

Kontrollierte Studien zur Wirksamkeit der Quantenheilung

Dipl.-Psych. Manuela Pietza
Institut für Transkulturelle Gesundheitswissenschaften
Europa-Universität Viadrina, Frankfurt (Oder)
2014

1. Gutacher

Professor Dr. Stefan Schmidt

2. Gutachter

Professor Dr. Dr. Harald Walach

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich für die Begleitung und die unterstützende kritische Betreuung durch Professor Dr. Stefan Schmidt und Professor Dr. Dr. Harald Walach herzlich bedanken. Des Weiteren gilt mein Dank den mitwirkenden Kolleginnen und Kollegen Dr. med. A. Gutbrod, Dr. med. M. Kaupisch, Dipl.-Psych. Psychologischer Psychotherapeut M. Böttger, Psychologische Psychotherapeutin G. Schley-Löwer und der Primärtherapeutin G. Luft sowie insbesondere der studentischen Hilfskraft Mirko Siemer.

Inhaltsverzeichnis

Danksagung.....	III
Inhaltsverzeichnis.....	IV
Abbildungsverzeichnis	VII
Tabellenverzeichnis	VIII
1. Einleitung	1
1.1. Aktueller Behandlungsbedarf psychischer Erkrankungen	4
1.2. Kulturspezifisches Verständnis von Gesundheit und Krankheit im Wandel.....	7
1.3. Thema der Untersuchung: Quantenheilung als Betrachtungsgegenstand	12
1.3.2. Quantenheilung und ihre Vertreter	14
1.3.3. Behandlungsweise von Quantenheilung	18
1.3.4. Quantenheilung und Magie	21
1.3.5. Quantenmystik vom Standpunkt der Kritiker	24
1.3.6. Die Methode der Quantenheilung in Anlehnung an das Konzept Pseudomaschine.....	27
1.4. Stand der Forschung zur Quantenheilungsmethode.....	29
1.5. Ziele.....	30
1.6. Fragestellungen / Hypothesen.....	32
2. Methoden.....	33
2.1. Studiendesign.....	33
2.1.1. Erste Stichprobe (Vorstudie).....	33
2.1.2. Zweite Stichprobe (Vorstudie)	34
2.1.3. Dritte Stichprobe (Hauptstudie).....	34
2.2. Studienpopulation.....	35
2.2.1. Erste Stichprobe (Vorstudie).....	35
2.2.2. Zweite Stichprobe (Vorstudie)	36
2.2.3. Dritte Stichprobe (Hauptstudie).....	36
2.3. Rekrutierung.....	37
2.3.1. Erste Stichprobe (Vorstudie).....	37
2.3.2. Zweite Stichprobe (Vorstudie)	38
2.3.3. Dritte Stichprobe (Hauptstudie).....	38
2.4. Zielkriterien.....	38
2.4.1. Erste Stichprobe (Vorstudie).....	38
2.4.2. Zweite Stichprobe (Vorstudie)	39
2.4.3. Dritte Stichprobe (Hauptstudie).....	39
2.5. Gesamtstudienablauf und Zeitplanung.....	40
2.6. Datenerfassung der Vor- und Hauptstudie	40
2.6.1. Mymop Fragebogen I.....	40
2.6.2. Mymop Fragebogen II.....	41
2.6.3. Berner Fragebogen (BFW)	42
2.6.4. Brief Symptom Inventory (BSI).....	43
2.6.5. EQ-5D	44
2.7. Methoden der statistischen Auswertung.....	45
2.7.1. Statistische Auswertung der Vorstudie (erste und zweite Stichprobe)	45
2.7.2. Statistische Auswertung der Hauptstudie (dritte Stichprobe)	46

3. Darstellung der Ergebnisse der Voruntersuchung (erste und zweite Stichprobe)	48
3.1. Erste Stichprobe.....	48
3.1.1. Beschreibung der Stichprobe der kontrollierten Pilotstudie (Treatment- und Kontrollgruppe).....	50
3.1.2. Testergebnisse Mymop.....	52
3.1.3. Testergebnisse Berner Fragebogen.....	59
3.2. Zweite Stichprobe: Teilnehmerinnen und Teilnehmer eines QCT-Seminars.....	67
3.2.1. Beschreibung der Stichprobe.....	67
3.2.2. Ergebnisse des Mymop Fragebogens in der Stichprobe der Seminarteilnehmerinnen und -teilnehmer.....	70
3.2.3. Vergleich von klinischer Treatmentgruppe und Seminarteilnehmern.....	71
3.2.4. Ergebnisse des Berner Fragebogens in der Stichprobe der Seminarteilnehmerinnen und -teilnehmer.....	74
3.2.5. Vergleich von klinischer Treatmentgruppe und Seminarteilnehmern.....	76
3.3. Fazit der Voruntersuchung.....	78
4. Darstellung und Ergebnisse der Hauptstudie (dritte Stichprobe)	79
4.1. Stichprobenbeschreibung der Hauptstudie.....	79
4.2. Testgrundlage und Durchführung.....	83
4.3. t-Tests auf Gruppenunterschiede in den untersuchten Skalen zu t ₁ (Baseline).....	83
4.4. Testergebnisse Mymop.....	85
4.5. Testergebnisse Berner Fragebogen, BSI und visuelle Analogskala.....	88
4.6. Vergleich der Testergebnisse zu den Messzeitpunkten und der gruppenspezifischen Entwicklung.....	94
4.6.1. Treatmentgruppe.....	94
4.6.2. Kontrollgruppe.....	96
4.6.3. Vergleich.....	98
5. Diskussion	100
5.1. Zusammenfassung der Ergebnisse.....	100
5.2. Effektstärkenvergleich.....	101
5.3. Methodenkritik.....	102
5.3.1. Auswahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer.....	103
5.3.2. Therapeutenzuordnung.....	105
5.3.3. Studiendesign.....	105
5.3.4. Auswahl der Testverfahren.....	105
5.3.5. Interne und externe Validität.....	106
5.3.6. Weiterführende Studien.....	107
5.3.7. Bedeutsamkeit.....	108
5.4. Kritische Reflexion.....	109
5.4.1. Erörterung über den Behandlungseinsatz von Quantenheilung.....	109
5.4.2. Der ethische Aspekt von Quantenheilung.....	112
5.5. Diskussion von Erklärungsmodellen als Wirkfaktoren.....	114
5.6. Ausblick.....	129
6. Zusammenfassung	134
7. Literaturliste	138

Anhang A	152
A.1 Resonanzen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer des QCT-Seminars:.....	152
Anhang B	153
B.1 Tests auf Normalverteilung Mymop der klinischen Gruppe der ersten Stichprobe ...	153
B.2 Tests auf Normalverteilung Mymop der Kontrollgruppe der ersten Stichprobe.....	154
B.3 Tests auf Normalverteilung Mymop der Seminarteilnehmerinnen und -teilnehmer der zweiten Stichprobe	155
B.4 Tests auf Normalverteilung BFW der Kontrollgruppe der ersten Stichprobe.....	156
B.5 Tests auf Normalverteilung BFW der Klinischen Gruppe der zweiten Stichprobe	157
B.6 Tests auf Normalverteilung BFW der Seminarteilnehmerinnen und -teilnehmer der zweiten Stichprobe	158
B.7 Test auf Normalverteilung Vergleich Treatment- und Kontrollgruppe der ersten Stichprobe	159
B.8 Test auf Normalverteilung Vergleich Klinische Gruppe und Seminarteilnehmerinnen und -teilnehmer	160
Anhang C	161
C. 1 Einverständniserklärung.....	161
C. 2 Fragebögen:	161
Anhang D	174
D.1. Übersicht über Studien zur Wirksamkeit von EFT und TFT	174

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Behandlungsverfahren.	19
Abbildung 2: Selbstanwendung von Quantenheilung.	20
Abbildung 3: Übersicht zur Probandenverteilung über Studienverlauf (erste Stichprobe).	49
Abbildung 4: Liniendiagramm: TG Mittlere Mymop Profilwerte zu t_1 , t_2 und t_3	54
Abbildung 5: Mittlere Mymop Gesamtprofile zu t_1 und t_3 für KG und TG.	59
Abbildung 6: BFW- Mittelwerte der Gruppen zu den beiden Zeitpunkten in den Skalen „Negative Befindlichkeit“ (NB) und „Zufriedenheit“ (ZU).	66
Abbildung 7: Übersicht zur Probandenverteilung über Studienverlauf (Seminarteilnehmer).	68
Abbildung 8: Mittlere Mymop-Gesamtprofile zu t_1 und t_3 von Treatmentgruppe (Behandlungsgruppe Studie 1) und Seminarteilnehmern (Behandlungsgruppe Studie 2).	73
Abbildung 9: Mittelwerte der Skalen „Zufriedenheit“ (ZU), „Negative Befindlichkeit“ (NB) von Treatment- und Seminarteilnehmergruppe zu t_1 und t_3	77
Abbildung 10: Übersicht zur Probandenverteilung über Studienverlauf (Hauptstudie).	80
Abbildung 11: Altersverteilung von KG und TG.	82
Abbildung 12: Verteilung zur Dauer der Symptomatik für die Gruppen KG und TG.	83
Abbildung 13: Liniendiagramm: Mymop Gesamtprofil zu t_1 und t_3 von KG und TG.	87
Abbildung 14: Liniendiagramm: Visuelle Analogskala E-Q 5 zu t_1 und t_3 von KG und TG.	90
Abbildung 15: Liniendiagramm: BSI zu t_1 und t_3 für KG und TG.	91
Abbildung 16: Liniendiagramm: BFW (negative Befindlichkeit) zu t_1 und t_3 von KG und TG.	92
Abbildung 17: Liniendiagramm: BFW („Zufriedenheit“) zu t_1 und t_3 von KG und TG.	93
Abbildung 18: Subjektiv empfundene Verbesserung in allen vier Gruppen (Wechsler et al., 2011). .	117
Abbildung 19: Objektive Messung des forcierten expiratorischen Volumens (FEV) in einer Sekunde in allen vier Gruppen (Wechsler et al., 2011)	117
Abbildung 20: Anteile am Gesamterfolg von Arzneitherapien in placebokontrollierten Studien	118
Abbildung 21: Placebophänome und therapeutische Wirkung (Spranger, 2009).	121
Abbildung 22: Placebophänome und therapeutische Wirkung C (Spranger, 2009).	125

