



## **Aanvullend besluit College van Bestuur**

### **Inzake het Advies d.d. 2 augustus 2021, zaaknummer 20-02 en het Advies d.d. 21 april 2022, Zaaknummer 20-02/C2b**

Gelet op de nieuwe ontwikkelingen naar aanleiding van de verzoeken om intrekking van de zeven als rood beoordeelde artikelen en het aanvullende advies van de Commissie d.d. 21 april 2022 (zaaknummer: CWI 20-02/C2b) heeft het College van Bestuur van de Universiteit Leiden (hierna: 'het College') in de vergadering van 17 mei 2022 als volgt besloten:

Het College past het eerdere besluit d.d. 12 november 2021 (zaaknummer CWI 20-02) aan in de zin dat:

- A. De betrokken (mede)auteurs en de uitgever van de artikelen met interne nummering 97, 98, 129, 139 en 144 op de hoogte worden gesteld van de herbeoordeling van de Commissie.**
- B. In het geval van het artikel met interne nummering 129 is van belang om vast te stellen dat bij de herbeoordeling is gebleken dat er – in tegenstelling tot eerder is vastgesteld - geen sprake is van een malversatie, die de resultaten en conclusies van het artikel hebben beïnvloed.**
- C. In het geval van het artikel met interne nummering 139 is vastgesteld dat nog steeds sprake is van malversatie, waarbij thans is geoordeeld dat er aanleiding bestaat tot intrekking en niet zozeer alleen een corrigendum. Het College verzoekt om intrekking van het artikel.**
- D. Gelet op het verstrijken van een periode van zes maanden nadat het verzoek om intrekking aan de uitgevers is gedaan en nu geen twijfel bestaat over de juistheid van de door de Commissie aangetoonde malversaties, maakt het College in het belang van een schone wetenschap de zeven artikelen, die eerder als rood door de Commissie zijn beoordeeld, met volledige bronvermelding publiek bekend. Zie paragraaf III.**

Hieronder wordt de wijze, waarop deze beslissing tot stand is gekomen, uiteengezet.

#### **I. Omstandigheden en verloop**

Het College heeft in haar besluit van 12 november 2021 vastgesteld dat het vervolgonderzoek van de Commissie Wetenschappelijke Integriteit van de Universiteit Leiden (verder: "de Commissie") zich heeft gericht op het 'technisch' schonen van de artikelen van de hand van [REDACTED] (verder te noemen: "Beklaagde") voor zover deze zagen op de periode dat zij



Blad 2/8

aan de Universiteit Leiden betrokken was. Uit 174 artikelen zijn in totaal 53 artikelen geselecteerd. Voor de methode van onderzoek en selectie, zoals gehanteerd door de Commissie, wordt verwezen naar het advies in dossier CWI 2020-02.

In dit vervolgonderzoek heeft de Commissie malversaties vastgesteld met betrekking tot in totaal 15 artikelen. De Commissie heeft bij de uitvoering van haar onderzoek nadrukkelijk niet vastgesteld of Beklaagde of andere betrokken (mede)auteurs zich schuldig hebben gemaakt aan schendingen van de wetenschappelijke integriteit, zoals vastgelegd in de Nederlandse Gedragscode Wetenschappelijke Integriteit (2018) en de Klachtenregeling over Wetenschappelijke Integriteit Universiteit Leiden.

Op 12 november 2021 zijn de Beklaagde en medeauteurs op de hoogte gesteld van de aangetroffen malversaties en is meegedeeld dat de uitgevers worden geïnformeerd.

Op 15 november 2021 zijn de uitgevers op de hoogte gesteld van de aangetroffen malversaties en – voor zover van toepassing – is verzocht om intrekking van de artikelen. Ook heeft het College de uitgevers geïnformeerd dat nadere informatie c.q. de onderliggende data, waarop de Commissie haar bevindingen en conclusies heeft gebaseerd, bij de secretaris van de Commissie kunnen worden opgevraagd.

Op 5 april 2022 heeft het College van Bestuur vastgesteld dat naar aanleiding van binnengekomen meldingen door medeauteurs betreffende het advies van de Commissie (CWI 2020-02) aanvullend onderzoek door de Commissie nodig was.

