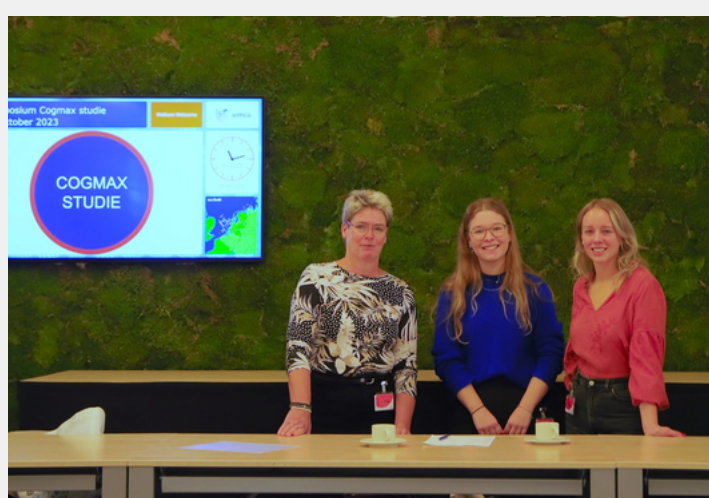


# Cogmax congres

16 oktober 2023



Dr. Branislava Ćurčić-Blake, Associate Professor (Hoofdonderzoeker)  
Prof. dr. A. Aleman, Professor  
Prof. dr. P.P. De Deyn, Neuroloog  
Judith Werdekker, Onderzoeksassistent  
Mieke Geertsma, Onderzoeksassistent  
Zhenyu Zhang, PhD-student  
Nido D. Wardana, PhD-student  
Josephine A.A. Dijk, Student-assistent  
Jesse H.A. Grooten, Student-assistent  
Dianne Koster, Student-assistent



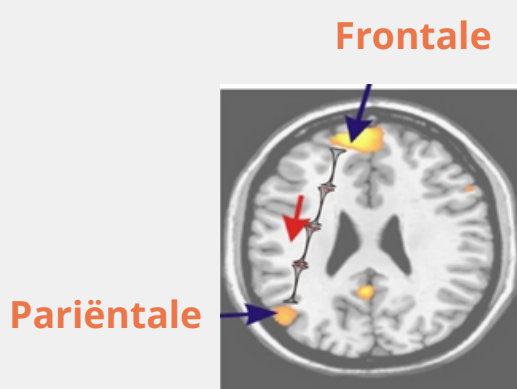
# Spreker: Branislava Ćurčić-Blake

## Milde Cognitieve Stoornis (MCS):

- Geheugenproblemen
- Problemen met het uitvoeren van meerdere taken tegelijk
- Plannen en organiseren

Het is gebleken dat problemen in deze functies voorspellend kunnen zijn voor het ontwikkelen van dementie en voor de mate van zelfstandigheid. Daarom is het belangrijk om deze problemen vroeg te behandelen en de ontwikkeling van dementie tegen te gaan en/of te vertragen.

Er zijn twee hersengebieden belangrijk voor goed cognitief functioneren; de frontale en de pariëntale gebieden (en de samenwerking hiertussen)

