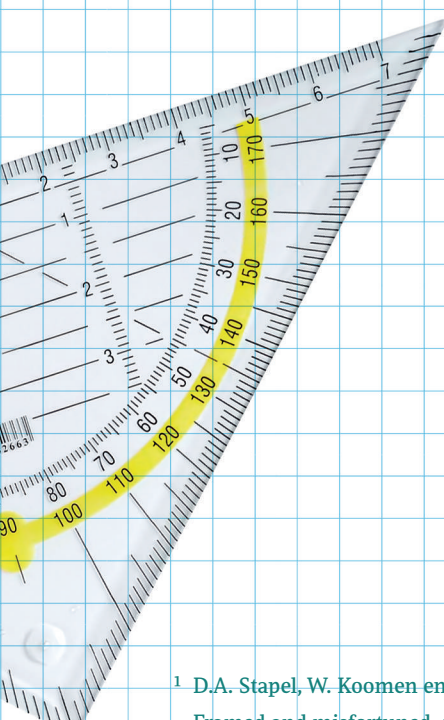


Is de affaire-Stapel een zegen geweest voor de psychologie?

07
31 M
2018

De psychologische wetenschap werkt de laatste vijftien jaar met meer openheid en transparantie, meer preregistratie van onderzoek en een luide roep om meer replicatie. Is de fraude van sociaal psycholoog Diederik Stapel daartoe de aanjager geweest? 'De ophef, zeker in het begin, leidde te veel af van de echte problemen in de sociale psychologie.'

DOOR VITTORIO BUSATO



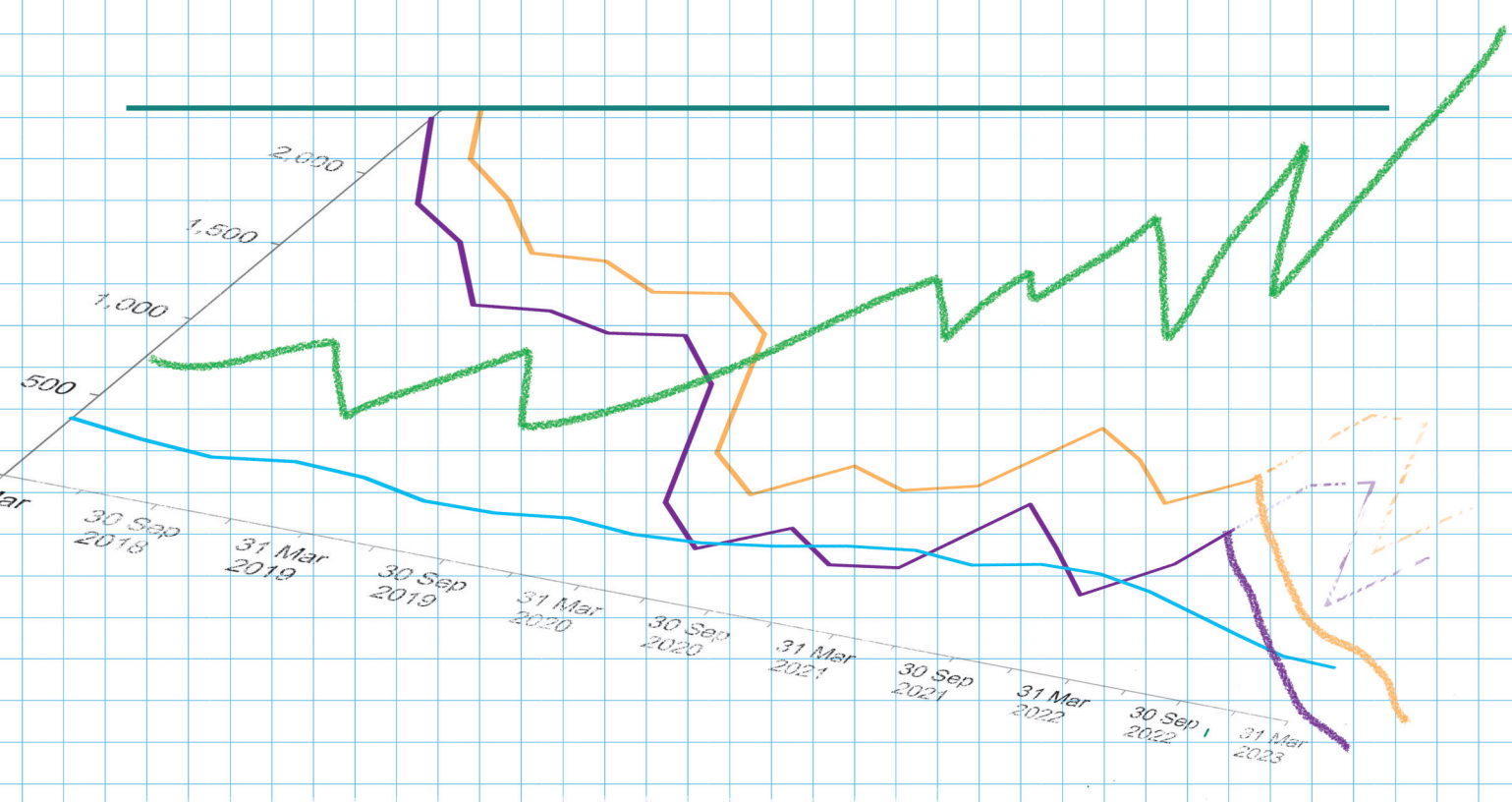
In de *European Journal of Social Psychology* verscheen in 1999 een opmerkelijke studie¹. Drie sociaal psychologen van de Universiteit van Amsterdam (UvA) hadden per e-mail een enquête gehouden onder hun collega's van diverse universiteiten over het vermeende plagiaat van bestsellerauteur en hoogleraar klinische psychologie René Diekstra.

