

METAWAD

3

IN DEZE EDITIE

- Flessenhalzen op de trek
- Mysterie rond dode lepelaars
- Willen weten wat rosse grutto's eten
- 'Zo snel als die rosse grutto's opvetten, dat is echt prachtig!'
- Uitslapers en vroege vogels onder de rotganzen
- Lokken garnalen de drieteen naar griend?



FLESSENHALZEN OP DE TREK

De hoeveelheid voedsel rond het Mauretaanse waddengebied Banc d'Arguin is op dit moment een flessenhals voor zowel trekkende kanoeten als lepelaars. Dat blijkt uit onderzoek van Tamar Lok en Matthijs van der Geest. Voorafgaand aan hun promoties, 15 november in Groningen, organiseert het NIOZ op 14 november een symposium over de draagkracht van de verschillende getijdegebieden langs de Oost-Atlantische trekroute.

Tijdens het symposium zal de rol van Banc d'Arguin en andere getijdegebieden in de levenscyclus van verschillende trekvogels worden bekeken. 'Door de reproductie en sterfte in verschillende seizoenen en gebieden te onderzoeken krijg je aanwijzingen over de belangrijkste beperkingen voor een soort' aldus Lok. 'Je kunt die aanwijzingen ook zoeken in de ecologische draagkracht, dus door de beschikbaarheid van het voedsel te onderzoeken.' Waar Lok de populatieontwikkeling van lepelaars onderzocht, keek Van der Geest naar het voedsel van kanoeten. Sinds het sluiten van de mechanische schelpdiervisserij in de Waddenzee is daar sprake van herstel van prooidierpopulaties voor trekkende kanoeten. Daarmee is de draagkracht van de Banc d'Arguin op dit moment waarschijnlijk de belangrijk-

ste beperkende factor. Uit het onderzoek van Van der Geest blijkt dat dit gebied maar net genoeg schelpdieren van voldoende kwaliteit produceert voor de bestaande populatie kanoeten. Tussen 2004 en 2009 hing de jaarlijkse overleving van kanoeten nauw samen met het voedselaanbod in de Banc d'Arguin. De onderzoekers waken er bij het trekvogelonderzoek voor om te spreken in termen van 'zwakste schakels', benadrukt Lok. 'Dit soort populatieonderzoek is veel gecompliceerder dan een ketting die breekt bij de zwakste schakel. Je moet de trekroute eerder zien als een hele keten van gebieden met ieder hun eigen beperkingen, die ook weer zullen variëren in de tijd.'

Nadere informatie: t.lok@rug.nl,
matthijs.van.der.geest@nioz.nl

Mysterie rond dode lepelaars

Deze zomer zijn in de oostelijke helft van de Nederlandse Waddenzee maar liefst 35 dode lepelaars gevonden. Op zichzelf misschien niet vreemd; van een vogelsoort waar het goed mee gaat, gaan er aan het eind van de rit ook meer dood. Toch sloeg lepelaaronderzoeker Otto Overdijk alarm bij deze aantallen dode vogels. 'Uit het promotieonderzoek van Tamar Lok was juist gebleken dat volwassen lepelaars in de broedtijd zelden sterven', aldus Overdijk. Diverse vogels zijn voor nader onderzoek naar de Faculteit Diergeneeskunde in Utrecht en naar het Centraal Veterinair Instituut in Lelystad gestuurd, maar zonder resultaat. Van de vogels die nog onderzocht konden worden was de conditie zonder uitzondering goed, weet Overdijk. 'Het waren stuk voor stuk broedende vogels, te oordelen aan de mooie pluimen. Er werden geen sporen van gif, virussen of bacterie-infecties gevonden. Het is dus de vraag of we ooit zullen weten wat hier heeft gespeeld.'

Nadere informatie:
o.overdijk@natuurmonumenten.nl



Willen weten wat rosse grutto's eten

Voor een promovendus die zijn dissertatie schrijft over de ecologie van de rosse grutto begint alles bij onderzoek van het dieet van deze vogels. Maar dat valt nog niet mee, weet Sjoerd Duijns inmiddels. 'Door de telescoop had ik al wel gezien dat ze in najaar en winter vooral wormen eten, maar welke? En hoe groot zijn die? Hoeveel energie halen ze eruit?' Duijns liep op gepaste afstand achter de foeragerende vogels aan, verzamelde hun uitwerpselen, en samen met biologiestudente Annis Hidayati van de Universiteit in Bangka Belitung, Indonesië, bracht hij vele duizenden, millimeters grote kaken en borstels van de verschillende wormen op naam.

