

INTER
VIEW

Mensen kunnen in één oogopslag gezichten herkennen. Dat kunnen chimpansees ook, maar dan... aan elkaars achterwerk! Dat ontdekte psychologe Mariska Kret van de Universiteit Leiden. 'Billen zijn eigenlijk een soort gezichten.'

Door Menno Woudt

'Chimpansee heeft automatische bilherkenning', kopten verschillende kranten. Klinkt spannend, maar klopt het ook? 'Daar komt het wel op neer ja', beaamt Mariska Kret. 'We wisten al dat chimpansees elkaar aan hun billen konden herkennen', legt de psychologe uit. 'Maar de manier waarop, dat was nog onduidelijk.' Samen met een collega van de Kyoto University ging ze in Japan op onderzoek uit. 'Wij mensen zijn extreem goed in het herkennen van gezichten', vertelt Kret. 'Wij hoeven niet eerst de neus, de mond en de ogen los te zien voor we een gezicht herkennen, we zien dat als één geheel. Onze gezichten vallen heel erg op: daardoor kunnen onze hersenen ze snel herkennen.'

Touchscreens

Omdat mensen rechtop lopen, zien we de gezichten vaak als eerste. Maar chimpansees lopen op hun knokkels. Hun achterste valt daarom veel meer op. 'Wij wilden onderzoeken of chimpansees hetzelfde mechanisme hebben als wij mensen, maar dan voor billen.' In Japan hebben Kret en haar collega een groep chimpansees bestudeerd. 'Daar zit een groep apen die getraind is met touchscreens. Allemaal op vrijwillige basis hoor: als ze geen zin hadden, hoefden ze niet mee te doen met de testjes.' De apen



© SHUTTERSTOCK

kregen steeds kort een foto te zien van billen en moesten daarna, uit twee foto's, kiezen welke hetzelfde was als het lichaamsdeel dat ze eerder zagen.

Ondersteboven

En warempel: het lukte de chimpansees om de billen snel te herkennen, op dezelfde manier als mensen gezichten herkennen. 'Dat weten we doordat we ook foto's van billen ondersteboven hebben laten zien', legt Kret uit. 'Dan duurt het aanzienlijk langer om de achterwerken te herkennen. Dat geldt bij mensen ook, als ze gezichten op z'n kop zien.' Ter controle hebben de chimpansees ook foto's van gezichten en voeten gezien. 'Uit andere onderzoeken is gebleken dat chimpansees ook gezichten snel herkennen. Dat kwam er nu niet

duidelijk uit, maar eigenlijk hebben die apen dus twee manieren om elkaar te herkennen.'

Eigen billenFoto

Chimpansees hebben dus automatische bilherkenning. Maar hebben mensen dat ook? 'Dat hebben we ook uitgezocht', vertelt Kret enthousiast. Op de universiteit in Japan hebben Kret en haar collega dezelfde test uitgevoerd, maar dan met menselijke billen. 'Eén billenfoto was van mijzelf', biecht ze op. 'We hebben het vorig jaar tussen kerst en oud en nieuw uitgevoerd, omdat het toen vrij rustig was op de universiteit. Mijn collega voelde zich namelijk wat ongemakkelijk bij het onderzoek en dan zagen zo min mogelijk mensen het.' Bij mensen werd de bilherkenning niet

gevonden. 'Logisch, want wij dragen altijd kleren', vertelt Kret. 'Apen hebben juist heel opvallende achterwerken. Vooral vrouwtjes, als ze vruchtbaar zijn. Ik denk dat het ook komt omdat billen vrij symmetrisch zijn, net als het gezicht.'

Bonobo's

In de toekomst wil Kret onderzoeken of de bilherkenning ook voor andere apen dan chimpansees geldt. 'Ik zou dezelfde testjes graag bij bonobo's willen uitvoeren. Die hebben namelijk meer kenmerken in hun gezicht: ze hebben bijvoorbeeld meer oogwit, en rodere lippen, net als mensen. Daardoor is hun gezicht veel expressiever en misschien wel belangrijker. Wellicht dat zij minder bilgericht zijn dan chimpansees!'



© AFP

Slapen met je smartphone? Niet doen!

KO RT Het aantal jongeren dat een slaapstoornis krijgt door overmatig smartphonegebruik neemt alleen maar toe. Dat laten verschillende artsen en somnologen (slaapdeskundigen) weten aan AD. Volgens onderzoek zou 20% van de pubers en jongvolwassenen kampen met lichamelijke klachten als gevolg van overmatig en langdurig gebruik van hun smartphone. In ziekenhuizen worden vaker jongeren aangetroffen die last hebben van hoofdpijn, concentratieverlies of een slaapstoornis. De Hersenstichting is, in samenwerking met verschillende artsen, bezig om lesmateriaal te maken om de smartphone uit de slaapkamer te houden. 'Een uur voor het slapen alle schermen uit', is de boodschap.

KO RT Marslander in de herkansing

Het was een grote teleurstelling voor ESA vorige maand. De Europese ruimtevaartorganisatie hoopte toen een eigen lander op Mars te kunnen plaatsen, maar helaas: door een computerfout stortte het apparaat een paar kilometer boven de rode planeet al neer. Een duur grapje, maar ESA mag een tweede poging ondernemen. In 2020 zal er opnieuw een marsverkenner worden gelanceerd. Het lukte de ruimtevaartorganisatie vorige maand al wel om een satelliet in de atmosfeer van Mars te plaatsen. Vorige week verstuurde die de eerste foto's, op zoek naar leven op de rode planeet.

DE REAGEERBUIS

'Ik weet wel dat het veilig is, maar toch...'



© WIKIPEDIA

Ik vind een minuut stilte altijd net even wat indrukwekkender als het in een vol voetbalstadion is. Op een plek waar normaal gesproken herrie is, waar mensen komen om te juichen bij een doelpunt en te vloeken bij een tegentreffer. Afgelopen weekend werd ook in het Nederlandse voetbal stilgestaan bij de Braziliaanse club Chapecoense, dat een heel elftal verloor bij een vliegtuigcrash. Je gaat dan toch denken: ik heb afgelopen jaar ook een paar keer in een vliegtuig gezeten. Ik weet wel dat het veilig is – de kans op een ongeluk is heel erg klein – maar toch. Het kan misgaan. Een Brits bedrijf denkt dat het veiliger kan en is bezig met een helemaal zelfvliegend vliegtuig. Het berekent zelf de beste route, de juiste hoogte en dat soort dingen. Het vliegtuig maakte laatst een testvlucht van Engeland naar Schotland en dat ging prima. Klinkt goed, toch? Het vliegtuig met de Brazilianen stortte neer door een fout van de piloot. Dat was niet gebeurd met een zelfvliegend vliegtuig. Maar ja, misschien kan daar wel wat anders mis mee gaan. Of kan het gehackt worden door terroristen. Zo is er altijd wat. Uiteindelijk kun je er niet onderuit. In het leven kun je soms juichen, soms vloeken en moet je soms even stil zijn.

© Sytse

In De Reageerbuis reageert redacteur Sytse elke week op nieuwe uitvindingen en ontdekkingen. Meepraten? Mail naar Sytse@sevendays.nl



© BUDDILLU/DREAMSTIME