

---

# *Imagery Rescripting*

## Visualiserande teknik inom KBT

*Sammanställt av Marta Cullberg Weston*

”*Imagery rescripting* är en terapeutisk teknik som adresserar specifika minnen av tidiga(re) erfarenheter som är associerade med aktuella problem. Genom att visualisera att händelseutvecklingen förändras i önskvärd riktning har kraftfulla terapeutiska effekter kunnat uppnås”, noterar Arnoud Arntz i en översiktsartikel (2012): ”*Imagery Rescripting as a Therapeutic Technique: Review of Clinical Trials, Basic Studies and Research Agenda*”.

Från ett tidigt användande av visualisering vid systematisk desensitisering (Wolpe, 1961) kom visualiseringen länge att inta en relativt undanskymd plats inom KBT. Under de senaste trettio åren har visualisering långsamt återkommit och börjar nu bli ett centralt element i flera metoder. Skälet är förstås att man kan åstadkomma en djupgående förändring med arbete i inre scener som inte är möjlig när man bara talar om problemen. Tekniken med *imagery rescripting*—där man på olika sätt ”skriver om” en traumatisk historia med hjälp av inre scener har visat sig klart effektiv.

Beteckningen *imagery rescripting* dyker upp 1995 i en artikel av Smucker m.fl. ”*Imagery Rescripting: A New Treatment for Survivors of Childhood Sexual Abuse Suffering From Posttraumatic Stress*”. Arbetet med trauma-patienter dominerar *rescripting*-scenen initialt, men sedan sprider sig tekniken över hela det kognitiva fältet till arbete med depression, social fobi, bulemi, personlighetsstörning etc.

Det som bidrar till effektiviteten i *imagery rescripting* är sannolikt att det är en upplevelse-baserad teknik där man kan komma åt känslor och minnen från en smärtsam eller traumatisk situation. Genom att man sedan ändrar på

minnesbilden/upplevelsen i den inre scenen ges utrymme för en inre omstrukturering. Minnesforskarna Nader, Schafe & Le Doux visade år 2000 att man i direkt anslutning till återkallandet kan justera minnesbilden, så att den laddas in som en ny erfarenhet. Tyvärr har dessa resultat inte kunnat återskapas, men det rörde sig om råttor som fick en drog. När det gäller människor ser vi att det gamla episodiska minnet inte försvinner men den känslomässiga laddningen förändras (Arntz 2014). Med rescripting kan man på relativt kort tid åstadkomma avgörande förändringar i patienternas känslomässiga stress från trauman och smärtsamma barndomsupplevelser.

### *Rescripting* vid PTSD

Mervin Smucker (1995) kallade tekniken för *Imagery Rescripting and Reprocessing* när han arbetade med personer som utsatts för sexuella övergrepp i barndomen. Han lät patienten först visualisera hela den traumatiska händelsen i terapisituationen för att sedan göra om proceduren, men då med en stödjande vuxen i den inre scenen som bidrog till att den traumatiska upplevelsen förändrades radikalt på ett känslomässigt plan.

Ehlers & Clark (2000), Ehlers & Clark m.fl. (2005) använder också *rescripting* som ett centralt inslag i sitt arbete med offer för sexuella övergrepp. De lägger ned ett omfattande arbete på omskrivningen av övergrepps-situationen och terapeuten har en dirigerande roll i förändringen av den inre scenen. Hur omskrivningen utformas varierar i olika studier och med olika terapeutiska modeller.

Då det kan vara plågsamt att utsätta traumapatienter för att återuppleva en traumatisk händelse oförändrad har en *modifierad rescripting*-teknik vunnit mark vid arbete med PTSD. Man låter då patienten återuppleva inledningen av den traumatiska situationen för att tona in det känslomässiga läget. Sedan ändrar man snabbt på gestaltningen av den inre scenen så att patienten inte längre känner sig så utsatt och maktlös.