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Wartezeiten auf ein Erstgespräch in der ambulanten Psychotherapie.....	5
Tabelle 2 Übersicht zum Studienablauf und zur Zeitplanung	40
Tabelle 3 Stichprobendarstellung.....	50
Tabelle 4 Mymop- Scores der Treatmentgruppe (N = 16)	53
Tabelle 5 Wilcoxon-Tests auf Mymop Profilunterschiede der Messzeitpunkte	54
Tabelle 6 Mymop- Scores der Kontrollgruppe.....	55
Tabelle 7 Signifikanztests der Unterschiede zu t_1 (Kontrollgruppe versus Treatmentgruppe)	57
Tabelle 8 Signifikanztests der Unterschiede zu t_3 (Kontrollgruppe versus Treatmentgruppe)	57
Tabelle 9 Kovarianzanalyse des Mymopprofils zu t_3	58
Tabelle 10 Statistische Kennzahlen der Skalen der BFW für die klinische Stichprobe (Kontrollgruppe versus Treatmentgruppe).....	61
Tabelle 11 Abhängige Variable ‚Negative Befindlichkeit‘ (t_3).....	64
Tabelle 12 Abhängige Variable ‚Zufriedenheit‘ (t_3).....	65
Tabelle 13 Stichprobenzusammensetzung (Geschlecht, Alter, Dauer der Symptomatik)	69
Tabelle 14 Mymop-Scores der Seminarteilnehmerinnen und –teilnehmer-Stichprobe	70
Tabelle 15 Signifikanztests für Messzeitunterschiede (Seminarteilnehmerinnen und –teilnehmer- Stichprobe)	71
Tabelle 16 Signifikanztests der Gruppenunterschiede (Klinische Treatmentgruppe und Seminarteilnehmer)	72
Tabelle 17 Signifikanztests (Effektgröße und Teststärke) der Gruppenunterschiede (Klinische Treatmentgruppe und Seminarteilnehmerinnen und -teilnehmer)	73
Tabelle 18 BFW-Kennzahlen und Signifikanztests für Messzeitunterschiede (Seminarteilnehmerinnen und –teilnehmer-Stichprobe).....	75
Tabelle 19 Signifikanztests der Gruppenunterschiede (Klinische Treatmentgruppe und Seminarteilnehmer)	76
Tabelle 20 Stichprobenbeschreibung der Hauptstudie	81
Tabelle 21 t-Tests auf Skalenunterschiede der Untersuchungsgruppe zu t_1	84
Tabelle 22 Mymop-Scores der Untersuchungsgruppen und Ergebnisse der Messwiederholungsvarianzanalyse (Faktoren Gruppe und Zeit)	86
Tabelle 23 Statistische Kennzahlen der weiteren drei Testverfahren für die Treatment- und Kontrollgruppe	89

„Seit Hippokrates Zeiten wurde eins aus guten Gründen nie infrage gestellt: Das Vertrauen des Heilsuchenden zu seinem Arzt. Ohne Zweifel ist diese Vertrauenskultur heute noch eine der Antriebsfedern der zahnärztlichen und ärztlichen Profession. Die Kunst des Heilens bedingt nun mal eine Kultur des Vertrauens. Die grundsätzliche Erkenntnis, dass der Arzt häufig nur den Heilprozess anstoßen und fördern kann, die Heilung aber aus Natur und Seele des Patienten geschieht, ist auch in Zeiten der Hightech-Medizin keineswegs aufgehoben.“

(Grünert, 2012)

1. Einleitung

In einer persönlichen Krisensituation wurde ich innerhalb eines Intervisions-Treffens von einer Kollegin spontan mit Quantenheilung behandelt. Die Methode umfasste ein Ritual, in dem zwei Körperpunkte berührt wurden, verbunden mit der Aufforderung, sich gedanklich auf einen gewünschten Gesundheitszustand auszurichten. Die umgehende positive psychische Veränderung erwies sich als anhaltend. Aus diesem Erleben entstand in mir eine wissenschaftliche Neugier, mit den unmittelbar folgenden Fragestellungen:

- Was genau bedeutet Quantenheilung?
- Welche Wirkfaktoren könnten dabei zugrunde liegen?
- Bietet sich Quantenheilung als Behandlungsverfahren in Form einer Kurzzeitintervention an?

Mit zunehmendem Interesse kam die Idee auf, eine Pilotstudie zur Wirksamkeit der Quantenheilung durchzuführen. Um festzustellen, ob sich ein Effekt innerhalb einer Treatmentgruppe im Vergleich zu einer Wartegruppe abbildet, und angesichts der Ausgangsfrage, ob sich die Quantenheilungsmethode als neues Behandlungsverfahren im Rahmen einer Kurzzeitintervention anbietet, lag zunächst eine Vorstudie nahe. Die Rekrutierung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer erfolgte durch die Unterstützung eines langjährigen Kollegen der Verhaltenstherapie und eines alteingesessenen psychiatrischen Kollegen. Als Einschlusskriterium für die Teilnahme der Probanden wurden die in der Praxis am häufigsten auftretenden Diagnosen berücksichtigt. Darunter gefasst sind affektive Störungen, von leichter bis schwerer Depression, sowie neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen mit den folgenden vorwiegenden Kennzeichen: subjektive Störung des Wohlbefindens, vermindertes Selbstwertgefühl und Selbstvertrauen, Leistungsminderung, Antriebsstörung, Konzentrationsschwäche, Angststörung, Schwindel, Schweißausbrüche,

Schlafstörungen, Gewichtsverlust, Kopfschmerzen, Rückenbeschwerden, Beeinträchtigung des Bewegungsapparates. Es wurden Patientinnen und Patienten mit Somatisierungsstörungen hinzugezogen, da in den Recherchen über die Quantenheilung überwiegend Berichte über physische Heilung vorlagen (siehe Church, 2010 und Blake, 2011). Patienten aus dieser Zielgruppe wurden durch den hiesigen Orthopäden und Unfallchirurgen, der seit Jahren Schmerzpatienten in meine Praxis überweist, vermittelt. Die Anamnese und Fragebogenerfassung erfolgte in den jeweiligen Praxen, entweder durch die genannten Kollegen oder durch das Praxispersonal. Für die Durchführung einer Quantenheilungsbehandlung in der Treatmentgruppe boten sich mir zwei psychotherapeutische Kolleginnen an. Sie hatten die Methode bei einem der in Kapitel 1.3.2. aufgeführten Quantenheilungsvertreter erlernt. Zur Intervention wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in die Praxen der Therapeutinnen einbestellt. Der Ablauf der Untersuchung verhielt sich schließlich wie folgt: Aus den oben genannten Praxen wurden die Patienten und Patientinnen, die auf einen Psychotherapieplatz warteten, über das Forschungsprojekt und der Möglichkeit einer freiwilligen Teilnahme informiert. Die Quantenheilung wurde dabei als zu untersuchende Behandlungsmethode genannt und die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sind über eine Zufallsaufteilung in eine Treatment- und Kontrollgruppe aufgeklärt worden. Die Patienten, die sich zur Studie bereit zeigten, meldeten sich zunächst telefonisch in meiner Praxis. Hier wurden sie gelistet und chiffriert an die studentische Hilfskraft weitergegeben. Diese nahm die Gruppeneinteilung durch ein Zufallsverfahren vor. Nachdem mir die Ergebnisse mitgeteilt wurden, informierte ich die Patienten über das weitere Vorgehen. In einer Terminvorgabe stellten sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Treatmentgruppe bei der zugeteilten Kollegin vor. Die Probandinnen und Probanden der Kontrollgruppe wurden zur Fragebogenbefragung in die oben genannten Praxen eingeladen. Die Aufteilung und Stichprobenzusammensetzung ist den Kapiteln 3 und 4 zu entnehmen.

In der zunächst durchgeführten Voruntersuchung (erste Stichprobe) zeigten sich bereits positive Veränderungen. Aufgrund der geringen Teilnehmerzahl innerhalb der Treatmentgruppe und einer störungsbedingten schlechteren Ausgangssituation als bei den Teilnehmern in der Kontrollgruppe wurde die Hauptuntersuchung geplant. Zwischenzeitlich fand eine zweite Untersuchung mit Seminarteilnehmerinnen und -teilnehmern bei Andrew Blake statt.¹ In dieser zweiten Stichprobe zeigten sich gleichfalls positive Veränderungen in den untersuchten Parametern. Diese Gruppe war jedoch hinsichtlich der störungsbedingten Ausgangssituation nicht mit denen der klinischen Gruppe zu vergleichen. Die fehlende Vergleichbarkeit begründete sich darin, dass in der ersten Stichprobe eine Diagnosezugehörigkeit festgelegt wurde, die unter den Seminarteilnehmern nicht zum Tragen kam.² In dieser Gruppe lag zudem eine deutlich bessere gesundheitliche Ausgangssituation vor. Der abgebildete Trend in den Voruntersuchungen war die Grundlage für die sich anschließende Hauptstudie mit einer größeren Stichprobe und zusätzlichem Datenmaterial. Die in der Hauptuntersuchung ermittelten Werte bestätigten die Wirksamkeit, die sich zuvor in den untersuchten Parametern abgebildet hatte. In der letzten Stichprobe lag sogar eine erheblich positivere Veränderung vor.

Im Rahmen der empirischen Untersuchung wird das Erklärungsmodell der ‚Entdecker‘ der Quantenheilung vorgestellt³ und die Terminologie der Quantenheilung erörtert. Des Weiteren werden in einer kritischen Diskussion zu den Wirkfaktoren dieser Methode anerkannte Therapieverfahren vergleichsweise herangezogen.⁴ In Anlehnung an die ermittelten Erkenntnisse und aus ethischen Gründen wird darauf hingewiesen, dass es für eine

¹ Andrew Blake ist Dozent und Autor des Quantenheilungsverfahrens und offerierte 2011 Seminare zur Quantenheilung in Hamburg, Frankfurt und München.

² Siehe Kapitel 2.2. bezüglich der Teilnahmevoraussetzung.

³ Vgl. Kapitel 1.3.2.

⁴ Vgl. Kapitel 5.5.

Anwendung der sogenannten Quantenheilung einer Patientenaufklärung mit dem Hinweis auf vermutete Selbstheilungstendenzen und Placeboeffekte bedarf. Diese Mitteilung kann jedoch die Wirkung beeinflussen und bedarf einer fallspezifischen Abwägung.⁵

Bevor im Folgenden die Methodik und die Hintergründe der Quantenheilung näher vorgestellt werden, soll zunächst ein Überblick über den aktuellen Behandlungsbedarf psychischer Erkrankungen angesichts fehlender Therapieplätze gegeben werden, um die besondere Relevanz wirksamer Kurzzeitinterventionen zu verdeutlichen. Wie sich das Verständnis von Krankheit und Gesundheit im Laufe der Kulturgeschichte dargestellt hat, soll im Anschluss skizzenhaft betrachtet werden. Es wird sich zeigen, dass der Aspekt des Bewusstseins als Faktor für den Heilungsprozess, der für die Quantenheilung von Bedeutung zu sein scheint, bereits in früheren Epochen eine große Rolle gespielt hat.

1.1. Aktueller Behandlungsbedarf psychischer Erkrankungen

Wir leben in einer Zeit und Kultur, die bedingt durch den technischen Fortschritt schnelllebiger wird. Grundbedürfnisse können, sofern die monetären Mittel zur Verfügung stehen, umgehend gestillt werden. Eine rasche Informationsvermittlung wird durch das Internet angeboten. Unsere Gesellschaft wird dabei auf eine jeweilige und unmittelbare Wunscherfüllung konditioniert. Der Zeitfaktor ist zu einem hohen Gut geworden und wird umgangssprachlich durch den Ausdruck ‚time is money‘ reflektiert. Besonders und verständlicherweise besteht im Falle einer Erkrankung das Bestreben nach unmittelbarer Gesundheit. Kurzzeitinterventionen, wie die Quantenheilung, bieten Versprechen für schnelle Heilung an.

⁵ Vgl. Kapitel 5.4.2.

