

Michael Hase und Arne Hofmann

## Risiken und Nebenwirkungen beim Einsatz der EMDR-Methode

### Schlüsselwörter

EMDR, Risikomanagement, PTBS, komplexe Traumafolgestörung, Behandlungsplanung, Qualitätssicherung

### Keywords

EMDR, risk management, PTSD, complex PTSD, treatment planning, quality management

### Zusammenfassung

Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) ist eine nunmehr gut etablierte Methode in der Behandlung der Posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS). EMDR hat seinen Schwerpunkt in der Durcharbeitung traumatischer Erinnerungen und anderer traumaassoziierter Symptome. Dazu zählen zum Beispiel Auslösereize oder aktuelle Verhaltensstörungen, die auf einer Traumaerfahrung basieren. Unkritische Anwendung des EMDR und fehlerhafte Technik können zu steigender Belastung des Patienten führen. Risiken und Nebenwirkungen des Verfahrens lassen sich durch eine präzise Diagnostik, Berücksichtigung der Patientenstabilität, Vorbereitung, Behandlungsplanung und sorgfältige EMDR-Arbeit minimieren. Die Entwicklung von Qualitätsstandards durch die EMDR-Fachgesellschaften stellen einen wichtigen Beitrag zur Reduktion von Nebenwirkungen und Qualitätssicherung der Methode dar.

### Summary

Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) is a meanwhile well established approach in the treatment of post-traumatic stress disorder (PTSD). EMDR focusses on the reprocessing of traumatic memories, other trauma-related symptoms, e.g. triggers or current trauma-related dysfunctional behaviors. A laissez-faire application and insufficient technique may contribute to accumulating patient discomfort. Risks and adverse effects of the EMDR-approach can be counteracted by comprehensive diagnostic procedures, assesment of patient stability, preparation, treatment planning and precise application of EMDR. The professional organizations should try to ensure the highest level of ethical and professional conduct in order to minimise the risk of adverse effects.

### Risks and adverse effects in treatment with EMDR

Persönlichkeitsstörungen 2005; 9: 16–21

**D**ie Entwicklung der Methode Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) wurde von Beginn an von kontinuierlicher Ergebnisforschung begleitet und so kann EMDR als die zur Zeit am besten untersuchte psychotherapeutische Methode in der Behandlung der Posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) gelten. Für einen Überblick über die Datenlage zum Wirksamkeitsnachweis empfehlen sich die Lektüre der Metaanalyse von Sack (Sack et al. 2001) und die gute Übersicht bei Hofmann (Hofmann 1999). EMDR ist

ein strukturiertes Verfahren, in dem relevante Ziel-erinnerungen aus der Vergangenheit, posttraumatische Alpträume, Trigger und traumabedingte Verhaltensprobleme in der Gegenwart, Vermeidungsverhalten und traumabezogene Zukunftsängste bearbeitet werden. In einem acht Phasen umfassenden Behandlungsablauf wird ein konkretes Thema, zum Beispiel eine Traumaerinnerung aufgesucht, vorbereitet, verarbeitet (reprozessiert) und in der Katamnese überprüft. Eine Besonderheit des EMDR ist die bilaterale, alternierende Stimulation, die in der Regel durch geleitete Augenbewegungen oder andere, auditive oder taktile, Stimuli erfolgt. In dem so unterstützten Prozess der Informationsverarbeitung kann eine beschleunigte

Michael Hase, Psychiatrische Klinik 1, NLKH Lüneburg, Am Wienebütteler Weg 1, 21339 Lüneburg, E-Mail: Michael.Hase@t-online.de, E-Mail: arne-hofmann@t-online.de

Reprozessierung der maladaptiven, fragmentierten Traumaerinnerung stattfinden. Die Erinnerung verliert ihren intrusiven und emotionsgeladenen Charakter und kann zu einer »normalen« Erinnerung an ein schlimmes Ereignis werden. Damit ist häufig eine Reduktion der Symptomatik der Posttraumatischen Belastungsstörung verbunden.

