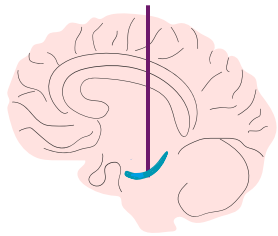


Hoe wordt taal verwerkt en opgeslagen in ons geheugen?

Een nieuwe studie laat zien hoe **individuele hersencellen** in de hippocampus reageren op persoonlijk voornaamwoorden zoals 'hij' of 'zij'. Dit kan ons helpen om te onthouden wat we lezen.



Donald Trump en Kamala Harris lopen een bar in en zij gaat zitten aan een tafel. 'Zij' slaat in dit geval op **Kamala Harris** en niet op Donald Trump. **Maar hoe weet ons brein dit?**

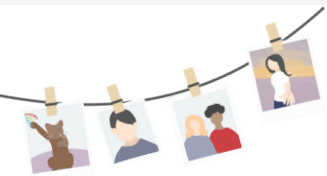
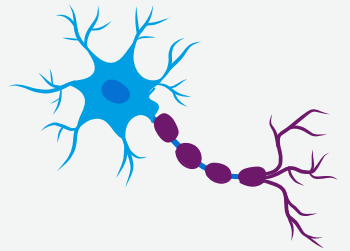


Hippocampus

Epilepsie-patiënten

Om dit vraagstuk te beantwoorden hebben onderzoekers naar de hersenactiviteit gekeken van patiënten met epilepsie. Zij krijgen als onderdeel van hun behandeling **diepte-elektroden** in hun **hippocampus** geïmplanteerd, het hersenonderdeel betrokken bij leren en geheugen.

In de hippocampus heb je cellen die reageren op een specifiek persoon, zogeheten '**concept cellen**'. Het team heeft gekeken of deze cellen ook actief worden wanneer je de naam leest of wanneer je slechts een verwijzing ziet staan zoals '**hij**' of '**zij**'.



De patiënten kregen veel foto's te zien tot er een cel gevonden werd die bijvoorbeeld wel op '**Shrek**' reageert, maar niet op andere foto's.

Vervolgens lazen ze een tekst: 'Shrek en Fiona gingen dineren, **hij** schonk een glas wijn in.' Het bleek dat deze 'Shrek concept cel' inderdaad reageert op het woord **Shrek**, maar ook op het persoonlijk voornaamwoord '**hij**'.

Waarom is dit belangrijk?

De hippocampus is heel belangrijk voor leren en geheugen maar het is minder bekend hoe de hippocampus betrokken is bij de interactie tussen geheugen en taal en de verwerking van persoonlijk voornaamwoorden.



Wanneer we deze bevinding in het grotere plaatje plaatsen, hopen we meer te leren over hoe een hele herinnering gepresenteerd is in het brein.

"We zijn blij dat deze patiënten meewerken aan ons onderzoek. Deze kans krijgen we bijna nooit, dus we proberen er zoveel mogelijk uit te halen."

-Doris Dijksterhuis-

Klik hier voor meer informatie en het volledige persbericht



**NEDERLANDS
HERSENINSTITUUT**
Master the mind