

De waarheid over de leugen

Bruno Verschuere
Universiteit van Amsterdam





Tiramisumoord

- 25 april 2016: 112 oproep van Karel B dat Annick H. 'aan het stikken is'
- Autopsie: Slaapmedicatie
- Voorschrift Karel B
- Tiramisu?
- Buitenechtelijke relatie





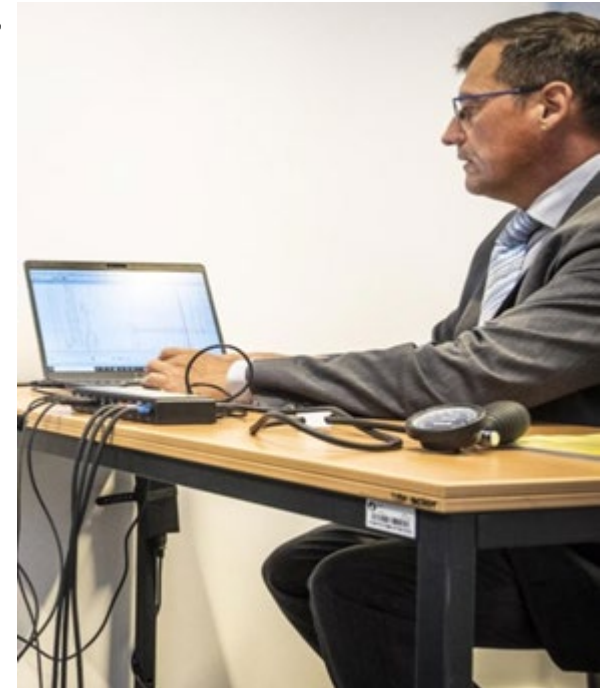
Polygraaftest

- Relevante vragen: *‘Tijdens de nacht van 25 op 26 april 2016, hebt u Annick slaapmedicatie toegediend?’*
- Controle vragen: *‘Hebt gij ooit iets anders gedaan te hebben waarvoor u zich schuldig of beschaamd voelt?’*

Conclusie polygrafist Belgische Politie

- *‘Leugenachtige reacties’*
- *‘Validiteit 92 tot 97%’*

Aanstelling getuige deskundige



Othellofout



Problemen met leugendetectie

Meijer, Verschuere, & Vrij, 2017. Routes van het Recht: Over de rechtspsychologie

- Onderscheidt stress waarheid van leugen?
- De Othello-fout
 - Geavanceerde technologie?
 - Meer signalen? AI
- Een nieuwe start



Hoe vaak liegen mensen?

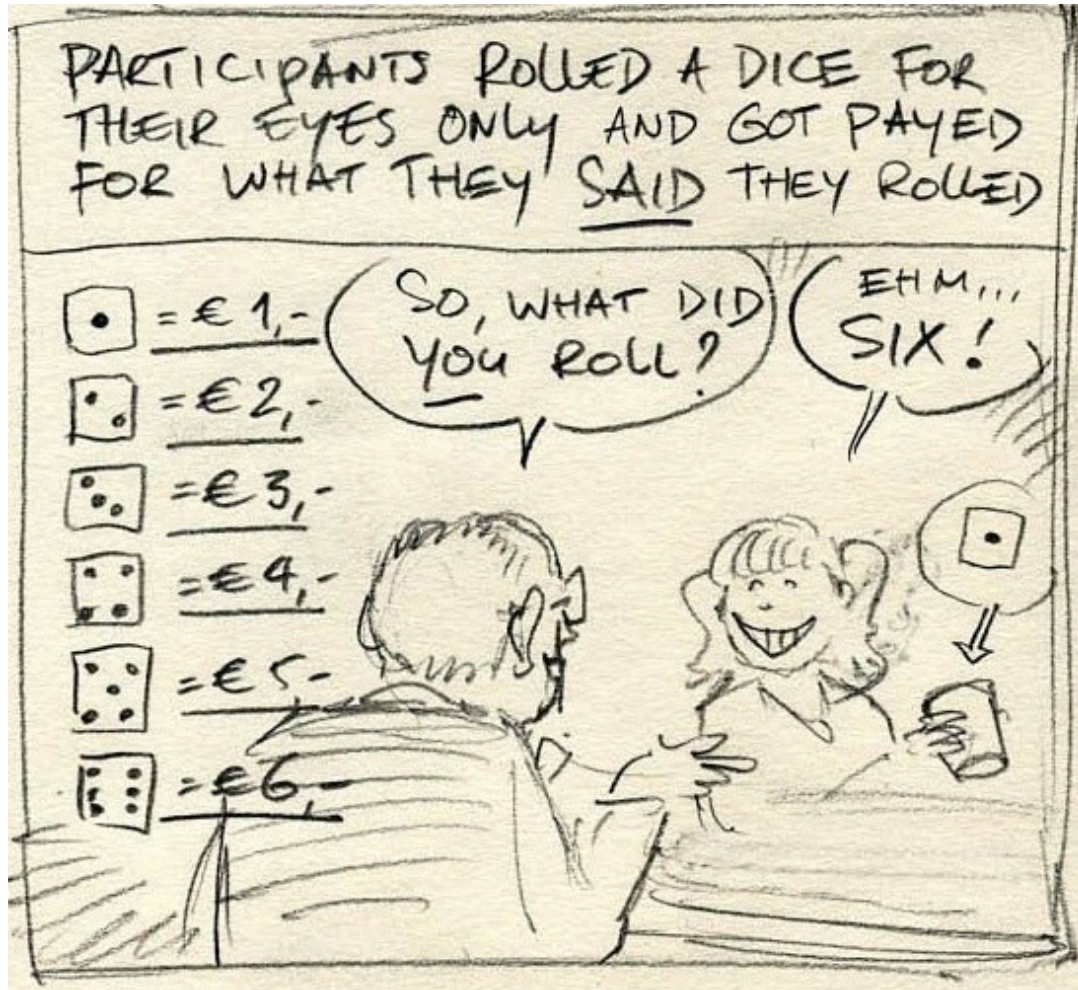
Hoe vaak liegen mensen?