Grundlage dieser Annahme ist, dass eine maladaptive, nicht verarbeitete Erinnerung mit dem in ihr liegenden Affekt Motor der Psychopathologie ist. Dabei postuliert Shapiro, dass im Menschen ein **adaptives Informationsverarbeitungssystem** (AIP) vorhanden sei, das unter normalen Umständen belastende Erfahrung prozessiert, das heißt in den allgemeinen Sinn- und Lebenszusammenhang unter Verarbeitung des ursprünglichen Affekts eingliedert (Shapiro 2001; 2002). Unter bestimmten Umständen kommt diese Fähigkeit zum Erliegen, so dass die Erinnerung in der rohen, affektgeladenen Form persistiert. Im EMDR dienen die Interventionen des Therapeuten dazu, das Informationsverarbeitungssystem zu aktivieren und in einer dynamischen Form zu halten. Dabei kommt der Verarbeitung des Affektes eine besondere Bedeutung zu. Erst nach Verarbeitung des originären Affektes kann ein Anschluss an Netzwerke mit positivem Inhalt gelingen, der für die Eingliederung in unser übriges Wissen notwendig ist. Dabei ist eine Ähnlichkeit zum REM-Schlaf nicht zu übersehen (Stickgold 1998). Ob die muskuläre Aktivität der Augenmuskeln bei den Augenbewegungen im EMDR das entscheidende Agens darstellt oder eine duale Aufmerksamkeit, kann noch nicht abschließend beurteilt werden. Auch ist hier zu bedenken, dass EMDR eine komplexe Methode ist, die mehrere wirksame Elemente enthält. Andere Möglichkeiten der EMDR-Anwendung, zum Beispiel bei akuter Traumatisierung, Phobien, chronischen Schmerzsyndromen, der Verankerung von Ressourcen (RDI-Modell nach Korn und Leeds [2002]), und andere werden überprüft (Shapiro 2001).

## Risiken und Nebenwirkungen der EMDR-Behandlung

Um einen Einstieg in das Thema zu finden, möchten wir aus der Vielzahl der Veröffentlichungen über

EMDR eine frühe Arbeit herausgreifen. Lipke befragte schon 1992 etwa 1200 Therapeuten, die die strukturierte Ausbildung des EMDR-Institutes absolviert hatten, nach ihren **Erfahrungen** mit der **Methode** (Lipke 1995). Bei den 408 Therapeuten, die antworteten, zeigte sich ein charakteristisches Muster. Positive Wirkungen wurden vor allem im Bereich der posttraumatischen Störungen berichtet. Nur geringe oder keine Effekte wurden von den Therapeuten bei Patienten mit Persönlichkeitsstörungen angegeben, besonders dann, wenn Probleme in der therapeutischen Beziehung, starke Kontrollbedürfnisse der Patienten und eine Vermeidungstendenz vorlagen. Im Vergleich zu anderen Psychotherapiemethoden berichteten die befragten Therapeuten häufiger über das Auftauchen bisher nicht bekannter Erinnerungsanteile. Dissoziation scheint nach den Angaben etwas häufiger in der Therapiestunde selbst und nicht nach der Stunde zu geschehen. Es wurde über eine gute Akzeptanz der Methode – versäumte Stunden oder Abbrüche waren nicht häufiger als bei anderen Methoden – berichtet. Auch Suizidendenzen wurden überwiegend als seltener oder genauso häufig im Vergleich mit anderen Methoden angegeben. Eine telefonische Nachfrage erreichte noch einmal 39 Prozent der Therapeuten, die auf die erste Anfrage nicht geantwortet hatten. Diese waren im Rahmen einer Zufallsstichprobe ausgewählt worden. Die Nachbefragung bestätigte die Ergebnisse.

Das herausragende Item ist, wie schon erwähnt, das **vermehrte Auftauchen unterdrückten Materials** (von 86% der befragten Therapeuten berichtet). Dieses Phänomen lässt sich mit der Assoziativität im EMDR-Prozess erklären und bietet die Chance einer raschen und ökonomischen Durcharbeitung traumatischen Materials. Allerdings bedeutet dies eben auch die Konfrontation mit »neuem« traumatischen Material.

