
Meesje waarschuwt voor specifiek gevaar

Er blijken verborgen boodschappen te zitten in de karakteristieke alarmroep van de Amerikaanse matkop. Het opvallende 'chick-a-dee'-geluid van deze meesachtige vogel blijkt variaties te bevatten die soortgenoten waarschuwen voor de grootte van een roofdier dat in de buurt komt. Afhankelijk daarvan reageren de matkoppen verschillend. Biologen van de University of Washington rapporteren dit vandaag in het Amerikaanse wetenschappelijke blad *Science*. Als matkoppen een roofvogel zien overvliegen waarschuwen zij elkaar met een hoge fluittoon. Maar als zij een roofvogel op een tak of op de grond zien zitten, alarmeren de matkoppen hun soortgenoten met

een 'chick-a-dee'-roep. De onderzoekers ontdekten dat de vogels daarbij aangeven hoe groot het gevaar is door de roep vaker te herhalen en door meer 'dees' toe te voegen naarmate het gevaar groter is. Een Amerikaanse oehoe, een grote uil die voor de matkop geen grote bedreiging vormt omdat hij niet snel genoeg is, lokte maar twee 'dees' uit. De kleinere maar veel gevaarlijkere Dwerguil bracht daarentegen wel 23 'dees' teweeg. Een Kwartel, geen roofvogel en dus geen gevaar, kreeg ook maar twee 'dees'; 'chick-a-dee-dee'.

De onderzoekers legden meer dan 5.000 van de alarmroepen vast van matkoppen die reageerden op uiteenlopende vijanden, zoals uilen, haviken, valken, huis-

katten en fretten. Gevaarlijker vijanden, meestal kleine wendbare roofvogels, lokten systematisch het meeste 'dees' uit. In reactie op de 'chick-a-dee'-roep vliegen de matkoppen in groepjes op de belager af om hem weg te jagen. Via de informatie uit de alarmroep weten ze hoe goed ze moeten oppassen.

Het onderzoek maakt duidelijk dat deze vogels een zeer ontwikkeld en precies communicatiesysteem hebben. De biologen gaan nu ook de fluittoon bestuderen, om te zien of matkoppen daarin dezelfde differentiatie maken.

Dit artikel verscheen op 24 juni in NRC Handelsblad en is afkomstig van de redactie wetenschap.