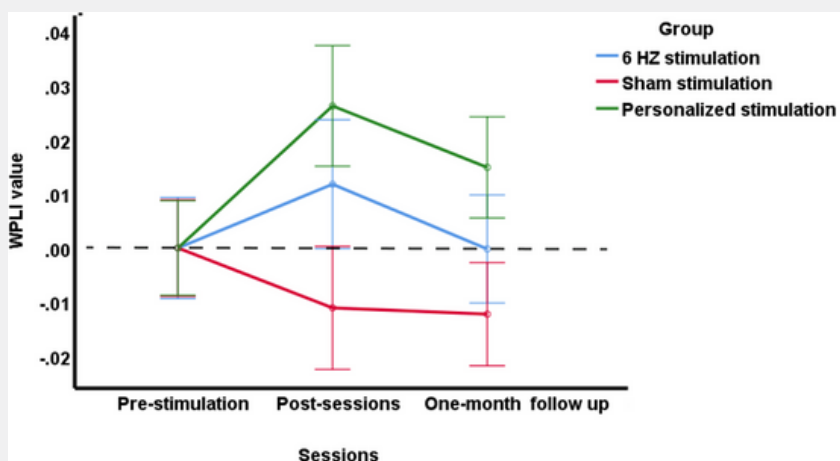


## Hypothesen van de Cogmax-studie:

- 1) Na 10 dagen tACS stimulatie; toename van fronto-pariëntale samenwerking van hersengebieden – gemeten met EEG.
- 2) Verbeterde cognitieve functie – werkgeheugen.
- 3) Minder achteruitgang dan voorspelt bij MCS.

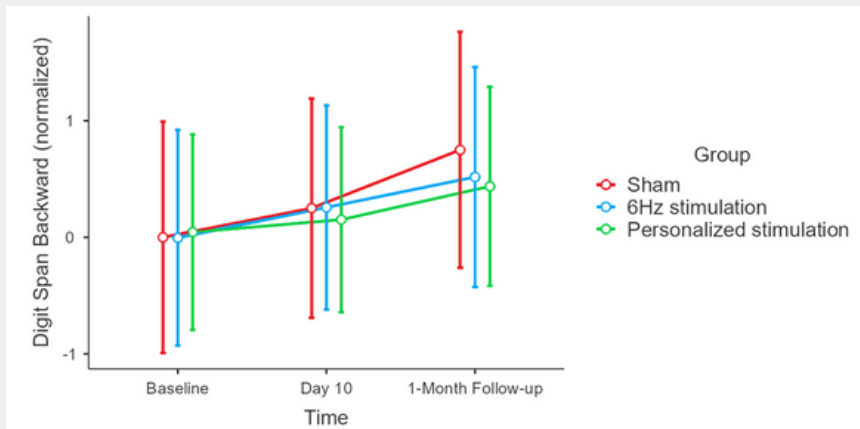
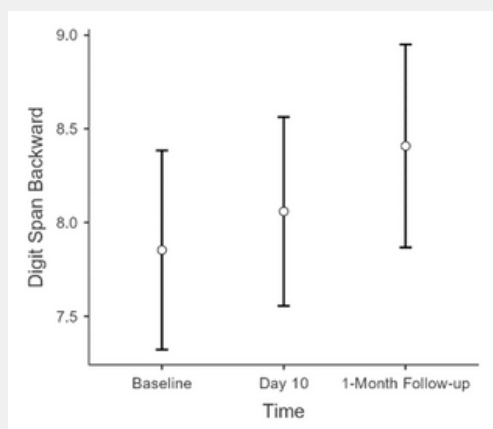
## Voorlopige resultaten

Deelnemers zijn willekeurig verdeeld over drie groepen: 6Hz-tACS, een eigen frequentie tACS en de placebogroep.