Obwohl der Quanten-Ansatz derzeit bei Alternativmediziner*innen (König, 2012), Gesundheitsberatern (Model, 2012) und Seminaranbietern verstärkt in den Blickpunkt rückt, entspricht die Quantenheilung nicht der offiziellen schulmedizinischen Lehre. Die als wissenschaftlich anerkannten psychotherapeutischen Behandlungsmethoden (Verhaltenstherapie, Tiefenpsychologie und Psychoanalyse) können den laut der Bundespsychotherapeutenkammer (Richter, 2011) steigenden Bedarf nach Therapieplätzen kaum auffangen. In meiner verhaltenstherapeutisch geführten Praxis erfolgen täglich Anfragen nach einem Therapieplatz. Die Patienten müssen diesbezüglich jedoch mit einem halben Jahr Wartezeit rechnen. Jachertz (2013) bestätigt dieses hohe Aufkommen. „Genau 33,3 Prozent der Bevölkerung weisen aufs Jahr gerechnet eine oder mehrere klinisch bedeutsame psychische Störungen auf.“ (S. 61). Die Wartezeiten auf ein Erstgespräch für einen Therapieplatz belegen, dass die momentane psychotherapeutische Versorgung diesem zunehmenden Bedarf nicht gerecht werden kann. Tabelle 1 veranschaulicht die Wartezeit in Abhängigkeit vom Siedlungsraum.

Tabelle 1 Wartezeiten auf ein Erstgespräch in der ambulanten Psychotherapie

	Kernstädte	Hochverdichtete Kreise	Ländliche Kreise	Sonderregion Ruhrgebiet
Wartezeiten in Wochen (Mittelwerte)	9,3	14,7	15,3	17,0
Prozentualer Anteil der Wartezeiten über drei Wochen	63,5	77,5	80,5	82,1

(Quelle: Bundespsychotherapeutenkammer, 2011)

Für die Patienten bleibt die fehlende unmittelbare Unterstützung oftmals nicht ohne Folgen. „Wissenschaftliche Studien zeigen, dass lange Wartezeiten die Patienten erheblich belasten.“

(Richter, 2011, S. 9). Nach einer Umfrage in Psychotherapeutinnen- und Psychotherapeuten-Praxen im Rhein-Kreis-Neuss erlebten zwei Drittel der Patienten mit Depressionen oder Schizophrenie die Wartezeit auf eine Behandlung als zusätzliche Belastung (Richter, 2011).

Mit dem steigenden Bedarf nach Psychotherapie und einer laut Richter durchschnittlichen Therapiedauer von 46 Therapiestunden nehmen die Behandlungskosten immer mehr zu. „Im Jahr 2010 wurden für die Richtlinienpsychotherapie bei insgesamt ca. einer Millionen Patienten etwa 1,3 Milliarden Euro ausgegeben. Nach den Daten des Statistischen Bundesamtes wurden im Jahr 2009 etwa 1.151.000 Fälle stationär im Krankenhaus behandelt.“ (Richter, 2011, S. 6). Hinzukommend verlaufen psychische Krankheiten häufig chronisch (Bühning, 2013). Zwischen dem Beginn einer psychischen Erkrankung und dem psychotherapeutischen Erstgespräch wird durchschnittlich mit einer mittleren Chronifizierungsdauer von etwa sieben Jahren gerechnet (Steffanowski et al., 2007). Des Weiteren sind laut der Bundespsychotherapeutenkammer psychische Belastungen immer mehr der Grund für die Zahl der Fehltage am Arbeitsplatz (Richter, 2011) und der häufigste Grund für eine stationäre Rehabilitationsbehandlung. „Die Gesamtkosten der stationären Behandlungen in diesen Fachabteilungen [lassen sich] auf circa 4, 6 Milliarden Euro beziffern.“ (S. 6). Für Rehabilitationsbehandlungen im Jahr 2009 beliefen sich die Kosten auf ungefähr 960 Millionen Euro. „Die Ausgaben für Krankengeld stiegen 2010 weiter um acht Prozent auf inzwischen knapp acht Milliarden Euro.“ (S. 6). Es entstehen nicht nur hohe Behandlungskosten, sondern gleichfalls Arbeitsunfähigkeitszeiten, Frühberentungen und geringere Arbeitsproduktivität. Die Prognosen der Weltgesundheitsorganisation weisen darauf hin, „dass die Bedeutung der psychischen Morbidität im Spektrum der Erkrankungen in den kommenden Jahren noch weiter zunehmen wird.“ (S. 6). Ebenso bemerkenswert sind die Ausgaben für Psychopharmaka, die laut Bühning (2013) in 2010 ca. 2,6 Milliarden Euro betragen.

Angesichts dieser Verläufe hat sich die Therapieentwicklung der Optimierung von Maßnahmen zur Behandlung psychischer Erkrankungen zu widmen. Durch neue kurzzeittherapeutische Verfahren wären im Gesundheitssystem und in der Volkswirtschaft hohe Kosten vermeidbar.

1.2. Kulturspezifisches Verständnis von Gesundheit und Krankheit im Wandel

Das Verständnis von Krankheit und Gesundheit ist kulturell wandelbaren Diskursen unterworfen. Die Theorie des sozialen Konstruktivismus bietet ein Erklärungsmodell für die Frage an, welche Bedeutung und Sinnhaftigkeit unsere Gesellschaft diesen Themen zuschreibt. Dieses Modell erklärt, wie eine Gesellschaft ihre Wirklichkeit konstruiert und folgt dabei dem Ansatz, dass das menschliche Bewusstsein seine eigene Welt gestaltet. So kann auch das jeweilige Verständnis von Gesundheit und Krankheit als ein soziales Konstrukt betrachtet werden.⁶ Von Brück (2003) weist in diesem Kontext darauf hin, „[...] dass das Bewusstsein die Wirklichkeit nicht einfach abbildet, sondern aktiv konstruiert, dass Heilungsprozesse also viel mit Bewusstseinsprozessen zu tun haben [...]“ (S. 43). Im Vergleich verschiedener Kulturen sieht er insbesondere einen sich ähnelnden holistischen Ansatz. „Chinesische, indische, tibetische und arabische Medizin stimmen darin überein, dass Natur und Mensch einander entsprechen, und dass Äußeres und Inneres einer Erscheinung eine Ganzheit bilden.“ (Von Brück, 2003, S. 43). Dieser ganzheitliche Aspekt findet sich bereits in der Epoche der ägyptischen Hochkultur (ab ca. 4000 v. Chr.). Gesundheit und Krankheit waren unmittelbar mit der Natur und Kultur verbunden. Krankheit wurde als ein Ungleichgewicht innerhalb der Natur zwischen Himmel und Erde, Tieren und Göttern, Leben und Tod verstanden. Gesundheit erlebte der Mensch im Einklang mit der Natur, in seiner

⁶ Vgl. Kessler (2011).

Leistungsfähigkeit, in einem sozialen Gefüge mit der Familie und den Freunden (Schipperges, 2003). Während sich diese Wertemuster und Symbolsysteme einerseits über längere Zeitepochen als stabil erwiesen, unterlagen sie andererseits einer sich verändernden historischen Entwicklung. Im Folgenden soll skizziert werden, wie sich die sozial konstruierten Sichtweisen von Heil- und Heilungskonzepten in der europäischen Kulturgeschichte wandelten.

In der griechischen Antike (ca. 500 v. Chr.) war das Verständnis von Gesundheit und Krankheit eng mit dem Polytheismus verbunden. Die Menschen glaubten, dass ihre Leiden von den Göttern geschickt seien. Priester übernahmen die Behandlung und versuchten die Götter mit Opfern zu stimmen (Deikmann, 1986). Gemäß der griechischen Mythologie wurden Asklepios, dem Gott der Gesundheit und Heilkunst, und seiner Tochter Hygieia Kräfte des Heilens zugeordnet. Die Fähigkeit des Heilens wurde allgemein als ein geistiges Phänomen angesehen (Hinghofer-Szalkay, 1993). Gesundheit reflektierte eine ausgewogene Lebensweise. Krankheit war ein Ausdruck von Disharmonie. Diese beiden Aspekte waren untrennbar miteinander verbunden und man versuchte das Gleichgewicht zu wahren (Hinghofer-Szalkay, 1993). Neben derartigen mythischen Denkmustern traten bereits erste rationale, naturphilosophische Erklärungsansätze auf, wie sie bei heilkundigen Gelehrten, etwa Galen oder Hippokrates, zu finden sind.

Im Mittelalter (ca. 600 bis 1500 n. Chr.) war das Krankheitsverständnis weitestgehend in den religiösen Diskurs eingebettet und vom Aberglauben beeinflusst (Schachenhofer, 1997). Krankheit galt als die Strafe Gottes für einen sündigen Lebenswandel. Häufig wurde Hexerei als Grund für eine Erkrankung angenommen. Verordnete Wallfahrten und Bußpraktiken wurden als förderlich für die Gesundheit betrachtet. Daneben wurden allerdings durch den gelehrten Klerus auch naturkundliche Ansätze der Antike tradiert und rezipiert.

Das Bild von Gesundheit und Krankheit war in der folgenden Epoche der Neuzeit (ab 1500 n. Chr.) weniger durch einen göttlichen Einfluss gekennzeichnet. Stattdessen wurden zunehmend Gesetzmäßigkeiten als Erklärungsmodelle herangezogen, die sich aus Naturbeobachtungen ergeben hatten. Mit neuen Erkenntnissen in der Anatomie und Physiologie konnten unter anderem der Blutkreislauf und die Pumpfähigkeit des Herzens bewiesen werden. Es gab erste Impulse einer Biochemie. Im 19. Jahrhundert folgten schließlich viele weitere Erkenntnisfortschritte, so in der Histologie, in der Zelltheorie und in der Pathologie (Eckhart, 2011). Eine weitere wichtige Entwicklung war die Einführung von Hygienemaßnahmen, durch die Krankheiten verhütet und Gesundheit gewährleistet werden sollte. Der ärztliche Stand wurde als Berufsvereinigung organisiert und setzte sich zunehmend gegen Laienheiler durch. Ebenso nahm der Einfluss der universitären Medizin zu. In der Chirurgie wurde die Narkose eingeführt und in der Radiologie die diagnostische Anwendung (Eckhart & Jütte, 2007).

Im 20. Jahrhundert kamen weitere bedeutsame Erkenntnisse hinzu: in der Genetik sowie in der Entdeckung der Nervenfunktion und der Funktionsweise des Immunsystems. Ebenso verzeichnete die Forschung der Bakteriologie weitere Fortschritte. Durch die Entwicklung von Impfstoffen und Antibiotika wurden zahlreiche Infektionskrankheiten eingedämmt (Sheldrake, 2012). Die Medizintechnologie zur Erkennung, Überwachung und Behandlung von Krankheit kam auf. Die Vergabe von Medikamenten nahm zu und die Pharmaindustrie, die in den 80er Jahren des 18. Jahrhunderts aufblühte, gewann merklich an Bedeutung.⁷ Im Zuge dieser Entwicklung wurde nach Hinghofer-Szalkay (1993) der Krankheit als einer Störung der organischen Funktion eher Bedeutsamkeit zugeschrieben als

⁷ Siehe Kapitel 1.1. Gemäß Bühring (2013) betrug die Ausgaben alleine für Psychopharmaka in 2010 ca. 2,6 Milliarden Euro. Laut BPI (Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie e.V., 2011) stellte die pharmazeutische Industrie in Deutschland 2010 „pharmazeutische Erzeugnisse im Wert von 26,9 Mrd. Euro her“.

dem Kranken selber. „Nach dieser Auffassung sind die Menschen komplexe biochemische Phänomene von beachtlichem Interesse für die Wissenschaft, aber keineswegs grundlegend verschieden von allem anderen, was sie sonst untersucht.“ (Deikman, 1986, S. 14). In Folge der reduzierten persönlichen Zuwendung in der ‚Apparatemedizin‘ und der aus wirtschaftlichen Gründen verminderten Behandlungszeit sehnen sich viele Patienten nach einem ganzheitlichen Heilangebot. Seit den 1970er Jahren profitieren die Homöopathen von einem gestiegenen Interesse der Bevölkerung an komplementärmedizinischen Leistungen und ebenso davon, dass homöopathische Arzneien zunächst preiswert zu erwerben waren (Dinges, 1996 und Dinges, 2012).