Ich (M.H.) erinnere mich an eine Patientin, die unter der Durcharbeitung traumatischen Materials eine zunehmende innere Belastung erlebte, sich isolierte und unfähig darüber zu sprechen fühlte und diesen Zustand durch erneute Alkoholeinnahme zu unterbrechen suchte, also einen Alkoholrückfall erlitt.

Andererseits gibt es die Erfahrung, hoch belastendes Material relativ affektarm mit bleibender Entlastung durcharbeiten zu können.

Jedoch auch hier erinnere ich mich (M.H.) an einen Patienten, der mit einer Posttraumatischen Belastungsstörung nach einem schweren Arbeitsunfall zur Behandlung kam. Während der Arbeit an der zentralen traumatischen Erinnerung wurde der Patient durch einen starken akustischen Reiz, von außerhalb des Therapieraumes kommend, angegriffen. Der intensive Flashback führte zu einer massiven Stressreaktion, die sich im EMDR-Prozess nicht modulieren ließ. Der Patient entschied sich, die Traumaexposition nicht weiterzuführen, wobei aber auch andere Lebensumstände, zum Beispiel die Alternative der Rente zumindest mitbestimmend waren.

Fasst man die uns bekannten anekdotischen Berichte über Probleme in der EMDR-Arbeit zusammen, so scheinen sich die **Schwierigkeiten** auf folgende drei **Bereiche** zu **konzentrieren**:

- intolerabler Stress während der Durcharbeitung einer traumatischen Erinnerung
- Kumulation von Belastung im Verlauf einer längeren Behandlung
- Ausbleiben eines positiven Behandlungseffektes

In der Betrachtung ist dann notwendigerweise zwischen Variablen auf Seiten der Therapeuten und auf Seiten der Patienten zu unterscheiden. Es scheint sinnvoll, mit dem Problem des ausbleibenden positiven Behandlungseffektes zu beginnen. Von Beginn an wies Shapiro darauf hin, dass EMDR kein Allheilmittel für jedwede psychische Störung sei. Bei der vorliegenden Datenlage ist eine Indikation für die Behandlung der Posttraumatischen Belastungsstörung bei Erwachsenen, Kindern und Jugendlichen auszusprechen. Bei gründlicher Diagnostik zeigt sich nicht selten hinter einer »Depression« die Posttraumatische Belastungsstörung und dann kann EMDR im Behandlungsplan mit Erfolg eingesetzt werden. Dies bedeutet jedoch nicht, dass jede Depression mit EMDR behandelbar ist. Hier sind also die präzise Indikation und Beachtung der Kontraindikationen von entscheidender Bedeutung. **Kontraindikationen** für eine EMDR-Behandlung sind

floride Psychosen, akute Suizidalität und eine instabile Situation, sowohl somatisch wie psychisch. Traumatherapie bedarf eben eines sicheren Bodens. Shapiro wies auch darauf hin, dass etwa 80% der Patienten von EMDR profitieren werden und 20% nicht. Dies deckt sich mit unserer psychotherapeutischen Alltagserfahrung, nach der auch bei korrekter Indikation nicht jeder Patient von einem Verfahren profitiert. Ehrlichkeit an diesem Punkt macht argumentative Verrenkungen unnötig, die sonst oft zu Lasten der Patienten gehen. Zudem sollten Therapeuten, so Shapiro, nur die Störung mit EMDR behandeln, die sie auch mit einer anderen, ihnen vertrauten Methode behandeln würden, also über Erfahrung mit der Störung und der Patientenpopulation verfügen.

