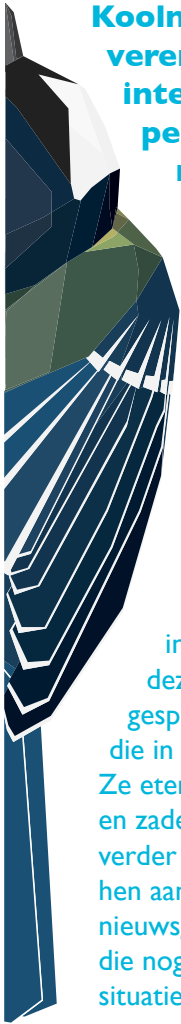


# Persoonlijkheden bij dieren

Meer weten? Vraag Dr. Kees van Oers van het NIOO: [k.vanoers@nioo.knaw.nl](mailto:k.vanoers@nioo.knaw.nl)

**Koolmezen vrolijken vele Nederlandse tuinen op met hun geelgekleurde verenpak en opgewekte liedjes. Maar deze vogels hebben ook een interessante eigenschap voor wetenschappelijk onderzoek: een persoonlijkheid. Het Nederlands Instituut voor Ecologie (NIOO-KNAW) richt zich op deze persoonlijkheden, en hoe de resultaten daarvan kunnen helpen bij het verklaren van onze eigen grillen. Hier is leren van de natuur dus belangrijk – en leuk! Lees hieronder de belangrijkste vragen en antwoorden over koolmezenpersoonlijkheden, en leer mee.**



## Wie?

Koolmezen behoeven weinig uitleg: iedereen heeft de gele vogeltjes met 'zwarte pet' wel eens in een tuin gezien. Maar deze vogels zijn normaal gesproken groepsdieren die in het bos voorkomen. Ze eten daar rupsen, bessen en zaden, en voeden zich verder met wat de mens hen aanbiedt. Het zijn erg nieuwsgierige vogeltjes, die nogal eens met nieuwe situaties te maken krijgen.

## Wat?

Koolmezen hebben diverse persoonlijkheden, maar voor het gemak zijn er twee extremen: 'snelle' en 'langzame' individuen. De snelle zullen een nieuw gebied spoedig verkend hebben, terwijl de langzame wat behoudender zijn. Ook als ze een onbekend voorwerp in hun verblijf zien, dan zijn de snelle koolmezen er als de kippen bij om het ding te onderzoeken. Beide types hebben hun nut in de natuur, en dit verschil blijft daardoor in stand.

## Hoe kan dat?

'Persoonlijkheid' is een groot woord. Het wordt ook wel 'gedragssyndroom' genoemd, omdat het om meerdere gedragingen gaat, die via hormonen en genetische aanleg gestuurd worden. Zo krijgen 'snelle' koolmezen een beloning in de vorm van dopamine als ze risicovol gedrag succesvol hebben uitgevoerd. Deze verschillen zijn in de genen vastgelegd.

### Extraverte / onderzoekende Koolmees



#### Verspreiding

Sneller op gemak in nieuwe gebieden. Nestelen verder van het ouderlijke nest.

#### Proactief

Reageert actief op soortgenoten (vechten). Gaat als eerste onbekende objecten verkennen.

#### Leiderschap

Staat bovenaan de hiërarchie. Reageert als eerste op veranderingen in zijn omgeving.

### Introverte / groepsgerichte Koolmees



#### Voortbestaan

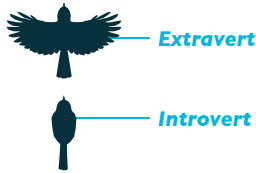
Bescherming jongen en populatie door groepsvorming.

#### Sociale cohesie

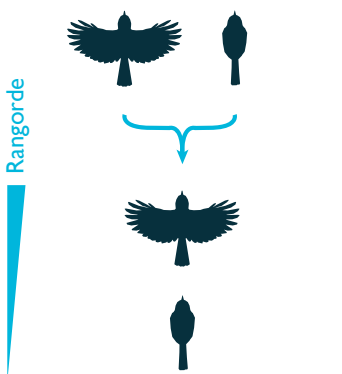
Communicatie met zang. Verminderen onrust door sociaal gedrag.

# persoonlijkheid & POPULATIE

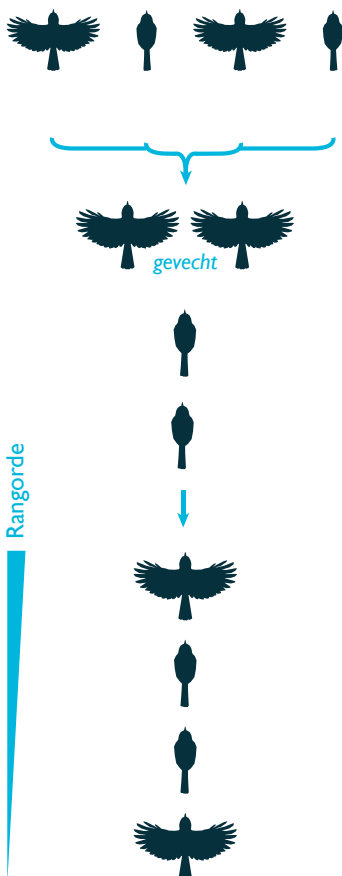
## Rangorde ontwikkeling bij introductie.