Das Bewusstsein von Gesundheit und Krankheit unterliegt insgesamt einem zeitgemäßen Wandel. Es erscheint dabei vom Erkenntnisstand der jeweiligen Kulturepoche abhängig zu sein.⁸ Während über die Jahrhunderte der Einfluss der Religionen in der Heilkunde durch eine wissenschaftliche Weltsicht abgelöst wurde, sind in unserer heutigen Zeit wieder Strömungen von nicht-naturwissenschaftlichen Behandlungsmethoden zu erkennen. Ein zunehmendes Interesse in unserer Kultur an geistigen Heilweisen, Energiemedizin und Handauflegen zeigt sich in dem von Model (2012) herausgegebenen Buch über „Astrologen, Geistheiler und Hellseher 2013. Ein Querschnitt“. In diesem werden zahlreiche Adressen von eben diesen Heilern in Deutschland, der Schweiz und aus Österreich bekannt gegeben. Auch Quantenheiler werden dort aufgeführt.

⁸ ‚Medizin im Wandel der Zeit‘ spiegelt humorvoll ein Gesundheitsbewusstsein wider, in dem der jetzige Mensch neben allen Fortschritten, auch wieder vergangene Werte anzunehmen scheint:
2000 v. Chr. – Hier, iss diese Wurzel.
1000 n. Chr. – Diese Wurzel ist nicht gottgefällig. Hier sprich dieses Gebet.
1850 n. Chr. – Gebete sind Aberglauben. Hier, trink dieses Elixier.
1940 n. Chr. – Nur Quacksalber verkaufen Elixiere. Hier, nimm diese Pille.
1985 n. Chr. – Pillen wirken nicht. Hier, nimm Antibiotika.
2000 n. Chr. – Antibiotika sind schädlich. Hier, iss diese Wurzel. (Gesehen auf: Der Assoziations-Blaster)

Der Physiker König (2012), als einer der Vertreter der Quantenheilung, vertritt die Idee, dass sich unsere Gesellschaft von einer materialistisch orientierten Epoche in ein „Bewusstseinszeitalter“ (S. 74) wandelt:

„Sogar die moderne Physik liefert mittlerweile immer mehr Modelle aus der Quantenphysik und aus dem Feld der Stringtheorien, mit denen sie das noch vorherrschende materialistische Weltbild in seine Schranken weist. [...] Die Entdeckung und Einführung der Transdimensionen in physikalischen Theorien öffnet erneut einen naturwissenschaftlich fundierten Innenraum für spirituelle, religiöse und mythische Weltanschauungen. So gesehen entpuppt sich die Materie nun als Trojanisches Pferd, in dessen Bauch der Geist darauf lauert, das materialistische Zeitalter durch das Bewusstseinszeitalter abzulösen.“ (S. 74).

Der Mediziner Platsch (2010) spricht in diesem Kontext von einem „Paradigmenwechsel in eine neue Medizin“ (S. 48) und behauptet, dass Gesundheit in einem „Heilenden Feld“ geschehe. Das heilende Feld sei eine „Analogie zum Quantenfeld“ und wirke als „unbegrenzte Ressource, als ein Meer aller Möglichkeiten, aus dem heraus sich grundlegende Heilungsprozesse gestalten können.“ (S. 48). In der Ausrichtung auf dieses Feld und den darin enthaltenen eigenen Ressourcen könne ein neues Verständnis, ein „heilsame[s] Bild“ (S. 58) und damit ein neuer Umgang mit Gesundheit geschaffen werden.

1.3. Thema der Untersuchung: Quantenheilung als Betrachtungsgegenstand

„Ich weiß, dass die Wahrnehmung von dem, was wir Realität nennen, nur eine Illusion ist, allerdings bin ich mir noch nicht darüber im Klaren, ob sie erst durch unsere Wahrnehmung entsteht.“

(Albert Einstein, n.d.)

Im Folgenden soll die Quantenheilungsmethode als Gegenstand dieser Untersuchung mit ihrem Hintergrund und ihren pseudowissenschaftlichen Strömungen näher charakterisiert werden.

1.3.1. Quantenheilung als Neologismus zur Quantenphysik?

Der Begriff Quantenheilung entlehnt sich aus dem Wort der Quantenphysik. Diese revolutioniert unter Anwendung der Quantenmechanik die althergebrachten Denkweisen über die Zusammenhänge der Welt und die daraus abgeleiteten Annahmen über das Funktionieren und Zusammenwirken von Kräften, Raum und Zeit sowie die Vernetzung dieser Grundkomponenten untereinander. Über diese Zusammengehörigkeit lassen die Physiker Gribben (2009) und Ford (2008) verlauten:

„Es gibt jedoch kein Wort, daß [sic] geeigneter wäre, die Quantenwelt zu beschreiben. Sie ist holistisch: Die Teile sind in einem gewissen Sinne in Kontakt mit dem Ganzen. Und damit ist nicht bloß das Ganze einer Versuchsanordnung gemeint. Die Welt scheint all ihre Optionen, all ihre Wahrscheinlichkeiten so lange wie möglich offenzuhalten.“ (Gribben, 2009, S. 189).

„Zusammenfassend können wir sagen: Jeder *einzelne* Zustand eines Teilchens, Atomkerns oder Atoms – oder jedes Quantensystems – ist gleichzeitig auch eine Superposition (oder Mischung) von zwei oder mehr anderen Zuständen. [...] In dem Augenblick, in dem das System beobachtet wird, ja selbst, wenn es mit irgendeinem ‚klassischen‘ Objekt (das braucht nicht unbedingt ein menschlicher Beobachter sein) wechselwirkt, wird eine Komponente der Mischung auf magische Weise herausgeholt, während die anderen Komponenten ebenso magisch verschwinden. Welche Komponente sich manifestiert, wird von der Wahrscheinlichkeit bestimmt – der *fundamentalen* Wahrscheinlichkeit, die zur Quantenwelt gehört.“ (Ford, 2008, S. 302-303).

Im Rahmen dieser Dissertation bestand das Bestreben, auf die Spur dieser Erkenntnisse zu kommen, um einen eventuellen Bezug zur Wortschöpfung der Quantenheilung aufzudecken. Nachdem ich die fachspezifische physikalische Literatur gesichtet hatte, wurde aufgrund der wissenschaftlichen Komplexität von mir entschieden davon abzusehen. In der vorliegenden Untersuchung liegt demzufolge kein gesondertes Kapitel zum Rekurs auf Erklärungsmodelle der Quantenphysik vor. Die Frage, warum die Quantenphysik bemüht wird, unerklärliche Phänomene zu erklären, wohingegen sie selber, laut Heisenbergs Dictum (n.d.): „*Wer behauptet, die Quantenphysik verstanden zu haben, der hat sie nicht verstanden*“, nicht zu erfassen ist, soll in den folgenden Kapiteln erörtert werden.

1.3.2. Quantenheilung und ihre Vertreter

„Oft schien es mir beim Behandeln meiner Patienten so, als wohne meinen Händen eine merkwürdige Fähigkeit inne, Schmerzen und gewisse Unreinheiten aus den betroffenen Körperteilen zu ziehen und zu entfernen.“

(Hippokrates, n.d.; zitiert nach Bengston & Fraser, 2011, S. 8)

In den Recherchen über Quantenheilung erscheint dieser Begriff in den neunziger Jahren im Zusammenhang mit dem Internisten und Endokrinologen Deepak Chopra. Weil dieser in seinen Publikationen Begriffe der Quantenphysik für körperliche Heilungsvorgänge gebraucht, erhielt er 1998 den satirischen Ig-Nobelpreis⁹ für Physik. Die als Anti-Nobelpreis bezeichnete Ehrung soll nach dem Verleiher, der Zeitschrift *Annals of Improbable Research* (Abraham, 2013), folgende Resonanz erzeugen: „to honor achievements that first make people laugh, and then make them think“. Chopra (1990) setzt sich insbesondere mit der indischen Heilkunst des Ayurveda¹⁰ auseinander. Er sei sich sicher, „dass dem Ayurveda in Zukunft immer mehr Bedeutung zukommen wird, da er die Notwendigkeit anerkennt, dass die Heilung eines Patienten zunächst mit der Heilung seiner Wirklichkeit beginnt.“ (S. 229). Dabei schreibt er den Selbstheilungskräften eines Individuums einen maßgeblichen Einfluss für den Prozess der Gesundung zu. In seiner Publikation *Die heilende Kraft* (1990) bringt er seine Forschungen über das Wissen des Ayurveda und sein Verständnis über die Quantenphysik zusammen. Chopra definiert die Quantenheilung wie folgt: „Quantenheilung ist die Fähigkeit einer Bewusstseinsform (Geist), spontan die Fehler einer anderen Bewusstseinsform (Körper) zu korrigieren.“ (S. 275).

⁹ Ignobel – ‚unwürdig‘ (Übers. v. Verf.).

¹⁰ Sanskrit, dt.: Wissen vom Leben.

Zu Anfang des 21. Jahrhunderts entwickelten nahezu zeitgleich der Chiropraktiker Richard Bartlett und Frank Kinslow die Quantenheilungsmethode und publizierten seitdem zahlreiche Werke, in denen sie Heilerfolge unter dem Gesichtspunkt quantenphysikalischer Effekte interpretieren. Im deutschsprachigen Raum bietet seit 2010 der Deutsch-Kanadier Andrew Blake Quantenheilung unter dem Namen QCT¹¹ an. Inzwischen hat er vier Bücher zu dieser Methode veröffentlicht. Blake hält regelmäßig Fortbildungsseminare zur Quantenheilungsmethode in Deutschland, Österreich und der Schweiz.

Für die Erklärung von Quantenheilung greift Bartlett (2008) die Idee auf, „dass wir an der Basis unserer materiellen Wirklichkeit aus hochenergetischen Photonen bestehen, also den kleinsten bekannten Materieteilchen. Demnach sind wir in unserer Essenz nur Muster aus Licht und Informationen.“ (S. 17). Im Kontext dieser Annahme erschließe sich dem Behandelnden „die Fähigkeit, mit dem Nullpunkt-Energiefeld in Wechselwirkung zu treten und dessen ‚Kraft‘ anzuzapfen.“ (S. 17). Der Begriff des Nullpunkt-Energiefeldes wird in der Regel nur in parawissenschaftlichen Zusammenhängen verwendet und mit dem physikalischen Terminus Nullpunktenergie gleichgesetzt. In der Physik wird hingegen die Nullpunktenergie als die Differenz des Energieminimums eines klassischen und eines quantenmechanischen Systems bezeichnet.

Das Modell der Quantenheilung wird von ihren Vertretern mit quantenphysikalischen Erkenntnissen interpretiert. Weitestgehend basiere die Methode der Quantenheilung auf der Idee kleinster Teilchen, der Quanten¹², die mit dem Bewusstsein und der Materie in Wechselwirkung treten würden.