EMDR strebt eine Nachverarbeitung der Traumainformation an. Durch die Stimulation scheinen dabei wichtige, den Erinnerungssystemen zugeordnete Veränderungen induziert zu werden (Stückgold 2002). Der Einfluss einer EMDR-Behandlung auf physiologische Parameter im Sinne einer Normalisierung des sympathiko-parasympathikotonen Gleichgewichts ist mittlerweile dargestellt worden (Sack 2003b). In der EMDR-Sitzung zielt ein spezieller Aufbau der Bewertung einer Erinnerung auf eine gestufte Aktivierung der meist fragmentierten Traumainformation. In der Phase der Reprozessierung dienen die bilateralen Stimuli sowie die duale Aufmerksamkeitsfokussierung einer Modulation der Stressantwort, so dass Verarbeitung stattfinden kann. Hier spielen auch die technische Sicherheit und Erfahrung des Therapeuten auf dem Boden der therapeutischen Beziehung eine Rolle. Patienten bringen in unterschiedlichem Ausmaß Affekttoleranz, Fähigkeiten der Selbstberuhigung und basale Ich-Stabilität mit ein. Auch sind die Vorerfahrungen und Erwartungen von Patientenseite zu berücksichtigen. Gelingt die Modulation der Stressantwort nicht, kann es anstelle von Verarbeitung zur Überflutung kommen.

Im Modell der adaptiven Informationsverarbeitung des EMDR spricht man von der idealtypischen Metapher des Knotens (node), dem Angriffspunkt im Netz der Traumainformation, meistens repräsentiert durch eine prägnante Traumaerinnerung. Aus der therapeutischen Erfahrung entstand

das Bild des **Knotens** mit seinen **Informationskanälen**. Es wurde nämlich beobachtet, dass nach Beginn der Reprozessierung zum Beispiel zuerst visuelles Material in stetiger Veränderung verarbeitet wurde, bis das Bild klein, unscharf, friedlicher blieb, sich nicht mehr veränderte und somit neutral oder positiv erlebt wurde. Per definitionem ist das Ende eines Informationskanals erreicht, wenn das Material nach erneuter Stimulation zweimal neutral oder positiv ist. Diese Art der Reprozessierung ist von großem Vorteil. Die Arbeit geschieht in Schritten. Patienten erleben einen Fortschritt und stufenweise Entlastung. Der »Druck« durch das mobilisierte Traumamaterial bleibt handhabbar. Es sind aber auch andere Verläufe zu beobachten. Eine gestufte Verarbeitung gelingt scheinbar nicht. Dabei kommt es durchaus zu einer Verarbeitung im traumatischen Material. Vielmehr werden mehr traumatische Erinnerungen bewusstseinsfähig und die Belastung steigt zunehmend an. Die Informationskanäle scheinen kein Ende zu finden. Das Fehlen der »Enden« kann durch folgende Überlegungen verständlich werden: Um an neutrales bis positives Material in der Verarbeitung zu gelangen, muss dieses überhaupt vorhanden sein. Manche Patienten verfügen über zu wenig adaptive Lebens- und Beziehungserfahrung, so dass nicht genügend neutrales oder positives Material vorhanden ist (Hofmann 2004). Es fehlt an Gegengewicht, so dass Stabilität unter dem notwendigen Druck der Traumaexposition nicht zu erreichen ist. Es sind hier die Patienten mit Vernachlässigung, mit Bindungsstörungen, komplex traumatisierte Patienten und solche mit schweren dissoziativen Störungen zu nennen. Diese Patienten sind in aller Regel auch wiederholt gleichen oder ähnlichen traumatisierenden Erfahrungen ausgesetzt gewesen. Es haben sich ausgedehnte Netzwerke traumatischer Erfahrung gebildet, die sich in der Anamnese und Behandlungsplanung als Cluster, also Häufungen ähnlicher Erfahrung abbilden lassen. Hier wird eine Generalisierung der Behandlungseffekte bei Arbeit an einer zentralen traumatischen Erinnerung nur begrenzt zu erreichen sein.

## Strategien zur Minimierung von Risiken und Nebenwirkungen

Therapeuten sollten bei der Patientenauswahl sorgsam sein. Ein Screening auf dissoziative Störungen gehört zum Standardvorgehen. Im Zweifel sollte eine vertiefte Dissoziationsdiagnostik durchgeführt werden. Denn die Behandlung schwerer Traumafolgestörungen und dissoziativer Störungen bedarf eines adaptierten Behandlungsaufbaus und ist dann durchaus mit einer hinreichenden Erfolgsaussicht versehen (Melbeck 2003; Sack et al. 2003a). Die Empfehlungen der Task-Force-Dissoziative-Störungen des EMDR-Institutes sind im Ausbildungsmaterial des EMDR-Institutes enthalten (Fine et al. 2003). Spezielle Patientengruppen, zum Beispiel traumatisierte Abhängige bedürfen einer Adaption des Behandlungssettings und besonderer Fachkompetenz. Der biopsychosozialen Stabilität des Patienten vor einer Traumaexposition mit EMDR ist besondere Beachtung zu schenken.

