



www.DirectieveTherapie.nl

Dank voor uw download

U kunt er natuurlijk uit citeren, graag zelfs, maar dan wel met bronvermelding. U mag dit artikel ook ruimhartig verspreiden mits het niet voor commerciële doeleinden is. In die gevallen pas na onze schriftelijke toestemming.

Opname in bloemlezingen en readers moedigen wij aan, maar wel graag eerst even overleggen.

Alle rechten van de artikelen liggen bij
de Stichting Cognitie en Psychose.

Voor alle vragen:
info@gedachtenuitpluizen.nl

Gevolgen van suppressie voor het geheugen

Eric Rassin, Harald Merckelbach en Peter Muris*

Samenvatting

Suppressie (bewuste gedachteonderdrukking) is een veelvoorkomend klinisch fenomeen. Zo melden veel personen met posttraumatische stress–stoornis (PTSS) dat ze hun traumatische herinnering proberen te vermijden. Suppressie wordt ook in verband gebracht met verstoring van het geheugen. Uit experimenteel onderzoek blijkt echter dat suppressie veelal het tegengestelde effect heeft, namelijk dat de onderdrukte herinnering juist vaker de kop op steekt. Het gevolg hiervan is dat de herinneringen eerder beter, dan slechter toegankelijk worden. In een recente studie van Wegner, Quillian en Houston (1996) wordt echter geclaimd dat suppressie een ondermijnd effect op het episodisch geheugen heeft. In de onderhavige studie werd vergeefs gepoogd dit resultaat te repliceren. Suppressie bleek wel enkele andere effecten te hebben, zoals verhoogde frequentie van de onderdrukte herinnering, verminderde vatbaarheid voor suggestieve vragen en groter vertrouwen in de juistheid van de onderdrukte herinnering. In de discussie worden deze bevindingen en de verschillen met de resultaten van Wegner et al. besproken.

Inleiding

Als iemand bewust probeert om bepaalde gedachten uit het bewustzijn te houden, spreekt men van ‘suppressie’ (Wegner, 1989). Suppressie valt te onderscheiden van ‘repressie’, oftewel verdringing in psychodynamische zin, omdat deze laatstgenoemde variant van gedachteonderdrukking veelal geacht wordt onbewust plaats te hebben (Crombag & Merckelbach, 1996). Suppressie is een veelvoorkomend verschijnsel bij mensen die een traumatische gebeurtenis hebben meegemaakt. Zo stelt Terr:

‘Conscious suppression of thoughts will take place in any kind of trauma’

(1991, p. 16). Deze klinische impressie wordt ondersteund door empirisch onderzoek dat aantoonde dat het vermijden van aan het trauma gerelateerde situaties en gedachten een frequent voorkomend symptoom is bij de posttraumatische stress–stoornis (PTSS). Foa, Riggs en Gershuny (1995) vonden bijvoorbeeld dat 95% van de vrouwen met een PTSS ten gevolge van een geweldsmisdrijf, melding maakt van ‘avoiding thoughts of trauma’. Vergelijkbare percentages zijn gevonden voor Vietnam–veteranen met PTSS

* Mr. drs. Eric Rassin is als AIO werkzaam bij de sectie Algemene Psychologie van de Universiteit Maastricht. Correspondentieadres: Universiteit Maastricht, vakgroep Psychologie, Postbus 616, 6200 MD Maastricht.
PROF. DR. HARALD MERCKELBACH is verbonden aan de sectie Algemene Psychologie van de Universiteit Maastricht. Correspondentieadres: Universiteit Maastricht, vakgroep Psychologie, Postbus 616, 6200 MD Maastricht.
DR. PETER MURIS is verbonden aan de sectie Algemene Psychologie van de Universiteit Maastricht. Correspondentieadres: Universiteit Maastricht, vakgroep Psychologie, Postbus 616, 6200 MD Maastricht.

(zie bijvoorbeeld Roszell, McFall & Malas, 1991) en depressieve vrouwen met een misbruikverleden (Kuyken & Brewin, 1994).

