

Abschlussbericht zur IGI® Studie

Autor: Gebhard Hüsler, PD Dr. phil. Lic. iur. Fachpsychologe für Psychotherapie & Gesundheitspsychologie. Für Fragen wenden Sie sich bitte an den Autor. ghuesler@zrg.ch. * Nur vorliegende Form des Berichts ist vom Autor genehmigt.

An dieser Stelle möchte ich allen, die zum Gelingen der Studie beigetragen haben herzlich danken.

Inhaltsverzeichnis

Überblick

1. Einleitung
 - 1.1. Design
 - 1.2.1 Beschreibung der Intervention
 - 1.2.2 Wie kommt eine Person in die Intervention?
 - 1.3 Die Rolle der Case Manager (CM) und des Psychiaters bei der Zuweisung in die Studie
 - 1.4 Bereich Intervention (Fragebogenbeschreibung und Beschreibung der statistischen Analysen vgl. Anhang I)
 - 1.4.1 Interventions- und Wartekontrollgruppe
 - 1.4.2 Psychopathologie
 - 1.4.3 Gruppenunterschiede zu T1 (vor der Intervention)
 - 1.4.4 Resultate im Verlauf (T1, T2, T3)
 - 1.4.5 Resultate zu T1, T2, T3 unter Berücksichtigung der Diagnosegruppen (F3, F4, M5/9)
 - 1.4.6 Trauma Patienten
 - 1.4.7 Klinische Population
2. Kostenanalyse
3. WZW Kriterien
 - 3.1 Wirksamkeit
 - 3.2 Zweckmässigkeit
 - 3.3 Wirtschaftlichkeit
4. Diskussion
5. Literatur

Anhang I

Statistische Analysen

Beschreibung der Tests und Fragebogen

Tabelle: Variablen mit Normwerten, inhaltliche Bedeutung und Abkürzungen

Beispiele zur Wirksamkeit verschiedener Therapieformen mit ihren Effektstärken Literatur

Anhang II

Imaginationsgeleitete Intervention (IGI®)

Theoretische und empirische Basis

Wirksamkeit der bilateralen Stimulation

Vergleich mit EDMR und KVT

Anhang III

Begriffsdefinitionen

Neuronale Korrelate der Imagination

Imaginationen in der Psychopathologie

Literatur

Tabellenverzeichnis

- Tabelle 1: Design und verwendete Fragebogen
Tabelle 2: Interventions- und Wartekontrollgruppe (Beginn und nach 3 Monaten)
Tabelle 3: Unterschiede zwischen den Diagnosegruppen vor Beginn der Intervention
Tabelle 4: Gruppenunterschiede zu T1 (vor der Intervention)
Tabelle 5: Prä-post follow –up
Tabelle 6: Diagnosegruppen im Verlauf über die Zeit
Tabelle 7: Trauma ja/nein
Tabelle 8: Trauma ja (N=25)/nein zu T1, T2, T3
Tabelle 9: Klinische Population ja/nein und Verlauf über die Zeit
Tabelle 10: Beispiel einer Kostenanalyse einer Person aus dem Bereich F3 (affektive Störung als Hauptdiagnose)
Tabelle 11: Kostenanalyse nach Gruppen

Glossar

CM	Case Manager
IGI®	Imaginationsgeleitete Intervention
EMDR	Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR)
ES	Effektstärke
F3	Affektive Störungen nach ICD 10
F4	Somatoforme Störungen nach ICD 10
M5/M9	Muskuloskelettale Störungen nach ICD 10
Randomisierung	Zufallszuweisung
r means	Unterskala zum Fragebogen zur Körperwahrnehmung
Hom Schm	Unterskala zum Fragebogen zur Körperwahrnehmung (negative Körperwahrnehmung (-1 bis – 3) Schmerz (-4- bis -5)
KVT	Kognitive Verhaltenstherapie
M	Mittelwert
Sd	Standartabweichung
DMS-IV	Diagnostic Manual of Mental Disorders
ICF	Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit

Überblick

Die psychologische Interventionstechnik „Imaginationsgeleitete Intervention“ (IGI®) soll darauf hin überprüft werden, ob sie den Kriterien „Wirksamkeit, Zweckmässigkeit und Wirtschaftlichkeit“ (WZW) entspricht. Mit der Wirksamkeit einer Methode bzw. einer Leistung wird geprüft, ob tatsächlich der gewünschte Effekt bzw. eine Verbesserung der gesundheitlichen Situation erreicht wird. Diesbezüglich zeigt sich, dass sich die IGI® mit anderen Interventionen hinsichtlich ihrer Wirksamkeit vergleichen lässt (Hüsler, 2013). Die Veränderungen liegen im Mittel bei einer ES von .80¹. Das Kriterium der Zweckmässigkeit baut auf der Wirksamkeit auf. Das Kriterium der Zweckmässigkeit bezieht sich dabei auf den Einzelfall. Um dieses Kriterium zu erfüllen, muss eine Leistung im konkreten Einzelfall geeignet sein, die angestrebte Wirkung zu erfüllen, aber auch den wirtschaftlichen Einsatz der Ressourcen berücksichtigen. Notwendige Voraussetzung für die Wirtschaftlichkeit sind die Wirksamkeit und die Zweckmässigkeit. Dies entspricht der Frage, ob die Intervention effektiv (Ergebnis/Ziel=Effektivität) ist. Zweckmässigkeit und Wirtschaftlichkeit lassen bei der IGI® kaum Vergleiche mit anderen, psychologisch orientierten, Interventionen zu. Medizinisch sind es Multikomplexfälle, die bereits mehrfach in verschiedenen Settings (stationär oder ambulant) behandelt wurden. Dadurch ergeben sich auch auf der sozialen und beruflichen Ebene verschiedenste Fragestellungen. Ferner ist die Intervention so angelegt, dass sich organisatorische (Case Manager (CM) der an der Studie teilnehmenden Versicherung) und psychologische Aspekte ergänzen. Bezogen auf die Kosten liegen vermutlich erstmals mit dieser Studie Ergebnisse vor, welche die gesamten Kosten (medizinische, psychologische, organisatorische) im Zeitverlauf (ein Jahr vor der Intervention, Dauer der Intervention, ein Jahr nach der Intervention) ausweist. Hier lässt sich feststellen, dass die Kosten im Vergleich (ein Jahr vorher, ein Jahr nachher) sinken.

1 Einleitung

Die Studie begann 2011 und wurde im Sommer 2018 abgeschlossen. Sie sollte prüfen, ob die vorgeschlagene Intervention wirksam, zweckmässig und wirtschaftlich ist (WZW Kriterien). Die Studie wurde von der Ethikkommission des Kantons Zürich begutachtet und als unproblematisch beurteilt. Zum Vergleich wird in der Studie eine Wartekontrollgruppe mitgeführt und es werden follow-up Befragungen durchgeführt. Die Imaginationsgeleitete Intervention (IGI®) geht von der Alltagserfahrung aus, dass schwere körperliche und/oder psychische Bedrohungen die psychischen Verarbeitungsprozesse ungünstig beeinflussen können. Es kann zu vorübergehenden oder persistierenden Fehlanpassungen kommen, die sich dann in Symptomen wie negativen Gedanken, Gefühlen, aber auch in körperlichen Schmerzen als Blockierungen äussern. Diese Symptome fassen wir dann in Krankheitsbilder (Syndrome) und weisen über ICD oder DSM Kriterien die jeweiligen Diagnosen zu. In die vorliegende Studie gehen drei unterschiedliche Diagnosegruppen ein. Affektive Störungen (F3), neurotische Belastungsstörungen (F4) und Patienten mit sonstigen Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens (M5), sowie sonstige erworbene Deformitäten des Muskel-Skelett Systems (M9).

¹ ES= Effektstärken vgl. Cohen's d (1988), klein=.20, mittel bis .50 und gross >.80, $d = \frac{M1 - M2}{SD}$, M1=Mittelwert vor der Intervention, M2=Mittelwert nach der Intervention geteilt durch SD (Standardabweichung).

Bei diesen Störungsbildern kann man davon ausgehen, dass ein Teil dieser Patienten unter einer psychotraumatischen Belastungsstörung leidet. Die Klassifizierung von Psychotraumata erfolgt nach dem Handbuch Psychischer Störungen der American Psychiatric Association (DSM-IV). Gemäss der gängigen Klassifikation psychischer Störungen (DSM-IV) ist die Person bei der akuten Belastungsstörung (**Acute Stress Disorder**) mit einem traumatischen Ereignis (z.B. einem Unfall oder einer Vergewaltigung) konfrontiert, während dem sie intensive Furcht, Hilflosigkeit oder Entsetzen empfand, und dissoziative Symptome zeigt. Im Verlauf treten Symptome des Wiedererlebens, von Vermeidungsverhalten und ein erhöhtes Erregungsniveau auf. Es handelt sich nicht um eine unspezifische Befindensstörung. Dauern die Symptome des Wiedererinnerns, des Vermeidens und der Übererregbarkeit länger als 30 Tage bzw. 3 Monate an, so sind gemäss DSM-IV die Kriterien für eine akute PTBS bzw. eine chronische PTBS (Post traumatic stress disorder) gegeben. Sind die Kriterien des Wiedererkennens gegeben und zusätzlich entweder Vermeidung oder Hyperarousal (aber nicht Vermeidung und Hyperarousal gleichzeitig), so wird von einer subsyndromalen PTBS gesprochen.

Erkrankungen äussern sich nicht nur in Krankheitssymptomen im engeren Sinn. Sie haben Auswirkungen auf das alltägliche Leben. Es kommt zu Partizipations- bzw. Teilhabestörungen (vgl. Linden, 2007). Für die Definition einer Krankheit sollten neben den Krankheitssymptomen gemäss ICD-10 auch die Krankheitsfolgen und Kontextfaktoren einbezogen werden. Dies wird durch den ICF (Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF, WHO, 2005) gewährleistet. Während die ICD diagnostische Algorithmen definiert, klassifiziert die ICF diagnostische Kriterien: Körperfunktionen – und strukturen, Aktivitäten, Partizipation und Kontextfaktoren. Aktivität ist definiert als die Durchführung einer Aufgabe oder Handlung durch einen Menschen und Partizipation als Einbezogenensein in eine Lebenssituation. Leistung beschreibt, was eine Person in ihrer gegenwärtigen Umwelt tatsächlich tut. Davon abgegrenzt ist die Leistungsfähigkeit definiert als die Fähigkeit einer Person, eine Handlung oder Aufgabe durchzuführen. Das Konstrukt zielt damit auf das höchst mögliche Niveau der Funktionsfähigkeit ab, das in einem bestimmten Bereich zu einem gegebenen Zeitpunkt erreicht werden kann und spiegelt das an die Umwelt angepasste Leistungsvermögen (Baron, 2011). Die in der ICF vorgenommene In Bezug Setzung von Krankheitssymptomen, Aktivitätsbeeinträchtigung und Rollenanforderungen stellt eine Konkretisierung des biopsychosozialen Krankheitsverständnisses dar. Eine Funktionsstörung kann Beeinträchtigungen in verschiedenen Aktivitätsbereichen nach sich ziehen und umgekehrt. Die Unterscheidung zwischen Funktionsstörungen und Aktivitäts- und Partizipationsbeeinträchtigung ist von hoher diagnostischer aber auch von therapeutischer Relevanz. Die genaue Art einer Aktivitätsbeeinträchtigung v.a. unter dem Aspekt der Kapazität bzw. Leistungsfähigkeit entscheidet im Zusammenhang mit den Rollenanforderungen einer Person über das Ausmass der Krankheitsfolgen und über die Krankheitswertigkeit des aktuellen Gesundheitszustandes. Deshalb ist in einer Evaluationsstudie nicht nur den Veränderungen des psychopathologischen Musters Beachtung zu schenken, sondern über die Funktionsstörung hinaus den Veränderungen hinsichtlich Aktivität und Partizipation.

1.1 Design

Es handelt sich um ein Wartekontrollgruppendesign. Es sind vier Messzeiten vorgesehen. Vor der Intervention, Zwischenmessung nach drei Monaten, nach der Intervention (post) und drei Monate danach (follow up). Ein solches Design ist ethisch unbedenklich, da zeitlich versetzt die Patienten in der Wartekontrollgruppe ebenfalls diese Intervention erhalten. Die Patienten werden über die Studie

informiert und unterschreiben die Einwilligung zur Teilnahme. Sie werden auch darüber informiert, falls sie in die Kontrollgruppe fallen, dass die Intervention um drei Monate zeitverzögert stattfindet. Die Ein- und Ausschlusskriterien werden anhand einer psychiatrischen Abklärung festgelegt. Die Wartekontrollgruppe mit einer Wartezeit von drei Monaten dient gleichzeitig zur Erfassung der „Baseline“. Damit kann untersucht werden, wie sich Patienten in der Wartezeit bezogen auf die erhobenen Parameter entwickeln (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Design und verwendete Fragebogen

Eingesetzte Tests	Bei Eintritt in die Evaluation	Zuteilung IG/WKG	Nach 3 Monaten	Eintrittsmessung in die Intervention	Bei Beendigung	Nach 3 Monaten
Assessment / Psychiater		Falls IG	Falls WKG			
MINI ICF-APP*	x		x	X	x	
Assessment / Beck Depression Inventar (BDI)	x		x	X	x	x
State-Trait Angst Inventar (STAI)	x		x	X	x	x
Impact of Event Scale revidiert (IES-R)	x			X		
Symptom-Checkliste (SLC-90-R, Kurzform BSI-53)	x			X	x	x
Angstbewältigungsinventar (ABI)	x		x	X	x	x
Emotionalität (aus dem FPI)	x		x	X	x	x
Visualisierung der Körperwahrnehmung	x		x	X	x	x

MINI ICF-APP* Der begutachtende Psychiater weiss bei der Zweiterhebung nach 3 Monaten nicht, ob der Patient aus der Behandlungs- oder der Wartekontrollgruppe kommt.