Met betrekking tot de verzoeken om intrekking van de zeven artikelen, die door de Commissie als rood zijn beoordeeld, is op 12 april 2022 nog een rappel aan de betreffende uitgevers gestuurd. Daarbij heeft het College meegedeeld dat zij – gelet op reeds verstreken periode sinds het besluit van 12 november 2021 – over zal gaan tot publieke bekendmaking van de titels en auteurs van de artikelen, indien een beslissing tot intrekking van de artikelen na 1 mei 2022 achterwege blijft.

Ook zijn bij brief van 12 april 2022 de betrokken (mede)auteurs in de gelegenheid gesteld te reageren op het voornemen van het College dat als een intrekking van de artikelen na 1 mei 2022 achterwege blijft, het College zich genoodzaakt voelt om alsnog de titels en namen van de (mede)auteurs publiekelijk bekend te maken.

Naar aanleiding van de brief d.d. 12 april 2022 heeft het merendeel van de betrokken auteurs ingestemd met de publieke bekendmaking van de artikelen. Auteurs C. Beste, L. Colzato, B. Hommel en A-K. Stock hebben het College geïnformeerd dat zij niet akkoord zijn met de bekendmaking van de titels van artikelen. Zij achten het onderzoek door de Commissie onzorgvuldig, omdat – kort samengevat - zij menen niet of onvoldoende bij het onderzoek te zijn betrokken geweest en omdat de Commissie de schuldvraag niet heeft beantwoord.



Blad 3/8

Op 7 april 2022 heeft het College de Commissie opdracht gegeven de bij haar binnengekomen meldingen inzake onduidelijkheden met betrekking tot de in het advies d.d. 11 november 2019 (CWI 2019-01) vermelde onderzoeksdata en conclusies van (mede)auteurs te onderzoeken. Het betreffen de artikelen met:

1. **Interne nummering 97;**
2. **Interne nummering 98;**
3. **Interne nummering 129; en**
4. **Interne nummering 139.**

Tijdens het onderzoek van de Commissie is nog een melding binnengekomen voor het artikel met:

5. **Interne nummering 144.**

Op 21 april 2022 heeft de Commissie een nieuw advies met zaaknummer CWI 20-02/C2b uitgebracht inzake de herbeoordeling van deze vijf artikelen, in relatie tot de eerdere adviezen van de CWI in de dossiers met zaaknummer CWI 2019-01 (advies d.d. 11 november 2019) en zaaknummer CWI 2020-02 (advies d.d. 2 augustus 2021).

Op 26 april 2022 heeft het College de aanbevelingen in het advies d.d. 21 april 2021 met zaaknummer 2020-02/C2b overgenomen.

## **II. Aanvullend advies**

Het College verwijst allereerst naar de inhoud van het advies d.d. 21 april 2021 met zaaknummer 2020-02/C2b (als bijlage aangehecht).

### 1. Artikelen met interne nummering 97 en 98

Het College verwijst voor de herbeoordeling naar het bijgevoegde advies van de Commissie en neemt de conclusies en het advies van de Commissie over. De uitgever van het tijdschrift *Consciousness & Cognition*, waarin de betreffende artikelen zijn gepubliceerd, heeft inmiddels aan het College bevestigd tot intrekking van deze artikelen over te gaan. Zie ook verder onder paragraaf III.

### 2. Artikel met interne nummering 129

Voor de inhoud van de herbeoordeling verwijst het College naar het bijgevoegde advies van de Commissie. In het geval van het artikel met interne nummering 129 is van belang om vast te stellen dat bij deze herbeoordeling is gebleken dat er geen sprake is van een malversatie, die de resultaten en conclusies van het artikel hebben beïnvloed. De uitgever is ten onrechte een corrigendum verzocht. De Commissie heeft daarom het eerdere advies herzien en aangegeven dat er geen actie (lees: door de uitgever) is vereist.



#### 4. Artikel met interne nummering 139

Voor de inhoud van de herbeoordeling verwijst het College naar het bijgevoegde advies van de Commissie. In het geval van het artikel met interne nummering 139 is er nog steeds sprake van malversatie, waarbij thans door de Commissie is geoordeeld dat er aanleiding bestaat tot intrekking (als rood beoordeeld) en niet zozeer alleen een corrigendum. Het College zal dan ook de uitgever verzoeken om intrekking van het artikel.