EMDR ist keinesfalls eine Therapie in drei Sitzungen. Beziehungsaufbau, Vorbereitung der Patienten und Stabilisierung sind in der Behandlungsplanung des EMDR explizit vorgesehen. Auch verlangt das EMDR-Standardprotokoll therapeutische Arbeit in den Bereichen Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. Unzureichende Behandlungseffekte lassen sich vermeiden, wenn nicht nur an den traumatischen Erinnerungen (Vergangenheit), sondern auch an den gegenwärtigen durch das Trauma bedingten Verhaltensstörungen und den Triggern (Gegenwart) sowie an den verzerrten Erwartungen (Zukunft) gearbeitet wird. Ein sorgfältiger Behandlungsaufbau wird angemessen langsam an die Traumabearbeitung heranzuführen. Vor der ersten Traumabearbeitung kann eine wenig belastende Beispielersinnerung durchgearbeitet werden (Hase 2003). Bei sorgfältiger Auswahl der Beispielersinnerung kann die Gefahr eines Assoziierens in das Traumamaterial minimiert werden. Patienten gewinnen so die Chance, das hilfreiche Potenzial des EMDR ohne zu starke affektive Beteiligung kennen zu lernen. Eine Erfahrung, die in der Regel für die folgende Traumabearbeitung sehr stärkt.

Je schwerer die Traumafolgestörung und je ausgehnter die Komorbidität, desto mehr ist mit

den oben beschriebenen Problemen zu rechnen. Dem muss wiederum in der Behandlungsplanung Rechnung getragen werden. Stabilisierung und Ressourcenaktivierung (RDI-Ressource Development and Integration [Korn u. Leeds 2002]) gewinnen an Bedeutung und bestimmen das erste Drittel bis die erste Hälfte der Therapie. In der Gestaltung und Festigung der therapeutischen Beziehung und der Ressourcenaktivierung wird die positive Erfahrung ermöglicht, aus der langsam das innere Material entsteht, das in der späteren Traumabearbeitung benötigt wird. Dadurch entsteht Vertrauen und somit ein Gegengewicht zu der Angst vor Kontrollverlust, die bei **komplexen Störungen** nicht selten zu finden ist (Sachsse 2004). Hier wird in der Theorie des EMDR das in der Praxis übliche Vorgehen verstehbar. Bei schwer und komplex traumatisierten Patienten ist auch ein überschießendes Assoziieren zu verhindern. Neben der Stabilisierung und Ressourcenaktivierung sollten Therapeuten gezielt Affektbrücken unterbrechen können, um eine Kumulation traumatischen Materials zu verhindern. Auch muss die Auswahl des zu bearbeitenden Materials vordringlich unter dem Gesichtspunkt der Stabilität der Patienten erfolgen. Risiken und Nebenwirkungen des EMDR lassen sich also im Wesentlichen als nicht vorgenommene, gleichwohl notwendige Anpassungen der Behandlungsplanung verstehen und somit oft vermeiden.