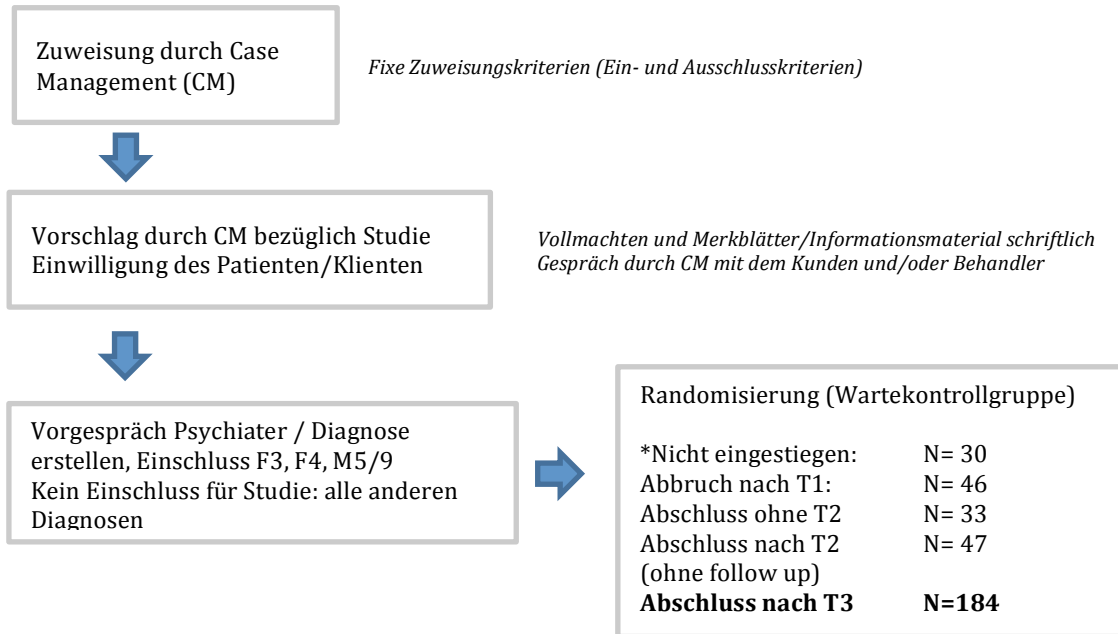
Beschreibung der Intervention

Mit der IGI® sollen gezielt individuelle innere Zustände wie Entspannung, Mut und Tatkraft herbeigeführt werden. Die dahinterstehende Vorgehensweise (Imagination) steht der „Eye movement Therapie“ (Shapiro, 1998) nahe. Das Ziel der Imagination ist es, belastende Erinnerungen zu einem Ganzen zu fügen, damit diese nachhaltig verarbeitet werden können. Die Vorgehensweise lässt sich in 6 Schritte unterteilen. Stabilisierung (Aufbau von Ressourcen, Erlernen der Imaginationsmethode, Herstellen der Selbststeuerung), Ereignisauflösung (Auflösen und Verarbeiten der im Körper bzw. Gehirn verankerten Stresses), Fraktionierung des/ der belastenden Ereignisse in Teilkomponenten (Detailliertes Verarbeiten der Stressreaktion), Körperintegration (Auflösen der gespeicherten Symptome im Körper), Neuausrichtung (Begleitung der Verwirklichung der neuen Ziele, Trauma-Verarbeitung besonders wichtig bei chronifizierenden Verläufen). Abschluss (Begleitung während der ersten Phase nach Abschluss der Intervention (insb. Wiederaufbau von Beziehungsnetzen). Die Imaginationstechnik wird sowohl bei

akuten als auch bei chronischen Zuständen eines Psychotraumas / einer Traumatisierung eingesetzt. Sie wird aber auch bei chronifizierenden Stresszuständen und somatoformen Störungsbildern angewendet. Die Dauer der Intervention variiert je nach Schweregrad. Pro Woche werden 1-2 Sitzungen von 60-90 Minuten durchgeführt.

1.2.2 Wie kommt eine Person in die Intervention?

Zuweisung zur Intervention (IGI®)



* In der anfallende Stichprobe sind N=340 Personen. Wesentlich für die Analyse ist die Gruppe, die zu allen Messzeiten (Vor der Intervention (T1), Nach der Intervention (T2) und die follow up Daten (T3) hat.

Die Studie soll u.a. folgende Fragen beantworten: Welche Veränderungen zeigen sich bei den Patientengruppen über den Beobachtungszeitraum? Wie verändern sich die Kosten während der Studiendauer?

1.3 Die Rolle des Case Manager (CM) und des Psychiaters bei der Zuweisung in die Studie

Die Anmeldung in die Studie erfolgt über den CM. Wobei die Vorauswahl bzw. welchen Patienten das Studienangebot gemacht wird, keinem Dokument entnommen werden kann. Es scheint somit dem CM überlassen, wen er in die Studie anmelden will. Nach der Anmeldung in die Studie erfolgt eine Begutachtung durch den Psychiater. Die Einschlusskriterien für die Studie lassen nur Patienten mit folgenden ICD-10 Diagnosen zu: F3, F4 und M5/M9 (ICD-10). Die Rolle des Psychiaters besteht somit in der Selektion für diese Diagnosen. Während der Laufzeit der Studie war immer derselbe Psychiater zuständig. Damit entfällt die Frage der Interrater Überprüfung. Sollte ein Fehler in der Diagnosebestimmung vorliegen, dann würde es sich um einen systematischen Fehler handeln.

1.4 Bereich Intervention (Fragebogenbeschreibung und Beschreibung der statistischen Analysen vgl. Anhang I)

In der Studie sind 340 Personen erfasst. Das Durchschnittsalter liegt bei 45 Jahren mit einer grossen Streubreite. Die behandelten Personen sind zu 70% Frauen. 30 Personen (nicht eingestiegen) wollten nicht an der Intervention teilnehmen. Es handelt sich vorwiegend um Personen aus der Diagnosegruppe M5/9 mit Schmerzproblematik. 46 Personen (Abbruch nach T1) haben während der Interventionszeit (T1-T2) abgebrochen, 33 Personen (Abschluss ohne T2) haben zwar die Intervention abgeschlossen, aber keine Daten nach Beendigung der Intervention, 47 Personen (Abschluss nach T2) haben zwar die Intervention abgeschlossen, aber keine follow up Daten. 184 Personen haben Daten zu allen Messzeiten. In die Evaluation (T1-T3) gehen Personen ein, welche die Intervention regulär abgeschlossen haben. Bei diesen Personen lagen die Daten zu Beginn, am Ende der Intervention und für den follow-up nach drei Monaten vor. Da auch bei diesen Patienten nicht immer alle Daten vorliegen, schwankt die Anzahl der Patient/Innen für einen Teil der Analysen.

1.4.1 Interventions- und Wartekontrollgruppe

Der Vergleich mit der Wartekontrollgruppe nach drei Monaten zeigt, dass Personen in Intervention erste positive Ergebnisse hinsichtlich Verbesserung ihres Befindens erlebt haben. Die ES der Interventionsgruppe bewegt sich um 0.40 – also leicht über Placebo Werten (0.30) die Wartekontrollgruppe verändert sich hingegen nicht (vgl. auch Hüsler, 2013). Vgl. nachfolgende Tabelle Interventions- und Wartekontrollgruppe

Tabelle 2: Interventions- und Wartekontrollgruppe (Beginn und nach 3 Monaten)

	T1/IG (N=119)	T1/WKG (N=91)	T1 x / IG (N=119)	TX/WKG	Effekt	POP
Psychiatrisches Assessment Mini-ICF	1.39 (sd 0.65)	1.41 (sd 0.62)	1.00 (sd 0.68)	1.32 (sd 0.72)	Zeit .000 Interaktion .013 ES: T1/IG-Tx/IG 0.59	M5/M9 Pop Effekt 0.016 (grössere Verbesserung)
Depression	19.48 (sd 9.06)	19.62 (sd 10.02)	14.65 (sd 9.86)	17.76 (sd 10.95)	Zeit .000 Interaktion .006 ES: T1/IG-Tx/IG 0.51	Zeiteffekt 0.035
Ängstlichkeit	50.29 (sd 12.07)	50.77 (sd 12.47)	45.43 (sd 12.21)	49.46 (13.24)	Zeit .000 Interaktion 0.032 ES: T1/IG-Tx/IG 0.39	Zeit/Pop F4 verbessert sich am meisten (0.009)
Emotionalität	9.03 sd (3.47)	9.96 (sd 3.05)	7.42 (sd 3.82)	9.84 (sd 3.407)	Zeit .000 Interaktion .001 ES: T1/IG-Tx/IG 0.44	
Angstbewältigungsinventar (ABI)	4.96 (1.60)	5.24 (sd 1.80)	4.56 (sd 1.73)	5.16 (sd 1.75)	Zeit .000 Interaktion 0.039 ES: T1/IG-Tx/IG 0.24	
Schmerzen (-3 bis -5)	5.40 (sd 6.09)	7.30 (sd 8.37)	5.79 (sd 7.58)	6.43 (sd 9.20)	Zeit .ns Interaktion .05 ES: T1/IG-Tx/IG 0.00	

Legende: T1/IG=Eintrittsmessung Interventionsgruppe, T1/WKG=Eintrittsmessung Wartekontrollgruppe, Tx/IG=Zwischenmessung nach 3 Monaten bei der Interventionsgruppe, Tx/WKG=Zwischenmessung nach drei Monaten bei der Wartekontrollgruppe, IG within=Werteänderung von T1 nach Tx innerhalb dieser Gruppe, WKG within= Werteänderung von T1 nach Tx innerhalb dieser Gruppe, Dif IG-WKG (pooled)=gerechnet mit gepoolter Standardabweichung (sd), DIF IG-WKG (sd T1)=gerechnet mit der Standardabweichung (sd) von T1.

Erwartungsgemäss unterscheiden sich die Diagnosegruppen auf den Variablen des Befindens zu Beginn der Intervention. Die hauptsächlichen Unterschiede bestehen zwischen den F3 und F4 Diagnosen einerseits und den M5, M9 Diagnosen andererseits. So haben die beiden ersten Gruppen jeweils höhere Werte auf diesen Skalen. Einzig bei der Variablen Schmerz liegen die M5/M9 Diagnosen höher.

Tabelle 3: Unterschiede zwischen den Diagnosegruppen vor Beginn der Intervention

Diagnose		F3 29/81 N=110		F4 23/54 N=77		M5/9 N=44	
M/W		29/81		23/54		15/29**	
Alter		46.77	9.50	44.00	9.87	46.86	10.30
ICF		1.39	0.58	1.48	0.68	1.12	0.65 *
BDI		21.18	9.37	19.26	9.99	14.58	8.25 *
State		52.54	10.78	50.54	13.06	44.99	12.54 *
IES	BE	25.68	11.03	23.92	12.46	22.50	10.28
	IN	12.83	6.07	12.72	6.62	11.74	6.26
	Ver	12.82	7.17	11.07	7.01	10.76	5.55
	Über	11.57	6.27	11.36	7.06	10.45	5.68
Emo		9.75	2.96	9.89	3.47	7.79	3.67*
BSI	GSI	1.37	0.62	1.31	0.65	0.97	0.65*
Hom	Schmerz	4.89	5.53	6.66	8.18	8.25	7.81*

Legende: M/W=männlich, weiblich, ICF= Mini-ICF-APP, BDI= Beck-Depressions-Inventar, ATS= State-Trait- Angstinventar, Emo= Emotionalität, IES: Be=Belastung, IN=Intrusion, Ver=Vermeidung, Über=Übererregung, BSI= Symptom-Checkliste, *=sign. auf dem 1% Gruppenunterschiede, ** teilweise gibt es Geschlechts und/oder Populationseffekte

1.4.2 Psychopathologie

Die Befindensmuster der F3 und F4 Diagnosen unterscheiden sich kaum. Die Depressionswerte bei beiden Gruppen liegen leicht über den Normwerten BDI >18. Somit kann man davon ausgehen, dass es sich um leichte bis mittlere Depressionen handelt. Bei den Angstwerten (State) liegen ebenfalls beide Gruppen leicht über den Normwerten von >45. Bezogen auf das Befinden sind damit leichte Angstsymptome verbunden. Dementsprechend sind auch die Emotionalitätswerte (Emo) nur bei einigen Personen erhöht. Der Normwert liegt bei > 9. Vergleicht man die Streuung um diese Werte ist davon auszugehen, dass einige Personen erhöhte Werte auf der Variabel Emo haben. Ebenfalls ist die Gesamtsymptombelastung (GSI) erhöht (Normwert 0.87) Umgekehrt kann man davon ausgehen, dass die Patienten mit M5 /9 Diagnosen keine solchen Befindensbeeinträchtigungen haben.

Der ICF Wert (Summe durch die Zahl der Ratings – M=0.84, Sd 0.56) vgl. Linden et al. 2009) ist bei allen Gruppen erhöht. Die IES Werte für Verkehrsunfallopfer: IES-R-I: M 9.5, Sd 8.9;) IES-R-V: M=8.7, Sd 9.9; IES-R-Ü:M=8.6, Sd 10.4 (Poldrack et al. 1999); Sexuelle Gewalt: IES-R-I:M=27.4, Sd 4,0; IES-R-V: M=28.1, Sd 6.1, IES-R-Ü; M=27.0, Sd 5.10 (Sack et al. 2013). Gesunde nicht traumatisierte Kontrollgruppe. IES-R-I: M=6.1, Sd 5.3, IES-R-V:M=6.6, Sd 7.0, IES-R-Ü: M=6.9, Sd 8.9 (vgl. Maercker, A., Schützwohl, maercker@psychologie-uzh.ch)

Die Patienten mussten sich nach drei Probesitzungen entscheiden, ob sie an der Studie teilnehmen wollten oder nicht. Dabei bestand bereits eine erste Hürde bei der Randomisierung. Personen, die in die Wartekontrollgruppe fielen, neigten eher dazu die Intervention nicht zu beanspruchen „Nicht eingestiegen“ (F3 Diagnosen N=12, F4 Diagnosen, N=7; M5, M9 Diagnosen N=13). Eine weitere

Gruppe brach die Intervention aus den verschiedenen Gründen ab „ Abbruch nach T1“ (zu lange Anfahrt, Finden einer Arbeit, Zeitfenster passt nicht, Intervention passt nicht). Eine weitere Gruppe beendete zwar die Intervention wollte aber keinen T2 Fragebogen ausfüllen „Abschluss ohne T2“. Eine weitere Gruppe hat die T2 Daten. Diese Gruppe wollte an der Nachbefragung nicht mehr teilnehmen „Abschluss nach T2“.