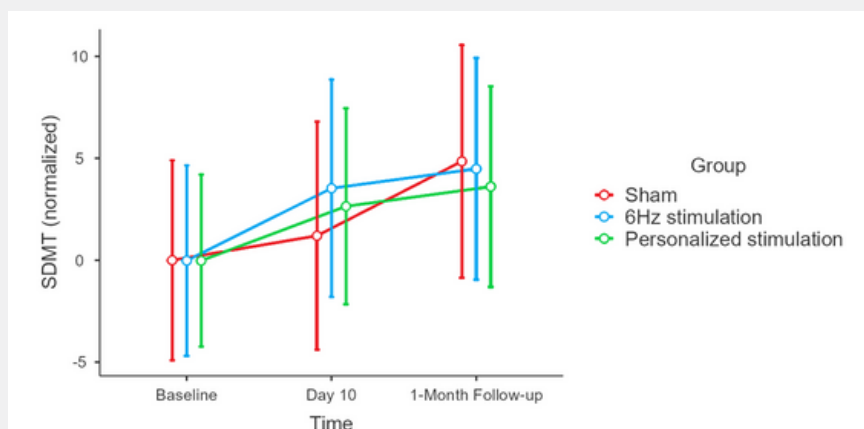


1) Na 10 dagen tACS stimulatie is er een toename van frontopariëntale samenwerking van de hersengebieden bij de twee groepen die stimulatie hebben ontvangen. Deze is gemeten met de EEG. De meeste verbetering is gezien bij de deelnemers met een eigen frequentie (zie figuur links)

2) Er is een verbeterde cognitieve functie van het werkgeheugen voor de meerderheid van de deelnemers ongeacht de groep. Cognitief (testen): Iedereen verbetert na 10 dagen bij cognitief uitdagen! (zie figuur hieronder)



3) Er is een betere cognitieve functie van het werkgeheugen bij alle deelnemers, dit blijft na een maand meetbaar (zie figuur hieronder).



## Conclusie

- Dagelijks het brein uitdagen (oefenen, spelletjes, etc.) bevordert de cognitie.
- Om te onderzoeken of de tACS de achteruitgang op langere termijn vermindert, moeten alle jaar-follow-ups verzameld worden.

# Spreker: Judith Werdekker

---

## Wat is tACS?

transcranial

=

Door de schedel

Alternating electrical Current

=

Wisselstroom

brain Stimulation

=

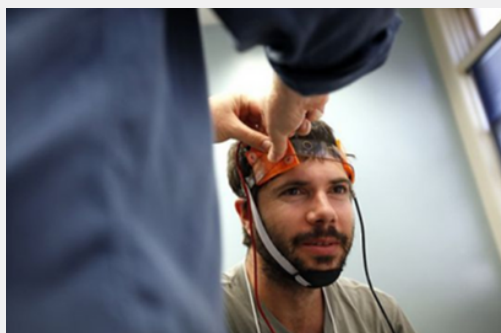
Hersenstimulatie

Kortom: hersenstimulatie met een zwakke wisselstroom door de schedel.

---

## Onderzoeks aantallen:

- 500 informatiepakketten verstuurd
- 460 aanmeldingen
- 245 vooronderzoeken
- 80 deelnemers (afgeronde stimulatiedagen)



## Onderzoeksverloop voor de deelnemers:

- Vooronderzoek
- Consult neuroloog
- 10 daagse stimulatie
- Maand en jaar follow-up's

---

# Spreker: Josephine Dijk

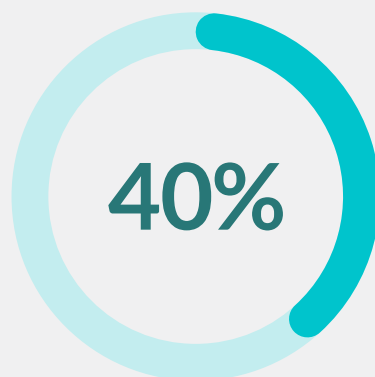
## Ervaringen van deelnemers

# 8,0

Het gemiddelde cijfer dat de deelnemers geven aan hun deelname is een 8!

Negatieve ervaringen:

- De MRI-scan
- Confronterende en intensieve testen
- Bereikbaarheid van de locatie



