

**Fachbereich Medizin der Justus-Liebig-Universität  
Gießen**

**Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie  
Cognitive Neuro Science am Zentrum Psychiatrie Gießen  
Direktor: Prof. Dr. Ch. Mulert**

**Zur Wirksamkeit, Wirkmechanismen und  
Anwendung von Psychotherapie**

**Habilitationsschrift  
zur Erlangung der Venia legendi des Fachbereichs Medizin  
der Justus-Liebig-Universität Gießen  
für das Fach**

**„Systemische Neurowissenschaften  
und Psychotherapie“**

vorgelegt von  
**Dr. biol. hom. Dipl. Psych. Markus Stingl**

**Gießen 2019**

## Inhalt

Publikationsverzeichnis (in chronologischer Reihung) .....	3
1. Einführung.....	5
2. Diskussion .....	8
2.1 Wirksamkeit von Psychotherapie bei Alexithymie .....	8
2.1.1 Alexithymie und Diabetes .....	11
2.1.2 Alexithymie und Psychotherapie .....	13
2.2 Wirkmechanismen von Psychotherapie bei Traumafolgestörungen .....	19
2.2.1 Die Posttraumatische Belastungsstörung.....	19
2.2.2 Die Behandlungsmethode Eye Movement Desensitization (EMDR) .....	21
2.3 Anwendungsorientierte Psychotherapieforschung bei Traumafolgestörungen ..	31
2.3.1 Implementierungsstudien zum Erkennen von Traumafolgestörungen bei Geflüchteten .....	33
2.3.2 Beiträge zur Behandlung von Traumafolgestörungen .....	42
3. Zusammenfassende Darstellung .....	51
4. Originalia .....	53
5. Literaturverzeichnis .....	174
6. Anhang .....	195
7. Danksagung.....	196
9. Abbildungsverzeichnis .....	197

## Publikationsverzeichnis (in chronologischer Reihung)

lfd. Nr.		Seite
1.	<p><b>Stingl M</b>, Knipper M, Hetzger B, Richards J, Yazgan B, Gallhofer B, Hanewald B (2017). Assessing the special need for protection of vulnerable refugees: testing the applicability of a screening method (RHS-15) to detect traumatic disorders in a refugee sample in Germany. <i>Ethnicity &amp; Health</i>, <a href="https://doi.org/10.1080/13557858.2017.1379598">doi: 0.1080/13557858.2017.1379598</a></p>	53
2.	<p>Hanewald B, Vogelbusch O, Heathcote A, Stapf-Teichmann F, Yazgan B, Knipper M, Gallhofer B, <b>Stingl M</b> (2017). A Concept of Clinical Care for Refugees on a General Psychiatric Ward. <i>J Psychol Psychother</i> 7:307.</p>	66
3.	<p>Hanewald B, Marterer-Stingl J, Vogelbusch O, Gallhofer B, Stingl M (2017). Cyberstalking. Neue Medien, neue Behandlungstechnik? <i>Psychotherapeut</i> <a href="https://doi.org/10.1007/s00278-017-0248-y">https://doi.org/10.1007/s00278-017-0248-y</a></p>	74
4.	<p>Wolf S, Hahn E, Dettling M, Nguyen MH, Wingenfeld K, <b>Stingl M</b>, Hanewald B, Ta TTMT (2017) . Migration-related stressors and their effect on the severity level and symptom pattern of depression among Vietnamese in Germany. <i>Depression Research and Treatment</i> (Open Access)</p>	80
5.	<p>Sack M, Zehl S, Otti A, Lahmann C, Henningsen P, Kruse J, <b>Stingl M</b> (2016). A Comparison of Dual Attention, Eye Movements, and Exposure Only during Eye Movement Desensitization and Reprocessing for Posttraumatic Stress Disorder: Results from a Randomized Clinical Trial. <i>Psychotherapy and Psychosomatics</i> 85(6):357-365</p>	90
6.	<p>Steinert C, Bumke PJ, Hollekamp RL, Larisch A, Leichsenring F, Mattheß H, Sisokhom S, Sodemann U, <b>Stingl M</b>, Thearom R, Vojtová H, Wöller W, Kruse J (2016). Treating PTSD via Resource Activation: A Randomized Controlled Trial in Cambodia. <i>World Psychiatry</i> 15(2): 183–185.</p>	100

7.	Steinert C, Bumke PJ, Hollekamp RL, Larisch A, Leichsenring F, Mattheß H, Sek S, Sodemann U, <b>Stingl M</b> , Ret T, Vojtová H, Wöller W, Kruse J (2016). Resource activation for treating post-traumatic stress disorder, co-morbid symptoms and impaired functioning: a randomized controlled trial in Cambodia. <i>Psychological Medicine</i> 47, (3), pp. 553-564.	105
8.	Naundorf K, Brosig B, Bayer-Pörsch K, <b>Stingl M</b> (2014). Alexithymie bei Diabetes mellitus. <i>Diabetes, Stoffwechsel und Herz</i> , 23 (3): 141-148	118
9.	Bausch S, <b>Stingl M</b> , Hartmann L, Stark R, Leweke F (2011). Alexithymia and script-driven emotional imagery in healthy female subjects: no support for deficiencies in imagination. <i>Scand J Psychol</i> 52: 179-184. 1geteilte Erstautorenschaft	127
10.	Hermes S, Hennig J, <b>Stingl M</b> , Leichsenring F, Leweke F (2011). Keine Assoziation zwischen Alexithymie und dem Catechol-O-Methyltransferase Val158Met-Polymorphismus. <i>Z Psychosom Med Psychother</i> 57:51-61	134
11.	Leweke F, Bausch S, Leichsenring F, Walter B, <b>Stingl M</b> (2009). Alexithymia as a predictor of outcome in of psychodynamically oriented inpatient treatment. <i>Psychotherapy Research</i> 19 (3): 323-331	146
12.	<b>Stingl M</b> , Bausch S, Walter B, Kagerer S, Leichsenring F, Leweke F (2008). Effects of inpatient psychotherapy on the stability of alexithymia characteristics. <i>Journal of Psychosomatic Research</i> 65: 173-180	156
13.	Leweke F, Stark R, Milch W, Kurth RA, Schienle A, Kirsch P, <b>Stingl M</b> , Reimer C, Vaitl D (2004). Neuronale Aktivitätsmuster auf affektinduktive Reize bei Alexithymie. <i>Psychother Psych Med</i> 54: 437-444	165

## 1. Einführung

*“There has been enormous progress in psychotherapy research. This has culminated in recognition of several treatments that have strong evidence in their behalf. Even so, **after decades of psychotherapy research, we cannot provide an evidence-based explanation for how or why even our most well studied interventions produce change, that is, the mechanism(s) through which treatments operate.**” (Kazdin, 2007).*

Alan Kazdin, ehemaliger Präsident der American Psychological Association, spitzt mit seiner Einschätzung das Verhältnis der zwei grundlegenden Perspektiven in der Psychotherapieforschung zu: die Untersuchung der Wirksamkeit von Psychotherapie (Erfolgs- oder Outcome-Forschung) dominiert die Psychotherapieforschung gegenüber der Frage nach den zugrunde liegenden Wirkmechanismen von Psychotherapie (Prozessforschung).

Die Auseinandersetzung mit dem Forschungsgegenstand „Psychotherapie“ kann im Verlauf in verschiedene Phasen charakterisiert werden: Beginnend mit Freud und Breuer (1855) rückten der Behandlungsprozess und das Ergebnis psychotherapeutischer Intervention in Einzelfallanalysen in den Blickpunkt. Eysenck (1952) markierte mit seiner Übersichtsarbeit zu Therapieeffekten psychotherapeutischer Behandlungsstudien den Beginn der sog. „Legitimationsphase“ (Grawe, 1992), in der erste systematische Analysen die Wirksamkeit von Psychotherapie zu untersuchen und zu belegen versuchten. Das übereinstimmende Ergebnis der aus der Legitimationsphase resultierenden Forschung ist der empirische Nachweis der Wirksamkeit von Psychotherapie mit einer im Durchschnitt mittleren Effektstärke (siehe Metaanalysen: Leichsenring & Rabung, 2011; Lambert & Ogles, 2004; McNeilly & Howard, 1991; Lipsey & Wilson, 1993; Smith & Glass, 1977). In der Folge bestimmte die Frage, welche Psychotherapie am geeignetsten bzw. wirksamsten sei über den Vergleich unterschiedlicher psychotherapeutischer Ansätze und Schulen die Psychotherapieforschung („Wettbewerbsphase“). Während Autoren wie Luborsky et al.

(1975), Smith & Glass (1977) keine differenziellen Unterschiede in der Wirksamkeit zwischen den verschiedenen psychotherapeutischen Ansätzen postulierten („Dodo bird verdict: everyone has won and all must have prizes<sup>1</sup>“: Rosenzweig, 1936), gibt es gegensätzliche Meinungen wie etwa von Grawe et al. (1994) geäußert, welche durchaus von einer Überlegenheit bestimmter Verfahren ausgehen. Die konkurrierende Diskussion zu diesem Thema hält bis heute an (z.B. Leichsenring & Steinert, 2017; Leichsenring et al., 2015a; Hofmann et al., 2015; Leichsenring et al., 2015b).

Aus der „Wettbewerbsphase“ heraus, welche zunächst die allgemeine Wirksamkeit psychotherapeutischer Verfahren verglich, differenzierte sich die Forschung in ihren Vergleichen weiter und fokussierte immer mehr auf spezifische Unterschiede („Phase der differenziellen Indikation“). Dabei stellten nun einzelne Störungsbilder und individuelle Patientenmerkmale den Gegenstand der Wirksamkeitsuntersuchungen dar. So wird in der S3-Leitlinie für die Posttraumatische Belastungsstörung (Flatten et al., 2011) etwa explizit empfohlen, bei der psychotherapeutischen Behandlung traumafokussierende Elemente einzusetzen, da trauma-adaptierte Therapieverfahren wie die traumafokussierte Verhaltenstherapie oder „Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR)“ Metaanalysen (Cloitre, 2009; Bisson, 2007) zufolge die größte Wirksamkeit aufweisen.

Mit fortlaufender Spezifizierung der Psychotherapieforschung und der Entwicklung neuer technischer Möglichkeiten stellte sich zunehmend die Frage, welche zugrundeliegenden Prozesse die belegte Wirksamkeit der Psychotherapie als wissenschaftlich anerkannte Heilmethode begründen („Prozessforschungsphase“).

Bei der Beschäftigung mit den Wirkmechanismen von Psychotherapie wird ausgehend von Erkenntnissen aus der allgemeinen Prozessforschung angenommen, dass der Ablauf von Psychotherapie als das Zusammenwirken multipler Faktoren in einem interaktionellen Geschehen zu verstehen ist („Generic model of Psychotherapy“ nach Orlinsky & Howard, 1987). Zur

---

<sup>1</sup> aus „*Alice's Adventures in Wonderland*“ Chapter 3. von Lewis Carroll (1865)

Bestimmung dieser Faktoren liegen Modelle vor, welche den methodischen Rahmen in der Psychotherapieprozessforschung vorgeben (Kazdin, 2007; Wilt 2012). Dabei können z.B. in „Randomized controlled trials RCT“ (Chalmers et al., 1981) kausale Zusammenhänge zwischen Interventionen und therapeutischer Veränderung untersucht werden oder in „dismantling studies“ einzelne Komponenten wirksamer therapeutischer Interventionen separiert und hinsichtlich ihres Einflusses auf die Wirksamkeit analysiert werden (Papa & Follette, 2015).

Wenngleich mit dem Aufkommen neurophysiologischer Untersuchungsmethoden und Forschungsparadigmen in den letzten Jahren die Möglichkeiten der Bestimmung der Wirkmechanismen von Psychotherapie zugenommen haben, überwiegen dennoch die Untersuchungen zur Wirksamkeit. Auch der „Wissenschaftliche Beirat Psychotherapie“, welcher gemäß § 11 PsychThG die gutachterliche Beratung von Behörden zur Frage der wissenschaftlichen Anerkennung von einzelnen psychotherapeutischen Verfahren zur Aufgabe hat, legt seinen Maßstäben zur Begutachtung keine Fragen zum Nachweis möglicher Wirkmechanismen zugrunde, sondern beschränkt sich da alleinig auf Wirksamkeitsnachweise.

Allerdings ist gerade die differenzierte Kenntnis der Mechanismen, welche die Wirksamkeit bzw. Änderung im Sinne eines positiven Therapie-Outcomes begründen, die Voraussetzung für die Weiterentwicklung und Steigerung der Effizienz von gezielten psychotherapeutischen Methoden. Dabei erscheint es plausibel, die Erkenntnisse der Wirksamkeitsforschung als Grundlage für eine weiterführende Untersuchung der Wirkmechanismen zu nutzen.

In der vorliegenden kumulativen Habilitationsschrift bildet die emotionspsychologische Perspektive den konzeptionellen Rahmen der Forschungstätigkeit zur Wirksamkeit und den Wirkmechanismen von Psychotherapie.

Die Forschungsergebnisse lassen sich den oben dargestellten Entwicklungsphasen der Psychotherapieforschung zuordnen: neben der Beschäftigung mit der Wirksamkeit von Psychotherapie im Einzelfall und im Grup-

penvergleich erfolgt die Auseinandersetzung mit differenziellen Wirkmechanismen psychotherapeutischer Interventionen innerhalb umschriebener Störungsbilder. Schließlich werden klinische anwendungspraktische Fragen zur Diagnostik und Intervention bei spezifischen Patientengruppen diskutiert

## **2. Diskussion**

### **2.1 Wirksamkeit von Psychotherapie bei Alexithymie**

Schwierigkeiten in der Emotionsregulation sind mit spezifischer Psychopathologie und psychischen Störungen assoziiert (Aldao et al., 2010), so z.B. bei Depressionen (Rottenberg et al., 2005), generalisierter Angst und sozialer Phobie (Mennin et al., 2007; Kashdan & Breen, 2008) sowie Suchterkrankungen (Sher & Grekin, 2007; Fox et al., 2007). Ausgehend von diesen Beobachtungen beinhalten zahlreiche psychotherapeutische Ansätze spezifische Interventionen zur Verbesserung der Emotionsregulation, wie die Dialektisch-behaviorale Therapie DBT (Linehan, 1993), die emotionsfokussierte Therapie (EFT) (Johnson & Greenberg, 1985a,b) oder die Acceptance- and Commitment Therapy (ACT) (Hayes, 2004a&b).

Neurobiologische Befunde stützen die Annahme, dass psychotherapeutische Interventionen zu cerebralen Aktivitätsänderungen in den Hirnregionen führen, welche mit der Generierung und Regulation von Emotionen befasst sind, wie Untersuchungen bei Depressionen (Buchheim et al., 2012; Dichter et al. 2010; Goldapple et al. 2005), Angststörungen (Almeida et al. 2013; Schienle et al., 2007; Straube et al., 2006), Panikstörungen (Beutel et al., 2010; Sakai et al., 2006), Persönlichkeitsstörungen (Schnell & Herpertz, 2007) und Essstörungen (Vocks et al., 2011) zeigen. Konkreter legen die Befunde von DeRubeis et al. (2008) und Disner et al. (2011) nahe, dass es z.B. bei depressiven Patienten nach einer erfolgreichen Behandlung zu einer Zunahme frontaler Hirnaktivität bei der Konfrontation mit emotionalen Reizen kommt, was die Autoren einer verbesserten Rek-

rutierung von Kontrollprozessen zur emotionalen Regulation zuschreiben. Ähnliche Befunde für einen solchen Therapieeffekt auf die Emotionsregulation finden sich auch bei Angststörungen (Bishop et al., 2004; Etkin & Wagner, 2007). Darüber hinaus lassen sich die beschriebenen neuronalen Korrelate therapeutischer Veränderungsprozesse nicht nur bei unterschiedlichen Störungsbildern finden, sondern können „Schulen übergreifend“, d.h. nach verschiedenen Arten psychotherapeutischer emotionsfokussierender Interventionen beobachtet werden, wie bei Verhaltenstherapie (Hauner et al., 2012), kognitiver Therapie (Fu et al., 2008) und psychodynamischer Therapie (Beutel et al., 2010; Buchheim et al., 2012).

Als klinisches Phänomen eingeschränkter emotionaler Fähigkeiten beschrieb 1973 der Bostoner Psychiater und Psychoanalytiker Peter E. Sifneos bei psychosomatischen Patienten deren durchgängige Schwierigkeiten, ihre Emotionen und Gefühle identifizieren und verbalisieren zu können: „a marked difficulty in verbally expressing or describing their feelings“ (Nemiah & Sifneos, 1970, S. 28).

Ein weiteres Charakteristikum dieser Patienten sei ein sehr faktenzentrierter, external orientierter Denkstil, Sifneos kategorisierte seine Beobachtungen unter dem Begriff der „Alexithymie“, einem aus dem Griechischen von „A (Ohne) ~ Lexis (Worte für) ~ Thymos (Gefühl)“ abgeleiteten Neologismus.

Heute werden zur Beschreibung des Alexithymie-Konstruktes ausgehend von Sifneos Beobachtungen (Sifneos, 1996) und weiteren Studien (Haviland & Reise, 1996; Taylor & Bagby, 2000) folgende Punkte als zentral angesehen:

- Schwierigkeiten, eigene Gefühle zu beschreiben und anderen mitzuteilen
- Schwierigkeiten, eigene Gefühle zu identifizieren und von körperlichen Empfindungen zu unterscheiden
- ein Mangel an Fantasie und Vorstellungsfähigkeit
- ein external orientierter, rationaler und instrumenteller Denkstil.

Darüber hinaus scheinen alexithyme Persönlichkeitsmerkmale zudem mit einem spezifischen Beziehungsstil verknüpft zu sein, welcher in der Folge interpersonale Probleme bedingen kann (Nicolò et al., 2010, Vanheule et al., 2007, Spitzer et al., 2005). Weiterhin neigen alexithyme Menschen tendenziell zu sozialer Konformität, Konfliktvermeidung und einer unempathischen, kalten und unverbundenen Haltung gegenüber anderen (Grabe et al., 2001; Taylor et al. 1997; Guttman & Laporte, 2002; Weinryb et al., 1996). Neben der distanzierten Beziehungsgestaltung sollen alexithyme Menschen in Beziehungen weniger durchsetzungsfähig auftreten als nicht-alexithyme Menschen (Vanheule et al., 2007) und Gefühle wie etwa Ärger eher nonverbal ausdrücken als diese sprachlich zu äußern (Berenbaum & Irvin, 1996).

Die beschriebenen Beeinträchtigungen der Affektwahrnehmung und Affektdifferenzierung kommen besonders in psychosozial relevanten Situationen zum Tragen, wodurch alexithyme Menschen in interpersonalen Konflikten oft überfordert sind. Dadurch dass ihnen somit die Grundlage für eine adäquate Emotionsregulation nicht zur Verfügung steht, können sich in der Folge körperliche und psychische Symptome entwickeln.

Während Alexithymie für sich keinen direkten Krankheitswert hat, scheint dagegen bei alexithymen Personen eine erhöhte Vulnerabilität für körperliche und psychische Erkrankungen gegeben zu sein (Leweke et al., 2012; Taylor & Bagby, 2004; Fava et al., 2001; Gündel et al., 2000; Taylor et al., 1997). Hierfür sprechen Assoziationen hoher Alexithymieausprägung mit Somatisierungsstörungen (Pedrosa et al., 2008, Karvonen et al., 2005, Burba et al., 2006), essentieller Hypertonie (Jula et al., 1999, Todarello et al., 1995), Essstörungen (Carano et al., 2006, Zonnevillle-Bender et al., 2002, Harrison et al., 2009), Angststörungen (Cox et al., 1995, Galderisi et al., 2008), Depressionen (Honkalampi et al., 2000), Posttraumatischen Belastungsstörungen (Frewen et al., 2008) und Persönlichkeitsstörungen (Honkalampi et al., 2001; Nicolò et al., 2011).

### 2.1.1 Alexithymie und Diabetes

In eigenen Studien wurden das Auftreten und die Zusammenhänge emotionaler Beeinträchtigungen und alexithymen Wesensmerkmalen bei Diabetikern untersucht, da neben organischen Ursachen psychologische Mechanismen bei der Entstehung und der Aufrechterhaltung bzw. Exazerbation der Erkrankung beteiligt sind (Yu et al., 2015; Lukascheck et al., 2013; Hägglöf et al., 1991). Die Behandlung und Einstellung des Diabetes verlangt eine hohe Compliance der Patienten, um negativen Spätfolgen entgegen wirken zu können. Die große Bedeutung psychischer Faktoren im Umgang mit der Diabeteserkrankung wird besonders beim sog. „Brittle diabetes“ deutlich, welcher durch einen instabilen insulinpflichtigen Diabetes charakterisiert ist und durch fluktuierende hypo- oder hyperglykämische Phasen gekennzeichnet ist, für die sich keine hinreichende medizinische Erklärung finden lässt.

