

Hoe omgaan met wetenschappelijke integriteit? Een vraag voor de rectorverkiezing.

1. Context

In 2011 werd de universitaire wereld opgeschrikt door het beruchte fraudegeval van Diederik Stapel, sociaal psycholoog en tevens decaan van de faculteit Sociale Wetenschappen aan de Universiteit van Tilburg. Uit onderzoek bleek dat Stapel gegevens verzonden en veranderd bleek te hebben voor meer dan 50 gepubliceerde tijdschriftartikelen, waardoor hij in de top 5 van de meest ingrijpende fraudezaken ooit terecht kwam en waardoor de fraudezaak wereldnieuws werd. Een jaar later kwam in Nederland een ander geval van onaanvaardbare dataopsmukking aan het licht aan de Erasmus Universiteit van Rotterdam, wat leidde tot het ontslag van Dirk Smeesters, professor in marketingonderzoek, een doctorandus van onze Alma Mater, nota bene.

Deze gebeurtenissen deden zich voor in dezelfde periode waarin de wijde verspreiding werd aangetoond van onderzoeksactiviteiten die niet dadelijk als regelrechte fraude kunnen beschouwd worden, maar die toch bedenkelijk kunnen genoemd worden vanuit het standpunt van wetenschappelijke integriteit (de zogenaamde grijze zone). In diverse invloedrijke tijdschriften verschenen de afgelopen jaren bijdragen, waarin bedenkelijke onderzoekspraktijken worden beschreven in verschillende wetenschappelijke disciplines, zoals het weglaten van datapunten, het weglaten van variabelen die niet tot de gewenste resultaten leiden of 'data peeking' (het voortdurend uitvoeren van statistische analyses tijdens het dataverzamelingsproces, waarbij pas gestopt wordt zodra het significantieniveau wordt overschreden). Daarnaast zijn er vaak problemen rond plagiaat en onterecht auteurschap.

De invloed van de Nederlandse fraudezaken en van de publicaties over bedenkelijke praktijken was eerder beperkt in het Vlaamse universitaire milieu. De afgelopen weken is daar verandering in gekomen. De directe aanleiding voor die verandering was een recente enquête bij onderzoekers in de biomedische wetenschappen in het blad Eos, die een ontzuisterende kijk op onderzoek in de grijze zone gaf, en het ontslag van een beloftevolle onderzoeker aan de VUB (met ZAP-statuut en gefinancierd door het FWO) wegens fraude. Eén en ander heeft ervoor gezorgd dat de Vlaamse onderzoeksinstellingen recent meer belang beginnen te hechten aan frauduleuze en bedenkelijke onderzoekspraktijken. De problematiek stond centraal in het 11^{de} ethische forum van de Universitaire Stichting en op een recent symposium

in de Koninklijke Vlaamse Academie van België. In de nabije toekomst zijn soortgelijke studiedagen en lezing(reeks)en gepland in Gent, aan de VUB en aan de HUB.

Bedenklijke praktijken blijven niet zonder gevolg. Niet alleen leiden ze tot conclusies die op los zand zijn gebaseerd, ze tasten ook het vertrouwen van de publieke opinie in wetenschap, wetenschappers, en wetenschappelijke resultaten aan. Dit mogen we niet laten gebeuren.

Het is dus van cruciaal belang om het gevaar van een gebrek aan wetenschappelijke integriteit onder ogen te zien en om te zoeken naar maatregelen die bedrog en bedenkelijke onderzoekspraktijken kunnen indijken. De ondertekenaars van deze nota willen daarom graag van de diverse kandidaten voor het rectoraat hun standpunt kennen over het aanpakken van deze problematiek. Zonder een exhaustieve lijst met maatregelen te willen formuleren geven we, als voorzet, een aantal denksporen. Deze suggesties zijn gebaseerd op de recente literatuur ter zake.