Gezien het bovenstaande dringt de vraag zich op wat de gevolgen zijn van suppressie voor het geheugen. In de literatuur zijn verschillende standpunten te vinden. Zo is wel geopperd dat het vermijden van een bepaalde herinnering op den duur die herinnering ondermijnt (zie bijvoorbeeld Koss, Figueredo, Bell, Tharan & Tromp, 1996). De aanname hierbij is dat het succesvol vermijden van een herinnering resulteert in een verminderde toegankelijkheid, wat in extreme gevallen zelfs zou kunnen leiden tot het vergeten van de herinnering. In dit verband zegt Terr dat:

‘the deliberate act of setting a memory aside leads easily to its permanent removal from consciousness’

(1991, p. 15). Aan de andere kant wordt melding gemaakt van het bekende averechtse effect van suppressie: vooral op de korte termijn blijken bewuste pogingen om een bepaalde gedachte te onderdrukken vaak te falen en zelfs te resulteren in een verhoogde frequentie waarmee de betreffende gedachte zich aan het bewustzijn opdringt. Dit staat wel te boek als het ‘witte beren’-fenomeen. Suppressie zal in deze gedachtegang leiden tot beter, en niet slechter toegankelijke herinneringen (Crombag & Merckelbach, 1996). Wegner en Erber (1992) spreken in dit verband van ‘hyperaccessibility of suppressed thoughts’. Kortom, waar suppressie enerzijds verondersteld wordt samen te hangen met (of zelfs te leiden tot) een verstoring van het geheugen, lijkt het anderzijds – vooral volgens experimentele studies – eerder de tegengestelde werking te hebben: de herinnering wordt versterkt.

In het licht van het bovenstaande kan het recente artikel van Wegner, Quillian en Houston (1996) enigszins verrassend worden genoemd. In hun artikel worden twee experimenten beschreven, waarin nu eens niet het ‘witte beren’-effect, maar wél een geheugenondermijnd effect van suppressie werd aangetoond. Wegner et al. lieten proefpersonen een filmfragment zien. Ze werden onderverdeeld in drie groepen: een suppressiegroep, een expressiegroep en een controlegroep. Personen in de suppressiegroep kregen de instructie om niet meer aan het filmfragment te denken, terwijl expressieproefpersonen juist werd gevraagd zoveel mogelijk aan het fragment te denken en – indien mogelijk – er met anderen over te praten. Personen in de controlegroep ontvingen geen verdere instructie. Vijf uren later keerden de proefpersonen terug naar het laboratorium om vragen te beantwoorden en opdrachten uit te voeren, die hun kennis met betrekking tot het fragment toetsten. Vereenvoudigd weergegeven, vonden Wegner et al. het volgende. Vragen met betrekking tot de inhoud van het filmfragment werden door alle proefpersonen even goed beantwoord. Opdrachten die betrekking hadden op de chronologie van het verhaal, werden door de suppressieproefpersonen echter minder goed uitgevoerd dan door de proefpersonen in de beide andere condities. Het betrof hier opdrachten zoals het in de juiste volgorde leggen van ‘movie shots’ die uit het vertoonde filmfragment waren geknipt. Daarnaast bleek dat de suppressieproefpersonen hun eigen herinnering aan het filmfragment als meer fragmentarisch (‘snapshotlike’) ervoeren dan de overige proefpersonen. Wegner et al. formuleerden het als volgt: ‘... suppression reduced measures of memory for the sequence of film scenes...’ (p. 684). En verder: ‘... participants who suppressed the film were more likely than others to report their memories of the film as having the character

of snapshots rather than of moving film...' (p. 688). De conclusie was, kortom, dat suppressie een negatieve invloed heeft op de accuratesse van het episodisch geheugen; het betreft hier dan niet het geheugen voor de inhoud, maar uitsluitend het geheugen voor de chronologie van een episode.