1.4.3 Gruppenunterschiede zu T1 (vor der Intervention)

Nachfolgende Tabelle zeigt die Unterschiede zwischen diesen Gruppen (Vergleich der Eingangswerte). Patienten, die über die Zeit in der Intervention blieben (T2 Abschluss, T3 Abschluss) haben eine deutlich geringere Eingangsbelastung als die drei anderen Gruppen. Vorab die Gruppe, die zwar die Intervention abgeschlossen hat, aber über keine T2 Daten verfügt, hat die höchste Symptombelastung gefolgt von Patienten mit Abbruch nach T1 und den Nicht Eingestiegenen.

Abbruchquote: Personen, die nicht in die Intervention eingestiegen sind (N=30), können beim Abbruch nicht mitgezählt werden. Damit reduziert sich die Stichprobe auf N=310. 46 Personen haben die Intervention abgebrochen (15%). Werden Personen, die keine Daten nach Abschluss der Intervention haben (N=33) haben mitgezählt, so erhöht sich die Abbruchquote auf >25%.

Tabelle 4: Gruppenunterschiede zu T1(vor der Intervention)

	Nicht eingestiegen		Abbruch T1		Abschluss ohne T2		Abschluss T2		Abschluss T3	
N	30		46		33		47		184	
	M	Sd	M	Sd	M	Sd	M	Sd	M	Sd
BDI	24.51	11.32	24.73	11.02	25.37	10.58	20.42	8.68	19.46	8.68
State	54.68	12.1	55.2	10.94	55.2	10.94	52.1	10.92	49.79	12.46
GSI	1.58	0.79	1.59	0.75	1.67	0.78	1.4	0.63	1.24	0.65
r means	-2.41	1.63	-2.08	1.87	-2.49	1.34	-2.34	1.28	-1.75	1.7
Hom Schm	14.55	22.95	8.02	12.72	10.5	12.96	6.48	5.96	6.01	7.37

Legende: N= ; BDI=Beck Depressionsinventar , State= State Trait Angstinventar , GSI=SCL-90-R Kurzform, r mean: Eigenkonstruktion eines Fragebogens zur Körperwahrnehmung, neg. Resultate= negative Körperwahrnehmung (Skala -1 bis -5) wobei -3 bis -5 Schmerzwahrnehmung bedeutet, Hom Schm: Schmerzska aufbauend auf dem FB Neuroimagination).

1.4.4. Resultate im Verlauf (T1, T2, T3)

Alle Befindensparamater (BDI, State=State-Trait Angstinventar, Emo=Emotionalitätskala aus dem, BSI=SCL-90-R kurz) verändern sich signifikant von vor der Intervention (T1) hin zum Abschluss der Intervention (T2) und dem beobachteten Zeitraum (T3) danach. Hatten die Personen zuvor erhöhte Depressions- und Angstwerte, so sind diese im follow-up im Normalwertebereich. Die Irritierbarkeit (Emo), die eine weitere Komponente des seelischen Befindens ist, verbessert sich ebenfalls signifikant. Dies bedeutet, dass die Personen generell psychisch stabiler werden bzw. bereits sind. Generell hat sich die Symptomlage - alle psychischen und somatoformen Beschwer-

den zusammengenommen (BSI) - wesentlich verbessert. Schlussendlich stellt sich auch die Frage, ob die Personen mit den Alltagsbelastungen bzw. Anforderungen zurechtkommen (ICF). Auch in diesem Bereich ist es zu einer deutlichen Verbesserung gekommen. Die Personen geben an, dass sie mit den Anforderungen des Alltags besser zurechtkommen. Nachfolgende Tabelle zeigt die Resultate zu den drei Messzeiten

Tabelle 5: Prä post follow-up

	T1(vorher)			T2 (nachher)		T3 (follow-up)		
	N	MW	Sd	MW	Sd	MW	Sd	
ICF	159	1.36	0.69	0.79	0.39	0.79	0.69 *	
BDI	174	18.39	10.39	10.79	10.01	9.73	9.72 *	
ATS	174	49.38	13.87	39.70	13.79	39.85	11.72 *	
Emo	173	9.25	3.56	5.96	4.08	5.73	4.20 *	
BSI	171	1.22	0.64	0.60	0.66	0.80	0.69*	
r mean	137	-1.78	1.60	-1.06	2.07	-1.28	2.15*	
H sch	137	5.54	6.93	3.32	5.77	5.10	14.16	

Legende: ICF= Mini-ICF-APP, BDI= Beck-Depressions-Inventar, ATS= State-Trait- Angstinventar, Emo=Emotionalität, BSI= Symptom-Checkliste, MW= Mittelwert, SD=Standardabweichung, * statistisch sign (1% Niveau).

Es stellt sich eine weitere Frage: Sind die Veränderungen bei allen Diagnosegruppen ähnlich? Hier lässt sich feststellen, dass nicht alle Personen bei Eintritt in die Intervention dasselbe psychische Muster haben. Bezogen auf das Befinden (Depression (BDI), Angst (ATS) und Irritierbarkeit (Emo) gibt es folgende Rangfolge. Personen mit affektiven Störungen (F3) haben die höchsten Werte, gefolgt von Personen mit somatoformen Störungen (F4). Am Schluss kommen die Personen mit muskuloskeletalen- und Schmerzstörungen (M5/9).

Wesentlich dabei ist, dass die Patienten der Diagnosegruppen F3, F4 zwischen der Erstmessung (T1), also vor Beginn der Intervention bis zum Schluss der Intervention eine generelle Verbesserung ihres Befindens bzw. der psychischen Symptomatik angeben, und diese Werte sich zwischen dem Ende der Intervention und dem follow-up (T3) stabilisieren bzw. noch weiter verbessern. Die Diagnosegruppe M5, 9 zeigt eine Verbesserung in der Gesamtbelastung (BSI) und auf dem MINI ICF.

1.4.5 Resultate zu T1, T2, T3 unter Berücksichtigung der Diagnosegruppen (F3, F4, M5/9)

Tabelle 6: Diagnosegruppen im Verlauf über die Zeit

Diagnose		F3		F4		M5/9	
N		69		57		33	
ICF	Vor	1.41	0.7	1.43	0.72	1.16	0.70 *
	Nach	0.83	0.6	0.89	0.70	0.54	0.50
	Follow-up	0.80	0.7	0.87	0.70	0.65	0.67
	ES T1-T3	0.87		0.78		0.75	
BDI	vor	20.70	10.61	18.01	10.59	14.20	8.27 *
	nach	11.75	10.23	11.23	11.32	8.07	6.36
	Follow-up	10.45	9.55	8.95	9.96	7.88	7.57
	ES T1-T3	1.01		0.88		-	
ATS	vor	51.17	11.06	49.50	13.82	45.43	14.27 *
	nach	41.73	13.77	40.60	13.87	34.02	9.50
	follow-up	41.72	13.60	39.15	13.63	37.10	14.14
	ES T1-T3	0.76		0.75		-	
Emo	vor	9.72	2.93	9.43	3.75	8.03	4.23 *
	nach	6.15	3.98	6.38	4.20	4.93	4.05
	follow-up	6.12	3.98	6.01	4.32	4.51	4.34
	ES T1-T3	1.05	3.98	0.84		-	
BSI	vor	1.31	0.56	1.25	0.67	0.97	0.70 *
	nach	0.81	0.63	0.81	0.71	0.58	0.64
	follow-up	0.90	0.69	0.78	0.70	0.67	0.71
	ES T1-T3	0.66		0.69		0.42	
Hom Schm	vor	4.17	4.89	5.00	5.98	9.81	10.41 *
	nach	2.82	5.59	3.23	4.57	4.74	7.64
	follow-up	3.26	4.27	3.48	5.79	12.22	29.72
	ES T1-T3						

Legende: ICF= Mini-ICF-APP, BDI= Beck-Depressions-Inventar, ATS= State-Trait- Angstinventar, Emo= Emotionalität, BSI= Symptom-Checkliste, Hom Schm=FB zur Visualisierung der Körperwahrnehmung*=sign. auf dem 1% Niveau (Zeiteffekte, keine Interaktionseffekte)

1.4.6 Trauma Patienten

Die Patientengruppe wurde auf Posttraumatische Belastungsstörungen geprüft. Die Verdachtsdiagnose erfolgte gemäss Maercker und Schützwohl (1998) nach der Formel: $X = (-0,02 \times \text{Intrusion}) + (0,07 \times \text{Vermeidung}) + (0,15 \times \text{Übererregung}) - 4,36$. Von N=342 kommen aufgrund dieser Formel N=25 in Gruppe der Traumatisierten. Bezogen auf die Diagnosegruppen fallen F3 (N=11), F4 (N=12) M5, M9 (N=2) in diese Gruppe.

Tabelle 7: Trauma ja (N=25)/nein

	BDI	Ängstlichkeit		Belastung		emo		GSI		
*Trauma nein	20.64	9.81	51.73	11.05	24.44	11.47	9.77	3.16	1.36	0.65
Trauma ja	32.08	10.14	64.78	9.91	45.57	3.81	11.98	1.62	2.44	0.63

Legende: BDI= Beck Depressionsskala, State=Ängstlichkeit, IES=Belastung, Emotionalität=emo, GSI= Gesamtscore des SCL- 90-R Kurzform (Franke, 2000). *Gruppenunterschiede sind jeweils auf dem 0.001 % Niveau sign.

Die Haltequote bezogen auf die Traumatisierten liegt bei 20%. Die Werte verändern sich über die Zeit kaum (vgl. untenstehende Tabelle). Die Symptomatik verändert sich nicht.

Tabelle 8: Trauma ja/nein T1-T2-T3

	BDI	Ängstlichkeit		emo		GSI		
Trauma ja T1	26.24	19.57	59.07	13.82	11.60	2.19	2.10	0.86
Trauma ja T2	20.20	15.58	57.00	11.59	10.73	2.84	1.77	0.78
Trauma ja T3	22.14	14.17	57.00	11.59	11.00	2.23	1.75	0.80
Trauma nein T1	18.54	9.98	49.40	12.45	9.32	3.39	1.20	0.60
Trauma nein T2	10.71	9.58	39.53	12.80	5.94	4.01	0.74	0.63
Trauma nein T3	9.63	8.99	40.13	13.42	5.78	4.10	0.80	0.69

Legende: BDI= Beck Depressionsskala, State=Ängstlichkeit, IES=Belastung, Emotionalität=emo, GSI= Gesamtscore des SCL- 90-R Kurzform (Franke, 2000). *Gruppenunterschiede sind jeweils auf dem 0.001 % Niveau sign.

1.4.7 Klinische Population

Da sich die Diagnosegruppen in den Befindlichkeitsmassen teils deutlich unterscheiden, wurde zweck Bestimmung einer „Klinischen Gruppe“ folgendermassen vorgegangen: Klin Pop=BDI >18, State >47, IES >11.4, BSI.GSI >0.76. d.h es wurden die Cut off Werte der jeweiligen FB genommen. In die „Klinische Gruppe“ fallen Personen, die in allen vorerwähnten Parametern über dem Cut off liegen. Das führt zu folgendem Resultat: Klin Pop nein: N=122, Klin Pop ja: N=46. Hier fallen von 25 Personen mit einer Trauma Diagnose deren 24 in die klinische Gruppe. Untenstehende Tabelle gibt die jeweiligen Werte und deren Veränderungen über die Zeit an

Tabelle 9: Klinische Population ja/nein und Verlauf über die Zeit

Diagnose		Klin Pop nein 115		Klin Pop ja 44	
N					
ICF	vor	1.21	0.68	1.75	0.57
	nach	0.69	0.59	1.05	0.69
	follow-up	0.71	0.63	1.01	0.63
	N=115			N=44	
BDI	vor	15.30	8.94	27.24	9.15
	nach	8.62	8.14	17.00	12.17
	follow-up	7.83	7.54	15.15	11.65
	N=129			N=45	
ATS	vor	46.02	11.93	58.99	10.44
	nach	37.30	11.72	46.59	15.14
	follow-up	37.46	12.45	46.68	15.16
	N=129			N=45	
Emo	vor	8.48	3.68	11.45	1.96
	nach	5.18	3.68	8.19	4.39
	follow-up	5.03	4.02	7.75	4.08
	N=128			N=45	
BSI	vor	1.04	0.57	1.70	0.58
	nach	0.59	0.50	1.24	0.84
	follow-up	0.64	0.58	1.25	0.84
	N=129			N=45	

Legende: ICF= Mini-ICF-APP, BDI= Beck-Depressions-Inventar, ATS= State-Trait- Angstinventar, Emo= Emotionalität, BSI= Symptom-Checkliste, *=sign. auf dem 1% Niveau (Zeiteffekte, keine Interaktionseffekte)

Durch dieses Vorgehen werden die Veränderungen bzw. Verbesserungen deutlicher. Es zeigen sich sign. Unterschiede bei der Klin Pop auf den Variablen ICF, BDI, State, Emo, GSI. Ebenfalls wird deutlich, dass um die 30% der Patienten in die Klin. Population fallen. Allerdings gibt es eine Einschränkung. Die Literatur weist darauf hin, dass gerade M5/M9 Patienten keine Befindensmuster wie die F3 und F4 Patienten haben. Deshalb könnte diese Patientengruppe der Klin. Pop zugerechnet werden. Tschuschke et al. (2013) finden in einer naturalistischen Studien beim BSI 62% im dysfunktionalen Bereich, beim BDI 46%. Lediglich 19% der PatientInnen lagen bei allen eingesetzten Befragungsinstrumenten über dem Cut off.

