

Bewering:
'De sociale psychologie is bezig
uit het dal te klimmen'

Twijfel HOOP

HANS VAN MAANEN



Onderzoeker Joe Simmons: 'Geen p-hacking meer.'

Minder snel en sexy, het kan

Misschien kunnen we op de valreep, voor deze ene keer, de naam van de rubriek veranderen in *Hoop*. Het ziet er naar uit dat de sociale psychologie, na alle klappen die het vak heeft gekregen van fraudeurs en sloddervossen, bezig is zich uit het dal omhoog te werken. Daarbij sleurt het, opmerkelijk genoeg, misschien ook nog wel de rest van de wetenschap mee. Er lijkt vanaf de werkvloer een tegenbeweging op gang te zijn gekomen waarin weer voor zorgvuldige, weloverwogen en desnoods dan maar wat minder snel en sexy onderzoek wordt gepleit. Die stemming overheerst in ieder geval op een congres *Solid Psychological Science* afgelopen dinsdag, georganiseerd door de twee in Nederland zwaarst getroffen universiteiten, Nijmegen en Tilburg.

Wat iedereen vooral geleerd heeft van de affaires van de afgelopen tijd, is hoe makkelijk het is om de zaak te flessen. Of, netter gezegd, om gebruik te maken van de vrijheden die je als psychologisch onderzoeker altijd hebt. Mensen zijn nu eenmaal lastiger te onderzoeken dan muizen en elektronen en er zijn altijd omstandigheden te bedenken waardoor een experiment niet het verwachte resultaat oplevert. Misschien was de onderzoeksgroep te klein, misschien werden de proefpersonen afgeleid, misschien zat het weer niet mee? In de goede oude tijd kon je dan als onderzoeker net zo lang duwen en trekken aan je uitkomsten tot je een 'significant' (lees: publicabel) resultaat had. Onder psychologen heet dat 'p-hacking', maar dat, zo maakte onderzoeker Joe Simmons op het congres duidelijk, mag nu niet meer. Althans, het mag desnoods wel, maar dan moet je dat eerlijk zeggen in je artikel en niet net doen alsof je eigenlijk al van tevoren wist dat het weer de onderzoeksresultaten zou beïnvloeden. Simmons schudde in 2011 sociaal psychologen nog eens flink wakker met een artikel waarin hij, samen met Leif Nelson en Uri Simonsohn (ze waren er alledrie, op het congres, het was een feest), aantoonde hoe eenvoudig het is een onderzoek zo op te zetten dat zelfs volstrekte onzin statistisch significant wordt - na het luisteren naar *When I'm sixty-four* daalt de leeftijd van proefpersonen met bijna anderhalf jaar, terwijl die na *Kalimba* gelijk blijft.

In vervolg hierop bepleitten dezelfde drie onderzoekers vorig jaar het voortaan opnemen van een soort garantie bepaling in elk psychologisch artikel - 'Wij rapporteren hoe we onze steekproefgrootte hebben bepaald, welke data we hebben weggelaten, alle bewerkingen, en alle metingen in de studie.' Ook in het Engels zijn dat 21 woorden, vandaar dat ze hun voorstel de *21-word solution* hebben genoemd (papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2160588).

En het mooie is: het ziet er naar uit dat zij gehoor krijgen bij de wetenschappelijke bladen. Aan de gretigheid waarmee psychologische tijdschriften zoals *Psychological Science* leuke flutonderzoekjes publiceren om de aandacht van de media te trekken, lijkt een eind te komen. Ook daar worden de touwtjes strakker aangetrokken en dat zou, zo bleek wel in de wandelgangen van het congres, een ommekeer kunnen betekenen. De publicatiedrift, en de slodderwetenschap, wordt immers mede aangewakkerd door de concurrentie tussen tijdschriften en de behoefte in de krant te komen - niet goedschiks, dan maar kwaadschiks. Ook *Nature* en *Science* (die laatste nog niet officieel), hebben zich stevig achter de oren gekrabbeld en zijn doende de regie meer in handen te houden en meer verantwoording bij onderzoeksresultaten te eisen. En als tijdschriften hogere kwaliteit eisen, neemt de kwantiteit vanzelf af en wordt het steeds onzinniger de kwaliteit van onderzoekers te bepalen aan de hand van de kwantiteit van hun publicaties.