EMDR verlangt ein präzises Diagnostizieren, Planen und Handeln. Folgende Überlegungen mögen dies noch illustrieren: Einige Studien berichten von einem ausbleibenden Behandlungseffekt (Devilly 1998; Jensen 1994). Eine Überprüfung einiger dieser Studien zeigt, dass EMDR hier von unzureichend ausgebildeten und in der Methode unerfahrenen Behandlern nicht methodengetreu angewandt wurde. Zum Teil wurden komplex traumatisierte Patienten mit wenigen Sitzungen EMDR behandelt. Bei der Arbeit in ausgedehnten Netzwerken traumatischer Erfahrung ist auf eine angemessene Dosierung zu achten. Es muss in mehr EMDR-Sitzungen eine ausreichende Menge an Material reprozessiert werden, um einen Effekt zu erreichen. Auch bedarf es der Reprozessierung von Triggern, gegenwärtigen Verhaltensproblemen und zukunftsbezogenen Ängsten, also der Beachtung des so ge-

nannten Standardprotokolls in der EMDR-Methode, um der Komplexität Rechnung zu tragen. Dann sind auch die Auswirkungen mehrfacher, ähnlicher Traumatisierung mit Erfolgsaussicht behandelbar. Diese Überlegungen legen es nahe, die vorliegenden Studien nicht nur anhand der Ergebnisse zu beurteilen. Die Metaanalysen von Sack und Maxfield untersuchten nicht nur das Behandlungsergebnis, sondern auch die Qualität der in die Metaanalyse einbezogenen Studien (Maxfield u. Hyer 2002; Sack et al. 2001). In die Studienqualität ging auch die methodengetreue Anwendung des EMDR ein. Beide Metaanalysen zeigten einen deutlichen Zusammenhang der gemessenen Effektstärke und der Studienqualität. Ergo: Nur die korrekte Anwendung der EMDR-Methode führt zu guten Ergebnissen.

Am Ende unserer Überlegungen scheint es angemessen, noch einmal einen Bericht aus der Praxis zu hören. Kaplan berichtete vor Kurzem im Stil eines Fallberichtes über einen Patienten, der unter der Diagnose einer Anpassungsstörung mit EMDR behandelt wurde und im Verlauf der Behandlung eine Verschlechterung der Symptomatik mit der Entwicklung von Panikattacken und Suizidalität erlebte (Kaplan u. Manicavasagar 1998). In der Falldarstellung wird die Diagnose einer Anpassungsstörung allerdings nicht deutlich. Selbst, wenn Shapiro ein experimentelles Protokoll, also eine Abfolge von Vorgehensschritten und Anweisungen zur Auswahl des zu bearbeitenden Materials, zur Anwendung bei aktueller Angst und Verhaltensstörungen beschreibt, so verweist sie doch deutlich auf die noch nicht ausreichende Datenlage, um eine klare Indikation zur Behandlung mit EMDR stellen zu können. Wenn man aber außerhalb des Indikationsbereiches arbeitet, dann sollte dies unter Anwendung der passenden **experimentellen Protokolle** und sorgfältig geschehen. In der von Kaplan gegebenen Darstellung bildet sich die angemessene Anwendung des Protokolls nicht ab, so dass auch hier zu fragen ist, welche Methode der Therapeut tatsächlich angewandt hat. Die von Kaplan geforderte wissenschaftliche Auseinandersetzung mit den Risiken des Verfahrens ist sicherlich notwendig. In einer solchen Untersuchung sollte aber auf eine präzise Anwendung des EMDR geachtet werden.

Was ist aber aus der von Kaplan gegebenen Falldarstellung zu lernen? Wir denken, dass sich hier einige der diskutierten Inhalte wiederfinden lassen. Eine korrekte Indikationsstellung und Anwendung der EMDR-Methode ist unbedingt notwendig, um den Patienten zu helfen. Dabei spielen Ausbildung und Erfahrung des Therapeuten in der Methode sowie seine Vertrautheit mit der zu behandelnden Population und den Störungsbildern eine große Rolle. Da EMDR eine äußerst wirkungsvolle Methode ist, bedeutet die präzise Handhabung den Schlüssel zum Behandlungserfolg. Warnen möchten wir also vor einer unkritischen Anwendung der EMDR-Methode in breiter Streuung über alle denkbaren Probleme und einer ebenso unkritischen Weitergabe in Form einer unstrukturierten Ausbildung ohne angemessene Eingangskriterien und ohne begleitende Supervision. Die Formulierung von Ausbildungsstandards durch die Fachgesellschaften EMDR Europe Association ([www.emdr-europe.org](http://www.emdr-europe.org)) und EMDRIA-Deutschland ([www.emdria.de](http://www.emdria.de)) kann hier ein wesentliches Instrument zur Qualitätssicherung der EMDR-Methode sein und somit zur Reduktion der Häufigkeit von Nebenwirkungen beitragen.