2. Kostenanalyse

Für die Datenerfassung wurden Codes verwendet. Der Name des Studienteilnehmenden und die Codes können nur in einer separaten Schnittstelle zusammengeführt werden. Weder dem Studienleiter noch der Krankenkasse ist es möglich, diese Daten zusammen zu führen. Die Kostenanalyse erfasste dabei alle von der Versicherung erbrachten Leistungen (ärztliche Behandlung, Medikamente, Spital ambulant/stationär, Psychiatrie ambulant/stationär, Reha ambulant/stationär, andere /Hilfsmittel, Koordinationskosten, etc.). Dies erfolgte über die Leistungsabrechnungen des Studienteilnehmenden und studienrelevante Kosten lassen sich detailliert erfassen (nachfolgende Tabelle). So wird es möglich, Patientengruppen und Kosten zu vergleichen. Lediglich eine Aussage über die Interventionskosten zu machen ist möglich und üblich. Von einem gesundheitsökonomischen Standpunkt aus gesehen, ist jedoch eine Darstellung der Gesamtkosten sinnvoller. In der vorliegenden Studie wurden die Kosten pro Patient/Klient ein Jahr vor der Intervention, während der Intervention und ein Jahr nach der Intervention erfasst. Damit lässt sich aufzeigen, ob die Kosten nach der Intervention steigen, gleich bleiben oder fallen.

Die Versicherung erfasst dabei die erbrachten Leistungen über 52 Kostenarten. Der Übersichtlichkeit halber wurden die Kostenarten in folgende Kategorien zusammengefasst: Kategorie 1: Arztkosten/ambulant inklusive Labor- und Administration, Kategorie 2: Spital/ ambulant, stationär, Kategorie 3: Psychiatrie, ambulant, stationär, Kategorie 4: Reha, ambulant, stationär, Kategorie 5: Andere/ Hilfsmittel, Kategorie 6 : Koordinationskosten (Kosten der Case Manager), Kategorie 7: nicht zu berücksichtigen (Kosten, die nicht der Krankheit in Verbindung stehen), Restkategorie.

Tabelle 10: Beispiel einer Kostenanalyse bei einer Person aus dem Bereich F3 (affektive Störung als Hauptdiagnose)

	Jahr vor der Intervention	Während der Intervention	Jahr nach der Intervention
Kategorie 1 Arztkosten/ambulant inklusive Labor- und Administration, Kategorie	3'538.6	20'648.2	2'426.25
Kategorie 2 Spital/ ambulant, stationär			
Kategorie 3 Psychiatrie, ambulant, stationär			
Kategorie 4 Reha, ambulant, stationär	1'580.5		
Kategorie 5 Andere/ Hilfsmittel			
Kategorie 6 Koordinationskosten (Kosten der Case Manager),			
Kategorie 7 nicht zu berücksichtigen (Kosten, die nicht der Krankheit in Verbindung stehen)	5'059.3	2'266	786.25
Restkategorie	2'190.3	3'752.45	442.3
Summe	26'862.6	29'189.85	4'084.20

Tabelle 11: Kostenanalyse nach Gruppen *

Gruppe	Jahr vor	während	Jahr danach	Kosten Differenz	
Nicht eingestiegen					
Mittelwert F3 Diagnosen	32,537	25,132	16,008	16,529	N=8
Mittelwert F4 Diagnosen	33,320	42,149	24,922	7,398	N=4
Mittelwert M5 Diagnosen	29,374	22,861	8,833	20,541	N=13
Abbruch nach T1					
Mittelwert F3 Diagnosen	34,905	37,895	18,933	15,972	N=10
Mittelwert F4 Diagnosen	28,303	35,424	15,080	13,224	N=17
Mittelwert M5 Diagnosen	31,040	41,460	24,817	6,223	N=10
Missing Data					
Mittelwert F3 Diagnosen	37,098	34,329	18,611	18,487	N=14
Mittelwert F4 Diagnosen	29,500	41,424	38,865	-9,365	N=5
Mittelwert M5 Diagnosen	18,720	32,118	3,444	15,276	N=6
Abschluss T2					
Mittelwert F3 Diagnosen	41,979	44,701	21,333	20,646	N=9
Mittelwert F4 Diagnosen	34,311	37,398	10,644	23,667	N=7
Mittelwert M5 Diagnosen	21,891	38,876	22,677	-786	N=4
Abschluss T3					
Mw F3 Diagnosen	35,985	35,026	9,291	26,694	N=49
MW F4 Diagnosen	26,318	32,230	8,988	17,330	N=37
MW M5 Diagnosen	23,395	40,834	9,423	13,972	N=28

* Die Kostenanalyse wurde von der Krankenkasse durchgeführt

Darstellung jeweils auf ein Jahr bezogen, Kosten in CHF. Es zeigt sich eine Reduktion der Behandlungskosten um 2/3 nach Diagnosetyp (F3: Reduktion um 75%, F4: Reduktion um 65%, M5/9: Reduktion um 66%. Die gewichtete durchschnittliche Einsparung liegt bei 68,34%. Da die Gruppen (nicht eingestiegen (N=25), Abbruch nach T1 (N=37) missing data=Intervention abgeschlossen, aber keine T2 Daten) N=25, Abschluss nach T2 (N=18) und Abschluss nach T3 (N=114) die Kosten in einem ähnlichen Ausmass sinken (Ausnahme, missing F4 Gruppe, die Kosten steigen; Abschluss T2, M5, M9 Gruppen Kosten steigen) kann der Kosteneffekt zwar mit der IGI® Intervention in Verbindung gebracht, aber ihr nicht zugerechnet werden. Da eines der Ziele der CM neben der Zuführung zu einer adäquaten Behandlung darin besteht, die Kosten wenn möglich zu senken, ist dieser Effekt am ehesten den CM zuzuschreiben.

3. WZW Kriterien

3.1 Wirksamkeit

Von T1 nach T3 verbessern sich die Werte bezogen auf das Befinden (Depression, Angst, Irritierbarkeit), ebenfalls nehmen die Gesamtbeschwerden ab und die Partizipationsfähigkeit nimmt zu. Die Schmerzwahrnehmung wurde mit zwei unterschiedlichen Fragebogen erfasst. Die Resultate sind so heterogen, dass nur eine vage Aussage möglich ist. Tendenziell nimmt die Schmerzwahrnehmung von T1 nach T2 ab, zumindest bei den M5/M9 Diagnosen aber wieder zu. Der in der Studie verwendete Fragebogen (ICF) weist darauf hin, dass sich die Partizipationsfähigkeit generell verbessert hat. Die Resultate zeigen für eine Teilpopulation die erwartete Wirksamkeit.

3.2 Zweckmässigkeit

Die Zweckmässigkeit einer Leistung setzt zusätzlich zur Wirksamkeit die Eignung unter Berücksichtigung von Nutzen und Schaden, deren Erforderlichkeit, Zumutbarkeit sowie die Verhältnismässigkeit des Mitteleinsatzes voraus (BAG, Arbeitspapier, Version 2.0, 2011). Die Zweckmässigkeit scheint sich auf ein deutlich individualisiertes Vorgehen zu beziehen. Nur im Vergleich mit anderen Studien lässt sich diese Frage beantworten. In der vorliegenden Studie sind einige Besonderheiten vorhanden, bspw. häufig eine zusätzliche Begleitung durch einen psychiatrischen Dienst oder eine Psychotherapie. Da sowohl CM als auch Psychiater und Psychotherapeuten in die Intervention eingebunden waren, lässt sich a) der alleinige Anteil der IGI nicht bestimmen und b) es lassen sich keine vergleichbaren Interventionen mit diesem Setting finden, sodass eine Aussage über die Zweckmässigkeit nicht möglich ist.

3.3. Wirtschaftlichkeit

Die Wirtschaftlichkeit lässt sich anhand der Kosten für die Intervention (Anzahl Sitzungen), aber auch wie hier gezeigt, über die Gesamtbehandlungskosten über einen Zeitraum bestimmen. Die Anzahl der Sitzungen ist mit einer mittleren Sitzungsanzahl von > 60 Sitzungen und einer Dauer zwischen 60 und 90 Minuten mit anderen Intervention kaum vergleichbar, da sowohl die Anzahl der Sitzungen als auch die Dauer höher liegen. Die PAP-S Studie gibt die durchschnittliche Anzahl Sitzungen mit 43,2 und einer Streubreite von 35,9 an. Die Studie BASS „Strukturerhebung zur psychologischen Psychotherapie in der Schweiz“ (Stettler et al. 2012) gibt die durchschnittliche Anzahl Therapiesitzungen mit 29 und einer Dauer von 45- 60 Minuten an. Die Kostenersparnis liegt über den beobachteten Zeitraum, d.h. ein Jahr vor der Intervention, während der Intervention und ein Jahr nach der Intervention bei > 67%. Diese Kostenersparnis kann kaum der Intervention allein zugeschrieben werden, da alle Gruppen (Nicht Eingestiegene, Abbruch nach T1, Abschluss ohne T2, Abschluss nach T2 und Abschluss nach T3), ähnliche Kostenentwicklung zeigen. Die Gesamtkosten sinken deutlich. Da bisher keine andere psychologische Intervention die Gesamtbehandlungskosten erfasst hat, ist auch hier kein Vergleich mit anderen psychologischen Interventionen möglich.

4. Diskussion

Die Studie hatte zum Ziel die WZW Kriterien an einer definierten Population zu beschreiben. Das IGI® Coaching war als psychologische Interventionstechnik vorgesehen. Die Population sollte sich auf F3, F4 und M5/9 nach ICD 10 beschränken. Der Psychiater hatte die Aufgabe, die Patientenselektion vorzunehmen. Die Rekrutierung der Patienten erfolgte über die Case Manager der Krankenkassen. Es bleibt unklar nach welchen Kriterien diese Auswahl vorgenommen wurde. Patienten, die bereits im CM waren, wurden auf die Studie hingewiesen bzgl. eingeladen, an der Studie teilzunehmen. Eine dafür vorgesehene Informationsbroschüre klärte die Patienten über ihre Rechte und Pflichten auf. So wurden die Patienten darauf hingewiesen, dass sie ohne negative Konsequenzen und finanzielle Forderungen jederzeit aus der Studie aussteigen konnten. Ausserdem ist darauf hinzuweisen, dass der CM die Problemlagen bereits (soziale, medizinische) kannte und mit dem Patienten Lösungen erarbeitete (Fallführung).

Nach der Einteilung in die Diagnosegruppe erfolgte die Randomisierung in die Interventions- (IG) oder in die Wartekontrollgruppe (WKG). Personen die in die IG fielen konnten mit dem Coaching beginnen, Personen der Wartekontrollgruppe mussten drei Monate warten bis sie den Erstkontakt mit dem Coach haben konnten. In diesem Zusammenhang ist auch darauf hinzuweisen, dass die IGI® Intervention von speziell dafür ausgebildeten Personen durchgeführt wurden, die über keine psychotherapeutische Ausbildung verfügten, aber eine zweieinhalbjährige Ausbildung für die Anwendung dieser Intervention durchlaufen hatten. Bei beiden Patientengruppen wurde eine Zwischenbefragung (Tx) durchgeführt, um zu prüfen, ob sich der Verlauf hinsichtlich des psychischen Befindens unterscheidet. Generell wird erwartet, dass die Patienten in der Interventionsgruppe bereits erste Befindensverbesserungen zeigen sollten, die WKG sollte sich nicht verbessern, allenfalls verschlechtern.

Die Patienten zeigten häufig folgende Merkmale: Sie waren bereits ein oder mehrere Male in stationärer Behandlung, waren deshalb auch häufig ohne Arbeit oder dann bereits vom Sozialamt abhängig. Wobei mehrheitlich eine ganze Reihe sozialer Probleme vorhanden war (Steuerschulden, Schulden bei der Krankenkasse, Probleme mit anderen Versicherungen. etc.). Dazu kam, dass in vielen Fällen ein behandelnder Psychiater oder dann ein Psychotherapeut im Hintergrund mitwirkte. Während des Coachings – und das ist sehr bedeutsam, versuchte der CM mit dem Patienten, die sozialen Probleme zu ordnen und in den Griff zu bekommen. Damit erfolgte vor und während des Coachings eine Mehrfachbehandlung. Da die sozialen Probleme das Abgleiten in eine Störung zumindest mitverursachen wenn nicht ursächlich sind, hat die Regelung dieser Probleme eine enorm entlastende Wirkung auf die Patienten. Die gleichzeitige Betreuung durch einen externen Psychiater und/oder durch einen Psychotherapeuten dürfte ebenfalls zur Entlastung beitragen. Angesichts der Tatsache, dass mehrere Akteure (CM, Psychiater/ Psychotherapeut oder beides) vorhanden sind, stellt sich die Frage, was der Anteil des Coachings am Gesamtgeschehen tatsächlich ist. Laut Studienprotokoll ging es darum, die Wirkung des Coachings nach WZW Kriterien zu prüfen. Da das Studienprotokoll aufgrund der fehlenden Information zum Mitwirken der CM und der begleitenden Therapeuten wie externe Psychiater oder Psychotherapeuten keine Rücksicht bzw. der Kontrolle des Einflusses der verschiedenen Akteure nahm, lässt sich der alleinige Einfluss des Coachings nicht prüfen. Beim Coaching geht es um eine bestimmte Technik, die dazu führen soll, dass der Patient sich psychisch verbessert, an Selbstwert gewinnen und eine grössere Selbständigkeit erwerben soll. Deshalb sollten die Übungen, die im Coaching vermittelt werden auch zu Hause geübt werden. Bei den Übungen handelt es sich weitgehend um „sich selbst beruhigende Übungen bzw. Entspannungsübungen“. Es handelt sich so gesehen, um eine Arbeitsteilung von zwei oder mehreren Berufsgruppen. Die CM sorgen für die Ordnung und Regelung der sozialen Probleme inklusive berufliche

oder soziale Wiedereingliederung. Die Coaches sind sozusagen für die psychische Seite zuständig, indem sie an der psychischen Stabilisierung und am Selbstwert arbeiten. Das machen sie aber oft nicht allein, da im Hintergrund Psychiater/Psychotherapeuten mitwirken. Somit kann nur das gesamte Interventionspaket beschrieben werden, wobei die IGI® Technik ein Teil dieses Behandlungspakets ist.

