

Hét lezende brein bestaat niet

Deze publicatie is onderdeel van het thema [Over taal gesproken](#) op Kennislink.nl.

Met een fijn boek beleef je elke keer iets nieuws, door in gedachten mee te leven met de hoofdpersoon. Deze beleving van fictie is voor iedereen anders, ontdekten Nijmeegse hersenonderzoekers die literatuurbeleving in het brein maten met functionele MRI. “De een lijkt zich vooral in te leven in de gedachten en gevoelens van de hoofdpersoon, terwijl de ander juist motorische handelingen visualiseert.”

door [Anna Tuenter](#)

Als je je boek openslaat – in de trein, op de bank of onder de dekens – dan stap je uit je eigen belevingswereld en verplaats je je naar fictieve locaties. Je leeft en denkt mee met de personages. Wat gebeurt er dan? Beleven we fictie allemaal zo ongeveer hetzelfde? Zeker niet, ontdekten hersenonderzoekers van de Radboud Universiteit. Ze maten hersenactiviteit van proefpersonen terwijl deze naar audioboeken luisterden, en vonden sterke individuele verschillen. Sommige deelnemers leken mee te leven met de intenties en gevoelens van de hoofdpersoon, terwijl anderen juist bezig waren met visualiseren van fysieke handelingen. De onderzoekers publiceerden hun resultaten deze week in het *open access*-tijdschrift *PLoS ONE*.

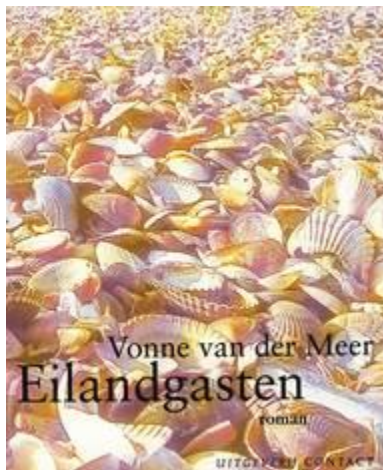


Kan dat dan, literatuurbeleving meten in het brein? Zo'n complex mentaal proces kan je toch niet zo maar vertalen naar de activatie van een paar hersengebieden? "Dat klopt," zegt neuropsycholoog [Roel Willems](#), die het onderzoek samen met masterstudente [Annabel Nijhof](#) uitvoerde, "maar je moet ergens beginnen. Taalverwerking in de hersenen wordt nu vaak simplistisch bestudeerd. Dan hoort een proefpersoon een woord of een zin, en dan kijken onderzoekers naar de bijbehorende hersenactiviteit. Dat staat wat mij betreft heel ver af van hoe we taal écht verwerken en beleven."

Willems wil juist weten hoe onze gedachten werken, hoe we bijvoorbeeld fictie beleven. En niet hoe we dat gemiddeld doen, maar of we daar onderling in verschillen. "Daar weten we nog heel weinig van: met deze studie hebben we aan de oppervlakte gekrabd."

Eilandgasten

Hij legde achttien proefpersonen in de MRI-scanner en liet hen luisteren naar hoofdstukken uit Nederlandstalige audioboeken, waaronder Eilandgasten van Vonne van der Meer. Sommige stukken bevatten voornamelijk sociale reflecties (waarbij de hoofdpersoon nadenkt over de relatie met haar man), en andere juist veel handelingen en waarnemingen (wanneer ze gaat schaatsen).



Uitgeverij Contact

De hersenscans lieten zien dat de deelnemers reflecties en motorische handelingen van de personages anders verwerken. De een lijkt zich relatief sterk in te leven in de gedachten en gevoelens van de hoofdpersoon, terwijl de ander juist actief haar motorische handelingen visualiseert.

"Bij sommigen werd juist het '[sociale inlevingsnetwerk](#)' bijzonder actief waarvan we al wisten dat het betrokken is bij sociale inleving," legt Willems uit, "en bij anderen juist het [motorische netwerk](#), een groep hersengebieden die actief wordt als je aan bewegingen denkt of deze uitvoert."

Het opmerkelijkst was de samenhang tussen de twee netwerken, zegt Willems. "Hoe actiever het reflectieve netwerk was bij iemand, hoe minder actief het motorische, en vice versa."

Deze tweedeling is de grote vondst van het onderzoek. "Van tevoren verwachtten we eigenlijk iets totaal anders. Namelijk dat de mensen die zich het sterkst in de personages zouden inleven, zich ook het actiefst handelingen zouden inbeelden. En dat anderen, misschien minder gemotiveerde luisteraars, dit allebei minder zouden doen. Maar dat iemands beleving óf vooral handelingsgericht, óf juist reflectief lijkt te zijn, dat is nieuw."

Leesplezier van kinderen

Willems denkt dat de balans tussen de netwerken iemand persoonlijke voorkeur weergeeft in de beleving van een verhaal. Kort door de bocht: houd je van reflectie of wil je gewoon weten wat er gebeurt? "Natuurlijk heeft deze aanname vervolgonderzoek nodig", zegt Willems, "maar hoe dan ook laat onze studie zien dat hersenonderzoek wel degelijk kan vertellen: *hét* lezende brein bestaat niet."



Leef je graag mee of wil je actie? Flickr.com

Hij hoopt dat zijn onderzoek op den duur kan bijdragen aan het leesplezier van kinderen. “Misschien kunnen we zulk soort persoonlijke voorkeuren vertalen naar vragenlijsten. Het zou mooi zijn als deze kinderen kunnen helpen ontdekken welk type lezer ze zijn, en welke boeken dus bij hen passen. Zo kan je een kind precies dat zetje geven om het lezen niet op te geven, maar juist op te pakken. Dat is nog toekomstmuziek, maar het is zo belangrijk dat kinderen veel lezen. Lezen draagt bij aan een brede ontwikkeling, het leert je om je in anderen te verplaatsen. De fictiewereld is een veilige manier om als kind te leren wat de consequenties zijn van je handelingen.”

Bron:

- Annabel Nijhof en Roel Willems: *Simulating fiction: individual differences in literature comprehension revealed with fMRI*, PLoS ONE, 11 februari 2015
[DOI:10.1371/journal.pone.0116492](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0116492)