**40% van de deelnemers  
ervaart een mate van  
verbetering in de cognitie**

## Uitspraken van deelnemers:

- "Ik ben trots op mijn deelname aan de studie! Hopelijk draagt dit bij aan een mooier leven van mensen met deze aandoening. Het zou heel fijn zijn als het mij zelf ook heeft geholpen."
- "De begeleiding heb ik als zeer attent, vriendelijk en zorgzaam ervaren. Wat ik minder leuk vond was de confrontatie met de vragen en mijn antwoorden. Dat blijft moeilijk."
- "Complimenten voor heel het team die betrokken zijn bij dit onderzoek. Ze waren vriendelijk, vol aandacht, duidelijk in de uitleg en geduldig. Mooie mensen."
- Positieve ervaring, enthousiaste assistentes en testpersoneel! minpunt(je); de bereikbaarheid waar ik al melding van maakte.
- "Heel erg bedankt voor de gelegenheid om mee te doen aan dit onderzoek. Ik deed mee omdat het ook misschien een kans was op een makkelijker leven en ik niets te verliezen had. Ik heb heel veel gewonnen."

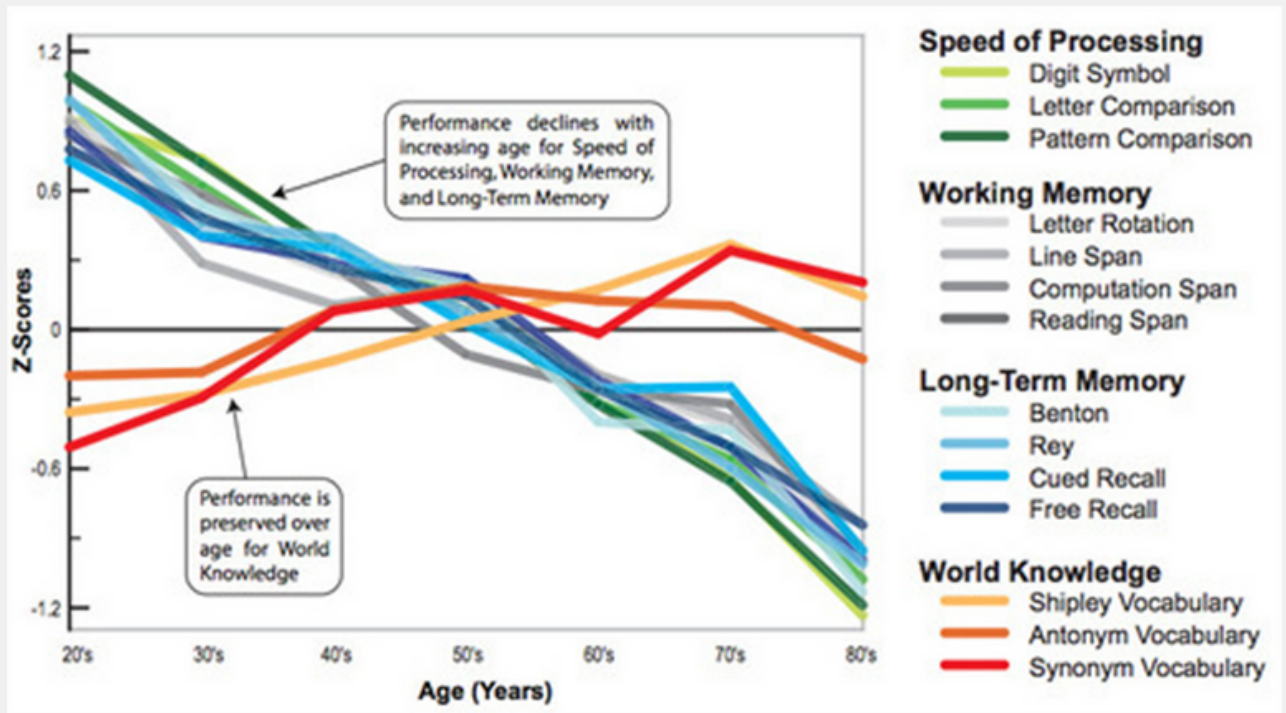
Meer informatie over het ervaringsonderzoek is te vinden op onze website:  
<https://www.cogmax.nl/nieuws/ervaringsonderzoek2023/>