Was lässt sich nun über die Wirkung der IGI® Technik sagen? Bei allen Aussagen zur Wirkung der IGI® müssen immer die anderen Interventionen (CM, Psychiater, Psychotherapeuten) mitgedacht werden. So zeigt sich, dass das Interventionspaket bei einem mittleren bis tiefen Störungspotential bei den F3 und F4 Diagnosen eine relativ gute Wirkung hat (ES. >80) hat. Bei den M5/M9 Diagnosen sind die Veränderungen bescheidener. Bei Patienten mit einem hohen Belastungsprofil besteht die Gefahr, dass sie das Coaching abbrechen. Es ist allerdings anzunehmen, dass die anderen Teile der Intervention weiter geführt werden (CM und begleitender Psychiater/Psychotherapeut). Bei der Gruppe der Traumatisierten, da sie zur hoch belastenden Gruppe gehören, ist kein Erfolg ersichtlich.

Ein interessantes Resultat stellt die Untergruppe „Klinische Population“ dar. Aufgrund der Fragebogenresultate fallen gerade einmal 30% in die Gruppe mit psychischen Beeinträchtigungen. Hier stellt sich die Frage der Übereinstimmung der Diagnose nach ICD 10 und den FB Resultaten. Was bedeutet ein solches Diagnoseraster, wenn dahinter kein psychisches Störungspotential besteht? Geht man davon aus, dass die CM Gründe für die Zuweisung hatten und eine grössere Teilgruppe mit sozialen Problemen belastet ist, scheint es so, dass ein nicht zu unterschätzende Anzahl von Teilnehmerinnen an der Studie zwar soziale Probleme hat, diese aber nicht von einem Störungspotential begleitet sind, oder dann bereits durch die Bearbeitung mit dem CM an psychischer Relevanz verloren hat. Damit wird das möglicherweise zu T1 (vor Eintritt in die Studie) vorhandene Störungspotential verfälscht. Um das tatsächliche psychische Störungspotential zu erfassen, hätte die Erstbefragung vor der Arbeit mit dem CM vorverlegt werden müssen. Hier liegt möglicherweise eine Teilerklärung für das geringe Störungspotential.

Schlussendlich sind die Kosten der bedeutende Faktor im Krankheitsgeschehen. Die Tatsache, dass eine Kostenreduktion von 67% erreicht wurde, ist zwar bedeutsam muss aber im Rahmen dieser Studie grossteils der CM Arbeit zugeschrieben werden. Da die Arbeit an sozialen und beruflichen Problemen in das Pflichtenheft des CMs gehört. Inwieweit andere Berufsgruppen (Psychiater, Psychotherapeut, IGI Coach) daran beteiligt sind, lässt sich nicht ermitteln.

Zusammenfassung und Ausblick

Ein Teil der Einflüsse konnte nicht kontrolliert, was eine Aussage über die WZW Kriterien erschwert und sich deshalb der alleinige Einfluss der IGI® nicht bestimmen lässt. Die Resultate sprechen vorab für eine differentielle Indikation – in dem Sinne – wer braucht was? Es würde sich vermutlich zeigen, dass eine Teilgruppe nur Unterstützung in ihren sozialen Problemen braucht, eine weitere Teilgruppe braucht Unterstützung sowohl in den sozialen Belangen als auch zur Verbesserung des Befindens. – hier hat die IGI® ihren Platz. Eine weitere Teilgruppe braucht eine auf das Störungsbild zugeschnittene Intervention.

Deshalb sollte in einer weiterführenden Arbeit ein Design gewählt werden, das obige Fragestellungen beantworten kann. Zuerst ist der Einfluss des CM auf das Befinden und die soziale Situation des Patienten zu bestimmen. Je nach Ausdifferenzierung der Problembereiche ist weiter zu prüfen, ob und welche psychologische Intervention angeboten werden soll. Dabei müssten mindestens zwei Interventionen zur Verfügung stehen. Der Endpunkt wäre sowohl bei der CM Arbeit als auch bei der psychologischen

Intervention ein follow up, das aber nicht nur die psychopathologischen Parameter misst, sondern auch die soziale Integration berücksichtigt.

Für die IGI® allein wäre zu prüfen, ob es Hinweise gibt, weshalb stark belastete Patienten eher abbrechen und wie die Haltequote als auch die Wirksamkeit für traumatisierte Patienten verbessert werden kann.

Der Ansatz CM und psychologische Intervention/Coaching ist zukunftsweisend. Handelt es sich doch um ein sozialarbeiterisches Angebot verbunden mit einer Triage – wer braucht was? Allein die Tatsache, dass das untere Drittel auf der sozioökonomischen Leiter ein dreifaches Risiko trägt psychisch krank zu werden im Vergleich zum oberen Drittel, und diese Patientengruppe weniger soziale Fertigkeiten hat, rechtfertigt den Einsatz des CM. Deshalb ist eine soziale Unterstützung notwendig, was den Einbezug eines CM sinnvoll macht. Da sich die Studie nur auf die erwerbsfähige Personengruppe bezog, sollte das CM Angebot auf die >65Jährigen ausgedehnt werden.

5. Literatur

- BAG (2011). Operationalisierung der Begriff Wirksamkeit, Zweckmässigkeit und Wirtschaftlichkeit. Arbeitspapier, Version 2.0
- Baron, S. (2011). Operationalisierungen und Quantifizierung von Fähigkeitsstörungen bei psychischen Krankheiten. Unveröffentlichte Dissertation.
- Cohen J (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd edition). Hillsdale, NJ: Erlbaum.Fahrenberg, J.
- Hempel, R. Selg, H (1989). Das Freiburger Persönlichkeitsinventar FPI. Revidierte Fassung 5. Auflage.
- Franke, G. (1995). SLC-90-R. *Die Symptom-Checkliste von Derogatis*, deutsche Version & Manual. Göttingen Beltz.
- Hüsler, G., (2013). Wirksamkeit der Imaginationsgeleiteten Intervention (IGI®) an drei unterschiedlichen Diagnosegruppen (affektive (F3), somatoforme Störungen (F4) und sonstige Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens (M5/M9)). Psychodynamische Psychotherapie 3.
- Hüsler, G. (2016). Was ist Imagination und was bewirkt sie? Psychodynamische Psychotherapie 2.
- Hüsler, G. (2017). Von der Imagination zur Integration. Schattauer.
- Krämer, H., Wider, A. (2006). Schleuder Trauma. Orell Fussli.
- Laux, L., Glanzmann, P., Schaffner, P., Spielberger , C.D. (1981). Das State-Trait-Angstinventar. Beltz Test GmbH, Göttingen.
- Linden, M., Baron, S., Muschalla, B. (2015). MINI ICF-APP. Huber.
- Maercker und Schützwohl (1998). Erfassung von psychischen Belastungsfolgen: Die Impact of Event Skala-revidierte Version. *Diagnostica*, 44, 130-141.
- Shapiro, F. (1998). EMDR Grundlagen und Praxis. Paderborn: Jungfermann.
- Stettler, P., Stocker, D. Gardiol, L., Bischof, S. Künzi, K. (2013). Strukturhebung zur psychologischen Psychotherapie in der Schweiz. Büro für Arbeits- und Sozialpolitische Studien BASS AG.
- Tschuschke, V., Cramer, A. Keomeda, M. Schulthess, P., von Wyl, A. (2013). Abschlussbericht. Praxisstudie ambulante Psychotherapie Schweiz (PAP-S) der Institute der Schweizerischen Charta für Psychotherapie

Anhang I

Statistische Analysen

In einem ersten Schritt werden Mittelwertevergleiche auf den Variablen, die mit psychischem Wohlbefinden assoziiert werden, in einem zweiten Schritt werden die Vergleiche auf der Ebene der Diagnosegruppen durchgeführt. Wobei sich es sich um Veränderungen über die Zeit (t1, t2, t3) und Intragruppenvergleiche (Diagnosegruppen) handelt. Für die nachfolgende Kostenanalyse wurden die anfallenden Kosten (Summenwerte) über drei Jahre erfasst und pro Patient und Diagnosegruppe gemittelt und die Kosten pro Jahr dargestellt (vor der Intervention während der Intervention, nach der Intervention).

Beschreibung der Tests bzw. Fragebogen

Das **Mini-ICF-APP** basiert auf der von der Weltgesundheitsorganisation herausgegebenen Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF). Durch eine genaue und detaillierte Klassifikation bzw. Erfassung von Beeinträchtigungen eines Menschen ist es möglich, den Bedarf an therapeutischer und sozialer Hilfe exakter und vor allem umfassender zu beschreiben, einschließlich von Prävention, Gesundheitsförderung und Unterstützung der Partizipation am gesellschaftlichen und beruflichen Leben sowie der Beseitigung von gesellschaftsbedingten Hindernissen oder der Schaffung von partizipationsfördernden bzw. erleichternden Rahmenbedingungen.

Das **Beck-Depressions-Inventar (BDI; Beck, Rush, Shaw & Emery, 2001/1979)** ist ein psychologisches Testverfahren, das die Schwere depressiver Symptomatik im klinischen Bereich erfasst. In dem Fragebogen mit 21 Fragen bestimmt der Teilnehmer, welche der vier Aussagen für ihn/sie in dieser Woche am zutreffendsten ist. Zur Auswertung werden die Summenwerte der einzelnen angekreuzten Aussagen addiert. Im Laufe der Zeit wurde das zuerst als standardisiertes Interview gedachte Verfahren zu zwei bearbeiteten Formen weiterentwickelt, dem BDI – 1A (1978) und dem BDI – II (1996).

Das **State-Trait- Angstinventar** von Laux, Glanzmann, Schaffner und Spielberger (1981) wurde von der amerikanischen Form „State-Trait-Anxiety-Inventory“ (Spielberger, Gorsuch und Lushene, 1970) adaptiert und ist seit 1981 in Anwendung. Das Verfahren dient der Erfassung von Angst als Zustand (State-Angst) und Angst als Eigenschaft (Trait-Angst) unter Berücksichtigung von Situationseinflüssen und verschiedenen intrapsychischen Prozessen. Es eignet sich zum Einsatz im klinischen Bereich sowie in der experimentellen Angst- und Stressforschung und verfügt über gute psychometrische Eigenschaften. Die Unterscheidung zwischen Zustands- und Eigenschaftsangst, führte dazu, dass die Beziehung dieser beiden überprüft werden konnte, was letztlich zu neuen Erkenntnisse führte. Zusätzlich erfolgte eine Einteilung in Hoch- und Niedrigängstliche. Diesen Gruppen werden auf der Basis von Forschungsergebnissen bestimmte Bewältigungsmuster zugeschrieben, die es zu verändern gilt, sobald die Angst beeinträchtigend wird. Praktisch für den klinischen Bereich ist auch der Einsatz der Zustandsskala zum Verlaufs- und Therapieerfolg. Besonders für die Forschung hat die Einteilung in Zustands- und Eigenschaftsangst grossen Nutzen gebracht, da es möglich wurde die Auswirkungen von Zustands- und Eigenschaftsangst auf bestimmte kognitive Funktionen zu erfassen.

Die **Impact of Event Scale (IES; Horowitz, Wilnder & Alvarez, 1979)** ist das international am häufigsten eingesetzte Instrument zur Erfassung der Symptombelastung traumaspezifischer Beschwerden (deutsche Übersetzung von Hütter und Fischer (1997, in Fischer 2000). Die IES weist eine hohe Sensitivität (.91) auf, die Spezifität liegt bei .61 (Hofmann, 2006).

Die **Symptom-Checkliste** von Derogatis (SCL-90-R, Kurzversion BSI-53) misst die subjektiv empfundene Beeinträchtigung durch körperliche und psychische Symptome einer Person innerhalb eines Zeitraums von sieben

Tagen. Damit ergänzt sie in idealer Weise Verfahren zur Messung der zeitlich extrem variablen Befindlichkeit und der zeitlich überdauernden Persönlichkeitsstruktur. Sie bietet eine mehrdimensionale Auswertung mit der Möglichkeit der Messwiederholung zum Einsatz in Verlaufsuntersuchungen. Die 90 Items der neun Skalen beschreiben die Bereiche „Somatisierung“, „Zwanghaftigkeit“, „Unsicherheit im Sozialkontakt“, „Depressivität“, „Ängstlichkeit“, „Aggressivität / Feindseligkeit“, „Phobische Angst“, „Paranoides Denken“ und „Psychotizismus“. Drei globale Kennwerte geben Auskunft über das Antwortverhalten bei allen Items. Der GSI misst die grundsätzliche psychische Belastung, der PSDI misst die Intensität der Antworten und der PST gibt Auskunft über die Anzahl der Symptome, bei denen eine Belastung vorliegt.

Das **Angstbewältigungsinventar** (ABI) von Krohne und Egloff (1999) dient der diagnostischen Erfassung der beiden zentralen personenspezifischen Stressbewältigungsdimensionen Vigilanz und kognitive Vermeidung. Mit Hilfe des ABI kann ermittelt werden, welche Affinität ein Proband zu der jeweiligen Bewältigungsstrategie zeigt. Das ABI umfasst acht Situationen. Vier der Situationen stellen Bedrohungen des Selbstwertes dar, die übrigen physische Bedrohungen.

In jeder Situation werden dem Patienten jeweils zehn mögliche Reaktionen auf eine Bedrohung vorgegeben, die entweder zum Kreis des vigilanten Verhaltens oder kognitiver Vermeidung gehören. Für jede Möglichkeit gibt der Proband an, ob diese angesichts der vorgegebenen Situation oft bzw. häufig (,trifft zu') oder nie bzw. selten (,trifft nicht zu') gezeigt wird. Je häufiger ,trifft zu' für eine der Strategien gewählt wurde, je höher also der Score ist, desto stärker verfolgt der Proband diese Strategie. Dabei schließen sich VIGI® lanz und kognitive Vermeidung nicht aus.

Die **Emotionalität** wird mit einer Skala des Freiburger Persönlichkeitsinventar (FPI) gemessen (14 Items). Die Skala misst Emotionalität im Sinne Eysencks mit Fragen zu Missstimmung, Stimmungslabilität, depressive Verstimmung, Traurigkeit, Reizbarkeit, Empfindlichkeit, Anspannung, Grübelneigung, Tagträumereien, Kontaktstörungen und Gefühl des Nicht-verstanden-Werdens.

