

# Recovering memories of childhood sexual abuse : from cognitive mechanisms to classification

Citation for published version (APA):

Raymaekers, L. H. C. (2013). *Recovering memories of childhood sexual abuse : from cognitive mechanisms to classification*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Univesitaire Pers Maastricht. <https://doi.org/10.26481/dis.20130426lr>

## Document status and date:

Published: 01/01/2013

## DOI:

[10.26481/dis.20130426lr](https://doi.org/10.26481/dis.20130426lr)

## Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

## Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

## General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

[www.umlib.nl/taverne-license](http://www.umlib.nl/taverne-license)

## Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

[repository@maastrichtuniversity.nl](mailto:repository@maastrichtuniversity.nl)

providing details and we will investigate your claim.

## **SUMMARY**

The present dissertation addresses the concept of recovered memories of childhood sexual abuse (CSA). Recovered memories involve: (a) reporting to have remembered traumatic childhood experiences after having been unable to recall these memories for a long period of time, (b) relating these past experiences to current psychological complaints (e.g., depressive symptoms), and (c) suggestive therapeutic practices (e.g., hypnosis) or other special circumstances (e.g., presence of suitable retrieval cues) that have contributed to remembering the events (Merckelbach et al., 2010). The debate about the veracity of recovered memories has been one of the most contentious and important controversies in the history of psychology, psychiatry, and the law (e.g., McNally, 2003a).

A fairly new, important and exciting approach to the recovered memory debate involves the application of cognitive paradigms to this field. This approach can inform us about mechanisms underlying alleged repression and recovery processes, as well as false memory development in people reporting recovered memories (McNally, 2003b). Following this line, an important aim of the current thesis is to enhance our understanding of the cognitive mechanisms underlying recovered memories of CSA experiences (PART I). Another exciting research avenue constitutes the taxonomy of various types of recovered memory, an agenda that has scarcely been taken up by researchers. As recovered memory reports are only seldom straightforward and uncomplicated, we expected that making clear-cut categorizations of such reports is a challenging and subjective process. Nevertheless, this issue had never been tested empirically. Hence, the present thesis explores whether the currently applied recovered memory classification procedure is reliable or in need of revisions (PART II).

**Chapter 1** presents a case vignette of recovered memories in the legal arena, illustrating the potential devastating nature of the phenomenon. This chapter describes the onset and characteristics of the recovered memory debate and provides an overview of research on recovered memories. It outlines different types of recovered memory experiences and touches upon conceptual problems related to the concept of memory repression. It also addresses the validity of recovered memory reports and their role in the legal arena.

Some authors have speculated that a less specific retrieval style may underlie the subjective experience of amnesia typically reported by people who recover CSA memories (e.g., Dalenberg, 1996; Rassin et al., 2000). **Chapter 2** describes a study that tested whether people who recovered CSA memories ( $n = 44$ ) exhibit a less specific retrieval style compared to people reporting continuous memories of CSA (i.e., people who never forgot their abuse experiences;  $n = 42$ ) and controls (i.e., people without a history of abuse;  $n = 26$ ). We found no evidence for such a less specific retrieval style in people reporting recovered memories. That is, we observed that people reporting CSA memories – whether continuous or recovered – exhibited reduced autobiographical memory specificity relative to controls. This suggests that reduced autobiographical memory specificity is by itself not typical for people with recovered memories of CSA.

Exploratively, we also examined whether autobiographical memory specificity differed between people who recovered memories *within* a therapeutic context and those who recovered memories *outside* a therapeutic context (i.e., spontaneously recovered memories). Our data, however, did not provide any clue for such a difference.