2. Mogelijke maatregelen

Maatregelen betreffende evaluatie van onderzoeksperformantie.

Bij de evaluatie van onderzoeksperformantie (zoals die gebeurt bij aanstellingen, bevorderingen en toekenning van projectmiddelen) zouden bijvoorbeeld enkel de belangrijkste publicaties van de onderzoeker in rekening kunnen worden gebracht. Bedenklijke praktijken zijn, minstens ten dele, verbonden met de extreme publicatiedruk waaraan onderzoekers momenteel worden blootgesteld. Het is geen geheim dat de druk om zoveel mogelijk te publiceren de afgelopen jaren zeer sterk is toegenomen. Alhoewel de universiteit bij sollicitaties en bij aanvragen tot bevordering aan kandidaten vraagt om de vijf belangrijkste publicaties uit hun carrière op te geven, hebben we de indruk dat de lengte van iemands publicatielijst, die tevens wordt opgevraagd in het dossier, een te belangrijke rol speelt in beoordelingen. Hetzelfde probleem geldt voor aanvragen bij externe instanties (bv., FWO, IWT, etc.). De cultuur waarbij gefocust wordt op het aantal publicaties (alook impactfactoren, citaties en de h-factor) getuigt van een visie op wetenschap die onderzoekers in de richting duwt van een competitie die op korte termijn kan leiden tot een schijnbaar verhoogde productiviteit, maar die op lange termijn nefaste gevolgen kan hebben, door de keuze van risicoloze onderzoeksonderwerpen en – misschien nog belangrijker – door het

gebruik van bedenkelijke onderzoekspraktijken, waarbij gerapporteerde onderzoeksresultaten niet of niet helemaal overeenkomen met de bekomen onderzoeksresultaten, teneinde de gewenste publicatienormen te behalen.

Maatregelen betreffende onderwijs.

De universiteit zou er op kunnen inzetten dat meer belang gehecht wordt aan wetenschappelijke methodologie en integriteit in de opleiding van studenten op masterniveau en op doctoraatsniveau. Expliciete voorlichtingsbijeenkomsten over transparantie, eerlijkheid en grondigheid, en reflecties over wat toelaatbare en niet-toelaatbare praktijken zijn, kunnen leiden tot een toegenomen bewustwording van de problemen. Vaak zal dit een bijkomende inspanning vereisen van alle docenten, niet enkel docenten die statistische en methodologische vakken verzorgen. De universiteit zou dan voor de juiste omkadering kunnen zorgen zodat de docenten tijd kunnen vrijmaken die nodig is om zich bij te werken of bij te scholen.

Maatregelen betreffende de transparantie van onderzoeksgegevens.

Een aantal concrete maatregelen kunnen de verleiding om bevindingen bedrieglijk voor te stellen verminderen:

De universiteit zou een data-opslagplaats kunnen voorzien, waarbij gegevens centraal worden opgeslagen op een manier waarbij op elk moment kan nagegaan worden of de gerapporteerde resultaten al dan niet misleidend zijn. Hierbij kan, afhankelijk van de aard van het onderzoek, gekozen worden voor een variërende mate van toegankelijkheid, rekening houdend met de mogelijk vertrouwelijke aard van de onderzoeksgegevens. Huidige data-opslagruimte is duur (zeker voor opslag en archivering van zeer grote databestanden) en wanneer de universiteit dit ter beschikking kan stellen aan onderzoekers tegen competitieve prijzen (bv. door middel van gesubsidieerde prijzen) zal de centrale data-opslag door onderzoekers als een pluspunt worden ervaren (en niet als een extra belemmering),

De universiteit zou algemeen de registratie van onderzoek via een data-protocol kunnen aanmoedigen of vereisen waarbij, voorafgaand aan de dataverzameling, gegevens dienen te worden ingevuld over hypothesen, aantallen te verzamelen datapunten, gemeten variabelen, criteria voor exclusie van datapunten, etc., zodat slechts gedeeltelijke rapportering (en gedeeltelijke verzwijging) van gegevens bemoeilijkt wordt.