Het is niet zeker of de gerapporteerde resultaten zonder meer van toepassing zijn op emotioneel-geladen herinneringen. Wegner et al. gebruikten in hun experimenten namelijk fragmenten die wel interessant, maar niet emotionerend waren ('interesting but nontraumatic', p. 682), zoals een film over kolenmijnen. Traumatische herinneringen zijn per definitie schokkend en roepen heftige emoties op. In ons onderzoek werd gepoogd de resultaten van Wegner et al. te repliceren. Daarbij werd een soortgelijke onderzoeksopzet gebruikt als die van Wegner et al. In de onderhavige studie werd evenwel een meer emotioneel-geladen filmfragment gebruikt, om de ecologische waarde van het experiment te vergroten. Verschillende aspecten van het geheugen werden onderzocht, zoals de accuratesse van het geheugen met betrekking tot de inhoudelijke details van het fragment, de accuratesse met betrekking tot de chronologie van het fragment en de eigen beoordeling van het geheugen door de proefpersonen.

Methode

Proefpersonen

Aan het onderzoek namen vijftig gezonde vrijwilligers deel (gemiddelde leeftijd = 20,8 jaar, $SD = 2,5$). Het betrof zowel vrouwelijke als mannelijke studenten van de Universiteit Maastricht. De proefpersonen werden verdeeld over twee groepen: een suppressiegroep ($n = 26$) en een controlegroep zonder verdere instructie ($n = 24$). Alle proefpersonen ontvingen een financiële tegemoetkoming.

Procedure

De onderzoeksperiode besloeg een dag. 's Ochtends werd een videofragment vertoond, waarna de proefpersonen uit de suppressiegroep de instructie kregen om gedurende de rest van de dag elke gedachte aan het fragment te onderdrukken. Aan de controlegroep werd geen verdere instructie gegeven. De proefpersonen werden verzocht om vijf uren later terug te komen. In de tussentijd waren zij vrij om de onderzoeksruimte te verlaten. 's Middags vulde elke proefpersoon een geheugenvragenlijst in met betrekking tot het vertoonde videofragment. Uit efficiëntieoverwegingen werd de gehele procedure niet door iedere proefpersoon individueel doorlopen, maar in groepen van ongeveer tien. Vanzelfsprekend werden proefpersonen uit beide condities van elkaar gescheiden.

Instrumenten

Het vertoonde videofragment duurde ongeveer drie minuten en had een aversieve inhoud. Het betrof een 'Faces of Death'-fragment, waarin te zien is hoe een toerist wordt aangevallen door een grizzlybeer. In een eerdere pilotstudie bleek dat

proefpersonen het betreffende fragment als emotioneel en redelijk schokkend hadden ervaren (Brekelmans, 1995).

De vragenlijst over het videofragment bestond uit een aantal algemene vragen (zoals: *'Hoe vaak heeft u vandaag aan het filmfragment gedacht?'*) en vragen over de emotionele lading van het fragment (bijvoorbeeld: *'Hoe schokkend vond u het fragment?'*), alsook uit 56 specifieke geheugenvragen. Van deze geheugenvragen gingen er vijftien over de inhoud van het fragment en hadden er twaalf betrekking op de chronologie van het videofragment. Verder waren in deze lijst negen suggestieve vragen opgenomen. Doel van deze laatstgenoemde categorie vragen was het toetsen van de hypothese dat verminderde kennis van het fragment gepaard zou gaan met een verhoogde vatbaarheid voor suggestieve vragen. Tot slot bevatte de vragenlijst twintig 'meta-memory'-items, waarmee bedoeld wordt op vragen over de beleving en beoordeling van het eigen geheugen door de proefpersonen. Deze meta-memory-vragen waren deels overgenomen uit de 'Memory Characteristics Questionnaire' van Johnson, Foley, Suengas en Raye (1988). Tabel 1

Tabel 1 Voorbeelden van verschillende soorten geheugenvragen.