Das Freiburger Persönlichkeitsinventar ist ein faktorenanalytisch und itemmetrisch begründetes Verfahren. Seine Konstruktbereiche sind nicht nach theoretischen Vorentscheidungen oder im Hinblick auf eine festgelegte Anzahl von Dimensionen ausgewählt, sondern pragmatisch als Konstruktbereiche, die den Autoren auf Grund ihrer Erfahrungen und auf Grund der Literatur interessant und wichtig erschienen. Die Skalen des FPI geben relevante Konzepte in den Selbstbeschreibungen der Durchschnittsbevölkerung mit hoher interner Validität wieder und sind durch zahlreiche empirische Validitätshinweise belegt.

Visualisierung der Körperwahrnehmung: Es handelt sich um ein Internet basiertes Instrument zur Lokalisierung der Körper und der Schmerz Wahrnehmung und deren Bewertung in neutrale, positive, negative und schmerzhaft empfindungen (Hüsler & Werlen, 2010). Dies geschieht in Abhängigkeit des gegenwärtigen Befindens, das mit der Skala „Emotionalität“ aus dem Freiburger Persönlichkeitsinventar (FPI) gemessen wird, und der Informationsverarbeitung, die durch das Angstbewältigungsinventar (ABI; Krohne & Egloff, 1999) gemessen wird.

Tabelle: Variablen mit Normwerten, inhaltlichen Bedeutung und Abkürzungen

Variable	Normwertebereich	Bedeutung
Beck Depressions- Inventar (Becket al. 2001)	9-18	Misst anhand von 21 Fragen die Schwere einer Depression
State- Angstinventar (Laux et al. 1981)	27-47	Die Skala besteht aus zwanzig Feststellungen, mit denen die Person beschreiben soll, wie sie sich in diesem Moment fühlt. Spielberger definiert Zustandsangst als einen emotionalen Zustand der gekennzeichnet ist durch Anspannung, Besorgtheit, Nervosität, innere Unruhe und Furcht vor zukünftigen Ereignissen sowie durch eine erhöhte Aktivität des autonomen Nervensystems
Freiburger Persönlichkeits- Inventar Skala Emotionalität (Fahrenberg et al. 1989) Emotionalität	2-9	Anhand von 14 Fragen wird die emotionale Labilität bzw. Stabilität erfragt. Personen mit hohen Skalenwerten lassen viele Probleme und innere Konflikte erkennen. Kennzeichnend sind hohe Stimmungsschwankungen mit starker Tönung von Bedrücktheit und Ängstlichkeit
Brief Symptom Inventory (BSI; Kurzform der Symptom- Checkliste; SLC-90-R) (Franke, 1995)	Normwertebereich	
Somatisierung	0 - 5.4	Somatisierung bezieht sich auf die psychische Belastung, die durch die Wahrnehmung von körperlicher Dysfunktion entsteht. Die Items dieser Skala beschreiben einfache körperliche Beschwerden bis hin zu funktionalen Störungen. Die Fragen beziehen sich auf kardiovaskuläre, gastrointestinale und respiratorische Beschwerden. Schmerz
Zwanghaftigkeit	0-5.8	Zwanghaftigkeit beinhaltet sechs Symptome, die eng mit dem klinischen Syndrom Zwanghaftigkeit zusammenhängen. Gedanken, Impulse und Handlungen, die vom Individuum konstant als vorhanden und nicht veränderbar sowie als ich-fremd oder ungewollt erlebt werden, machen diesen Belastungsbereich aus. Ebenso sind aber auch
Unsicherheit im Sozialkontakt	0-3.0	Vier Fragen beschreiben leichte soziale Unsicherheit bis hin zum Gefühl völliger persönlicher Unzulänglichkeit (Minderwertigkeit, Selbstabwertung und negative Erwartungen in Bezug auf die Kommunikation mit anderen
Depressivität	0-4.6	Diese Items umschreiben Traurigkeit bis hin zu schweren, klinisch manifesten Depressionen. Sie beinhalten auch Hoffnungslosigkeit, Suizidgedanken.
Ängstlichkeit	0-3.8	Diese Fragen umschreiben körperlich spürbare Nervosität, Spannungen und Zittern, Panikattacken und Schreckgefühle. Die kognitiven Komponenten umfassen Gefühle der Besorgnis und Furcht sowie somatische Korrelate der Angst.
Aggressivität/Feindseligkeit	0-3.3	Diese Skala umfasst Reizbarkeit und Unausgeglichenheit, bis hin zu starker Aggressivität mit feindseligen Aspekten. Auch Ärger, Aggression, Irritierbarkeit, Zorn und Verstimmung sind
Phobische Angst	0-2.1	Beinhaltet das Gefühl der Bedrohung bis hin zu massiver phobischer Angst. Andauernde und unangemessene Furcht als Reaktion auf eine bestimmte Person, einen Platz, ein Objekt oder eine charakteristische Situation, die zu Vermeidungs- oder Fluchtverhalten führen.

Paranoides Denken	0-4.6	Beinhaltet Misstrauen, Minderwertigkeitsgefühle bis hin zu starkem paranoidem Denken, paranoides Verhalten wird grundsätzlich als Denkstörung verstanden. Gedankenprojektion, Feindseligkeit, Argwohn, Grandiosität, Einengung, Angst vor Autonomieverlust und wahnhaftige Täuschung werden als
Psychotizismus	0-2.6	Diese Skala reicht von leichter zwischenmenschlicher Entfremdung bis Psychose
GSI (Global severity index)		Misst die grundsätzliche psychische Belastung anhand der vorher beschriebenen Skalen

MINI ICF		<p>Misst Funktionsfähigkeit anhand folgender Kategorien</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fähigkeit zur Anpassung an Regeln und Routinen 2. Fähigkeit zur Planung und Strukturierung von Aufgaben 3. Flexibilität und Umstellungsfähigkeit 4. Fachliche Kompetenz 5. Entscheidungs- und Urteilsfähigkeit 6. Durchhaltefähigkeit 7. Selbstbehauptungsfähigkeit 8. Kontaktfähigkeit zu Dritten 9. Gruppenfähigkeit 10. Fähigkeit zu familiären bzw. intimen Beziehungen 11. Fähigkeit zu ausser beruflichen Aktivitäten 12. Fähigkeit zur Selbstpflege 13. Wegefähigkeit
-------------	--	---

Literatur Fragebogen

Beck, A.T., Rush, A.J., Shaw, B.F., Shaw, B.F. & Emery, G. (2001). Kognitive Therapie der Depression (2. Aufl). Weinheim: Beltz.

Fahrenberg, J., Hampel, R., Selg, H. (1989). Das Freiburger Persönlichkeitsinventar FPI. Revidierte Fassung 5. Auflage.

Franke, G. (1995). SLC-90-R. *Die Symptom-Checkliste von Derogatis*, deutsche Version D Manual. Göttingen Beltz.

Horowitz, M., Wildner, N., & Alvarez (1979). Impact of Event Scale: A measure of subjective stress. *Psychosomatic Medicine*, 41, 209-218.

Krohne, H.W. & Egloff, B. (1999). Das Angstbewältigungsinventar (ABI). Manual Frankfurt a.M.: Swets Test Services Laux,

Glanzmann, L., Schaffner, P., Spielberger, C.D. (1981). Das State-Trait-Angstinventar. Beltz Test GmbH, Göttingen.

Beispiele zur Wirksamkeit verschiedener Therapieformen mit ihren Effektstärken

Behandlungsart und Quelle	Beschreibung	Effektgrösse	Anzahl Studien
Allgemeine Psychotherapie			
Smith et al. (1980)	Verschiedene Therapien und Störungen	0.85	
Lipsey et Wilson (1994)	Verschiedene Therapien und Störungen	0.75*	18 Metaanalysen
Robinson et al. (1990)	Verschiedene Therapien und Störungen	0.73	37
Kognitive und Verhaltenstherapie und verwandte Therapien			
Lipsey u. Wilson (1994)	KVT und BA, verschiedene Störungen	0.62**	23 Metaanalysen
Haby et al. (2006)	KVT bei Depressionen, Panik und GAS	0.62	33
Churchill et al. (2001)	KVT bei Depressionen	1.0	20
Cuijpers et al. (2007)	BA bei Depressionen	0.87	16
Öst (2008)	Dialektisch behaviorale Therapie – hauptsächlich Borderline Störungen	0.58	13
Behandlung mit Antidepressiva			
Turner et al. (2008)	FDA-registrierte Studien 1987 und 2004 geprüfte Antidepressiva	0.31	75
Moncrieff et al. (2004)	Trizyklische Antidepressiva vs. Aktive Placebos	0.17	9
Psychodynamische Psychotherapie			
Abbass et al. (2006)	Verschiedene Störungen, allgemeine Symptombesserung	0.97	12
Leichsenring et al. (2004)	Verschiedene Störungen, Veränderung bei Zielproblemen	1.17	7
Anderson u. Lambert (1995)	Verschiedene Störungen und Ergebnisse	0.85	9
Abbass et al. (2009)	Somatische Störungen, Veränderung bei allgemeinen psychiatrischen Symptomen	0.69	8
Messer u. Abbass (2012)	Persönlichkeitsstörungen, allgemeine Symptombesserung	0.91	7
Leichsenring und Leibling (2003)	Persönlichkeitsstörungen, vor der Behandlung/nach der Behandlung	1.46***	14
Leichsenring u. Leibling (2008)	Psychodynamische Langzeitpsychotherapie vs. Kurzfristige Therapien für komplexe psychische Störungen, Gesamtergebnis	1.8	7
De Maat et al. (2009)	Psychoanalytische Langzeitpsychotherapie, vor der Behandlung/nach der Behandlung	0.78***	10

*Mediane Effektgrösse von 18 Metaanalysen (Lipsy u. Wilson, 1993, Tab 1.1), **Mediane Effektgrösse von 23 Metaanalysen aus Lipsey u. Wilson, 1993, Tab 1.2) *** Vorher-nachher

Behandlungsart und Quelle	Beschreibung	Effektgrösse	Anzahl Studien
Imaginative Verfahren			
Bongartz, Flammer, Schwonke ((2002))	<p>Hypnotherapie Bongartz berichtet aus Smith et al. (1980) eine Effektgrösse von 1,82 beruhend auf 19 Studien</p> <p>Klassische Hypnose Verfahren: direkte Suggestion (zur Entspannung, zur Reduktion von Symptomen und zur Erzeugung von Imaginationen)</p> <p>Moderne Hypnose Verfahren: Symbolisierung, Ressourcenarbeit, Verwendung von Metaphern und indirekte Suggestionen (ebenfalls zur Entspannung)</p> <p>RCT d=0,51 (r=0,24) N=43 Studien, N=1'935 RTC (prä-post) d=0,90 (r=0,39) Studien N=11, N=348 Nicht randomisiert Kontrollgruppen d=0,91 (r=0,39) N=17, N=1'255 Nicht randomisiert (prä-post) d=2,0, (r=0,61), N=16, N=498</p>		43 Studien nach Güte des Studiendesigns, nur RCT Studien, um den Einfluss nicht klinischer Faktoren auf die Behandlungseffekte abzuschätzen wurden zusätzliche Studien einbezogen (Gesamtzahl der Studien, N=(89))
Zehl, St. (2017)	Dissertation. Darstellung verschiedener Metaanalysen und Studien zu EMDR		

Literatur: Metaanalysen

- Anderson, E., Lambert, M.J. (1995). Short-term dynamically oriented psychotherapy: A review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review* Volume 15, Issue 6, 1995, 503-514
- Abbass, A.A., Hancock, J.T., Henderson, J. Kisely, S. (2006). Short-term psychodynamic psychotherapies for common mental disorders. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006 Oct 18;(4):CD004687
- Churchill, R. Hunot, V., Corney, R., et al. (2001) A systematic review of controlled trials of the effectiveness and cost effectiveness of brief psychological treatments of depression. *Health technology assessment (Winchester, England)* 5(35):1-173
- Cuijpers, P., van Straten, A., Warmerdam, L. (2007). Behavioral activation treatments of depression: a meta-analysis. *Clin Psychol Rev.* 2007 Apr; 27(3):318-2
- Driessen, E., Cuijpers, P., de Maat, SC, Abbass AA, de Jonghe, F. Dekker, JJ (2009). The efficacy of short-term psychodynamic psychotherapy for depression: a meta-analysis. *Clin Psychol Rev.* 2010 Feb;30(1):25-36. doi: 10.1016/j.cpr.2009.08.010
- Haby, M.M, Donnelly, M., Corry, J., Vos, T. (2006) Cognitive behavioural therapy for depression, panic disorder and generalized anxiety disorder: a meta-regression of factors that may predict outcome
- Leichsenring, F., Leibing, E (2003). The effectiveness of psychodynamic therapy and cognitive behavior therapy in the treatment of personality disorders: a meta-analysis. [Am J Psychiatry.](#) 160(7):1223-32
- Leichsenring F, Rabung S, Leibing E. (2004). The Efficacy of Short-term Psychodynamic Psychotherapy in Specific Psychiatric Disorders. A Meta-analysis. *Archives of General Psychiatry* 2004; 61(12):1208-16. DOI:10.1001/archpsyc.61.12.1208
- Leichsenring F., Rabung S. (2008). Effectiveness of long-term psychodynamic psychotherapy. *JAMA: the journal of the American Medical Association.* 300(13), 1551-65.
- Lipsey, M.W, Wilson, D.B. (1994) The Efficacy of Psychological, Educational, and Behavioral Treatment: Confirmation from Meta-Analysis. *American Psychologist* 48(12):1181-209

Moncrieff, J., Wessely, S., Hardy, R. (2004). Active placebos versus antidepressants for depression. Cochrane Database Syst : CD003012

Öst , L-G. (2008). Efficacy of the third wave of behavioral therapies: A systematic review and meta-analysis. Behaviour Research and Therapy 46(3):296-321

Smith, M. L; Glass, G. V. & Miller, T. J. (1980). The benefits of psychotherapy. Baltimore: J. Hopkins Univ. Press.

Robinson LA, Berman JS, Neimeyer RA. (1990) Psychotherapy for the treatment of depression: a comprehensive review of controlled outcome research. Psychol Bull 108: 30-49.

