



Het belang van vergeten

Waarom het vermogen om te vergeten essentieel is om herinneringen levend te houden.

DOOR MARIANNE LAMERS

HET IS U VAST WEL EENS OVERkomen. Een goede vriend haalt warme herinneringen op over die ene zomerdag, gezellig samen op het terras, waarop u besloot toch maar voor dat veel te dure droomhuis te gaan. Prachtig, alleen: u weet er niets meer van. Maar die keer dat u zo'n ruzie had toen de ander die eetafspraak was vergeten, is nooit uit uw hoofd verwenen.

Hoe komt het toch dat het geheugen ons zo vaak in de steek laat bij het naar boven halen van herinneringen van bijzondere momenten en blijft het ons lastigvallen met dingen die we het liefst waren vergeten? En waarom laat het geheugen ons steeds meer in de steek als we ouder worden?

Dát het geheugen ons in de steek laat, is onbetwist. Hoe ouder we worden, hoe meer ziekten als Alzheimer en dementie ons teisteren. Daarmee wordt ook de groep mensen die ermee wordt geconfronteerd – als patiënt of verzorger – steeds groter. De vergrijzing zorgt in Nederland de komende vier jaar zelfs voor een verdubbeling van het aantal 65-plussers.

Daarom is het verrassend hoe weinig we nog van dat geheugen afweten. Hoe het precies werkt en waarom dan wel: wetenschappers hebben er geen eenduidig antwoord op. Een aantal van hen probeert dat probleem van de andere kant te benaderen. Zij verdiepen zich in het vergeten, want het geheugen, zo ontdekken zij, kan alleen

bestaan doordat je ook dingen vergeet.

Het belang van ons geheugen is helder: we hebben het nodig om te overleven. Het is niet onbelangrijk om je te herinneren wie je moeder is, wat je wel en niet kunt eten of hoe je dagelijkse collega's ook alweer heten. Maar vergeten is nog belangrijker dan onthouden. 'Als je alles even goed onthoudt,' zegt Peter van Koppen, hoogleraar rechtspsychologie aan de Vrije Universiteit in Amsterdam en aan de Universiteit Maastricht, 'kun je geen onderscheid maken tussen je herinneringen. Dan heeft alles dezelfde betekenis.' Vandaar dat we routinematige handelingen niet kunnen onthouden; wanneer u al drie jaar lang iedere ochtend dezelfde rit naar uw werk

rijdt, zult u zich van die specifieke rit van vorige week woensdag niets meer kunnen herinneren. Tenzij er iets bijzonders is gebeurd: u botste frontaal op de file voor u.

Het is niets voor niets dat het geheugen zo'n grote rol speelt in de psychologie. In het behandelen van trauma's, depressies en angststoornissen maken methoden als EMDR (*eye movement desensitization and reprocessing*) en mindfulness handig gebruik van de werking van ons geheugen. Bij mensen die een traumatische gebeurtenis hebben meegemaakt, blijft die ervaring vaak jarenlang hangen en beleven ze deze alsof het net is gebeurd – en dat terwijl ze zo graag af willen van die herinnering. Onderzoekers en psychologen komen nu steeds dichterbij een oplossing voor het 'verwerken' van deze herinneringen en hebben al verrassende ontdekkingen gedaan.

MAAR WAT IS NU PRECIES HET geheugen en hoe werkt het? Deze vragen fascineren de mens al eeuwenlang. Net zo fascinerend is de manier waarop we ernaar kijken; die past zich aan aan het tijdsbeeld. Plato vergeleek het geheugen met een wastablet waar al onze ervaringen en herinneringen een afdruk kregen. Later werd deze metafoer ingewisseld voor papyrus en perkament, nog veel later werd het een bibliotheek of archief waar al onze herinneringen in aparte ladenkasten werden opgeslagen. Sinds de opkomst van fotografie spraken mensen over een fotografisch geheugen, en sinds computers populair zijn, is de harde schijf de metafoer van het geheugen.

Toveren we dus die ene opgeslagen herinnering met een druk op de knop op ons beeldscherm? Niets van waar, zegt Douwe Draaisma, hoogleraar geschiedenis van de psychologie aan de Rijksuniversiteit Groningen. Hij schreef onlangs *Vergeetboek*, waarin hij ingaat op de werking van het geheugen en de impact van het vergeten. Het geheugen, stelt Draaisma, is geen archief of machine, maar een organisme: 'Ons geheugen is als een organisch regenwoud waar dingen constant afsterven en beginnen te woekeren en dat wordt gedomineerd door vergeten.'

