

Onderzoekers willen stukje brein nabootsen om ziektebeeld in kaart te brengen

# Zuckerberg investeert 1 miljoen in Leuvens onderzoek naar parkinson

**Leuvense onderzoekers krijgen 1 miljoen euro van Facebook-oprichter Mark Zuckerberg om baanbrekend onderzoek te voeren naar de ziekte van Parkinson. Met het geld wil het Vlaamse Instituut voor Biotechnologie (VIB) samen met de Leuvense chipontwikkelaar imec een stukje hersenen op een chip nabouwen. “Als het lukt dan kunnen we ziektes als parkinson beter doorgronden.”**

Mark Zuckerberg mag zich met een vermogen van 45,5 miljard euro dan wel de vierde rijkste persoon ter wereld noemen, miljoenen uitdelen doet hij niet zomaar. Het team rond neurowetenschapper Patrik Verstreken (VIB-KU Leuven) en imec bleek één van de negen uitverkorenen uit zevenhonderd deelnemers. Het geld komt van het Chan Zuckerberg Initiative, een fonds die de Facebook-topman samen met zijn vrouw stichtte om baanbrekend onderzoek naar medicijnen te ondersteunen.

Baanbrekend is de opzet van het project zeker. Over het ontstaan en de werking van de ziekte is weinig geweten. Veel onderzoek naar parkinson beperkt zich noodgedwongen tot symptoombehandeling. Dat komt volgens Verstre-



Mark Zuckerberg. FOTO AFP

ken door de aard van het beestje. “Om uit te zoeken waar het misloopt zijn levende cellen nodig, die bij parkinsonpatiënten dan al zijn afgestorven. Ons project moet het mogelijk maken om levende cellen te onderzoeken.”

De onderzoekers trokken niet met de belofte van een compleet nagemaakt brein naar het hoofdkwartier in San Francisco. “Beeld je geen complete hersenkwab met allemaal draadjes in”, lacht Verstreken. De komende drie jaar wil hij met zijn team een stukje brein nabootsen door huidcellen van parkin-

sonpatiënten te herprogrammeren tot hersencellen en die, 16.400 in het totaal, te plaatsen op evenveel elektroden, metalen puntjes die elektriciteit meten.

## **Stroomversnelling**

Huidcellen tot hersencellen omvormen kan al langer, maar niemand heeft geprobeerd daarmee een microcircuit te vormen. “Door de cellen met elkaar in contact te brengen, hopen we het ziekteproces in kaart te kunnen brengen.” Tegelijk kan op het nagemaakte stukje brein gebruikt worden om te experimenteren. “Dat kan voor een stroomversnelling in geneesmiddelenontwikkeling zorgen.”

Vergeleken met de complexiteit van een brein is een stukje met 16.000 cellen beperkt. “*First things first*, als het werkt, dan kunnen we het uitbreiden en uiteindelijk toewerken naar een nagemaakt 3D-brein.” Daarvoor zal meer nodig zijn dan 1 miljoen euro. “Dit bedrag is genoeg om de komende drie jaar te werken. Met de resultaten shoppen we, zoals altijd, bij nieuwe investeerders.” Of de link met Zuckerberg helpt? “Zeker. Het kan meer mensen warm maken voor ons onderzoek.”

**ANTON GOEGEBEUR**