

# Oogbewegingen zorgen niet voor pseudoherinneringen

Tekst: Kevin van Schie

Goed wetenschappelijk onderzoek is belangrijk. Naar goed wetenschappelijk gebruik zijn de uitkomsten van een goed onderzoek daarom repliceerbaar: één ei is ook hier géén ei. Dan kan het gebeuren dat het herhalen van een onderzoek leidt tot een tegenovergestelde conclusie. In dat geval biedt een derde onderzoek soelaas. De voorlopige stand is 2-1 voor de stelling dat het maken van oogbewegingen geen pseudoherinneringen veroorzaakt.

Het maken van oogbewegingen in EMDR zorgt ervoor dat herinneringen afnemen in levendigheid en emotionele lading. Dat is vanuit therapeutisch oogpunt een wenselijk effect, want er wordt verondersteld dat deze afname uiteindelijk (mede-)verantwoordelijk is voor een vermindering van PTSS-symptomen. Maar in de verandering van de herinnering schuilt mogelijk een gevaar, namelijk dat wanneer een herinnering vager wordt, het moeilijker wordt om onderscheid te maken tussen wat er daadwerkelijk gebeurd is en (suggestieve) informatie over de herinnering die iemand later (onbewust) tot zich neemt. Als die informatie onjuist is, ontstaat daarmee een pseudoherinnering. Dit is een herinnering die deels of zelfs volledig in strijd is met de realiteit, maar door het individu volledig als echt ervaren wordt. Dat kan grote gevolgen hebben, bijvoorbeeld wanneer onschuldige personen op basis van pseudoherinneringen valselijk beschuldigd worden.

Of het maken van oogbewegingen zorgt voor het ontstaan van pseudoherinneringen is eerder onderzocht door Houben, Otgaar, Roelofs en Merckelbach

(2018). In hun onderzoek lieten zij 82 studenten een video zien van een heftig auto-ongeluk. Alle deelnemers haalden daarna op wat ze gezien hadden; de helft maakte gelijktijdig horizontale oogbewegingen, de andere helft focuste de ogen op een niet-bewegend punt. Beide groepen lazen vervolgens een grotendeels correcte ooggetuigenverklaring met daarin ook wat onjuiste informatie over het ongeluk (bijvoorbeeld: een man in een zwarte jas rende naar het wrak. In de video was dit een blauwe jas). Tot slot beantwoordden alle deelnemers vragen over de film. In lijn met de verwachtingen bleek dat deelnemers die oogbewegingen maakten, vaker dachten dat ze de onjuiste informatie in de film hadden gezien. Zij hadden dus meer pseudoherinneringen.

## Betrouwbaarheid

Dit onderzoek heeft veel stof doen opwaaien; zie het kritische commentaar van Lee, de Jongh en Hase (2019) en de repliek van Houben, Otgaar, Roelofs en Merckelbach daarop (2019). Desondanks was het

slechts één onderzoek dat laat zien dat oogbewegingen zorgen voor meer pseudoherinneringen. Eén onderzoek zet nog geen zoden aan de dijk en vereist om die reden herhaling. Herhaalonderzoek is belangrijk omdat het de betrouwbaarheid en generaliseerbaarheid van onderzoeksbevindingen vergroot en er daarmee voor zorgt dat de wetenschap zichzelf (waar nodig) corrigeert. Ons herhaalonderzoek had dezelfde onderzoeksopzet, stimulusmateriaal en procedures als het originele onderzoek, maar includeerde 206 deelnemers (2.5 keer meer dan de studie van Houben et al., 2018). Wij vonden dat het maken van oogbewegingen *niet* zorgde voor meer pseudoherinneringen.