Anhand einer Einzelfallanalyse wurde bei einem Patienten mit Brittle Diabetes der psychotherapeutische Fokus auf dessen Fähigkeiten der Emotionswahrnehmung und -regulation gerichtet (Mach et al., 2005)<sup>2</sup>, da eine gestörte Affektregulation als ausschlaggebender Einflussfaktor beim Brittle Diabetes benannt worden war (Brosig et al. 2001; Milch et al. 2002; Leweke et al. 2004). Im Zuge der psychodynamischen Behandlung mit konzeptionellem Bezug auf das Alexithymiekonstrukt gelang es, durch ein konfliktorientiertes Vorgehen und unter Fokussierung der begleitenden, bislang abgewehrten Emotionen den Umgang mit letzteren zu verbessern, was sich auf die Selbstfürsorge und damit auch auf die Compliance positiv auswirkte und in einer nachhaltig adäquaten Blutzuckereinstellung resultierte.

Basierend auf den praktischen Erfahrungen in der Behandlung von (Brittle) Diabetikern und der klinischen Beobachtung häufig eingeschränkter emotionaler Fähigkeiten, stellt sich die Frage nach der Prävalenz alexi-

---

<sup>2</sup> Mach J, **Stingl M**, Milch, W, Leweke F (2005) Brittle Diabetes: Therapieprobleme bei der stationären psychotherapeutischen Behandlung. Psychotherapeut 50: 278-280

thymmer Merkmale bei Diabetes. Die bisherige Befundlage hierzu stellt sich heterogen dar: während Damak et al. (2010) keine erhöhtes Vorkommen alexithymmer Merkmale bei Type-II-Diabetikern fanden, berichteten Friedmann et al. (2003) leicht erhöhte Alexithymiewerte bei Typ-I- und Typ-II-Diabetikern. Eine Studie von Manfrini et al. (2005) klassifizierte nahezu die Hälfte der untersuchten Typ-I-Diabetiker als alexithym, Sapozhinkowa et al. (2012) fanden eine ähnliche Prävalenz für Alexithymie bei Typ-II-Diabetikern. Bei Patienten, die unter einem metabolischen Syndrom litten, konnten erhöhte Alexithymiewerte festgestellt und als ein wesentlicher Faktor für die Exazerbation der Symptomatik ausgemacht werden (Lemche et al., 2014), erhöhte Alexithymiewerte waren auch bei Diabetikern mit terminaler Niereninsuffizienz und Bulimie festgestellt worden (Fukunishi, 1997). Ähnlich wie beim Brittle Diabetes stellten Housiaux et al. (2010) einen signifikanten Zusammenhang zwischen Blutzuckermessung/ -management und Alexithymie bei Kindern mit Typ-I-Diabetes fest, Luminet et al. (2006) konnten aufgrund der Alexithymieausprägung die Güte der Blutzuckereinstellung innerhalb eines Achtwochenintervalls vorhersagen. Ausgehend von diesen Befunden, die in der Genese und dem Verlauf von Diabetes über physiologische Faktoren hinaus reichen, untersuchten wir die Schwierigkeiten in der Emotionswahrnehmung und -differenzierung bei Diabetikern (Naundorf et al., 2004<sup>3</sup>; Stingl et al., in press<sup>4</sup>). Das Ziel der Studie war, die beschriebenen Schwierigkeiten anhand des Alexithymiekonstruktes bei Typ-I und Typ-II-Diabetikern zu erfassen. Als Resultat zeigte sich, dass die mittels Toronto-Alexithymia-Scale (TAS-26 von Brosig et al., 2001) untersuchten Diabetiker signifikant höhere Alexithymiewerte aufwiesen als die Normstichprobe. Die Befragten gaben insbesondere an, bei der Wahrnehmung und dem Ausdrücken ihrer Gefühle eingeschränkt zu sein, was Schwierigkeiten bei der eigenen Emotionsregulation z.B. in interpersonellen Konflikten bedingen kann. Dies muss bei Diabetikern als problematisch angesehen werden, da überdauernde emotionale Belastungen oder Stress sich auf die Blutzuckerkonzentration auswirken –

---

<sup>3</sup> Naundorf K, Brosig B, Bayer-Pörsch K, **Stingl M** (2014) Alexithymie bei Diabetes mellitus. *Diabetes, Stoffwechsel und Herz*, 23 (3): 141-148

<sup>4</sup> **Stingl M**, Naundorf K, vom Felde L, Hanewald B (in press). Alexithymia in Type I and Type II Diabetes. *Interventions Obes Diabetes*

so gehen belastende Situationen mit einem erhöhten Blutzuckerspiegel (Wiesli et al., 2005) oder erhöhten HbA1c-Werten als Resultat chronischer Stressexposition einher (McLesky et al. 1978; Lloyd et al., 1999). Diese Zusammenhänge betonen die Wichtigkeit einer funktionalen (emotionalen) Stressregulation bei Diabetes, die sich unmittelbar auf den Umgang mit dem begleitenden physiologischen Blutglukoseanstieg auswirkt.

Eine Konsequenz dieser Erkenntnisse ist, dass die Schulungs- und Präventionsmaßnahmen zum Umgang mit ihrer Erkrankung bei Diabetikern um Maßnahmen erweitert bzw. ergänzt werden müssen, welche das eigene emotionale Geschehen und mögliche Einschränkungen in der Emotionsregulation in den Mittelpunkt rücken. Auch bei anderen chronischen Erkrankungen wie z.B. der koronaren Herzerkrankung, welche häufig mit Alexithymie vergesellschaftet sind, profitieren die Betroffenen, wenn deren Schulungen um emotionsfokussierende Elemente (z.B. die Fokussierung auf körperliche Sensationen und begleitende Gefühle) erweitert sind (Bernevaite, 2000; Freyberger, 1977).

### **2.1.2 Alexithymie und Psychotherapie**

Neben der Bedeutung als Risikofaktor für die Entstehung psychosomatischer Erkrankungen stellt sich die Frage nach der Ätiologie der Alexithymie. Hier lassen sich zwei grundsätzliche Hypothesen ausmachen: zum einen können die emotionalen Einschränkungen im Sinne einer „Werkzeugstörung“, d.h. als funktionelles Defizit verstanden werden, oder aber die beschriebenen Einschränkungen können als sekundäre, d.h. als erworbene emotionale Beeinträchtigung gesehen werden. Die Befundlage zu den beiden Sichtweisen stellt sich indes heterogen dar; neben psychodynamischen (Krystal, 1988; Benedetti, 1980) und entwicklungspsychologischen Ansätzen (Lane & Schwartz, 1997) finden sich Untersuchungen

zu genetischen<sup>5</sup> und neurobiologischen<sup>6</sup> Korrelaten der Alexithymie. Diskutiert und untersucht werden in der Forschung v.a. die *Stress-Alexithymie-Hypothese* (Martin & Pihl, 1985), die *Entkoppelungs-Hypothese* (Papciak et al., 1985), die *Transfer-Defizit-Hypothese* (Ten-Houten et al., 1988) sowie die *Blind-Feel-Hypothese* (Lane et al., 1997a).<sup>7</sup>

In einer eigenen Studie zur Untersuchung der neuronalen Korrelate der Alexithymie kontrastierten wir mittels funktionaler Magnetresonanztomografie (fMRT) die cerebralen hämodynamischen Aktivitätsänderungen während visueller emotionaler Stimulation von hoch- und niedrigalexithymen (HA vs. NA) psychosomatischen Patienten. Als wesentlicher Unterschied war im Gruppenvergleich eine signifikant geringere neuronale Aktivität im medialen präfrontalen Cortex rechts bei HA während ekelinduzierender Bildsequenzen feststellbar. Einen ebenfalls auffälligen Aktivitätsunterschied fanden wir in der Amygdala rechts, welcher jedoch knapp das Signifikanzniveau verfehlte (siehe Abb. 1).

---

<sup>5</sup> siehe: Hermes S, Hennig J, **Stingl M**, Leichsenring F, Leweke F (2011) Keine Assoziation zwischen Alexithymie und dem Catechol-O-Methyltransferase Val158Met-Polymorphismus. *Z Psychosom Med Psychother* 57:51-61.

<sup>6</sup> siehe: Leweke F, Stark R, Milch W, Kurth RA, Schienle A, Kirsch P, **Stingl M**, Reimer C, Vaitl D (2004) Neuronale Aktivitätsmuster auf affektinduktive Reize bei Alexithymie. *Psychother Psych Med* 54: 437-444.

<sup>7</sup> Die angeführten Ansätze sind in der Dissertation des Autors ausführlich diskutiert.

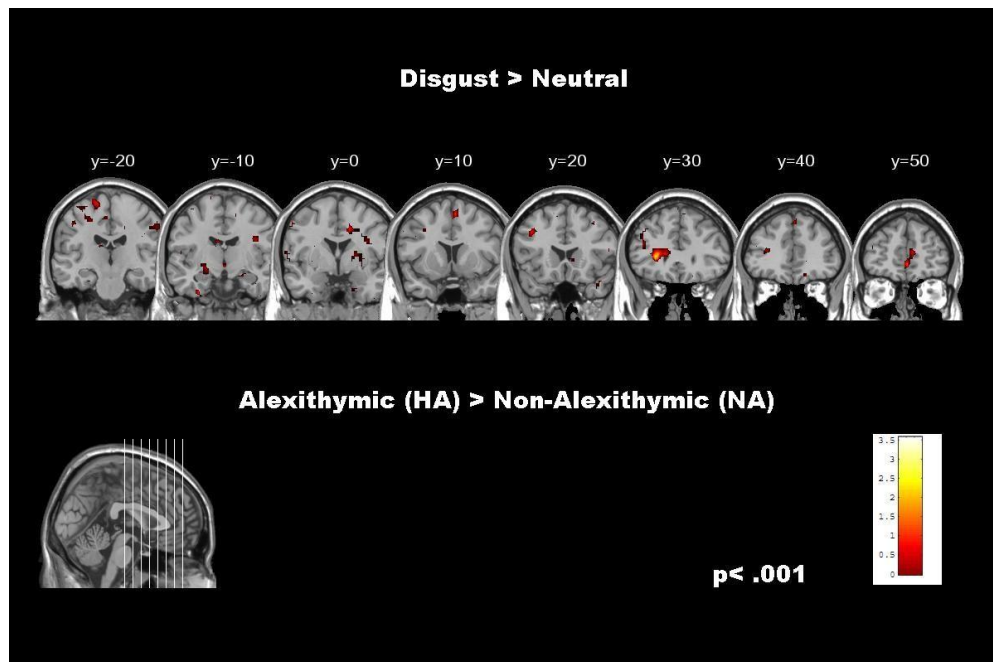


Abbildung 1: Vergleich der Aktivierungsunterschiede zwischen niedrig- und hochalexithymen Patienten für den Kontrast Ekel > Neutral ( $p < 0,001$ ) (nach Leweke et al., 2004)

Die beobachtete frontale Minderaktivität bei HA steht im Einklang mit ätiologischen Theorien zur Alexithymie, die Veränderungen in präfrontalen Hirnregionen als neuronales Korrelat der Alexithymie sehen. In Übereinstimmung mit früheren Studien zur Alexithymie mit emotionsinduzierendem Bildmaterial (Lane 1997b) oder autobiographischen emotionsinduzierenden Stimuli (Huber et al., 2002), fanden auch wir bei HA reduzierte Aktivitäten im vorderen cingulären Cortex (VCC) (Brodmann-Area 24). Der Hauptbefund einer signifikant verminderten cerebralen Aktivität im medialen präfrontalen Cortex bei HA im Vergleich zu NA entspricht den Ergebnissen einer Studie von Berthoz et al. (2002), welche in einem unserer Studie vergleichbaren Untersuchungsdesign (TAS-20, visuelle Stimuli, fMRT) während negativer visueller Stimulationen ebenso verminderte präfrontale Aktivitäten bei HA verzeichneten.

Die Strukturen des medialen präfrontalen Cortex (BA 9) und der VCC (BA 24 und BA 32) sind neuroanatomisch unmittelbar benachbart und neuronal direkt miteinander verbunden und gelten als Schaltstelle für kognitive und emotionale Reize mit Projektionen zur übrigen frontalen Rinde bzw.

zum Limbischen System. Beide Strukturen sollen gemeinsam im Dienste der bewussten Aufmerksamkeit gegenüber emotionalen Reizen stehen (Lane et al., 1998; Reimann et al., 1997) – es erscheint also ein Zusammenhang der beobachteten Aktivitätsminderung in diesen Strukturen und die phänomenologischen Einschränkungen der emotionalen Wahrnehmung alexithymer Personen plausibel, auch die reduzierte Aktivierung der ipsilateralen Amygdala von HA im Vergleich zu NA könnte in diesem Kontext als herabgesetzte Verarbeitung affektinduzierender Reize bei HA verstanden werden.

Zusammenfassend scheint es sich aus ätiologischer Perspektive bei der Alexithymie um ein multifaktorielles Geschehen zu handeln, ein klar belegtes integratives Modell zur Genese der Alexithymie steht noch aus, ebenso die Beantwortung der Frage, ob Alexithymie ein primär vorhandenes oder sekundär erworbenes, reaktives Geschehen darstellt, oder auch von zwei distinkten Subtypen auszugehen ist, welche sich phänomenologisch ähnlich manifestieren.

Da einerseits die Alexithymie einen hohen Vulnerabilitätsfaktor für psychosomatische Erkrankungen bedeutet und andererseits die Veränderungen der Emotionsregulation als Wirkmechanismus psychotherapeutischer Interventionen gelten, ist der die Veränderbarkeit alexithymer Merkmale und deren Auswirkung auf Behandlungserfolg von besonderem Interesse.

Wir haben daher zunächst den Einfluss einer stationären Psychotherapie auf die Ausprägung alexithymer Merkmale anhand einer größeren klinischen Stichprobe (397 Patienten) untersucht (Stingl et al., 2008). Die Fragestellung war, ob sich bei alexithymen psychosomatischen Patienten eine Reduktion der Symptombelastung und eine Verbesserung ihrer emotionalen Fähigkeiten im Sinne des Alexithymiekonstruktes feststellen lässt, da die Therapieziele der multimodalen, psychodynamisch orientierten Psychotherapie auch auf eine Verbesserung der Identifizierung und Verbalisierung von Gefühlen hin ausgerichtet waren.

Über alle Diagnosegruppen hinweg reduzierten sich die psychische Belastung und Depressivität signifikant, auch die Alexithymieausprägung (TAS-

26) nahm im Beobachtungszeitraum als Ausdruck einer fehlenden Mittelwertstabilität ab, allerdings konnte ein Zusammenhang zwischen der Besserung der Symptombelastung und des Alexithymie-Gesamtscores festgestellt werden. Nach Auspartialisierung der Symptomverbesserungen war der Mittelwertsunterschied zwischen den beiden Messzeitpunkten jedoch nicht mehr signifikant. Hochsignifikante Korrelationen zwischen TAS-26 prä/post Werten wiesen dagegen auf eine hohe relative Stabilität hin, so dass die Ergebnisse dafür sprechen, dass es sich bei der Alexithymie eher um eine stabile Persönlichkeitscharakteristik handelt.

In einer weiteren Studie wurde der Vorhersagewert alexithymer Eigenschaften auf den Behandlungsverlauf bestimmt (Leweke et al., 2009)<sup>8</sup>.

Über den Beobachtungszeitraum sank auch hier die Symptombelastung (GSI) für alle Patienten (n=482) deutlich, allerdings sagten hohe initiale Alexithymiewerte einen weniger günstigen Therapieerfolg voraus, insbesondere Schwierigkeiten bei der *Identifikation von Gefühlen* ließen eine geringere Symptombesserung erwarten.

Die Ergebnisse zeigten, dass Patienten mit alexithymer Persönlichkeitsmerkmalen von einer stationären multimodalen Psychotherapie weniger profitieren als nichtalexithyme Patienten.

Die eingeschränkte Wirksamkeit der durchgeführten psychotherapeutischen Interventionen bei alexithymer Patienten legt nahe, dass die „treatment as usual“-Psychotherapie bei dieser Patientengruppe weniger gut greifen kann und umgekehrt die Bedeutung der emotionalen Regulatorfähigkeit als Wirkfaktor der Psychotherapie herausstellen. Aus diesem Grunde müssen die psychotherapeutischen Verfahren den emotionalen Einschränkungen alexithymer Patienten entsprechend weiter angepasst werden – erfolgversprechend scheinen dabei körperorientierte Verfahren

---

<sup>8</sup> Leweke F, Bausch S, Leichsenring F, Walter B, **Stingl M** (2009) Alexithymia as a predictor of outcome in of psychodynamically oriented inpatient treatment. *Psychotherapy Research* 19 (3): 323-331

zu sein oder Imaginationstechniken<sup>9</sup>, die auf emotionales Erleben hin abzielen (Beresnevaite et al., 2000; Rufer et al., 2004).

---

<sup>9</sup> alexithyme Menschen sind zur Imagination fähig: Bausch S, **Stingl M**, Hartmann L, Stark R, Leweke F. (2011) Alexithymia and script-driven emotional imagery in healthy female subjects: no support for deficiencies in imagination. Scand J Psychol 52: 179-184.

## **2.2 Wirkmechanismen von Psychotherapie bei Traumafolgestörungen**

Menschen reagieren auf subjektiv sehr belastende Lebensereignisse oder Traumata mit universellen, gleichartigen physiologischen Antworten, welche von weiteren Faktoren moduliert werden. Dabei können sich Traumafolgestörungen aus dem gesamte Spektrum psychischer Symptome und Störungen entwickeln (Flatten et al., 2011). Eine Gemeinsamkeit der Traumafolgestörungen sind maladaptive emotionale Anpassungsleistungen, welche die Störungen begründen oder aufrechterhalten, so dass gerade hier die Verbesserung der Emotionsregulation im Fokus psychotherapeutischer Interventionen ist. Insbesondere die Posttraumatische Belastungsstörung als klar umschriebene traumareaktive Störung bietet sich als Modell an, um in der Tradition der differenziellen Wirksamkeitsforschung und Prozessforschung (s.o.) exemplarisch die Wirkmechanismen von Psychotherapie zu untersuchen

### **2.2.1 Die Posttraumatische Belastungsstörung**

Bei der Posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) handelt es sich nach den gültigen Diagnosekriterien der Weltgesundheitsorganisation (WHO, 1993) ICD-10 um eine Reaktion auf „kurz- oder langanhaltende Ereignisse oder Geschehen von außergewöhnlicher Bedrohung mit katastrophalem Ausmaß, die nahezu bei jedem tiefgreifende Verzweiflung auslösen würden“. Im „Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)“ der American Psychiatric Association (APA) ist das Ereigniskriterium (A-Kriterium) klarer definiert, indem die Betroffenen Tod (tatsächlich oder angedroht), schwerwiegenden Verletzungen oder sexueller Gewalt ausgesetzt gewesen sein. Dies kann geschehen durch:

1. Direktes Erleben des traumatisierenden Ereignisses,

2. Persönliches Miterleben, wie das traumatisierende Ereignis anderen zustößt,
3. Erfahren, dass das traumatisierende Ereignis einem engen Familienmitglied oder einem engen Bekannten zugestoßen ist. (Bezüglich des tatsächlichen oder angedrohten Todes muss der Todesfall durch ein gewaltsames Ereignis oder einen Unfall geschehen sein.)
4. Wiederholte oder sehr extreme Konfrontation mit aversiven Details des traumatischen Ereignisses.

Die Symptomatik der PTBS ist durch wiederkehrende intrusive Erinnerungen, Angst und Vermeidung, erhöhtes Arousal in Verbindung mit Erinnerungen und Hinweisreizen (Trigger) zum traumatischen Ereignis sowie negativen Veränderungen in Stimmung und Kognitionen gekennzeichnet (Siehe DSM-V - APA, 2013). Die PTBS geht häufig auch mit einer vegetativen Überreagibilität, erhöhter Wachsamkeit, erhöhte Nervosität und Schlafstörungen einher. Patienten, die unter einer PTBS leiden, weisen eine hohe Zahl an Komorbiditäten wie Depressionen, Angststörungen oder Suchterkrankungen auf (Brady et al., 2000) und haben häufig interpersonelle Probleme (Jordan et al. 1992).

Gemäß evidenzbasierter Leitlinien gelten traumafokussierte Behandlungsmethoden, welche stabilisierende und im Anschluss konfrontative Techniken umfassen, als wirksamste Behandlungsmethoden (APA, 2017), wie die „cognitive behavioral therapy (CBT), cognitive processing therapy (CPT), cognitive therapy (CT), prolonged exposure therapy (PE), brief eclectic psychotherapy (BEP), [...] eye movement desensitization and reprocessing (EMDR), narrative exposure therapy (NET)“ (APA 2017, Abstract Abschnitt i.).