¹¹ *QCT: Quantum Consciousness Transformation*

¹² *Quantum: ‚wie groß‘, ‚wie viel‘ (Übers. v. Verf.).*

Nach Kinslow (2009) entfalte sich Heilung durch das reine Bewusstsein, es sei die „Quelle aller Schwingung. Es ist die potenzielle Ordnung und Energie hinter jeder Form. Wenn wir – theoretisch – in der Lage wären in ein disharmonisches System reines Bewusstsein einfließen lassen zu können, dann würde daraus die vollkommene Ordnung ohne Nebenwirkung entstehen. Dieses Verfahren nennen wir *Quantum Entrainment* (QE oder auch Quantenheilung).“ (S. 51).

Insbesondere lehnen die Begründer der Quantenheilung sich an die folgende Entdeckung aus der Quantenmechanik an: Ein Akt des Beobachtens könne das Beobachtete dazu bringen, sich in einem bestimmten Zustand zu realisieren. Im Rahmen eines Doppelspaltexperimentes (Jönsson & Fässler, 2005) entdeckten Quantenphysiker, dass der Beobachter in das Experiment mit einbezogen werden musste, da dieser durch die Messung des Weges eines bestimmten Teilchens den Ausgang des Experimentes beeinflusste.

Bartlett (2010) bezieht sich unter anderem auf den Mathematiker John von Neumann:

„Er sagte, der Grund dafür, dass das Photon oder Elektron mit sich selbst interferiere, sei der, dass es tatsächlich unser (menschliches) Bewusstsein sei, welches das Kollabieren der Wellenfunktion bewirke und bestimme, ob das Elektron/Photon als Teilchen oder Welle gesehen werde.“ (S. 102 f.).

Die grundlegende Annahme dieser Herangehensweise ist, dass Gedanken eine Reaktion (McFarlane, 2000) im so genannten Quantenuniversum (Hey & Walters, 1998) hervorrufen. Das Quantenuniversum beinhalte die Summe von Handlungsmöglichkeiten und –wahrscheinlichkeiten, die ein Individuum für sich selbst nutzen kann. In diesem Ansatz wird der Patient zum Mitschöpfer seiner Realität. Der Behandler dient als ein Impulsgeber. Die Art, wie eine Person kognitiv und emotional sich selber, eine Situation oder eine Erkrankung

wahrnimmt, könne als Analogieschluss auf der Quantenebene eine Veränderung in der materiellen, direkt zugänglichen Realität bewirken.

Für den Behandelten könnte es demnach bedeuten, dass seine bisherigen Denkmuster durch eine Quantenheilungsbehandlung in eine Instabilität gebracht werden, aus der heraus eine neue Lebenssichtweise durch eine Umstrukturierung der Gedanken entstehen könnte, die wiederum Verhaltensänderungen und Gesundung zur Folge hätten. Dabei wird eine sogenannte ‚Zwei-Punkte-Methode‘ als auslösender Effekt betrachtet. Der Behandler berührt den Patienten an zwei willkürlich gewählten Körperpunkten oder nah am Körper (siehe Kapitel 1.3.3.). Die anfänglich gedankliche Verbindung des Behandlers zwischen zwei Punkten soll nach Bartlett (2008), Kinslow (2009) und Blake (2010) auf der Ebene von Elementarteilchen, hier Photonen oder Elektronen, die Welleneigenschaft dieser Teilchen kollabieren lassen. Der Behandler trete in dem Moment in einen Zustand eines bewussten Gewahrseins. Durch die Veränderung auf der Bewusstseinssebene könne ein Neuaufbau der Zellenstruktur des Patienten induziert werden. Dieser Neuaufbau wirke auch auf die umgebende Struktur und ermögliche so, dass sich Atome bis hin zu den Molekülen neu ordnen und dadurch Heilungsprozesse, im Sinne einer psychischen und physischen Befindlichkeitsänderung, initiiert werden könnten. Laut dem Physiker Goswami (2004) sei das Elektron im Feld der Möglichkeiten vom Bewusstsein nicht getrennt. „Es ist eine Möglichkeit des Bewusstseins selbst, eine materielle Möglichkeit. Wenn das Bewusstsein in die Möglichkeitswelle kollabiert, indem es sich eine der möglichen Facetten des Elektrons aussucht, dann wird diese Facette Wirklichkeit.“ (S. 62).

Weitere Wissenschaftler, wie zum Beispiel der Mediziner Church (2010) oder der Physiker König (2012), der von „Erkenntnisse[n] der Quantenmedizin“ (S. 105) spricht, vertreten gleichfalls das Modell der Quantenheilung und bedienen sich der quantenphysikalischen Terminologie:

„Einen fähigen Geistheiler könnte man, aus Sicht der Quantenphysik, als einen Beobachter ansehen, der Raum-Zeit-Möglichkeiten in die Wahrscheinlichkeit von Heilung kollabieren lässt. Ein Gebet ist eine Absicht, die ebenfalls einen Schwarm von Möglichkeiten, der in der Möglichkeitswelle vorhanden ist, in Richtung einer bestimmten Wahrscheinlichkeit kollabieren lässt.“ (Church, 2010, S. 174-175).

Damit wird eine Analogie zur makroskopischen Welt formuliert, deren empirischer Beleg allerdings aussteht. Die Annahme, dass das menschliche Bewusstsein auf die Wellenfunktion und damit auf der Quantenebene Einfluss habe, bleibt derzeit eine Interpretation und stellt innerhalb der Physik keine Mehrheitsmeinung dar.

1.3.3. Behandlungsweise von Quantenheilung

Die Quantenheilungsmethode als Behandlungsverfahren dauert ungefähr 20 Minuten. Der Patient befindet sich dabei mit dem Therapeuten in einem face to face setting.¹³ Anfänglich wird der Patient über die Methode und den Ablauf informiert. Für den Behandler ist eine Anamnese nicht erforderlich. Der Patient wird nach einem kurzen Vorstellungsgespräch aufgefordert, sich wiederholt gedanklich die zu erreichende Heilungssituation vorzustellen. Der weitere Ablauf ist dabei wie folgt: Mit der oben dargestellten ‚Zwei-Punkte Methode‘ ritualisiert der Therapeut die Vorgehensweise. Hierbei wird der Patient entweder an zwei Körperpunkten durch den Therapeuten berührt oder es werden zwei Punkte nah am Körper des zu Behandelnden gewählt. Währenddessen ist der Therapeut dem Patienten gegenüber zugewandt und achtsam. In seinen Gedanken stellt er sich dessen Heilung als bereits erfolgt vor. Der Patient wird anfänglich aufgefordert sein Krankheitsthema kurz zu reflektieren und sich im Folgenden ebenso eine Ausrichtung einer idealen Heilung vorzustellen, dazu siehe Abbildung 1:

¹³ „face to face setting“ steht für einen direkten Therapeut-Patienten-Kontakt.

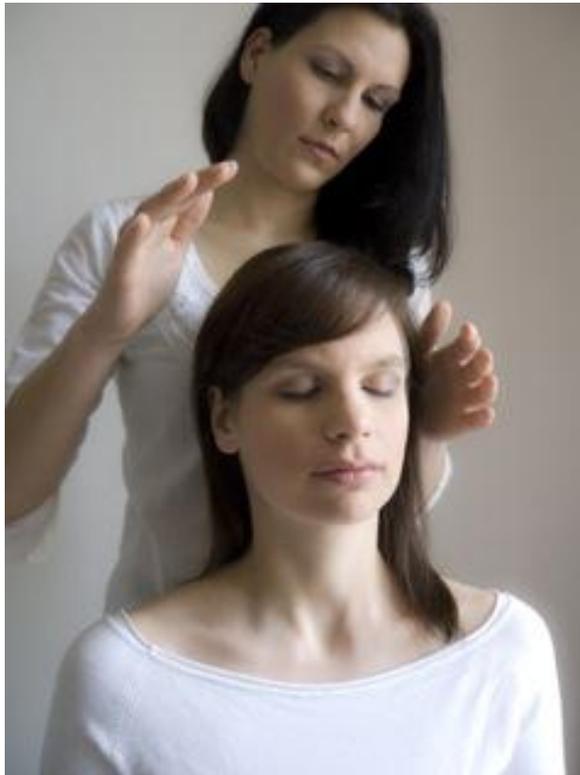


Abbildung 1: Behandlungsverfahren.

In der Regel fühlt der Patient nach kurzer Zeit ein Wärmegefühl, ein Kribbeln, eine leichte Vibration oder ein Schwindelgefühl in seinem Körper mit einer einhergehenden positiven emotionalen und mentalen Wahrnehmung. Blake (2010) bezeichnet dieses Gefühl als „Wellenenergie“.

Der Vorgang wird in der Regel wiederholt und dem Patienten als Übungsaufgabe nahegelegt (siehe Abbildung 2).



Abbildung 2: Selbstanwendung von Quantenheilung.

Wenn die Übung im Stehen ausgeführt wird, wird dem Patienten geraten, im Falle von eintretenden Schwindelgefühlen hinter sich einen Stuhl zu stellen. In der Selbstanwendung kann diese Übung im Liegen, Sitzen oder Stehen ausgeführt werden.

1.3.4. Quantenheilung und Magie

„Aber magische Operation, gleich wie die Wissenschaft der Kabbala, entspringt nicht aus Geistern oder Zauberei, sondern aus dem natürlichen Lauf der subtilen Natur.“

(Paracelsus, Volumen medicinae Paramirum, n.d.)

In dem Ritual einer magischen Berührung glauben die Kahunas, die Priester und Magier hawaiianischer Stämme, genau wie die Quantenheiler, Heilungsprozesse einleiten zu können. Die Technik der Zwei-Punkte-Methode ist dabei nicht neu:

„Sie ist nur wieder neu entdeckt worden. Seit vielen Jahrhunderten wird diese von hawaiianischen Schamanen, den Kahunas, unter dem Begriff KAHI verwendet. KAHI heißt ‚Einssein‘ [...]. Serge Kahili King, Bestsellerautor, Doktor der Psychologie und hawaiianischer Schamane, beschreibt KAHI als die ‚magische Berührung‘, bei der ein Kraftzentrum mit einem Lösungspunkt (dem zu verändernden Punkt) verbunden wird.“
(Von Staden, 2011, S. 18).

Nicht nur Serge Kahili, der von magischer Berührung spricht, verwendet dabei den Begriff der Magie. Auch in den Reihen der Quantenheiler taucht dieser Ausdruck auf. Unter dem Motto „Spüre die Magie der Welle“ (2013) oder „Magie der Quantenheilung“ (2011) wird im Internet für die Quantenheilung geworben.

Das Wort Magie stammt aus dem altgriechischen und bedeutet Zauberei oder Blendwerk. Der Begriff ist eine Ableitung des altiranischen Wortes „Mager“ und diente ab dem 4. Jahrhundert¹⁴ nach Christus der Bezeichnung eines zoroastrischen¹⁵ Priesters. Sprachwissenschaftlich entstammt dieses Wort dem indogermanischen „magh“ und bezeichnet die Attribute „können, vermögen, helfen“ (Pokorny, 2005, S. 695). Magie wurde

¹⁴ Die Begriffsbedeutung vor dem 4. Jh. v. Chr. ist unklar (Pokorny, 2005).

¹⁵ Eine im iranischen Hochland zwischen 1800 v. Chr. und 600 v. Chr. entstandene monotheistische Religion.

etwa zur Beeinflussung der Natur, zur Heilung und zum Wohlergehen der Gemeinschaft praktiziert. In der Geschichte sind Magie und Religion komplementär miteinander verbunden. Laut Levinson und Ember (1996) enthalte Magie religiöse Konzepte und Rituale. In der christlichen Tradition wurde das Verständnis von Magie unterschiedlich betrachtet. Beispielsweise waren die Astrologie und das Bibellosen¹⁶ als magische Praktiken in der Kirche des Mittelalters gebräuchlich und einhergehende Erkenntnisse wurden als von Gott kommend angesehen. Beschwörungen, Zauberei oder Wahrsagerei wurden stattdessen als ein Pakt mit dem Teufel diskreditiert.