Maatregelen betreffende opwaardering replicatie-onderzoek en reviewwerk.

De universiteit zou kunnen voorzien in een betere waardering van replicatieonderzoek en van reviewwerk als correctiemechanismen voor bedenkelijke praktijken. Er wordt vaak gewezen op de cumulatieve aard van wetenschap en op het belang van replicatieonderzoek en reviewwerk voor het corrigeren van resultaten gebaseerd op bedenkelijke praktijken en het opsporen van plagiaat. Helaas blijkt uit recent onderzoek dat beide mechanismen nagenoeg geen rol hebben gespeeld in de opsporing van de best gedocumenteerde fraudegevallen van de afgelopen 40 jaar. Een mogelijke reden voor het falen op deze twee vlakken is dat het voor een onderzoeker niet loont om veel tijd en energie te investeren in deze activiteiten: replicatieonderzoek is vaak niet publiceerbaar en reviewwerk is meestal niet méér zichtbaar dan in enkele lijnen onderaan een wetenschappelijk CV. Een opwaardering van beide activiteiten zou de stabiliteit van het bouwwerk in een wetenschappelijke discipline ongetwijfeld ten goede komen.

Maatregelen betreffende een betere werking van de commissie wetenschappelijke integriteit.

De universiteit moet een absoluut vertrouwelijke werking garanderen van een commissie die zich buigt over vragen in verband met wetenschappelijke integriteit. Er moet een centrale klokkenluidersregeling worden uitgewerkt om eventuele schade op te vangen die een melder kan ondervinden, ook in gevallen waarbij geheimhouding niet mogelijk is, omwille van de geringe verspreiding van informatie die eventuele fraude kan aantonen. De universiteit dient, in gevallen van aangetoonde fraude binnen of buiten de instelling, vroegere publicaties van een huidig of gewezen personeelslid, verder te onderzoeken, teneinde de veroorzaakte schade nauwkeurig vast te stellen en de gevolgen voor het getroffen onderzoeksdomein in te dijken.

3. Conclusie

De huidige crisis is een uitgelezen moment om komaf te maken met problemen die al veel langer hadden moeten aangepakt worden. De opgesomde maatregelen in de vorige sectie zijn slechts een beperkt aantal denksporen die geselecteerd zijn door de ondertekenaars van deze tekst. Ongetwijfeld kan en moet er meer gebeuren en kunnen sommige doelen beter op een andere manier bereikt worden. Deze brief is een oproep aan de kandidaat-rectoren om hun ideeën en plannen over wetenschappelijke integriteit publiek te maken.

De ondertekenaars van deze nota zijn zich terdege bewust van het feit dat onze universiteit geen eiland is en functioneert in een nationale en internationale context. We erkennen

volmondig dat enkele van de vermelde problemen en maatregelen het niveau van de universiteit enigszins overstijgen. Toch denken we dat dit geen reden kan zijn om te berusten en dat de KU Leuven het voortouw zou kunnen nemen in Vlaanderen om deze problematiek ter sprake te brengen in de daarvoor geschikte gremia.

Gert Storms (Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen), Wolf Vanpaemel (Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen), Francis Tuerlinckx (Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen), Zeger Debyser (Faculteit Geneeskunde), Christian Maes (Faculteit Wetenschappen), Kris Dierickx (Faculteit Geneeskunde), Benoit Nemery (Faculteit Geneeskunde), Tim Smits (Faculteit Sociale Wetenschappen), Bart Pattyn (Hoger Instituut voor Wijsbegeerte), Siegfried Dewitte (Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen)

Ondertekenaars:

Manuel	Aalbers	Faculteit Wetenschappen
Conny	Aerts	Faculteit Wetenschappen
Katrien	Antonio	Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen
Veerle	Baekelandt	Faculteit Geneeskunde
Bart	Baesens	Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen
Tom	Beckers	Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen
Patricia	Bijttebier	Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen
Filip	Boen	Faculteit Bewegings- en Revalidatiewetenschappen
Robert	Boute	Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen
An	Carbonez	Faculteit Wetenschappen
Eva	Ceulemans	Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen
Geert	Claassens	Faculteit Letteren
Jozef	Corveleyn	Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen
Mieke	De Cock	Faculteit Wetenschappen
Nele	De Cuyper	Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen
Dirk	De Geest	Faculteit Letteren
Ortwin	de Graef	Faculteit Letteren
marc	de hert	Faculteit Geneeskunde
Luc	De Meester	Faculteit Wetenschappen
Leen	Decin	Faculteit Wetenschappen
Theo	D'haen	Faculteit Letteren
Geert	Dhaene	Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen

Philip	Dutr�	Faculteit Ingenieurswetenschappen
Jan	Elen	Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen
Nadia	Fadil	Faculteit Sociale Wetenschappen
Chris	Gastmans	Faculteit Geneeskunde
Dirk	Geeraerts	Faculteit Letteren
Pol	Ghesquiere	Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen
Sarah	Gielen	Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen
Dirk	Hermans	Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen
Ann	Heylighen	Faculteit Ingenieurswetenschappen
Frank	Hutsebaut	Faculteit Rechtsgeleerdheid
Raphaël	Ingelbien	Faculteit Letteren
Billiet	Jaak	Faculteit Sociale Wetenschappen
Rianne	Janssen	Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen
Peter	Kuppens	Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen
luc	Lauwers	Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen
Johan	Leman	Faculteit Sociale Wetenschappen
Roel	Leus	Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen
Maarten	Loopmans	Faculteit Wetenschappen
Koen	Luyckx	Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen
Bea	Maes	Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen
Jan	Masschelein	Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen
Erik	Mathijs	Faculteit Ingenieurswetenschappen
Batja	Mesquita	Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen
Reine	Meylaerts	Faculteit Letteren
Geert	Molenberghs	Faculteit Geneeskunde
Ilse	Noens	Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen
herman	Nys	Faculteit Geneeskunde
Patrick	Onghena	Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen
Erwin	Ooghe	Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen
Stephan	Parmentier	Faculteit Rechtsgeleerdheid
Pieter	Pieter Verstraete	Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen
Guido	Pieters	Faculteit Geneeskunde
Stefan	Ramaekers	Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen
Herman	Ramon	Faculteit Bio-ingenieurswetenschappen
Bart	Raymaekers	Hoger Instituut voor Wijsbegeerte
Erik	Schokkaert	Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen
Luc	Sels	Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen
Maarten	Simons	Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen
Manuel	Sintubin	Faculteit Wetenschappen
Kristien	Smedts	Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen
Frits	Spieksma	Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen
Jo	Swinnen	Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen
Marc	Swyngedouw	Faculteit Sociale Wetenschappen
William	Van Belle	Faculteit Letteren
Nady	Van Broeck	Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen
Wim	Van den Noortgate	Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen

Saskia	Van der Oord	Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen
Wim	Van Dooren	Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen
Karla	Van Leeuwen	Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen
Leen	Van Molle	Faculteit Letteren
Inneke	Van Nieuwenhuysse	Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen
Laurence	van Nuijs	Faculteit Letteren
Liesbeth	Van Vossel	Faculteit Letteren
Martina	Vandebroek	Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen
Geert	Vanpaemel	Faculteit Wetenschappen
André	Vantomme	Faculteit Wetenschappen
geert	Verbeke	Faculteit Geneeskunde
Marijke	Verbruggen	Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen
Hans	Vertommen	Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen
Geert	Vervaeke	Faculteit Rechtsgeleerdheid
Johan	Wagemans	Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen
Walter	Sermeus	Faculteit Geneeskunde