Categorie	Voorbeelden
Vragen over de inhoud van het fragment	Loopt het hert van links naar rechts door het beeld of andersom? Heeft het hert een gewei?
Vragen over de chronologie van het fragment	Je ziet in het fragment twee dieren: een hert en een beer. Welk dier zie je het eerst? Welke stem hoor je het eerst, die van de man of die van de vrouw?
Suggestieve vragen	Zijn de kinderen in het begin of aan het einde van het fragment zichtbaar? Het lukt de vrouw even om de beer aan te raken; is op dat moment de man al uit de auto gestapt of nog niet? (In werkelijkheid zijn geen kinderen in het fragment te zien en raakt de vrouw de beer niet aan.)
'Meta-memory'-vragen	Mijn herinnering met betrekking tot het filmfragment is —wazig helder Als ik aan het fragment denk, dan zie ik dat voor me als—een reeks losstaande beelden (dia's) een vloeiende film

EDI-tot = totaalscore; EDI-BD = ontevredenheid over het eigen lichaam; EDI-I = ineffectiviteit; EDES-tot = totaalscore; LAV-tot = totaalscore; LAV-2 = gebrek aan vertrouwdheid met het eigen lichaam; DIS-Q-tot = totaalscore; DIS-Q 1 = identiteitsverwarring en -fragmentatie; DIS-Q 2 = verlies van controle; DIS-Q 3 = psychogene amnesie. A = opname, B = ontslag en C = follow-up na een jaar.

geeft enkele voorbeeldvragen uit de verschillende geheugencategorieën. De meeste algemene vragen, alsook de meta-memory-items werden beantwoord met behulp van Visueel Analoge Schalen (VAS) van 0 tot 100. Bij de inhouds- en chronologievragen werd één punt toegekend voor elk goed antwoord en geen punt voor een fout antwoord. Bij de suggestieve vragen gold het omgekeerde: hoe hoger de score, des te vaker werd de betreffende proefpersoon misleid door de suggestieve vraagstelling.

Resultaten

Allereerst is van belang dat de suppressiegroep in de loop van de dag vaker aan het fragment dacht, dan de controlegroep: respectievelijk 3,5 en 2,1 keer ($t(48) = 2,3, p = 0,03$). Tabel 2

Tabel 2 Schematisch overzicht van de gemiddelde scores (en standaarddeviaties) op verschillende geheugenvragen.

Schaal (bereik)	Suppressiegroep	Controlegroep
Inhoud	7,7	7,3
(0,15)	(2,1)	(2,1)
Chronologie	7,4	7,3
(0–12)	(1,5)	(1,6)
Suggestieve vragen	3,7	4,9
(0,9) ¹	(2,0)	(2,0)
'Meta-memory'-vragen	65,8	54,7
(0–100) ²	(12,0)	(15,3)

EDI-tot = totaalscore; EDI-BD = ontevredenheid over het eigen lichaam; EDI-I = ineffectiviteit; EDES-tot = totaalscore; LAV-tot = totaalscore; LAV-2 = gebrek aan vertrouwde met het eigen lichaam; DIS-Q-tot = totaalscore; DIS-Q 1 = identiteitsverwarring en -fragmentatie; DIS-Q 2 = verlies van controle; DIS-Q 3 = psychogene amnesie. A = opname, B = ontslag en C = follow-up na een jaar.

geeft een overzicht van de scores van beide groepen op de diverse geheugenvragen. Zoals te zien is in deze tabel, scoorden de proefpersonen uit beide condities vergelijkbaar op de inhouds- en chronologievragen ($t(48) < 1,0$). Proefpersonen uit de suppressiegroep bleken echter minder vatbaar voor de suggestieve vragen ($t(48) = -2,2, p = 0,03$). Voorts bleek dat proefpersonen uit de suppressiegroep hun herinnering aan het fragment niet als meer fragmentarisch ervoeren dan controleproefpersonen; gemiddelde scores waren hier 51,5 ($SD = 23,1$) voor de suppressieproefpersonen en 40,0 ($SD = 25,5$) voor de controleproefpersonen ($t(48) = 1,7, p = 0,10$). Suppressieproefpersonen beoordeelden hun herinnering als levendiger, helderder en gedetailleerder dan de personen uit de controlegroep ($t(48) = 2,5,$

