

# Gespiegelde gevoelens

Empathie is misschien wel het geheim van ons evolutionaire succes. Efficiënt met elkaar samenwerken zou immers een stuk moeilijker gaan als we ons niet konden verplaatsen in anderen. De vidi-onderzoeker Christian Keysers (32) denkt dat ons vermogen om emoties te delen veroorzaakt wordt door een spiegelmechanisme in de hersenen.



De Vernieuwingsimpuls Veni Vidi Vici steunt talentvolle onderzoekers in verschillende fases van hun wetenschappelijke carrière in de verwezenlijking van hun grensverleggende onderzoeksplannen.

‘Het doet pijn als je ziet dat iemand zich met een hamer op de vingers slaat. Je begrijpt niet alleen dat iemand pijn voelt, maar je deelt ook deze pijn. Eigenlijk is dat raar, de hamer raakt jou immers niet.’ Christian Keysers, verbonden aan het BCN-NeuroImaging Center van de medische faculteit van de Rijksuniversiteit Groningen, is gefascineerd door het vermogen van mensen om te voelen wat anderen voelen.

De experimenten van Keysers, die psychologie gestuurd heeft en gepromoveerd is in de neurowetenschappen, suggereren dat dit fenomeen veroorzaakt wordt door zogenaamde ‘spiegelmechanismen’.

‘Ik stop een proefpersoon in de MRI-scanner, toon hem afbeeldingen van mensen die een vies gezicht trekken en meet de hersenactiviteit. Hierna geef ik hem een bittere substantie te eten. Wat blijkt? In beide gevallen worden deels dezelfde hersengebieden geactiveerd. Emoties kunnen dus ‘gespiegeld’ worden in je eigen hersenen.’

‘Dit spiegelmechanisme, dat ervoor zorgt dat we empathie kunnen voelen, is misschien wel een van

de geheimen van ons succes als diersoort. ‘Wat ons mensen zo uniek maakt is niet alleen onze hoge intelligentie, maar ook ons

intuïtieve vermogen om emoties, zintuiglijke waarnemingen en intenties te delen. Hierdoor kunnen we erg efficiënt interacties aangaan met soortgenoten.’ Ook onze technologie is te danken aan ons inlevingsvermogen. Technologische ontwikkelingen worden immers mogelijk gemaakt doordat we kunnen leren van onze ouders en onderwijzers. ‘Dit zou een stuk moeizamer gaan als we ons niet konden verplaatsen in anderen.’

Keysers wordt gefascineerd door het inzicht dat hij krijgt in een fenomeen dat voor iedereen herkenbaar is. ‘Eindelijk kunnen we empathie bestuderen met empirische methodes.’ In de toekomst wordt zijn onderzoek complexer. ‘We zijn begonnen met simpele zaken als acties, emoties en zintuiglijke waarnemingen. Nu gaan we verder. Wanneer stopt iemand bijvoorbeeld met spiegelen, en begint hij te denken?’

Ook is hij inmiddels betrokken bij onderzoek naar de werking van spiegelmechanismen bij autisten en mensen die lijden aan het syndroom van Asperger, een verwante psychische stoornis. Deze mensen hebben juist een gebrek aan ‘invoelend vermogen’. Dit zou in de toekomst kunnen leiden tot een betere diagnose en wellicht nieuwe behandelwijzen. ‘Ik wil graag snappen wat er verkeerd gaat bij mensen die het moeilijk vinden om andere mensen te begrijpen.’

‘Je begrijpt niet alleen dat iemand pijn voelt, maar deelt deze pijn ook’