Memories recovered within a therapeutic context versus spontaneously recovered memories are believed to originate from different cognitive mechanisms. Specifically, previous research found indications that in therapy recovered memories are related to enhanced susceptibility to false memory development (DRM effect; e.g., Clancy et al., 2000), whereas spontaneously recovered memories are associated with underestimation of prior remembering (FIA effect; e.g., Merckelbach et al., 2006). However, whether the DRM and the FIA effect reflect two distinct and unrelated pathways, going along with their own set of personality features, has not yet been investigated. Hence, two studies described in **chapter 3** explored whether the susceptibility to false memories and the underestimation of prior memories tap distinct underlying mechanisms. Results from study 1 (undergraduate sample,  $N = 110$ ) indicated that FIA and DRM performance are, indeed, relatively independent from each other, suggesting that these effects refer to separate dimensions. However, we also found that these constructs do not seem to be associated with different profiles in terms of dissociation, fantasy proneness, or cognitive efficiency. Study 2 replicated the finding of the relative independence between false memory propensity (as measured with the DRM task) and the underestimation of prior memories (as measured with an autobiographical memory dating task) in people with a CSA history ( $N = 35$ ). So, false memory susceptibility and underestimation of prior retrieval are not related to each other, but this fact alone does *not* necessarily imply that there exist two distinct types of recovered memories.

As stated above, earlier research has shown that people reporting spontaneously recovered memories of CSA exhibit a stronger tendency to underestimate their prior rememberings relative to people with continuous CSA memories and controls (e.g., Merckelbach et al., 2006). An important issue is whether the FIA effects observed in people with recovered memories reflects a distinct phenomenon or whether it reflects a general lack of metamemory functioning, most notably source monitoring (i.e., cognitive processes involved in making attributions about the origins of memories, knowledge, and beliefs; Johnson et al., 1993, pp. 3). With this in mind, **chapter 4** presents a study in which people reporting recovered ( $n = 12$ ) or continuous CSA memories ( $n = 35$ ) and non-traumatized controls ( $n = 27$ ) were compared with regard to their performance on an autobiographical version of the FIA task and their source monitoring abilities. Our data failed to show that individuals harboring recovered memories are worse at dating their recent recalls of vivid memories than people reporting continuous memories of abuse and controls. If anything, they tended to perform better than the other groups. Additionally, source monitoring skills were found to be related to the

FIA effect. Thus, the idea that underestimation of prior memories is highly specific for and defines a specific subtype of recovered memories needs to be reconsidered.

The studies described in this dissertation and summarized above focused on cognitive mechanisms underlying recovered memory experiences. Given that we found little evidence for a specific cognitive architecture of various recovered memory types, we decided to focus on the phenomenology of recovered memories. Thus, the next two chapters and appendix were concerned with the occurrence of spontaneously recovered memory experiences and beliefs concerning trauma and memory in undergraduates (chapter 5) as well as the classification of recovered memory experiences (chapter 6 and appendix). One could say that the second part of this thesis mainly addresses definitional problems related to recovered memories. These problems are suggested to be inherent to the scientific study of recovered memories causing experimental pitfalls for research within the field and the judicial context. The inclusion of a revised interview procedure (appendix) constitutes an attempt to inform future research on recovered memories.

**Chapter 5** describes a study in which undergraduates ( $N = 135$ ) were inquired about personal recovered memory experiences and beliefs about memory functioning. Some authors believe that unrealistic beliefs about memory contribute to the emergence of recovered memories (e.g., Lindsay & Read, 1994). Older studies had demonstrated that people tended to hold unrealistic beliefs about memory functioning (e.g., Merckelbach & Wessel, 1998). Over the past decade, however, much effort has been dedicated to debunking myths about trauma and memory (e.g., McNally, 2003a, 2004a, 2004c, 2005). Hence, we hypothesized that widespread dissemination of knowledge on how human memory generally functions would have led to relatively limited reporting of recovered memory experiences and a lowered rate of faulty assumptions about memory functioning. Contrary to this expectation, chapter 5's data illustrate that a non-trivial proportion of undergraduates report recovered memory experiences (i.e., more than one fourth of the present sample reported recovered memory experiences) and (still) tend to hold unrealistic beliefs about memory.