#### 5. Artikel met interne nummering 144

Voor de inhoud van de herbeoordeling verwijst het College naar het bijgevoegde advies van de Commissie. De betrokken (mede)auteurs en de uitgever van het artikel met interne nummering 144 worden op de hoogte gesteld van de herbeoordeling van de Commissie. Bij de herbeoordeling is komen vast te staan dat de Commissie de beschikbare datasets op een andere wijze heeft geïnterpreteerd. De conclusie van de Commissie over de aangetroffen malversatie blijft evenwel in stand. Het verzoek van het College aan de uitgever de malversatie te onderzoeken om te komen tot intrekking of correctie, blijft gehandhaafd.

### **III. Verzoeken om intrekking**

Nu na bekendmaking van het besluit d.d. 12 november 2021 en het verzoek om intrekking d.d. 15 november 2021 aan de uitgevers van de zeven als rood beoordeelde artikelen een periode van bijna zes maanden is verstreken, acht het College de publicatie van de zeven artikelen met volledige bronvermelding en de conclusie van de Commissie inzake de aangetroffen malversaties noodzakelijk. Daartoe overweegt het College het volgende.

Het College stelt voorop dat in het vervolgonderzoek sprake was van het technisch schonen van artikelen. Er is in dit vervolgonderzoek geen sprake geweest van een beoordeling van schending van de wetenschappelijke integriteit en er is dus niet bepaald wie zich schuldig hebben gemaakt aan de aangetroffen malversaties. Gelet op de ernst van de aangetroffen malversaties in de zeven als rood door de Commissie beoordeelde artikelen acht het College van uiterst belang dat de betreffende artikelen worden ingetrokken, zodat de wetenschappelijke literatuur 'geschoond' wordt.

Aan de betrokken uitgevers is de gelegenheid geboden de benodigde informatie op te vragen voor het uit te voeren zelfstandige onderzoek. Ook zijn alle auteurs steeds geïnformeerd over de bevindingen. Er zijn tot op heden geen concrete aanknopingspunten door de uitgevers of (mede)auteurs aangedragen om de conclusies van de Commissie met betrekking tot deze zeven artikelen in twijfel te trekken. Na de herbeoordeling van de artikelen met interne nummering 97 en 98 blijven de conclusies met betrekking tot deze twee artikelen in stand.

Het College stelt dan ook vast dat het volledige onderzoek van de Commissie zorgvuldig is geweest. Het College heeft geen aanleiding om aan de bevindingen van de Commissie, die enkel zien op het vaststellen van feitelijke onvolkomenheden, te twijfelen.



Blad 5/8

Het belang van een zuivere academische literatuur weegt zwaarder dan het belang van het beantwoorden van de schuldvraag. Daarbij acht het College ook van belang dat de publicatie van de artikelen met malversaties met volledige bronvermelding duidelijkheid schept in de academische gemeenschap, waardoor de integriteit van andere artikelen in dit verband niet ter discussie hoeft te staan. Gelet op het voorgaande treffen de bezwaren, zoals geuit door de (mede)auteurs Beste, Colzato, Hommel en Stock, tegen het publiceren van de titels van de artikelen en deswege ook de namen van de auteurs, geen doel.

Het College is verheugd dat inmiddels met betrekking tot vijf van de zeven artikelen het intrekingsverzoek door de uitgevers is ingewilligd. Na het verzenden van de rappel van 12 april 2022 hebben ook de uitgevers van de overige twee als rood beoordeelde artikelen het College geïnformeerd dat een zelfstandig onderzoek is gestart en dat zij het College over de uitkomst daarvan zo spoedig mogelijk zullen berichten. Het College stelt de medewerking van de uitgevers bij het bevorderen van de wetenschappelijke integriteit en een 'schone' wetenschappelijke literatuur zeer op prijs. De publicaties van de finale beslissingen inzake intrekking van de betreffende uitgevers zullen na ontvangst steeds middels een verwijzing ook op de universitaire website worden gepubliceerd.

