

In 2012 haalde hersenwetenschapper prof. dr. Peter Hagoort voor onder andere 'zijn' Nijmeegse Donders Instituut een miljoenen-subsidie binnen. Allerlei projecten zijn sindsdien van start gegaan, met één doel: uiteenrafelen hoe taal in onze hersenen werkt.

JAN ERIK GREZEL

“Ons brein is een orkest zonder dirigent”

Neurobioloog
Peter Hagoort over
taal en hersenen



Eerst even een klein proefje: je krijgt een geur te ruiken en tegelijkertijd lees je het woord *kaas*. Vervolgens krijg je weer die geur toegediend, maar nu met de term *bodylotion* erbij. Geheid dat je exact hetzelfde luchtje heel verschillend waarneemt. Dat blijkt uit hersenscans van mensen die zo'n test ondergingen. Taal zet onze zinnen naar haar hand.

Deze geurenkwestie is een van de vele facetten van taal die neurobioloog prof. dr. Peter Hagoort fascineren. Hagoort is onder andere directeur van het Donders Instituut in Nijmegen – onderdeel van de Radboud Universiteit –, waar het verband tussen taal, hersenen en gedrag wordt onderzocht. Hagoort: “Waarneming heeft, net als genetische aanleg en cultuur, invloed op de taal die wij gebruiken, maar andersom stuurt onze taal ook de waarneming.”

Hagoort vertelt dat die sturing bij afasiepatiënten (mensen die als gevolg van hersenletsel geen woorden meer kunnen vinden) ontbreekt doordat hun taalmechanisme ontregeld is. “Er zijn experimenten gedaan waarbij mensen moesten beoordelen of een gezichtsuitdrukking, bijvoorbeeld 'boos', écht was of gespeeld. Gezonde mensen zijn daar buitengewoon beroerd in. Ze kunnen 'echt' niet van 'onecht' onderscheiden. Maar afasiepatiënten deden die tests juist heel goed. Het taalsysteem is bij hen deels uitgeschakeld, waardoor de werkelijkheid in hun waarneming minder door taal gekleurd is. Zij kunnen objectiever kijken.”

Timmermans

Al drie decennia bestudeert Hagoort, die ook directeur is bij het Nijmeegse Max Planck Instituut voor Psycholinguïstiek, het verband tussen taal en herse-