

Centre for Policing and Security

Citation for published version (APA):

Bogaard, G., Verschuere, B., & Meijer, E. H. (2021). Centre for Policing and Security: Stop met het aanbieden van pseudowetenschap. *Panopticon: Tijdschrift voor strafrecht, criminologie en forensisch welzijnswerk*, 42(4), 359. <http://www.maklu-online.eu/nl/tijdschrift/panopticon/jaargang-i-volume-42/issue-4-juli-augustus-2021/centre-policing-and-security-stop-met-het-aanbiede/>

Document status and date:

Published: 01/01/2021

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Document license:

Taverne

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

Centre for Policing and Security: Stop met het aanbieden van pseudowetenschap

GLYNIS BOGAARD^a,
BRUNO VERSCHUERE^b &
EWOUT H. MEIJER^c



Panopticon, 42 (4), 359-361
© 2021 Maklu | ISSN 0771-1409 | Juli 2021

- a Universitair docent, Faculteit Psychologie en Neurowetenschappen, Sectie Forensische Psychologie, Universiteit Maastricht, Nederland (corresp.: glynis.bogaard@maastrichtuniversity.nl)
- b Universitair hoofddocent, Faculteit der Maatschappij- en Gedragwetenschappen, Sectie Klinische Psychologie, Universiteit van Amsterdam, Nederland
- c Universitair docent, Faculteit Psychologie en Neurowetenschappen, Sectie Forensische Psychologie, Universiteit Maastricht, Nederland

Het *Centre for Policing and Security* (CPS) – voorheen Centrum voor Politiestudies (ook CPS) – heeft als missie om, ‘vanuit de politie en de wetenschap, gemeenschappelijk bij te dragen aan het oplossen van maatschappelijke vraagstukken en problemen in de ruime veiligheidsfeer’ (<https://www.policingandsecurity.be/overcps/missie/>). Eén van de doelen die CPS hierbij nastreeft betreft het ‘bevorderen en benutten van veiligheidsstudies, onder meer door het organiseren van studiedagen en studiecycli op academisch niveau rond veiligheid gerelateerde problemen’, aldus de statuten (<https://www.policingandsecurity.be/overcps/statuten-cps/>). In dit nobele streven heeft volgens ons de jaarlijks aangeboden ‘Opleidingsreeks SCAN (Analyse van schriftelijke verklaringen)’ geen plaats. Hieronder leggen we uit waarom.

SCAN – acroniem voor *Scientific Content Analysis* – werd midden jaren tachtig ontwikkeld door Avinoam Sapir, een Israëlische criminoloog en voormalig polygrafist. Op basis van zijn ervaring met het afnemen van polygraaf testen meende hij verschillen op te merken in het taalgebruik van waarheidssprekers en leugenaars (BOCKSTAELE, 2008). Deze vermeende verschillen vormden de basis van de SCAN methode, die hij via zijn bedrijf *Laboratory for Scientific Interrogation* (www.lscan.com) wereldwijd aanbiedt. En de claims over SCAN zijn niet mild. Zo voert het CPS op dat SCAN tracht te achterhalen ‘of de betrokkene poogt te misleiden, te achterhalen welke informatie wordt achtergehouden en of de persoon betrokken kan zijn bij een misdrijf.’

Gezien de doelstelling van het CPS rijst de vraag of deze claims zich kunnen beroepen op wetenschappelijke onderbouwing. Al in 2002 concludeerden Spaanse onderzoekers dat er geen bewijs was dat SCAN leugens van waarheden kon onderscheiden. Zij trokken het nut van SCAN dan ook in twijfel (MASIP et al., 2002). Iets later, in 2008 concludeerde een rapport in opdracht van Politie en Wetenschap op basis van literatuuronderzoek dat het SCAN ontbreekt aan een wetenschappelijke basis (MEIJER et al., 2008). Echter, beide rapporten hielden de deur op een kier door te concluderen dat het ontbrak aan kwaliteitsvolle wetenschappelijke studies.