Den holländske forskaren Arnoud Arntz är välkänd för denna modifierade form av *rescripting* genom sin forskning kring traumabehandling. I artikeln ”Imagery Rescripting for Posttraumatic Stress Disorder” (Arntz 2014 a)

visar han att *rescripting* fungerar lika bra eller bättre än exponering och är skonsammare vilket medför att avhoppet blir färre. Tekniken är dessutom mer tilltalande för terapeuterna än exponering, då man inte utsätter patienterna för så stort obehag.

Hur man lägger upp omskrivningen av ett traumatiskt minne i den inre scenen varierar hos olika terapeuter/forskare. Ibland går terapeuten före scenen igenom med patienten vilka aspekter som är särskilt obehagliga och diskuterar hur man kan tänkas ändra på situationen vid visualiseringen. Arntz (2014a) börjar vid ett identifierbart trauma med att förhöra sig om vilka visuella symptom (*flashbacks* eller mardrömmar) och vilka andra symptom (ångest, skam och skuld) som stör patienten och hur hen försöker hantera dem. Han undersöker också vilken innebörd patienten har givit den traumatiska händelsen och vilka känslor som aktiverades under traumat som inte kunde komma till uttryck.

Arntz förklarar sedan *rescripting*-proceduren för patienten och betonar att under ett "återupplevande" väcks en rad olika känslor och handlingsbehov. Det är reparativt att låta dessa känslor, handlingar och behov komma till uttryck i den inre scenen. Han förklarar också att effekten av *rescripting* av en scen inte är att det traumatiska minnet ersätts av ett nytt minne — utan att den kognitiva och känslomässiga omstruktureringen leder till att minnet blir mindre störande.

Man beslutar ofta i förväg vilka förändringar av den inre scenen som man kommer att använda vid visualiseringen. Det är inte nödvändigt att dessa förändringar är realistiska. Man kan till exempel för sin inre syn se hur trupper flygs in för att döda terrorister och rädda vederbörande eller hur Fantomen eller Spindelmannen kommer till undsättning och sätter patienten i säkerhet.

Om man inte är nöjd med omstruktureringen efter den första omgången är det inget som hindrar att man gör om visualiseringen på ett nytt sätt.

Arntz råder sina klienter att lyssna på en bandinspelning av sessionen under tiden fram till nästa terapitillfälle för att prägla in den förändrade inre scenen.

## Forskningsstöd för *rescripting* vid traumabehandling

En rad forskningsresultat visar att *rescripting* är en effektiv behandlingsteknik vid trauma. Gunert m.fl. (2007) redovisar en studie där 18 personer av 23 med traumasymtom efter en industriolycka som inte hade blivit hjälpta av visuell exponering blev helt återställda med *imagery rescripting*. Det fanns ingen kontrollgrupp i denna studie men resultatet var så påtagligt att det inspirerade till fortsatt användning av *rescripting*-tekniken.

Arntz redovisar en studie (Arntz m.fl. 2007) där han testat att ge 71 kroniska PTSD-patienter med multipla trauman antingen visuell exponering eller visuell exponering + *rescripting*. Medan personerna på väntelistan inte förbättrades alls såg man mellanstarka till starka effekter av båda behandlingarna. I gruppen där man lade till *rescripting* noterade man att signifikant färre avbröt behandlingen och man fick bättre resultat vad gäller problem med vrede, skam och skuld. Terapeuterna föredrog också *rescripting*-modellen eftersom de kände sig mindre hjälplösa inför traumascenerna.

En öppen studie med 25 kroniska PTSD-patienter (Kindt m.fl., 2007) visade stora effekter på traumarelaterade symptom med *rescripting*.

I en liten studie på 10 personer med krigsrelaterade trauman fann Arntz god förbättring av traumasymptom, av depressivitet och en mindre användning av psykofarmaka trots att det var en socialt dåligt integrerad grupp där man ibland måste använda tolk (Arntz m.fl., 2013).

En studie av Steil m.fl. (2011) beskriver att man använt ett *rescripting*-protokoll med stor framgång på personer som utsatts för sexuella övergrepp i barndomen och som kände sig ”smutsiga” som en följd av övergreppen. Känslan att vara smutsig/skamfylld reducerades starkt men också andra PTSD-symptom minskade påtagligt.