In einem Cochrane-Review werden die kognitive Verhaltenstherapie und Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) als Behandlungsansätze empfohlen (Bisson et al., 2013).

## 2.2.2 Die Behandlungsmethode Eye Movement Desensitization (EMDR)

Das EMDR-Behandlungsverfahren (EMDR= eye movement desensitization and reprocessing) wurde von der amerikanischen Psychologin Francine Shapiro entwickelt und wird als manualisiertes Therapieverfahren zur Behandlung von Patienten mit Posttraumatischen Belastungsstörungen (PTSD) eingesetzt (Shapiro, 1989). In der Definition der EMDR International Association (EMDRIA) (2003, 2009) heißt es:

*“The model on which EMDR is based, Adaptive Information Processing (AIP), posits that much of psychopathology is due to the maladaptive encoding of and/or incomplete processing of traumatic or disturbing adverse life experiences. This impairs the client’s ability to integrate these experiences in an adaptive manner. The eight-phase, three-pronged process of EMDR facilitates the resumption of normal information processing and integration. This treatment approach, which targets past experience, current triggers, and future potential challenges, results in the alleviation of presenting symptoms, a decrease or elimination of distress from the disturbing memory, improved view of the self, relief from bodily disturbance, and resolution of present and future anticipated triggers.”* (EMDRIA, 2009).

Die Grundvorgehensweise von EMDR besteht darin, dass der Patient in einer therapeutischen Beziehung eine kontrollierte Konfrontation mit dem Trauma erlebt. Diese hat das Ziel der Integration der das Trauma begleitenden kognitiven, emotionalen und körperlichen Reaktionen. Explizit erfolgt eine Fokussierung auf dysfunktionale Kognitionen, wie z. B. Schuldgefühle, die auf unrealistischen Einschätzungen der traumatischen Situation beruhen (Shapiro, 1996).

Während der Exposition mit den traumatischen Erinnerungen wird die Aufmerksamkeit der Patienten auf einen externalen, bilateral dargebotenen Stimulus gelenkt (Shapiro, 1996). Im Gegensatz zu den „klassischen“ Expositionsverfahren findet eine kontrollierte Konfrontation in sensu mit den traumatischen Erinnerungen in relativ kurzen Phasen (30-90 Sekun-

den) statt, zwischen denen die Patienten immer wieder im „Hier-und-Jetzt“ durch Rückfrage des Behandlers reorientiert werden. Neben der strukturierten Erfassung der begleitenden Kognitionen, Emotionen und körperlichen Sensationen zum traumatischen Geschehen erfolgt gemäß dem Standard-EMDR-Protokoll (Shapiro, 2003) die externale bilaterale Stimulation mittels Augenbewegungen (visuelle Stimulation), rhythmisch wechselnden Berührungen oder Vibrationen (taktile Stimulation) oder alternierenden Tönen (akustische Stimulation) (Shapiro, 2001). Die Phasen „Stimulation/Konfrontation und Reorientierung“ werden solange wiederholt, bis der Patient nur noch wenig Belastung bei Gedanken an das traumatische Ereignis empfindet. Die zu Beginn erarbeitete sog. „Negative Kognition“, welche eine negative Selbstsicht in Zusammenhang mit der traumatischen Erfahrung fokussiert, wird sodann durch eine „positive Kognition“ im Sinne einer adaptiveren Sichtweise und Selbsteinschätzung „ersetzt“. Die Wirksamkeit der EMDR-Behandlung bei Patienten mit posttraumatischer Belastungsstörung (PTBS) ist in kontrollierten Studien untersucht und evident auch hinsichtlich des Langzeitverlaufes nachgewiesen (Van Etten & Taylor, 1998; Bradley et al. 2005; Ironson et al., 2002; Power et al., 2002). Die ISTSS (International Society for Traumatic Stress Studies) empfiehlt in ihren Leitlinien die EMDR-Behandlung neben verhaltenstherapeutischen Expositionsverfahren bei PTBS als Therapieverfahren der Wahl (Foa et al. 2000). EMDR ist als Behandlungsmethode bei der PTBS auch vom wissenschaftlichen Beirat Psychotherapie der Bundesärztekammer als wissenschaftliche Psychotherapiemethode anerkannt (WBR-PT, 2006) und ist in den Leistungskatalog der Richtlinienpsychotherapie aufgenommen (BMFG, 2015).

### Wirkmechanismen von EMDR

Während die Wirksamkeit der EMDR-Behandlung als gesichert gilt, bleiben die zugrunde liegenden Wirkmechanismen bislang ungeklärt. Insbesondere die spezifischen Effekte der bilateralen Stimulation während der Exposition, für die Shapiro in ihrem „Adaptive information processing“ Modell (AIP) eine neurobiologische Grundlage postulierte, ist Ausgangspunkt

einer teilweise divergenten wissenschaftlichen Debatte (Deville et al., 2013; Lee & Cuijpers, 2013; McNally, 1999a,b).

Versucht man die bisherigen Erklärungsmodelle zu den Wirkmechanismen von EMDR zu ordnen, so lassen sich zunächst **psychologische** und **physiologische** Ansätze unterscheiden.

Zu den **psychologischen** Ansätzen zählen das *Expositionsmodell* sowie die *Arbeitsgedächtnis-Hypothese*.

Die Vertreter des *Expositionsmodells* führen die Effekte der EMDR-Behandlung ausschließlich auf die wiederholte Konfrontation mit den traumatischen Erinnerungen zurück und setzten die EMDR-Methode der klassischen Expositionstherapie gleich. Tatsächlich weisen einige Studien Habituationseffekte wie die Abnahme der subjektiv erlebten Belastung während der Behandlung und die Abnahme des psychophysiologischen Stresses (Elektromyogramm, Herzrate, Herzratenreagibilität) nach (z.B. Forbes et al. 1994, Renfrey & Spates 1994, Rogers et al. 1999, Sack et al. 2003, 2008, 2009, Wilson et al. 1996, Elofsson 2008). Während einige Autoren EMDR keinen zusätzlichen therapeutischen Effekt über die Exposition hinaus zusprechen (Herbert et al., 2000; Lohr et al., 1999; McNally, 1999a; Rothbaum et al., 2003; Sanderson & Carpenter, 1992), stellten andere Forschergruppen durchaus einen additiven Effekt fest, der auf die visuelle Stimulation zurückzuführen sei (Andrade et al., 1997; Van den Hout et al., 2001; Kavanagh et al., 2001; Kemps et al., 2007; Maxfield et al., 2008; Gunter & Bodner, 2008; Lilley et al., 2009; Van den Hout et al., 2010; Engelhard et al., 2010; Hornsfield et al., 2010; Schubert et al., 2011).

Weitere komparative Studien von EMDR und alleiniger Exposition beobachteten, dass sich bei gleicher Wirksamkeit der Behandlungserfolg bei EMDR in signifikant kürzerer Zeit einstellte als bei der Expositionstherapie (4,3 EMDR-Sitzungen gegenüber 10,4 klassischen Expositionssitzungen im Mittel, van Etten & Taylor, 1998). Ein weiterer Unterschied, der gegen die Gleichsetzung von EMDR mit klassischer Konfrontation spricht, ist die unterschiedliche Art des Vorgehens: während sich bei der klassischen Konfrontation der Habituationseffekt (Wirkmechanismus) bei wiederholter

bzw. langandauernder Reizdarbietung einstellt und zu einer Abschwächung der Reaktion führt (Sokolow, 1963 a,b), wird bei EMDR die Habituationsreaktion aufgrund der Kürze der Exposition und der Reorientierung immer wieder unterbrochen (Dishabituation), so dass sich kein längerer Gewöhnungseffekt gegenüber dem Reiz (in Form der traumatischen Erinnerung) einstellen kann. Das Therapeutenverhalten ist dahingehend auch grundsätzlich verschieden. Während bei der Expositionstherapie der Patient immer wieder aufgefordert wird, die Erinnerung aufrecht zu halten und darauf zurückgeführt wird, sind die therapeutischen Interventionen beim EMDR eher reduziert, es findet nur ein kurzes Nachfragen statt und der Behandler ermutigt, „kommen zu lassen was kommt“ ohne fortlaufend die auf die traumatische Erinnerung zu refokussieren.

In einer eigenen RCT-Studie zu den Wirkmechanismen der bilateralen Stimulation (Sack et al., 2016)<sup>10</sup> kontrastierten wir in einem Dismantling-Design drei verschiedene visuelle Stimulationsarten über den Verlauf naturalistischer EMDR-Behandlungen bei PTBS-Patienten. Alle drei Patientengruppen wurden mit dem EMDR-Standard-Protokoll behandelt. Während die erste Gruppe während der Konfrontationsphasen gemäß der üblichen EMDR-Vorgehensweise bilateral stimuliert wurde (Induktion von Augenfolgebewegungen, „eyes moving“), schaute die zweite Gruppe währenddessen auf die unbewegte Hand des Therapeuten („eyes fixed“), der dritten Gruppe wurde kein externer Stimulus während der Exposition dargeboten („exposure control“). In Bezug auf differenzielle Effekte zwischen den verschiedenen Stimulationsbedingungen konnten wir zeigen, dass die beiden Stimulationsbedingungen eine signifikant größere Effektstärke bezüglich der Symptomverbesserung aufwiesen als die „bloße“ Expositionsbedingung (siehe Abbildung 2).

---

<sup>10</sup> Sack M, Zehl S, Otti A, Lahmann C, Henningsen P, Kruse J, **Stingl M** (2016) A Comparison of Dual Attention, Eye Movements, and Exposure Only during Eye Movement Desensitization and Reprocessing for Posttraumatic Stress Disorder: Results from a Randomized Clinical Trial. *Psychotherapy and Psychosomatics* 85(6):357-365

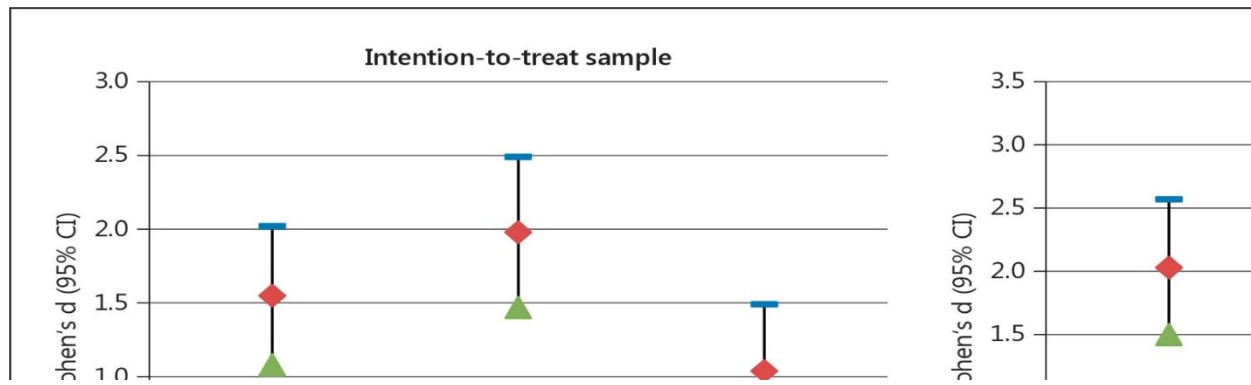


Abbildung 2: Effektstärken (CAPS-Werte) in den Behandlungsgruppen (nach Sack et al., 2016)

Dieser Befund spricht gegen die klassischen Annahmen der „prolonged exposure“ und Habituation, da die Distraction im Gegensatz zur bloßen Expositionsbedingung nicht eine Abnahme, sondern eine Verstärkung des Therapieeffektes bewirkt.

Als weiteres Erklärungsmodell zu den Wirkmechanismen der EMDR-Behandlung gilt die *Arbeitsgedächtnis-Hypothese*. Grundlage dieses Ansatzes ist das *Working Memory Model* (Baddeley, 1986, 2000; Baddeley & Hitch, 1974), welches neben einer zentralen Exekutiveinheit drei Subsysteme des Kurzzeitgedächtnisses postuliert, in denen Informationen zum späteren Gebrauch „gepuffert“ werden können: in der Phonologischen Schleife („*phonological loop*“) werden demnach verbale und auditive Informationen gespeichert, im räumlich-visuellen Notizblock („*visuo-spatial sketch pad*“) werden visuelle und räumliche Informationen kurzfristig abgelegt, der Episodische Puffer („*episodic buffer*“) verknüpft Informationen unterschiedlicher Domänen und speichert diese als multimodale z.B. chronologisch integrierte Informationen kurzfristig ab. Die Vertreter der Working Memory Hypothese gehen davon aus, dass die visuelle Stimulation beim EMDR eine kompetitive Aufgabe für das räumlich-visuelle Kurzzeitgedächtnissubsystem bedeutet, welches während der Exposition mit der Imagination der traumatischen Erinnerung „gefüllt“ ist und gleichzeitig das Aktualgeschehen der durch die Augenbewegungen induzierten visuellen Information aufnehmen muss. Andrade et al. (1997) vermuten, dass die traumatischen Erinnerungen aufgrund der limitierten Kapazitäten des visuo-spatialen Subsystems während der Bewältigung der zusätzlichen

Aufgabe weniger lebendig werden und auch an emotionaler Bedeutung verlieren. Die Working-Memory-Hypothese wurde zunächst durch einige Studien gestützt, so berichteten z.B. die Probanden einer Imaginationsstudie eine abnehmende Lebendigkeit und Emotionsintensität bei der Erinnerung subjektiver autobiografischer Erinnerungen, wenn sie dabei Augenbewegungen machten oder eine räumliche Tapping-Aufgabe durchführten (Andrade et al., 1997). Auch das Spielen von „Tetris“ am Computer, was eine visuell-räumliche Aufgabe darstellt, hatte einen ähnlichen abdämpfenden Effekt auf die Emotionalität autobiografischer Erinnerungen wie die bilaterale visuelle Stimulation (Engelhardt et al., 2010). Ein Vergleich der Effekte auf die subjektiv empfundene Lebendigkeit und Emotionalität autobiografischer emotionaler Erinnerungen von bilateraler visueller Stimulation und einer Kontrollbedingung, in der die Augen unbewegt blieben, fand eine stärkere Veränderung der Emotionalität und Lebendigkeit in der Bedingung mit induzierten Augenbewegungen (Guntner & Bodner, 2008). Entsprechend den Annahmen der Working-Memory-Hypothese sollen die Distraktoren (Stimulationsreize) möglichst modalitätsspezifisch sein, damit sie die Kapazität des „visuo-spatialen scetchpads“ umfänglich in Anspruch nehmen und „füllen“ können. Augenbewegungen seien deshalb am geeignetsten, da sie sowohl eine visuelle als auch räumliche Komponente (im Gegensatz zu etwa taktiler Stimulation) aufweisen (Andrade et al. 1997; Kavanagh et al., 2001).

In der genannten Studie von (Guntner & Bodner, 2008) machte es im Vergleich mit einer Kontrollbedingung ohne Augenbewegung keinen subjektiven Unterschied beim Ausmaß der Emotionsmodulation, ob die bilaterale Stimulation durch horizontale oder vertikale Augenfolgebewegungen erfolgt war, und auch zwei weitere Stimulationsarten – auditive Stimulation oder Malen – hatten mehr Veränderungen zur Folge als die Kontrollbedingung (Guntner & Bodner, 2008). Auch in diesem Zusammenhang sei auf die bereits benannte Studie unserer Arbeitsgruppe verwiesen (Sack et al., 2016), wo wir zwar eine Überlegenheit der Distraction gegenüber einer Kontrollbedingung ohne externen Aufmerksamkeitsfokus feststellen konnten, jedoch keinen Unterschied zwischen der bilateralen Stimulation und der stationären Bedingung fanden. Auch dieser Befund stellt die modali-

tätsspezifische Komponente des Arbeitsgedächtnismodells, da zu erwarten gewesen wäre, dass die bilaterale Stimulation mit visuell-räumlicher Anforderung das Arbeitsgedächtnis „besser“ beschäftigen müsste als der unbewegte Stimulus.

Die **physiologischen** Erklärungsansätze versuchen die Wirkmechanismen der EMDR-Behandlung mittels peripher-physiologischer und neuro-naler Modelle und Untersuchungsmethoden zu erfassen.

Ein Erklärungsansatz geht davon aus, dass die bilaterale Stimulation eine Orientierungsreaktion (OR) auslöst. Die OR wurde erstmalig von Pavlov (1927) beschrieben und meint die angeborene physiologische Reaktion eines Menschen auf neue Reize oder Änderungen in der Umwelt. Sokolov (1963, 1990) unterscheidet dabei zwei distinkte Phasen der OR, zuerst eine Alarmreaktion als Antwort auf einen neuen Reiz hin, welche in der Folge habituiert, wenn von dem Reiz bei weiterer Darbietung keine Gefahr oder Bedrohung ausgeht. Die Orientierungsreaktionshypothese zu den Wirkmechanismen von EMDR geht davon aus, dass durch die bilaterale Stimulation Orientierungsreaktionen ausgelöst werden, die autonome und zentralnervöse Veränderungen induzieren (MacCulloch & Feldman, 1996; Armstrong & Vaughan, 1996). Mithilfe der OR sei der Organismus darauf vorbereitet, neue Informationen aufzunehmen und weiter zu verarbeiten (Kaye, 2007). Gleichzeitig werde keine akute Gefahr erlebt, so dass der aktiv suchende Informationssuchmodus gemeinsam mit einer Habituations-/Entspannungsreaktion eine weiterführende angstfreie Verarbeitung der traumatischen Erinnerungen ermöglicht. Tatsächlich konnten einige Verlaufsstudien eine Zunahme der parasympathischen Aktivität als Äquivalent der Habituationsreaktion während der Induktion von Augenbewegungen beobachten (Wilson et al., 1996; Barrowcliff, 2003, 2004; Sack et al., 2008a,b; Elofsson et al., 2007).

Neurobiologische Modelle gehen davon aus, dass bei der PTBS eine Störung der Regulation des physiologischen Arousals und der negativen Affekte zentral ist (Francati et al., 2007; Frewen & Lanius, 2006). Als Korrelate für eine eingeschränkte top-down Kontrolle limbischer emotionaler Aktivierung gelten Aktivitätsminderungen im medialen präfrontalen und anterioren cingulären Cortex (mPFC), eine erhöhte Aktivität in präfrontalen Regionen wird dagegen mit einer verbesserten Regulationsfähigkeit assoziiert (Frewen & Lanius 2006). Die bisherigen Studien zugrundeliegender neuronaler Effekte von EMDR und der bilateralen Stimulation unterscheiden sich hauptsächlich hinsichtlich ihrer Untersuchungsmethodik und der Stichprobengröße.

Untersuchungen mittels Einzelphotonen-Emissionscomputertomographie (SPECT) stellten eine Normalisierung der frontalen Aktivität nach erfolgreicher EMDR-Behandlung fest (Lansing et al., 2005; Oh & Choi, 2007; Pagani et al., 2007). Die EEG-Studien zur Messung der cerebralen Aktivität während bilateraler Stimulation stellen sich dagegen in ihrer Befundlage uneinheitlich dar: die erste Untersuchung von Nicosia (1995) galt der Frage, ob EMDR dadurch wirksam sei, dass über die bilaterale Stimulation ein veränderter Bewusstseinszustand induziert werde, der hypnotherapeutischen Interventionen entspreche. In einer Fallserie von drei Patienten fand Nicosia jedoch keinen Unterschied zwischen den EEG-Aktivitäten während der Stimulation und dem EEG im normalen Wachzustand. Sharpley et al. (1996) untersuchten gesunde Probanden und stellten keine signifikanten Unterschiede in der alpha-Band-Aktivität zwischen der visuellen Stimulationsphase und einer Baseline-Bedingung fest.

In einer Serie von Fallstudien beobachteten Harper et al. (2009) dagegen eine Zunahme der EEG-power während bilateraler taktiler Stimulation. Mehrere Studien testeten die Annahme einer durch bilaterale Stimulation verbesserten interhemisphärischen Interaktion, wobei einige Forschergruppen eine Abnahme der interhemisphärischen Kohärenz im EEG Gamma-Band infolge der visuellen bilateralen EMDR-Stimulation verzeichneten (Propper et al., 2007; Propper et al., 2008). Eine weitere Studie erbrachte ebenfalls keine Hinweise für eine erhöhte interhemisphärische Interaktion

infolge bilateraler Stimulation (Samara et al., 2011). In einer Untersuchung beobachteten Pagani et al. (2012) die elektroencephalographische Aktivität von PTBS-Patienten während der Erinnerung traumatischer Erfahrungen (Pagani et al., 2012). Dabei verzeichneten sie unter Anwendung des EMDR-Standardprotokolls eine signifikante Zunahme der EEG-Aktivität in frontalen Hirnarealen. Die weitere Analyse zeigte eine Verlagerung der Aktivierung von fronto-temporalen Regionen hin zu temporo-occipitalen Hirnarealen im Verlauf. Die Autoren interpretierten ihre Befunde als Hinweis für die Verlagerung eines zunächst basal emotionalen Verarbeitungsprozesses der traumatischen Erinnerungen hin zu einem expliziteren und höheren kognitiven Verarbeitungsprozess. Diese Befunde stehen im Einklang mit den vorbenannten SPECT-Befunden, die nach erfolgreicher PTBS-Behandlung ebenfalls eine Normalisierung höherer kortikaler Prozesse feststellten (Lansing et al., 2005; Oh et al., 2007; Pagani et al., 2007).