Voor wie die plagiaataffaire niet direct (meer) op het netvlies heeft: in de zomer van 1996 onthulde wijlen onderzoeksjournaliste Elma Verhey in het (toen nog) weekblad *Vrij Nederland* dat Diekstra in zijn populairwetenschappelijke werk aanzienlijke stukken had overgeschreven zonder bronvermelding. Eind van datzelfde jaar stapte Diekstra op aan de Universiteit Leiden, waaraan hij verbonden was, nadat een commissie onder voorzitterschap van de Groningse hoogleraar persoonlijkheidspsychologie Wim Hofstee hem inderdaad schuldig had bevonden aan plagiaat (voor de liefhebber: in 2021 verscheen hierover de satirische roman *Uit de schaduw van de meester*).

Terug naar de Amsterdamse studie. Wat bleek daaruit? De ondervraagde sociaal psychologen keurden af wat Diekstra als klinisch psycholoog had geflikt. Maar ze hadden het nóg erger gevonden als het een op plagiaat betrapte collega sociaal psycholoog was geweest.

Met alle wijsheid achteraf is deze studie extra opmerkelijk omdat de eerste auteur van het artikel Diederik Stapel was. Deze *golden boy* van de sociale psychologie, zoals *NRC Handelsblad* hem ooit typeerde, werd in 2011 ontmaskerd als een van de grootste fraudeurs uit de internationale geschiedenis van de wetenschap. Het College van Bestuur van Tilburg University, zijn toenmalige werkgever, ontsloeg hem op staande voet. Stapel leverde uit eigen beweging zijn doctorsbul in.

¹ D.A. Stapel, W. Koomen en R. Spears: Framed and misfortuned: identity salience and the whiff of scandal. *European Journal of Social Psychology* 1999; 29:397-402.



De fraude van Stapel ging evenwel aanzienlijk verder dan het plagiaat van Diekstra: hij heeft complete onderzoeken gefingeerd en onderzoeksdata vervalst. In het fascinerende egodocument *Ontsporing* zocht hij in de hoge academische publicatiedruk de verklaring voor zijn wetenschappelijke wangedrag². Volgens *Retraction Watch*, een onafhankelijke nieuwsorganisatie met als missie integriteit en transparantie in de wetenschap te stimuleren, heeft Stapel in totaal 58 publicaties moeten intrekken waaraan zijn naam verbonden was – overigens niet die studie uit het *European Journal of Social Psychology* naar wat sociaal psychologen vonden van het plagiaat van Diekstra.