Meer dan 10 jaar later is in de wetenschappelijke literatuur wel het een en ander over SCAN verschenen. Ten eerste laat dit onderzoek zien dat SCAN subjectief is. Zo bestaat er

bijvoorbeeld onduidelijkheid over het aantal SCAN criteria en hun precieze interpretatie (BOGAARD et al., 2016). En meerdere beoordelaars die SCAN toepassen op eenzelfde verklaring komen vaak tot verschillende conclusies (SMITH, 2001). Sterker nog, SCAN beoordelaars blijken het over de aan- of afwezigheid van het merendeel van de SCAN criteria oneens (BOGAARD et al., 2014a; BOGAARD et al., 2014b; VANDERHALLEN et al., 2016). Dit terwijl je juist van een wetenschappelijke methode een bepaalde mate van objectiviteit mag verwachten. Ten tweede laat empirisch onderzoek zien dat SCAN niet bijdraagt aan waarheidsvinding. Waarheidsoordelen op basis van een SCAN analyse zijn vaak niet beter dan kans niveau (ARMISTEAD, 2011; BOGAARD et al., 2016b; NAHARI et al., 2012; VANDERHALLEN et al., 2016). Eveneens biedt SCAN geen meerwaarde ten opzichte van het oordeel van ervaren rechercheurs (SMITH, 2001; VANDERHALLEN et al., 2016). Niet verwonderlijk dan ook dat onderzoekers uit België (VANDERHALLEN et al., 2016), Nederland (BOGAARD et al., 2014a; BOGAARD et al., 2016b) en Israël (NAHARI et al., 2012) concluderen dat het gebruik van SCAN ontmoedigd zou moeten worden. Voor een discussie over het nut van SCAN in dit tijdschrift, zie ook BOGAARD et al. (2016a) en BOCKSTAELE (2019).

De statuten van CPS vragen om studiedagen en studiecycli op academisch niveau. Het moge duidelijk zijn dat wij van mening zijn dat SCAN niet aan deze eis voldoet. Om na te gaan of andere leugendetectie experts er ook zo over denken legden wij hen deze vraag voor. Met andere woorden, we vroegen academici het academische niveau van SCAN te beoordelen. We verzamelden daarom de contactgegevens van onderzoekers die tussen 2016-2021 ten minste 2 *peer-reviewed* artikelen schreven over verbale leugendetectie, of die ten minste 1 *peer-reviewed* artikel over SCAN publiceerden (zie preregistratie van het onderzoek op <https://aspredicted.org/u8xs3.pdf>; data en materialen zijn te vinden op <https://osf.io/bvxma/>). We nodigden 55 verbale leugendetectie experts uit, waarvan er 25 onze vragenlijst invulden. Deze experts kwamen uit 10 verschillende landen en hadden gemiddeld rond de 10 publicaties op het terrein van verbale leugendetectie. Ze beoordeelden hun gemiddelde kennis over SCAN als matig tot goed ($M = 3,36$, $SD = 0,76$; 1 = geen kennis tot 5 = zeer veel kennis), waarbij geen van de respondenten aangaf geen kennis van SCAN te hebben. Zesennegentig procent van de respondenten vond dat SCAN onvoldoende academisch niveau heeft om als onderzoeksinstrument aan opsporingsinstanties te worden onderwezen. We vroegen de experts ook om de wetenschappelijke status van SCAN aan te geven op een schaal van -100 (pseudowetenschappelijk) tot +100 (wetenschappelijk). Met een gemiddelde score van -59 ($SD = 40,87$) is het duidelijk dat verbale leugendetectie experts SCAN eerder als een pseudowetenschappelijke dan als wetenschappelijke methode beoordelen. Maar liefst 88% van de respondent kwalificeerde SCAN als pseudowetenschap.