Aus den dargestellten Befunden zur Neurobiologie lässt sich eine gewisse Evidenz für den Einfluss der bilateralen Stimulation auf die cerebrale Aktivität ableiten, dennoch bleibt unklar, welchen Einfluss dabei die Art der Stimulation (taktil oder visuell) nimmt und wie spezifisch die beobachteten Effekte sind: sind sie allgemeiner Art oder lassen sie sich nur bei PTBS-Patienten feststellen? Weiterhin stellt sich die Frage, ob der Effekt der bilateralen Stimulation abhängig ist vom Inhalt und der emotionalen Qualität des prozessierten Materials. Wir haben daher die zentralen (EEG) und peripherphysiologischen Effekte bilateraler visueller und taktiler Stimulation untersucht und bei PTBS-Patienten und gesunden Kontrollpersonen in neutralen und emotional belastenden Imaginationsbedingungen verglichen (Sack et al., in review)<sup>11</sup>. Beide Stimulationsbedingungen (taktil und visuell) führten zu einem signifikanten Anstieg der frontalen EEG-Aktivität und einer Abnahme der psychophysiologischen Aktivierung (Dearousal). Diese Effekte konnten in beiden Gruppen (PTBS-Patientinnen und gesunde Pro-

---

<sup>11</sup> Sack M, Schaefflein E, Spieler D, Juranek M, **Stingl M** (in review). Investigating Working Mechanisms of Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) Therapy: The Effects of Eye Movements and Tactile Bilateral Stimulation on Frontal Cortex and on Cardiovascular Physiology

bandinnen) beobachtet werden und zeigten sich sowohl in der neutralen als auch in der individuell emotional belastenden Bedingung. Damit stehen unsere Ergebnisse im Einklang mit vorherigen Befunden, die eine zunehmende Frontalhirnaktivität unter Stimulation beschreiben (Pagani et al., 2012; Harper et al., 2009).

Frontale Hirnstrukturen, insbesondere der ventro-mediale präfrontale Cortex (VMPFC), spielen eine entscheidende Rolle bei der Pathogenese und Aufrechterhaltung der PTBS-Symptomatik. In einer Metaanalyse beschreiben Etkin & Wagner hier verminderte cerebrale Aktivitäten bei PTBS-Patienten im Vergleich zu anderen Angststörungen (Etkin & Wagner, 2007). Weitere Studien haben gezeigt, dass der vmPFC beim Lernen von Sicherheitssignalen und der Differenzierung zwischen Angst- und Sicherheitssignalen substantiell involviert ist (Quirk & Mueller, 2008), was bei der PTBS von zentraler Bedeutung in der Behandlung ist. Darüber hinaus werden bei PTBS veränderte neuronale frontale Aktivitäten mit einer verminderten Extinktion von Angst in Zusammenhang gebracht und als Ursache für die Schwierigkeiten von PTBS-Patienten gesehen, Affekt und Kognitionen miteinander zu verknüpfen (Barkay et al., 2012; Hayes et al. 2012; Patel et al., 2012).

Das in unserer Studie beobachtete Dearousal nach bilateraler Stimulation entspricht ebenso den bisherigen Befunden zur Orientierungsreaktion im Sinne einer durch die bilaterale Stimulation induzierten Entspannungsreaktion. Neben möglichen untersuchungsbedingten Artefakten (mittlerer Belastungsgrad der Imaginationen, „carry over effect der belastenden auf die neutralen Bedingungen) könnten die von der Emotionsbedingung unabhängigen Effekte interpretiert werden, dass die bilaterale Stimulation im Sinne einer allgemeinen Verbesserung der Top-down-Regulation wirkt und dadurch die Verarbeitung traumatischer Erinnerungen erleichtert wird. Weitere Studien sollten an dieser Stelle ansetzen und die klinische Bedeutung der Befunde einordnen.

Fasst man den Stand der bisherigen Forschung zu den Wirkmechanismen der EMDR-Behandlung zusammen, so kann man nicht davon ausgehen, dass sich die Wirksamkeit von EMDR auf einen alleinigen Wirkmechanismus zurückführen lässt, sondern eher von einem multifaktoriellen Geschehen auszugehen und mehrere potenzielle Wirkfaktoren ausgemacht werden konnten. Auch in unseren Studien zeichnete sich dies ab, in dem peripher-physiologische Veränderungen auf autonomer Ebene und zentralnervöse Prozesse höherer kortikaler Areale dargestellt werden konnten.

Auch im Verlauf der Diskussion um die Wirkmechanismen scheint sich ein derartiger Perspektivwechsel abzubilden; nachdem es anfänglich darum ging, die Überlegenheit eines Erklärungsmodelles gegenüber einer alternativen Theorie zu belegen, wird im aktuellen wissenschaftlichen Diskurs von einem Zusammenwirken mehrerer Faktoren ausgegangen und versucht, eine integrative Sichtweise einzunehmen (Leeds, 2016).

### **2.3 Anwendungsorientierte Psychotherapieforschung bei Traumafolgestörungen**

Der amerikanische Psychiater Engel fasste im biopsychosozialen Krankheitsmodell (Engel, 1977) erstmalig die Wechselwirkung von physischen, psychischen und sozialen Faktoren als Grundlage für die Entstehung und Aufrechterhaltung von Krankheiten. Mit seinem Konzept erweiterte er so die bis dato vorherrschende reduktionistische und materiell ausgerichtete rein biomedizinische Sichtweise. Die Entstehung des biopsychosozialen Krankheitsmodells war eine Antwort auf die Ergebnisse aus der Stressforschung, welche die Reaktionen des Individuums auf „Stress“ im Allgemeinen Adaptationssyndrom“ (Seyle, 1936) untersucht hatte. Dadurch gewannen allgemeine und individuelle Risikofaktoren immer mehr an Bedeutung bei der Erforschung der Ätiopathogenese von Krankheiten und deren Verläufen. Auch Traumafolgestörungen liegen neben den auslösenden Ereignissen biosoziale Ursachen zugrunde, welche Maercker in seinem „Multifaktoriellen Rahmenmodell zur Ätiologie von Traumafolgestörungen“

beschreibt und prätraumatische Risiko- und Schutzfaktoren, peritraumatische Ereignisfaktoren sowie posttraumatische Aufrechterhaltungsfaktoren, Ressourcen, gesundheitsfördernde Faktoren und posttraumatische Prozesse und Resultate differenziert (Maercker, S. 34, 2013).

Die Darstellung der praxisorientierten Forschungsaktivitäten und -befunde im Feld der Traumatherapie erfolgt auf Grundlage des biopsychosozialen Krankheitsverständnisses und im Einklang mit dem Maercker'schen Rahmenmodells und befasst sich mit posttraumatischen Aspekten der Erkennung von Traumafolgestörungen sowie deren Behandlung in spezifischen Patientengruppen.

### 2.3.1 Implementierungsstudien zum Erkennen von Traumafolgestörungen bei Geflüchteten

Menschen, die ihre Heimatländer aufgrund von Gewalt, Verfolgung, erzwungene Migration oder Krieg verlassen müssen, erleiden häufig traumatische Erfahrungen und stellen eine Hochrisikogruppe für physische und psychische Erkrankungen dar (Maier et al., 2010). Häufig potenziert sich der mentale und physische Stress nachdem die Geflüchteten ihr Heimatland verlassen haben, da sie weiteren Belastungen auf ihrer Flucht und auch nach Ankunft im Zielland ausgesetzt sind und noch über Jahre hinweg andauern können. So konnten wir in einem Sample depressiver vietnamesischer Migranten (n=137), die in einer psychiatrischen Spezialambulanz für Vietnamesen behandelt wurden, einen „dose-response-effect“ migrationsbezogener Stressoren und der Schwere der depressiven Symptomatik zeigen (Wolf et al., 2017)<sup>12</sup>. Besonders ausgeprägt war dabei der Zusammenhang zwischen andauernden migrationsbezogenen Stressoren und der kognitiven Dimension der depressiven Symptomatik sowie der Suizidalität, was als weitreichendes Hindernis integrativer Verarbeitung verstanden werden kann.

Das Risiko, nach einer traumatischen Erfahrung eine PTBS zu entwickeln, steigt nahezu linear mit der Anzahl der traumatischen Ereignisse. Es liegt bei nahezu 100%, wenn z.B. Gewalterfahrungen andauern (Schauer et al., 2003), dieses Phänomen wird auch als „sequenzielle Traumatisierung“ (Keilson, 1979; van Willigen et al., 1995) beschrieben und erfordert eine komplexe Therapie und Unterstützung der Betroffenen (Mika et al., 2015), was eine große Herausforderung für die Aufnahmeländer bedeutet.

Insgesamt stellt sich die Datenlage zur Prävalenz von Traumafolgestörungen bei Geflüchteten sehr heterogen dar, im internationalen Vergleich liegt diese zwischen 30 und 70% (Hollifield et al.

---

<sup>12</sup> Wolf S, Hahn E, Dettling M, Nguyen MH, Wingenfeld K, **Stingl M**, Hanewald B, Ta TTMT (2017). Migration-related stressors and their effect on the severity level and symptom pattern of depression among Vietnamese in Germany. *Depression Research and Treatment* (Open Access)

2013; Steel et al. 2009). In einer Untersuchung zur Prävalenz von PTBS unter Asylsuchenden von Gäbel et al. (2006) wird eine Rate von 40% angegeben. Die Heterogenität der Befunde liegt zum einen in der häufig undifferenzierten Verwendung des Begriffes „Geflüchtete“, da soziokulturelle Unterschiede zwischen den Gruppen der Geflüchteten, deren unterschiedliche Fluchtgründe und -umstände die Vergleichbarkeit der Gruppen erschweren. Zum anderen bleiben oft Unterschiede in der Art der Unterbringung und des Umganges mit Geflüchteten im Aufnahmeland, der Dauer des Aufenthaltes im Zielland oder dem Stand des Asylverfahrens in der Bestimmung der Prävalenzraten nicht berücksichtigt. Weiterhin bestehen Unterschiede zwischen den Studien hinsichtlich der erfassten Störungen (z.B. einseitige Fokussierung auf die PTBS als einzige Traumafolgestörung), der Validität der Erhebungsverfahren oder es ergeben sich methodische Probleme aufgrund der kleinen Fallzahlen oder fehlender Kontrollgruppen. Nicht zuletzt scheint der Erhebungszeitpunkt (direkt nach Ankunft oder einige Monate später) einen Einfluss auf die Erfassung der Prävalenz zu nehmen (Johnson & Thompson 2008; Marshall et al. 2005; Lindert et al. 2009).

Weltweit befanden sich Ende 2016 65,6 Millionen Menschen auf der Flucht, neben den Binnenflüchtlingen haben davon 22,4 Millionen ihr Heimatland verlassen, 2,8 Millionen Geflüchtete sind Asylsuchende (UNHCR, 2016). In Deutschland wurden seit 1990 bis 2017 rund 4,7 Millionen Asylanträge gestellt (BAMF, 2018). Vor dem Hintergrund der bisherigen Befunde hoher Prävalenzen für Traumafolgestörungen unter Geflüchteten erscheint es notwendig, die betroffenen Personen hinreichend detektieren zu können, um den Bedarf an entsprechenden Versorgungsstrukturen ermitteln zu können und ihnen adäquate Hilfsmaßnahmen zukommen lassen zu können. Hinzu kommt, dass gemäß der geltenden EU-Aufnahmerichtlinie (European Parliament, 2013) die Mitgliedsstaaten verpflichtet sind, besonders schutzbedürftigen Gruppen, wie (unbegleiteten) Kindern, Alleinerziehenden mit minderjährigen Kindern, Schwangeren, älteren Personen, Opfern von Menschenhandel, Menschen mit Behinderungen oder psychischen Erkrankungen, Opfern von Folter, Vergewalti-

gung oder anderen Formen geistiger, physischer oder sexueller Gewalt die notwendige medizinische oder psychologische Unterstützung zur Verfügung zu stellen und dies bei der Registrierung und im Asylverfahren besonders zu berücksichtigen.

Entgegen der gesetzlichen Verpflichtung ist die Umsetzung der Richtlinie bis heute in weiten Teilen nicht erfolgt, gerade die Berücksichtigung der besonderen Schutzbedürftigkeit bei Menschen mit psychischen Erkrankungen muss als unzureichend bewertet werden.

Um ausgehend von den Tatsachen des hohen Flüchtlingsaufkommens und eingeschränkter finanzieller und personeller Ressourcen, haben wir uns mit einem zweistufigen Konzept befasst, welches es erlaubt, die Schutzbedürftigkeit aufgrund psychischer Erkrankungen bei Geflüchteten valide und ökonomisch zu erkennen, indem zuerst ein Screeningverfahren zur Detektion psychischer Beeinträchtigungen breitflächig eingesetzt werden soll und anschließend von einer weiterführenden Diagnostik ergänzt werden kann.

Bei einem Screening (*Durchsiebung, Rasterung, Selektion, Durchleuchten*) handelt es sich um ein systematisches Testverfahren, mit Hilfe dessen innerhalb eines definierten Prüfbereichs bestimmte Eigenschaften der Prüfobjekte identifiziert werden sollen. Ein Screening ist somit ein auf bestimmte Kriterien ausgerichteter orientierender *Siebttest*. Ein Screening dient der Identifizierung von Personen, die ein bestimmtes Merkmal haben könnten, die auf ein positives Screeningresultat anschließende, weiterführende Diagnostik dient dann der Sicherung des Befundes. Mittels testpsychologischer Kennwerte (Sensitivität/Spezifität) lässt sich die Güte eines Screeningverfahrens bestimmen und bewerten. Beim Einsatz eines solchen Screeningverfahrens muss zunächst bedacht werden, dass dieses immer in einen Kontext eingebettet ist, welcher von politischen, ethischen, juristischen, ökonomischen, (trans-)kulturellen und psychologischen Faktoren mitbestimmt und geprägt ist (Stingl, 2014)<sup>13</sup>. (siehe Abbildung 3).

---

<sup>13</sup> **Stingl M.** (2014): Die Anwendung von Screening-Verfahren für Traumafolgen im Asylverfahren. In Tiedemann P. et al. (Hg.): „Flüchtlingsrecht in Theorie und Praxis“. Schriftenreihe „Schriften zum Migrationsrecht“. Nomos Verlag: Baden Baden.

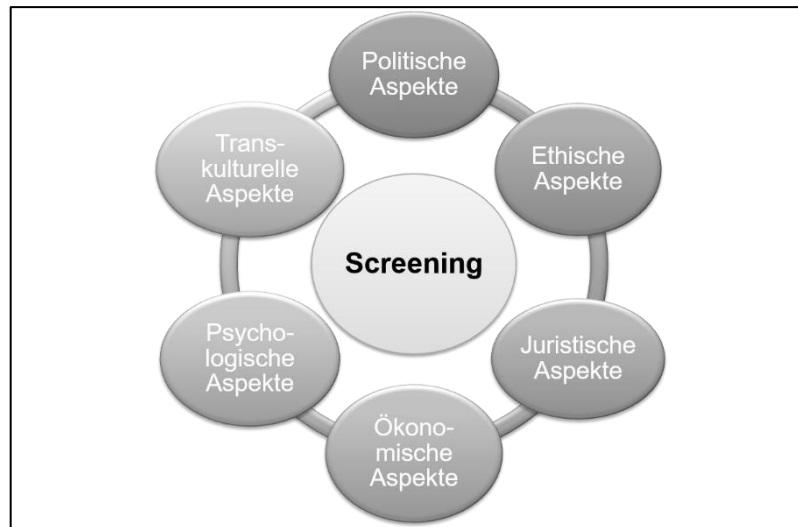


Abbildung 3: Kontextualität des Screenings von Traumafolgestörungen bei Geflüchteten

Für unsere Implementierungsstudie wählten wir den *Refugee-Health-Screener* RHS-15 (Hollifield et al., 2002) aus, der im Gegensatz zu anderen störungsspezifisch singular bezogenen Fragebögen, mit seinen 15 Items die häufigsten psychischen Beeinträchtigungen unter Geflüchteten (Ängste, depressive und posttraumatische Symptome) abfragt. Weiterhin werden im RHS-15 keine spezifischen traumatischen Erfahrungen abgefragt, sondern die aktuellen psychischen Beschwerden des letzten Monats erhoben, was die Gefahr einer Retraumatisierung reduziert. Bei der Entwicklung des RHS-15 wurden gruppenspezifische Faktoren berücksichtigt, um die sprachlich-semantische und kulturelle Äquivalenz innerhalb der unterschiedlichen Flüchtlingsgruppen zu gewährleisten. Mittlerweile liegt der RHS-15 in über 15 verschiedenen Sprachen vor und weist gute psychometrische Eigenschaften auf (Cronbach's alpha = .92; Sensitivität: range .81 - .95; Spezifität: range .86 - .89).

In unserer Untersuchung setzten wir den RHS-15 bei 126 Asylsuchenden in der hessischen Erstaufnahmeeinrichtung und bei 116 Asylsuchenden in Gemeinschaftsunterkünften in den Sprachen Arabisch, Dari, Farsi, Somali

und Tigrinya ein (Stingl et al., 2017)<sup>14</sup>. Legt man die cut-off-Werte von Hollifield et al. (2002) zugrunde, so zeigte sich eine sehr hohe Belastung bei 69,5% der befragten Geflüchteten in der Erstaufnahmeeinrichtung und bei 80% der Bewohner in den Gemeinschaftsunterkünften, bei denen eine weiterführende Diagnostik indiziert wäre (siehe Abb.4).

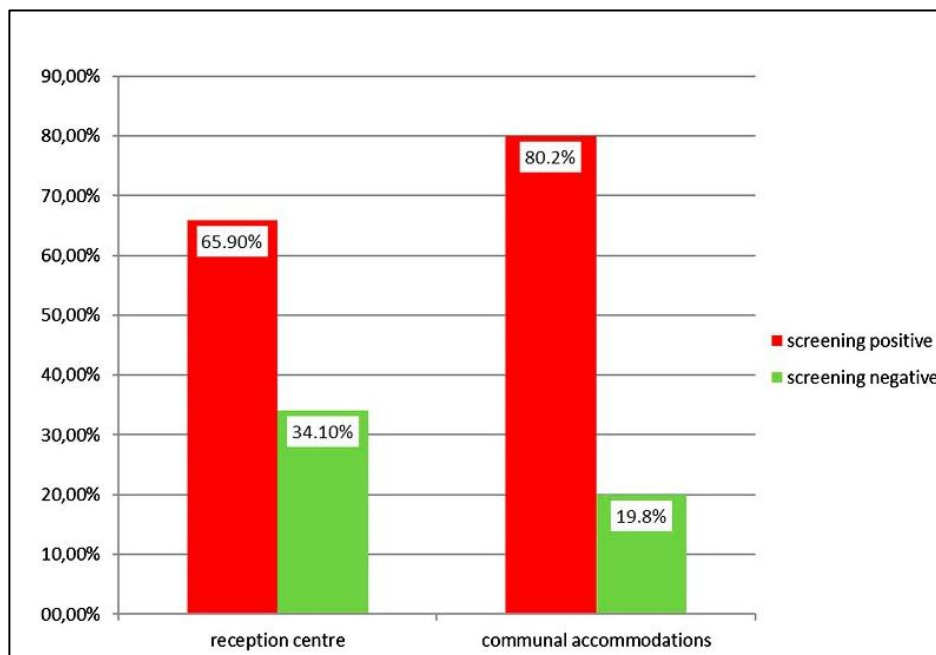


Abbildung 4: Verteilung der Screeningergebnisse im RHS-15 (Cut-off nach Hollifield et al., 2002)

Da unsere Studie auch als Machbarkeitsstudie konzipiert war und die interkulturelle Validität und Reliabilität des RHS-15 in verschiedenen Flüchtlingspopulationen bereits belegt worden war, untersuchten wir weitere (Neben-)Gütekriterien (nach Moosbrugger & Kelava, 2012; Raffle & Gray, 2007):

- **Standardisierung:** wir stellten einen signifikanten Effekt des Erhebungszeitpunktes fest, der bei der Implementierung eines Screeningverfahrens berücksichtigt werden muss. So zeigten die Ergeb-

<sup>14</sup> Stingl M, Knipper M, Hetzger B, Richards J, Yazgan B, Gallhofer B, Hanewald B. (2017) Assessing the special need for protection of vulnerable refugees: testing the applicability of a screening method (RHS-15) to detect traumatic disorders in a refugee sample in Germany, *Ethnicity & Health*, DOI: 0.1080/13557858.2017.1379598)

nisse unserer Erhebung, dass die Geflüchteten in der Erstaufnahmeeinrichtung weniger Belastungen berichteten als die in den Gemeinschaftsunterkünften lebenden Befragten, welche schon länger in Deutschland waren. Eine Erklärung für diesen Befund könnte der sog. „honey moon effect“ sein, nachdem bei Geflüchteten kurz nach ihrer Ankunft initial Gefühle der Sicherheit überwiegen, sich in der Folge jedoch Hilflosigkeit und Langeweile verstärken und die Unsicherheit ausgehend von laufenden Asylverfahren weiter zunimmt. Allerdings muss einschränkend angemerkt werden, dass die beiden Stichproben nur bedingt miteinander zu vergleichen sind und Selektionseffekte mit bedacht werden müssen (aus der Erstaufnahmeeinrichtung konnten hauptsächlich junge Männer befragt werden, die in der Lage waren, die Einrichtung zu verlassen, während in den Gemeinschaftsunterkünften mehr Frauen an der Studie teilnahmen und auch aufsuchend Menschen mit Rückzugstendenzen angesprochen werden konnten.)