Eigenlijk is het pas halverwege de vorige eeuw echt misgegaan met onze visie op het geheugen, meent Draaisma. 'Toen zijn we het niet meer gaan zien als iets organisch, maar als een harde schijf waar we

alles kunnen opslaan.' In zijn boek probeert Draaisma uit te leggen dat het geheugen constant aan verandering onderhevig is. Het geheugen, stelt hij, is non-stop bezig informatie te verversen. Daarom is het ook zo moeilijk om je – los van foto's – te herinneren hoe je kinderen eruitzagen toen ze nog klein waren. 'Ons brein heeft op de een of andere manier door dat je die informatie niet meer nodig hebt, omdat je kinderen er nu niet meer zo uitzien.' Dat voortdurende proces van actualiseren noemt Draaisma de 'evolutionaire agenda' van ons geheugen.

Die agenda is de oorzaak van het vergeten. Uit onderzoek is gebleken dat herinneringen liggen opgeslagen in de verbindingen tussen hersencellen. Door het verouderen van ons brein verliezen we jaarlijks miljoenen cellen. Daardoor verdwijnen ook de verbindingen en associaties die we hadden met mensen of momenten, meent Draaisma. Dat vergeten heeft een grote invloed op onze identiteit. 'Wie je bent en waar je belangstelling naar uitgaat, hangt af van je herinneringen', zegt Draaisma. 'Je bent op je veertigste ten dele iemand anders dan toen je twintig was, omdat je je andere dingen herinnert dan twintig jaar geleden.'

Een van de behandelmethoden waarin het updaten van het brein een grote rol speelt, is EMDR, een behandeling om nare ervaringen en trauma's te verwerken. De behandeling werd zo'n twintig jaar geleden ontdekt door de Amerikaanse psychologe Francine Shapiro toen ze tijdens een wandeling in het park werd overvallen door vervelende herinneringen uit haar jeugd. Ze merkte dat de negatieve emoties van die herinneringen afnamen wanneer ze haar ogen heen en weer bewoog. Toen ze haar collega's en kennissen dezelfde handeling liet uitvoeren, merkte ze dat het bij hen ook werkte: door het bewegen van de ogen werden herinneringen minder gevoelig en konden ze opnieuw worden verwerkt.

Een EMDR-sessie begint bij het oproepen van de herinnering die de patiënt wil verwerken. Daarbij moet hij zich vooral bewust zijn van de lichamelijke sensaties die hij voelt en de negatieve gedachten die bij de herinnering horen. Vervolgens houdt de therapeut een of meerdere vingers voor het gezicht van de patiënt met de vraag deze met de ogen te volgen. Na een keer of twintig heen en weer bewogen te hebben, wordt de patiënt gevraagd wat er aan

nieuwe gedachten of gevoelens opkomt. Het antwoord vormt het uitgangspunt voor de volgende serie van oogbewegingen. Dit herhaalt zich totdat de negatieve emoties zijn verdwenen. Overigens: ritmisch tikken op het lichaam blijkt eveneens een heilzame werking te hebben, zolang de tikken elkaar rechts en links afwisselen.

Hoewel de behandeling in het begin nogal wat scepsis opriep bij vakgenoten, heeft EMDR zich na twintig jaar wel bewezen: meer dan honderdduizend therapeuten wereldwijd hebben een opleiding in de methodiek gevolgd en patiënten zijn doorgaans positief over de effecten. Ook wetenschappelijk onderzoek onderschrijft de werking ervan. Zo beantwoordt het aan strenge criteria van het Engelse National Institute for Clinical Excellence, de American Psychiatric Association en het Australian Centre for Posttraumatic Mental Health. In 2005 en 2006 concludeerden de vakbladen *American Journal of Psychiatry* en *Psychological Medicine* dat EMDR tot de meest effectieve behandelingen voor trauma's behoort. Het *British Journal of Psychiatry* publiceerde in 2007 bewijzen dat EMDR minstens zo effectief is als cognitieve gedragstherapie.