In allen Kulturen und geschichtlichen Epochen sind Berichte über Magie und ihre Auswirkungen auf das Volk oder eine Person zu finden. „Magie als solche ist eine universale kulturelle Erscheinung, die sich nicht auf bestimmte Ethnien oder Völker beschränkt, so entsprechen auch viele Erscheinungen, Glaubensannahmen und Praktiken des New Age den Prinzipien der klassischen Magie.“ (Levinson & Ember, 1996, S. 726). Während im Mittelalter Heilung versprechende magische Amulette und Liebestränke feilgeboten wurden, sind derartige Surrogate auch in unserer Zeit und Kultur zu finden. Über die Wirkung von Magie und den Einsatz von magischen Gegenständen, Ritualen und Texten vermuten Wissenschaftler der Symbolforschung, die sich mit wirksamen Symbolen in Kunst, Wissenschaft und Kultur beschäftigen, folgendes: Symbole erhalten die Kraft und Wirkung durch die Bedeutung, die ihnen zugeschrieben wird.¹⁷

Diesen Effekt zeigt beispielsweise ein seit 1990 unter anderem in Südamerika und in Kalifornien angebotenes homöopathisches Heilwasser, mit dem Namen HANSI

¹⁶ Eine Praktik, bei der die Bibel wahllos aufgeschlagen wurde, um die gefundenen Textstelle in Bezug auf Lebensfragen zu deuten.

¹⁷ Vgl. Gesellschaft für wissenschaftliche Symbolforschung e.V., Voss (2013).

(Homeopathic Natural Activator of the Immunologic System¹⁸), das anfänglich für das Wachstum von Kakteen von einem argentinischen Botaniker, Juan Jose Hirschmann, hergestellt wurde. Derzeitig wird es für viele schwerwiegende Erkrankungen, wie Krebs und HIV, umsatzträchtig verkauft. Die objektive Wirksamkeit dieses Mittels ist jedoch nach aktuellem Stand nicht hinreichend wissenschaftlich evaluiert.

In Deutschland warb bis zum Herbst 2011 ein evangelischer Theologe erfolgreich über öffentliche Medien für sein Heilmittel ‚Fliege-Essenz‘. Dieses Mittel habe seine Wirkung durch Handauflegen und Gebet erhalten und wurde zur Heilung für den Geist und den Körper angeboten. Kritiker schrieben diesem Produkt Scharlatanerie zu, der Anbieter hingegen berief sich auf frühe christliche Traditionen und Heilmethoden.¹⁹ Nach Warnke (2013) führe die Einstellung einer Person zu äußeren Umständen die erwarteten Änderungen dieser Umstände herbei.²⁰ Er bezieht sich unter anderem auf die von Hutson (2012) untersuchte Wirkung magischen Denkens: „[...] we instinctively treat the mind as though it had physical properties, and we treat the physical world as though it had mental properties. That’s magical thinking.“ (S. 7 f.).

Dieses magische Hintergrundenken könnte da zur Anwendung kommen, wo die Wissenschaft noch keine Erklärungen findet. In unserer Kultur jedoch haben die Wissenschaft und ihre Erklärungsmodelle ein höheres Ansehen. Entsprechend sei es nach dem Physiker Aigner (2013) in Bezug auf die Quantenheilung nachvollziehbar, „dass jemand, der eine Therapie verkaufen will, auf etwas zurückgreift, das wissenschaftlich klingt“ (§ 13). Diese Meinung vertritt auch der amerikanische Physiker Krauss (2010) im Zusammenhang mit dem Angebot der Quantenheilungsintervention: „Oftentimes, people who are trying to sell whatever it is

¹⁸ *Natürlicher homöopathischer Beschleuniger des Immunsystems (Übers. v. Verf.).*

¹⁹ *Vgl. Kapitel 1.2., S. 15.*

²⁰ *Vgl. Kapitel 1.3.6. zum Thema Pseudomaschine und Kapitel 5.5. zum Thema Placebo.*

they're trying to sell try to justify it on the basis of science. Everyone knows quantum mechanics is weird, so why not use that to justify it?“ (§ 29). Somit lade die Theorie der Quantenmechanik dazu ein, das Phänomen der Quantenheilung zu rechtfertigen, obwohl sich nach dem aktuellen Wissensstand keine eindeutigen Wirkfaktoren für diese Behandlungsmethode erkennen lassen.

Kritiker schreiben dieser Methode einen eher pseudowissenschaftlichen Charakter zu und sprechen überwiegend von Quantenmystik.

1.3.5. Quantenmystik vom Standpunkt der Kritiker

„Daher muss der therapeutisch Handelnde oft eine andere Wirklichkeit und ‚Wahrheit‘ vertreten als der wissenschaftlich Forschende.“

(Walach, 2012, § 7)

Der Begriff der Mystik entstammt dem altgriechischen ‚mystikos‘ und bedeutet geheimnisvoll. ‚Mystikos‘ bezieht sich auf das griechische Substantiv ‚mysterion‘, welches ursprünglich mit Geheimkulten und Geheimlehren in Zusammenhang gebracht wurde. In der vedischen Literatur Indiens, zum Beispiel in den Upanishaden²¹, sind früheste mystische Texte zu finden. Diese handeln von einer allem zugrunde liegenden Einheit und der Auslegung des Dualismus zwischen Gott und Mensch. Weitere mystische Strömungen sind in der griechischen Philosophie, dem Taoismus und später dem Sufismus zu finden. In der christlichen Tradition wurde die Mystik mit Gotteserfahrungen und höchsten spirituellen Erlebnissen bezeichnet, der *unio mystica*, der persönlichen mystischen Vereinigung mit Gott. Der Psychologe Deikman (1986) versteht unter der Geschichte der Mystik „...die Geschichte

²¹ *Geheime belehrende Sitzungen eines Meisters und ebenso philosophische Schriften des Hinduismus.*

der Wissenschaft der Entwicklung der Intuition. Die Methoden haben sich von Kultur zu Kultur verschieden ausgeprägt, sind zum Teil in Religionen eingeflossen, aber immer unabhängig davon geblieben, und basieren auf sehr tiefen Einsichten in die menschliche Psyche.” (S. 52). Im heutigen Sprachgebrauch werden dem mystischen Begriff eher unverständliche, rätselhafte, irrationale Zustände zugeschrieben.

Der Begriff der ‚Quantenmystik‘ ist zunehmend in dem Kreis der Kritiker der Quantenheilung zu finden. Sie behaupten, Quantenheilungsvertreter würden Erklärungsmodelle für die Wirkfaktoren ihrer Methode durch Theorien und Lehren aus der Quantenphysik liefern, um damit dieser Behandlungsmethode einen wissenschaftlichen Wert zu geben, ohne jedoch den Standard der Wissenschaft angemessen zu erfüllen. „Hier prallt Wissenschaft, mit Tausenden und Millionen von nachprüfbaren Experimenten, auf Scharlatanerie, bei der Wortbrocken aus der Physik zu beeindruckend klingendem Unsinn zusammengefügt werden, um dann den Placebo-Effekt auszunutzen.“ (Bäker, 2012, ¶ 22). In einem Interview in der *Wiener Zeitung* äußert sich der Quantenphysiker Zeilinger (2012) dazu, dass „die Quantenphysik zur Begründung für gewisse esoterische Positionen“ herangezogen werde. Über die Quantenheilung sagt er: „Es gibt auch ‚Quantenheiler‘ – maximal ein Placebo-Effekt. Aber mit Physik hat das überhaupt nichts zu tun.“ (¶ 9) Kaeser (2012) spitzt diese Position dahingehend zu, dass „mit einer mysteriösen Theorie alles Mysteriöse erklärt“ (¶ Überschrift) würde.

Da die Theorie der Quantenphysik in der Bevölkerung eher unbekannt ist, sei diese nach Aigner (2013) „...eine Theorie, [...] mit der man den Menschen ziemlich alles einreden kann“. (¶12). Desgleichen zeigt sich der amerikanische Physiker Krauss (2010) kritisch: „no area of physics stimulates more nonsense in the public arena than quantum mechanic.“ (¶ 5). Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, dass die Quantentheorie als eine Art Mysterium wahrgenommen wird, in das kaum jemand Einsichten hat. So äußert sich der Schweizer

Physiker und Philosoph Kaeser (2012) in der *Neuen Züricher Zeitung*: „Quantenphysikalische Phänomene sind seltsam, also ist alles Seltsame quantenphysikalisch erklärbar. Weil eigentlich niemand diese Theorie versteht, lässt sich mit ihr alles verstehen.“ (§ 10). Phänomene, die die Realität des Alltagsverständes übertreffen, dienen in unserer heutigen Konsumwelt als verkaufsförderliches Label. So mag die Offerte einer heilungsversprechenden Pille oder einer Methode, angepriesen mit einem wissenschaftlichen Zusatz, demnach besonders wirkungsvoll erscheinen: ‚Ich verkaufe Ihnen hier keine normalen Pillen. Ich verkaufe Ihnen quantenphysikalische Pillen.‘ Von Stillfried (2012) weist ebenso darauf hin, dass die Quantentheorie als Chiffre des Wundersamen vielfach als Marketing-Instrument eingesetzt wird: „Der Missbrauch quantentheoretischer Begrifflichkeiten zur Bewerbung und pseudowissenschaftlichen Autorisierung von allerlei Heilmethoden, diversen Apparaten und self-help-Accessoires ist nicht zu rechtfertigen und sollte im Allgemeinen eher zu Misstrauen gegenüber der Seriosität der Anbieter anregen.“ (S. 53).

Aus diesen Ausführungen wird deutlich, dass die Kritiker die Methode der Quantenheilung bislang nicht als wissenschaftlich fundiert ansehen, sondern dieser eher eine mystische bzw. mystifizierende Komponente geben. Über die Betrachtung von Wissenschaft und Mystik schrieb bereits Russell (1935):

„The mystic himself may be certain that he *knows*, and has no need of scientific tests but those who are asked to accept his testimony will subject it to the same kind of scientific tests as those applied to men who say they have been to the North Pole.“ (S.178).

In der Unermesslichkeit der quantenphysikalischen Erkenntnisse und der terminologischen Anlehnung der Quantenheilungsvertreter erscheint zum Abschluss dieses Kapitels folgende Textstelle aus dem Lied ‚*All things change*‘ passend, in dem eine

guatemalische Rockgruppe über das Mysterium des Lebens und diejenigen singt, die vorgeben, es verstanden zu haben:

„Welcome to the doorway. What is on the other side? It’s not for me or you to say, because the blind keep leading the blind unto the end ...”