- **Testfairness:** Ein Testverfahren, das Teilnehmende aufgrund soziokultureller, ethnischer oder geschlechtsspezifischer Gründe ausschließt, gilt als unfair. Der RHS-15 begegnet transkultureller Benachteiligung durch den kulturspezifischen Validierungsprozess bei der Testkonstruktion, anwendungspraktische Fragen wie z.B. eine auditive Testdarbietung für Analphabeten oder die Beantwortung von Fragen zur Handhabung des RHS-15 mit Hilfe qualifizierter Dolmetscher müssen weiter bedacht werden.
- **Zumutbarkeit** betrifft die physische oder psychische Belastung für die Befragten bei der Testerhebung oder den Zeitaufwand für die Bearbeitung. In unserer Studie verzeichneten wir keine Drop outs, alle Teilnehmenden füllten den RHS-15 vollständig aus. Wie bereits beschrieben, fragt der RHS-15 nicht nach spezifischen traumatischen Ereignissen, sondern fokussiert auf die aktuelle Situation, um eine Retraumatisierung durch die Befragung zu minimieren.

- **Manipulierbarkeit** beschreibt das Ausmaß, indem eine Testperson ihre Testergebnisse manipulieren kann. Hier ist grundsätzlich anzumerken, dass jede Selbstauskunft beeinflussbar ist; einem positiven Screeningergebnis sollte immer eine weitere diagnostische Abklärung nachfolgen, um auch möglicher Manipulation begegnen zu können. Allerdings zeigten die Untersuchungsergebnisse auch eine breite Verteilung über das gesamte Spektrum der möglichen Scores, weiterhin ist hier zu bedenken, dass Hollifield et al. (2002) zur Bestimmung der optimalen cut-off-Werte das beste Verhältnis von Sensitivität und Spezifität zugrunde gelegt haben.
  
- **Transparenz:** Für den RHS-15 liegen klar verständliche Instruktionen in den jeweiligen Sprachen vor. Die leichte und schnelle Auswertung erlaubt eine direkte Rückmeldung des Screenigergebnis.
  
- **Akzeptanz** bezieht sich auf die Einschätzung der Befragten, wie gut der Fragebogen die subjektive Wahrnehmung ihrer Beschwerden abzubilden vermag. Die Teilnehmer bestätigten, dass der RHS-15 gut mit ihren Beschwerden korrespondierte, die meisten konnten sich in der Beschreibung der Symptome wiederfinden.
  
- **Äußere Gestaltung:** Die Probanden gaben an, das Erscheinungsbild des RHS-15 mit seiner Skalenabstufung und der bildhaften Darstellung der Ausprägung über Piktogramme verschieden gefüllter Behälter gut zu verstehen, alleinig beim „distress thermometer“ wurden einige (wenige) Nachfragen gestellt.
  
- **Nützlichkeit** bezieht sich auf die praktische Relevanz der gemessenen Variablen. Wie erwähnt, wird im RHS-15 ein breites Spektrum der häufigsten psychischen Symptome abgefragt, die

Ergebnisse können für eine gezielte nachgeschaltete Diagnostik genutzt werden und sind deshalb von großem praktischen Nutzen, wenn dadurch adäquate Hilfen zugeteilt werden können.

- **Ökonomie** bezieht sich auf die Kosten und die Durchführungszeit des Screenings im Verhältnis zum Erkenntnisgewinn. Unsere Feldstudie ergab eine mittlere Bearbeitungszeit von 5-10 Minuten für die 15 Items, die Kosten resultierten vornehmlich aus der Rekrutierung. Der RHS-15 ist lizenzfrei einzusetzen und schnell auszuwerten. Mittlerweile haben wir eine computerbasierte Version des RHS-15 mit integrierter Auswertung entwickelt, so dass sich die Anwendung noch ökonomischer gestalten lässt. Wie bereits dargestellt, kann der individuelle Nutzen für detektierte Betroffene durch Zuweisung adäquater Hilfe groß sein, auch institutionell und gesellschaftlich kann die Früherkennung psychischer Erkrankungen ökonomisch von Vorteil sein.

In einer weiteren Praktikabilitätsstudie haben wir den Einsatz des RHS-15 im Rahmen der medizinischen Erstuntersuchung bei unbegleiteten minderjährigen Flüchtlingen an einer größeren Stichprobe (n=495) untersucht und neben Prävalenzen auch hier die Durchführbarkeit des zweistufigen Konzeptes bestätigen können.<sup>15,16</sup>

Als zusammenfassendes Ergebnis der beiden Implementierungsstudien kann die Empfehlung ausgesprochen werden, den RHS-15 als ersten Schritt eines zweistufigen praktikablen, ökonomischen und validen Verfahrens einzusetzen, um besonders schutzbedürftige Personen gemäß der EU-Aufnahmerichtlinie zu

---

<sup>15</sup> Hanewald B, Gallhofer B, Yazgan B, Fleck W, Ta TMT, **Stingl M** (2017). Häufigkeit traumaassoziierter Gesundheitsstörungen bei unbegleiteten minderjährigen Flüchtlingen. Weltkongress der Psychiatrie und Psychotherapie Berlin (WCP 2017)

<sup>16</sup> Hanewald B., Knipper M., Brosig B., Pons-Kühnemann J., Hahn E., Ta T.M.T., Yazgan B., Gallhofer B., Fleck W., Stingl M. (in review). Early detection and diversity of mental health problems in unaccompanied refugee minors (URM)

erkennen und die sich daraus ergebenden Verpflichtungen erfüllen zu können.

## 2.3.2 Beiträge zur Behandlung von Traumafolgestörungen

Als Leiter des Traumatherapiezentrum Gießen an der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie und vormals Leiter der Spezialambulanz Psychotraumatologie an der Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie am UKGM beforsche ich auch die Anwendungspraxis und Wirksamkeit spezifischer Behandlungsansätze bei Traumafolgestörungen, welche im Folgenden in Auszügen dargestellt werden.

### Ressourcenorientierte Intervention: ROTATE

Im Rahmen des humanitären „Mekong Projektes“<sup>17</sup> in Kambodscha, welches die Ausbildung und Entwicklung traumatherapeutischer Expertise vor Ort zum Ziel hat, untersuchten wir eine Form der ressourcen-orientierten Traumatherapie, die mit der EMDR Ressourceninstallation kombiniert wurde (ROTATE) (Steinert et al., 2016a<sup>18</sup>,b<sup>19</sup>). Der Behandlungsansatz ist manualisiert und entstammt der psychodynamischen Traumatherapie (Wöller et al., 2012; Wöller & Matthes, 2016). ROTATE betont neben der Etablierung einer als sicher erlebten therapeutischen Beziehung die Stärkung persönlicher Resilienz und Bewältigungsstrategien durch Aktivierung positiver persönlicher Ressourcen. Auf die Konfrontation mit traumatischen Inhalten wird verzichtet, einen weiteren Schwerpunkt stellt die imaginative Ressourcenaktivierung (Reddemann, 2011) sowie Ressource-Development-and-Installation-Technik (RDI, Korn & Leeds, 2002) aus dem EMDR dar. Um die Effekte der ROTATE-Intervention zu untersuchen, wurde in einem randomisierten Gruppendedesign eine Interventionsgruppe mit einer Wartekontrollgruppe verglichen. Die

---

<sup>17</sup> gefördert und entwickelt von Trauma Aid Deutschland, Terres des Hommes Deutschland und dem Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung/BMZ

<sup>18</sup> Steinert C, Bumke PJ, Hollekamp RL, Larisch A, Leichsenring F, Mattheß H, Sek S, Sodemann U, **Stingl M**, Ret T., Vojtová H, Wöller W, Kruse J (2016). Resource activation for treating post-traumatic stress disorder, co-morbid symptoms and impaired functioning: a randomized controlled trial in Cambodia. *Psychological Medicine*

<sup>19</sup> Steinert C, Bumke PJ, Hollekamp RL, Larisch A, Leichsenring F, Mattheß H, Sisokhom S, Sodemann U, **Stingl M**, Thearom R, Vojtová H, Wöller W, Kruse J (2016). Treating PTSD via Resource Activation: A Randomized Controlled Trial in Cambodia. *World Psychiatry* 15(2): 183–185.

Behandler waren zuvor im Rahmen eines praxisorientierten Trainings qualifiziert worden. Die Ergebnisse zeigten, dass basierend auf dem Harvard Trauma Questionnaire (HTQ) (Mollica et al., 1992) eine Remissionsrate der PTBS-Symptomatik in der ROTATE-Interventionsgruppe von 95,9% vs. 24,1% in der Wartekontrollgruppe zu verzeichnen waren. Ähnliche Effekte, die für die ROTATE-Intervention sprechen, ergaben sich bezüglich komorbider Depression (84,3% vs. 18,7%) und dem „emotional distress“ (88,3% vs. 18,7%) gemessen mit der „Hopkin-Symptom-Checklist (HSCL-25) (Mollica et al., 1987).

Die Befunde dieser Studie, die in der ROTATE-Interventionsgruppe große within-Effektstärken für die PTBS-Symptomatik, Depression, Angst (Cohen`s im HTQ-SPQ  $d= 2.57$ ; HSCL-25 Depression, Angst und Gesamtwert:  $d= 2.41, 2.80$  and  $2.77$ ) belegen, münden in die laufende Diskussion darüber, ob traumatherapeutische Interventionen tatsächlich immer auch traumakonfrontative Elemente beinhalten müssen, um wirksam sein zu können. Auch andere Autoren konnten eine vergleichbare Wirksamkeit konfrontativer und nicht-traumakonfrontativer Verfahren z.B. im Vergleich der „Interpersonellen Traumatherapie“ mit „prolonged exposure“ – dem „Gold-Standard“ in der Traumatherapie - nachweisen (Markowitz et al., 2015).

### **Stationäres Behandlungskonzept zur Versorgung Geflüchteter**

Ausgehend von unserer langjährigen Erfahrung in der stationären psychiatrisch-psychotherapeutischen Versorgung haben wir ein erfahrungs- und theoriebasiertes Konzept entwickelt, welches als orientierendes Rahmenmodell bei der Behandlung geflüchteter Menschen genutzt werden kann (Hanewald et al., 2017)<sup>20</sup>.

Dabei wurde versucht, die sozialen, kulturellen und juristischen Faktoren, die eine wesentliche Einflussfaktoren für die psychische

---

<sup>20</sup> Hanewald B, Vogelbusch O, Heathcote A, Stapf-Teichmann F, Yazgan B, Knipper M, Gallhofer B, **Stingl M** (2017) A Concept of Clinical Care for Refugees on a General Psychiatric Ward. J Psychol Psychother 7:307. doi:10.4172/2161-0487.1000307

Gesundheit von Geflüchteten darstellen, in der Behandlung in systematischer Weise besonders zu berücksichtigen.

Wie bereits ausgeführt, stellen Flüchtlinge eine Hochrisikogruppe für die Entwicklung psychischer und (in der Folge) auch physischer Erkrankungen dar (Lukascheck et al. 2013; Ahmadi et al., 2011). Andererseits hängt der Zugang zum Gesundheitssystem in den Aufnahmeländern in beträchtlichem Maße vom jeweiligen Aufenthaltsstatus ab, wie juristische Forschungen zeigen (Bast, 2011). Die Unsicherheit, die ein unsicherer Aufenthaltsstatus begründet, hindern erkrankte Geflüchtete daran, entsprechende Hilfe einzufordern, weiterhin beeinträchtigen existenzielle Ängste vor Abschiebung einen psychotherapeutischen Prozess maßgeblich oder machen diesen oft unmöglich. Die gängigen Behandlungskonzepte ignorieren häufig die benannten über die Erkrankung hinaus reichenden Zusammenhänge und Einflussfaktoren und agieren dadurch nicht nur an den Bedürfnissen der Geflüchteten vorbei, sondern vergeben sich die Chancen einer „syndemic care“ für Geflüchtete, wenn gerade z.B. die Beratung und Unterstützung in juristischen Fragen keine Berücksichtigung im Gesamtbehandlungskonzept findet (Willen et al., 2017). Aus psychotherapeutischer Sicht sind diese Zusammenhänge in besonderer Weise in der Traumatherapie evident: therapeutische Maßnahmen zur Wiederherstellung der inneren Sicherheit, die aufgrund von traumatischen Erfahrungen erschüttert ist, kann nur gelingen, wenn auch eine stabile, verlässliche und berechenbare äußere Sicherheit gegeben ist (Steel et al., 2006; Johnson & Thompson, 2008). So können gerade der rechtliche Status der Geflüchteten, der oft über einen längeren Zeitraum ungeklärt bleibt, sowie die Umstände und Vorgänge eines subjektiv als undurchsichtig erlebten Verfahrens als Faktoren betrachtet werden, welche psychische Störungen aufrechterhalten, eine Behandlung verhindern oder vergangene Traumatisierungen intensivieren (Hanewald et al., 2016). Darüber hinaus sind Geflüchtete oft weiteren Stressoren ausgesetzt, die bekanntermaßen eine positive Entwicklung der

psychischen Gesundheit beeinträchtigen - hierzu zählen desolate Wohnbedingungen, Einsamkeit, Hilflosigkeit, keine Möglichkeiten sinnvoller Aktivitäten, Verlust sozialer Strukturen, Trauerreaktionen, Verlust der Familie, Schuldgefühle oder der Druck der finanziellen Versorgung der im Heimatland Zurückgebliebenen.

Die psychotherapeutische Versorgung Geflüchteter stellt vor dem Hintergrund dieser sozialen, politischen, rechtlichen und ökonomischen Wechselwirkungen mit der psychischen Gesundheit eine große Herausforderung dar.

Basierend auf theoretischen Überlegungen, klinischer Erfahrung und in Anlehnung an den Leitfaden für „Mental Health and Psychosocial Support for Refugees, Asylum Seekers and Migrants on the Move in Europe“ (UNHCR et al., 2016) haben wir zunächst neun grundlegende Prinzipien formuliert, die auf den Menschenrechten und medizinischer Ethik basieren und somit zwar für die Behandlung aller Menschen gelten, jedoch insbesondere bei der Behandlung von Geflüchteten von besonderer Relevanz sind (siehe Abb. 5):

1. Treat patients with dignity and respect, support self-reliance
2. Respond to refugees in distress in a humane and supportive way
3. Provide information about services, supports and legal rights and obligations
4. Provide relevant psycho-education and use appropriate language (with a translator)
5. Strengthen family support
6. Make interventions culturally relevant and ensure adequate interpretation
7. Be prepared/help to provide ongoing psychotherapeutic treatment after discharge from hospital – if necessary
8. Monitoring and managing wellbeing of staff
9. Do not work in isolation: Coordinate and cooperate with others

*Abbildung 5: Leitlinien für die Behandlung Geflüchteter im stationären Setting (nach Hanewald et al., 2017)*

In der konkreten Umsetzung der vorangestellten Überlegungen ist zunächst bei Aufnahme eines Patienten mit Fluchthintergrund sicherzustellen, dass dieser mit maximaler Transparenz über die zu erwartenden Abläufe und Vorgänge innerhalb des stationären Settings informiert wird. Die Aufnahme findet in enger Kooperation des behandelnden Arztes und der verantwortlichen Pflege statt und sollte mit Hilfe von Dolmetschern begleitet werden. Zu Beginn der Behandlung erhalten alle Patienten eine sog. „Starter Paket“, mit Hilfe dessen die räumliche Orientierung, die Abläufe, aber auch grundlegende Informationen zur Behandlung im Abgleich mit den Vorerfahrungen und Erwartungen der Patienten standardisiert vermittelt werden (siehe Abb. 6).

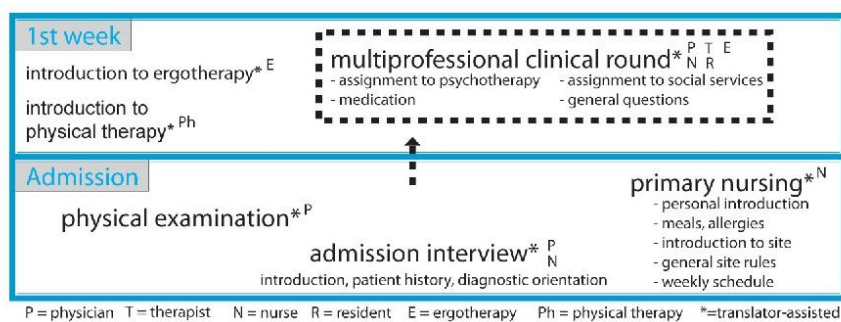


Abbildung 6: Aufnahme und Starter-Paket (nach Hanewald et al., 2017)

In der Einzeltherapie ist zunächst die therapeutische Beziehung von besonderer Wichtigkeit. Der Patient soll die therapeutische Beziehung als stabil, verlässlich und vorhersehbar erleben, was sich bei Menschen, die interpersonellen Traumatisierungen ausgesetzt waren, in der Regel sehr schwerfällt. Misstrauen und unrealistische Erwartungen des Patienten müssen aufgegriffen und in sicherem Rahmen bearbeitet werden. In diesem als sicher erlebten Raum können die Umstände und Erfahrungen, wegen derer die Geflüchteten ihr Heimatland verlassen mussten und die Fluchtgeschichte thematisiert werden. Dies sollte ohne Wertung oder Zweifel an der Glaubwürdigkeit der Patienten geschehen, sondern aus einer Position der Zeugenschaft heraus, bei der die Anerkennung als Op-

fer im Zentrum der Intervention steht (siehe Maercker, 2013). Dieses Vorgehen ist auch als Kontrast zur Situation bei der Befragung durch das Bundesamt zu sehen und zu gestalten, welche die Patienten oft als „Verhör“ und generelles Infragestellen ihrer Erfahrungen erleben. Gegen Ende der therapeutischen Einzelsitzung werden erste basale Stabilisierungstechniken vermittelt und angewandt (z.B. „butterfly hugs“ (Artigas, 2000; Boel, 1999)). Die Möglichkeit der Symptomschilderung und -verständnisses ist in der Folge zum einen Teil des diagnostischen Prozesses, sie eröffnet aber auch die Ableitung konkreterer Therapieziele und das Ausloten der Möglichkeiten und Grenzen der Behandlung. Dieser Prozess erfolgt ausgehend von den Prinzipien des „shared-decision-making“ (Elwyn et al., 2012) und hat die Förderung der Fähigkeiten zum selbständigen und selbstbestimmten Handeln („Empowerment“) des Patienten zum Ziel. Parallel werden weitere Stabilisierungstechniken, wie „Position of Power“ (Rost, 2006), „Sicherer Ort“ (Luber, 2009), Absorptionstechnik (Hofmann & Luber, 2010) oder CIPOS (Knipe & Luber, 2010) etabliert ebenso findet Psychoedukation zu Traumafolgestörungen statt. Die Einzelbehandlung wird von Gruppenaktivitäten (Sport, Ergotherapie, Kochen etc.) begleitet, welche gemeinsam mit allen Mitpatienten in Anspruch genommen werden können.