Door het ten onrechte claimen van wetenschappelijke status kwalificeert de SCAN zich als een pseudowetenschappelijke test. Met pseudowetenschap bedoelen wij een praktijk die zich voordoet als wetenschap, maar de wetenschappelijke spelregels niet volgt en niet gedragen wordt door de wetenschappelijke gemeenschap. Voor het goede begrip: het is niet per definitie de subjectiviteit of lage nauwkeurigheid die SCAN als pseudowetenschappelijk oormerkt. Het gebeurt immers vaak dat een theorie fout is of een test niet werkt – het is zelfs eerder de regel dan de uitzondering. De wetenschappelijke praktijk vereist het onder ogen zien van het falen en het afschrijven of herzien van de theorie of test, en het is daar waar het bij SCAN aan schort. De sterke SCAN aannames werden namelijk nooit herzien op basis van het ondertussen bestaande empirisch onderzoek.

De statuten van CPS zijn helder, en zeggen dat studiedagen en studiecycli op academisch niveau moeten zijn. Volgens academici voldoet de SCAN cursus hier niet aan en zij classificeren SCAN als pseudowetenschappelijke methode. Als het CPS de eigen statuten serieus neemt stopt ze per direct met de Opleidingsreeks SCAN.

REFERENTIES

- ARMISTEAD, T. W. (2011). Detecting deception in written statements: The British Home Office study of scientific content analysis (SCAN). *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, 34, 588-605.
- BOCKSTAELE, M. (2008). Scientific Content Analysis (SCAN). Een nuttig instrument bij verhoren? [SCAN: A valuable tool for interrogations?]. In L. SMETS & A. VRIJ (Eds.), *Het analyseren van de geloofwaardigheid van verhoren: Het gebruik van leugendeteciemethoden [The analysis of the credibility of interrogations: The use of lie detection methods]* (pp. 105-156). Politeia.
- BOCKSTAELE, M. (2019). SCAN versus experimenteel wetenschappelijk onderzoek. *Panopticon*, 40(2), 120-135.
- BOGAARD, G., MEIJER, E., & MERCKELBACH, H. (2016a). Screenen met SCAN? Liever niet. *Panopticon*, 37(3), 197-210.
- BOGAARD, G., MEIJER, E., VRIJ, A., BROERS, N. J., & MERCKELBACH, H. (2014a). SCAN is largely driven by 12 criteria: Results from field data. *Psychology, Crime and Law*, 20, 430-449. <https://doi.org/10.1080/1068316X.2013.793338>
- BOGAARD, G., MEIJER, E. H., & VRIJ, A. (2014b). Using an Example Statement Increases Information but Does Not Increase Accuracy of CBCA, RM, and SCAN. *Journal of Investigative Psychology and Offender Profiling*, 11(2), 151-163. <https://doi.org/10.1002/jip.1409>
- BOGAARD, G., MEIJER, E. H., VRIJ, A., & MERCKELBACH, H. (2016b). Scientific Content Analysis (SCAN) Cannot Distinguish Between Truthful and Fabricated Accounts of a Negative Event. *Frontiers in Psychology*, 7, 243. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00243>
- MASIP, J., GARRIDO, E., & HERRERO, C. (2002). La detección de la mentira mediante la técnica SCAN. *Psicopatología Clínica Legal y Forense*, 2(2), 39-62.
- MEIJER, E., VRIJ, A., & MERCKELBACH, H. (2008). SCAN: Scientific? Content Analysis. *Politie en Wetenschap*, 1-17.
- NAHARI, G., VRIJ, A., & FISHER, R. P. (2012). Does the truth come out in the writing? SCAN as a lie detection tool. *Law and Human Behavior*, 36, 68-76. <https://doi.org/10.1037/hoo93965>
- SMITH, N. (2001). Reading between the lines: an evaluation of the Scientific content Analysis technique (SCAN). *Police Research Series Paper*, 135, 1-42.
- VANDERHALLEN, M., JASPAERT, E., & VERVAEKE, G. (2016). SCAN as an investigative tool. *Police Practice and Research*, 279-293. <https://doi.org/10.1080/15614263.2015.1008479>