Maar hoe het werkt, is nog onderwerp van gesprek. Volgens Shapiro heeft het iets te maken met het geheugennetwerk waarin alles wat we meemaken, wordt opgeslagen en verwerkt. Bij een nare gebeurtenis bestaat de kans dat dit niet goed gebeurt: de vervelende ervaring wordt niet netjes opgeslagen, maar blijft rondzolen als een ervaring die bij iedere associatie – een geur, een geluid, een beeld – weer wordt ervaren als het heden. De snelle oogbewegingen zouden ervoor zorgen dat deze nare ervaring alsnog wordt opgenomen in ons geheugennetwerk en wordt verwerkt. EMDR helpt patiënten om ruimte te maken in hun geheugen voor nieuwe herinneringen door oude traumatische herinneringen te verwerken. Helemaal vergeten doet de patiënt het niet. De herinnering is niet gewist, maar wel vervaagd en minder emotioneel.

Marcel van den Hout, gedragstherapeut en hoogleraar klinische psychologie aan de Universiteit Utrecht, denkt daarentegen dat deze oogbewegingen niet noodzakelijk zijn voor een positief resultaat. Na zijn onderzoek naar de werking van EMDR trekt Van den Hout een andere conclusie: het draait allemaal om de belasting van het

werkgeheugen, het deel van het brein dat je gebruikt bij het uitvoeren van cognitieve handelingen, zoals lezen. Alle herinneringen en kennis die dan niet actief zijn, zijn opgeslagen in het langetermijngeheugen, dat een veel grotere capaciteit heeft. Vanwege het gebrek aan opslagruimte in het werkgeheugen hebben mensen meer moeite om twee dingen tegelijk te doen dan zich op één ding tegelijk te concentreren.

Van den Hout noemt een voorbeeld: 'Als je tijdens het pianospelen een mop wilt vertellen, gaat dat ten koste van de mop of ten koste van het pianospel en vermoedelijk ten koste van beide.' Hetzelfde geldt voor het ophalen van een emotionele herinnering: dat vereist werkgeheugencapaciteit. Het maken van oogbewegingen ook. Wanneer je jezelf oplegt om tijdens het ophalen van een herinnering ook je ogen heen en

Uit onderzoek van Emily Holmes, klinisch psycholoog aan de universiteit van Oxford, zijn vergelijkbare conclusies te trekken. De Britse wetenschapster onderzocht de manier waarop het computerspelletje *Tetris* ons geheugen verandert en kan worden gebruikt bij de behandeling van traumasymptomen. Proefpersonen kregen tijdens een film te zien van mensen met ernstige verwondingen. De groep werd daarna in drieën gedeeld: de eerste groep speelde na het zien van de film een half uur *Tetris*, de tweede deed mee aan een computerspel waarin hun algemene kennis werd getest en de laatste groep deed helemaal niets. De *Tetris*-groep bleek na afloop het minst last te hebben van vervelende herinneringen aan de film. Ze hadden zelfs twee keer minder flashbacks dan mensen die geen computerspel hadden gespeeld.

van het zenuwstelsel dat het lichaam kan laten ontspannen. 'Het is belangrijk dat de herinnering aan die traumatische ervaring tijdens de behandeling plaatsvindt in rust', meent zij. Patiënten leren hun nare ervaringen niet te vergeten, maar ze leren juist om er anders naar te kijken.

'Een trauma is heel statisch', zegt Hornsveld. 'Rust maakt het mogelijk om de verwerking ervan meer ruimte te geven. Als je bij een overval een pistool tegen je hoofd aan hebt gehad, kun je nu ook ruimte geven aan positieve gedachten: "Ik heb er goed op gereageerd en ik heb het overleefd." Ontspanning leert mensen te associëren met positieve emoties; het verandert de betekenis van de herinnering.' Dit deel van de EMDR-procedure, het stimuleren van nieuwe gevoelens en inzichten, is nog nauwelijks onderzocht.

'Ons geheugen is als een organisch regenwoud waar dingen constant afsterven en beginnen te woekeren en dat wordt gedomineerd door vergeten'

DOUWE DRAAISMA, AUTEUR VERGEETBOEK



weer te bewegen, beargumenteert Van den Hout, blijft er minder capaciteit over voor die herinnering.

