

Facebook sponsort Vlaamse kunsthersenen

Een Leuvens onderzoeksteam krijgt een miljoen dollar van Mark Zuckerberg. Het geld zal worden geïnvesteerd in het ontwerp van een microchip die ziektes als parkinson moet helpen genezen.

ILJA VAN BRAECKEL EN HILDE VAN DEN EYNDE

Parkinson, alzheimer en amyotrofe laterale sclerose (ALS) zijn de bekendste, maar er zijn veel meer zogeheten neurodegeneratieve ziektes waarbij delen van de hersenen afsterven. Ze komen vaak voor en de gevolgen zijn ernstig: bij alzheimer krimpen de hersenen tot een derde van hun oorspronkelijk volume.

Dat is het Chan Zuckerberg Initiative niet ontgaan. Die organisatie onder leiding van Mark Zuckerberg en zijn partner Priscilla Chan lanceerde gisteren het Neurodegeneration Challenge Network. Negen teams in dat netwerk krijgen elk ruim een miljoen dollar om grensverleggend onderzoek te doen naar neurodegeneratieve ziektes. In de prijzen valt onder meer een team van VIB-KU Leuven, UZ Leuven en Imec, dat werkt aan een microchip die hersenen met parkinson nabootst. Op een Zweeds team na is de Leuvense groep de enige niet-Amerikaanse die op financiële steun van het Zuckerberg-initiatief kan rekenen.

1. Waarom financiert een socialemediamagnaat wetenschappelijk onderzoek?

Omdat de Facebook-baas net als veel andere Amerikaanse dollarmiljardairs heeft beslist om een aanzienlijk deel van zijn fortuin aan liefdadigheid weg te schenken. Bill Gates geeft al vele jaren het goede voorbeeld met zijn Bill and Melinda Gates Foundation. Langs die weg heeft hij al 40 miljard dollar, een kwart van zijn geschatte fortuin, weggeschonken aan goede doelen, in het bijzonder de strijd tegen aids en malaria in ontwikkelingslanden.

Het fortuin van Zuckerberg en Chan wordt geschat op 80 miljard dollar. Het echtpaar heeft beloofd om 'in de loop van hun leven' 99 procent van hun Facebook-aandelen te zullen wegschenken. Vorig jaar maakte het echtpaar alvast een respectabele 1,9 miljard dollar

over aan de Chan Zuckerberg Initiative, die onder meer onderwijs- en onderzoeksprojecten steunt. Enkel Gates deed dat jaar beter.

2. Waarom focust Zuckerbergs stichting op hersenonderzoek?

Vanwege de enorme nood aan medicijnen waarmee hersenziektes kunnen worden voorkomen en genezen. Die medicijnen zijn er nu niet. Wereldwijd lijden naar schatting zeven miljoen mensen aan de ziekte van Parkinson. Dat cijfer ligt nog tien keer hoger voor alzheimer. Door de vergrijzing maken hersenziektes steeds meer slachtoffers. 'Tegen 2060 zal het aantal gevallen van parkinson en alzheimer zijn verdrievoudigd', zegt Patrik Verstreken van VIB-KU Leuven. 'Althans als we het hiaat in onze kennis niet opvullen.'

3. Waaraan gaan de onderzoekers het geld besteden?

Samen krijgen de labs van Verstreken (VIB-KU Leuven), Wim Vandenberghe (UZ Leuven) en Dries Braeken (Imec) bijna een miljoen euro. Het geld zal in hoofdzaak worden gebruikt om het loon van vier onderzoekers gedurende drie jaar te betalen. 'Zij gaan menselijke huidcellen enten op een microchip', legt Verstreken uit. 'Die cellen veranderen we vervolgens in hersencellen. Zo krijgen we minuscule menselijke breintjes, waarop we kunnen experimenteren met kandidaatmedicijnen tegen parkinson.'

4. Hoe zijn patiënten daarmee geholpen?

Mensen die vandaag parkinson of een andere hersenziekte hebben, zullen waarschijnlijk niet kunnen profiteren van de resultaten. Onderzoek naar nieuwe medicijnen neemt decennia in beslag. De ontwikkeling van een microchip zit helemaal aan het begin van zo'n traject.

5. Wat heeft het echtpaar Chan-Zuckerberg te winnen bij het onderzoek?

Als een van de rijkste echtparen ter wereld de ontwikkeling van biomedische chips financiert, schuilen er wellicht commerciële addertjes onder het gras? 'Een terechte vraag, maar in dit geval is daar geen sprake van', verzekert Verstreken.

'Open science staat centraal, in die mate dat de meeste onderzoekers in het Zuckerberg-netwerk er zelf een tikje nerveus door worden. Het Zuckerbergfonds wil een onderzoeksnetwerk uitbouwen waarvan de leden hun kennis delen en waarbij de resultaten van experimenten zo snel mogelijk beschikbaar worden gemaakt, ook voor het grote publiek. Dat was een van de voorwaarden om voor financiering in aanmerking te komen. Onze microchip mag door andere onderzoekers worden nagebouwd, maar niet gecommercialiseerd. Als er ooit spin-offs komen, blijft het intellectuele eigendom van onze vondsten bij ons. Dat wordt op geen enkele manier overgedragen naar het Chan Zuckerberg Initiative.'

De drie Belgische labs krijgen samen bijna een miljoen euro. Het geld zal in hoofdzaak worden gebruikt om het loon van vier onderzoekers drie jaar lang te betalen