Ein „German skills-training“ dient der Vermittlung von basalen Sprachkenntnissen und Landeskunde. Eine große Bedeutung kommt der Sprache im Rahmen der Therapie zu. Sämtliche Behandlungen werden finden dolmetschergestützt statt, die Übungen (z.B. Imagination des sicheren Ortes) werden mit Hilfe des Dolmetschers als Audioaufnahme (z.B. auf dem Handy) aufgezeichnet und können so als Hausaufgabe geübt werden. Von zentraler Bedeutung ist hier, dass die Dolmetscher geschult sind und ebenfalls der Schweigepflicht unterliegen, was mit diesen schriftlich vereinbart ist. Es wird darauf geachtet, dass die Dolmetscher über den gesamten Behandlungszeitraum konstant bleiben und es zu möglichst wenigen Wechseln in den Beziehungen kommt.

Neben einer fallbezogenen Supervision findet auch eine „interkulturelle Supervision“ statt, wo eigene Grundannahmen zu „Kultur“ reflektiert und

ggf. relativiert werden können. Ausgangspunkt ist hier ein Kulturverständnis auf anthropologischer, ethnographischer Grundlage, über das ein Verständnis für die individuelle Biografie, die sich im hier-und-jetzt konstruiert, entwickeln lässt (Knipper, 2013). Weiterhin findet eine regelmäßige, fortlaufende Schulung des gesamten Behandlungsteams statt, in dem sog. „traumatherapeutische Basiskompetenzen“ berufsgruppenübergreifend vermittelt und „aufgefrischt“ werden; so sind alle Behandler informiert und können einordnen, auf welchem Stand ein Patient ist und an verschiedenen Stellen des Gesamtbehandlungsplanes unterstützend eingreifen.

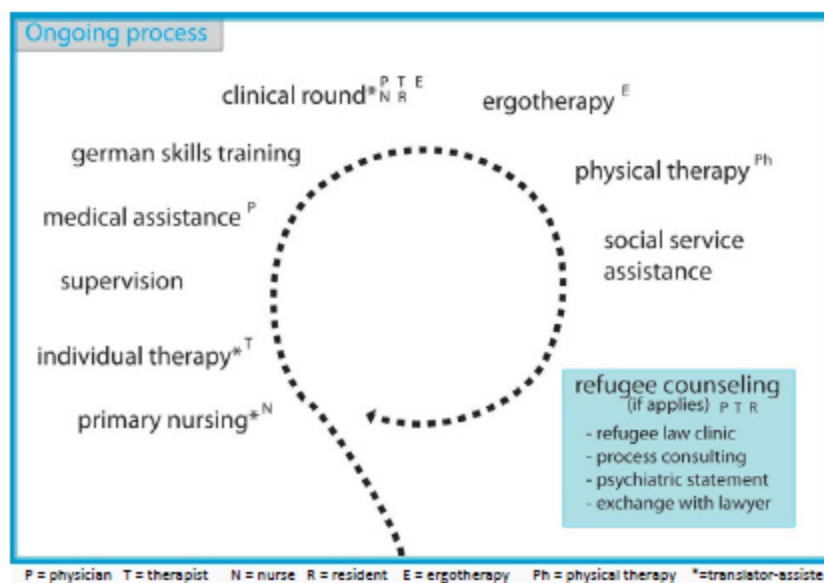


Abbildung 7: wöchentliches stationäres Behandlungsprogramm für Geflüchtete (nach Hanewald et al., 2017)

Ein wichtiger Bestandteil der stationären Behandlung ist die Zusammenarbeit und der Austausch mit Akteuren des juristischen Feldes, um die Patienten in ihren aufenthaltsrechtlichen Fragen und bisweilen Nöten unterstützen zu können und dadurch zur äußeren Stabilität beizutragen (Abb.7).

Schon während der stationären Therapie findet die Planung des weiteren (therapeutischen) Vorgehens nach der Entlassung statt. Hierfür wird der Kontakt zu nachsorgenden Angeboten hergestellt, wofür eine spezielle Struktur (Traumanetzwerk Mittelhessen) gegründet wurde. Der Netzwerk-

gedanke eröffnet auch die Möglichkeit, dass umgekehrt Außenstehende auf unsere Angebote und Expertise (z.B. Schulung) zurückgreifen können.

### **Traumatherapie im Kontext neuer Medien**

Angesichts dessen, dass die Neuen Medien permanenter Begleiter des alltäglichen Lebens sind, eröffnet dies auch Möglichkeiten des umfassenden Eindringens und Eingriffs in die Privatsphäre. Stalking als ein Phänomen des ungewollten Nachstellens äußert sich in vielfältigem direktem oder indirektem Kontakt mit dem Opfer und kann schwerwiegende Beeinträchtigungen der Lebensgestaltung mit einer tiefgreifenden Verunsicherung, Verhaltensänderungen und psychischen Störungen bewirken. Die Opfer versuchen oft, durch Verhaltensmaßnahmen wie z.B. das Ändern der Telefonnummer den Stalking-Angriffen zu entgehen (Pathé, 2002). Über schwer kontrollierbare Möglichkeiten wie z.B. das anonyme Senden von E-Mails mit oder ohne Schadsoftware, die Ausspähung der Kommunikation des Opfers oder die missbräuchliche Nutzung persönlicher Daten des Opfers kann Stalking erfolgen, dieses spezifische Phänomen wird als Cyberstalking bezeichnet (Dreßing et al., 2009). Von 6379 Nutzern eines webbasierten sozialen Netzwerkes gaben 6,3 % an, von Cyberstalking im Sinne absichtlicher, wiederholter und unerwünschter Kontaktaufnahmen durch computerbasierte Kommunikationstechniken betroffen gewesen zu sein. Als zeitliches Kriterium wurde in dieser Online-Befragung eine Stalking-Dauer von mindestens 2 Wochen gefordert und dass das Stalking bei den Betroffenen Angst ausgelöst haben musste (Dreßing et al., 2011). Stalker werden oft infolge gescheiterter Partnerbeziehungen aktiv, die Stalking-Opfer sind dabei meist weiblich (Fiedler & Fydrich, 2007).

Da die Opfer von Cyberstalking zunehmend psychotherapeutische Hilfe in Anspruch nehmen, haben wir anhand einer Kasuistik versucht, die Dyna-

mik des Phänomens im Behandlungskontext zu untersuchen (Hanewald et al., 2017)<sup>21</sup>.

Dabei konnte herausgearbeitet werden, dass zur Behandlung von Patienten, die von Cyberstalking betroffen sind, zwar seitens der Behandler basale Medienkompetenzen zur Abschätzung des Ausmaßes gegeben sein sollten, diese sollten jedoch nicht davon ablenken, den inneren Lösungsprozessen den notwendigen Raum zu geben. Cyberstalking kann als andauerndes belastendes Lebensereignis traumatisierenden Charakter haben und Anpassungsstörungen, Depressionen und Ängste begründen. Bei der therapeutischen Behandlung ist die Bearbeitung von begleitenden Emotionen wie Ärger, Angst, Wut, Schuld- und Schamgefühlen sowie Ohnmacht und Hilflosigkeit im Dienste der Emotionsregulation zentral. Hier sind stabilisierende und distanzierende Techniken hilfreich, wie sie auch in den gängigen traumatherapeutischen Ansätzen etabliert sind. Seitens der Behandler müssen auftretende Gegenübertagungsreaktionen auf die erlebte Hilflosigkeit und Ohnmacht beachtet werden, wie dies auch in der Traumatherapie konzeptualisiert ist.

Insgesamt ist festzuhalten, dass in der Rückbesinnung auf „alte Behandlungstechniken“ und dem Verständnis für die Patienten, dass diese ihre Situation traumatisch erleben, dem „neuen Phänomen“ des Cyberstalkings mittels Neuer Medien psychotherapeutisch begegnet werden kann.

---

<sup>21</sup> Hanewald, B., Marterer-Stingl, J., Vogelbusch, O., Gallhofer, B, **Stingl, M.** (2017) Cyberstalking. Neue Medien, neue Behandlungstechnik? *Psychotherapeut* <https://doi.org/10.1007/s00278-017-0248-y>

### **3 Zusammenfassende Darstellung**

Die vorliegende kumulative Habilitation befasst sich mit Wirksamkeit und Wirkmechanismen sowie anwendungspraktischen Fragen von Psychotherapie.

Ausgehend von der Grundannahme, dass psychische Störungen häufig mit Einschränkungen in der Wahrnehmung und Regulation von Emotionen einhergehen, wurde in einem ersten Forschungsschwerpunkt das Alexithymie-Konstrukt als klinischer Ausdruck eingeschränkter emotionaler Fähigkeiten untersucht. Es konnte gezeigt werden, dass sich alexithyme Wesensmerkmale negativ auf den Behandlungserfolg auswirken und sie Wirksamkeit psychotherapeutischer Behandlung limitiert. Es wurde in diesem Zusammenhang festgestellt, dass die Alexithymie als Persönlichkeitsmerkmal relativ stabil ist. Die Untersuchungen zu den neuronalen Korrelaten der Alexithymie bestätigten verminderte cerebrale Aktivitäten in den Regionen, die mit emotionaler Verarbeitung assoziiert sind.

Als Beitrag zur Bestimmung der Wirkmechanismen von Psychotherapie wurde die Behandlungsmethode EMDR bei der Posttraumatischen untersucht. Es konnte eine Abnahme des vegetativen Arousals durch die Distraction während der Konfrontation mit traumatischen Erinnerungen verzeichnet werden, ebenso nehmen durch die bilaterale Stimulation frontale Aktivitäten zu, was als Grundlage einer phänomenologisch verbesserten emotionalen Steuerungsfähigkeit verstanden werden kann. Die Befunde sprechen gegen das Postulat einer modalitätsspezifischen Stimulation und konnten in den Effekten keinen Unterschied zwischen taktiler und visueller Stimulation ausmachen. Die durchgeführten Studien belegen anhand der EMDR-Therapie für die Posttraumatische Belastungsstörung exemplarisch, dass ein psychotherapeutischer Wirkmechanismus in der Verbesserung der emotionalen Regulationsfähigkeit begründet ist.

In den anwendungspraktischen Beiträgen wurde ein Konzept zur Detektion besonders schutzbedürftiger Geflüchteter Menschen im Rahmen von Implementierungsstudien untersucht. Dabei konnte gezeigt werden, dass sich ein zweistufiges Verfahren mit einem Screeningfragebogen und einer anschließenden weiterführende Diagnostik als ökonomisch und valide erwiesen hat. Konkret wurde die Anwendbarkeit des Refugee-Health-Screeners (RHS-15) diskutiert und eine Empfehlung für dessen Einsatz ausgesprochen. Als weiteren Beitrag zur Anwendungspraxis wurde ein stationäres Behandlungskonzept zur Versorgung Geflüchteter konzeptualisiert und entsprechende Leitlinien vorgeschlagen.

Im Zusammenhang mit der Nutzung und dem Missbrauch Neuen Medien wurden die psychischen Folgen des Phänomens „Cyberstalking“ aus psychotherapeutischer Perspektive diskutiert. Als Reflexionsergebnis wurde eine traumatherapeutische Vorgehensweise abgeleitet und als Behandlungsvorschlag publiziert.

## 5. Literaturverzeichnis

Ahmadi N, Hajsadeghi F, Mirshkarlo HB, Budoff M, Yehuda R, Ebrahimi R (2011). Post-traumatic stress disorder, coronary atherosclerosis and mortality. *Am J Cardiol*; 108: 29-33

Aldao A, Nolen-Hoeksema S, Schweizer S (2010). Emotion regulation strategies across psychopathology: a meta-analytic review. *Clin Psychol Rev*; 30: 217–37

Almeida AG, Filho GMA, Berberian AA, Trezsniak C, Nery-Fernandes F, Neto CAA, Jackowski AP, Miranda-Scippa A, Oliveira IR (2013). The impacts of cognitive-behavioral therapy on the treatment of phobic disorders measured by functional neuroimaging techniques: a systematic review. *Rev Bras Psiquiatr*; 35(3):279-283

American Psychological Association APA (2017). Guideline Development Panel for the Treatment of Posttraumatic Stress Disorder in Adults. Adopted as APA Policy February 24, 2017

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition*. Arlington: American Psychiatric Association

Andrade J, Kavanagh D, Baddeley A (1997). Eye-movements and visual imagery: a working memory approach to the treatment of posttraumatic stress disorder. *British Journal of Clinical Psychology* 36; 209-223

Armstrong MS, Vaughan K (1996). An orienting response model of Eye Movement Desensitisation. *Journal of Behaviour Therapy and Experimental Psychiatry*; 27, 21–32

Artigas L, Jarero I, Mauer M, López Cano T, Alcalá N (2000). EMDR and Traumatic Stress after Natural Disasters: Integrative Treatment Protocol and the Butterfly Hug. Poster presented at the EMDRIA Conference, Toronto, Ontario, Canada.

Baddeley, AD (1986). *Working memory*. Oxford, UK: Oxford University Press

Baddeley, AD (2000). The episodic buffer: A new component in working memory? *Trends in Cognitive Sciences*; 4(11): 417-423

Baddeley AD, Hitch G (1974). Working memory. In: Bower, G. H., editor. *The Psychology of Learning and Motivation*. Vol. 8. New York: Academic Press; pp. 47–89

- Barrowcliff AL, Gray NS, Freeman TCA, MacCulloch MJ (2004). Eye-movements reduce the vividness, emotional valence and electrodermal arousal associated with negative autobiographical memories. *Journal of Forensic Psychiatry & Psychology* 15: 325-345
- Barrowcliff AL, Gray NS, MacCulloch S, Freeman TCA, MacCulloch MJ (2003). Horizontal rhythmical eye-movements consistently diminish the arousal provoked by auditory stimuli. *British Journal of Clinical Psychology*; 42: 289–302
- Bast J (2011). *Right of residence and migration control*. Mohr Siebeck, Tübingen
- Bausch S, Stingl M, Hartmann L, Stark R, Leweke F (2011). Alexithymia and script-driven emotional imagery in healthy female subjects: no support for deficiencies in imagination. *Scand J Psychol*; 52: 179-184
- Benedetti G (1980). Beitrag zum Problem der Alexithymie. *Nervenarzt*; 51: 534-541
- Barkay G, Freedman N, Lester H, Louzoun Y, Sapoznikov D, Luckenbaugh D, Shalev AY, Chisin RG, Bonne O (2012). Brain activation and heart rate during script-driven traumatic imagery in PTSD: Preliminary findings. *Psychiatry Res Neuroimaging*; 204: 155–160
- Berenbaum H, Irvin S (1996). Alexithymia, anger, and interpersonal behavior. *Psychother Psychosom*; 65(4): 203-208
- Beresnevaite, M (2000). Exploring the benefits of group psychotherapy in reducing alexithymia in coronary heart disease patients: A preliminary study. *Psychotherapy & Psychosomatics*; 69: 117-122
- Berthoz S, Artiges E, Van de Mortelee P (2002). Effect of impaired recognition and expression of emotions on frontocingulate cortices: An fMRI study of men with alexithymia. *Am J Psychiatry*; 159: 961–967
- Beutel ME, Stark R, Pan H, Silbersweig D, Dietrich S (2010). Changes of brain activation pre- post short-term psychodynamic inpatient psychotherapy: An fMRI study of panic disorder patients. *Psych Res Neuroimaging*; 184: 96–104
- Bishop S, Duncan J, Brett M, Lawrence AD (2004). Prefrontal cortical function and anxiety: Controlling attention to threat-related stimuli. *Nature Neuroscience*; 7(2): 184–188
- Bisson JI, Roberts NP, Andrew M, Cooper R, Lewis C (2013). Psychological therapies for chronic post-traumatic stress disorder (PTSD) in adults. *Cochrane Database Syst Rev*; 12: CD003388

- Bisson J I, Ehlers A, Matthews R, Pilling S, Richards D, Turner S (2007). Psychological treatments for chronic post-traumatic stress disorder. Systematic review and meta-analysis. *British Journal of Psychiatry*; 190: 97-104
- Boel J (1999). The Butterfly Hug. *EMDRIA Newsletter*; 4(4): 11-13
- Brady KT, Killeen TK, Brewerton T, Lucerini S (2000). Comorbidity of psychiatric disorders and posttraumatic stress disorder. *J Clin Psychiatry*; 61 (7): 22-32
- Breuer J, Freud S (1885). Studien über Hysterie. In: Frankfurt am Main, Fischer Taschenbuch-Verlag 1970
- Brosig B, Leweke F, Milch W (2001). Psychosoziale Prädiktoren der metabolischen Instabilität bei Brittle Diabetes – Eine multivariate Zeitreihenanalyse. *Psychother Psychosom Med Psychol*; 51: 232-238
- Buchheim A, Viviani R, Kessler H, Kächele H, Cierpka M, Roth G, George C, Kernberg O, Bruns G, Taubner S (2012). Changes in Prefrontal-Limbic Function in Major Depressio after 15 Months of Long-Term Psychotherapy. *PLOS ONE* 7(3): e33745.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0033745>
- Bundesamt für Migration und Flüchtlinge BAMF (2018). Aktuelle Zahlen zu Asyl. Ausgabe Februar 2018.  
[http://www.bamf.de/SharedDocs/Anlagen/DE/Downloads/Infothek/Statistik/Asyl/aktuelle-zahlen-zu-asyl-februar-2018.pdf? blob=publicationFile](http://www.bamf.de/SharedDocs/Anlagen/DE/Downloads/Infothek/Statistik/Asyl/aktuelle-zahlen-zu-asyl-februar-2018.pdf?blob=publicationFile) (Zugriff März 2018)
- Bundesministerium für Gesundheit (2015). Bekanntmachung eines Beschlusses des Gemeinsamen Bundesausschusses über eine Änderung der Psychotherapie-Richtlinie: EMDR bei Erwachsenen mit Posttraumatischen Belastungsstörungen und Umstrukturierung der Anlage 1 vom: 16.10.2014, BAnz AT 02.01.2015 B2
- Burba B, Oswald R, Grigaliunien V, Neverauskiene S, Jankuviene O, Chue P (2006). A controlled study of alexithymia in adolescent patients with persistent somatoform pain disorder. *Can J Psychiatry*; 51: 468-471
- Carano A, De Berardis D, Gambi F, Di Paolo C, Campanella D, Sepede G, Mancini E, La Rovere R, Salini G, Cotellessa C, Salerno RM, Ferro FM, Pelusi L (2006). Alexithymia and body image in adult outpatients with binge eating disorder. *Int J Eat Disord*; 39: 332-340
- Chalmers TC, Smith H Jr, Blackburn B, Silverman B, Schroeder B, Reitman D, Ambroz A (1981). A method for assessing the quality of a random-

ized control trial. *Controlled Clinical Trials*; 2(1): 31–49. doi:10.1016/0197-2456(81)90056-8. PMID 7261638

Cloitre M (2009). Effective Psychotherapies for Posttraumatic Stress Disorder: A Review and Critique. *CNS Spectr*. 2009; 14: 1(Suppl 1): 32-43

Cox BJ, Swinson RP, Shulman ID, Bourdeau D (1995). Alexithymia in panic disorder and social phobia. *Compr Psychiatry*; 36: 195-198

Damak R, Mnif L, Masmoudi J, Halwani N, Mnif F, Baati I, Jaoua A (2010). Alexithymia in diabetes type2. *European Psychiatry*; 25(1): 1008

DeRubeis RJ, Siegle GJ, Hollon SD (2008). Cognitive therapy versus medication for depression: Treatment outcomes and neural mechanisms. *Nature Reviews Neuroscience*; 9(10): 788–796

Devilley GJ, Ono M, Lohr JM (2013). The use of meta-analytic software to derive hypotheses for EMDR. *J Behav Ther Exp Psychiatry*; 45(1): 223-225

Dichter GS, Felder JN, Smoski MJ (2010). The Effects of Brief Behavioral Activation Therapy for Depression on Cognitive Control in Affective Contexts: an fMRI investigation. *Journal of affective disorders*; 126: 236-44

Disner SG, Beevers CG, Haigh EA, Beck AT (2011). Neural mechanisms of the cognitive model of depression. *Nature Reviews Neuroscience*; 12(8): 467–477

Dreßing H, Klein U, Bailer J, Gallas C (2009). Cyberstalking. *Der Nervenarzt*; 80(7): 833-836

Dreßing H, Anders A, Gallas C, Bailer J (2011). Cyberstalking: Prävalenz und Auswirkungen auf die Betroffenen. *Psychiatrische Praxis*; 38: 336-341

Elofsson, UOE, von Schèele B, Theorell T, Söndergaard HP (2007). Physiological correlates of eye movement desensitization and reprocessing. *Journal of Anxiety Disorders*; 22: 622–634

Elwyn G, Frosch D, Thomson R, Joseph-Williams N, Lloyd A, Kinnersley P, Cording E, Tomson D, Dodd C, Rollnick S, Edwards A, Barry M (2012). Shared Decision Making: A Model for Clinical Practice. *Journal of General Internal Medicine*; 27(10): 1361–1367

EMDRIA Definition of EMDR. Date of adoption 5/26/03, 10/18/03; Revised 10/25/09, 06/23/11, 12/07/11, 2/25/12

<https://c.ymcdn.com/sites/emdria.site-ym.com/resource/resmgr/Definition/EMDRIADefinitionofEMDR.pdf> (Zugriff am 16.03.18)

Engelhard, IM, van Uijen SL, van den Hout MA (2010). The impact of taxing working memory on negative and positive memories. *Eur J Psychotraumatol*; 1: 56–63

European Parliament, European Council. (2013). *Amtsblatt vom 29.6. 2013*. Richtlinie 2013/33/EU, Artikel 21 (S. 180/106 DE) und Artikel 25 Absatz 1 (S. 180/108) DE. Accessed 12 July 2016. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=celex%3A32013L0033>.