In practice it has proven to be difficult, for researchers and clinicians, to reliably classify claims of recovered memories solely on the basis of the available general descriptions of the different categories. Therefore, the study presented in **chapter 6** explored how four expert raters independently interpreted and categorized verbatim descriptions of CSA memories ( $N = 52$ ). A substantial disagreement was found between the expert raters (e.g., in only 63% of the cases all four raters agreed upon the classification category) illustrating that classifying recovered memory claims is a process potentially rife with subjective judgment.

Based on findings of the aforementioned chapter, we concluded that the development and subsequent employment of a more reliable classification system is needed. In order to classify recovered memory reports, one has to collect specific information about circumstances under which memory recovery took place. Hence, a

first attempt at adapting the formerly used semi-structured memory interview (e.g., Raymaekers et al., 2010) was made (revised semi-structured memory interview; see **appendix**).



## **SAMENVATTING**



Dit proefschrift gaat over hervonden herinneringen aan seksueel misbruik tijdens de kindertijd (SKM). Hervonden herinneringen omvatten: (a) het rapporteren van herinneringen aan traumatische ervaringen na een periode van amnesie, (b) het toeschrijven huidige psychische klachten (bijvoorbeeld depressieve symptomen) aan gebeurtenissen uit het verleden en, (c) de mogelijke aanwezigheid van therapeutische interventies (bijvoorbeeld hypnose) of andere bijzondere omstandigheden (bijvoorbeeld, de aanwezigheid van geschikte ophaal cues) die hebben bijgedragen aan het herinneren van de gebeurtenissen (Merckelbach et al., 2010). Hét debat betreffende hervonden herinneringen, namelijk de discussie over de juistheid van hervonden herinneringen, staat bekend als een van de meest omstreden en belangrijke controverses in de geschiedenis van de psychologie, psychiatrie, en de rechtspraak (bv., McNally, 2003a).

Een vrij nieuwe, belangrijke, en spectaculaire benadering van het debat over hervonden herinneringen heeft betrekking op de toepassing van methoden uit de cognitieve psychologie op dit gebied. Deze experimentele onderzoeken kunnen ons informeren over mechanismen die mogelijk ten grondslag liggen aan vermeende onderdrukking en herstel. Tevens kunnen ze bijdragen aan kennisvergarings met betrekking tot het ontwikkelen van valse herinneringen in mensen met hervonden herinneringen (McNally, 2003b). Daarom is een belangrijk doel van dit proefschrift meer te weten te komen over de cognitieve mechanismen die ten grondslag liggen aan hervonden herinneringen van SKM ervaringen (DEEL I). Een ander boeiend onderzoeksgebied betreft de identificatie van verschillende types van hervonden herinneringen. Vermits hervonden herinneringsrapportages slechts zelden eenvoudig en ongecompliceerd zijn, werd verondersteld dat het maken van indelingen van deze rapportages een uitdagend maar ook subjectief proces zou vormen. Deze aanname werd echter nooit eerder empirisch getoetst. Vandaar dat dit proefschrift onderzoekt of de huidige classificatieprocedure inzake hervonden herinneringen betrouwbaar is, of dat aanpassingen noodzakelijk zijn (DEEL II).

**Hoofdstuk 1** beschrijft een casus over hervonden herinneringen in de juridische context, ter illustratie van de potentieel verwoestende aard van het verschijnsel. Dit hoofdstuk handelt over het ontstaan en de kenmerken van het debat omtrent hervonden herinneringen en geeft een overzicht van het onderzoek naar hervonden herinneringen. Het beschrijft verschillende typen van hervonden herinneringservaringen en brengt enkele conceptuele problemen in kaart die verband houden met geheugenrepressie. Ook wordt ingegaan op de betrouwbaarheid van hervonden herinneringsrapportages en hun rol in de rechtszaal.