Slodderwetenschap

De drie universiteiten waaraan Stapel verbonden is geweest – naast Amsterdam en Tilburg werkte hij ook als hoogleraar sociale psychologie aan de Rijksuniversiteit Groningen – stelden destijds elk eigen commissies in om de omvang van de fraude te onderzoeken. Een van de overkoepelende conclusies luidde dat de sociale psychologie een ‘slodderwetenschap’ zou zijn, hetgeen mede kwam door de slechte samenwerking tussen sociaal psychologen.

Sociaal psycholoog Daniël Lakens, universitair hoofddocent aan de Technische Universiteit Eindhoven, zegt desgevraagd dat die typering terecht was. ‘Dat hebben we ons ook aangetrokken. Echte fraude is schaars, maar dat gerommel met data speelde op grote schaal. Ik verbaas me nog altijd dat het destijds blijkbaar mogelijk was dat er promovendi waren die jarenlang nooit zelf data verzamelden maar die van hun promotor Stapel kregen. Daar zeiden ze publiekelijk nooit iets over, evenmin dachten ze dat dat raar was. Zo’n gesloten systeem, uit onwetendheid of eigenbelang, moet niet kunnen in de wetenschap.’

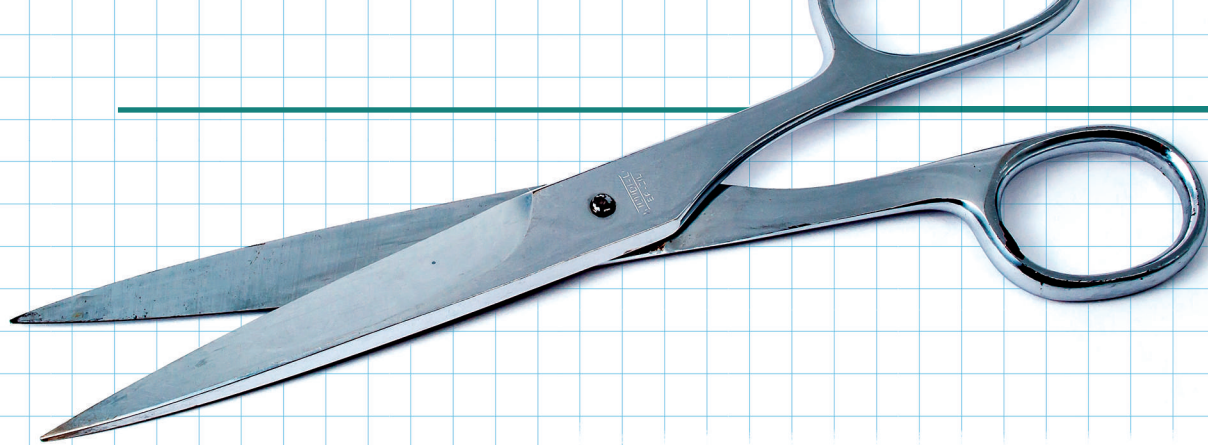
Volgens Klaas Sijtsma, thans emeritus-hoogleraar Methoden en technieken van psychologisch onderzoek en decaan aan Tilburg University toen de fraude van Stapel aan het licht kwam, was slodderwetenschap een lelijke term. ‘Daardoor hebben mensen zich onnodig beledigd gevoeld. Met slodderwetenschap worden zogeheten *questionable research practices* – QRP’s – bedoeld.’

Inschakelen expert

Weglaten van onwelgevallige gegevens, aanpassen van statistische analyses zo-



² Diederik Stapel. *Ontsporing*. Amsterdam: Prometheus, 2012.



‘Onderzoekers die hun data niet beschikbaar stellen, maken opvallend meer fouten’

³ L.K. John, G.F. Loewenstein en D. Prelec: Measuring the Prevalence of Questionable Research Practices with Incentives for Truth-Telling. *Psychological Science* 2023; 23:524-532.

