



→ De onderzoeksresultaten van de chimpansees worden vergeleken met die van Artisbezoekers, die het spel al eerder speelden.
FOTO RONALD VAN WEEREN

Wetenschap Studie zegt iets over hoe wij zijn geworden wie we zijn

Chimpansees in Artis gaan virtueel op voedseljacht

In Artis zoeken chimpansees naar voedsel in een tropisch bos op een tablet. Hoogleraar Karline Janmaat: 'Door zijn voedselzoekgedrag te bestuderen en te vergelijken met het onze, krijgen we inzicht in de ontwikkeling van ons eigen brein.'

Peter de Jong
AMSTERDAM

Hoogleraar Karline Janmaat leidt haar bezoek door de bosjes naast het restaurant van Artis naar de plaats van onderzoek, een schuurtje aan de achterkant van het chimpanseeverblijf. Onder het raam hangt een tablet met daarop een virtueel tropisch bos geprojecteerd.

Het is de bedoeling dat de apen spontaan virtueel voedsel gaan zoeken met hun vingers op het aanraakscherm.

Al snel staat chimp Amber voor het raam. Eerst om het bezoek te monstren, maar al snel valt haar oog op het virtuele bos. Op de camera in de schuur zien we haar vingers naar de tablet gaan, en even later valt er een virtuele appel van de boom. Als beloning krijgt ze een stukje appel. Amber slaakt triomfantelijk een kreet.

Uitslapen

Later vertelt Janmaat in het monumentale Groote Museum enthousiast over haar onderzoek naar het gedrag en brein van aap en mens. "Deze virtualrealityopstelling is een perfecte

'Met virtual reality kun je ook veel meer varianten uitproberen van het bos, het steeds complexer maken'

aanvulling op mijn veldonderzoek in de wouden van Ivoorkust."

Daar liep Janmaat een aantal jaar mee met een groep van 35 chimpansees, met als doel te leren hoe de apen navigeren door het bos, op zoek naar voedsel. Van zonsopgang tot aan de schemering, als de dieren hun nesten voor de nacht gingen maken. "Soms verlieten de chimps ineens voor dag en dauw hun nest," vertelt ze. "Dan gingen ze een lange tocht maken door het regenwoud, op weg naar vijgenbomen. Ze wilden er vroeg bij zijn, voordat er andere kapers op de kust verschenen. Andere keren sliepen ze juist uit, dan gingen ze op zoek naar voedsel waar minder concurrentie voor was, zoals harde noten."

In Congo vergezelde de professor de Bayaka, die diep in het oerwoud leven. Janmaat: "Opvallend was hun perfecte richtingsgevoel. Ze konden een voedselplek ver weg in het woud aanwijzen met een foutmarge van maar 6 graden. Dat is uitzonderlijk. Als ik hier vanuit Artis de Dam zou aanwijzen, belandden we waarschijnlijk in het Vondelpark. De Bayaka en chimpansee ontlopen elkaar niet veel met hun zoekgedrag naar vruchten. Ze kunnen allebei heel goed

fruit ruiken en de plek onthouden. Alleen als de groep groter is, lopen mensen sneller op hun doel af dan de apen. Waarschijnlijk omdat de mens voordeel heeft van de taal, waardoor ze efficiënt kunnen overleggen welke kant het voedsel op is."

Gewoontedieren

Terug naar Artis. Wat hebben we aan deze kennis? Janmaat: "De chimpansee staat evolutionair heel dicht bij de mens. Door zijn voedselzoekgedrag te bestuderen en te vergelijken met het onze, krijgen we inzicht in de ontwikkeling van ons eigen brein. Het zegt simpelweg iets over hoe wij zijn geworden wie we zijn. De chimps leveren straks vrijwillig bergen gegevens aan, zonder dat wij mensen ze kwijtraken en achter een liaan blijven hangen. Met virtual reality (VR) kun je ook veel meer varianten uitproberen van het bos, het steeds complexer maken."

De onderzoeksresultaten van de chimpansees worden vergeleken met die van Artisbezoekers, die het spel al eerder speelden. Kan Janmaat al een tipje van de sluier oplichten over de overeenkomst tussen chimpansee en mens? "Heel algemeen gesteld: het zijn allebei gewoontedieren. We verwachten dan ook dat ze moeite hebben hun behoeftes uit te stellen en vaker voor de snelle hap zullen gaan. Liever een appel in de buurt, dan iets verder lopen voor vijf appels. De kinderen die in Artis meededen aan het VR-spel wilden overigens wel een stapje verder lopen."

Janmaat ziet nog een voordeel van het project voor de chimpansees: "Met dit spel wordt het brein van diertuindieren verrijkt. Het biedt ze keuzes en controle: waar gaan ze naartoe en hoe vinden zij de beloning, wanneer zij er zin in hebben."