## Ontwikkeling van rangorde in een kleine populatie.



## Ontwikkeling van rangorde in een grote populatie.



## Hoe onderzoeken we dit?

De onderzoekers van het NIOO bestuderen koolmezen in het wild, maar hebben ook gecontroleerde proeven. Zo laten ze koolmezen los in een afgesloten ruimte met vijf kleine 'boompjes'. Met camera's houden ze de vogels in de gaten en meten ze hoe lang het duurt voor de koolmees de hele ruimte onderzocht heeft. Dit is een aanwijzing voor het soort persoonlijkheid, want sommige blijven heel lang hangen in één boompje, terwijl andere zo van de een naar de ander vliegen.

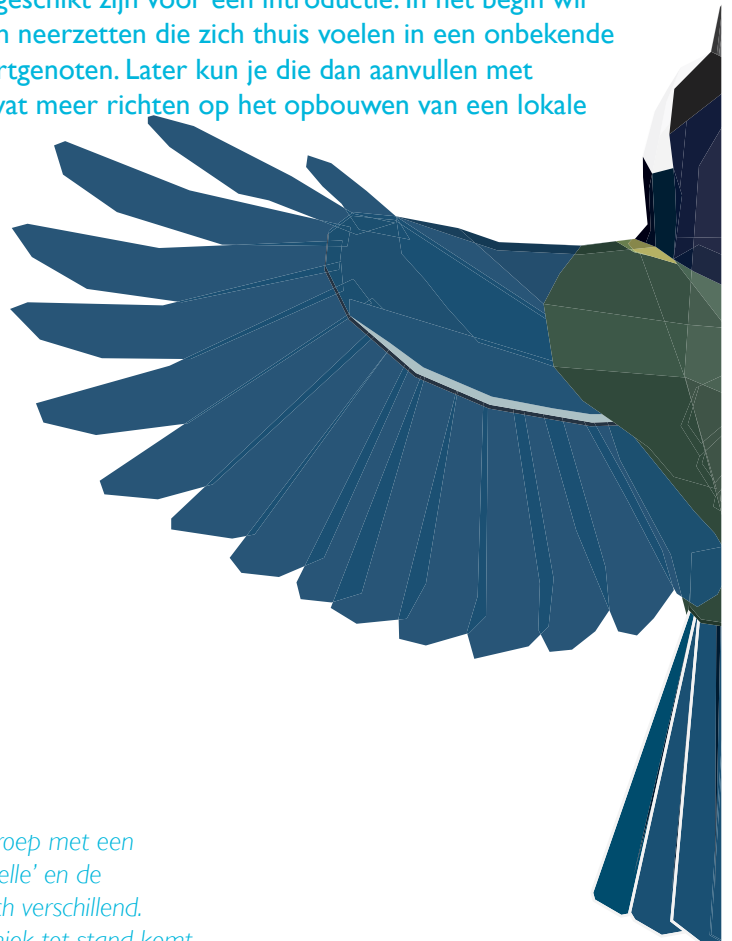
## Mooi meegenomen

## herintroductie van diersoorten

Bij het herintroduceren van dieren in een bepaald gebied, zoals in Nederland met de otter, bever en raaf gedaan is, hangt het succes af van de manier waarop de dieren met hun nieuwe woonomgeving omgaan. Het onderzoek naar persoonlijkheden kan aanwijzingen geven over welke individuen het meest geschikt zijn voor een introductie. In het begin wil je waarschijnlijk dieren neerzetten die zich thuis voelen in een onbekende omgeving zonder soortgenoten. Later kun je die dan aanvullen met exemplaren die zich wat meer richten op het opbouwen van een lokale populatie.

## En waarom?

De persoonlijkheden van koolmezen worden mede veroorzaakt door genetische aanleg, die tot uiting komt in de hormoonbalans. Sommige vogels worden beloond voor risicovol gedrag met een shot dopamine, het 'gelukshormoon'. Andere juist om deze risico's niet te nemen. Omdat deze hormoonwerking ook in andere dieren en zelfs mensen is gevonden, kan het aanwijzingen geven over het ontstaan van persoonlijkheden bij onze eigen soort. Daarnaast helpt het om uit te zoeken hoe mensen en dieren reageren op veranderende omgevingen, zoals bij klimaatverandering.



*Bij het vormen van een groep met een rangorde gedragen de 'snelle' en de 'langzame' koolmezen zich verschillend. Hier zie je hoe die dynamiek tot stand komt.*