Duijns onderzocht de rosse grutto's gedurende de wintermaanden in vijf verschillende getijdegebieden: Dublin Bay in Ierland, The Wash aan de Britse oostkust, het Duitse Waddeneiland Sylt en de Zeeuwse delta en Griend in eigen land. Duijns: 'Bij hoog water zocht ik de vogels op en zodra het water ging zakken volgde ik ze op een meter of honderd afstand. Op die manier wist ik zeker dat we verse uitwerpselen konden verzamelen. Ook nam ik monsters uit de bovenste dertig centimeter van de bodem, om te zien wat de vogels potentieel ter beschikking hadden.

Kaken, scharnieren en borstels

In de uitwerpselen van de vogels konden Duijns en Hidayati nog verschillende prooiresten herkennen. Daarnaast konden zij alle

onderdelen opmeten om de prooigroottes te reconstrueren. 'Met name het uitzoeken van kaakjes en borstels van wormen was geen klus voor mensen zonder geduld', zegt biologiestudente Hidayati met gevoel voor understatement. 'Maar zeker de kaken zijn onder de microscoop prachtig om te zien. De borsteltjes waren nog de grootste uitdaging, vooral omdat het er zo enorm veel zijn. Uiteindelijk kun je door dit soort determinaties en tellingen wel een goede indruk krijgen van de soort en de aantallen wormen in het dieet.'

Zeeduizendpoten

Uit de analyses van de poep blijkt dat de rosse grutto's met name veel meer zeeduizendpoten eten dan je op basis van de beschikbaarheid zou verwachten. Bovendien hadden de vogels een duidelijke voorkeur voor de grotere exemplaren van deze wormen, vertelt Duijns. 'Dat betekent dat ze blijkbaar heel gericht naar grote zeeduizendpoten zoeken en de kleinere exemplaren, en ook diverse andere prooien laten zitten. Van de wadpieren vonden we juist meer resten van korte exemplaren. We denken dat dit komt omdat de grote wadpieren in de wintermaanden dieper ingegraven zitten en dus moeilijker bereikbaar zijn voor deze vogels. Daarnaast weten we ook, dat deze wormen diep wegduiken wanneer er in de bodem wordt geprikt.'

Verandering van spijs

In totaal vonden de onderzoekers maar liefst 18 verschillende prooisoorten. Tussen de vijf verschillende onderzoeksgebieden bestond weliswaar wat verandering van spijs, maar in grote lijnen was het stapelvoedsel toch vergelijkbaar: wormen, wormen en nog eens wormen. 'In die zin is het niet verwonderlijk dat de rosse grutto het de laatste jaren goed doet. Waar schelpeneters

als de kanoet hard achteruit gaan, neemt het aantal rosse grutto's in onze contreien toe. Dat strookt ook met gegevens uit de bodembemonstering van SIBES, waar op heel veel plaatsen zeeduizendpoten worden gevonden', aldus Duijns.

Beschamend

Het promotieonderzoek van Duijns valt onder auspiciën van hoogleraar dierecologie Theunis Piersma. Die moet erkennen dat met dit onderzoek van zijn promovendus eindelijk een enigszins beschamende leemte wordt gevuld. 'Voedselonderzoek is de basis van ecologie, maar zie dit lastige voedselonderzoek bij de rosse grutto gerust als hooghangend fruit', lacht Piersma. 'Bij een vogel als de kanoet kun je de voedselvoorkeuren nog relatief makkelijk in gevangenschap onderzoeken. De rosse grutto daarentegen is een enorme zenuwlijder. Die kun je niet makkelijk in gevangenschap houden. Het monnikenwerk van Sjoerd en Annis laat zien dat het alternatief ook niet makkelijk was.' De sterke voorkeur van de rosse grutto voor een dieet van wormen heeft Piersma enigszins verbaasd, erkent hij. 'In Roebuck Bay in Australië en ook rond de Gele Zee bij China eten deze vogels wel degelijk schelpdieren. Zelfs de "gewone" IJslandse grutto, die op het boerenland op een strikt dieet van wormen leeft, eet rond Frankrijk ook schelpdieren. Dat de rosse dus zo'n sterke voorkeur heeft voor wormen heeft mij wel verrast ja. Met deze analyses kunnen we voorlopig wel weer voort in het ecologisch onderzoek rond de rosse grutto.'