Het gevolg is dat de herinnering minder levendig en minder emotioneel wordt. Van den Hout noemt dat *imagination deflation* (een afname van de inbeelding), het tegenovergestelde van *imagination inflation*, een term die al langer bestond en waarbij herinneringen extra levendig worden door er juist op te focussen. Oogbewegingen zijn dus misschien niet noodzakelijk, zolang het werkgeheugen maar een 'duotaak' uitvoert. Je kunt net zo goed gaan tekenen of rekensommen maken.

'Is het beeld nog heel helder? Zorg dan voor een sterkere belasting van het werkgeheugen', adviseert Van den Hout. Andersom geldt hetzelfde. Komt het beeld niet door? Dan minder belasting. En natuurlijk is het soort belasting ook belangrijk: het moet een actieve bezigheid zijn.

Holmes noemt in haar onderzoek niet de term werkgeheugen, maar 'het visuele systeem' van de hersenen. *Tetris* zou dat visuele systeem zo intensief bezighouden, dat het mechanisme waarmee mensen herinneringen vormen niet goed meer werkt. De herinneringen aan de film werden door het spelen van *Tetris* niet gewist, maar de scherpe kantjes waren er wel vanaf. Voor Van den Hout is het onderzoek van Holmes een bewijs dat zijn theorie klopt. 'Het spelen van *Tetris* vereist net als oogbewegingen en hoofdrekken een actieve taak van de betrokkene', redeneert hij. 'Het werkgeheugen wordt dus voldoende belast om de herinnering te laten vervagen.'

Bij een EMDR-behandeling is het volgens EMDR-therapeut Hellen Hornsveld, docent klinische en gezondheidspsychologie aan de Universiteit Utrecht, van belang dat ook het parasympathisch zenuwstelsel wordt geactiveerd: dat deel

Hornsveld werkt al tien jaar als EMDR-therapeut en blijft enthousiast over de behandeling. 'Ik hoor vaak van mensen dat het net lijkt alsof die nare herinnering gisteren heeft plaatsgevonden', zegt ze over nieuwe patiënten. 'Na EMDR vertellen ze me opgelucht dat het nu echt vijftien jaar geleden is.'

VAN DEN HOUT ZIET IN DE WER-king van EMDR opvallende gelijkenissen met mindfulness. Net als bij EMDR is bij mindfulness sprake van een belasting van het werkgeheugen. Bij mindfulness zijn dat geen oogbewegingen of tikjes, maar gaat het om aandachtig ademhalen. In wekelijkse groepsessies wordt de 'patiënt' aangeraden om iedere (negatieve of positieve) gedachte die zich aandient te nemen zoals zij is en zich vervolgens te richten op zijn ademhaling.

Van den Hout ziet hierin 'een treffende

procedurele parallel'. In beide gevallen wordt volgens hem de patiënt opgeroepen verontrustende gedachten of beelden niet te onderdrukken, maar toe te laten. In beide gevallen krijgt de patiënt het advies om tijdens die gedachten een andere taak uit te voeren: oogbewegingen in het geval van EMDR en aandachtig ademen in het geval van mindfulness. Uit twee experimenten die Van den Hout uitvoerde en waarin proefpersonen beide taken moesten uitvoeren, bleek dat beide technieken effect hadden op de levendigheid en emotionaliteit van nare herinneringen en dat zowel oogbewegingen als aandachtig ademen het werkgeheugen in dezelfde mate belastten.

Mark Williams, professor klinische psychologie aan de universiteit van Oxford, deed eveneens onderzoek naar EMDR en houdt zich bezig met mindfulness. Veel van


mijn dochter me bloemen kwam brengen' of 'de dag dat we onze nieuwe pup gingen halen'. Hoe meer mensen een algemeen antwoord geven, meent Williams, hoe meer moeite ze hebben om het verleden los te laten, hoe meer zij worden beïnvloed door dingen die verkeerd gaan en hoe meer moeite ze hebben hun problemen op te lossen en hun leven weer op te pakken.