2.2 keer / dag

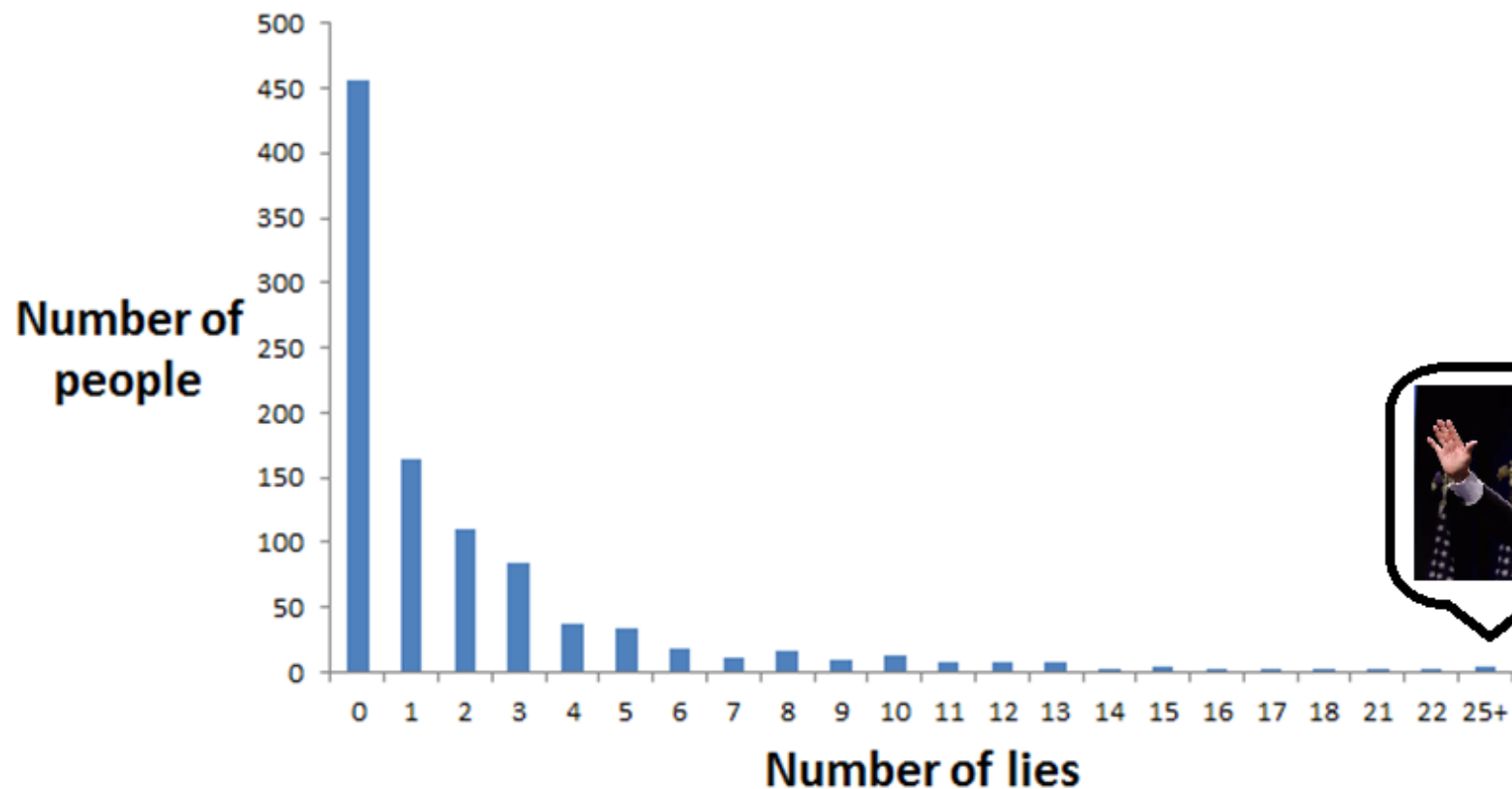
Twée leugens per dag: Hoe weten we dat?



Debey, De Schryver, Logan, Suchotzki, & Verschuere, 2015

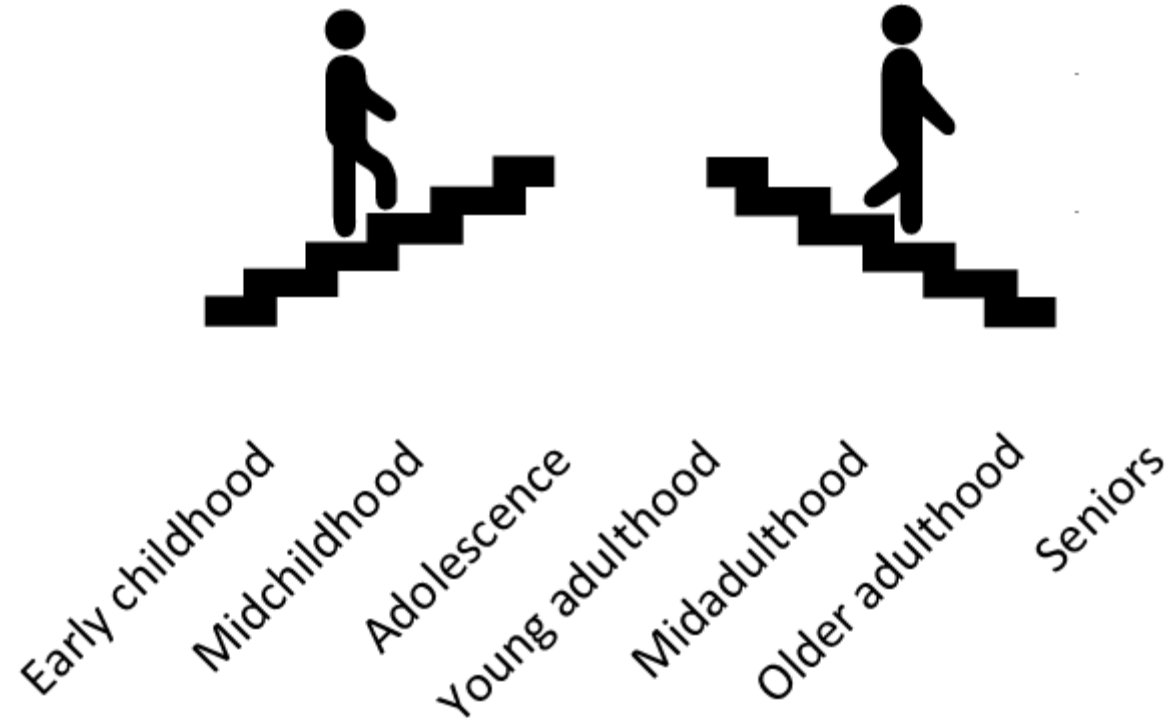


Twee leugens per dag: Wat zegt dat (gemiddelde)?