# Spreker: André Aleman

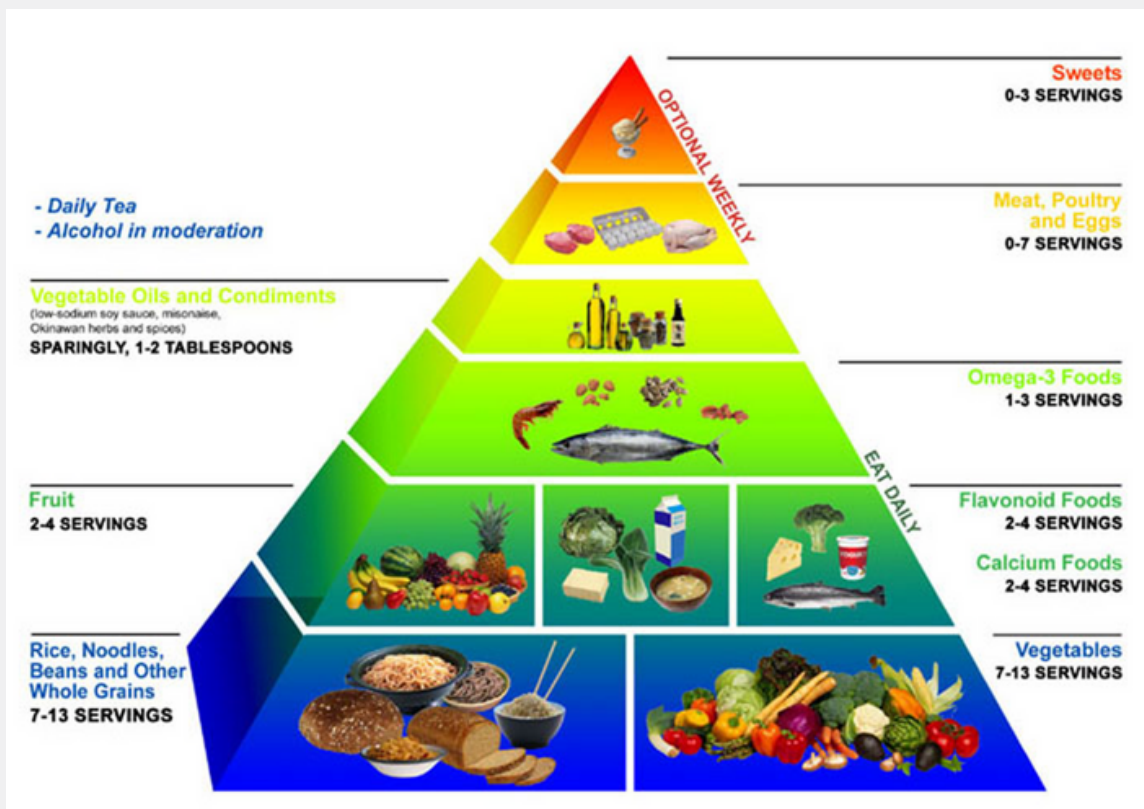
Mythe: "alles gaat achteruit bij ouder worden"

**De feiten: sommige mentale functies gaan achteruit, sommige verbeteren bij ouder worden.**



"Ouderen letten meer op positieve informatie dan op negatieve informatie".