$p = 0,02$). Op de vraag hoe goed ze zich in het algemeen het fragment konden herinneren, bijvoorbeeld, luidde het antwoord van de suppressieproefpersonen positiever ($M = 74,6, SD = 9,9$) dan dat van de controleproefpersonen ($M = 63,7, SD = 19,8$): $t(48) = 2,5, p = 0,02$. Blijkens de VAS-schalen beoordeelden de suppressieproefpersonen de inhoud van het fragment achteraf als minder schokkend, onprettig en aversief dan de controleproefpersonen: de gemiddelde scores waren respectievelijk 51,8 ($SD = 17,3$) en 67,8 ($SD = 15,7$) ($t(48) = 3,4, p = 0,001$).

Discussie

De resultaten kunnen als volgt worden samengevat. In dit onderzoek bleek suppressie inderdaad het averechtse effect te hebben dat de te onderdrukken herinnering vaker ging opduiken. In tegenstelling tot de bevindingen van Wegner et al. (1996), resulteerde suppressie echter niet in een verstoring van het episodisch geheugen. Op de inhouds- en chronologievragen scoorden beide groepen vergelijkbaar. Suppressie resulteerde evenmin in de door Wegner et al. beschreven fragmentatie van de herinnering. Integendeel, suppressie bleek tot een hogere score op de meta-memory-vragen te leiden: suppressieproefpersonen bleken meer vertrouwen in hun herinnering te hebben. Deze werd ervaren als helderder, gedetailleerder en levendiger. Daarnaast beoordeelden proefpersonen uit deze groep het fragment als minder aversief dan de controleproefpersonen. Ook bleken proefpersonen uit de suppressiegroep minder vatbaar voor suggestieve vragen.

Hoe zijn deze bevindingen te verklaren? Wat het averechtse effect van suppressie ('witte beren'-effect) betreft, kan worden verwezen naar het werk van Wegner (1989). Dit fenomeen vormt op zijn beurt een verklaring voor de geconstateerde optimistische inschatting van het eigen geheugen in de suppressiegroep. Aangezien suppressie ertoe leidt dat herinneringen frequenter opduiken (zie voor een literatuuroverzicht Muris & Merckelbach, 1997), raken deze herinneringen toegankelijker en is de betrokkene er – voor zijn gevoel – beter mee bekend. De optimistische inschatting van het eigen geheugen speelde zich overigens grotendeels op meta-memo-

ry-niveau af; de facto scoorden beide groepen even hoog op de inhouds- en chronologievragen. De verminderde vatbaarheid voor suggestieve vragen is hierop een interessante uitzondering. Waarom suppressie tot deze verminderde vatbaarheid zou leiden, is niet duidelijk. Het is mogelijk dat suppressieproefpersonen zich ietwat zekerder voelden over hun kennis met betrekking tot het fragment, met als gevolg dat ze zich minder snel lieten misleiden. Deze toegenomen (zelf)zekerheid kan samenhangen met de verhoogde frequentie waarmee proefpersonen gedurende de dag aan het fragment dachten. Opvallend is verder dat proefpersonen uit de suppressiegroep de inhoud van het fragment minder schokkend en onprettig vonden.

Gedachteonderdrukking kan blijkbaar de emotionele lading van het onderdrukte materiaal afzwakken. Dit is overigens in tegenspraak met de bevindingen van Trinder en Salkovskis (1994). Deze onderzoekers constateerden immers dat het frequenter optreden van intrusies gepaard gaat met een verhoogd niveau van ongemak. Daarbij dient te worden opgemerkt dat in hun studie gebruik werd gemaakt van '*personally relevant intrusions*', in tegenstelling tot het hier gebruikte filmfragment.

