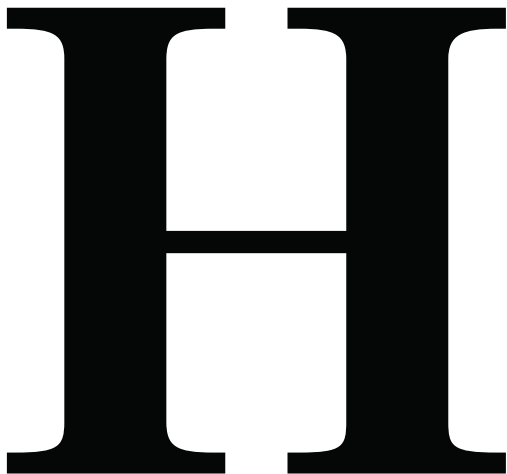


## DE TECHNOLOGISCHE VOORUITGANG VERANDERT ONS GEHEUGEN



Het lijkt wel alsof cultuurpessimisten zich de ziel uit het lijf rennen in de slipstream van nieuwe technologische ontwikkelingen. Neem nu Nicholas Carr, die in *The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains* waarschuwde voor de kwalijke effecten van het internet op ons brein. Doordat we voortdurend verleid worden tot zappen en doorklikken, en dus bijna uitsluitend korte teksten lezen, wennen onze hersenen aan oppervlakkigheid. Samen met ons concentratievermogen, verliezen we op die manier ook onze geheugenfuncties, en zijn we gedoemd als oppervlakkige wezens door het leven te gaan, stelt hij.

Er gloort iets apocalyptisch in zijn verhaal, iets verontrustends. Het raakt ons immers allemaal. Voorspelbaar dus dat de lof - Carr werd genomineerd voor de Pulitzer Prize voor non-fictie - even overrompelend was als de kritiek bijtend.

Maar loopt het wel zo'n vaart als Carr beweert? De resultaten van een recente studie door psychologe Betsy Sparrow aan de Columbia University, lijken geruststellend. Haar onderzoek bestond uit vier geheugenexperimenten. In een ervan moesten de deelnemers een heleboel triviale weetjes intikken op een computer. De helft van hen kreeg te horen dat de informatie opgeslagen zou worden, de andere helft dat alles weer gewist zou worden. Opvallend was dat zij die geloofden dat de informatie gewist zou worden, de zinnestjes beter onthielden.

Zodra we weten dat we informatie later nog kunnen opdiepen, vertrouwen we zichtbaar liever op ons 'transactief geheugen', een begrip dat geïntroduceerd werd door Daniel Wegner, professor psychologie aan Harvard en medewerker aan het onderzoek van Sparrow. Niet alleen computers maken deel uit van ons

transactief geheugen. Ook foto's, boeken en andere mensen vormen een externe aanvulling op ons geheugen.

### Savants Super Bowl

'Verbaasd dat iedereen zo verbaasd was over de resultaten van dat onderzoek', zegt Joshua Foer (28), schrijver van *Het geheugenpaleis. De vergeten kunst van het onthouden*. 'We veronderstellen dat er verborgen kosten zijn aan onze relatie met de moderne technologie, en dit is een van de eerste studies die suggereren dat het met die kosten nogal meevalt. We veranderen wel, maar op een minder voor de hand liggende manier dan je zou denken. De wijze waarop we ons geheugen gebruiken verandert, maar dat op zich is niet echt opzienbarend.'

'Is het niet logisch dat we, wanneer we weten dat er een externe manier bestaat om informatie op te slaan, minder bereid zijn te investeren in ons geheugen? De bezorgdheid over dat externe geheugen is trouwens een oud verhaal. Socrates maakte zich daar 2.500 jaar geleden al zorgen over. Zodra mensen dingen beginnen op te schrijven, zullen ze de informatie niet langer in zichzelf opslaan, zei hij. Hij had natuurlijk gelijk.'

