



Psyche & Brein

Mensen met autisme hebben verstoorde tastzin

09 september 2016 - door Eos-redactie

De verwerking in het brein van wat je voelt, gebeurt anders als je autisme hebt.



De tastzin speelt mogelijk een crucialere rol bij autisme dan tot nu toe gedacht. Dat blijkt uit het doctoraatsonderzoek van psycholoog Eliane Deschrijver

(Universiteit Gent). ‘Uit eerder wetenschappelijk onderzoek – waarbij grote groepen mensen met autisme zijn bevroegd – wisten we dat problemen met de tastzin sterk samenhangen met sociale problemen. Wij hebben nu voor het eerst in de hersenen van mensen met autisme gezien dat een verstoring in de verwerking van de tastzin samenhangt met zintuiglijke en sociale moeilijkheden.’

In een reeks experimenten lieten Deschrijver en haar collega’s in totaal 38 proefpersonen naar een computerscherm kijken waarop een hand met de wijs- of middelvinger een oppervlak aanraakt. Intussen kregen ze zelf een prikkel op dezelfde vingertop – of net de andere. Elektro-encefalografie (EEG) liet zien dat het brein van de mensen zonder autisme na 300 milliseconden ‘weet’ of beide prikkels overeenkomen of niet. ‘Als beide overeenkomen, zien we een sterkere activiteit’, zegt Deschrijver. ‘Als de prikkels niet kloppen, is er minder activiteit.’ Dankzij dat verschil kunnen we andere mensen beter begrijpen. ‘Maar bij mensen met autisme zagen we dat de activiteit niet vermindert als zij iets anders voelen dan wat ze bij een ander zien gebeuren. Op basis van de resultaten denken we dat het brein van mensen met autisme het moeilijk heeft om te bepalen welke tastprikkel bij een actie van een ander horen.’

## **Spiegelneuronen**

Dat ons brein dezelfde activiteit – in mindere of meerdere mate – vertoont als we iets zelf meemaken, of het zien gebeuren bij een ander, komt door onze spiegelneuronen. Onze hersenen ‘spiegelen’ wat we bij iemand anders zien – zien we iemand pijn lijden, dan ‘voelen’ we die pijn als het ware zelf ook, al is het in mindere mate. Mensen met autisme vertonen niet minder spiegelneuronenactiviteit – iets wat wetenschappers tot voor kort dachten. Maar hun brein lijkt moeilijker te weten wanneer een ‘gespiegelde’ prikkel niet van henzelf is.

Zintuiglijke problemen zijn sinds 2013 opgenomen in de DSM – de diagnosebijbel van de psychiatrie, zeg maar – als symptoom van autismspectrumstoornis. Sommigen hebben problemen in een drukke omgeving of vermijden fel licht, anderen houden niet van aanrakingen of zijn minder gevoelig voor pijn of kou.

‘Dat we de gewijzigde verwerking van de tastzin bij autisme nagingen, en bijvoorbeeld niet het gezicht of het gehoor, is niet toevallig’, zegt Beschrijver. ‘Wat je ziet of hoort, is over het algemeen hetzelfde als wat een ander ziet of hoort. Maar wat je voelt, komt helemaal niet overeen met wat een ander voelt. Tegelijk spiegel je wel de hele tijd wat anderen voelen, dus het is cruciaal om een onderscheid te kunnen maken in je brein tussen eigen tastprikkelers en die van anderen.’

Zorgt de verstoorde verwerking van de tastzin in het brein er dan voor dat mensen met autisme bepaalde symptomen vertonen? ‘We moeten voorzichtig zijn om oorzakelijke verbanden te leggen’, waarschuwt Beschrijver. ‘Ik heb correlaties gevonden tussen een verstoorde reactie van de tastzin in het brein en zintuiglijke en sociale problemen. Maar dat wil nog niet zeggen dat het een de oorzaak is van het ander. Bovendien gaat het om een eerste onderzoek, met volwassenen. Vervolgonderzoek met bijvoorbeeld kinderen met autisme moet mijn resultaten nog bevestigen.’

Beschrijvers onderzoek biedt vooral meer inzicht in wat autisme precies is. ‘In theorie zou het tot nieuwe behandelingen kunnen leiden – denk aan hersenstimulatie. Maar daarvoor is het nog véél te vroeg.’ (lg)

*Het onderzoek werd deze week gepubliceerd in het neurowetenschappelijke tijdschrift Social Cognitive And Affective Neuroscience. Volwassenen met een diagnose van autismspectrumstoornis die willen deelnemen aan toekomstig onderzoek van de Universiteit Gent, kunnen contact opnemen met de onderzoekers*

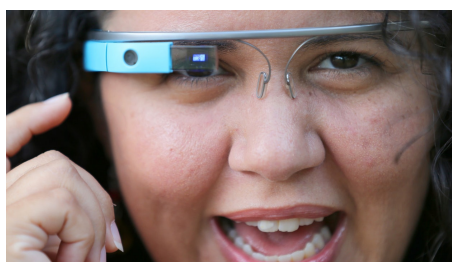
**Meer over de volgende onderwerpen:**

Psyche & Brein

autisme

gedrag

Gerelateerde artikels



Psyche & Brein

**Google Glass helpt kinderen met autisme emoties lezen**



Psyche & Brein

**Heethoofd**



Psyche & Brein

**Verklaar ook dat onschuldige duwtje**

Trending



Voeding

**Hoe de zuivelsector kaas gezond maakt**



Technologie

## 'Stop focus op economische groei, verbeter wat we nu al hebben'



Natuur & Milieu

## Waarom zangvogels slank blijven (ook al is er eten in overvloed)

Dit artikel delen op:

 Facebook

 Twitter

 LinkedIn

# Eos Wetenschap

Eos maandblad

Digitale themanummers

Eos Psyche&Brein

Eos Geschiedenis

Eos Tracé

Iedereen Wetenschapper

Onze nieuwsbrieven

Grijze cellen

Eos Pipet

Breinbreker

Ons Manifest

## Contact

Abonnementendienst

Tijdschriftenwinkel

Adverteren

Redactie

Stages en jobs

## Volg ons op



© EOS

DISCLAIMER

PRIVACY

VERKOOPSVORWAARDEN

COOKIES AANPASSEN

COOKIES AANPASSEN