Det här är några tidiga intressanta studier av *rescripting* vid PTSD men ytterligare några redovisas i översiktsartikeln: ”Imagery Rescripting as a Therapeutic Technique: Review of Clinical Trials, Basic Studies and Research Agenda” (Arntz 2012).

## *Rescripting* vid social fobi

*Rescripting*-teknikens framgångar med att förändra traumatiska upplevelser har inspirerat till användandet av denna metod även vid andra diagnoser, som social fobi, depression och personlighetsstörningar.

Wild & Clark (2011) konstaterar att negativa självbilder spelar en central roll vid social fobi och att de ofta är kopplade till tidiga minnen av socialt plågsamma situationer. Man undersökte därför om *rescripting* av dessa situationer kunde ha effekt på den fobiska reaktionen.

Wild m.fl. (2007) prövade *imagery rescripting* på 14 patienter med social fobi och fann en signifikant minskning av patienternas negativa sociala självbilder, en signifikant minskning av kraften i minnet av den socialt traumatiska situationen och i självrapporterad social ångest.

Wild m.fl. (2008) jämförde sedan en session med *rescripting* av den socialt traumatiska situationen med en kontrollsituation där den traumatiska situationen bara behandlades utan att ”göras om”. Man fann att *rescripting*-sessionerna gav signifikant större minskning av patienternas negativa självföreställningar, av smärtsamma minnen från de socialt traumatiska situationerna och av ångestupplevelser i sociala situationer.

Den modell för *rescripting* som Wild m.fl. använt sig av innebär att man låter patienten återuppleva den socialt traumatiska situationen i tre omgångar: Efter en initial kognitiv omstrukturerande session där man talar igenom problematiken får patienten i första omgången föreställa sig den socialt traumatiska situationen i en inre scen från den ålder då den inträffade. Därefter får patienten återuppleva situationen ur det vuxna jagets perspektiv och slutligen får patienten visualisera den ursprungliga situationen men nu med det vuxna inkännande jaget som stöd för barnet och där den vuxne kan ingripa närhelst det känns nödvändigt i den inre scenen.

Nu finns även studier av *rescripting*-teknik vid enkla fobier som ormfobi och arbete med mardrömmar. Små studier finns även för tvångsmässighet och bulemi. Mer omfattande studier har fokuserat på depression.

## *Rescripting* vid depression

Brewin m.fl. (2008) noterade att många deprimerade patienter berättar om störande minnen av smärtsamma situationer i sina liv och dessa minnen antogs vara en bidragande orsak till att depressionen bestod. I en liten studie Brewin m.fl (2009) behandlades 10 patienter med depression med störande minnen (där flera hade återkommande, svåra depressionsperioder) med *imagery rescripting* som enda behandling. I genomsnitt fick deltagarna 8 behandlingssessioner. Man använde single case-metodik vid denna forskningsstudie och diagrammen visade stora behandlingseffekter som bibehölls vid en ettårs-uppföljning. Sju patienter visade reliabla förbättringar och sex av dessa visade kliniskt signifikanta förbättringar. Intressant att notera är att resultaten uppnåddes enbart genom *imagery rescripting* av de störande minnena. Hos flera av patienterna minskade också tendensen till negativt grubblande (*ruminaton*) fast man inte fokuserade på detta.

Arbetet med *rescripting* vid depression har utvecklats vidare och i Tyskland har man presenterat forskning kring en självhjälps-manual med *rescripting* vid depression (Moritz, S. m.fl. 2018). De prövade både en längre och en kortare version av en självhjälpsmanual och jämförde resultaten med en grupp som stod på väntelista. De fann efter ett sexveckorspass att patienterna som arbetat med den längre manualen hade signifikanta förbättringar i depressiva symptom jämfört med patienter på väntelistan. Även självkänslan och livskvaliteten blev signifikant förbättrad. Behandlingen var mest effektiv för patienter med en något djupare depression men också där personerna hade en beredskap för förändring och förväntade sig att arbetet med manualen skulle vara hjälpsamt.

