

ONDERZOEKERS BEPLEITEN HERSTEL WATERDYNAMIEK IN OOSTVAARDERSPLASSEN

Kleine knager verslaat grote grazer

■ NATUURBEHEER

Door Gert van Maanen

De Oostvaardersplassen danken hun rijkdom aan moerasvogels aan wisselingen in waterpeil, grazende ganzen en knagende nachtvlinderlarven. Het ‘verouderde moerassysteem’ is weer toe aan een verjongende waterkuur.

Grote grazers hebben maar weinig invloed op de soortenrijkdom in de moeraszone van de Oostvaardersplassen. Daar is wel een opmerkelijke rol weggelegd voor kleine knagers: de larven van de rietstengelboorder. ‘Samen met grauwe ganzen zijn rietstengelboorders de belangrijkste herbivoren in de moeraszone’, stelt Nico Beemster, ecoloog bij bureau Altenburg & Wijmenga. ‘Het waterpeil en de mate van infectie van de rietstengels bepalen het oppervlak dat ganzen begrazen. Zo ontstaat een lappendeken van meer of minder begraasde moerasvegetaties, die zich reflecteert in de samenstelling aan vogelsoorten’. Beemster presenteerde op dinsdag 4 september een onderzoeksrapport over de ontwikkelingen rond de moerasvogels in dit veelbesproken natuurpark van Staatsbosbeheer bij Lelystad. De broedvogeltellingen in dit gebied begonnen in 1987, toen het westelijk moerasdeel vier jaar werd droogge-

legd. Vanaf 1991 is het geleidelijk weer onder water werd gezet. Het waterpeil in het oostelijk moerasdeel bleef min of meer gelijk, waardoor het functioneerde als een soort blanco. ‘Nu kunnen we verschillen tussen beide moerasdelen duiden en dynamiek in aantallen moerasvogels verklaren’, aldus Beemster.

Groeipunten

Uit zijn tellingen blijkt het belang van dynamiek in waterpeil voor de rijkdom aan moerasvogels. Zo blijft de natste moerasvegetatie het meest open, waardoor foeragerende vogels juist hier terecht kunnen. Dodaars, fuut en meerkoet houden daarbij van zeer nat, kleine karekiet, roerdomp, waterral, porseleinhoen, baardman en snor van nat, terwijl rietgors, blauwborst en rietzanger een voorkeur hebben voor vochtige tot droge moerasvegetaties. Veel foeragerende vogelsoorten hebben een voorkeur voor de specifieke

vegetatiestructuur die ganzen in riet veroorzaken. ‘Larven van rietstengelboorders zijn de concurrenten van de ganzen. Ze eten de groeipunten uit het riet. Bij een hoge infectiegraad heb je bijna geen groene rietstengels en soms een enorme dip in jonge rietvegetatie’, aldus Beemster. Dat resulteert in fluctuaties in zaadproductie, vegetatiestructuur en beschikbaarheid van insecten. Die bepalen vervolgens in sterke mate broedsucces en overwintering van moerasvogels. Samengevat stelt Beemster dat bij een constant waterpeil relatief weinig vogelsoorten voorkomen en bij fluctuaties in de waterstand hogere

‘Je kunt het niet alle vogelsoorten tegelijk naar de zin maken’

aantalen, waarbij verschillende vogelsoorten achter elkaar peiken. Beemster: ‘Je kunt het niet alle vogelsoorten tegelijk naar de zin maken.’ Omdat het waterpeil alweer lang min of meer stabiel is, neemt het aantal broedvogels in de moeraszone nu gestaag af. ‘Het moerassysteem veroudert. Het wordt tijd dat het weer een schop onder de kont krijgt’, vindt bioloog Frans Vera, geestelijk vader van de Oostvaardersplassen en adviseur van het binnenkort te verschijnen nieuwe beheersplan.

‘We moeten naar cyclisch beheer. Het gebied droog zetten en vervolgens weer onder water zetten. Zo imiteer je natuurlijk processen. Periodiek verkassen er dan weer vogels naar andere gebieden, maar dat past prima in de kraamkamerfunctie van het gebied’, aldus Vera.