Turner E. H., Matthews A. M., Linardatos E., Tell R. A., & Rosenthal R. (2008). Selective publication of antidepressant trials and its influence on apparent efficacy. New England Journal of Medicine, 358, 252–260

Zehl, S. (2017). Wirkfaktoren von EyeMovement Desensitization and Reprocessing (EMDR) bei unterschiedliche Art und Schwere der Traumatisierung. Disseration. Maximilian Universität, München.

Anhang II

Imaginationsgeleitete Intervention (IGI®)

Die IGI® will gezielt neue, veränderte neuronale Aktivitäten im Gehirn und erzeugen und so soll eine veränderte Körperreaktion und auch eine veränderte emotionale Reaktion resultieren. Unbewusste kognitive Inhalte werden bewusst gemacht und anschliessend umstrukturiert. Bei der IGI® handelt es sich um eine einfache, unmittelbar und jederzeit anzuwendende Methode, welche es dem Nutzer erlaubt selbstgesteuert die Reaktion auf einen Auslöser / Impuls zu verändern. Die Anwendung dieser Methode ermöglicht das Erreichen dieser Veränderungen innerhalb von kurzer Zeit. So benötigen die Anwender schon nach wenigen Sitzungen meist keinen Coach mehr und sie können die Methode selbstständig und selbstwirksam durchführen und anwenden. Das positive Erleben durch die IGI® ermöglicht schnelles Umsetzen von positiven Veränderungen im Alltag.

Durchführung (IGI®)

Die Methode besteht aus den Elementen:

- Atemtechnik
- Selbstständige Stimulation der beiden Gehirnhälften durch eine rechts/links Bewegung
- Absenken und Beeinflussen der Körpertonation (Entspannung)
- Gedankliche Steuerung durch Erzeugen von inneren Bildern
- Aufmerksamkeitsfokussierung
- Hypnotische Verankerung

Anwendung

Das Verfahren ist multimodal und besteht aus maximal sieben Phasen.

Motivationsphase: Sind die Voraussetzungen vorhanden, um eine IGI® zu starten?

Stabilisierungsphase: Üben der Methode und erstes Erleben einer grösseren Selbststeuerung

Verarbeitungsphase: Verarbeitung und Auflösung der Wirkung (Symptome!) von stressreichen bis hin zu traumatischen Erlebnissen mittels Filmtechnik

Feinauflösungsphase: Bei Bedarf verfeinerte Auflösungsarbeit von bestimmten Sequenzen des Ereignisfilmes.

Körperarbeit: Der Körper muss sich an den neuen symptomfreien Zustand gewöhnen und wird darauf mental trainiert.

Neuausrichtungsphase: Klient macht sich Gedanken und schmiedet Pläne (Beruf, privat) was nun mit der neugewonnenen Energie geschehen soll.

Abschluss

Theoretische und empirische Basis

Wirkmechanismen der bilateralen Stimulation

Kreyer (2008) hat den Forschungsstand der bilateralen Stimulation aufgearbeitet und kommt zu folgenden Schlussfolgerungen: Die Wirksamkeit der bilateralen Stimulation (in Form von schnellen horizontalen Augenbewegungen) wurde auf verschiedenen Ebenen belegt. Wobei die Notwendigkeit der bewegten Stimulation ebenfalls als belegt gilt. Ein tendenzieller Vorteil der bilateralen alternierenden Stimulation vor der bilateralen simultanen Stimulation scheint bei der Reduktion von PTBS-Symptomen sowie der Verbesserung des episodischen Gedächtnisses wahrscheinlich. Die Wirkung der bilateralen Stimulation scheint sich nicht auf die visuelle Sinnesmodalität zu beschränken – auch auditiv-taktile Stimulation zeigt sich als wirksam. Eine stärkere Wirkung von schneller gegenüber langsamer Stimulation zeigte sich bisher hinsichtlich der Reduktion der Intensität autobiografischer Erinnerungen. Ob dies auch für die Reduktion der physiologischen Erregung gilt, kann aufgrund des derzeitigen Forschungsstandes nicht beantwortet werden (vgl. Kreyer, 128ff). Anhand einer Stichprobe von N=42 Studenten untersuchte die Autorin, die einzelnen Wirkkomponenten der bilateralen Stimulation. Dabei werden in der Literatur folgende Hypothesen zur Wirkung genannt (aus Kreyer, 2008, 133)

Klassifizierung der Hypothesen zur Wirksamkeit der bilateralen Stimulation hinsichtlich ihrer (potentiellen) Gültigkeit bei Berücksichtigung des theoretisch-empirischen Forschungsstandes

Widerlegte Hypothesen	Expositionshypothese, Hypothese der dualen Aufmerksamkeit, Ablenkungshypothese nach Dyck (1993) Hypnose-Hypothese Hypothese der Abrufverbesserung durch verstärkte Hemisphärenkohärenz nach Christman et al. (2003) Hypothese der Orientierungsreaktion nach Armstrong & Vaughan (1996)
Nicht direkt widerlegbare Hypothesen	Modell der adaptiven Informationsverarbeitung nach Shapiro (2001)
Empirisch weder widerlegte noch gestützte Hypothesen	REM-Schlaf-Hypothesen nach Hassard (1996) sowie Stickgold (2002) Hemisphärenkohärenz-Hypothesen (ausser nach Christman et al. 2003)
Empirisch gestützte Hypothesen	Hypothese der Überlastung des visuell-räumlichen Arbeitsgedächtnisses nach Andrade et al. (1997) Hypothese der Entspannungsreaktion nach MacCulloch & Feldman (1996) Hypothese der Orientierungsreaktion nach Armstrong & Vaughan (1996).

Anhand einer studentischen Stichprobe von N=42 Studenten testet Kreyer (2008) die verschiedenen Hypothesen zur Wirksamkeit der bilateralen Stimulation. Wobei sie die Stichprobe nach Belastungsgrade (IES-R) einteilte. Erhoben wurden folgende psychophysiologischen Parameter: Elektrokardiogramm (EKG), Elektrookulogramm (EOG), elektrodermale Aktivität (EDA) und der Puls. Mit den Studenten wurde eine EMDR Sitzung nach Protokoll durchgeführt, wobei die Stimulationsfrequenz variiert wurde (schnelle Augenbewegung (1Hz), langsame Augenbewegung (0.3 Hz), Augenfixierung (0 Hz)).

Ziel der Untersuchung war die Testung der beiden konkurrierenden Hypothesen der Entspannungsreaktion im Sinne von MacCulloch und Feldman (1996) und der Orientierungsreaktion im Sinne von Armstrong und Vaughan (1996) (Kreyer, 2008, 292). Mit Beginn der bewegten Stimulation setzt eine moderate Entspannungsreaktion ein. Das zeigt sich in der Reduktion der Herzrate, der Hautleitfähigkeit, des systolischen Blutdrucks gemäss der Forderung von MacCulloch und Feldman (1996). Die Autorin kommt denn auch zum Schluss, dass „im Kontext der einschlägigen

Forschungsarbeiten (visuelle) Stimulation in der Regel keine Orientierungsreaktion, sondern eine Entspannungsreaktion auslöst (S. 293).

In einem Messwiederholungsdesign wurden bei 42 Studentinnen während der Erinnerung an belastende Lebensereignisse jeweils sieben 24-sekündige Phasen mit schnellen Augenbewegungen von 1 Hz und langsamen Augenbewegungen von 0.3 Hz sowie Augenfixierung durchgeführt. Die Abfolge der Bedingungen wurde permutiert. Elektrokardiogramm, Elektrokulogramm (EOG), elektrodermale Aktivität und distale Pulsdruckkurve wurden kontinuierlich aufgezeichnet. Hautleitfähigkeitsniveau, Herzrate, Herzratenvariabilität (RMSSD) und Pulswellenlaufzeit wurden graphisch sowie inferenzstatistisch ausgewertet. Das EOG diente der Kontrolle der Augenbewegungen. Als Kontrollvariable wurde weiterhin die durch die jeweilige Erinnerung empfundene Belastung erhoben. Zusätzlich bewerteten die Probandinnen ihre grundsätzliche posttraumatische Belastung anhand einer deutschen Übersetzung der revidierten Impact of Event Scale. Die visuelle Stimulation führte zu einer eindeutigen Entspannungsreaktion in allen abhängigen Variablen, welche auf eine sympathische Deaktivierung bei gleichzeitiger parasympathischer Aktivierung hindeutete (Abnahme der Hautleitfähigkeit und der Herzrate sowie Zunahme des RMSSD und der Pulswellenlaufzeit). Die drei Stimulationsbedingungen (schnelle Augenbewegungen, langsame Augenbewegungen sowie Augenfixierung) waren dabei gleichermaßen wirksam. Das Ergebnis spricht, insbesondere wenn es in Folgestudien repliziert werden kann, gegen die Gültigkeit der Hypothese der Orientierungsreaktion. Die nachgewiesene Wirksamkeit der Augenfixierung deutet zudem auf die Notwendigkeit einer Weiterentwicklung der theoretischen Modelle zur Wirkweise der bilateralen Stimulation im EMDR hin. Unter Berücksichtigung der eigenen Ergebnisse wird ein Modell auf Basis der dualen Aufmerksamkeit und der Barorezeptortheorie von Lacey vorgeschlagen

Vergleich mit EMDR und KVT

<p>Imaginations- geleitete Intervention (IGI®)</p>	<p>Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) Shapiro, 1998; Hofmann 2006</p>	<p>VT (TF-VT) CBT (Cognitive behavioral Therapy, Ehlers, 1999)</p>
<p>Annahmen:</p> <p>Lebensumstände führen dazu, dass die psychischen Verarbeitungsprozesse ungünstig verlaufen und in negativen Gedanken, Gefühlen, aber auch in körperlichen Schmerzen als Blockierungen vorliegen können.</p>	<p>Annahmen:</p> <p>Spontane Informationsverarbeitung (AIP-Modell) unterliegt autonomen Gesetzmässigkeiten mit dem Ziel der Regulierung und Integration von Erlebnissen. Traumatischer Stress verhindert störungsfreie Verarbeitung und Speicherung der Information</p>	<p>Annahmen:</p> <p>Grundprinzip: Verhalten ist erlernt und kann wieder verlernt werden (Basis: Lerntheorien), ursprünglich Reiz-Reaktionskonstellationen, in der Folge der Kognitive Wende werden innerpsychische Mechanismen (Gedanken, Gefühle, Verhalten) interessant</p>
<p>Behandlung</p> <p>Wahrnehmen des eigenen Körpers in der aktuellen Befindlichkeit, Aktivierung von inneren Bildern, die zu einem erinnerbaren Ablauf bzw. inneren Geschichte mit Anfang, Mitte, Ende geformt werden (innerer Film). Bei allen belastenden Ereignissen (auch bei traumatischen) ist die Vorgehensweise dieselbe. Der innere Film wird nur dann mit bifokaler Stimulation verankert, wenn ein guter Ausgang erzeugt werden konnte. Der erzielte bzw. gewünschte Zustand wird dann als Ressource als Photo, Bild , etc. als Symbol abgelegt und bei Bedarf zu Hilfe genommen.</p>	<p>Behandlung</p> <p>Die äussere Repräsentanz des belastenden Ereignisses, die kognitive Repräsentanz und die körperliche Repräsentanz werden genau erfasst.</p> <p>Im Fokus der therapeutischen Arbeit steht die traumatische Belastung, die blockierenden Kognitionen, die Rolle der bilateralen Stimulation während des Assoziationsprozesses und die bifokale Aufmerksamkeit auf das „Dort und Damals“ ins Hier und Jetzt (Münker-Kramer, 2011, 5)</p>	<p>Behandlung:</p> <p>Erarbeiten eines Störungsmodells, Psychoedukation, imaginatives Nacherleben des Traumas (imaginierte Exposition) Identifikation und Diskrimination von Auslösern des intrusiven Wiederlebens in vivo Exposition, kognitive Umstrukturierung, Modifikation aufrechterhaltender Verhaltensweisen, kognitive Strategien zur Rückfallprophylaxe</p>
<p>Ablauf</p> <p>Stabilisierung: Körper- und Selbstwahrnehmung zur Erzeugung von innerer Sicherheit, Körperarbeit Anwendung von Atemtechniken und Erzeugung von inneren Bildern), Verarbeitung der inneren Bildern zu einem „guten Ganzen“.</p>	<p>Ablauf</p> <p>Entspannungsverfahren, innere Bilder und Gedanken evozieren, bearbeiten und bilaterale Stimulation</p>	<p>Ablauf</p> <p>In allen Ansätzen der VT arbeitet man im Sinne potentieller Ursachen an der Lerngeschichte entlang und legt den Fokus auf erinnerbare Lebensereignisse“ (Münker-Kramer, 2011, S. 4)</p>

<p>Anwendungsbereiche</p> <p>Ausgehend von der Annahme, dass Gedanken über die eigene Person und die Umwelt kognitiv gespeichert sind und in mehr oder weniger belastenden psychischen und physischen Beeinträchtigungen bzw. im Bereich Trauma ihre ausgeprägte Dysfunktionalität entwickeln, kann sowohl im Bereich Gesundheitsförderung bzw. Befindensverbesserungen als auch im psychopathologischen Bereich, dann wenn es um modifizierbare Gedanken und Gefühle geht, ihre Anwendung finden.</p>	<p>Anwendungsbereiche:</p> <p>Ursprünglich zur Behandlung von Typ I Traumatisierungen. Erweitert das Spektrum in den Bereich weiterer Störungen- Komorbiditäten wie Angst, Depression, Zwänge, Suchterkrankungen bzw. jegliche Art von dysfunktional gespeicherten Erinnerungen</p>	<p>Anwendungsbereiche:</p> <p>Breites Spektrum von Anwendung. Immer dann, wenn es um Verlernen oder Umlernen im Bereich von psychischen Störungen geht aber auch im Bereich der Gesundheitsförderung, wenn es um Erlernen neuer, gesundheitsförderlicher Verhaltensweisen geht.</p>
<p>Kontra Indikation</p> <p>Bei Persönlichkeitsstörungen und Psychosen (bis anhin keine Anwendungsfelder)</p>	<p>Kontra Indikation</p> <p>Akute Psychosen, komorbide schwere dissoziative Symptome und komorbide schwere Persönlichkeitsstörungen (1)</p>	<p>Kontra Indikation</p> <p>VT wird bei allen psychischen Störungen als indiziert angesehen, also bei allen vom WBP definierten Anwendungsbereichen bei Erwachsenen und bei Kindern und Jugendlichen. Überlegungen und Forschungsbemühungen zu unerwünschten Wirkungen und zu Kontraindikationen sollten auch in der VT noch weiter ausgebaut werden (1)</p>