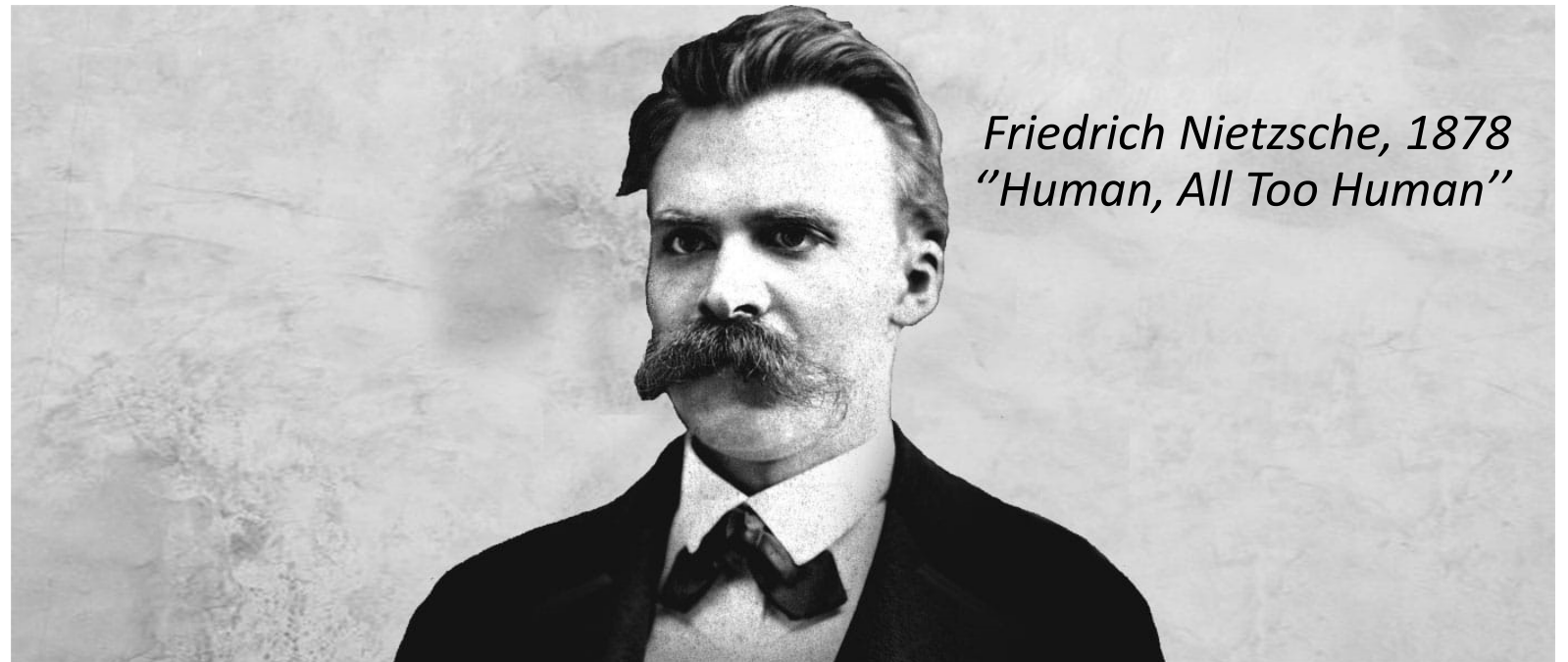


Debey et al, 2015; Halevy et al., 2013

Leeftijdsverschillen in leugenfrequentie

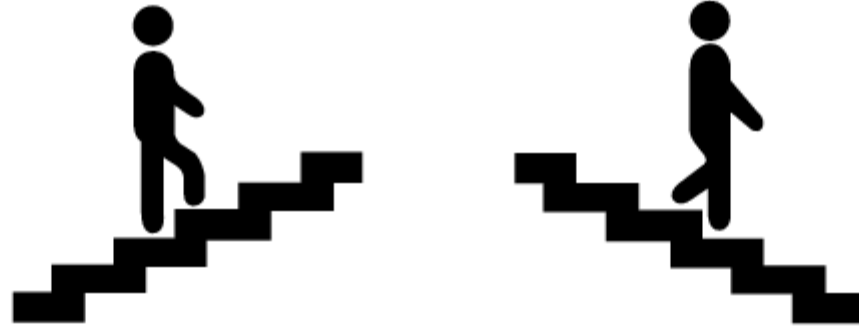


“Why do almost all people tell the truth in ordinary everyday life? Certainly not because a god has forbidden them to lie. The reason is...because it is easier; for lying demands invention, dissimulation, and a good memory.”

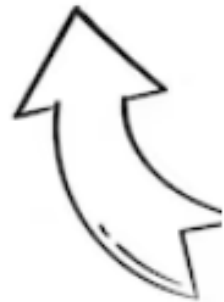


*Friedrich Nietzsche, 1878
“Human, All Too Human”*

Hoe vaak liegen mensen?

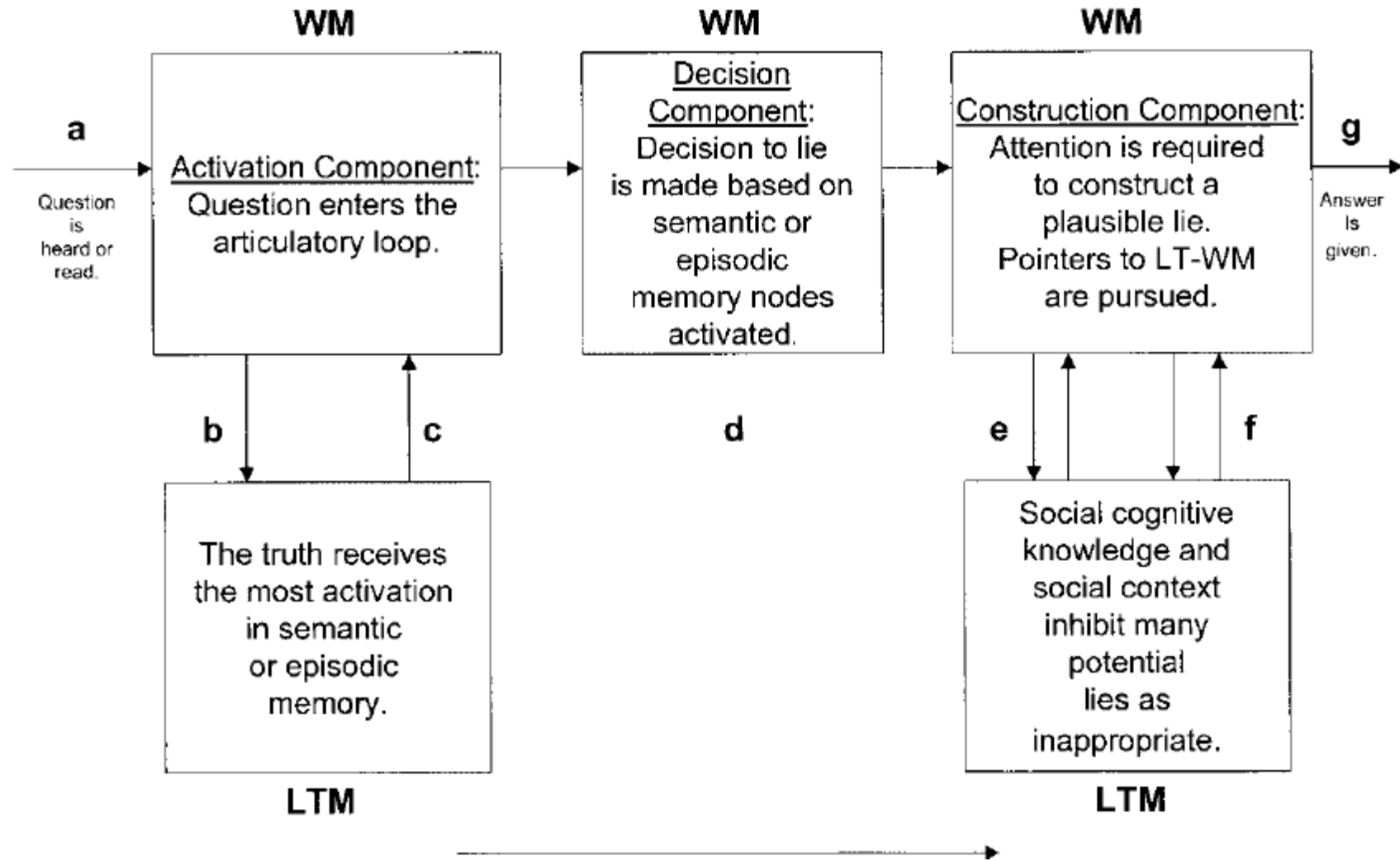


Early childhood
Midchildhood
Adolescence
Young adulthood
Midadulthood
Older adulthood
Seniors



