

## IN HET KORT

*Deze rubriek wordt samengesteld door Toon Vernooij. Bijdragen zijn van harte welkom. Stuur een berichtje naar [toonvernooij@planet.nl](mailto:toonvernooij@planet.nl).*



### Sociale raven

Een terugkerend thema in deze rubriek is de spreekwoordelijke intelligentie van kraaiachtigen. Bekend zijn de verhalen over Caledonische kraaien, die indrukwekkende staaltjes van vindingrijkheid vertonen (zie ook filmpjes op YouTube). Maar ook onze eigen Europese raven zijn lang niet achterlijk. In sociale intelligentie steken ze zelfs chimpansees naar de kroon, zo blijkt uit een onderzoek van Weense biologen.



Raaf - Jan van der Greef

Sociale intelligentie is het vermogen om in groepsverband te leven en daar individueel voordeel uit te halen, zonder andere leden van de groep schade te berokkenen. Vooral nog onvolwassen raven zijn er goed in. Voor hun voortbestaan zijn ze mede afhankelijk van soortgenoten. Ze hebben elkaar nodig om grotere dieren of oudere broedparen weg te houden van kadavers. Het komt dus aan op samenwerking. En dat gaat het beste als je een coalitie aangaat met dominante individuen.

Oostenrijkse onderzoekers stelden bij een groep raven in gevangenschap vast dat individuele raven precies weten wie de baas is en ze dus te vriend moeten houden. Dat doen ze door vooral goed naar elkaar te luisteren. Dominante raven maken andere geluiden dan ondergeschikte. De onderzoekers kwamen daar ach-

ter door geluidsoptnames van niet-dominante individuen zo te manipuleren dat ze "dominant" klonken. De andere raven raakten daarvan volstrekt in de war en begonnen zich gestrest te gedragen: poetsen, heen en weer wippen op een tak, etc. De nieuwe geluiden duiden er blijkbaar op dat de rangorde in de ravenclub plotsklaps op zijn kop stond, waardoor ze even niet meer wisten hoe ze zich moesten gedragen.

In het wild gaat het niet anders. Als een dominante raaf sterft of uit de groep vertrekt om een broedpaar te vormen, is er een ander die zijn plaats inneemt. Er vinden zo voortdurend verschuivingen in de rangorde plaats, waarbij de hele groep zich steeds aanpast. Net mensen.

Bron: *Nature Communications*, 22 april 2014 / *NRC*, 26 april 2014

### **Op reis met een lege maag**

Kanoeten heb je in twee "soorten", zo stelden Nederlandse ornithologen onlangs vast: honkvaste en reislustige. Reislustige kanoeten zwerven langs Nederlandse, Duitse en Engelse wadplaten op zoek naar schelpdieren. De honkvaste blijven vrijwel het hele seizoen op dezelfde plek. Reislustige kanoeten hebben een kleinere spiermaag en minder vet dan hun honkvaste soortgenoten. Hoe zit dat?

Honkvaste kanoeten die in gevangenschap op een dieet van schelploze mosselen werden gezet, kregen een kleinere spiermaag, maar werden na vrijlating toch niet ineens reislustig. Ze bleven net zo honkvast als voorheen. De onderzoekers trokken daaruit de conclusie dat de grootte van de spiermaag werd bepaald door de karaktereigenschap – reislustig of honkvast – en niet andersom.

Het laat zich raden dat zo'n verschil in karakter voordelen heeft voor het voortbestaan van de soort. Als in een bepaald gebied de omstandigheden verslechteren, zullen de reislustigen een grotere overlevingskans hebben dan de honkvasten in dat gebied. En omgekeerd hebben de honkvasten het voordeel aan hun kant als door aanhoudend slecht weer de reislustigen tijdens hun trips massaal het loodje leggen. Zo komt alles goed.

Bron: *Proceedings of the Royal Society B (online)*, 26 maart 2014 / *NRC*, 12 april 2014

### **Europese kolibries, maar niet heus**

Het had maar weinig gescheeld of wij hadden hier in Europa kolibries gehad en Amerika niet. Kolibries splitsten zich 42 miljoen jaar geleden in Europa af van de gierzwaluwen. In de daarop volgende 22 miljoen jaar zijn alle 340 moderne kolibriesoorten ontstaan, hetgeen gerust een explosieve evolutie mag heten.

Helaas voor ons echter vloog de vroegste kolibrievoorouder de verkeerde kant op, richting Siberië, waar hij de landbrug van Beringia overstak naar het Amerikaanse continent. En "the rest is history", zoals elke vogelaar weet die wel eens naar Zuid-Amerika reist.

Stel dat die voorouder nu eens in Europa was blijven hangen, dan hadden wij ons nu misschien elk voorjaar mogen verheugen op niet alleen de terugkeer van de gierzwaluwen, maar van zomaar enkele tientallen soorten kolibries, en hebben de Amerikanen het nakijken. Het kan niet altijd meezitten. Maar jammer blijft het.

Bron: *Current Biology*, 4 april 2014, *NRC*, 7 april 2014