

Nieuw element bijdans blijkt cruciaal voor de besluitvaardigheid

ROTTERDAM. Een kopstoot, gecombineerd met een snelle vibratie. Dat is het signaal waarmee honingbijen elkaar de mond snoeren. Amerikaanse en Britse biologen beschreven dit nog onverklaarde stukje van de bijentaal vrijdag in *Science*. Het stopsignaal is een belangrijk element van de bijendemocratie. Het zorgt ervoor dat één 'mening' in de kolonie snel de overhand kan krijgen. Dat maakt kolonies besluitvaardig.

Bijen die een voedselbron of een nieuwe nestplaats hebben ontdekt, 'vertellen' hun soortgenoten daarover bij thuiskomst. Ze voeren een ingewikkelde dans uit die precies vertelt waar de vondst zich bevindt. Ze lopen daarbij in de vorm van een acht; de lengte van de acht bevat informatie over de afstand tot het voedsel of de nestplaats, en de hoek geeft de richting aan.

Maar wat nu als er twee gelijkwaardige nestplaatsen zijn ontdekt? Blijven de bijen dan hangen in besluiteloosheid? Nee, ontdekten de biologen. Met kopstootjes ontmoedigen de twee 'kampen' elkaars verkennerbijen om door te gaan met dansen. Eenmaal gestopt met de reclamedans worden er ook geen nieuwe medestanders gerekruteerd. Minimale verschillen leiden al snel tot het uitdoven van de dansen van een van beide kampen.

Aan de hand van rugnummers kunnen de onderzoekers individuele bijen volgen. Foto Thomas Seeley