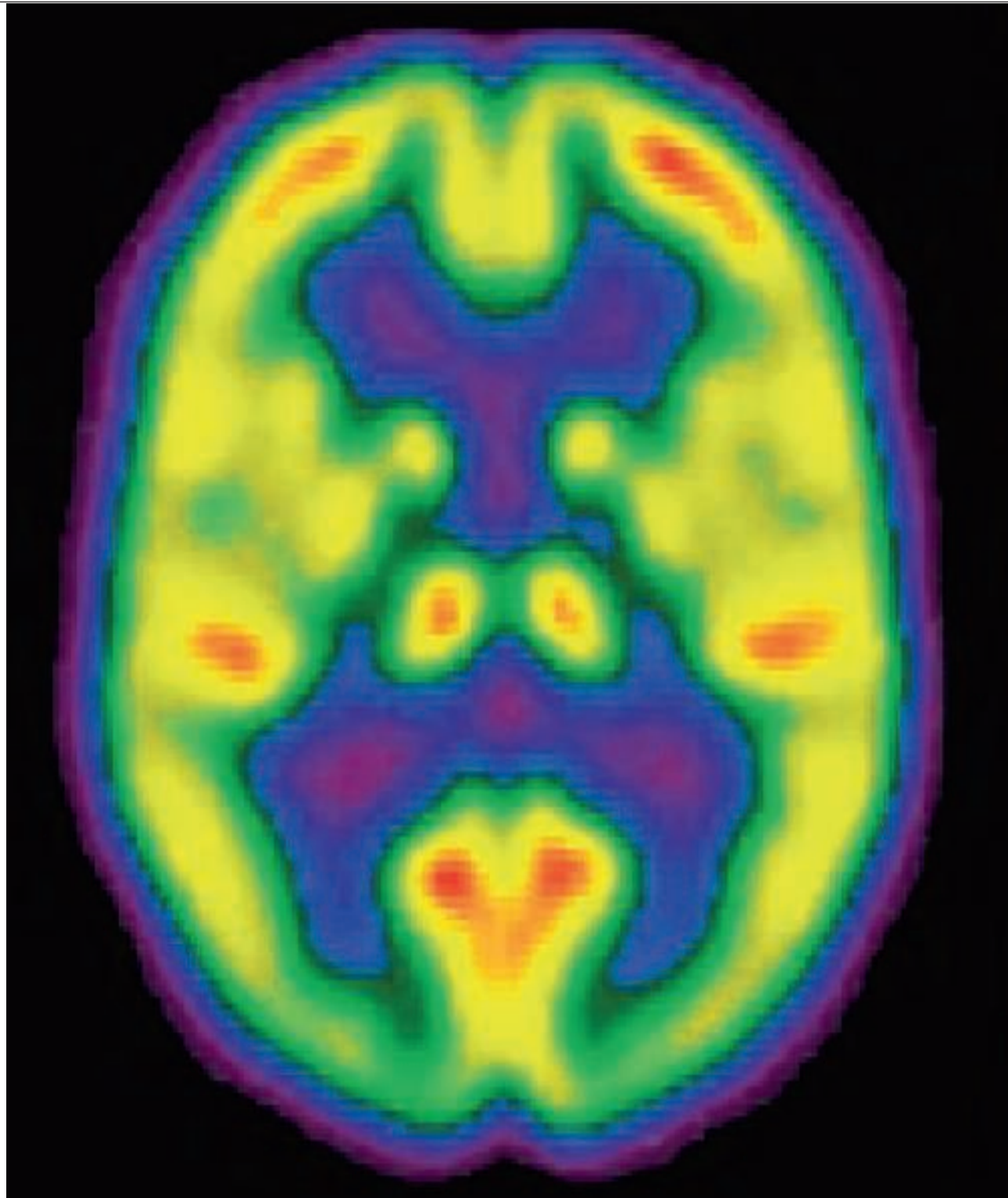
Het probleem is wel het schrijnendst naar voren gekomen in de sociale psychologie, maar er is voor andere wetenschappers geen reden zelfgenoegzaam weg te kijken. Daarvoor zijn de schandalen in bijvoorbeeld het medisch onderzoek, en de slappe happen van de voedings- en de neurowetenschap, te talrijk. Als de wetenschap haar goede naam gaat terugveroveren, begint in de sociale psychologie misschien wel de victorie. Dat is toch reden tot hoop?