## *Rescripting* vid personlighetsstörning

Holmes, Arntz & Smucker (2007) delar in *rescripting*-teknikens olika användningsområdena i två huvudgrupper:

**Typ A** = där man fokuserar på störande traumaminnen

**Typ B** = där fokus är på barndomsminnen, scheman etc.

När *rescripting* används vid personlighetsstörningar är fokus inte på specifika trauman utan mer på olika plågsamma barndomsscener som är förknippade med personlighetsproblematiken.

Rationalen för att använda *rescripting* vid personlighetsstörningar är att smärtsamma barndomsupplevelser är ett centralt inslag i uppkomsten av problemen och att *rescripting* är en effektiv väg att förändra dysfunktionella scheman som byggts in i barndomen.

Problematiken vid olika former av personlighetsproblematik kan vara svår att komma åt med gängse kognitiva metoder. Här fyller *rescripting* en central roll då visualiseringen bidrar till att man kan knyta an till smärtsamma upplevelser och lösa upp känslomässigt låsande scener. Detta var också ett avgörande skäl för integreringen av *rescripting* i Schematerapin.

Hur *rescripting*-metodiken används vid personlighetsstörningar uppvisar stor likhet med det inre-barnet-arbete som är ett centralt moment i Visualiserande Psykoterapi/Symboldrama. Där är den känslomässiga omstruktureringen av smärtsamma barndomsupplevelser i inre scener en central del av det terapeutiska arbetet.

Hur går det till?

Arnoud Arntz beskriver arbetet med att läka tidiga maladaptiva scheman i kapitlet "Imagery Rescripting for Personality Disorders" i Thoma & McKay (2014). Man börjar med att aktivera barndomsminnen som bidragit till bildandet av dysfunktionella scheman och låter patienten återupplever dessa smärtsamma scener med sitt barnjag. Terapeuten ändrar sedan på den inre scenen så att det leder till ett bättre känslomässigt läge för barnet. Ibland kan det vuxna jaget komma in och stötta barnjaget, ibland behöver terapeuten eller någon annan vuxen intervensera. Om ett övergrepp är på väg att inträffa i en inre scen ska terapeuten ingripa direkt och förhindra detta.

Det gäller genomgående att skapa en trygg situation för barnjaget i den inre scenen och trösta och bekräfta barnet på ett omsorgsfullt sätt.

Förutom förändringen av minnesupplevelsen är möjligheten för barnjaget att uttrycka känslor och behov som blockerades i barndomen sannolikt en läkande faktor.

Arntz (2014) menar att följande faktorer är centrala för de kraftfulla effekterna av denna form av rescripting:

1. *Reattribution*. I stället för att lägga skulden på sig själv kan patienten få syn på att det handlade om de vuxnas oförmåga att se/möta/skydda barnet.
2. *Känslomässig bearbetning*. Personer med personlighetsstörning har ofta inte fått uttrycka känslor som barn utan har hotats med bestraffning om de gråtit eller varit förtvivlade. I de inre scenerna ges utrymme att uttrycka känslor på ett nytt sätt.
3. *Möjlighet till omsorg*. Personer med personlighetsstörning har ofta varit utsatta för kaotiska hemsituationer, varit åsidosatta eller lämnade åt sitt öde (*neglect*) i barndomen. I de inre scenerna finns en möjlighet att förändra detta så att barnjaget blir omhändertaget på ett varmt, inkännande sätt.
4. *Förändring av tolkningen på barn-nivån*. Korrigering information på rationell nivå har begränsad effekt. När barn-jaget får hjälp att tänka om/känna på annat sätt får det däremot en genomgripande effekt.
5. *Förändring av regeln till ett undantag*. Barn uppfattar hanteringen av saker i barndomsfamiljen som en regel för hur saker ska hanteras. Vid *rescripting* får barnjaget uppleva att deras uppväxtmiljö var ett undantag och att reglerna i verkligheten är helt andra.

Vid rescripting spelas sessionerna in på band så att patienten kan få med sig inspelningen hem. Terapeuten föreslår att vederbörande lyssnar på den bandade versionen under perioden mellan terapitillfällena.