(Kan’Nal-Dreamwalker, 2005)

1.3.6. Die Methode der Quantenheilung in Anlehnung an das Konzept Pseudomaschine

„Doch als er mich fragte, ob ich das Mittel wider das Kopfweh wisse, antwortete ich nicht ohne Mühe, ich wisse es. Worin besteht es nun? fuhr Charmides fort. Und ich erwiderte, daß es ein Blatt sei, zu dem Mittel aber noch ein Spruch gehöre, und daß, wenn jemand diesen spreche, beim Gebrauch von jenem das Mittel durchaus gesund mache; ohne den Spruch aber sei das Blatt nichts nütze.“

(Platon, Charmides 155C/156A, übersetzt von L. Georgii; gefunden in Jütte, 2011)

Den Begriff der „Pseudomaschinen“ prägte Walter von Lucadou (2002). Er bezieht sich dabei auf die Funktionsweise technischer Apparate und ihrer Gebrauchsanweisungen, denen zunächst ein ausschließlich objektiv physikalischer Effekt zugeordnet wird. Bei grundlegender Untersuchung ist deren Wirkung jedoch auf psycho-physikalische Ordnungsprinzipien, mit unterschweligen subjektiven Anteilen, zurückzuführen. Als „klassische Pseudomaschinen“ bezeichnet er die Pseudomaschinen, bei denen psychologische und physikalische Wirkungen deutlich voneinander getrennt werden können. Laut Lucadou kämen hier abergläubische Verhaltensmuster oder der Einsatz magischer Surrogate (siehe Kapitel 1.3.4.) in Betracht, die ausschließlich auf psychologischer Ebene wirken. Eine Studie von Damisch, Stoberock und Mussweiler (2010) fand dazu heraus, dass Teilnehmerinnen und

Teilnehmer mit vermeintlichen Glücksbringern bessere Werte, zum Beispiel beim Golfspielen, erzielten, als Vergleichspersonen. Ist eine Trennung von psychologischen und physikalischen Einflüssen nicht offensichtlich, dann liegen „‘verschränkte’ psychophysikalische Systeme“ vor, welche als „nichtklassische Pseudomaschinen“ benannt werden (Lucadou, 2002, S. 1). Diese seien sowohl in der klassischen als auch in der Komplementärmedizin, zum Beispiel der Homöopathie, der Akupunktur oder auch bei Geistheilungsverfahren, zu finden. Die Homöopathiestudien von Taylor, Reilly, Llewellyn-Jones, McSharry und Atchison (2000) zeigen hohe robuste Effekte, die nicht ausschließlich auf einen Placeboeffekt zurückzuführen sind und betonen eine deutliche Unterscheidbarkeit der Wirksamkeit homöopathischer Medikation vom Placebo. Neben den zur Heilung beitragenden psychologischen Faktoren gehe man hier von einer bislang unbekanntem physikalischen Wirkung aus, „ohne dass dafür eine konventionelle medizinische [sic] Erklärung angegeben werden kann.“ (Lucadou, 2002, S. 8).

Bei einer Maschine, wie zum Beispiel bei einem Auto, ist die Funktion zum Produzieren, Reparieren und Steuern bekannt. In der medizinischen Wissenschaft wird analog der Mensch als bio-komplexe Maschine (siehe Kapitel 1.2., S. 8) betrachtet und dessen Behandlung in einen kausal wirksamen Zusammenhang gebracht. Ob die Intervention dann tatsächlich die Ursache für die Wirkung sei, wäre unter anderem nach Lucadou (2002) und Walach (2012) nicht nachvollziehbar. Es kämen vor allem intrapsychische Faktoren und die Bedeutungsgebung auf Seiten der Patientinnen und Patienten zum Tragen, die Selbstheilungskräfte initiieren würden. Jene zentralen Elemente scheinen auch in der Quantenheilung wirksam zu sein. So erzeugt die in der Anwendung der Quantenheilung vorgegebene Ausrichtung auf die persönliche Gesundheit kognitive Prozesse und einhergehende intrapsychische Vorgänge, die sich auch in der Verhaltenstherapie als wirksam erwiesen haben. Bereits die Namensgebung dieser Methode impliziert eine

wissenschaftliche Komponente, welche dem Patienten eine Vertrauensbasis suggeriert. Diese mit der Quantenheilung assoziierte Bedeutungsgebung mag ebenso Selbstheilungskräfte evozieren.

„Aber interessant ist, wie manche den kausalen Charakter dieses Eingriffs verteidigen, mit religiöser Inbrunst fast“, meint Walach (2012) und er vermutet „ohne diese Inbrunst wäre der Effekt nicht so stark“ (§ 4).

Im Zusammenhang mit der Quantenheilung könnte demnach, gemäß Walach (2012), eine pseudo-wirksame Heilungsmethode als „elaborierte Theorie“ gepriesen werden, wodurch der Eindruck vermittelt wird „dass ein kausaler Mechanismus subtiler Art aktiviert wird.“ (§ 5).

„Wäre es nicht auch ohne gegangen, fragen dann manche? Vielleicht, wenn wir mal verstanden haben, wie Patienten all die unbewusst wirkenden Selbstheilkräfte aktivieren, die wir vorderhand vor allem durch die Anwendung subtiler Pseudomaschinen aus ihren Verstecken im Dickicht der Synapsen und hormonellen Netzwerke herauslocken. Und vielleicht ist es ja so, dass Therapie nie reine Selbsttherapie und Selbstheilung sein kann, weil sie nämlich immer Beziehung, Kontakt und Kommunikation benötigt.“ (Walach, 2012, § 6).

1.4. Stand der Forschung zur Quantenheilungsmethode

Derzeitig ist die Quantenheilungsmethode noch nicht wissenschaftlich untersucht worden. In der Landschaft der psychotherapeutischen Verfahren gibt es Gemeinsamkeiten und Überschneidungsbereiche zu folgenden Therapierichtungen:

- Hypnotherapie: Gemäß Erickson (2007) werden Heilungs- und Lernprozesse durch veränderte Bewusstseinszustände, Suggestion und Entspannung genutzt.

- Kognitive Therapie: Laut Beck (1999), Ellis (2012), Meichenbaum (2012) werden negative Selbstbeurteilungen, Zukunftsaussichten und Weltvorstellungen aufgedeckt und durch Gegenargumente, Umattribution, Entkatastrophisieren und Realitätstest verändert.
- Achtsamkeitsbasierte Therapie: Diese Therapie beinhaltet ein konstruktivistisches Weltbild und vermittelt eine eigene Gestaltbarkeit der erlebten Realität. Hier lernen die Patienten eine Lenkung der Aufmerksamkeit auf die gegenwärtige Erfahrung, mit einer wohlwollenden, wertfreien inneren Haltung und die Einnahme einer Beobachterposition gegenüber ihrer Befindlichkeit. Etliche Studien weisen auf die Wirksamkeit bei chronischen Schmerzen hin (Grossmann, Tiefenthaler-Gilmer, Raysz & Kesper, 2007; Kabat-Hinn, Lipworth & Burney, 1985; Kingston, Chadwick, Meron & Skinner, 2007; Plews, Owens, Goodman, Wolfe & Schorling, 2005; Septon et al., 2007).

1.5. Ziele

Das Ziel dieser Dissertation ist es, erstmalig die gesundheitsbezogene Wirksamkeit der Quantenheilungsmethode zu untersuchen sowie deren zugrunde gelegte Theorie kritisch zu reflektieren. Hierzu sind Patienten vor und unmittelbar nach der Behandlung sowie 12 Wochen später anhand geeigneter Fragebögen (siehe Kapitel 2.6.) über ihre bio-psycho-soziale Gesundheit befragt worden. Es wurden vor allem Patienten mit psychischen Störungen im Bereich Ängste und Depressionen, Belastungen oder Einschränkungen der Lebensqualität sowie Patienten mit einhergehender physischer Beeinträchtigung mit Einschränkung des Bewegungsapparates und multiplen Schmerzstörungen herangezogen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sollten durch die Behandlung und Selbstanwendung der Quantenheilungs-

methode in die Lage versetzt werden, sich von inneren Zuständen, die durch selbst perpetuierende Muster in der Regel störungsaufrechterhaltenden Denkens gekennzeichnet sind, zu lösen.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer praktizierten für drei Monate, wann immer das belastende Symptom auftrat, die Quantenheilungsmethode. Das Programm zielte darauf ab, ein intensives Bewusstsein für Körperempfindungen, Emotionen und gedankliche Prozesse zu schaffen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer lernten eine achtsame Haltung gegenüber handlungsorientierten Bewältigungsformen. Über die Verbesserung positiver Gedanken und Emotionen hinaus zielte das Üben auf eine generelle Verbesserung der Selbstfürsorge und des Kontaktes mit dem eigenen Erleben ab.

Zusammengefasst verfolgte das Forschungsprojekt das folgende Ziel: Die Wirksamkeit der Methode sollte bei den befragten Patienten im Vergleich zu einer Kontrollgruppe (Patienten, die sich durch das Zufallsverfahren in einer Wartegruppe befanden) überprüft werden. Zielparameter waren dabei die psychische Befindlichkeit, die Schmerzwahrnehmung, sowie die allgemeine Lebensqualität (physische, psychische, emotionale, soziale Funktion) direkt nach der Behandlung und nach weiteren drei Monaten.

1.6. Fragestellungen / Hypothesen

Zum Wirksamkeitsnachweis einer neuen Behandlungsmethode ergeben sich die folgenden Fragestellungen:

- Erweist sich die Quantenheilungsmethode als neues Behandlungsverfahren als wirksam im Vergleich zu einer Kontrollgruppe hinsichtlich der allgemeinen Lebensqualität und Lebenszufriedenheit sowie der Schmerzreduktion?
- Kann eine Langzeitwirksamkeit der Quantenheilungsmethode im Hinblick auf die genannten Parameter über einen Zeitraum von drei Monaten nachgewiesen werden?

Daraus ergeben sich die folgenden Hypothesen:

- H_0 = Quantenheilung zeigt kein signifikantes Ergebnis im Hinblick auf eine Verbesserung der genannten Parameter.
- H_1 = Quantenheilung zeigt ein signifikantes Ergebnis im Hinblick auf eine Verbesserung der genannten Parameter.
- H_0 = Quantenheilung zeigt kein signifikantes Ergebnis im Hinblick auf eine Verbesserung der genannten Parameter nach weiteren drei Monaten.
- H_1 = Quantenheilung zeigt ein signifikantes Ergebnis im Hinblick auf eine Verbesserung der genannten Parameter nach weiteren drei Monaten.

2. Methoden

In den folgenden Absätzen wird der methodische Aufbau der Untersuchung dargestellt. Es wird auf das Studiendesign, die untersuchte Stichprobe, die Rekrutierung, die Zielkriterien, Studienablauf und Zeitplanung sowie die Datenerfassung der drei Stichproben eingegangen.

2.1. Studiendesign

2.1.1. Erste Stichprobe (Vorstudie)

Als Studiendesign wurde eine prospektive, randomisierte, kontrollierte Interventionsstudie mit freiwilliger Teilnahme der Patienten aus psychotherapeutischer, psychiatrischer und orthopädischer Praxis gewählt. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer wurden in den jeweiligen Praxen über die Studie zu einer neuen Behandlungsmethode, mit dem Namen Quantenheilung, in Kenntnis gesetzt. Nach einem Zufallsverfahren erfolgte die Zuordnung in die Interventions- oder Kontrollgruppe. Vor der Quantenheilungsbehandlung mit Anleitung zur Eigenbehandlung erhielt die Interventionsgruppe die ersten Fragebögen. Die weiteren Messzeitpunkte erfolgten in der Interventionsgruppe 48 Stunden nach der ersten Behandlung und nach weiteren 12 Wochen. Im Vergleich dazu wurden einer Kontrollgruppe aus Patienten, die auf einen Therapieplatz warteten und innerhalb der anstehenden zwölf Wochen keine Quantenheilungsbehandlung erhielten, dieselben Fragebögen vorgelegt. Bei der Kontrollgruppe (Wartegruppe) erfolgten zwei Messzeitpunkte: die erste Befragung bildete den Ausgangspunkt, die zweite Messung fand nach weiteren 12 Wochen statt. Alle Messinstrumente wurden in Deutsch verwendet. Die Patienten füllten die Bögen alleine aus. Zur Qualitätssicherung wurden von einer studentischen Hilfskraft die ermittelten und codierten Fragebögen übertragen.