Nadere informatie: Sjoerd.Duijns@nioz.nl

ARTIKEL: DUIJNS, S., HIDAYATI, N. A. & PIERSMA, T. 2013. BAR-TAILED GODWITS LIMOSA L. LAPPONICA EAT POLYCHAETE WORMS WHEREVER THEY WINTER IN EUROPE. BIRD STUDY, IN PRESS, [HTTP://DX.DOI.ORG/10.1080/00063657.00062013.00836153](http://dx.doi.org/10.1080/00063657.00062013.00836153)

TRADITIONEEL VOGELFLAPPER JOOP JUKEMA:

'Zo snel als die rosse grutto's opvetten, dat is echt prachtig!'

'Wilsterflapper' Joop Jukema had in zijn leven toch al de nodige goudplevieren en kemphanen in zijn handen gehad, maar wat hij in de jaren tachtig in de Paezumerlannen, een polder ten westen van het Lauwersmeer meemaakte, dat was van de buitencategorie. 'Ik had gezien dat daar in het voorjaar behoorlijke aantallen rosse grutto's foerageerden in de weilanden. Het was ook een geweldige hoogwatervluchtplaats. Ik was dan ook benieuwd of ik die vogels op dezelfde manier kon vangen als de goudplevieren en de kemphanen: met een slagnet, lokvogels, en met geluiden uit mijn wilsterfluit. Dat bleek heel goed te gaan. Wat heet: die eerste jaren ving ik zomaar tweehonderd tot vijfhonderd vogels in één maand!'

Waren de aantallen vogels in zijn slagnet al een aangename verrassing voor Jukema, de toename van het gewicht van de vogels die hij in een maand 'flapte' was helemaal een openbaring. 'Zo rond Koninginnedag verschenen de rosse grutto's en rond 1 juni waren ze definitief vertrokken naar het noorden. In die maand verdubbelde hun gewicht zo'n beetje. De mannetjes gingen van twee naar vier ons, de vrouwtjes van een half naar een heel pond. Je voelde bij wijze van spreken gewoon dat de tank

werd bijgevuld om de 4.500 kilometer naar Siberië in één ruk te overbruggen. Het is bijna onvoorstelbaar dat ze biologisch in staat zijn om zo'n gewichtstoename te realiseren.'

Emelt

De sleutel voor dat succes leek te liggen in de vele emelten, de larven van langpootmuggen, die in het gras van de polder bij Peasens huisden. 'Dat was tenminste de veronderstelling van

onderzoeker Leo Zwarts', herinnert Jukema zich. 'Waar de vogels in de winter vooral wormen eten, doen ze zich hier in het voorjaar tegoed aan de explosie van emelten. Toen ik dertig jaar terug begon met dit ringonderzoek werd de polder nog relatief intensief begraasd. Nadat het beheer van de polder over ging naar It Fryske Gea werd er extensiever beheerd, en daar houden emelten niet van. In de eerste tien jaar van mijn onderzoek zag ik de aantallen rosse grutto's dan ook enorm kelderen.' Definitief gegrepen door de rosse grutto, ging Jukema ook op andere plaatsen achter deze vogels aan. 'Theunis Piersma nodigde mij uit om ook op Texel te gaan vangen en later kwamen daar nog twee weken in mei op Terschelling bij. Daar waren de resultaten al net zo spectaculair. Terschelling is dankzij de rosse grutto's nu een vaste voorjaarsvakantie geworden voor mij en mijn vrouw. Ook op Ameland heb ik al een aantal seizoenen rosse grutto's geflapt. We ringen de vogels

op de verschillende plaatsen ook met kleurringen, waardoor we de enorme plaatstrouw aan de verschillende gebieden kunnen vastleggen.