Oordeel:

Andere takken van wetenschap profiteren mee

Medische ethiek

REPORTAGE 'HERSENDODD' IS EEN MODERN BEGRIP



Hersenscans van een levende (links) en hersendode patiënt.

Foto's Coma Science Group / Nature

De dood,

Opeens is er discussie over hersendood. Buitenlandse artsen vragen eenduidige richtlijnen. Collega's in Nederland zien geen probleem: 'De belangrijkste vraag luidt: is hier nog iemand?'

Door Ellen de Visser

Ada Brons, de jonge celliste uit *De ontdekking van de hemel*, raakt in coma na een verkeersongeval maar in haar buik groeit haar ongeboren kind gewoon door. Al snel is duidelijk dat ze nooit meer bij bewustzijn zal komen, de beelden op het EEG duiden op hersendood, maar haar baarmoeder functioneert als couveuse en haar zoon komt via een keizersnede ter wereld.

Schrijver Harry Mulisch moet zich hebben gebaseerd op de verhalen over hersendode zwangere vrouwen, over wie in de jaren voor zijn roman uitkwam de eerste wetenschappelijke publicaties verschenen. De teller staat wereldwijd op twintig geboorten, noteert de Amerikaanse wetenschapsjournalist Dick Teresi in *The Undead*, zijn bestseller over de grens tussen leven en dood. In een geval werd een hersendode moeder drie maanden kunstmatig in leven gehouden omwille van haar kind. Het is, schrijft Teresi, geheel in strijd met onze intuïtie: de dood en het leven, verenigd in dezelfde persoon.

Wie aan het bed staat van een hersendode patiënt, voelt hoe het wringt: daar ligt iemand die zelf lijkt te ademen, die warm is. Het immuunsysteem ruimt ongewenste indringers op, lever en nieren doen hun werk, in de cellen wordt het afval keurig gerecycled. Maar boven, in de

regiekamer, is het donker en het lijf kan alleen maar doorwerken doordat de ademhaling van buitenaf wordt aangestuurd.

Nu de grenzen van het leven door de technologische vooruitgang kunnen worden opgerekt, lijkt de scheidslijn met de dood diffuser te worden. Vorige week pleitten buitenlandse anesthesiologen op een Europees congres voor internationale afspraken over de vraag: wanneer ben je dood? Hun kritiek richt zich op de procedure die voorafgaat aan een orgaandonatie. Daarvoor verschillen de richtlijnen en dat kan volgens hen leiden tot controverses en zelfs misdiagnoses.

Testen om de hersendood vast te stellen variëren soms per land. Zo zou je in het ene land eerder dood kunnen worden verklaard dan in het andere. De Wereldgezondheidsorganisatie WHO gaat nu proberen tot een scherpere definitie te komen voor de dood voorafgaand aan orgaandonatie.

Nederlandse artsen en ethici zien geen probleem. Er zijn verschillende procedures om dood te worden verklaard en de eerste, als iemand bijvoorbeeld thuis in bed overlijdt, levert geen problemen op, zegt hoogleraar klinische neurofysiologie Gert van Dijk. Voor het constateren van dat 'gewoon doodgaan', volstaat het om lang genoeg te wachten, zegt hij. 'Het hart stopt en na enige tijd zie je dan wat iedereen ziet, daar hoeft je geen arts voor te zijn. Iemand wordt stil, koud en bleek. Een se-