## Forskning kring *rescripting* vid personlighetsproblematik

*Rescripting* har inte undersökts som en isolerad teknik vid personlighetsstörningar utan det har ingått som ett led i någon kognitiv eller upplevelsebaserad teknik, som till exempel i Schematerapi. Men att visualisering har betydligt större påverkan än verbala metoder för att åstadkomma kognitiv och känslomässig förändring har Holmes m.fl. (2007) och Holmes & Matthews (2010) visat. Arntz (2014) noterar vidare att *rescripting* tycks särskilt verkningsfullt för att ändra på maladaptiva jagsyntonerna självbilder och föreställningar som har sina rötter i negativa erfarenheter under barndomen.

I en studie med cross-over design av 21 patienter med personlighetsstörning jämförde Weertman & Arntz (2007) en upplevelsebaserad teknik (vanligen *rescripting*) för bearbetande av barndomsproblematik med en kognitiv teknik som fokuserade på aktuella problem. Båda varianterna av teknik var lika effektiva på kort sikt, men vissa patienter hade mest nytta av de upplevelsebaserade teknikerna, andra av de kognitiva. Genom att alla patienter fick båda typerna av behandling kan man inte dra några slutsatser om de långsiktiga effekterna av *rescripting* för patienter med personlighetsstörningar från denna studie.

En mängd forskning visar god effekt av Schematerapi (där *rescripting* är ett centralt inslag) vid olika typer av personlighetsstörningar, men där ingår också flera andra komponenter.

### Metastudie av *rescripting*

Med tanke på att *rescripting*-tekniken spridit sig till allt fler symptomområden blev det aktuellt med en metastudie av *imagery rescripting*: Morina, N., Lancee, J. & Arntz, A. (2017): "Imagery rescripting as a clinical intervention for aversive memories: A meta-analysis". Man identifierade 19 studier (inklusive sju randomiserade kontrollerade studier) med 363 patienter med följande symptom: PTSD (8 studier), social fobi (6 studier),

dysmorfofobi (2 studier), depression (en studie), bulemi (en studie) och tvångssyndrom (en studie).

Metastudien visar att *rescripting* är effektivt i att reducera symptomen från start till avslutad behandling. (Uppföljningsstudier saknas.) En jämförelse mellan *rescripting*-gruppen och obehandlade grupper visade en betydande påverkan ( $g= 0.90$ ) av behandlingen. Effekten av *rescripting* var också stor på depressionsvariabeln och för inkapslade negativa självbilder i studierna på social fobi.

Arnoud Arntz artikel från 2012: "Imagery Rescripting as a Therapeutic Technique: Review of Clinical Trials, Basic Studies and Research Agenda" kan ses som en annan sådan "metastudie". Han går där igenom i stort sett alla olika *rescripting*-studier han funnit och diskuterar forskningsläget och metodens verkningsmekanismer.

På forskningsfronten finns ett flertal studier som visar på teknikens effektivitet men flera är små och saknar kontrollgrupp, så fortsatt forskning är angelägen. Det behövs också fler studier som belyser vad som är den verksamma komponenten i *rescripting*.

## Visualiseringens reparativa kraft: Avslutande synpunkter

Tekniken med *rescripting* använder sig av visualiseringens olika kraftfulla möjligheter till en läkning av traumatiska minnen och smärtsamma barn-domserfarenheter. Man kommer åt ordlösa minnen som lagrats i höger hjärnhalva och visualiseringen ger en direkt upplevelsequalität som underlättar den emotionella omprogrammeringen.

Arntz avslutar sin forskningsgenomgång med kommentaren: "*Imagery rescripting, although a powerful technique, seems to be a technique in need of a theory.*".

Kanske är detta en effekt av att man integrerat *rescripting* i KBT på grund av den kraftfulla effekten, men utan att den varit integrerad i det kognitiva tänkandet. Här kan minnesforskningen och hjärnforskningen möjligen bli en felande länk.

Det förhåller sig på ett annat sätt med Visualiserande psykoterapi/Symbol-drama där arbetet med inre scener är själva grundbulten i tekniken. Omskrivningen av smärtsamma barndomsscener har där vuxit fram organiskt.