⁴ M. Bakker: *Good science, bad science. Questioning research practices in psychological research*. Academisch Proefschrift 2014, Universiteit van Amsterdam.

⁵ J.M. Wicherts, D. Borsboom, J. Kats en D. Molenaar: The poor availability of psychological research data for reanalysis. *American Psychologist* 2006; 61: 726-728.

⁶ J.M. Wicherts, M. Bakker en D. Molenaar: Willingness to share research data is related to the strength of the evidence and the quality of reporting of statistical results. *PLoS ONE* 2011
doi: 10.1371/journal.pone.0026828.

dat die beter uitpakken, recyclen of opsplitsen van onderzoeksresultaten om tot meer publicaties te komen, achteraf aanpassen en ‘opleuken’ van hypothesen om wel significante resultaten te krijgen: het zijn allemaal voorbeelden van QRP’s.

QRP’s zijn tamelijk wijd verbreid. Volgens een studie van de Harvard Business School, een jaar na het uitkomen van de fraude van Stapel, zou één op de tien psychologen wel eens bewust data vervalsen³. Volgens het proefschrift van Marjan Bakker zou de helft van de wetenschappelijke publicaties in de experimentele psychologie aantoonbare statistische slordigheden bevatten⁴.

Het gros van de onderzoekers in de psychologie heeft volgens Sijsma te weinig kennis van statistiek en data-analyse. ‘Ze worden opgeleid met een paar inleidende cursussen en een beetje data-analyse, maar statistiek is hun vak niet. Zolang onderzoekers blijven vinden dat ze met weinig opleiding en kennis ook de statistiek erbij kunnen doen, gaan we QRP’s niet noemenswaardig terugdringen. Het zou de kwaliteit van psychologisch onderzoek dan ook enorm verbeteren als onderzoeksteams hulp inroepen van een methodoloog of statisticus, of zo iemand standaard opnemen in het team. Je kunt niet overal verstand van hebben. Inschakelen van een expert zou wat mij betreft het leidende principe moeten zijn.’