Talwar & Lee, 2008

Abe et al 2009



Automatische activatie van waarheid (ook bij liegen)

Debey et al., 2014, *Cognition*



I'm not a robot



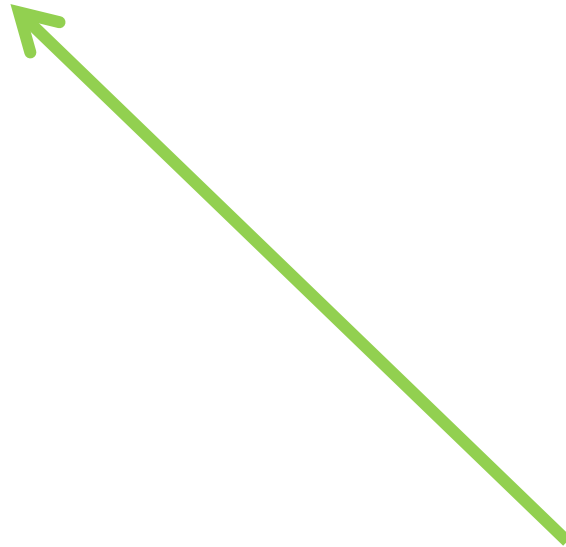
reCAPTCHA

[Privacy](#) - [Terms](#)

Automatische activatie van waarheid (ook bij liegen)

Ja

Neen

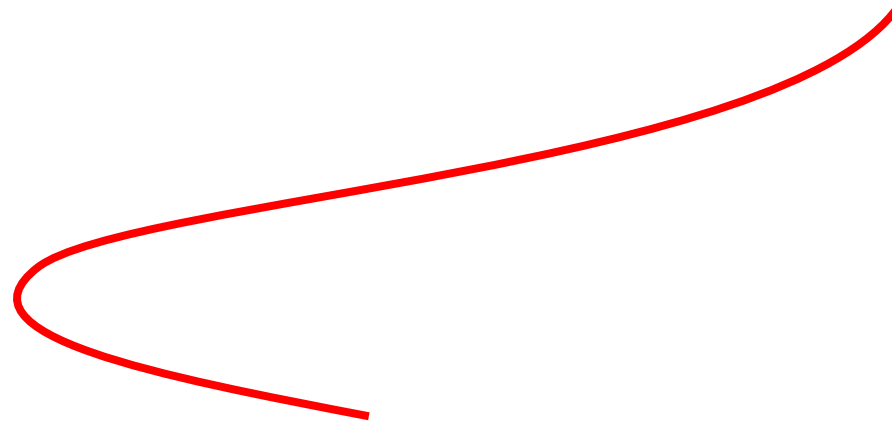


Ik heet Bruno

Automatische activatie van waarheid (ook bij liegen)