Anhang III

Begriffsdefinitionen (vgl dazu Hüsler, 2016)

Ullmann (2010) grenzt den Begriff Imagination vom Begriff Visualisierung ab. Visualisierung beschränkt sich auf die optische Dimension. Imagination umfasst hingegen alle möglichen Empfindungen sinnlicher und körperlicher Art. Es ist also mehr als die bildhafte Vorstellung. Nach neurowissenschaftlichen Vorstellungen werden beim imaginativen Prozess Informationen aus allen fünf Sinneskanälen und aus den Körperwahrnehmungen in eine amodale Form von Information gebracht, welche die Vernetzung mit emotionalen und kognitiven Informationen erlaubt. Als im Gehirn abgespeicherte Muster stellen solche Informationskomplexe ein Pendant für „innere Bilder“ dar, unterscheiden sich von dieser Kategorie darin, dass ihnen keine mentale Qualität eigen ist. Nach Ullmann geht es bei psychotherapeutischen Belangen um mental repräsentative Innenbilder, die in einem metaphorischen Austauschprozess kommunikative und symbolische Bedeutung erlangen. Er definiert Imagination folgendermassen: „Wir verstehen darunter die Umsetzung von Erlebnisinhalten in psychische Vorstellungen von sinnlicher und real anmutender Qualität. Phänomenologisch betrachtet zeichnen sich voll entwickelte Imaginationen dadurch aus, dass sie a) mehrere Sinnesqualitäten umfassen, b) farbig, plastisch und dreidimensional erscheinen, c) sich in einer räumlichen und zeitlichen Dimension entfalten und d) als bedeutsame Realität empfunden werden, die e) als eine innere und vorgestellte gleichwohl grundsätzlich von der äusseren Realität abgrenzbar bleibt (Ullmann, 2010, 10)“. Weiter führt Ullmann beispielhaft einen Methodenvergleich bezogen auf die Imagination in drei verschiedenen Therapie-richtungen (Psychoanalyse, Verhaltenstherapie und KIP) durch. Mit Bezug auf Wilke (2005b) führt Ullmann an, dass die Weiterentwicklung der Konzepte zur Behandlung posttraumatischer Belastungsstörungen vermutlich dazu beigetragen hat, dass Imaginationen in verschiedenen Therapieschulen wachsende Bedeutung erlangt haben und er führt weiter aus, dass sich alle Verfahren und Techniken sich auf einer neurobiologisch fundierten Plattform treffen könnten. Dabei bezieht er sich auf das Modell von Horowitz (1970, 1978) mit den Unterscheidungen enaktives, bildliches und lexikalisches Denken. Wobei die Information von einem System der Repräsentation in ein anderes übersetzt werden kann. Die Aufteilung in die beschriebenen drei Repräsentationssysteme eignet sich für eine idealtypische Unterscheidung der gängigen Psychotherapieformen. Am enaktiven Pol so Ullmann sind besonders Körper orientierte Methoden (so die Konzentrierte Bewegungstherapie - KBT), das Psychodrama und die Gestalttherapie. Solche Methoden kommen über körperliche Zustände zu bildhaften Vorstellungen und Einsichten, schlagen Brücken zu den beiden anderen Repräsentationsformen. Am lexikalischen Pol siedelt Ullmann die klientenzentrierte Therapie, die kognitiven Ansätze der Verhaltenstherapie und jene Auffassungen von Psychoanalyse, die die verbalen Assoziation und der Semantik einen hohen Stellenwert einräumen. Am Pol der bildlichen Repräsentationen finden sich jene Behandlungsformen deren Fokus der Imagination gilt, so die KIP, aber auch Hypnose, die Aktive Imagination in der Analytischen Psychologie von C.G. Jung und das Autogene Training nach Schulz.

Edwards (2007) beschreibt wie sich die Imagination als therapeutische Technik in den letzten 100 Jahren entwickelt hat. Ausgehend von Pierre Janet, der in einer Fallbeschreibung Imaginationen berichtete (in Ellenberger, 1970), scheint die Imagination lange in Vergessenheit geraten zu sein. In Form „symbolischer Imagination“ weniger im Sinne biografischer Erinnerungen wurde sie therapeutisch von Jung (1960) und später von Leuner (1984) genutzt. Weiter erwähnt Edwards die geführte Imagination bei Trauer (Cerney, 1989). Erste Verhaltens- und kognitive Interventionsformen nutzten die Imagination bei der systematischen Desensibilisierung ohne jedoch explizit Bezug auf den emotionalen Inhalt dieser Imaginationen zu nehmen. Ein Meilenstein in der Entwicklung dieser Technik scheint nach Edwards die Entwicklungen in der Gestalttherapie (Perls, 1973) und später durch Beck (1985), der die Imaginationstechniken der Transaktionsanalyse/ Gestalttherapie in die kognitive Therapie integrierte.

Neuronale Korrelate der Imagination

Sind bei der Imagination von Bildern andere Hirnareale aktiv als bei visueller Betrachtung? Visuelle Wahrnehmung und visuelle mentale Vorstellungen (Imaginationen) aktivieren unterschiedliche Hirnareale. Wobei die organisatorische Struktur mentaler Vorstellungen – wie der was und wo Pfad sehr ähnlich verlaufen wie in der Wahrnehmung, andere Aspekte wie die frühe Beteiligung des visuellen Kortex sind unklar. Obwohl mentale Vorstellungen und Wahrnehmung teils auf denselben neuronalen Mechanismen basieren, so ist doch der Informationsfluss zwischen den Hirn Regionen bei mentalen Vorstellungen und der visuellen Wahrnehmung unterschiedlich (de Borst, 2011). Die Autorin führte mehrere experimentelle Studien durch, die die beteiligten Hirnareale und ihre Interkonnektivität bei mentalen Vorstellungen zeigen. Da es sich bei mentaler Vorstellung auch um eine Gedächtnisleistung handelt, müssen Hippocampus Areale und Areale, die das Arbeitsgedächtnis repräsentieren, aktiv sein.

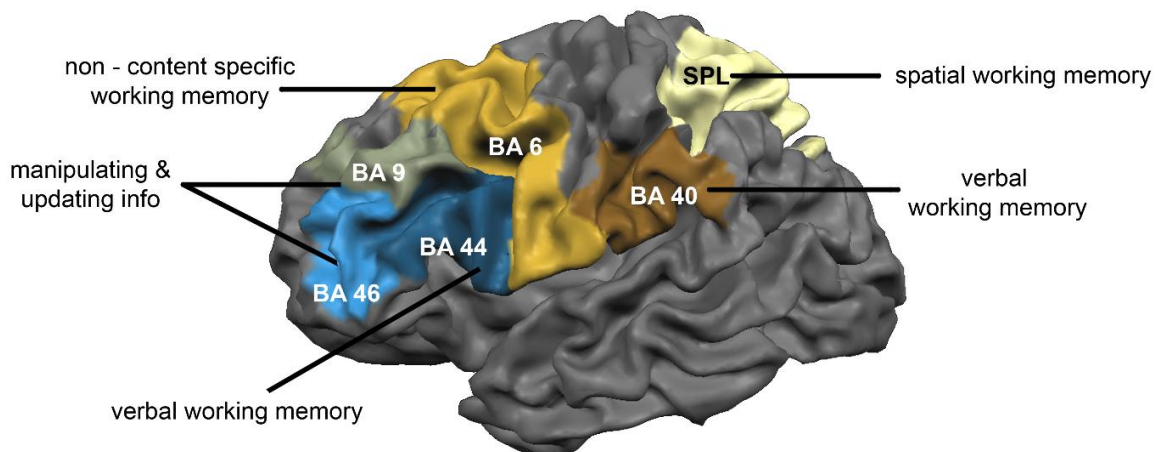


Abbildung: Teile des Arbeitsgedächtnisses im frontalen und parietalen Hirnbereich nach Cabeza und Nyberg (2000). BA=Brodmann Areale, SPL=superiorer Parietallappen (nach de Borst, 2011)

Sie weist dem mesialen SFG (superior frontalen gyrus) eine zentrale Rolle als Relay Station zu. Hier bestehen Verbindungen zum frontalen Kortex, aber auch zu entfernteren Gebieten wie dem calcarinen sulcus, dem parahippocampalen gyrus und bilateral dem superior parietalen Kortex.

Imaginationen in der Psychopathologie

Brewin, Gregory, Lipton et al (2010) geben einen Überblick zu intrusiven Bildern und psychischen Störungen. So schreiben sie, dass ursprünglich intrusive Bilder auf die PTSD beschränkt waren. Mehr und mehr zeigte sich aber, dass Intrusion bei praktisch allen psychischen Störungen vorkommt (Depression, Angst, soziale Angst, vgl. Tabelle 1 bei Brewin et al., 2012). Vorgängig definieren die Autoren, was sie unter Bildern bzw. Imaginationen verstehen: „Bewusstseinsinhalte mit sensorischer Qualität, die nicht rein verbal oder abstrakt sind (Hackmann, 1998, 301). Sie können als Alpträume, Träume, Phantasien vorkommen. Sie haben verschiedene sensorische Qualitäten, visuelle, auditorische, olfaktorische, gustatorische, motorische und können bezogen auf ihren Inhalt hinsichtlich Lebendigkeit, Klarheit, Farbe, Schattierungen, Gestalt, Bewegung, Vordergrund, Hintergrund und anderer räumlicher Charakteristiken unterschiedlich ausgestaltet sein. Diese

Bilder können auf einem Kontinuum der Rekonstruktion einer realen Gegebenheit bis zur Konstruktion einer hypothetischen Situation reichen. Diese Gedächtnisinhalte lassen sich drei Kategorien zuordnen: Krankheit und Tod, Beziehungs- und Familienprobleme, Missbrauch und körperliche Bedrohung. Sie werden oft durch Ruminieren ausgelöst.

Brewin et al. (2010) präsentieren eine duale Repräsentationstheorie bezogen auf die traumatischen Ereignisse bei PTSD. Wobei das Ereignis in zwei Gedächtnissystemen parallel repräsentiert wird. Dem situativ zugänglichen Gedächtnis (SAM=situational accessible memory), und hauptsächlich subcorticalen Strukturen wie die Insula (Gefühlsrepräsentation) umfasst und dem verbal zugänglichen Gedächtnis (VAM=verbally accessible memory), das Hirngebiete des Hippocampus umfasst (Kontextrepräsentation). So sollen bei PTSD stark stressbelastete Ereignisse im SAM gespeichert sein, ohne aber einen Bezug zum VAM zu haben. Dadurch wird es möglich, dass innere oder äussere Reize, Auslöser für Intrusionen des ursprünglichen Traumas sein können. Dies aber ohne einen autobiografischen Bezug zu haben. Die Ursache dieser Form von Abspeicherung bei traumatischen Ereignissen wird mit Kapazitätsgrenzen (kleiner Hippocampus, Unterfunktion des Hippocampus) begründet.

Literatur

- Amstrong, M.S., Vaughan, K. (1996). An orienting response model of Eye Movement Desensitization. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 27(3), 329-336.
- Andrade, J., Kavanagh, D., Baddely, A. (1997). Eye-movements and visual imagery. A working memory approach to the treatment of Post-traumatic Stress Disorder. *British Journal of Clinical Psychology*, 36(2), 209-223.
- Brewin, C.H., Gregory, J.D., Lipton, M., Burgess, N. (2010). Intrusive Images in Psychological Disorders: Characteristics, Neural Mechanisms, and Treatment Implications. *Psychological Review*, 2010, 117, 201-232.
- Christman, S.D., Garvey, K.J., Propper, R.E., Phaneuf, K. (2003). Bilateral eye movements enhance the retrieval of episodic memories. *Neuropsychology*, 17(2), 221-229.
- De Borst, A.W. (2011). A multi-method investigation into the brain dynamics of visual mental imagery. Dissertation. Maastricht University.
- Dyck, M.J. (1993). A proposal for a conditioning model of Eye Movement Desensitization treatment for Posttraumatic Stress Disorder. *Journal of Behavioral Therapy and Experimental Psychiatry*, 27(3), 201-210.
- Edwards, D. (2007). Restructuring implications meaning through memory-based imagery: Some historical notes. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 38, 306-316.
- Ehlers, A. (1999). *Posttraumatische Belastungsstörung*. Göttingen, Bern, Toronto. Hogrefe
- Hofmann, A. (2006). *EMDR Therapie posttraumatischer Belastungssyndrome*. Stuttgart. Thieme.
- Kreyer, A.K. (2008). Experimentelle Überprüfung psychophysiologischer Prozesse im EMDR (Eye Movement Desensitization and Reprocessing). Universität Köln. Diss.
- MacCulloch, M.J., Feldman, P. (1996). Eye Movement Desensitization treatment utilizes the positive visceral element of the investigatory reflex to inhibit the memories of Post-traumatic Stress Disorder. A theoretical analysis. *British Journal of Psychiatry*, 169, 571-579.
- Münker-Kramer, E. (2011). EMRD und VT in der Behandlung von Traumafolgestörungen – Charakteristika und Kombinationsmöglichkeiten. *Journal für Psychologie*, 3, 1-18.
- Shapiro, F. (1998). *EMDR Grundlagen und Praxis*. Paderborn. Junfermann.
- Stickgold, R. (2002). EMDR. A putative neurobiological mechanism of action. *Journal of Clinical Psychology*, 58(1), 61-75.
- Ullmann, H. (2010). Imagination in der Psychotherapie – Zur Positionsbestimmung der KJP. In: *Österreichische Gesellschaft für angewandte Tiefenpsychologie und allgemeine Psychotherapie*. *Imagination* 4/2010, 5-30.