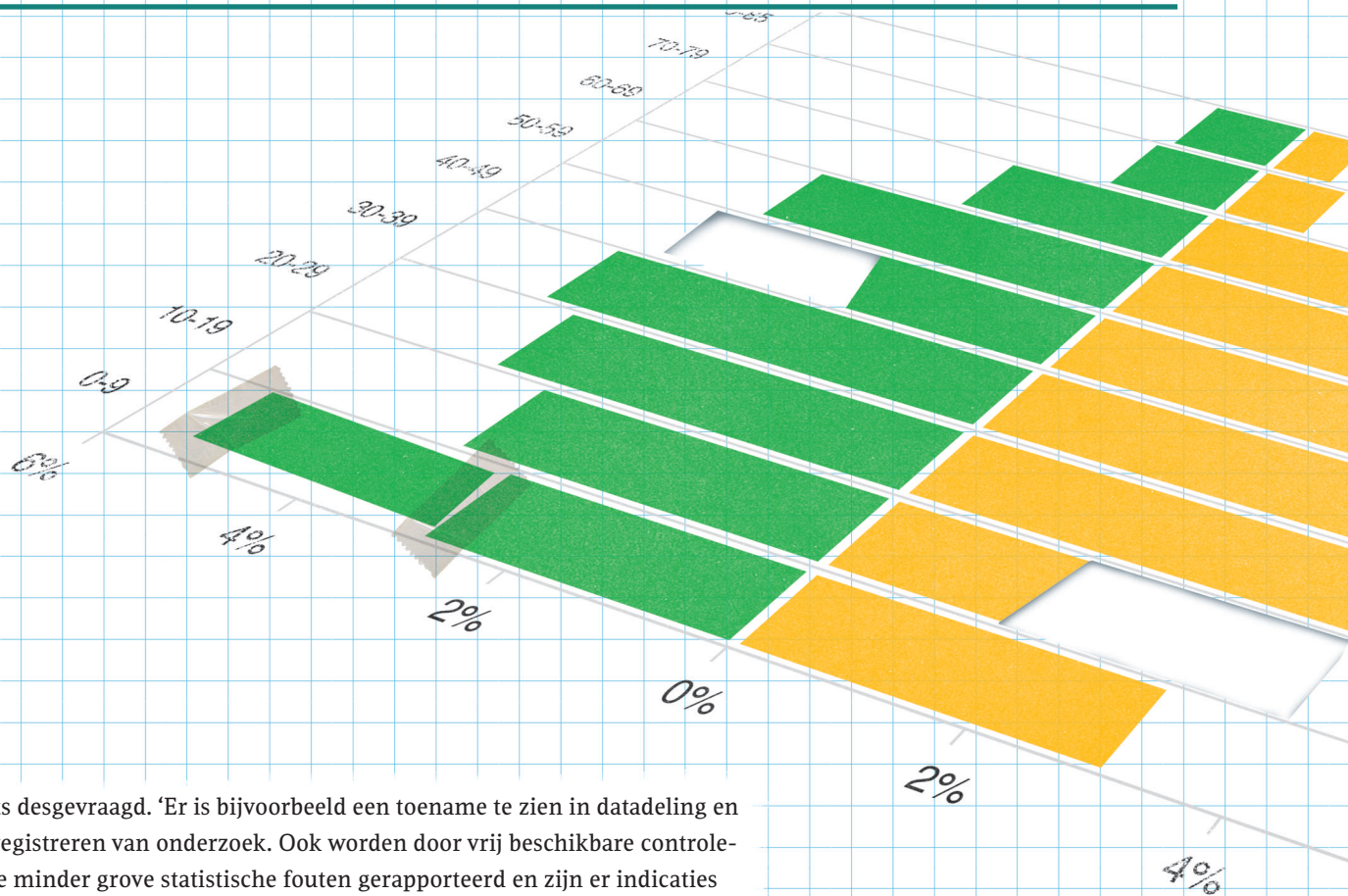
Ook is lang niet altijd duidelijk hoe moedwillig twijfelachtige onderzoekspraktijken worden toegepast, aldus Sijsma. ‘Daarom is het zo belangrijk onderscheid te maken tussen fraude en QRP’s. Fraude gebeurt opzettelijk en is van alle tijden. We moeten daar niet verbaasd over zijn maar ons er wel tegen wapenen. Van de meeste QRP’s zijn onderzoekers zich gewoon niet bewust, terwijl die heel veel vaker voorkomen.’

Eerder onderzoek onder leiding van Jelte Wicherts, thans hoogleraar Methodologie van de sociale en gedragswetenschappen aan Tilburg University en in 2013 initiatiefnemer van de *Journal of Open Psychology Data*, illustreerde dat psychologen soms wel wat te verbergen hebben als ze hun data niet openbaar maken. Met collega’s deed hij in vakblad *American Psychologist* verslag van een opmerkelijke enquête⁵. Van de aangeschreven auteurs die in 2004 in de laatste twee issues van enkele toptijdschriften hadden gepubliceerd, stelde slechts een kwart hun data beschikbaar voor her-analyses. Saillant, want volgens de ethische richtlijnen van de *American Psychological Association* (APA) verplichten onderzoekers zich om hun gegevens ten minste vijf jaar beschikbaar te houden voor collega’s. Sterker, in een latere studie vonden Wicherts c.s. dat onderzoekers die hun data niet beschikbaar stellen, ook opvallend meer statistische fouten maken⁶.

Preregistratie

Komen QRP’s, mede naar aanleiding van de affaire-Stapel, tegenwoordig minder voor in de psychologie? Zijn onderzoekers er alerter op?

De kwaliteit van het psychologisch onderzoek is wel wat verbeterd, reageert



Wicherts desgevraagd. ‘Er is bijvoorbeeld een toename te zien in datadeling en het preregistreren van onderzoek. Ook worden door vrij beschikbare controle-software minder grove statistische fouten gerapporteerd en zijn er indicaties dat steekproefgroottes in het psychologisch onderzoek toenemen.’