Ja

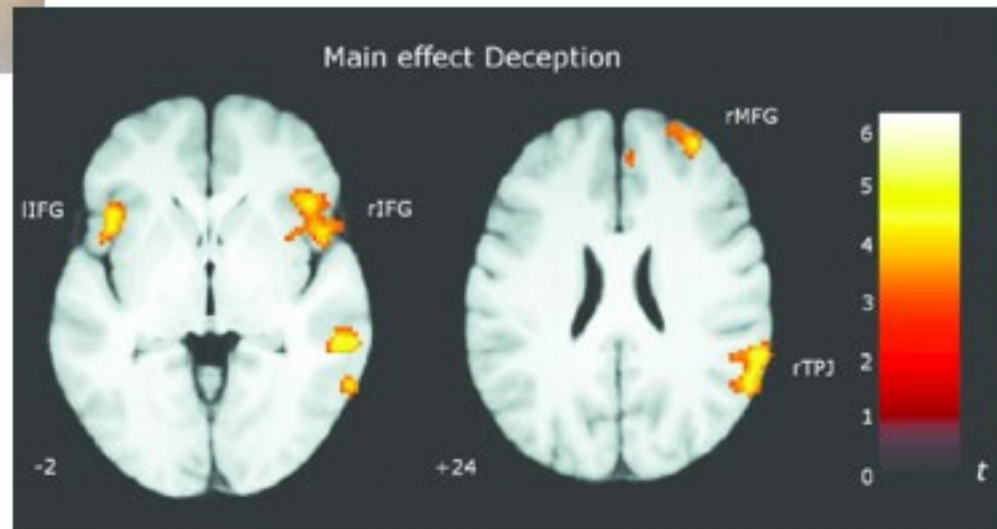
Neen



Ik heet Bruno



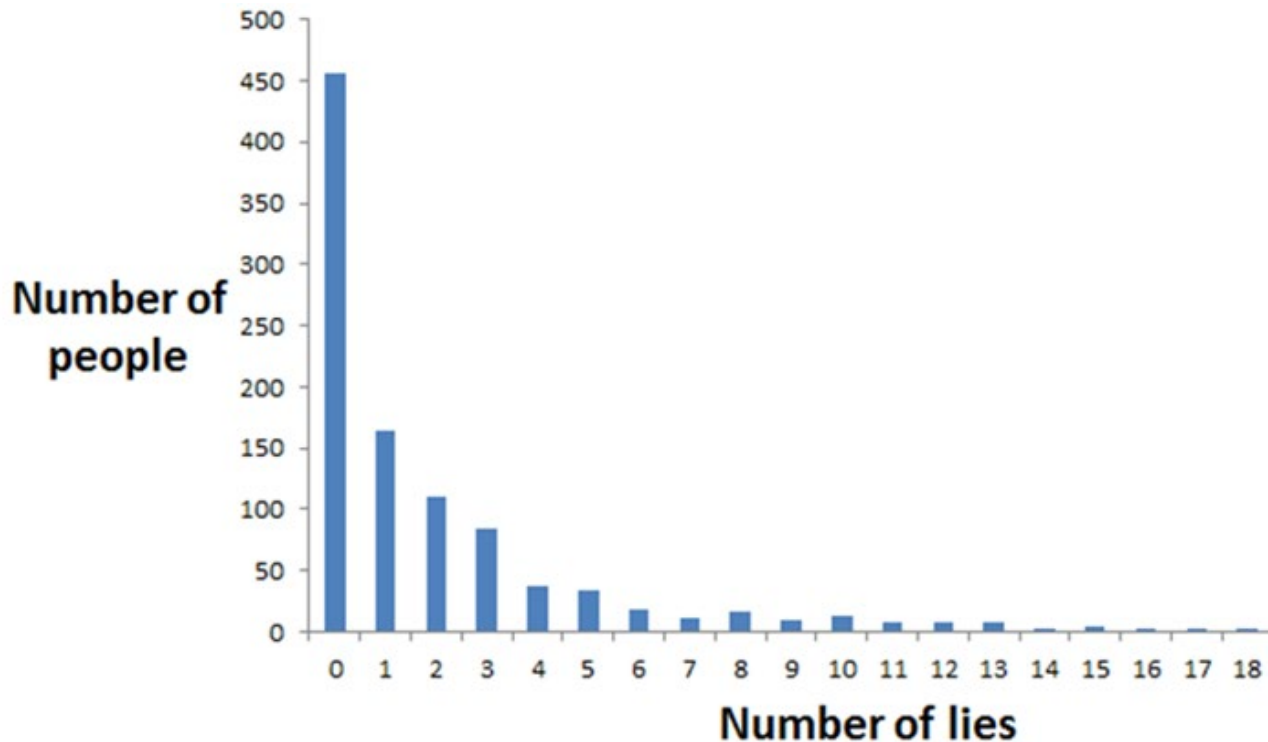
Liegen vereist (vaak)
onderdrukken van de waarheid