Det är intressant att notera att man vid *rescripting* inom KBT så introduceras den inre scenen direkt utan någon form av övergång till arbetet på ett inre plan, som till exempel avslappning, eller en hypnosinduktion. I Visualiserande Psykoterapi/Symboldrama får patienten gå igenom en grundlig avslappning och successivt försätts i ett tillstånd där ”dörren till den inre världen öppnas” innan man introducerar temat för den inre scenen. Terapeuter som arbetar med Hypnospsykoterapi eller Visualiserande Psykoterapi/Symboldrama har omfattande erfarenhet av arbete med den inre världen (där delvis andra regler gäller), av ”arbete med det inre barnet” och av trauma. Man kan bara spekulera i vad dessa skillnader i infallsvinkel innebär.

Klart är dock att *rescripting* i alla dess former är ett kraftfullt terapeutiskt verktyg. *Rescripting*-tekniken använder sig av visualiseringens olika korrektiva möjligheter till en läkning av traumatiska minnen och smärtsamma livserfarenheter. Man kommer åt ordlösa minnen som lagrats i höger hjärnhalva och visualiseringen ger en direkt upplevelsekaraktär som underlättar för den emotionella omprogrammeringen. Minnesforskning pågår kring hur ett återkallat minne kan förändras men den kliniska forskningen kring *imagery rescripting* har visat att minnenas känslomässiga laddning nedgraderas högst väsentligt genom omskrivningen.

## Grundforskning kring hur minnen kan omprogrammeras

Det väckte sensation när Karim Nader m.fl. år 2000 publicerade en artikel, där man visade att återkallandet av ett minne gjorde det sårbart för förändring. Men det rörde sig om forskning på möss och man använde sig av en drog som inte var tillämplig på mänskliga deltagare. Sedan dess har man från olika håll försökt upprepa de här resultaten med mänskliga

försökspersoner och förändring av rädsloreaktionen vid interventioner i rekonsolideringsfas. Daniella Schiller m.fl. visar på sådana möjligheter i en artikel i *Nature* 2010. I en annan artikel i *Nature* 2019 menar Elizabeth A. Phelps och Stefan G. Hofmann att möjligheterna för minnes-justering finns för aspekter av ett minne men att det är oklart hur resultaten kan användas i den kliniska verkligheten. Som jag ser det ger forskningen kring *Imagery Rescripting* åtminstone delvis ett svar på den frågan.

### Litteratur

Arntz, A., Tiesma, M. & Kindt, M. (2007) Treatment of PTSD: A comparison of imaginal exposure with and without imagery rescripting. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 38, 345-370.

Arntz, A. (2012) Imagery Rescripting as a Therapeutic Technique: Review of Clinical Trials, Basic Studies and Research Agenda. *J. Experimental Psychopathology*, Vol 3:2, 189-208

Arntz, A., Sofi, D. & van Breukelen, G. (2013) Imagery rescripting as treatment for complicated PTSD in refugees: A multiple baseline case series study. *Behavior Research and Therapy*, 51, 274-283.

Arntz, A. (2014a). Imagery Rescripting for Posttraumatic Stress Disorder i Thoma, N.C. & McKay, D. (Red.) *Working with Emotion in Cognitive Behavioral Therapy: Techniques for Clinical Practice*. New York: Guilford Press.

Arntz, A. (2014). Imagery Rescripting for Personality Disorders: Healing Early Maladaptive Schemas i Thoma, N.C. & McKay, D. (Red.) *Working with Emotion in Cognitive Behavioral Therapy: Techniques for Clinical Practice*. New York: Guilford Press.

Brewin, C.R., Wheatley, J., Trishna P., Fearon, P., Hackmann, A., Wells, A., Fisher, P., & Myers, S. (2009) *Imagery rescripting as a brief stand-alone treatment for depressed patients with intrusive memories*. *Behaviour Research and Therapy*, 47, s. 569–576.