De belangrijkste bevinding van Wegner et al. (1996) was dat suppressie tot gevolg heeft dat de proefpersonen het chronologische verloop van een filmfragment minder goed konden reproduceren. Bovendien beschreven deze proefpersonen hun herinnering als een aaneenschakeling van losse stukjes, in plaats van als een vloeiende film. In ons onderzoek bleek suppressie tot een heldere mnemonische ervaring te leiden. Wellicht heeft de discrepantie tussen beide studies te maken met het vertoonde videofragment. In onze studie werd een schokkend fragment gebruikt. Wegner et al. gebruikten daarentegen een fragment dat niet emotioneel beladen was. Wellicht zijn de gevolgen die suppressie op het geheugen heeft, afhankelijk van de emotionele valentie van de te onderdrukken herinnering.

De videofragmenten uit beide studies verschilden niet alleen qua inhoud, maar ook qua lengte. In dit onderzoek werd een fragment van ongeveer drie minuten gebruikt, terwijl Wegner et al. fragmenten toonden die ten minste tien minuten duurden. Vanzelfsprekend gebeurt in langerdurende fragmenten meer en kunnen bij de beantwoording van vragen over dergelijke fragmenten meer (triviale) fouten worden gemaakt. Voorts is wellicht relevant dat – waar in het hier beschreven onderzoek uitsluitend vragen werden gebruikt – Wegner et al. voor de inhoudelijke kennis van het fragment vragen stelden, terwijl ze voor de toetsing van de kennis met betrekking tot de volgorde van het fragment opdrachten lieten uitvoeren, met name het ordenen van 'movie shots'. De manier waarop het geheugen wordt getoetst, kan van invloed zijn op de resultaten. Wegner et al. vonden bijvoorbeeld in hun eerste experiment dat wanneer gebruik wordt gemaakt van het ordenen van movie shots, een significant verschil in de geheugenprestatie tussen de suppressieproefpersonen en de overige proefpersonen optreedt. In hun tweede experiment werd dezelfde taak gebruikt, maar

dan voorafgegaan door een ‘free recall’-opdracht. Nu bleek wél een verschil tussen suppressie- en controleproefpersonen te bestaan bij de free recall-taak, maar bij het ordenen van de movie shots werd geen verschil meer geconstateerd. Wellicht zijn de door Wegner et al. gevonden resultaten deels te verklaren door de gebruikte geheugentests. Verder kan worden opgemerkt dat de door Wegner et al. gevonden resultaten weliswaar significant, maar bescheiden van omvang waren. De auteurs spreken zelf over

‘... modest, though significant, array of effect...;... we must note that they (the effects) were not particularly strong...’

(p. 688).

Tot slot is hier een met suppressie verwant fenomeen vermeldenswaardig, namelijk ‘directed forgetting’. Bij studies naar dit verschijnsel wordt (vaak succesvol) geprobeerd om proefpersonen eerder aangeleerde informatie te doen vergeten en andere, soortgelijke informatie juist te laten onthouden. Hoewel een vergelijking met suppressie zich opdringt, zijn er enkele belangrijke verschillen. Bij ‘directed forgetting’ gaat het om in het laboratorium aangeleerde, neutrale en complexe stimuli, zoals woordenreeksen. Bovendien wordt de vergeet-opdracht vaak onmiddellijk na, of tijdens het aanbieden van de stimuli gegeven (Johnson, 1994). Onderzoek toont weliswaar aan dat het met ‘directed forgetting’ mogelijk is om proefpersonen bepaalde informatie te laten vergeten, maar de manier waarop dat gebeurt, alsook de emotionele neutraliteit van deze informatie, verschilt duidelijk van het hier besproken suppressieparadigma.

