plekken die nu niet meer geschikt zijn. Bijvoorbeeld de zandige punten van de Waddeneilanden, en de Texelse zandplaat De Razende Bol. ‘Nu is het daar één groot barbecuefeest’, zegt Leopold cynisch. ‘Daar vind je geen grote sterns meer.’ En dat is jammer, want op de Waddeneilanden zijn de broedvogels relatief veilig: vossen komen er niet voor.

Al met al is de populatie nog lang niet terug op het oude niveau. ‘We weten niet precies hoe dat komt’, zegt Leopold. ‘Broedgelegenheid is één ding, maar wellicht worden er nu ook meer eieren en

jongen geroofd door zilver- en mantelmeeuwen. Die zijn tegenwoordig beschermd en sterk in aantal toegenomen.’

KLEURRING AFLEZEN

We stappen uit vlak bij het natuurgebied Wagejot. Geroutineerd speurt Leopold met zijn verrekijker de watervogels af. Veel meeuwen, bontbekplevier, een enkele kluut. En hier en daar grote sterns: oudervogels en bruin-witte jongen, inmiddels bijna even groot als hun ouders. ‘Ha kijk eens!’, roept Leopold uit. ‘Een kleurring!’ Hij grist zijn telescoop uit de achterbak en richt hem op een stern op de zandplaat. De kleurring om de poot is met wat moeite af te lezen: zwarte tekens op lichtgeel plastic. ‘Wat maak jij ervan? Ik lees 63T. Rechterpoot. Schrijf jij het even op?’ Vier jaar geleden zijn Leopold en zijn col- ➤



FOTO RICHARD DIEPSTRATEN

‘Mensen die een ring aflezen, krijgen een babyfoto van hun stern’



lega's begonnen met het ringen van grote sterns op Texel. Dat doen ze sindsdien elk jaar, met hulp van een toegewijde club vrijwilligers. Als de jongen bijna kunnen vliegen, waden de ringers naar de Utopia-eilandjes en verzamelen daar razendsnel 150 kuikens in grote kratten. Die nemen ze mee terug naar de kant, waar elk jong wordt gemeten, gewogen en geringd. En op de foto gezet. 'Dan kunnen we mensen die ooit die ring aflezen en terugmelden, als dank een babyfoto van 'hun' stern opsturen. Dat werkt heel goed: dan houd je mensen gemotiveerd voor het melden van ringdata.' De geringde jongen worden vervolgens weer snel teruggezet in de kolonie, waar hun ouders ze terugvinden op het geluid dat de jongen maken. En dan beginnen de ringers weer van voren af aan, want ze willen nog zo'n lading doen: 300 stuks in totaal. 'Een hele happening', vertelt Leopold. 'Hartstikke leuk, zo'n ringdag.'

NAAR SCHOTLAND

De kleurringen hebben een unieke combinatie van cijfers en letters, die vanaf een afstand leesbaar is. Daardoor kunnen de onderzoekers de vogels individueel volgen. Zo weten ze nu hoe groot de zomerse actieradius van de vogels is: sterns die op Texel zijn geringd, vliegen achteloos heen en weer naar Denemarken, Schotland of Frankrijk. En Leopold weet nu ook dat de jongen pas na twee tot drie jaar voor het eerst terugkomen naar het broedgebied. 'In de tussentijd verblijven ze op zee, ergens tussen Zuid-Afrika en Denemarken.' Dankzij de ringen hoopt Leopold op den duur inzicht te krijgen in de opbouw van de populatie. Wie er terugkomt om op Texel te broeden, wie er elders zijn geluk beproeft. 'Met dit absurd goede broedsucces kan het heel goed zijn dat Texel een bron wordt die andere gebieden gaat voeden', zegt hij. 'Dan zouden we een nieuw Texels exportproduct hebben.'

We verlaten de vogelgebieden en nemen de boot naar Den Helder. Daar, in de voormalige zeevaartschool, huist het lab van Wageningen Marine Research. Hier onderzoekt Leopold wat de grote sterns precies eten. 'Dat kan ook een puzzelstukje zijn in het raadsel waarom Utopia zo succesvol is', zegt hij. 'Grote sterns vangen visjes op de Noordzee. Wellicht is het puur dat ze vanaf Utopia minder ver hoeven te vliegen dan vanaf Griend. Dat kan per voerbeurt al gauw twintig kilometer schelen.' Camerabeelden verraden welke visjes de sterns aan hun jongen voeren: de oudervogels dragen telkens één vis goed zichtbaar in de bek. 'De grootte van die visjes vertelt iets over de afweging die sterns maken. In de praktijk blijkt dat de vogels grosso modo kleine visjes op zee zelf opeten en de grotere naar hun jongen brengen. 'Maar we willen graag precies weten wat de oudervogels zelf eten. Dat was nog nooit onderzocht. Je ziet het niet op de webcams, want de ouders eten op zee.' Vroeger zouden biologen de vogels gewoon uit de lucht hebben geschoten om hun maaginhoud te onderzoeken, vertelt Leopold. 'Maar daar houden we nu niet meer zo van.' Er is een methode om toch het dieet van de oudervogels te ontfafelen: door hun poep op te vangen. Dat gebeurt met een tiental platte schotels die tussen de dicht opeengepakte nesten zijn gezet. Elke schotel blijft een week staan, zolang de eieren nog niet zijn uitgekomen en er dus alleen poep van volwassen vogels in valt. Na een week is de schotel vol genoeg. In de poep zitten otolieten, oftewel gehoorbeentjes die verraden van welke vis ze afkomstig zijn (zie kader).