*"Een herinnering is een oude, beschadigde foto die blootgesteld is aan te veel licht; de lege plekken vul je in op basis van je eigen kennis en verwachtingen"*

Hoe kan het dat twee identieke onderzoeken tegenstrijdige resultaten vinden? Een eerste (enigszins onbevredigende, maar statistisch plausibele) verklaring is dat dit puur toeval is. Mogelijk heeft de twijfelachtige betrouwbaarheid van de filmvragen hier ook een rol gespeeld. Verschillen in de deelnemersgroepen tussen beide onderzoeken kan een andere verklaring zijn, maar omdat het telkens om studenten ging, is dat niet heel aannemelijk. Het is ook mogelijk dat proefleiders deelnemers onbewust en in lijn met hun eigen verwachtingen beïnvloed hebben. Uiteraard is dit allemaal speculatief.

Om vast te stellen of het maken van oogbewegingen systematisch (en dus onafhankelijk van bovengenoemde factoren) zorgt voor pseudoherinneringen, moeten meerdere labs dit soort herhaalonderzoeken uitvoeren (bij voorkeur met gestandaardiseerde en betrouwbare instrumenten). De eerste stappen daarin zijn al gemaakt. Na publicatie van ons herhaalonderzoek kwamen wij erachter dat gelijktijdig (en volledig onafhankelijk van ons) een tweede herhaalonderzoek uitgevoerd is in een ander lab (Cal-

villo & Emami, 2019). De resultaten van dit tweede herhaalonderzoek (met 120 deelnemers) zijn in lijn met de resultaten van ons herhaalonderzoek.

### Waarschijnlijker

Kortom, twee herhaalonderzoeken laten zien dat het maken van oogbewegingen niet zorgt voor pseudoherinneringen, terwijl het originele onderzoek dit effect wel liet zien. Hoe interpreteer je dit? Beide herhaalonderzoeken hadden aanzienlijk meer deelnemers dan het originele onderzoek (2.5 keer en 1.5 keer meer). Een grotere steekproef betekent een betrouwbaarder effect. Het is dus waarschijnlijker dat oogbewegingen niet voor pseudoherinneringen zorgen, dan dat ze dat wel doen. Dit betekent overigens niet dat EMDR nu gevrijwaard is van geheugenverstoren in het algemeen. Het ophalen van een herinnering (zoals ook gedaan wordt in EMDR) is namelijk inherent een reconstructief proces; iets herinneren is een poging om de meegemaakte gebeurtenis opnieuw 'op te bouwen' in plaats van simpelweg 'af te spelen'. In tegenstelling tot wat vaak gedacht wordt, is een herinnering dus niet hetzelfde als een scherpe foto die je erbij pakt als je aan de gebeurtenis denkt. Het is eerder een oude, beschadigde foto die blootgesteld is aan te veel licht; de lege plekken vul je in op basis van je eigen kennis en verwachtingen. En precies bij dat laatste *kan* het soms misgaan.

### Referenties

- Calvillo, D. P., & Emami, A. S. (2019). Do lateral eye movements increase susceptibility to misinformation? A registered replication. *Psychonomic bulletin & review*, 1-6. doi: 10.3758/s13423-019-01641-6
- Houben, S. T., Otgaar, H., Roelofs, J., & Merckelbach, H. (2018). Lateral eye movements increase false memory rates. *Clinical Psychological Science*, 6(4), 610-616. doi: 10.1177/2167702618757658
- Houben, S. T., Otgaar, H., Roelofs, J., & Merckelbach, H. (2019). EMDR and False Memories: A Response to Lee, de Jongh, and Hase (2019). *Clinical Psychological Science*, 7(3), 405-406. doi:10.1177/2167702619830392
- Lee, C. W., de Jongh, A., & Hase, M. (2019). Lateral eye movements, EMDR, and memory changes: A critical commentary on Houben et al. (2018). *Clinical Psychological Science*, 7(3), 403-404. doi:10.1177/2167702619830395
- van Schie, K., & Leer, A. (2019). Lateral eye movements do not increase false-memory rates: A failed direct-replication study. *Clinical Psychological Science*, 1-9. doi: 10.1177/2167702619859335

*Dr. Kevin van Schie is onderzoeker en werkzaam bij de Universiteit van Cambridge (UK) en de Erasmus Universiteit Rotterdam (NL).*