Preregistratie komt in essentie erop neer dat onderzoekers hun hypothesen vooraf vastleggen alsook hoe en met welke statistische analyses ze hun data gaan analyseren – dit ter voorkoming van bias en oneerlijke interpretatie van data. Wie analyses namelijk laat sturen door verkregen data, doet niet meer aan zuivere hypothesetoetsing. ‘Er wordt tegenwoordig vaker preregistreerd’, zegt Wicherts, maar dat was al langer gaande en staat los van Stapel. Hoewel preregistratie beslist niet altijd goed gaat, is het wel een verbetering ten opzichte van niet geregistreerde studies.’

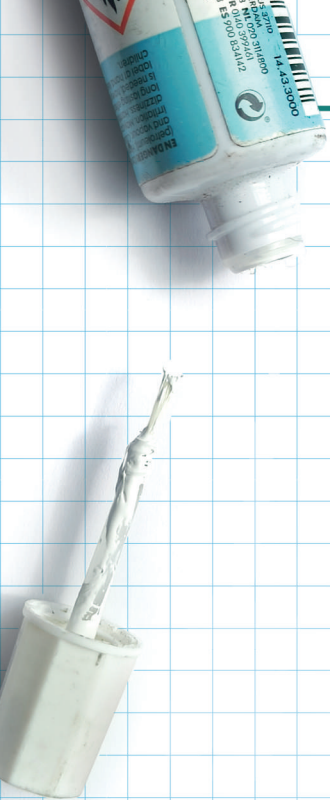
Sijtsma weet niet of er veel onderzoek wordt preregistreerd en of dat naar aanleiding van de Stapel-affaire een vlucht heeft gekregen. ‘Sommige onderzoekers vinden het gedoe en te veel werk, omdat je later toch weer van alles verandert. Maar ik vind preregistreren sowieso belangrijk omdat er een educatieve en disciplinerende werking vanuit gaat. Onderzoekers leren ervan en gaan preciezer werken. Dat stimuleert onderzoek dat meer theoretisch gericht is en dat beter repliceerbare resultaten oplevert.’ Wat Sijsma betreft zouden universiteiten preregistratie zelfs verplicht moeten stellen.

Open science

De affaire-Stapel is volgens Wicherts evenmin aanleiding geweest voor de Open Science-beweging. ‘Die was al langer gaande. De *Journal of Open Psychology Data* was er ook zonder Stapel wel gekomen. In de psychologie heeft deze affaire wel bijgedragen aan meer transparantie. Waarom zou je geheimzinnig doen als het ook open kan?’

Dat onderschrijft Sijsma hartgrondig. Zijn belangrijkste les naar aanleiding van de Stapel-affaire, die hij ook beschrijft in zijn boek *Never waste a good crisis*⁷, is ‘dat onderzoekdata altijd openbaar moet zijn. Dus als ik een artikel van een collega lees en ik vind de resultaten wat vreemd of onverwacht, dan

⁷ K. Sijsma: *Never Waste a Good Crisis. Lessons Learned from Data Fraud and Questionable Research Practices*. London: Routledge-Chapmann & Hall 2023.



moet ik de data kunnen opvragen en onverwijld ontvangen. Ondanks alle mooie initiatieven met *repositories* [opslagplaatsen, red.], is dit nog lang niet in orde.'

Replicatie

In de psychologie klinkt al langer en luider een roep om meer replicatie-onderzoek, beamen Wicherts, Sijsma en Lakens. Maar de affaire-Stapel is daartoe zeker geen aanleiding geweest, stelt Lakens. 'Misschien is de publieke perceptie ervan groter, maar de impact van de zaak was vrij klein voor de wetenschap.'

De belangrijkste aanleiding voor veranderingen in de psychologie, waaronder preregistratie en meer replicatie-onderzoek, was een paper over precognitie van de Amerikaanse psycholoog Daryl Bem, vertelt Lakens. 'Dat verscheen kort voordat de fraude van Stapel bekend raakte.'