Slechtvalk

Ook in de nazomer trekken de rosse grutto's massaal door, maar dan zijn de vangsten een stuk minder, vertelt Jukema. 'In deze periode foerageren de vogels bij gebrek aan emelten niet op het grasland. Ze gebruiken de polders wel als hoogwatervluchtplaats, maar bijvoorbeeld op Terschelling worden ze dan regelmatig gestoord door jagende slechtvalken. Daardoor kiezen de vogels vaker voor de meer open hoogwatervluchtplaatsen op de Noordvaarder aan de westkant van Terschelling. Maar met mijn traditionele slagnet kan ik niet veel uitrichten op dat soort zandplaten. Ik heb echte graslandpercelen nodig met begroeiing om de boel goed te camoufleren.' Toch wil traditioneel vogelvanger Jukema zijn succes niet alleen uitdrukken in de aantallen gevangen vogels. 'Het gaat mij vooral om het onderzoek. Onder andere

voor het onderzoek van Sjoerd Duijns hebben we inmiddels 5.500 verschillende kleurringcombinaties aangebracht. Daardoor is duidelijk geworden dat hier twee populaties doortrekken. Vóór 1 mei zijn de rosse grutto's al langs getrokken die onderweg zijn naar de Witte Zee, in het noordwesten van Rusland. De vogels die na 1 mei hier komen opvetten moeten wat meer geduld hebben; die gaan helemaal door naar Tajmyr, in het noorden van Siberië. In de nazomer, zo rond augustus komen die twee populaties elkaar hier weer tegen in het Waddengebied, maar ook dan zie je een groot verschil. De vogels uit Tajmyr ruien hier bijvoorbeeld niet, maar vetten in een korte tijd op, om vervolgens snel door te vliegen naar West-Afrika, waar ze overwinteren. De rosse grutto's van de Witte Zeepopulatie blijven overwinteren in het Waddengebied en beginnen meteen de vleugelpennen te ruien. De nazomertrek van de rosse grutto is voor Jukema hoe dan ook een minder drukke periode. Niet dat hij ze niet probeert te vangen. 'Ik trek er in augustus echt wel



op uit, maar ik vang dan bij lange na niet de aantallen die ik in mei vang. Vorig jaar nog geen tien vogels. Dit jaar nóg minder. Maar ja, zo rond oktober komen de goudplevieren weer, dus dan krijg ik het nog druk genoeg.'

UITS LAPERS EN VROEGE VOGELS ONDER DE ROTGANZEN

Rotganzen die zich in het voorjaar op boerenland op Terschelling volvreten, hebben in najaar en vroege winter een voorkeur voor de zee grasvelden van Denemarken, Engeland en Frankrijk. Dat blijkt uit de eerste resultaten van loggeronderzoek van de Rijksuniversiteit Groningen en het Nederlands Instituut voor Ecologie. In het voorjaar van 2012 werden 30 rotganzen voorzien van een rugzakje met een logger; 21 op Terschelling en 9 op Schiermonnikoog. Respectievelijk 11 en 4 van die vogels konden dit voorjaar worden teruggevonden, waarna de GPS-gegevens werden uitgelezen. 'De vogels die we op de kwelder op Schier hadden gevangen bleken ook in het najaar alle vier naar een natuurlijk habitat te trekken: zee grasvelden in Frankrijk. Maar ook de vogels die we op boerenland op Terschelling hadden gevangen vlogen met name naar zee grasvelden in Frankrijk.', vertelt onderzoeker Adriaan Dokter van de UvA. 'De Terschellinger rotgans blijkt dus minder een cultuurvolger dan je op het eerste gezicht zou denken.'

Een opvallend verschil was de dagindeling van de vogels op 'Skylge' en 'Schier', vertelt Dokter. 'Op Terschelling zijn het uitslapers die pas twee uur na zonsopkomst uit de veren komen, terwijl de vogels op de kwelder van Schier al bij het krieken van de dag gaan foerageren. Ook gedurende de dag rusten de vogels op Terschelling veel meer, vooral in het vroege voorjaar.' Toch wil Dokter niet zeggen dat de vogels op Terschelling het 'dus' rustig aan kunnen doen. 'Het kan ook zijn dat de vogels die rust hard nodig hebben om hun voedsel te verteren en om bij te komen van de koude winter, voordat ze hun lange reis naar Siberie weer kunnen aanvangen.' Dit najaar hopen de onderzoekers nog meer vogels met loggers terug te vinden. 'Het zou erg mooi zijn als we de steekproef op Schiermonnikoog nog wat kunnen vergroten, zodat we de twee habitats nog beter kunnen vergelijken', aldus Dokter.

Nadere informatie:
a.m.dokter@nioo.knaw.nl

LOKKEN GARNALEN DE DRIETEEN NAAR GRIEND?