Etkin A, Wager TD (2007). Functional neuroimaging of anxiety: A meta-analysis of emotional processing in PTSD, social anxiety disorder, and specific phobia. *American Journal of Psychiatry*; 164(10): 1476–1488

Eysenck HJ (1952) The Effects of Psychotherapy: An Evaluation. In: *Journal of Consulting Psychology*; 16: 319–324

Fava GA, Mangelli L, Ruini C (2001). Assessment of psychological distress in the setting of medical disease. *Psychother Psychosom*; 70(4): 171-5

Fiedler P, Fydrich T (2007). Stalking. Prävention und psychotherapeutische Intervention. *Psychotherapeut*; 52: 139-151

Flatten G, Gast U, Hofmann A, Knaevelsrud Ch, Lampe A, Liebermann P, Maercker A, Reddemann L, Wöller W (2011): S3 - Leitlinie Posttraumatische Belastungsstörung. *Trauma & Gewalt*; 3: 202-210

Fox HC, Bergquist, KL, Hong, KI, Sinha R (2007). Stress-induced and alcohol cue-induced craving in recently abstinent alcohol-dependent individuals. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*; 31(3): 395–403

Freud, S (1890). *Psychische Behandlung*. Essays Band, I S. 29. 2. Auflage. Berlin: Verlag Volk und Welt

Frewen PA, Dozois DJ, Neufeld RW, Lanius RA (2008). Meta-analysis of alexithymia in posttraumatic stress disorder. *J Trauma Stress*; 21: 243-246

Freyberger H (1977). Supportive psychotherapeutic techniques in primary and secondary alexithymia. *Psychother Psychosom*; 28: 337-342

Friedman S, Vila G, Even C, Timsit J, Boitard C, Dardennes R, Guelfi JD, Mouren-Simeoni MC (2003). Alexithymia in insulin-dependent diabetes mellitus is related to depression and not to somatic variables or compliance. *J Psychosom Res*; 55(3): 285-287

Fu CH, Williams SC, Cleare AJ, Scott J, Mitterschiffthaler MT, Walsh ND, Murray RM (2008). Neural responses to sad facial expressions in major

depression following cognitive behavioral therapy. *Biological Psychiatry*; 64(6): 505–512

Fukunishi I (1997). Alexithymic characteristics of bulimia nervosa in diabetes mellitus with end-stage renal disease. *Psychol Rep* 1997; 81 (2): 627–633

Galderisi S, Manusco F, Mucci A, Garramone S, Zamboli R, Maj M (2008). Alexithymia and cognitive dysfunctions in patients with panic disorder. *Psychother Psychosom*; 77: 182-188

Goldapple K, Segal Z, Garson C, Lau M, Bieling P, Kennedy S, Mayberg H (2004). Modulation of cortical-limbic pathways in major depression: Treatment-specific effects of cognitive behavior therapy. *Arch Gen Psychiatry*; 61: 34–41

Grabe HJ, Spitzer C, Freyberger H (2001). Alexithymia and the temperament and character model of personality. *Psychother Psychosom*; 70: 261-267

Grabe HJ, Frommer J, Ankerhold A, Ulrich C, Groger R, Franke GH, Barnow S, Freyberger HJ, Spitzer C (2008). Alexithymia and outcome in psychotherapy. *Psychother Psychosom*; 77(3): 189-194

Grawe K, Donati R, Bernauer F (1994). *Psychotherapie im Wandel. Von der Konfession zur Profession*. Hogrefe: Göttingen

Gündel H, Ceballos-Baumann AO, v. Rad M (2000). Aktuelle Perspektiven der Alexithymie. *Nervenarzt*; 71: 151-163

Gunter RW, Bodner GE (2008). How eye movements affect unpleasant memories: support for a working-memory account. *Behaviour Research and Therapy*; 46: 913-931

Guttman H, Laporte L (2002). Alexithymia, empathy and psychological symptoms in a family context. *Compr Psychiatry*; 43: 448-455

Hägglöf B, Blom L, Lönnberg G, Sahlin B, Dahlquist G (1991). The Swedish childhood diabetes study: indications of severe psychological stress as a risk factor for Type 1 (insulin-dependent) diabetes in childhood. *Diabetologia*; 34: 579–583

Hanewald B, Giesecking J, Vogelbusch O, Markus I, Gallhofer B, Knipper M (2016). Asylum law and mental health: An interdisciplinary analysis of the co-action of medical and legal aspects. *Psychiatr Prax*; 43: 165-171

- Harper ML, Rasolkhani-Kalhorn T, Drozd JF (2009). On the Neural Basis of EMDR Therapy: Insights From qEEG Studies. *Traumatology*; 15 (2): 81-95
- Harrison A, Sullivan S, Tchanturia K, Treasure J (2009). Emotion recognition and regulation in anorexia nervosa. *Clin Psychol Psychother*; 16: 348-356
- Hauner KK, Mineka S, Voss JL, Paller KA (2012). Exposure therapy triggers lasting reorganization of neural fear processing. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*; 109(23): 9203–9208
- Haviland MG, Reise SP (1996). Structure of the Twenty-Item Toronto Alexithymia Scale. *J Personal Assess*; 66: 116-125
- Hayes, SC (2004a). Acceptance and commitment therapy and the new behavior therapies: Mindfulness, acceptance and relationship. In Hayes SC, Follette VM, Linehan MM (Eds.), *Mindfulness and acceptance: Expanding the cognitive–behavioral tradition*. New York, NY: Guilford Press
- Hayes, SC (2004b). Acceptance and commitment therapy, relational frame theory, and the third wave of behavior therapy. *Behavior Therapy*; 35: 639–665
- Hayes JP, Hayes SM, Mikedis AM (2012). Quantitative meta-analysis of neural activity in posttraumatic stress disorder. *Biol Mood Anxiety Disord*; 2: 1–13
- Herbert JD, Lilienfeld SO, Lohr JM, Montgomery RW, O'Donohue WT, Rosen GM, Tolin DF (2000). Science and pseudoscience in the development of eye movement desensitization and reprocessing: Implications for clinical psychology. *Clinical Psychology Review*; 20: 945–971
- Hofmann A, Luber M (2010). The absorption technique. In: Luber M (Ed.), *Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) scripted protocols: Special populations*. New York, NY, USA: Springer Publishing
- Hofmann SG, Barlow DH, Clark DM, Hollon SD, Mayo-Wilson E (2015). Treatments for social anxiety disorder: considerations regarding psychodynamic therapy findings. *Am J Psychiatry*; 172(4): 393
- Hollifield M, Warner TD, Lian N, Krakow B, Jenkins JH, Kesler J, Stevenson J, Westermeyer J (2002). Measuring Trauma and Health Status in Refugees: A Critical Review. *JAMA*; 288: 611–621
- Hollifield, M, Verbillis-Kolp S, Farmer B, Toolson EC, Woldehaimanot T, Yamazaki J, Holland A, St Clair J, SooHoo J (2013). The Refugee Health

Screeners-15 (RHS-15): Development and Validation of an Instrument for Anxiety, Depression, and PTSD in Refugees. *General Hospital Psychiatry*; 35: 202–209

Honkalampi K, Hintikka J, Tanskanen A, Lehtonen J, Viinamäki H (2000). Depression is strongly associated with alexithymia in the general population. *J Psychosom Res*; 48(1): 99-104

Honkalampi K, Hintikka J, Antikainen R, Lehtonen J, Viinamäki H (2001). Alexithymia in patients with major depressive disorder and comorbid cluster C personality disorders: a 6month follow-up study. *J Pers Disord*; 15: 245-254

Hornsveld, HK, Landwehr F, Stein W, Stomp MPH, Smeets MAM, van den Hout MA (2010). Emotionality of loss-related memories is reduced after recall plus eye movements but not after recall plus music or recall only. *Journal of EMDR Practice and Research*; 4:106-112

Housiaux M, Luminet O, Van Broeck N, Dorchy H (2010). Alexithymia is associated with glycaemic control of children with type 1 diabetes. *Diabetes Metab*; 36(6): 455-62

Huber M, Herholz K, Habedank B (2002). Different Muster regionaler Hirnaktivität nach emotionaler Stimulation bei alexithymen Patienten im Vergleich zu Normalpersonen. *Psychother Psych Med*; 52: 469 – 478

Ironson GI, Freund B, Strauss JL, Williams J (2002). A comparison of two treatments for traumatic stress: a pilot study of EMDR and prolonged exposure. *J Clin Psychol*; 58 113–28

Johnson H, Thompson A (2008). The Development and Maintenance of Post-traumatic Stress Disorder (PTSD) in Civilian Adult Survivors of War Trauma and Torture: A Review. *Clinical Psychology Review*; 28: 36–47

Johnson SM, Greenberg LS (1985a). Differential effects of experiential and problem-solving interventions in resolving marital conflict. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*; 53(2): 175–184

Johnson SM, Greenberg LS (1985b). Emotionally focused couples therapy: an outcome study. *Journal of Marital and Family Therapy*; 11(3): 313–317

Jordan BK, Marmar CR, Fairbank JA, Schlenger WE, Kulka RA, Hough RL, Weiss DS (1992). Problems in families of male Vietnam veterans with posttraumatic stress disorder. *J Consult Clin Psychol*; 60(6): 916-26

Jula A, Salminen JK, Saarijärvi S (1999). Alexithymia: a facet of essential hypertension. *Hypertension* 33(4): 1057-1061

Karvonen JT, Veijola J, Kokkonen P, Laksy K, Miettunen J, Joukamaa M (2005). Somatization and alexithymia in young adult Finnish population. *Gen Hosp Psychiatry*; 27(4): 244-249

Kashdan, TB, Breen WE (2008). Social anxiety and positive emotions: A prospective examination of a self-regulatory model with tendencies to suppress or express emotions as a moderating variable. *Behavior Therapy*; 39: 1–12

Kavanagh DJ, Freese S, Andrade J, May J (2001). Effects of visuospatial tasks on desensitization to emotive memories. *British Journal of Clinical Psychology*; 40: 267-280

Kaye B (2007). Reversing reciprocal suppression in the anterior cingulate cortex: A hypothetical model to explain EMDR effectiveness. *Journal of EMDR Practice and Research*; 1: 88-99

Kazdin A (2007). Mediators and mechanisms of change in psychotherapy research. *Annu Rev Clin Psychol*; 3: 1-27

Keilson H (1979). Sequentielle Traumatisierung bei Kindern. Deskriptiv-klinische und quantitativ-statistische follow-up Untersuchung zum Schicksal der jüdischen Kriegswaisen in den Niederlanden. Stuttgart: Enke Verlag

Kemps E, Tiggemann M (2007). Reducing the vividness and emotional impact of distressing autobiographical memories: the importance of modality specific interference. *Memory*; 15: 412-422

Knipe J, Luber M (2010). The method of constant installation of present orientation and safety (CIPOS). In: Luber M (Ed.), *Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) scripted protocols: Special populations*. New York, NY, USA: Springer Publishing

Knipper M (2013). Joining Ethnography and History in Cultural Competence Training. *Culture, Medicine, and Psychiatry*; 37(2): 373-384

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. *Journal of Clinical Psychology*; 58: 1465–1487

Krystal H (1988). *Integration and self-healing: affect, trauma, alexithymia*. Hillsdale: Analytic Press

Kupfer J, Brosig B, Brähler, E (2001) *Toronto-Alexithymie-Skala-26*. Deutsche Version. Göttingen, Bern: Hogrefe Verlag

Lambert MJ, Ogles BM (2004). The Efficacy and Effectiveness of Psychotherapy. In: Lambert MJ (Hrsg.): Bergin and Garfield's Handbook of Psychotherapy and Behavior Change. 5. Auflage. New York NY: John Wiley & Sons

Lane RD, Schwartz GE (1987). Levels of emotional awareness: a cognitive developmental theory and its application to psychopathology. *Am J Psychiatry*; 144: 133– 43

Lane RD, Sechrest RG, Weldon V, Kaszniak AW, Schwartz GE (1996). Impaired verbal and nonverbal emotion recognition in alexithymia. *Psychosom Med*; 58: 203-210

Lane RD, Ahern GL, Schwartz GE, Kaszniak AW (1997a). Is alexithymia the emotional equivalent of blindsight? *Biol Psychiatry*; 42: 834 – 844

Lane RD, Fink GR, Chan PM, Dolan RJ (1997b). Neural activation during selective attention to subjective emotional responses. *Neuroreport*; 8: 3969 – 3972

Lane RD, Reimann EM, Axelrod B (1998). Neural correlates of levels of emotional awareness: evidence of an interaction between emotion and attention in the anterior cingulate cortex. *J Cogn Neuroscience*; 10: 525-535

Lane RD, Sechrest L, Riedel R (1998). Sociodemographic correlates of alexithymia. *Compr Psychiatry*; 38: 377-385

Lane RD (2000). Neuronal correlates of conscious emotional experience. In: Lane R, Nadel L, Ahern G, Allen J, Kazniak A, Rapcsak S, Schwartz G, editors. *Cognitive Neuroscience of Emotion*. New York: Oxford University Press

Lane RD (2008). Implicit and explicit emotional processes. *Psychosom Med*; 70: 214-231

Lansing K, Amen DG, Hanks C, Rudy L (2005). High-resolution brain SPECT imaging and eye movement desensitization and reprocessing in police officers with PTSD. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*; 17: 526–532

Lee, CW, Cuijpers P (2013). What does the data say about the importance of eye movement in EMDR? *J Behav Ther Exp Psychiatry*; 45(1): 226-228

Leeds A (2016). Mediators, mechanisms and moderators of action for EMDR therapy: A review of multiplex effects in modes of bilateral stimulation. Vortrag auf der EMDR-Europa-Konferenz, Den Haag / Niederlande

- Leichsenring F, Steinert C (2017). Is CBT the gold standard for psychotherapy? *JAMA*; 318: 1323-1324
- Leichsenring F, Leweke F, Klein S, Steinert C (2015). The empirical status of psychodynamic psychotherapy: an update - Bambi's alive and kicking. *Psychotherapy and Psychosomatics*; 84: 129-48
- Leichsenring F, Salzer S, Leibing F (2015). Response to Hofmann et al. *American Journal of Psychiatry*; 171: 393-394
- Leichsenring F, Rabung S (2011). Long-term psychodynamic psychotherapy in complex mental disorders: Update of a meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry: The Journal of Mental Science*; 199(1): 15-22
- Lemche AV, Chaban OS, Lemche E (2014). Alexithymia as a risk factor for type 2 diabetes mellitus in the metabolic syndrome: a cross-sectional study. *Psychiatry Res*; 215(2): 438-43
- Leweke F, Leichsenring F, Kruse J, Hermes S (2012). Is Alexithymia associated with specific mental disorders? *Psychopathology Res*; 45: 22-28
- Leweke F, Bausch S, Leichsenring F, Walter B, Stingl M (2009). Alexithymia as a predictor of outcome in of psychodynamically oriented inpatient treatment. *Psychotherapy Research*; 19 (3): 323-331
- Leweke F, Kurth R, Milch W, Brosig B (2004). Zur integrativen Behandlung des instabilen Diabetes mellitus im Jugendalter: Schulung oder Psychotherapie. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*; 53: 347-358
- Lilley SA, Andrade J, Turpin G, Sabin-Farell R, Holmes E (2009). Visuospatial working memory interference with recollections of trauma. *British Journal of Clinical Psychology*; 48: 309-321
- Lindauer RJ, Booij J, Habraken JB, van Meijel, EP, Uylings HB, Olf M, Carlier VE, Heeten I, Gersons BP (2008). Effects of psychotherapy on regional cerebral blood flow during trauma imagery in patients with post-traumatic stress disorder: A randomized clinical trial. *Psychological Medicine*; 38(4): 543–554
- Lindert J, Ehrenstein OS, Priebe S, Mielck A, E (2009). Depression and Anxiety in Labor Migrants and Refugees – A Systematic Review and Meta-analysis. *Social Science Medicine*; 69: 246–257
- Linehan MM (1993). *Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder*. New York: Guilford Press.

Lipsey MW, Wilson DW (1993). The efficacy of psychological, educational, and behavioral treatment: Confirmation from meta-analysis. *American Psychologist*; 48(12): 1181–1209

Lloyd CE, DyerPH, Lancashire RJ, Harris TH, Danie JE, Barnett AH (1999). Association between stress and glycemic control in adults with type 1 (insulin dependent) diabetes. *Diabetes Care*; 22: 1278-1283

Lohr JM, Lilienfeld SO, Tolin DF, Herbert JD (1999). Eye Movement Desensitization and Reprocessing. An analysis of specific versus nonspecific treatment factors. *Journal of Anxiety Disorders*; 13(1-2): 185-207

Luber M (2009) The inner safe place. In: Luber M (Ed.), *Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) scripted protocols: Basics and special situations*. New York, NY, USA: Springer Publishing

Luborsky L, Singer B, Luborsky L (1975): Comparative Studies of Psychotherapies: Is it true that "everyone has won and all must have prizes"? In: *Archives of General Psychiatry*; 32(8): 995–1008

Lukaschek K, Baumert J, Kruse J, Emeny RT, Lacruz ME, Huth C, Thorand B, Holle R, Rathmann W, Meisinger C, Ladwig KH (2013) Relationship between posttraumatic stress disorder and Type 2 Diabetes in a population-based cross-sectional study with 2970 participants. *Journal of Psychosomatic Research*; 74(4): 340 – 345

Luminet O, de Timary P, Buyschaert M, Luts A (2006). The role of alexithymia factors in glucose control of persons with type 1 diabetes: a pilot study. *Diabetes Metab*;32(5) :417-24

Mach J, Stingl M, Milch W, Leweke F (2005). Brittle Diabetes: Therapieprobleme bei der stationären psychotherapeutischen Behandlung. *Psychotherapeut*; 50: 278-280

MacCulloch MJ, Feldman P (1996). Eye Movement Desensitisation Treatment utilises the positive visceral element of the investigatory reflex to inhibit the memories of posttraumatic stress disorder: a theoretical analysis. *British Journal of Psychiatry*; 169: 571-579

Maercker A (2013). *Posttraumatische Belastungsstörungen*. 4. Aufl. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag

Maier T, Schmidt M, Müller J (2010). Mental Health and Healthcare Utilization in Adult Asylum Seekers. *Swiss Med Wkly*: 140:w13110. doi:10.4414/smw.2010.13110.