Voor zover de verantwoordelijkheid voor de aangetroffen malversaties niet inmiddels in het interne onderzoek door de uitgever(s) is vastgesteld, gaat het College uit van een gezamenlijke verantwoordelijkheid van de betrokken auteurs. Daarbij merkt het College op dat in het eerdere onderzoek (zaaknummer: CWI 2019-01) zich een patroon heeft afgetekend, waarbij studenten en jonge universitaire medewerkers, in een ondergeschikte en afhankelijke verhouding met Beklaagde, ongewild betrokken zijn geraakt bij niet integere wetenschapsbeoefening.

Gelet op voorgaande volgen hieronder de zeven artikelen met volledige bronvermelding en de (her)beoordeling inzake malversaties van de Commissie.

Met betrekking tot de volgende artikelen heeft de uitgever bevestigd dat intrekking volgt:

1. Sellaro R, Hommel B, de Kwaadsteniet EW, van de Groep SW, Colzato L. *Increasing interpersonal trust through divergent thinking*. Front Psychol 2014; e561 (interne nummering: 89)

Oordeel Commissie: Er zijn 21 proefpersonen verwijderd die als groep geen positieve associatie vertoonden, en er is een grote discrepantie tussen het aantal proefpersonen beschreven in het artikel en het aantal daadwerkelijk geteste individuen (40 vs 61).

Link uitgever volgt.

2. Colzato L, Sellaro R, Samara I, Baas M, Hommel B. *Meditation-induced states predict attentional control over time*. Conscious Cogn 2015; 37: 57-62 (interne nummering: 97)



Er zijn een groot aantal verschillende datasets, waaronder eDAT-bestanden en SPSS-bestanden, waaruit geconcludeerd wordt dat er proefpersonen bij wie metingen verricht zijn, uit de analyses en rapportages zijn weggelaten. Er worden resultaten van 40 proefpersonen gerapporteerd in het artikel, terwijl er in de eerdere bestanden van de 'within-subjects' analyse er 46 zijn. Daarenboven is de ANOVA-toets hier onjuist, en onjuist toegepast. Er wordt gesteld dat individuen gerandomiseerd zijn over de twee condities, hetgeen impliceert dat de exclusie na de randomisatie plaatsvond, hetgeen altijd gerapporteerd dient te worden.

Belangrijker dan het precieze aantal weggelaten proefpersonen is de wijziging in de onderzoeksopzet. Het onderzoek was opgezet en uitgevoerd als een 'within-subject' (crossover) onderzoek, met twee metingen per persoon. In het artikel wordt een 'between-subjects' analyse gerapporteerd, dus alleen de eerste meting van iedere proefpersoon, en wordt de weggelaten tweede meting niet genoemd. Vervolgens is een controlegroep toegevoegd. De eerste, substantiële post-hoc wijziging, is niet gerapporteerd. Dus, tijdens het onderzoek is tweemaal de onderzoeksopzet aangepast ten opzichte van het protocol, waarbij het niet onaannemelijk is dat dit gebeurde op geleide van de uitkomsten, namelijk van een vergelijking van twee metingen in steeds één proefpersoon, naar vergelijkingen tussen proefpersonen. Methodologisch gezien is een vergelijking binnen proefpersonen aanzienlijk sterker dan tussen proefpersonen, aangezien in het eerste geval toevallige verschillen tussen proefpersonen geen rol spelen. Vanuit deze overweging is bewuste manipulatie aannemelijk.

Link uitgever volgt.

3. Colzato L, Sellaro R, Samara I, Hommel B. *Meditation-induced cognitive control states regulate response-conflict adaptation: Evidence from trial-to-trial adjustments in the Simon task*. *Conscious Cogn* 2015; 35: 110-114 (interne nummering: 98)

Herbeoordeling Commissie:

In het artikel worden 36 proefpersonen gerapporteerd, die gerandomiseerd zijn over twee, wederom precies even grote groepen van 18 proefpersonen. Er is een aantal datasets met verschillende aantallen proefpersonen, in alle gevallen een groter aantal dan gerapporteerd (o.m. n=54 en n=43). Zowel de eDAT-bestanden als een Excelfile omvatten 25 individuen die aan beide exposities werden blootgesteld. Er wordt in het artikel gesteld dat individuen gerandomiseerd zijn over de twee condities, hetgeen impliceert dat er proefpersonen na de randomisatie zijn weggelaten. Dit moet altijd gerapporteerd worden, en dat is hier niet gedaan.