#### Literatur

- Devilly GJ, Spence SH, Rapee RM (1998). Statistical and reliable change with eye movement desensitization and reprocessing: Treating trauma with a veteran population. *Behav Ther* 29: 435-55.
- Fine C, Luber M, Paulsen S, Puk G, Rouanzoin C, Young W (2003). Stellungnahme der Sonderarbeitsgruppe EMDR und Dissoziative Störungen. In: *Manual zum Einführungsseminar in die EMDR-Methode*. Shapiro F, Hofmann A. Pacific Grove: EMDR-Institute.
- Hase M (2003). Die wenig belastende Beispielerinnerung: Ein Einstieg in die traumazentrierte Arbeit mit EMDR. *EMDRIA Deutschland Rundbrief* 1: 13-5.
- Hofmann A (1999). *EMDR in der Therapie psychotraumatischer Belastungssyndrome*. Stuttgart, New York: Thieme.
- Hofmann A (2004). *Treatment of Complex PTSD with EMDR*. 5th EMDR European Conference, Stockholm.
- Jensen JA (1994). An investigation of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) as a treatment for post-traumatic stress disorder (PTSD) symptoms of Vietnam combat veterans. *Behav Ther* 25: 311-26.
- Kaplan R, Manicavasagar V (1998). Adverse effect of EMDR: a case report [letter]. *Aust NZJ Psychiatry* 32: 731-2.
- Korn DL, Leeds AM (2002). Preliminary evidence of efficacy for EMDR resource development and installation in the stabilization phase of treatment of complex posttraumatic stress disorder. *J Clin Psychol* 58: 1465-87.
- Lipke H (1995). Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR): A quantitative study of clinician impression of effects and training requirements. In: *Eye Movement Desensitization and Reprocessing: Basic Principles, Protocols and Procedures*. Shapiro F. New York: Guilford; 376-86.
- Maxfield L, Hyer L (2002). The relationship between efficacy and methodology in studies investigating EMDR treatment of PTSD. *J Clin Psychol* 58: 23-41.
- Melbeck H-H, Hase M, Hofmann A (2003). EMDR in der Behandlung schwerer psychischer Traumatisierungen. *Psychotherapeutenforum* 10: 5-24.
- Sachsse U (2004). *Rituale*. In: *Traumazentrierte Psychotherapie*. Sachsse U. Stuttgart, New York, Schattauer: 195-7.
- Sack M, Lempa W, Lamprecht F (2001). Study quality and effect-sizes – a metaanalysis of EMDR-treatment for posttraumatic stress disorder. *Psychother Psychosom Med Psychol* 51: 350-5.
- Sack M, Lempa W, Lamprecht F (2003a). EMDR in der Behandlung dissoziativer Störungen. *Z Psychotraumatol Psychol Med* 1: 25-33.
- Sack M, Nickel L, Lempa W, Lamprecht F (2003b). Psychophysiologische Regulation bei Patienten mit PTSD: Veränderungen nach EMDR-Behandlung. *Z Psychotraumatol Psychol Med* 1: 47-57.
- Shapiro F (2001). *Eye Movement Desensitization and Reprocessing: Basic Principles, Protocols, and Procedures*. New York: Guilford.
- Shapiro F (2002). *Paradigms, Processing and Personality Development. EMDR an Integrative Psychotherapy Approach*. Shapiro F. Washington DC: American Psychological Association: 3-23.
- Stickgold R (1998). Sleep: Offline memory processing. *Trends Cognit Sci* 2: 484-92.
- Stickgold R (2002). EMDR: A putative neurobiological mechanism of action. *J Clin Psychol* 58: 65-72.

---

Aus: *Persönlichkeitsstörungen Theorie und Therapie (PTT)*

Mit freundlichem Dank an den Schattauer Verlag für die Genehmigung zur Aufnahme des Artikels in dieses Manual