Manfrini S, Bruni R, Terminio N (2005). Alexithymia in subjects with type 1 diabetes. *Diabetologia*; 48(1): 323–324

Markowitz JC, Petkova E, Neria Y, Van Meter PE, Zhao Y, Hembree E, Lovell K, Biyanova T, Marshall RD (2015). Is exposure necessary? A randomized clinical trial of interpersonal psychotherapy for PTSD. *American Journal of Psychiatry* 172, 430–440

Marshall GN, Schell TL, Elliott MN, Berthold SM, Chun CA (2005). Mental Health of Cambodian Refugees 2 Decades after Resettlement in the United States. *JAMA*; 294: 571–579

Martin JB, Pihl R (1985). The stress-alexithymia hypothesis: Theoretical and empirical considerations. *Psychother Psychosom*; 43:169-176

Maxfield L (2008). Considering mechanisms of action in EMDR. *Journal of EMDR Practice and Research*; 2: 234-238

McLesky CH, Lewis SB, Woodruff RE (1978). Glucagon levels during anaesthesia and surgery in normal and diabetic patients. *Diabetes*; 27: 492

McNally RJ (1999a). EMDR and mesmerism. A comparative historical analysis. *Journal of Anxiety Disorders*: 13(1-2): 225-236

McNally RJ (1999b) On eye movements and animal magnetism. A reply to Greenwald's defense of EMDR. *Journal of Anxiety Disorders*; 13(6): 617-620

McNeilly CL, Howard KI (1991). The Effects of Psychotherapy: A Reevaluation Based on Dosage. *Psychotherapy Research*; 1(1): 74–78

Mennin D, Holaway R, Fresco D, Moore M, Heimberg R (2007). Delineating components of emotion and its dysregulation in anxiety and mood psychopathology. *Behav Ther*; 38: 284–302

Van Etten ML, Taylor S (1998). Comparative efficacy of treatments for post-traumatic stress disorder: a meta-analysis. In: *Clinical Psychology & Psychotherapy*; 5 (3): 126-144

Mika J, Abdallah-Steinkopff B, Gavranidou M (2015). Die Exploration der Krankheitskonzepte von Flüchtlingen bezüglich ihrer Posttraumatischen Belastungsstörung. *Psychotherapeutenjournal*;14: 134–45

Milch W, Leweke F, Brosig B, Reimer C (2002). Der Einfluss von Trennungserfahrungen während stationärer Psychotherapie auf die Blutzuckerregulation eines Patienten mit Brittle Diabetes. *Z Psychosom Psychother*; 48: 286-298

Mollica RF, Caspi-Yavin Y, Bollini P, Truong T, Tor S, Lavelle J (1992). The Harvard Trauma Questionnaire. Validating a cross-cultural instrument for measuring torture, trauma, and posttraumatic stress disorder in Indo-chinese refugees. *Journal of Nervous and Mental Disease*; 180: 111–116

Mollica RF, Wyshak G, de Marneffe D, Khuon F, Lavelle J (1987). Indo-chinese versions of the Hopkins Symptom Checklist-25: a screening instrument for the psychiatric care of refugees. *American Journal of Psychiatry*; 144: 497–500

Moosbrugger H, Kelava A (2012). *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion*. Berlin/Heidelberg: Springer

Naundorf K, Brosig B, Bayer-Pörsch K, Stingl M (2014). Alexithymie bei Diabetes mellitus. *Diab Stoffwechsel und Herz*; 3: 141-148

Nemiah J, Sifneos PE (1970). Affect and fantasy in patients with psychosomatic disorder. In: Hill OW, ed. *Modern Trends in Psychosomatic Medicine*. Vol 2. New York: Appelp-ton-Century-Crofts, pp. 26-34

Nicolò G, Semerari A, Lysaker PH, Dimaggio G, Conti L, D`Angerio S, Procacci M, Popolo R, Carcione A (2011). Alexithymia in personalità disorders: correlations with symptoms and interpersonal functioning. *Psychiatry Res*; 30(190/1): 37-42

Orlinsky DE, Howard KI (1987). A generic model of psychotherapy. In: *Journal of Integrative & Eclectic Psychotherapy*; 6(1): 6–27

Pagani M, Högberg G, Salmaso D, Nardo D, Sundin Ö, Jonsson C, Soares J, Åberg-Wistedt A, Jacobsson H, Larsson SA (2007). Effects of EMDR psychotherapy on 99mTc-HMPAO distribution in occupation-related post-traumatic stress disorder. *Nucl. Med. Commun*; 28: 757–765

Pagani M, Di Lorenzo G, Verardo AR, Nicolais G, Monaco L, Lauretti G, Russo R, Niolu C, Ammaniti M, Fernandez I, Siracusano A (2012). Neurobiological Correlates of EMDR Monitoring – An EEG Study. *PLoS ONE*; DOI: 10.1371/journal.pone.0045753

Papa A, Follette W C (2015). Dismantling Studies of Psychotherapy. *The Encyclopedia of Clinical Psychology*. 1–6.  
<https://doi.org/10.1002/9781118625392.wbecp523>

Papciak AS, Feuerstein M, Spiegel JA (1985). Stress reactivity in alexithymia: decoupling or physiological and cognitive responses. *J Human Stress*; 11: 135-142

Patel R, Spreng RN, Shin LM, Girard TA (2012). Neurocircuitry models of posttraumatic stress disorder and beyond: a meta-analysis of functional neuroimaging studies. *Neurosci Biobehav Rev*; 36: 2130–2142

Pathé M (2002). *Surviving stalking*. Cambridge: Cambridge University Press

Pedrosa Gil F, Ridout N, Kessler H, Neuffer M, Schoechlin C, Traue HC, Nickel M (2008). Facial emotion recognition and alexithymia in adult with somatoform disorders. *Depress Anxiety*; 25: 133-141

Piaget J (1974). *Psychologie der Intelligenz*. München: Kindler

Power, KG, McGoldrick T, Brown K, Buchanan R, Sharp D, Swanson V, Karatzias A (2002). A controlled comparison of eye movement desensitization and reprocessing versus exposure plus cognitive restructuring, versus waiting list in the treatment of post-traumatic stress disorder. *J Clin Psychol*; 9: 299–318

Propper RE, Pierce J, Geisler MW, Christman SD, Bellorado N (2007). Effect of Bilateral Eye Movements on Frontal Interhemispheric Gamma EEG Coherence: Implications for EMDR Therapy. *J Nerv Ment Dis*; 195: 785–788

Quirk GJ, Mueller D (2008). Neural mechanisms of extinction learning and retrieval. *Neuropsychopharmacol*; 33: 56–72

Propper RE, Christman SD (2008). Interhemispheric Interaction and Saccadic Horizontal Eye Movements - Implications for Episodic Memory, EMDR, and PTSD. *J EMDR Pract Res*; 2 (4): 269–281

Raffle A, Gray M (2007). *Screening: Evidence and Practice*. Oxford: Oxford University Press, S. 12-13

Reddemann L (2011). *Psychodynamisch Imaginative Trauma Therapie PITT–Manual*. Stuttgart: Klett-Cotta

Reimann EM, Lane RD, Ahern GI (1997). Neuroanatomical correlates of externally and internally generated human emotion. *Am J Psychiatry*; 154: 912-925

Rosenzweig S (1936). Some implicit common factors in diverse methods of psychotherapy. *American Journal of Orthopsychiatry*; 6(3): 412–415

Rost C (2006). Stabilisation in stage 3. In Rost C (Ed.). *EMDR between structure and creativity: Proven processes and new developments*. Paderborn: Jungfermann

Rothbaum BO, Foa EB, Hembree EA (2003). Kognitive Verhaltenstherapie bei Posttraumatischen Belastungsstörungen. Formen und Wirksamkeit. In A. Maercker (Hrsg.), Therapie der Posttraumatischen Belastungsstörungen (2. Aufl., S. 75-90). Berlin: Springer

Rottenberg J, Gross J, Gotlib JI (2005). Emotion Context Insensitivity in Major Depressive Disorder. *Journal of abnormal psychology*; 114: 627-39

Rufer M, Hand I, Braatz A, Alsleben H, Fricke S, Peter H (2004). A prospective study of alexithymia in obsessive-compulsive patients treated with multimodal cognitive-behavioral therapy. *Psychother Psychosom*; 2: 101-106

Sack M, Lempa W, Steinmetz A, Lamprecht F, Hofmann A (2008a). Alterations in autonomic tone during trauma exposure using Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) - results of a preliminary investigation. *Journal of Anxiety Disorders*; 22: 1264-1271

Sack M, Hofmann A, Wizelman L, Lempa W (2008b). Psychophysiological changes during EMDR and treatment outcome. *Journal of EMDR Practice and Research*; 2: 239-246

Sakai Y, Kumano H, Nishikawa M, Sakano Y, Kaiya H, Imabayashi E, Ohnishi T, Matsuda H, Yasuda A, Sato A, Diksic M, Kuboki T (2006). Changes in cerebral glucose utilization in patients with panic disorder treated with cognitive-behavioral therapy. *NeuroImage*; 33(1): 218-226

Samara Z, Elzinga BM, Slagter HA, Nieuwenhuis S (2011). Do Horizontal Saccadic Eye Movements Increase Interhemispheric Coherence? Investigation of a Hypothesized Neural Mechanism Underlying EMDR. *Front Psychiatry*; DOI:10.3389/fpsy. 2011.00004.

Sanderson A, Carpenter R (1992). Eye Movement Desensitization versus image confrontation. A single-session crossover study of 58 phobic subjects. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*; 23(4): 269-275

Sapozhnikova IE, Tarlovskaia EI, Madianov IV, Vedenskaia TP. [The degree of alexithymia in type 2 diabetes mellitus patients and its association with medical and demographic parameters]. *Ter Arkh*; 84(10): 23-27

Schauer M, Neuner F, Karunakara U, Klaschik C, Robert C, Elbert T (2003). PTSD and the Building Block Effect of Psychological Trauma

among West Nile Africans. *European Society for Traumatic Stress Studies Bulletin*; 2: 5–6

Schienze A, Schaefer A, Hermann A, Rohrmann S, Vaitl D (2007). Symptom provocation and reduction in patients suffering from spider phobia: An fMRI study on exposure therapy. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*; 257(8): 486–493

Schnell K, Herpertz SC (2007). Effects of dialectic-behavioral-therapy on the neural correlates of affective hyperarousal in borderline personality disorder. *Journal of Psychiatric Research*; 41(10): 837–847

Schubert SJ, Lee CW, Drummond, P (2011). The efficacy and psychophysiological correlates of dual-attention tasks in eye movement desensitization and reprocessing (EMDR). *Journal of Anxiety Disorders*; 25: 1–11

Shapiro F (Hrsg.) (2003). *EMDR als integrativer psychotherapeutischer Ansatz*. Paderborn: Junfermann

Shapiro F (1989). Efficacy of the eye movement desensitization procedure in the treatment of traumatic memories. *Journal of Traumatic Stress*; 2(2): 199–223 <https://doi.org/10.1007/BF00974159>

Shapiro F (1996). Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR): Evaluation of controlled PTSD research. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*; 27(3): 209–218

Sher KJ, Grekin ER (2007). Alcohol and affect regulation. in Gross JJ, ed.: *Handbook of Emotion Regulation*. New York: Guilford, pp. 560–580

Sifneos PE (1996). Alexithymia: past and present. *Am J Psychiatry*; 153(7): 137-142

Sifneos PE (1973). The prevalence of 'alexithymic' characteristics in psychosomatic patients. *Psychother Psychosom*; 22: 255-262

Smith ML, Glass GV (1977): *Meta-Analysis of Psychotherapy Outcome Studies*. In: *American Psychologist*; 32(9): 752–760

Sokolov YN (1963a) Higher nervous functions: The orienting reflex. *Annual Review of Physiology*; 25: 545–580

Sokolov YN (1963b) Perception and the conditioned reflex. Waydenfeld S, editor. Pergamon Press: Oxford

Spitzer C, Siebel-Jürgens U, Barnow S, Grabe HJ, Freyberger HJ (2005). Alexithymia and interpersonal problems. *Psychother Psychosom*; 74: 240-246

Steel Z, Chey T, Silove C, Marnane C, Bryant RA, van Ommeren M (2009). Association of Torture and Other Potentially Traumatic Events with Mental Health Outcomes among Populations Exposed to Mass Conflict and Displacement: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA*; 302: 537–549

Steel Z, Silove D, Brooks R, Momartin S, Alzuhairi B (2006). Impact of immigration detention and temporary protection on the mental health of refugees. *Br J Psychiatry*; 188: 58-64

Stingl M, Bausch S, Walter B, Kagerer S, Leichsenring F, Leweke F (2008). Effects of inpatient psychotherapy on the stability of alexithymia characteristics. *Journal of Psychosomatic Research*; 65: 173-180

Straube T, Glauer M, Dilger S, Mentzel H, Miltner WHR (2006). Effects of cognitive-behavioural therapy on brain activation in specific phobia. *Neuro-Image*; 29(1): 125–135

Taylor GJ, Bagby RM (2000). An overview of the alexithymia construct. In Bar-On R, Parker JDA (Eds.), *The handbook of the emotional intelligence*. San Francisco: Jossey-Bass; pp. 40–67

Taylor GJ, Bagby RM (2004). New Trends in Alexithymia Research. *Psychotherapy and Psychosomatics*; 73: 68-77

Taylor GJ, Bagby RM, Parker DA (1997). *Disorders of affect regulation. Alexithymia in medical and psychiatric illness*. New York: Cambridge University Press

TenHouten WD, Hoppe KD, Bogen JE (1988). Alexithymia and the split brain. Elektroencephalographic correlates of alexithymia. *Psychiatr Clin North Am*; 11: 317-329

Thomaes K, Dorrepaal E, Draijer N, Jansma EP, Veltman DJ, van Balkom AJ (2014). Can pharmacological and psychological treatment change brain structure and function in PTSD? A systematic review. *Journal of Psychiatric Research*; 50: 1–15

Todarello O, Taylor GJ, Parker JD, Fanelli M (1995). Alexithymia in essential hypertensive and psychiatric outpatients: a comparative study. *J Psychosom Res*; 39: 987-994

UNHCR United Nations High Commissioner for Refugees (2017). Global trends. Forced displacement in 2016.

<http://www.unhcr.org/dach/wp-content/uploads/sites/27/2017/06/GlobalTrends2016.pdf> (Zugriff März 2018)

UNHCR/IOM/MHPSS (2016). Mental health and psychosocial support for refugees, asylum-seekers and migrants on the move in Europe. A multi-agency guidance note.

<http://www.socialserviceworkforce.org/system/files/resource/files/MHPSS-Guidance-Note.pdf> (Zugriff März 2018)

van den Hout M, Muris P, Salemink E, Kindt M (2001). Autobiographical memories become less vivid and emotional after eye movements. *Br J Clin Psychol*; 40(2): 121-30

van den Hout M, Engelhard IM, Smeets MAM, Horsneld H, Hoogeveen E, de Heer E, Toffolo MBJ, Rijkeboer M (2010). Counting during recall: taxing of working memory and reduced vividness and emotionality of negative memories. *Applied Cognitive Psychology*; 24: 1-9

Van Etten-Lee M, Taylor S (1998). Comparative Efficacy of Treatments for Posttraumatic Stress Disorder: A Meta-Analysis. *Clinical Psychology & Psychotherapy*; 5(3): 126-144

Vanheule S, Desmet M, Meganck R, Bogaerts S (2007). Alexithymia and interpersonal problems. *J Clin Psychol*; 63(1): 109-117

van Willigen LH, Hondius AJ, van der Ploeg HM (1995). Health problems of refugees in The Netherlands. *Trop Geogr Med*; 47(3): 118-24

Vocks S, Busch M, Schulte D, Gronermeyer D, Herpertz S, Suchan B (2010). Effects of body image therapy on the activation of the extrastriate body area in anorexia nervosa: An fMRI study. *Psychiatry Research*; 183(2): 114–118

Vocks S, Schulte D, Busch M, Grönemeyer D, Herpertz S, Suchan B (2011). Changes in neuronal correlates of body image processing by means of cognitive-behavioural body image therapy for eating disorders: A

randomized controlled fMRI study. *Psychological Medicine*; 41(8): 1651–1663

Weinryb RM, Gustavson JP, Hellstöm C, Andersson E, Broberg A, Rylander G (1996). Interpersonal problems and personality characteristics: Psychometric studies of the Swedish version of the IIP. *Pers Individ Dif*; 20: 13-23

Wiesli P, Schmid C, Kerwer O, Nigg-Koch C, Klaghofer R, Seifert B, Spinass GA, Schwegler K (2005). Acute psychological stress affects glucose concentrations in patients with type 1 diabetes following food intake but not in the fasting state. *Diabetes Care*; 28(8): 1910-1915

Willen SS, Knipper M, Abadía-Barrero CE, Davidovitch N (2017). Syndemic vulnerability and the right to health. *Lancet*; 389: 964-977

Wilson D, Silver SM, Covi W, Foster S (1996). Eye movement desensitization and reprocessing: Effectiveness and autonomic correlates. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*; 27: 219-229

Wilt J (2012). Mediators and mechanisms of psychotherapy: evaluating criteria for causality. *Graduate Student Journal of Psychology*; 14: 53-60

Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie nach Paragraph 11§ PsychThG (2006): Gutachten zur wissenschaftlichen Anerkennung der EMDR-Behandlung (Eye Movement Desensitization and Reprocessing) zur Behandlung der Posttraumatischen Belastungsstörung. Gutachten im Auftrag der Bundesärztekammer. *Deutsches Ärzteblatt* 37, 2417-2420

Wöller W, Leichsenring F, Leweke F, Kruse J (2012). Psychodynamic psychotherapy for posttraumatic stress disorder related to childhood abuse—principles for a treatment manual. *Bulletin of the Menninger Clinic*; 76: 69–93

Wöller W, Mattheß H (2016). ROTATE. Resource-Oriented Trauma Therapy Combined with EMDR Resource Installation. Treatment Manual. Version 1.0, [https://www.rheinklinik.de/fileadmin/content/rhein/Publikationen/2016\\_07\\_05\\_Woeller\\_Matthess\\_2016\\_ROTATE\\_Manual\\_Version\\_1.0.pdf](https://www.rheinklinik.de/fileadmin/content/rhein/Publikationen/2016_07_05_Woeller_Matthess_2016_ROTATE_Manual_Version_1.0.pdf) (Zugriff März 2018).

Yu M, Lu F, Fang L (2015). Depression and Risk for Diabetes: A Meta-Analysis. *Can J Diabetes*; 39(4): 266-272.

Zonnevillage-Bender MJ, van Goozen SH, Cohen-Kettenis PT, van Elburg A, van Engeland H (2002). Do adolescent anorexia nervosa patients have deficits in emotional functioning? *Eur Child Adolesc Psychiatry*; 11(1): 38-42

## **6. Anhang**

### **Erklärung über die eigenständige Anfertigung der Arbeit und Kenntlichmachung der benutzten Hilfsmittel bzw. Hilfen**

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit bzw. die mir zuzuordnenden Teile im Rahmen einer kumulativen Habilitationsschrift, selbstständig und ohne unzulässige Hilfe oder Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Alle Textstellen, die wörtlich oder sinngemäß aus veröffentlichten oder nichtveröffentlichten Schriften entnommen sind, und alle Angaben, die auf mündlichen Auskünften beruhen, sind als solche kenntlich gemacht.

Ich versichere, dass ich für die nach §2 (3) der Habilitationsordnung angeführten bereits veröffentlichten Originalarbeiten als Erst- oder Seniorautor fungiere, da ich den größten Teil der Daten selbst erhoben habe, für das Design der Arbeiten verantwortlich bin und die Manuskripte maßgeblich gestaltet habe. Für alle von mir erwähnten Untersuchungen habe ich die in der „Satzung der Justus-Liebig-Universität zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis“ niedergelegten Grundsätze befolgt.

Ich versichere, dass alle an der Finanzierung der Arbeiten beteiligten Geldgeber in den jeweiligen Publikationen genannt worden sind.

Markus Stingl

## 7. Danksagung

Allen voran danke ich *Prof. Dr. Bernd Gallhofer*, der mir mit seinem fachlichen Rat, selbstbestimmter Förderung auf Augenhöhe und seiner humanitären Geisteshaltung nicht nur bei meinem Habilitationsvorhaben stets zur Seite stand, sondern mich in meinen Prinzipien bestärkt hat.

Ebenso möchte ich mich bei folgenden Professores bedanken, die meine universitäre Entwicklung in Forschung und Klinik in unterschiedlicher Weise entscheidend geprägt haben:

*Prof. Dr. Burkhardt Brosig, Prof. Dr. Uwe Gieler, Prof. Dr. Johannes Kruse, Prof. Dr. Frank Leweke, Prof. Dr. Wolfgang Milch, Prof. Dr. Christian Reimer, Prof. Dr. Gerd Rudolf, Prof. Dr. Martin Sack, Prof. Dr. Gebhard Sammer und Prof. Dr. Rudolf Stark.*

Mein ausgesprochener Dank gilt den an den Studien beteiligten Kolleginnen und Kollegen, insbesondere *Dr. Bernd Hanewald* in freundschaftlicher Verbundenheit, sowie allen Studienteilnehmern und Patienten.

Auch *PD Dr. Regina Kurth* möchte ich als Mentorin zu Beginn meiner universitären Tätigkeit, ihren Rat und freundschaftliche Unterstützung danken, welche mir bis heute wertvoll sind.

Meinen *Eltern* und *beiden Schwestern* danke ich herzlich für die Möglichkeiten zur eigenen Entwicklung, ihre stete Unterstützung und Zuversicht.

Meiner Frau *Julia* und meinen Kindern *Julius* und *Antonia* danke ich besonders herzlich: für Orientierung, Motivation und Sinnhaftigkeit.

## 9. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Vergleich der Aktivierungsunterschiede zwischen niedrig- und hochalexithymen Patienten für den Kontrast Ekel > Neutral ( $p < 0,001$ ) (nach Leweke et al., 2004) .....	15
Abbildung 2: Effektstärken (CAPS-Werte) in den Behandlungsgruppen (nach Sack et al., 2016) .....	25
Abbildung 3: Kontextualität des Screenings von Traumafolgestörungen bei Geflüchteten .....	36
Abbildung 4: Verteilung der Screeningergebnisse im RHS-15 (Cut-off nach Hollifield et al., 2002) .....	37
Abbildung 5: Leitlinien für die Behandlung Geflüchteter im stationären Setting (nach Hanewald et al., 2017) .....	45
Abbildung 6: Aufnahme und Starter-Paket.....	46
Abbildung 7: wöchentliches stationäres Behandlungsprogramm für Geflüchtete .....	48