## Geadviseerd dieet

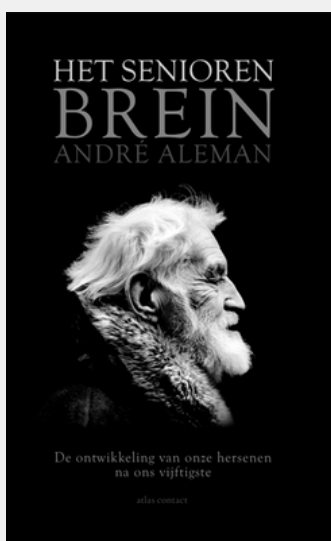
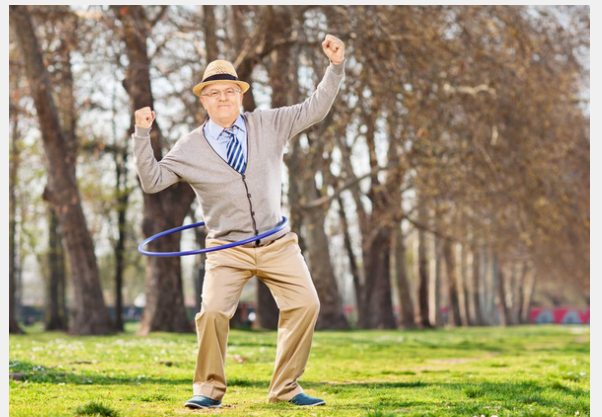


Caloriearm, vetarm, suikerarm, rijk aan voedingsstoffen (antioxidanten): groenten, fruit, rijst, granen, thee, vis, schelpdieren

## Blijf actief!

Betere vertakking kleine bloedvaten = betere doorbloeding hersenweefsel

Lichaamsbeweging hangt samen met verminderde eiwitopeenhoping (amyloïde bèta en gefosforileerd tau) en heeft ontstekingsremmende werking in hersenweefsel.



Vijfpuntenplan van Marian Diamond":

- Dieet
- Lichaamsbeweging
- Uitdaging
- Nieuwheid
- Liefde



# Spreker: Peter Paul De Deyn

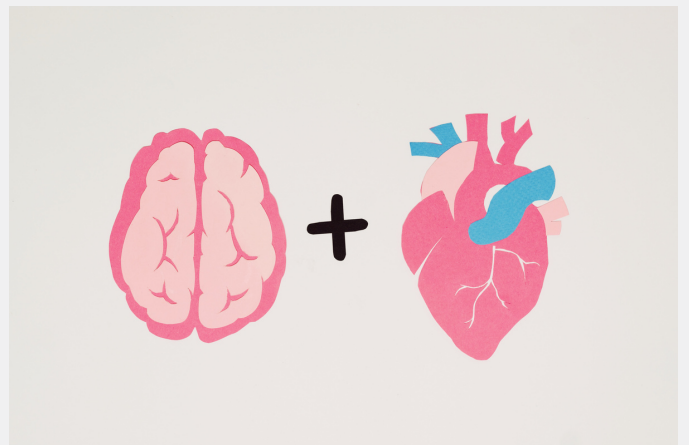
---

## "WHAT IS GOOD FOR THE HEART, IS ALSO GOOD FOR THE BRAIN"

---

### Cognitie bestaat uit:

- Geheugen
- Aandacht
- Taal
- Gnosis (kennis)
- Praxis (zelf doen)
- Probleem oplossend vermogen



### Risicofactoren voor dementie:

- ApoE ε4 allele (7%) (genetisch component)
- Educatie/opleiding (8%)
- Gehoorverlies (9%)
- Hoge bloeddruk (2%)
- Obesitas (1%)
- Roken (5%)
- Depressie (4%)
- Eenzaamheid (2%)
- Diabetes (1%)
- Fysieke inactiviteit (3%)

### The Big Five voor optimaal functioneren:

1. Lichamelijke activiteit  
*Dagelijks, minstens 2,5 uur per dag*
2. Gezonde voeding  
*Je brein heeft goede brandstof nodig*
3. Mentale stimulatie  
*"Use it or lose it"*
4. Socialisatie  
*Blijf sociaal actief*
5. Creativiteit en houding  
*Stress reductie*



---

**Bedankt voor uw komst!**

Contactgegevens:  
E-mail: [cogmax@umcg.nl](mailto:cogmax@umcg.nl)  
Telefoonnummer: 050 361 6936  
Website [www.cogmax.nl](http://www.cogmax.nl)