Foer - de fysieke gelijkenis met zijn oudere broer, de schrijver Jonathan Safran Foer, is frappant - weet waarover hij spreekt. Zes jaar geleden bracht zijn fascinatie voor het verband tussen geheugen en intelligentie hem naar de Amerikaanse geheugenkampioenschappen. Als verslaggever, welteverstaan. Een kort artikel zou het worden: een portret van een *nerderige* subcultuur, een soort 'Super Bowl voor savants'. Het pakte enigszins anders uit.

De ongeneeslijk nieuwsgierige Foer raakte helemaal in de ban van geheugentraining en vroeg zich af of hij, met zijn middelmatige geheugen en zijn verstrooide hoofd, ook in staat zou zijn om de juiste *mnemonische* technieken onder de knie te krijgen en zo zijn geheugen spectaculair te verbeteren. Hij nam zich voor de volgende keer weer van de partij te zijn. Als deelnemer.

Maandenlang legde hij zich dagelijks toe op het memoriseren van betekenisloze cijferreeksen en achteloos uitgelegde kaartspellen.

Maandenlang zocht hij naar de zin achter de onzin, verdiepte zich in de geschiedenis, filosofie en wetenschap van het geheugen, ontmoette tal van deskundigen en mensen met een - ten goede of ten kwade - afwijkend geheugen. Het uit de hand gelopen verslagje resulteerde in een briljant stuk onderzoeksjournalistiek.

'Als het waar is dat ervaring de som van je herinneringen is en wijsheid de som van je ervaring, dan zou het hebben van een beter geheugen inhouden dat ik niet alleen meer over de wereld wist, maar ook meer over mezelf', schrijft Foer. Wat hij zelf nooit verwacht, maar stiekem wel gehoopt had, gebeurde: in 2006 werd hij Amerikaans geheugenkampioen.

### Vaarwel sterfelijkheid

Vandaag wordt nogal laatdunkend gedaan over geheugentraining. Iets uit het hoofd leren, wordt meesmuilend 'papegaaienwerk' genoemd. Maar eeuwenlang gold geheugenkunst als karaktervormend, als het middel bij uitstek om waarden en denkbeelden in de geest te etsen. Ooit lag het geheugen aan de basis van alle cultuur. Het feit dat we in staat waren om dingen te onthouden, maakte ons mens.

De kentering kwam er lang voor het digitale tijdperk: dertigduizend jaar geleden, toen de mens puur op geheugen rotsschilderingen begon te maken. Na de afbeeldingen kwam het schrift. De boekdrukkunst werd uitgevonden, later fotografie en film. Het zijn allemaal externe hulpstukken van ons geheugen. En met de intrede van het digitale tijdperk is de hoeveelheid externe geheugencapaciteit duizelingwekkend toegenomen.

Foer stelt vast dat de digitale revolutie geleid heeft tot een ingrijpende verschuiving in de betekenis van het begrip 'intelligentie'. Ons interne geheugen is gedevalueerd. Terwijl eruditie vroeger bestond uit het bezitten van kennis, is het verschoven naar weten waar die kennis opgeslagen zit en hoe je ze tevoorschijn kunt halen. Onze huidige cultuur is opgetrokken uit extern bewaarde herinneringen. 'Als we sterven, sterven onze herinneringen met ons', filosofeert Foer in zijn boek. 'In zekere zin is het uitgebreide systeem van externe herinneringen dat we hebben gecreëerd, een manier om onze sterfelijkheid af te wenden.'

### Ars memorativa

Een groot deel van de technieken waarvan geheugenatleten zich bedienen, is niet nieuw. Volgens de overlevering ontstonden ze 2.500 jaar geleden, toen de Griekse dichter Simonides van Keos te gast was op een bruiloft. Toen hij even naar buiten ging, stortte de feestzaal in. Omdat de lichamen van de slachtoffers zwaar verminkt waren, slaagden familieleden er niet in ze te identificeren. Simonides sloot zijn ogen om zich het tafereel van vlak voor de instorting