De laatste decennia is het Waddeneilandje Griend een hotspot geworden voor trek-kende drieteenstrandlopers. Een klein deel van de vogels gebruikt de wadplaten rond het eiland om rustig te ruien en waaiert in de maanden daarna uit over de lange kuststrook van Nederland tot Noord-Afrika. Een ander deel heeft meer haast, ontdekte Jelle Loonstra die van juli tot oktober op Griend verbleef om drieteentjes te onderzoeken. 'Het grootste deel van de vogels lijkt

zo snel mogelijk op te willen vetten om naar West-Afrika te trekken. De Banc d'Arguin in Mauretanië en ook de Ghanese kust lijkt qua voedselvoorziening relatief voorspelbaar en dus "veilig" voor deze vogels.' De sleutel voor een 'expres-tankbeurt' bij Griend lijken de garnaltjes, stelt Loonstra op basis van vele uren observaties. Door de uitwerpselen van de vogels te onderzoeken hoopt hij die hypothese in de toekomst te kunnen bevestigen.

METAWAD: ONDERZOEK AAN TREKVOGELS DIE HET WAD MET DE WERELD VERBINDEN

De Waddenzee is het grootste natuurgebied met aaneengesloten wadplaten op onze aardbol. Naar schatting tien tot twaalf miljoen vogels maken elk jaar gebruik van het wad. Vele zijn trekvogels die op de heen- en terugreis tussen (sub)tropische wadgebieden en de Arctische toendra het Nederlandse wadgebied gebruiken. Vanuit het perspectief van de vogels is de Waddenzee geen opzichzelfstaand ecosysteem, maar onderdeel van een wereldwijd netwerk van ecosystemen, een zogenaamd meta-ecosysteem. De laatste tientallen jaren is de Waddenzee onder grote druk komen te staan door vervuiling, inpoldering en overbevissing. Dit heeft geleid tot een drastische achteruitgang van de kwaliteit van het wad en de aantallen trekvogels. Het onderzoeksproject Metawad ontvangt tussen 2012-2016 drie miljoen euro uit het Waddenfonds. Onderzoekers van verschillende instituten werken daarmee samen om de natuurbeschermingsdoelen te onderbouwen met resultaten van diepgaand langetermijnonderzoek aan de reproductie, verspreiding, en overleving van vijf karakteristieke trekvogels van het wad. Daarbij staat de kanoet voor een gespecialiseerde schelpdiereneter, de rosse grutto voor een wormeneter, de drieteenstrandloper voor een garnaleneter van zandig wad en strand, de lepelaar voor een garnalen- en platviseter van slenken en geulen en de rotgans voor een grazer van wad en kwelder. Door het wel en wee van de trekvogels in ruimte en tijd te volgen komen we tot aanbevelingen voor beheersmaatregelen die de ecologische waarden van het Werelderfgoed Waddenzee zullen versterken. Door middel van wetenschappelijke publicaties, het onderhouden van een eigen website, en het uitbrengen van nieuwsbrieven, presenteren we de onderzoeksresultaten en aanbevelingen voor een breed publiek.

ALTIJD OP DE HOOGTE VAN
HET LAATSTE NIEUWS:



VOLG ONS OP TWITTER
@Metawad



ORGANISATIE

Metawad is een voortzetting van langlopend demografisch onderzoek aan trekkende wadvogels dat wordt gefinancierd door het Waddenfonds (2012-2016) en geadministreerd door het Koninklijk Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee, NIOZ.

Projectleider: Theunis Piersma, hoogleraar Trekvoegecologie aan de Rijksuniversiteit Groningen en senior onderzoeker bij het Koninklijk NIOZ

PARTNERS

Global Flyway Network, Koninklijk NIOZ, Rijksuniversiteit Groningen, Sovon, NIOO-KNAW, Vogeltrekstation, Stichting Natuurinformatie Universiteit van Amsterdam (UvA-BiTS), Werkgroep Lepelaar

Financiële zaken en projectorganisatie:
Marcel van der Linden, koninklijk NIOZ

Projectmedewerkers
Piet J. van den Hout, projectmedewerker
Metawad bij het koninklijk NIOZ
Thomas Leerink, communicatiemedewerker
Metawad bij het koninklijk NIOZ

Voor vragen over metawad:
info@metawad.nl

NIEUWSBRIEF

Tekstbijdragen nieuwsbrief: Rob Buiter
Foto's: Jan van de Kam, Rob Buiter
Ontwerp en vormgeving: Barbara Jonkers
en BWH ontwerpers

WWW.METAWAD.NL