



# Hoe dicht kunnen we bij het gevoel van mensen en dieren komen?

*Impressie van de inaugurale rede van prof. dr. Mariska Kret*

What is it like to be a bat? Daarmee begint prof. dr. Mariska Kret haar betoog op 9 september 2022 in de aula van Universiteit Leiden.

**Nelleke Verhave**

IvD Leiden, LUMC en Universiteit Leiden, contact: p.s.verhave@lumc.nl

Afbeelding 1.  
De apen werken  
vrijwillig mee  
met de spelletjes  
op de computer.  
(foto: Grietje  
Grootenhuis)

In de jaren 70 werd het door een Amerikaanse filosoof als onmogelijk beschouwd om te ervaren hoe het is om een vleermuis te zijn. En daar ligt de uitdaging voor deze cognitief psycholoog. Ze houdt er naar eigen zeggen niet van dat iets onmogelijk is. De kersverse hoogleraar Kret neemt met haar leerstoel 'Comparative psychology and affective neuroscience' de uitdaging aan om zo dicht mogelijk bij het gevoel van een ander te komen. En dan heeft ze het niet alleen over dieren, maar ook over mensen. Kret is specifiek geïnteresseerd in automatische gezichtsuitdrukkingen waar we zelf weinig controle over hebben. Hiermee hoopt ze te ontrafelen waar interesse en aandacht bij verschillende soorten ligt. Mensen zijn tot op zekere hoogte in staat elkaars emoties van het gezicht te lezen, maar hoe doen andere dieren dat? Het onderzoek richt zich vooral op de mens, orang-oetan, bonobo, chimpansee en gorilla. Deze soorten hebben ondanks hun gelijkenissen allemaal een unieke sociale structuur en een uniek evolutionair pad.

Weten jullie nog dat we in een eerdere Biotechniek het paard Slimme Hans presenteerden? Dit deden we om aan te tonen hoe belangrijk het is om geblindeerd onderzoek te doen (Biotechniek juni 2022). Kret haalt in haar inaugurale rede aan dat het nu juist zo interessant is dat het paard misschien niet kon rekenen, maar wel de minutieuze aanwijzingen kon interpreteren van zijn eigenaar Wilhelm van Osten. Zij gebruikt in haar onderzoek camera's en computers om deze kleine aanwijzingen te vinden en te meten. In mensen en apen kijkt ze naar de fysiologische eigenschappen waar we geen controle over hebben, zoals naar gezichtsexpressie en hartslag tijdens een eerste date.

Bij het gebruik van deze dieren zijn wij natuurlijk geïnteresseerd in de opzet van die experimenten. De dieren die zij onderzoekt zijn vooral apen in dierentuinen in Nederland. Ze werkt hiervoor samen met de Apenheul, Ouwehands Dierenpark en Artis. Dit onderzoek met dieren valt niet onder de Wet op de dierproeven. De apen werken vrijwillig mee met de spelletjes op de computer en soms ook niet (Afbeelding 1). Het is dan maar wachten tot er weer een dier zin heeft. Maar met veel geduld en het verleiden van de dieren met lekkere (maar gezonde) snacks lukt het Kret en haar team om de dieren zo lang te motiveren dat ze data kunnen verzamelen.

Lekker limonade drinken uit een rietje zorgt ervoor dat de dieren hun kop stilhouden (Afbeelding 2). Vervolgens worden plaatjes van bekende en onbekende soortgenoten aangeboden waar de dieren langer of korter naar kijken. De oogbewegingen kunnen worden gevolgd. Met die data kan zij uitspraken doen over de verschillen tussen de apen en mensen die ze voor dezelfde computer heeft gezet. Bonobo's lijken vooral geïnteresseerd in emoties van dieren die ze niet kennen, dit terwijl mensen meer aangetrokken zijn tot emoties van mensen die ze wel kennen [1].



Afbeelding 2. Een bonobo uit Apenheul achter een computerscherm drinkt sap (illustratie: Brenda de Groot)

In de komende jaren zal Mariska Kret zich in Leiden naast haar onderzoek naar mensen richten op het onderzoek met de orang-oetans in de Apenheul, maar ook hoopt ze het bonobo onderzoek weer op te zetten. Dat laatste vooral omdat de bonobo's zo zeldzaam zijn en er zo weinig onderzoek naar de soort is gedaan, maar wel, net als de chimpansee het meest verwant zijn aan ons. Maar ook zal zij haar onderzoek met honden voortzetten, waarin ze kijkt naar het gedrag van honden en hun eigenaren.

In mensen doet Kret ook onderzoek naar kinderen en mensen met een beperking. In Leiden werkt zij aan de vraag hoe diverse patiëntengroepen emoties uiten, reguleren en omgaan met emoties van anderen. Met dit onderzoek hoopt zij ook toepassingen te vinden om het welzijn van mensapen te vergroten. De mensapen staan dicht bij ons. Dus de inzichten die we bij hen doen kunnen we toepassen bij de mens, maar ook andersom. Bij mensen is het makkelijker om bepaalde metingen te doen dan bij mensapen (denk aan sympatische en parasympatische activatie gemeten aan de hand van bijvoorbeeld hartslag en huidgeleiding). Bij mensen kun je gewoon een paar plakkers opplakken, maar bij apen in de dierentuin gaat dat niet (ze trekken ze er gewoon weer af). Op dit moment is het bij mensen dus mogelijk om een completer beeld te krijgen doordat we meer tegelijkertijd kunnen meten. En we kunnen natuurlijk ook de informatie meenemen die we krijgen via interviews en vragenlijsten, maar die informatie moeten we volgens haar wel kritisch beoordelen. Mensen hebben namelijk niet altijd even goed toegang tot hun emoties.

Mariska Kret kreeg op 15 september jl. nog de Ig Nobelprijs [2] voor haar bevinding dat hartslag synchroniseert bij mensen die elkaar aantrekkelijk vinden tijdens een blind date [3]. Nu is de 'blind date' in het dierenlab en de dierentuin een veelvoorkomende datingvorm, dus wellicht kunnen wij het succes van zo'n nieuw koppel straks ook wel voorspellen in onze dieren.

We wensen Mariska Kret veel succes in haar werk en kijken uit naar hoe we van haar onderzoek meer kunnen leren over dierenwelzijn bij apen en dieren in het algemeen.

#### Bronnen

1. Van Berlo E et al. (2020) Attention towards emotions is modulated by familiarity with the expressor. A comparison between bonobos and humans. bioRxiv preprint.
2. De Ig Nobelprijs is een parodie op 'de Nobelprijs' en wordt toegekend aan verrassende en een beetje vreemde onderzoeken in erkende wetenschappelijke tijdschriften. 2022 Ceremony (improbable.com)
3. Prochazkova E et al. (2022), Physiological synchrony is associated with attraction in a blind date setting. Nature Human Behavior 6: 269-278