

‘We leren door de chips heel veel over de invloed van de klimaatverandering op de vogels’



De bonte vliegenvanger is door de klimaatverandering steeds iets eerder gaan broeden. FOTO DAAN SCHOONHOVEN, BUITEN BEELD

vrouwje zit te roepen. “Als ze vers terug zijn uit Afrika proberen ze een vrouwje naar een nestkast te lokken. Ze gaan er vlakbij zitten zingen en vliegen er ook regelmatig even in en uit om de vrouwtjes te laten zien wat een geweldig huis ze nou toch weer hebben gevonden. Bij deze kast kan hij er dan eventjes niet meer uit.”

Nog geen vijf minuten later is het raak. Als Both bij de kast arriveert, zit de hitsige vogel in de donkere, afgesloten kast nog steeds te zingen. “De hormonen gieren nu echt door zijn keel!” Als Both de vogel eruit heeft gehaald komt vanonder de veertjes op zijn rug inderdaad een minuscule chip tevoorschijn. “Yes!” roept de professor, minstens zo opgewonden als de vliegenvanger. “Morgen al weet ik waar deze vogel het afgelopen jaar allemaal is geweest en hoe snel hij is teruggevlogen naar Nederland.”

Rupsenpiek

Als je ziet hoeveel bonte vliegenvangers er in de verschillende nestkasten in Drenthe broeden zou je het niet zeggen, maar de vogels hebben het de laatste jaren toch enigszins moeilijk, vertelt Both.

“Door de opwarming van het klimaat komen de rupsen waar ze hun jongen mee voeden steeds vroeger uit de eitjes. Daardoor is de korte rupsenpiek in het voorjaar tegenwoordig alweer voorbij wanneer de eitjes van de vliegenvangers uitkomen. Koolmezen hebben dat probleem ook. Alleen hebben die een belangrijk voordeel: zij brengen de winter door in eigen

‘Koolmezen kunnen beter anticiperen op een milde winter en een vroeg voorjaar’

land en kunnen dus beter anticiperen op een al dan niet milde winter en een vroeger voorjaar.”

Vooral het voorjaar van 2013 was bijzonder leerzaam voor Both. De winter kwam vrij laat maar hield vervolgens ook relatief lang aan. Daardoor was het voorjaar van 2013 juist veel later dan we de laatste twintig jaar gewend waren, eigenlijk vergelijkbaar met wat in de jaren tachtig gewoon was. De koolmezen legden hun eieren dat jaar dan ook laat. In het vroege voorjaar van 2014 zijn de mezen drie weken eerder begonnen aan de leg.

De bonte vliegenvangers legden in 2013 en 2014 ongeveer op hetzelfde moment, maar dat is wel bijna tien dagen eerder dan ze dertig jaar geleden deden, vertelt Both.

“Dat laat zien dat koolmezen zich relatief flexibel aanpassen aan de omstandigheden van het voorjaar, terwijl de bonte vliegenvanger zijn hele interne klok al structureel heeft aangepast aan het opschuivende voorjaar. Hij is door de klimaatverandering steeds een klein beetje eerder gaan broeden. In het warme Afrika ‘wist’ hij niet dat dit vorig jaar niet nodig was, maar de vervroeging zit blijkbaar al in zijn systeem gebakken.”

Evolutie

“Bij evolutie denk je in eerste instantie eerder in termen van eeuwen dan in termen van jaren”, zegt Both. “Toch zou het heel goed kunnen dat we hier feitelijk de evolutie aan het werk zien. Deze vogels passen zich waarschijnlijk genetisch al aan aan het opschuivende voorjaar.” De Groningse hoogleraar houdt bewust nog een slagje om de arm. “We moeten nog aantonen dat de verandering van het gedrag daadwerkelijk in de genen zit. Met alle ringgegevens bouwen we een stamboom op van ouders en jongen, waarmee we kunnen laten zien dat ouders die vroeg trekken ook jongen krijgen die vroeg trekken.”

Maar misschien is het ook wel zo dat de jongen die eerder uit het ei komen automatisch een vroeger afgestelde interne klok krijgen, waardoor ze eerder gaan trekken.

Both: “Om te zien of er naast de genen nog zo’n extra ‘opgroei-effect’ is willen we de komende jaren nog meer experimenten doen. Zo kunnen we het uitkomen van een legsel kunstmatig wat vertragen door de eieren een week

niet te laten bebroeden. De jongen komen dan ook een week later uit. Als de vervroeging genetisch is, zullen die betreffende jonkies zelf het volgend jaar alsnog eerder beginnen met trekken en dus eerder kunnen broeden. Als het alleen maar de invloed is van het moment van uitkomen, dan zouden die jonkies het volgende jaar zelf ook wat later moeten beginnen met broeden.”

Het behangen van vogels met ringen en chips, het vertragen van hun broedsels... Both erkent dat hij de vogels wel wat aandoet ten behoeve van de wetenschap. “Maar alles wat we doen, wordt streng gecontroleerd door een dierexperimentencommissie. En we zijn natuurlijk alleen geïnteresseerd in het natuurlijke gedrag van de vogels, dus we doen alleen dingen waarbij vogels nog steeds hun normale gedrag laten zien.”

Ook de loggertjes voldoen aan de strengste eisen van het vogelonderzoek. Zo is er internationaal afgesproken dat het gewicht van dit soort apparaatjes nooit meer mag zijn dan 5 procent van het lichaamsgewicht van een vogel.

Both: “Het is natuurlijk een illusie dat je met deze ingrepen helemaal geen enkele invloed uitoefent op een vogel. Maar toch geloof ik dat het de uiterst beperkte invloed meer dan waard is. We leren hierdoor immers een hele hoop over de invloed van de klimaatverandering op vogels. Hoe passen ze zich eventueel aan en vooral: passen ze zich snel genoeg aan om de huidige snelle verandering van het klimaat bij te kunnen houden?”