Mindfulness bevrijdt mensen van zo'n veralgemeniseerd geheugen, beweert Williams, door zonder te oordelen naar gebeurtenissen en emoties te kijken en zich meer bewust te zijn van details. Mindfulness maakt gebeurtenissen en herinneringen specifiek. Williams noemt het voorbeeld van een 'gezezen patiënt' die geen negatieve gedachten zal overhouden wanneer hij op straat een bekende tegenkomt die hem niet groet. Hij zal de ervaring niet

in het lichaam. Williams benadrukt: 'Bij beide behandelingen is het belangrijk dat traumatische ervaringen worden gekoppeld aan rust en ontspanning.'

En net als bij EMDR de betekenis van de herinnering verandert, doet het niet beoordelend kijken naar jezelf en je gedachten dat bij mindfulness. 'Je gedachten hoeven niet per se waar te zijn', zegt Williams. 'Het zijn geen feiten; het is een subjectief gebeuren met jezelf in de hoofdrol.'

Intussen is Douwe Draaisma blij met de nieuwe ontdekkingen op het gebied van het geheugen. Hij verwacht dat er in de toekomst steeds meer een beroep op zal worden gedaan. 'Je moet tegenwoordig zo veel informatie paraat hebben om iets te zoeken of te vinden', verzucht hij. 'Apparaten zullen in de toekomst alleen nog maar ingewikkelder worden.' Een beter



'Als je alles even goed onthoudt, kun je geen onderscheid maken tussen je herinneringen. Dan heeft alles dezelfde betekenis'

PETER VAN KOPPEN, HOGLERAAR RECHTSPSYCHOLOGIE

zijn onderzoek gaat over de psychologische processen die achter suïcidaal gedrag en depressies zitten. Williams, oprichter van het Center for Mindfulness Research and Practice aan de Bangor-universiteit in Wales, ontdekte iets bijzonders in de relatie tussen depressies en het geheugen. Bij veel van zijn patiënten die last hadden van depressie of suïcidale neigingen zag Williams een overeenkomst: een extreem veralgemeniseerd geheugen.

'Getraumatiseerde of depressieve mensen zullen niet snel een specifiek voorbeeld geven wanneer hen wordt gevraagd naar een bepaalde herinnering', legt Williams uit. 'Een goede herinnering wordt al snel heel algemeen: "wanneer ik goede punten op school haal" of "wanneer ik cadeautjes krijg".' Mensen die niet depressief zijn, zullen volgens Williams juist sneller geneigd zijn om te verwijzen naar een bepaald moment en zullen bijvoorbeeld zeggen: 'toen

automatisch scharen bij 'al die gebeurtenissen' waarin hij werd genegeerd, maar hij zal zich meer bewust zijn van de details: dat het heel druk was bijvoorbeeld, of dat zijn vriend zijn bril niet op had, ofwel: informatie die het gedrag zou kunnen verklaren. Mindfulness leert mensen om hun veralgemeniseerd geheugen min of meer te vergeten en zich in plaats daarvan te concentreren op de details. Daardoor ontstaat een beter, positiever geheugen.

Net als Van den Hout ziet Williams parallellen tussen mindfulness en EMDR. 'Het leert mensen aandacht te hebben voor de oorzaak van hun verdriet, angst of stress in plaats van ervoor weg te rennen', zegt hij. Beide behandelingen richten zich volgens Williams op het lichaam: bij EMDR zijn dat de oogbewegingen, bij mindfulness is dat het aandachtig ademen of yogaoefeningen. Daarnaast wordt bij beide de angst of de stress geassocieerd met sensaties

begrip van hoe ons geheugen nou werkt, is daarom onmisbaar. Zijn boek moet daarin helpen. Naar eigen zeggen ervaren veel mensen het als een bevrijding. 'Het is niet hun eigen schuld dat ze dingen zijn vergeten', verklaart Draaisma. 'Het is ons brein dat nou eenmaal zo werkt.'

Zelf begint Draaisma op zijn 57e de tand des tijds ook steeds meer te voelen. Zo schudde hij vroeger tijdens het schrijven de noten zo uit zijn mouw en wist hij precies waar iets stond; nu moet hij alles opschrijven: 'Als ik het niet noteer, kan ik van voor af aan beginnen.' Na tientallen jaren onderzoek naar het geheugen heeft Draaisma eigenlijk maar één tip: 'Geniet van het hier en nu. Voordat je het weet, ben je het weer vergeten.' ■

MARIANNE LAMERS *herinnert zich nog goed dat ze in de vorige uitgave schreef over voedselkunstenaar Marije Vogelzang.*