Padennetwerk

Dat de Natura 2000-doelen voor het aantal broedvogels voor vrijwel geen enkele soort worden gehaald, komt volgens hem doordat die simpelweg te hoog zijn. ‘Ze hebben uit de periode 1999-2003 steeds de aantallen broedvogels als streefcijfer genomen als een soort op haar maximum zat. Alsof je de klok even stil dan stil kan zetten, maar zo werkt het niet. Processen staan nooit stil’, aldus Vera. De ophef in 2008 over de rampzalige rol van grote grazers op moerasvogels in de Oostvaardersplassen krijgt weinig voeding in het nieuwe onderzoek. Slechts betreding van het moeras door edelherten is sinds 2000 een factor van betekenis, aldus het rapport. De edelherten trekken slechts in de winterperiode het moeras in om wilgenbast te eten. Zo is een padennetwerk ontstaan dat grondpredatoren als de vos toegang verschaft. Roerdomp, snor en bruine kiekendief lijken hier iets onder te lijden, terwijl het porseleinhoen juist profiteert. Vera: ‘Dat grote grazers slecht zijn voor moerasvogels was een typisch geval van *framing* door de media.’

Langlevende orkaman is moederskindje

Orkavrouwtjes blijven nog lang na hun reproductieve periode in leven om de overleving van hun zonen te waarborgen. Daarmee verhogen ze ook hun eigen reproductieve succes (*Science*, 12 augustus). De wetenschappers combineerden 36 jaar aan demografische gegevens en vergeleken de overleving van orkamannetjes met en zonder moeder. Orka's met langlevende moeders leefden zelf ook langer. Orkamoe- ders maximaliseren zo hun genenoverdracht zonder competitie in de groep te veroorzaken, wat bij een dochter wel het geval zou zijn. Hoe de moeders precies hun zoon ondersteunen is niet helemaal duidelijk. De onderzoekers vermoeden dat ze helpen bij foerageren en in gevaarlijke situaties.

Hyena's hebben groepseigen bacteriën

Hyenagroepen hebben specifieke bacteriën in hun geurklieren waaraan ze groepsgenoten herkennen. Dat schrijven onderzoekers van de Michigan State University op 30 augustus in *Scientific Reports*. Hyena's leven in sociale groepen die hun territorium markeren met een geur. De onderzoekers namen monsters uit de geurklieren van diverse hyenagroepen en ontdekten grote microbiële overeenkomsten tussen groepsleden. Voor het eerst tonen ze daarmee aan dat de verschillende groepen ook groepsspecifieke geurproducerende bacteriegemeenschappen bevatten. De onderzoekers vermoeden zelfs dat de individuen elkaar dankzij deze bacteriën herkennen. De bacteriën zorgen niet alleen voor het vinden van een groepsgeenoot, maar reduceren vermoedelijk ook ruzies binnen de groep.

Apen niet ziek door afwijkende genexpressie

Versillen in methylering van genen verklaart mogelijk waarom chimpansees zelden kanker of andere ziektes krijgen die bij mensen wel veel voorkomen. Het was tot nog toe een raadsel waarom chimpansees geen menselijke ziektes krijgen, terwijl de genetische overeenkomst tussen beide soorten groot is. Amerikaanse onderzoekers beschrijven in het septembernummer van het *American Journal of Human Genetics* honderden genen met een afwijkend methyleeringspatroon tussen beide soorten. Dat leidt tot verschillen in genexpressie. Veel van de gevonden genen worden in verband gebracht met neurologische en psychologische aandoeningen en kanker bij mensen. Dat suggereert dat veranderingen in dna-methylering ten grondslag liggen aan de evolutie van deze ziektes bij mensen.



Frans Vera over de Oostvaardersplassen: ‘Het moerassysteem veroudert. Het wordt tijd dat het weer een schop onder de kont krijgt.’