Sommige auteurs hebben gesuggereerd dat het habitueel moeite hebben met het herinneren van specifieke gebeurtenissen kan bijdragen aan de subjectieve ervaring van amnesie die wordt gerapporteerd door mensen met hervonden herinneringen (bv., Dalenberg, 1996; Rassin et al., 2000). Daartoe beschrijft **hoofdstuk 2** een studie naar of mensen met hervonden herinneringen aan SKM ( $n = 44$ ) meer moeite vertonen in het ophalen van specifieke herinneringen in vergelijking met mensen die continue

herinneringen aan SKM rapporteren (dat wil zeggen, mensen die nooit hun misbruik ervaringen vergaten,  $n = 42$ ) en controles (mensen zonder een misbruikgeschiedenis,  $n = 26$ ). Dat bleek niet het geval. Wel kon worden aangetoond dat mensen met SKM herinneringen - hetzij continu, hetzij hervonden - een verminderde autobiografische geheugenspecificiteit vertoonden ten opzichte van controles. Deze bevinding laat zien dat verminderde autobiografische geheugenspecificiteit op zichzelf niet kenmerkend is voor mensen met hervonden herinneringen aan SKM. Op exploratieve basis hebben we tevens onderzocht of autobiografische geheugenspecificiteit verschilde tussen mensen met in therapie hervonden herinneringen versus degenen met spontane (buiten therapie context) hervonden herinneringen. Onze gegevens wijzen erop dat dit niet het geval is.

Er is wel beweerd dat aan in therapie versus spontaan hervonden herinneringen verschillende cognitieve mechanismen ten grondslag liggen. In het bijzonder blijkt uit onderzoek dat in therapie hervonden herinneringen te maken hebben met een verhoogde vatbaarheid voor pseudoherinneringen (zoals het DRM effect; bv., Clancy et al., 2000), terwijl spontaan hervonden herinneringen geassocieerd worden met een algehele onderschatting van voorgaande herinneringen (FIA effect; bv., Merckelbach et al., 2006). Of DRM en FIA effecten daadwerkelijk twee verschillende en ongerelateerde fenomenen zijn, en tevens gepaard gaan met verschillende persoonlijkheidsprofielen, werd tot op heden nog niet onderzocht. Vandaar dat **hoofdstuk 3** twee studies beschrijft waarin werd nagegaan of de vatbaarheid voor pseudoherinneringen en het onderschatten van eerdere herinneringen overlappende of onafhankelijke geheugenverschijnselen zijn. De resultaten van onderzoek 1 (studentensteekproef,  $N = 110$ ) tonen aan dat FIA en DRM effecten relatief onafhankelijk van elkaar zijn en als afzonderlijke dimensies kunnen worden beschouwd. Bovendien werd vastgesteld dat de vatbaarheid voor beide effecten niet lijkt samen te hangen met de persoonlijkheidskenmerken dissociatie, fantasierijkheid, en cognitieve efficiëntie. In studie 2 werden de data van studie 1 gerepliceerd met mensen met een SKM geschiedenis ( $N = 35$ ).

Er wordt wel aangenomen dat mensen met spontaan hervonden herinneringen aan SKM zich kenmerken door een verhoogde neiging tot het onderschatten van voorgaande herinneringen (bv., Merckelbach et al., 2006). Een belangrijke vraag is of dit fenomeen een weerspiegeling vormt van een algemeen gebrekkig metageheugen, in het bijzonder bronverwarring (dit laatste verwijst naar cognitieve processen die betrokken zijn bij het oordelen over de oorsprong van herinneringen, kennis en overtuigingen; Johnson et al., 1993, pp. 3). Daarom beschrijft **hoofdstuk 4** een studie waarin mensen met hervonden herinneringen aan SKM ( $n = 12$ ), continue herinneringen aan SKM ( $n = 35$ ) en niet-getraumatiseerde controles ( $n = 27$ ) werden vergeleken met betrekking tot hun prestaties op een autobiografische versie van de FIA taak en hun brononderscheidende capaciteiten. In tegenstelling tot voorgaand onderzoek laten de huidige gegevens niet zien dat individuen met hervonden herinneringen minder goed zijn in het dateren van hun voorgaande herinneringen dan mensen die continue herin-

neringen rapporteren of controles. Sterker nog, ze blijken zelfs iets beter te presteren dan de andere groepen. Belangrijk is de bevinding dat bronverwarring bijdraagt aan het FIA effect, in die zin dat meer bronverwarring samen gaat met een sterkere onderschatting van voorgaande herinneringen.