Belangrijker is de wijziging in de onderzoeksopzet. Dit was opgezet en uitgevoerd als een 'within-subject' (crossover) onderzoek, met twee metingen per persoon. Er zijn volgens de databestanden bij (minstens) 25 proefpersonen twee metingen uitgevoerd. In het artikel wordt een 'between-subjects' analyse gerapporteerd, en deze substantiële post-hoc wijziging



Blad 7/8

is niet gerapporteerd. Het is niet onaannemelijk dat dit is gebeurd op geleide van de uitkomsten, namelijk van een vergelijking van twee metingen in steeds één proefpersoon, naar vergelijkingen tussen proefpersonen. Methodologisch gezien is een vergelijking binnen proefpersonen aanzienlijk sterker dan tussen proefpersonen, aangezien in het eerste geval toevallige verschillen tussen proefpersonen geen rol spelen. Vanuit deze overweging is bewuste manipulatie aannemelijk.

Link uitgever volgt.

4. Jongkees B, Sellaro R, Beste C, Nitsche MA, Kühn S, Colzato L. *L-Tyrosine administration modulates the effect of transcranial direct current stimulation on working memory in healthy humans*. Cortex 2017; 90:103-114 (interne nummering: 154)

Oordeel Commissie: Gegevens van twee onderzochte groepen, met een ander resultaat dan voorondersteld, zijn in de publicatie weggelaten. Er zijn minimaal 49 proefpersonen weggelaten.

Link uitgever volgt.

5. Steenbergen L, Sellaro R, Stock A-K, Beste C, Colzato L. *γ-Aminobutyric acid (GABA) administration improves action selection processes: A randomised controlled trial*. Sci Rep 2015; 5:e12770 (interne nummering: 120)

Oordeel Commissie: Er zijn 16 proefpersonen verwijderd.

Link uitgever volgt.

B. Met betrekking tot de volgende artikelen heeft de uitgever bevestigd dat het interne onderzoek gaande is.

1. Steenbergen L, Sellaro R, Stock A-K, Verkuil B, Beste C, Colzato L. *Transcutaneous vagus nerve stimulation (tVNS) enhances response selection during action cascading processes*. Eur Neuropsychopharmacol 2015; 25: 773-778 (interne nummering: 121)

Oordeel Commissie: Er zijn 16 proefpersonen verwijderd, die in één van de bestanden worden omschreven als "best 30 subjects". Bovendien is het oorspronkelijke cross-over design niet gevolgd.

2. Colzato L, Szapora A, Lippelt D, Hommel B. *Prior meditation practice modulates performance and strategy use in convergent- and divergent-thinking problems*. Mindfulness 2017; 8: 10-16 (interne nummering: 145)

Oordeel Commissie: Er zijn 12 proefpersonen weggelaten in het gepubliceerde artikel.



#### IV. Conclusie

Gelet op voorgaande bestaat aanleiding het eerdere besluit d.d. 12 november 2021 aan te passen in de volgende zin:

- A. De betrokken (mede)auteurs en de uitgever van de artikelen met interne nummering 97, 98, 129, 139 en 144 op de hoogte worden gesteld van de herbeoordeling van de Commissie.
- B. In het geval van het artikel met interne nummering 129 is van belang om vast te stellen dat bij de herbeoordeling is gebleken dat er – in tegenstelling tot eerder is vastgesteld - geen sprake is van een malversatie, die de resultaten en conclusies van het artikel hebben beïnvloed.
- C. In het geval van het artikel met interne nummering 139 is vastgesteld dat nog steeds sprake is van malversatie, waarbij thans is geoordeeld dat er aanleiding bestaat tot intrekking en niet zozeer alleen een corrigendum. Het College verzoekt om intrekking van het artikel.
- D. Gelet op het verstrijken van een periode van zes maanden nadat het verzoek om intrekking aan de uitgevers is gedaan en nu geen twijfel bestaat over de juistheid van de door de Commissie aangetoonde malversaties, maakt het College in het belang van een schone wetenschap de zeven artikelen, die eerder als rood door de Commissie zijn beoordeeld, met volledige bronvermelding publiek bekend.

Bovenstaand aanvullend besluit wordt op de website (deels geanonimiseerd) gepubliceerd.

Leiden, 17 mei 2022