Suchotzki et al. 2015, *Human Brain Mapping*

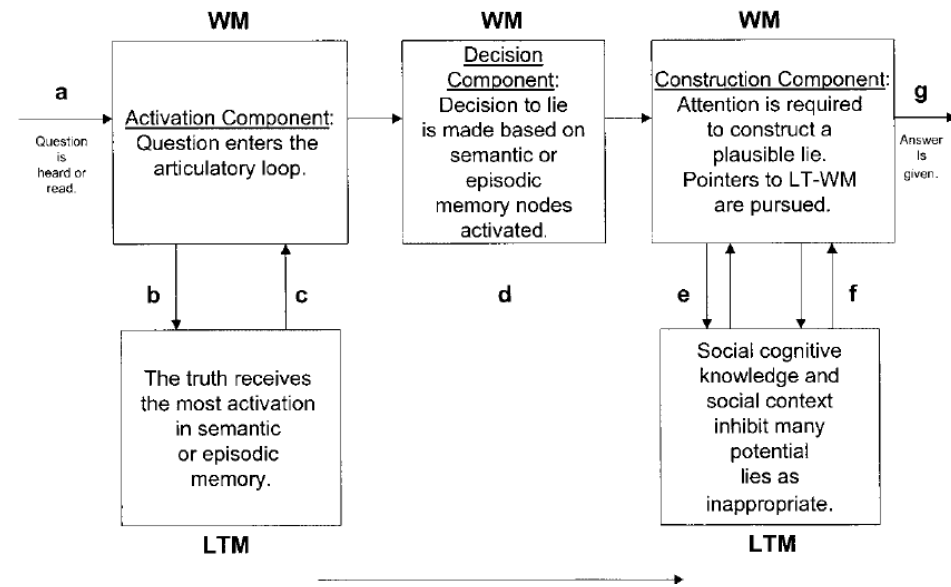
Cognitieve visie op liegen

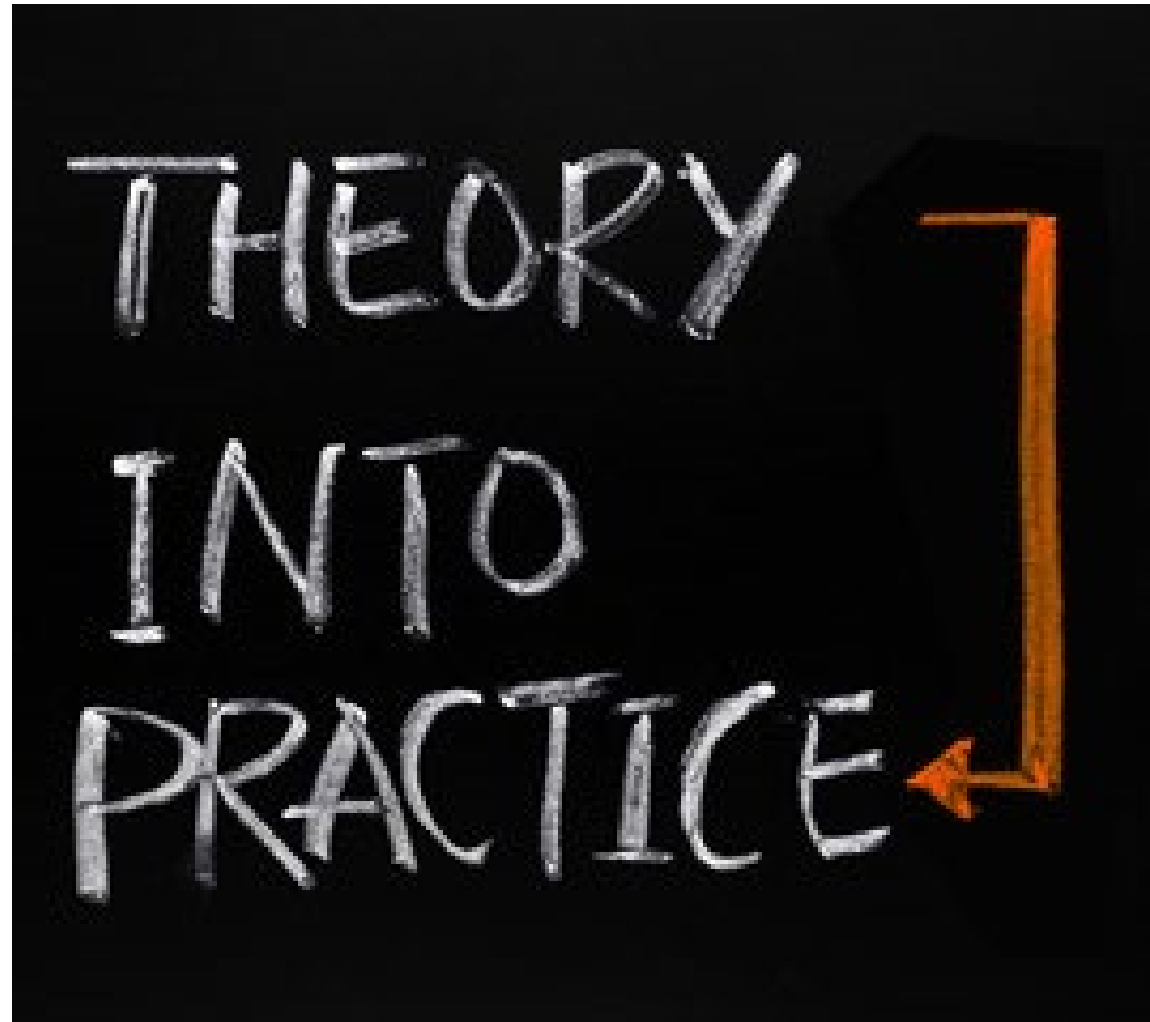
Truth default
(Levine, 2022)