De studies die tot nog toe werden samengevat, richten zich allemaal op cognitieve mechanismen die ten grondslag liggen aan hervonden herinneringservaringen. De twee volgende hoofdstukken handelen over het optreden van spontaan hervonden herinneringservaringen en opvattingen over trauma en geheugen in studenten (hoofdstuk 5), evenals het classificeren van hervonden herinneringservaringen (hoofdstuk 6 en bijlage). Men zou kunnen stellen dat het tweede deel van dit proefschrift voornamelijk gaat over conceptuele en subjectieve problemen. Deze problemen zijn mogelijk inherent aan de definitie van en het onderzoek naar hervonden herinneringen en kunnen daardoor eventuele valkuilen veroorzaken in de wetenschappelijke en strafrechtelijke context. De opname van een herziene interview procedure (bijlage) dient te worden gezien als poging om toekomstig onderzoek naar hervonden herinneringen hierover te informeren.

**Hoofdstuk 5** schetst een studie waarin studenten ( $N = 135$ ) worden bevroegd over hervonden herinneringservaringen en overtuigingen over het functioneren van het geheugen. Onderzoekers hebben gesuggereerd dat onrealistische opvattingen over het geheugen bijdragen aan het ontstaan van hervonden herinneringen (bv., Lindsay & Read, 1994). Belangrijk is het gegeven dat oudere studies aantoonde dat mensen sterk geneigd zijn om vast te houden aan dergelijke onrealistische opvattingen over het geheugen (bv., Merckelbach & Wessel, 1998). De afgelopen tien jaar is echter veel moeite geïnvesteerd in het ontkrachten van mythes over trauma en geheugen (bijv. McNally, 2003a, 2004a, 2004c, 2005). Daarom werd in de huidige studie verondersteld dat een brede verspreiding van kennis over de manier waarop het menselijk geheugen functioneert ertoe heeft geleid dat relatief weinig studenten hervonden herinneringservaringen rapporteren. Bovendien werd verwacht dat men er amper nog foutieve aannames over het functioneren van het geheugen op na zou houden. In tegenstelling tot wat werd verwacht, tonen de huidige gegevens aan dat meer dan een op vier studenten hervonden herinneringservaringen rapporteert en dat ze (nog steeds) onrealistische opvattingen over het geheugen hebben.

In de praktijk is het moeilijk gebleken om hervonden herinneringservaringen betrouwbaar in te delen op grond van de beschikbare, algemene beschrijving van de verschillende typologieën. Daarom werd in de studie die wordt beschreven in **hoofdstuk 6** onderzocht hoe vier deskundige, onafhankelijke beoordelaars verbale rapportages van hervonden herinneringen interpreteerden en classificeerden ( $N = 52$ ). De deskundige beoordelaars leken regelmatig te verschillen van mening (bijvoorbeeld in slechts 63% van de gevallen werd er tussen alle vier beoordelaars overeenstemming bereikt over de indeling van de rapportages) wat erop wijst dat het indelen van hervonden herinneringen een moeizaam, subjectief proces is.

Op grond van bovengenoemde resultaten kan worden geconcludeerd dat de ontwikkeling en het latere gebruik van een betrouwbaarder classificatiesysteem noodzakelijk is. Om hervonden herinneringsrapportages te classificeren, moet men specifieke informatie verzamelen over de omstandigheden waaronder het hervinden van de herinneringen heeft plaatsgevonden. In dit proefschrift werd een eerste poging hiertoe ondernomen door een reeds bestaande semigestructureerde interviewprocedure (bv., Raymaekers et al., 2010) aan te passen (zie **bijlage**).