SECUUR WASSEN

'Sprot, haring en zandspiering, wijst Ilse van der Beek, student wildlife management aan Van Hall Larenstein in Leeuwarden. Ze zit aan een grote labtafel achter een petrischaal-

tje met keurige rijtjes van mini-rijstkorrels, sommige minder dan een halve millimeter groot. Vorm en groevenpatroon verraden de vissoort; de maat vertelt hoe groot die was. Van der Beek heeft de inhoud van de poepschalen heel secuur gewassen, gezeefd en gesorteerd, en bekijkt nu elke otoliet onder de microscoop. Ze maakt er een foto van, meet het botje op en slaat haar bevindingen op in een enorme datafile. 'Per tien poepschalen ben ik een paar weken bezig', zegt ze. 'Schele ogen? Nee hoor. Ik kijk maar even door de microscoop, de rest doe ik achter de computer.' Monnikenwerk hoort erbij, vindt ze. Inmiddels is ze gegrepen door de onderliggende vragen. En door de vogels zelf: ze hielp ook mee met het ringen en met het plaatsen en ophalen van de schalen. En ze leest dagelijks ringen af in het veld. 'Echt heel erg leuk.'

Het onderzoek is nog in volle gang, dus veel vragen zijn nog onbeantwoord. Bijvoorbeeld waarom de grote sterns pas zo recent de kunstmatige, binnendijkse natuurgebiedjes hebben ontdekt. Langzamerhand komt het geheim van het Texelse broedsucces bovendien. Een veilig broedgebied dat niet overstroomt, vlakbij de beste visgronden: Utopia maakt zijn naam waar.

Ook denkt Leopold dat Griend minder aantrekkelijk is geworden: er heeft zich een velduil gevestigd en er komen steeds meer zilver- en kleine mantelmeeuwen. 'Dat doet de sterns geen goed. Ze leven op Griend nu onder constante druk en blijktbaar zijn een paar vogels het eens ergens anders gaan proberen, met succes!'

De werkdag is afgelopen, maar de onderzoeker is nog lang niet klaar. 'Ik ga vanavond nog wat ringen aflezen. En daarna nog even data uitwerken en waarnemers terugmailen. Nee, veel slapen doe ik niet in de zomermaanden. Zonde van de tijd.' ■

www.wur.nl/grotesterns



Jonge sterns worden gemeten, gewogen, geringd en op de foto gezet.

MICROBOTJES VOL INFORMATIE

Otolieten, of gehoorbeentjes, zitten in het middenoor van vissen. Ze zijn relatief hard; daarom verteren ze minder snel dan de rest van de vis. Je vindt ze bijvoorbeeld in de poep van viseters en in fossiele afzettingen.

Otolieten vertellen veel over hun oorspronkelijke eigenaar. Net als bomen hebben ze jaarringen die de leeftijd verraden. Daarnaast heeft elke soort zijn eigen karakteristieke otolietvorm. Die varieert van simpel ovaal tot heel complex met allerlei groeven en uitsteeksels. Kenners zoals Mardik Leopold zien vaak in één oogopslag met welke soort ze van doen hebben. Die kennis is nuttig voor bijvoorbeeld ecologie (welke dieren eten elkaar?), archeologie (wat aten mensen vroeger?) en visserij (hoe oud is de gevangen vis?).

'Otolieten slijten wel in de zure maag van viseters', vertelt Leopold. 'Ze worden kleiner, en daarom onderschat je wellicht de maat van de vis.' Daarom werkt hij aan uitgebreide correctietabellen. 'Ik ben steeds op zoek naar roofdiermagen waarin een bal vis zit van dezelfde leeftijdsklasse. Bijvoorbeeld als een walvis in één hap een hele school heeft opgegeten. Het is een buitenkansje als je zo'n maaginhoud in handen krijgt.' Als die bal nog niet helemaal is verteerd, zit er binnenin intacte vis. Verder naar buiten is de vis meer verteerd. Zo kan Leopold een mooie ijklijn maken, met slijtageklassen en de bijbehorende correctiefactor om tot de juiste lengte van de vis te komen. Voor acht soorten heeft hij nu zo'n ijklijn compleet. Collega's uit de hele wereld zijn erin geïnteresseerd.