Liegen als complex cognitief proces
(Gombos, 2006)

J. J. Walczyk et al.

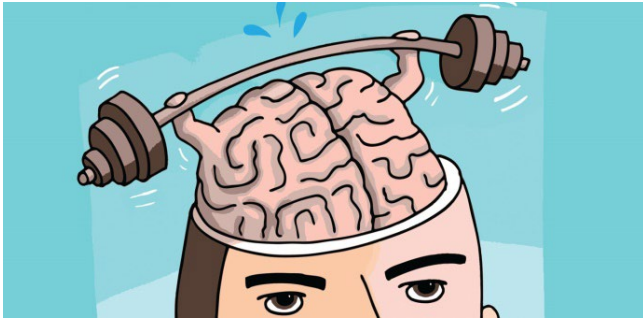




Vrij et al., 2006 *TiCS*; Vrij et al., 2017, *Perspectives on Psych Science*

Leugendetectie is ontzettend lastig

- Accuraatheid: 54% ($k=206$; $n=24,483$; Bond & De Paulo, 2006)
- Truth bias en Stereotypes

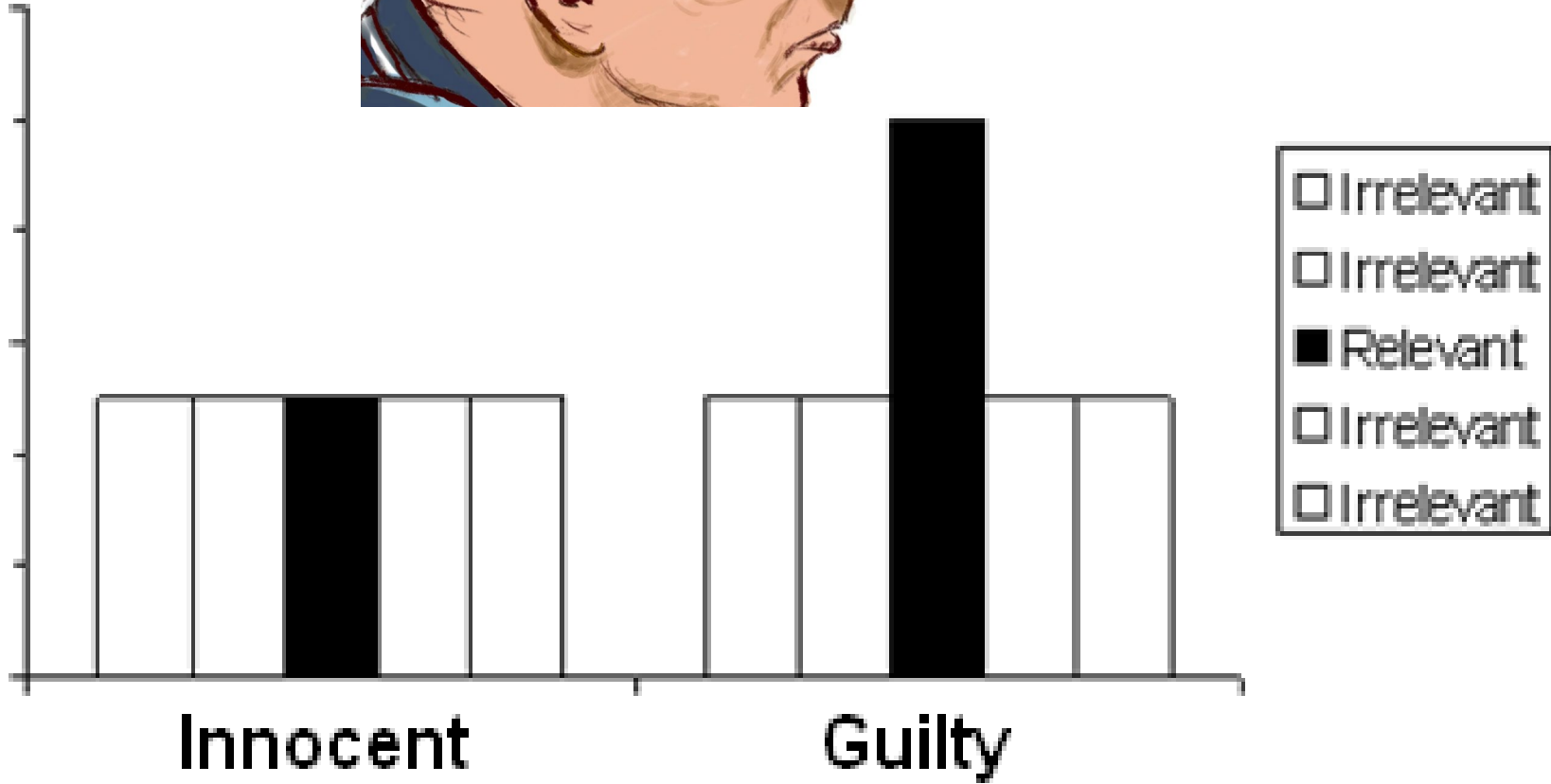


Cognitieve waarheidsvinding? 3 toepassingen

#1. Daderkennis

Amsterdam, 11 januari 2019

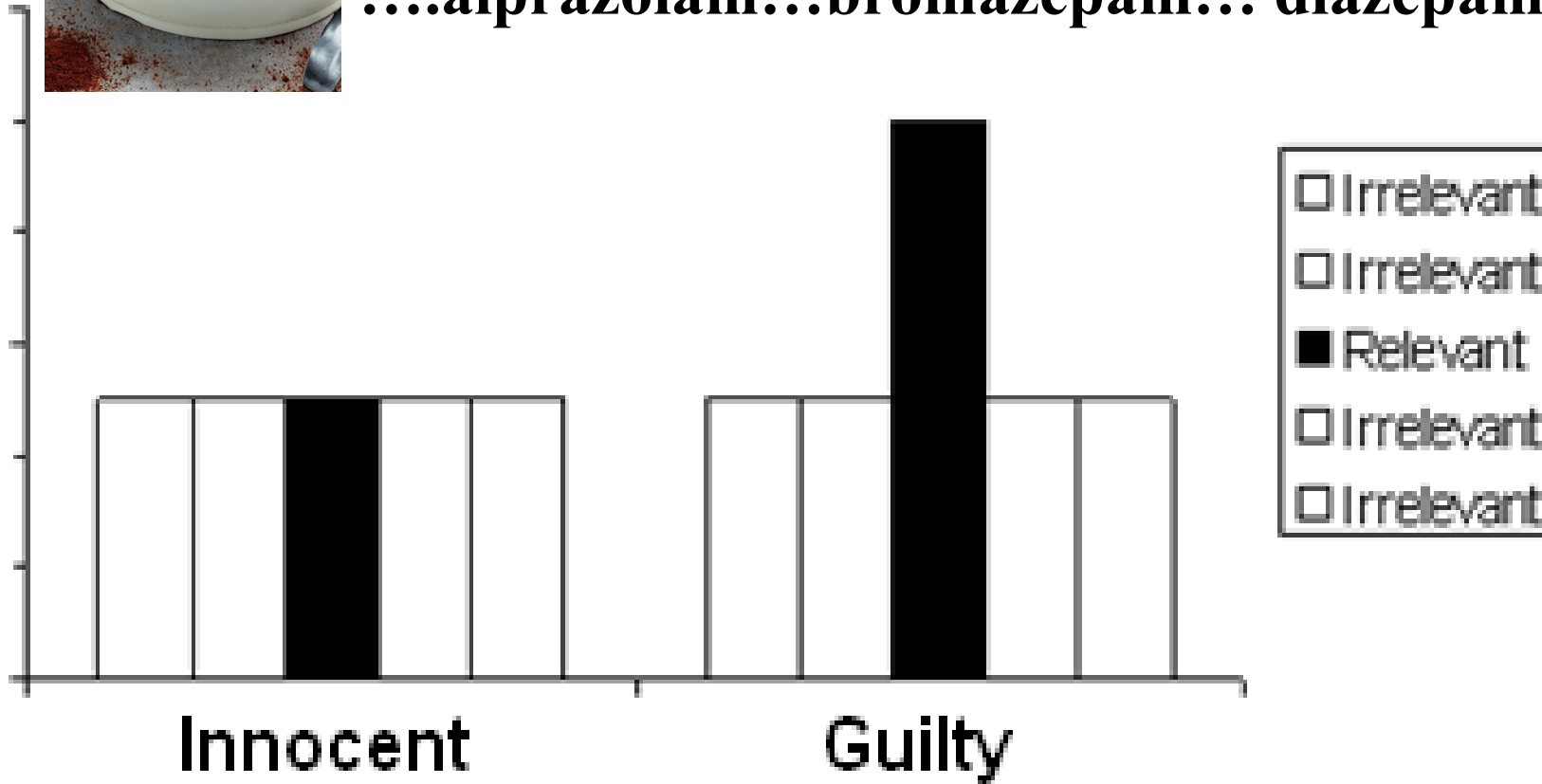




Lykken, 1959
Verschuere, Meijer, & Ben-Shakhar, 2011



Welke medicatie vonden we in de tiramisu?
....alprazolam...bromazepam... diazepam...lorazepam?



Lykken, 1959
Verschuere, Meijer, & Ben-Shakhar, 2011

Toch ook gewoon een polygraaftest?



Zeker, maar 3 cruciale verschillen

- Zelfde toestel, andere vraagstelling
- Gedegen bescherming onschuldige
- (Pseudo-)Wetenschap

#2. Inhoudsanalyse

CBCA, RM, SCAN, VA



Vrij et al., 2022
Verschuere et al., 2017, 2023

“The devil is in the details”



- **Waarheid: Rijk geheugenspoor > meer gedetailleerde verklaring**
- **Leugenaars? Dilemma**

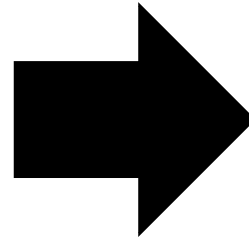
Prototypische studie inhoudsanalyse

Verschuere et al., 2023, *Nature Human Behaviour*

Werkelijk gedaan

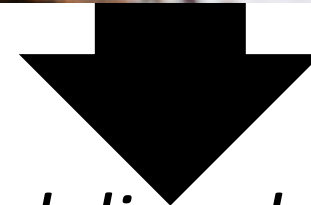
$n=38$; Tentamen gestolen

$n=34$; Rondje op de campus



Verklaring

'Rondje op de campus'