In dat artikel stelde Bem kort gezegd dat mensen de toekomst kunnen voorvoelen⁸. Precognitie, een fenomeen ook wel bekend als psi, zou dus bestaan. Eric-Jan Wagenmakers, destijds universitair hoofddocent bij de Programmagroep Methodenleer van de UvA, schreef samen met enkele collega's binnen een week een glasheldere reactie⁹. Hun boodschap: psychologen dienen én beter onderzoek te doen én hun data beter te analyseren. Bem had gewoon ongegeneerd lopen vissen in zijn data; dan vind je altijd wel iets dat je achteraf 'spectaculair' kunt interpreteren.

'De Schotse psycholoog Stuart Ritchie probeerde met collega's in hetzelfde tijdschrift een replicatiestudie van Bem te publiceren waaruit helemaal niet bleek dat precognitie bestaat', blikt Lakens terug. 'De editor van de *Journal of Personality and Social Psychology* zei echter dat ze geen replicaties publiceerden. Die afwijzing veroorzaakte nogal wat ophef.'

Waartoe Stapel wel direct aanleiding heeft gegeven, aldus Lakens, zijn interne audits van een willekeurig gekozen onderzoeker die alles moet laten zien omtrent zijn of haar publicaties. 'Tilburg laat die eens per jaar uitvoeren. Dat zou navolging verdienen aan meer universiteiten.'

⁸ D. J. Bem: Feeling the future:

Experimental evidence for anomalous retroactive influences on cognition and affect. *Journal of Personality and Social Psychology* 2011;100:407-425.

⁹ E.-J. Wagenmakers, R. Wetzels, D. Borsboom en H. L. J. van der Maas: Why psychologists must change the way they analyze their data: The case of psi: Comment on Bem *Journal of Personality and Social Psychology* 2011; 100:426-432.

Beroepseer

Kun je, achteraf gezien, stellen dat de affaire-Stapel een zegen is geweest voor de psychologie? 'Problemen waren en zijn er in bijna alle velden van de psychologie', zegt Wicherts. 'Vooral de Nederlandse sociale psychologie doet nu veel aan pre-registratie, *open science* en replicatie. Daardoor vertrouw ik het werk daarin nu veel meer dan in de periode voor Stapel. Dus ja, de psychologie is door de affaire-Stapel uiteindelijk sterker geworden. Velen zijn er nu van doordrongen dat een blinde focus op mooie resultaten leidt tot waardeloze wetenschap.'

Lakens noemt de Stapel-affaire daarentegen 'te onbelangrijk' om van een zegen te spreken. 'Het is wel echt stressvol geweest voor de direct betrokkenen.'



In mijn ogen leidde de ophef, zeker in het begin, te veel af van de echte problemen in de sociale psychologie. Alle negatieve pr heeft mogelijk geholpen psychologen in Nederland aan te zetten tot actie. Tegenwoordig loopt de sociale psychologie voorop bij verbeteringen, hoewel er nog enorm veel moet gebeuren. De echte toets zou een grootschalig replicatie-project zijn of de onderzoekspraktijken in de sociale psychologie echt verbeterd zijn. Eén manier is kijken of er nu meer studies repliceren dan vroeger.'

Sijtsma zou de affaire-Stapel evenmin een zegen willen noemen. 'Deze affaire heeft het imago van de psychologie weinig goed gedaan. Wel zie ik het als winst dat psychologen zich meer bewust zijn geworden van de verantwoordelijkheid die ze moeten afleggen over hun onderzoek, bijvoorbeeld via pre-registreren, openbaarheid van data en het inschakelen van een statisticus of methodoloog voor zaken die je als onderzoeker minder beheerst. Grotere aandacht voor goed onderzoek kan fraude veelal voorkomen en QRP's terugdringen. Kwestie van beroepseer.'

Naschrift: Diederik Stapel zijn voor dit artikel een aantal vragen voorgelegd, maar hij wilde on the record niet reageren.

Vittorio Busato is psycholoog, auteur en journalist.

0.90

0.1000

1.8400

1.2610

0.1990

1.0000

0.0010

0.0280

5.1300

1.0000

0.0001

0.0037

0.0523

0.3439

1.0000