Ehlers, A. & Clark, D.M. (2000) A cognitive model for post traumatic stress disorder. *Behavior Research and Therapy*, 38, 319--345.

Ehlers, A., Clark, D.M., Hackmann, A., McManus, F. & Fennel, M. (2005) Cognitive therapy for posttraumatic stress disorder: Development and evaluation. *Behavior Research and Therapy*, 43, 413--431.

Gunert, B.K., Weis, J.M., Smucker, M.R. & Christianson, H.F. (2007 ) Imagery rescripting and reprocessing *therapy after failed prolonged exposure for post-traumatic stress disorder following industrial injury*. *J. Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 38, 317-328.

Holmes, E.A., Arntz, A., & Smucker, M.R. (2007). Imagery rescripting in cognitive behaviour therapy: Images, treatment techniques and outcomes. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 38(4), 297-305.

Holmes, E.A. & Matthews, A. (2010) Mental imagery in emotion and emotional disorders. *Clinical Psychology Review*, 30, 349-362.

---

- Jung, K. & Steil, R. (2013) A randomised controlled trial on cognitive restructuring and imagery modification to reduce the feeling of being contaminated in adult survivors of childhood sexual abuse suffering from posttraumatic stress disorder. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 82, 213--220.
- Kindt, M., Buck, N., Arntz, A. & Soeter, M. (2007) Perceptual and conceptual processing as predictors of treatment outcome in PTSD. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 38, 491-506.
- Morina, N., Lancee, J. & Arntz, A. (2017) Imagery rescripting as a clinical intervention for aversive memories: A meta-analysis. *J. Behav. Ther. Exp. Psychiatry*, 55, 6--15.
- 
- Moritz, S., Ahlf-Schumacher, J., Hottenrott, B., Peter, U., Franck, S., Schnell, T., Peter, H., Schneider, B. C., & Jelinek, L. (2018). We cannot change the past, but we can change its meaning. A randomized controlled trial on the effects of self-help imagery rescripting on depression. *Behaviour Research & Therapy*, 104, 74--83.
- Nader, K., Schafe, G.E. & Le Doux, J.E. (2000) Fear memories require protein synthesis in the amygdala for reconsolidation after retrieval. *Nature*, 406, 722-726.
- Phelps, E.A. & Hoffman S.G. (2019) Memory editing from science fiction to clinical practice. *Nature*, 572, 43-50.
- Schiller, D., Monfils, M-H., Raio, C.M., Johnson, D.C., LeDoux, J.E. & Phelps, E.A. (2010) Preventing the return of fear in humans using reconsolidation update mechanisms. *Nature*, 463, 49-53.
- Smucker, M., Dancu, E.B., Foa, E.B. & Nideree, J.L. (1995) *Imagery Rescripting: A New Treatment for Survivors of Childhood Sexual Abuse Suffering From Posttraumatic Stress*. *J. of Cognitive Psychotherapy*, Vol. 9, No 1.
- Steil, R., Jung, K., & Stangier, U. (2011) Efficacy of a two-session program of cognitive restructuring and imagery modification to reduce the feeling of being contaminated in adult survivors of childhood sexual abuse: A pilot study. *J. Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 43, S43-S50.
- Weertman, A. & Arntz, A. (2007) Effectiveness of treatment of childhood memories in cognitive therapy for personality disorders. A controlled study contrasting methods focusing on the present and methods focusing on childhood memories. *Behavior Research and Therapy*, 45, 2133-2143.
- Wild, J., Hackmann, A. & Clark, D.M. (2007) When the present visits the past: Updating traumatic memories in social phobia. *J. Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 38, 386-401.
- Wild, J., Hackmann, A. & Clark, D.M. (2008) Rescripting early memories linked to negative images in social phobia.: A pilot study. *Behavior Therapy*, 39: 47-67.
- Wild, J. & Clark, D.M. (2011) Imagery Rescripting of Early Traumatic Memories in Social Phobia. *Cogn. Behav. Pract.*, 18 (4), 433-443.
- Wolpe, Joseph (1961) The systematic desensitization treatment of neuroses. *J. of Nervous & Mental Disease*, 132, 189-203.