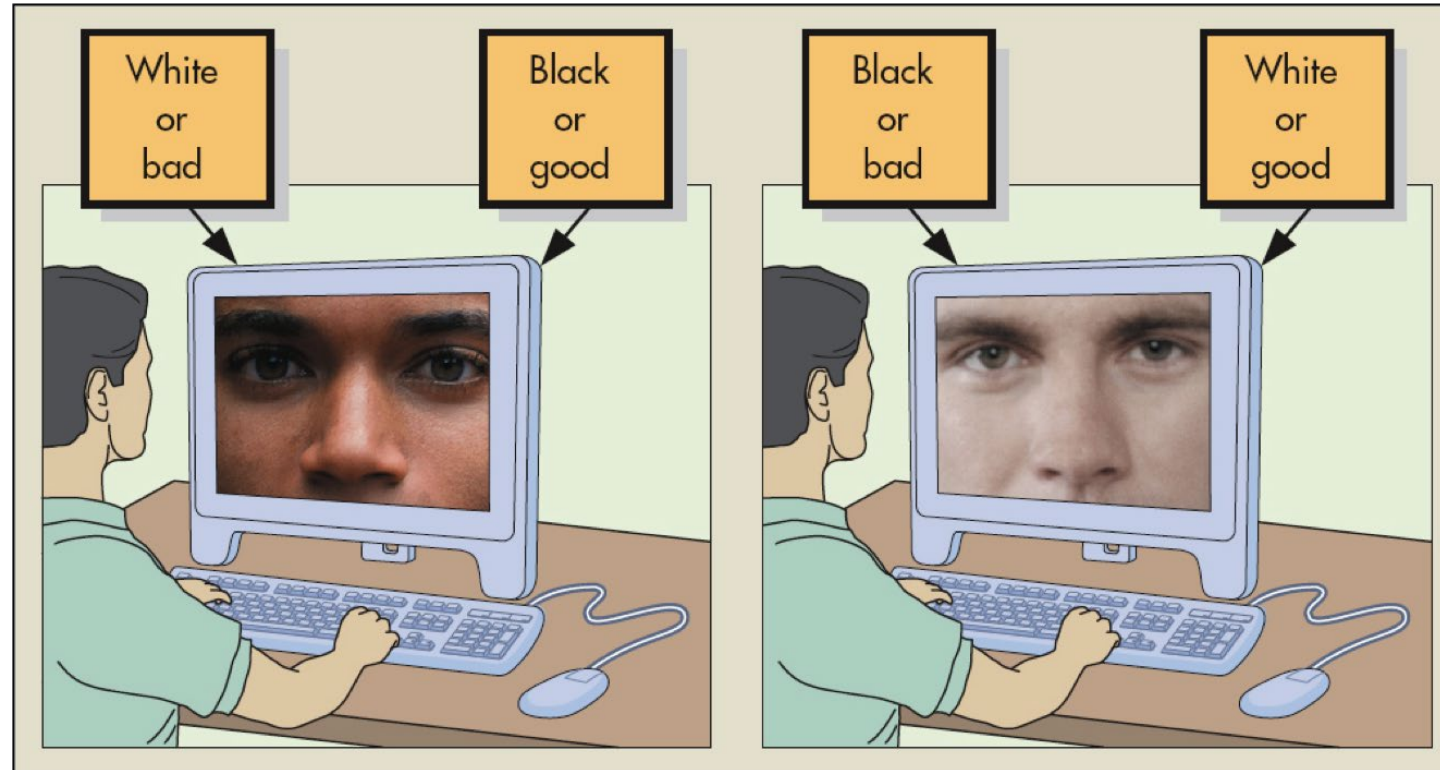
Beoordeling door leken

Leugen? 52%

Details? 69%

#3. Klinische toepassingen

#3. Klinische toepassingen



aIAT = Variant van de IAT (Greenwald et al 1998) die op basis van reactiesnelheid inschat welke van twee autobiografische zinnen waar is (Sartori et al, 2006)

de aIAT

(Sartori et al, 2006)

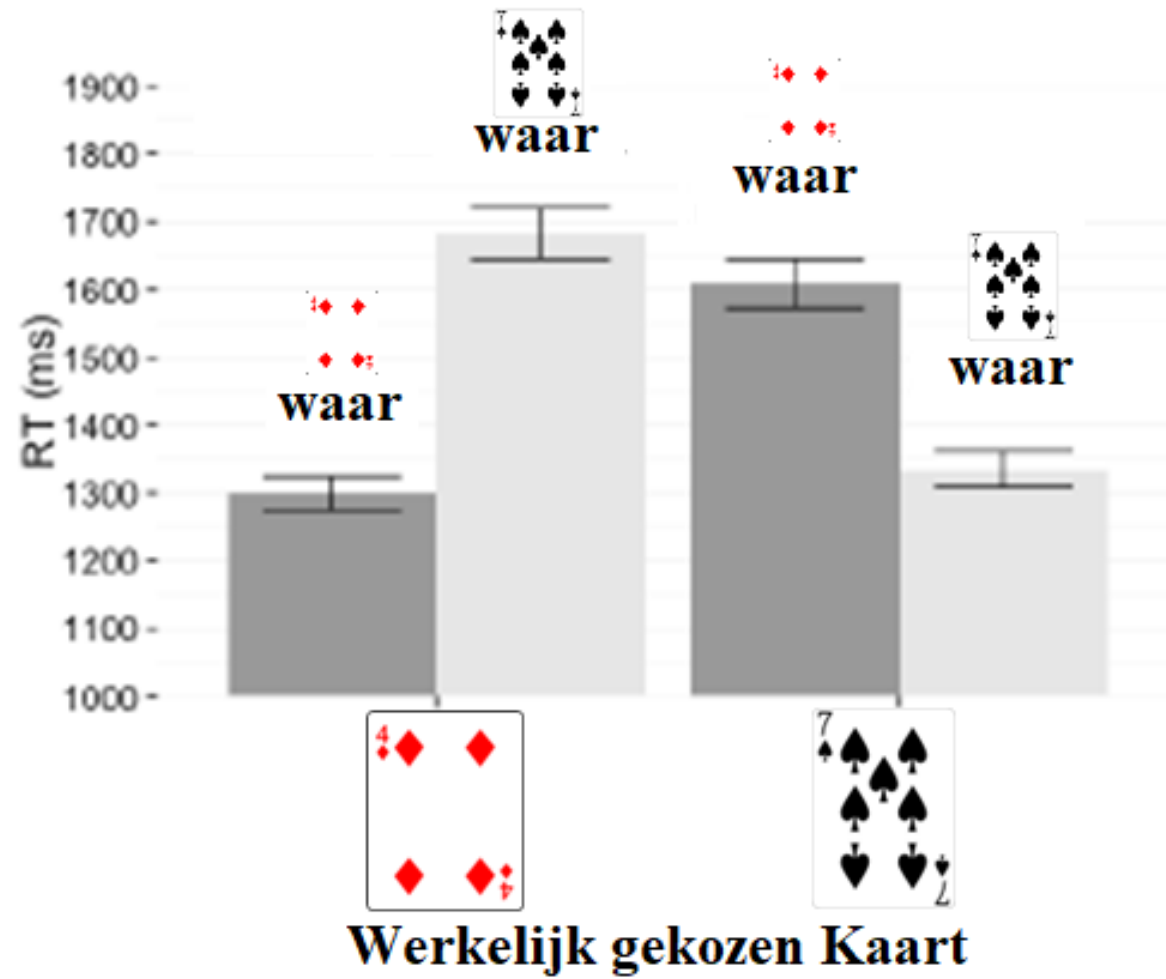


- Contrasterende uitspraken combineren met WAAR vs met NIET WAAR

- Bijvoorbeeld

- *Ik ben Bruno*
- *Ik was bij ISIS*
- *Ik ben nuchter*
- *Ik ben therapietrouw*
- ...

- *Ik ben Bram*
- *Ik was bij de Rode Halve Maan*
- *Ik dronk alcohol*
- *Ik verborg mijn medicatie*
- ...



81% Accuraatheid

($d=.71$; $ROC=.88$; Verschuere & Kleinberg, 2016)

Klinische toepassing aIAT: Amnesie bij Dissociatieve Identiteitsstoornis (DIS)

(Marsh, Verschuere, Butler, Middleton, Huntjens, 2018, *JAP*)



- DIS: Alters
- Subjectief gerapporteerde amnesie
- Barrière of transfer kennis?
- Onderzoek: Gecontroleerd switchen



- “Ámnestische” controlegroep
- Gezonde controlegroep
- DIS

| <u>GebeurtenisA</u> | <u>GebeurtenisB</u> | <u>Conclusie aIAT</u> |
|---------------------|---------------------|-----------------------|
| Waar | Niet waar | $A > B$ |
| Waar | Waar | $A = B$ |
| Waar | Waar | ???? |



GebeurtenisA

GebeurtenisB

Conclusie aIAT

- “Amnestische” controlegroep
- Gezonde controlegroep

Waar

Niet waar

$A > B$

Waar

Waar

$A = B$

- DIS

Waar

Waar

$A = B$



'Truth default'' oftewel de meeste mensen deugen

"Truth bias'' oftewel we zijn te goedgegelovig

Cognitieve kenmerken waarheid en liegen

Klinische en forensische toepassingen cognitieve waarheidsvinding

An Unsettling Hint at How Much Fraud Could Exist in Science

Two experts on dishonesty are separately accused of tampering with data for the same research paper. Has this ever happened before?

Shu, L. L., Mazar, N., Gino, F., Ariely, D., & Bazerman, M. H. (2021). "Signing at the beginning makes ethics salient and decreases dishonest self-reports in comparison to signing at the end". *PNAS*, 118(38).