In de inleiding werden twee tegenstrijdige standpunten over geheugen en suppressie beschreven. Enerzijds het idee dat suppressie leidt tot een verstoring van het geheugen; anderzijds de opvatting dat suppressie herinneringen beter toegankelijk maakt. De resultaten van het huidige experiment ondersteunen het tweede standpunt, terwijl geen bewijzen voor de eerste stelling werden gevonden. Samengevat moet het volgende worden geconcludeerd: de gedachte dat suppressie geheugenondermijnende gevolgen heeft, heeft vooralsnog geen sterke empirische basis. De gepresenteerde resultaten suggereren dat het ‘witte beren’-effect van suppressie in elk geval robuuster is dan het veronderstelde effect op het episodisch geheugen.

Abstract

Thought suppression is an important clinical phenomenon. People suffering from Post Traumatic Stress Disorder (PTSD) often report that they make attempts to avoid thoughts associated with their traumatic experience. Suppression is also thought to have negative effects on memory accessibility. So far, experimental studies on suppression have documented the opposite effect, i.e., suppression leads to the hyperaccessibility of thoughts and memories. However, in a recent study Wegner, Quillian and Houston (1996) claim to have found a specific and negative effect of suppression on the accuracy of episodic memory, namely memory for chronology of events. The present study failed to replicate these findings. Yet, suppression was found to produce several other effects, i.e., decreased susceptibility to suggestion, increased confidence in suppressed material, and hyperaccessibility of suppressed material.

Noten

- 1 $p < 0,05$
- 2 $p < 0,01$

Referenties

- Brekelmans, M.H.M. (1995). *Suppressie van emotioneel materiaal: de effecten op geheugen en emotie*. Afstudeerscriptie, Faculteit der Gezondheidswetenschappen van de Universiteit Maastricht.
- Crombag, H.F.M., & Merckelbach, H.L.G.J. (1996). *Hervonden herinneringen en andere misverstanden*. Amsterdam: Contact.
- Foa, E.B., Riggs, D.S., & Gershuny, B.S. (1995). Arousal, numbing, and intrusions: Symptom structure of PTSD following assault. *American Journal of Psychiatry*, *152*, 116–120.
- Johnson, H.M. (1994). Processes of successful intentional forgetting. *Psychological Bulletin*, *116*, 274–292.
- Johnson, M.K., Foley, M.A., Suengas, A.G., & Raye, C.L. (1988). Phenomenal characteristics of memories for perceived and imagined autobiographical events. *Journal of Experimental Psychology: General*, *117*, 371–376.
- Koss, M.P., Figueredo, A.J., Bell, I., Tharan, M., & Tromp, S. (1996). Traumatic memory characteristics: A cross-validated mediational model of response to rape among employed women. *Journal of Abnormal Psychology*, *105*, 421–432.
- Kuyken, W., & Brewin, C.R. (1994). Intrusive memories of childhood abuse during depressive episodes. *Behaviour Research and Therapy*, *32*, 525–528.
- Muris, P., & Merckelbach, H. (1997). Ironische en minder ironische effecten van gedachte-onderdrukking. *De Psycholoog*, *32*, 138–143.
- Roszell, K.D., McFall, M.E., & Malas, K.L. (1991). Frequency of symptoms and concurrent psychiatric disorder in Vietnam veterans with chronic PTSD. *Hospital and Community Psychiatry*, *42*, 293–296.
- Terr, L.C. (1991). Childhood traumas: An outline and overview. *American Journal of Psychiatry*, *148*, 10–19.
- Trinder, H., & Salkovskis, P.M. (1994). Personally relevant intrusions outside the laboratory: Long-term suppression increases intrusion. *Behaviour Research and Therapy*, *32*, 833–842.
- Wegner, D.M. (1989). *White bears and other unwanted thoughts. Suppression, obsession, and the psychology of mental control*. New York: Viking.
- Wegner, D.M., & Erber, R. (1992). The hyperaccessibility of suppressed thoughts. *Journal of Personality and Social Psychology*, *63*, 903–912.
- Wegner, D.M., Quillian, F., & Houston, C.E. (1996). Memories out of order: Thought suppression and the disturbance of sequence memory. *Journal of Personality and Social Psychology*, *71*, 680–691.