2.1.2. Zweite Stichprobe (Vorstudie)

Die 39 Teilnehmerinnen und Teilnehmer in dieser Stichprobe waren fast ausschließlich Personen, die ein berufliches Interesse an dem Verfahren hatten und sich einer QCT-Behandlung unterzogen. Die Messzeitpunkte erfolgten in dieser Gruppe vor der Behandlung mit QCT, 48 Stunden nach der ersten Behandlung und nach weiteren 12 Wochen. Eine gesonderte Kontrollgruppe gab es hier nicht.

Auch für diese Untersuchung galt, dass die Messinstrumente in Deutsch verwendet wurden. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer füllten die Bögen alleine aus. Die Qualitätssicherung wurde durch eine studentische Hilfskraft, welche die ermittelten und codierten Fragebögen übertragen hat, gewährleistet.

2.1.3. Dritte Stichprobe (Hauptstudie)

Genau wie in der Voruntersuchung wurde als Studiendesign erneut eine prospektive, randomisierte, kontrollierte Interventionsstudie mit freiwilliger Teilnahme der Patienten aus psychotherapeutischer, psychiatrischer und orthopädischer Praxis gewählt. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer wurden ebenso in einem Zufallsverfahren vor der Studie in Interventions- und Kontrollzweig eingeteilt. Während der Studie erhielt die Interventionsgruppe die Quantenheilungsbehandlung mit Anleitung zur Eigenbehandlung. Die Messzeitpunkte erfolgten in der Interventionsgruppe in den beteiligten Praxen: vor der Behandlung mit Quantenheilung, 48 Stunden nach der ersten Behandlung und nach weiteren 12 Wochen. Im Vergleich dazu wurden erneut einer Kontrollgruppe aus Patienten, die ebenfalls auf einen Therapieplatz warteten und innerhalb der anstehenden zwölf Wochen keine Quantenheilungsbehandlung erhielten, dieselben Fragebögen in den genannten Praxen vorgelegt. Bei der Kontrollgruppe erfolgten, der Voruntersuchung angepasst, zwei Messzeitpunkte: der Ausgangspunkt und nach weiteren 12 Wochen. Zur weiteren Datenerfassung erfolgte in dieser Erhebung die Hinzunahme des BSI-Fragebogens und der

EQ-5D-Skala. Wieder wurden alle Messinstrumente in Deutsch verwendet. Die Patienten füllten die Bögen alleine aus und auch dieser Stichprobe lag zur Qualitätssicherung eine Übertragung der ermittelten und codierten Fragebögen durch eine studentische Hilfskraft zu Grunde.

2.2. Studienpopulation

2.2.1. Erste Stichprobe (Vorstudie)

Die Studienteilnehmerinnen und Teilnehmer waren Patienten aus psychotherapeutischen Praxen sowie einer psychiatrischen und einer orthopädischen Praxis. Für die Untersuchungsteilnahme galten die folgenden Ein- und Ausschlusskriterien:

Einschlusskriterien:

- Patienten mit psychischen und/oder physischen Problemen, ICD-10 F Affektive Störungen, insbesondere F32.0 - F32.2; F33.0 -F33.2, F4 Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen, anamnestisch diagnostiziert
- Alter 18-75 Jahre
- Gutes deutsches Sprachverständnis

Ausschlusskriterien:

- Vorliegen von psychiatrischen und/oder Suchterkrankungen
- Lebensbedrohliche Krankheiten

- Psychologische und psychiatrische Auffälligkeiten, die den zwischenmenschlichen Kontakt schwer behindern, festzustellen in einem Eingangsgespräch (Erstkontakt in den psychotherapeutischen und ärztlichen Praxen)

2.2.2. Zweite Stichprobe (Vorstudie)

Die Zugangsvoraussetzungen für die Seminarteilnehmerinnen und -teilnehmer waren wie folgt:

Einschlusskriterien:

- Teilnahme am QCT-Seminar
- Alter 18-75 Jahre
- Gutes deutsches Sprachverständnis

Ausschlusskriterien:

- Vorliegen von psychiatrischen und/oder Suchterkrankungen
- Lebensbedrohliche Krankheiten

2.2.3. Dritte Stichprobe (Hauptstudie)

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Hauptstudie waren erneut Patienten aus psychotherapeutischen Praxen, einer psychiatrischen und einer orthopädischen Praxis. Für die Untersuchungsteilnahme galten, analog zu der ersten Stichprobe, die folgenden Ein- und Ausschlusskriterien.

Einschlusskriterien:

- Patienten mit psychischen und/oder physischen Problemen, ICD-10 F Affektive Störungen, insbesondere F32.0 - F32.2; F33.0 - F33.2,

F4 Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen,
anamnestisch diagnostiziert

- Alter 18-75 Jahre
- Gutes deutsches Sprachverständnis

Ausschlusskriterien:

- Vorliegen von psychiatrischen und/oder Suchterkrankungen
- Lebensbedrohliche Krankheiten
- Psychologische und psychiatrische Auffälligkeiten, die den zwischenmenschlichen Kontakt schwer behindern, festzustellen in einem Eingangsgespräch (Erstkontakt in den psychotherapeutischen und ärztlichen Praxen)

2.3. Rekrutierung

2.3.1. Erste Stichprobe (Vorstudie)

Die Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer waren Patienten aus der psychiatrischen Praxis Dr. M. Kaupisch, der orthopädischen Praxis Dr. A. Gutbrod im Kreis Diepholz und den psychotherapeutischen Praxen Dipl.-Psychologe Manfred Böttger und Dipl.-Psychologin M. Pietza, die sich für eine psychotherapeutische Behandlung angemeldet hatten und sich im Laufe der Studie in einer Wartezeit von mindestens 12 Wochen befanden. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Behandlungsgruppe und der Wartekontrollgruppe wurden per Zufall ausgewählt. Die Behandlerinnen waren die Therapeutinnen Gabriela Luft und Gisela Schley-Löwer.

2.3.2. Zweite Stichprobe (Vorstudie)

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in dieser Stichprobe befanden sich in einem QCT-Seminar in Hamburg. Vor dem Seminar erfolgte eine verbale Ankündigung zur freiwilligen Teilnahme durch den Dozenten Andrew Blake. In der Folge erklärten sich 39 Personen zur Teilnahme bereit. Die Behandlung erfolgte durch den QCT-Therapeuten Andrew Blake persönlich während des Seminares auf der Bühne.

2.3.3. Dritte Stichprobe (Hauptstudie)

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Hauptstudie waren neue Patienten aus der psychiatrischen Praxis Dr. M. Kaupisch, der orthopädischen Praxis Dr. A. Gutbrod im Kreis Diepholz und der psychotherapeutischen Praxen Dipl.-Psychologe Manfred Böttger und Dipl.-Psychologin M. Pietza, die sich ebenfalls für eine psychotherapeutische Behandlung angemeldet hatten und sich gleichwohl im Laufe der Studie in einer Wartezeit von mindestens 12 Wochen befanden. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Behandlungsgruppe und der Wartekontrollgruppe wurden erneut per Zufall ausgewählt. Die Quantenheilungsbehandlung fand wieder durch die Therapeutinnen Gabriela Luft und Gisela Schley-Löwer statt.

2.4. Zielkriterien

2.4.1. Erste Stichprobe (Vorstudie)

In der ersten Stichprobe wurden der Mymop und der Berner Fragebogen zum Wohlbefinden eingesetzt:

1. Hauptzielkriterium des **Mymop**²² Fragebogens (Paterson, 1996) sind selbstberichtete Daten zu den Bereichen körperliche und psychische Symptome, Schmerzwahrnehmung, allgemeine Lebensqualität und Lebenszufriedenheit sowie Beeinträchtigungen der Aktivitäten durch Symptom 1/Symptom 2.

²² *Mymop: measure yourself medical outcome profile*

2. Die Anwendung des **Berner Fragebogens zum Wohlbefinden** (BFW; Version 22.00; Grob, Lüthi, Kaiser, Flammer, Mackinnon, Wearing, 2003) dient der Erfassung verschiedener Faktoren des subjektiven Wohlbefindens. Die Kurzbeschreibung des Verfahrens ist folgende: „Das subjektive Wohlbefinden ist ein Zustand von bio-psycho-sozialer Gesundheit. Es wird davon ausgegangen, dass eine Person subjektives Wohlbefinden erlebt, wenn ihre Ressourcen dazu ausreichen, den physischen, psychischen und sozialen Anforderungen zu genügen. Die Auswirkungen von Belastung zeigen sich im subjektiven Befinden. Davon ausgehend wurde der Fragebogen konstruiert, welcher sich sowohl aus Items unterschiedlicher englischer Instrumente, als auch aus neu konstruierten Items zusammensetzt. Der BFW wurde für Jugendliche entwickelt und überprüft und für Erwachsene minimal adaptiert.“ (S.3).

2.4.2. Zweite Stichprobe (Vorstudie)

In der zweiten Stichprobe kamen ebenso wie in der ersten Untersuchung der Mymop und der BFW zur Anwendung:

1. **Mymop** (measure yourself medical outcome profile, Paterson, 1996).
2. **BFW** (Berner Fragebogen zum Wohlbefinden, Version 22.00; Grob et al., 2003).

2.4.3. Dritte Stichprobe (Hauptstudie)

In der Hauptstudie wurden, zusätzlich zum Mymop und dem BFW, der BSI (Brief Symptom Inventory) und der EQ-5D Gesundheitsfragebogen, wie folgt erläutert, angewandt:

1. **Mymop** (measure yourself medical outcome profile, Paterson, 1996).
2. **BFW** (Berner Fragebogen zum Wohlbefinden, Version 22.00; Grob et al., 2003).
3. **B S I** (Brief Symptom Inventory, Kurzform der SCL-90-R; Franke, 2000) ist ein Inventar zur Erfassung subjektiver Beeinträchtigung durch körperliche und psychische Symptome.
4. Der **EQ-5D** Gesundheitsfragebogen dient der Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität anhand eines „single index values“.

2.5. Gesamtstudienablauf und Zeitplanung

Der Gesamtstudienablauf und die Zeitplanung werden in Tabelle 2 zusammengefasst:

Tabelle 2 Übersicht zum Studienablauf und zur Zeitplanung

Zeitraumen	Ablauf des Forschungsprojektes
3 Monate	Vorbereitende Arbeiten (Versuchsplanung)
6 Monate	Erhebung 1. und 2. Stichprobe (Rekrutierung der Treatmentgruppe, Fragebogenerhebungen und Behandlung; Rekrutierung der Kontrollgruppe)
2 Monate	Auswertung der Fragebögen
9 Monate	Erhebung der 3. Stichproben (Rekrutierung der Treatmentgruppe, Fragebogenerhebungen und Behandlung; Rekrutierung der Kontrollgruppe)
25 Monate	Restliche Auswertung und Abschlussbericht (Publikation)

2.6. Datenerfassung der Vor- und Hauptstudie

Die Daten der ersten beiden Stichproben werden über den Mymop Fragebogen und den Berner Fragebogen erhoben. In der Hauptuntersuchung kommen, ergänzend zu dem Mymop Fragebogen und dem Berner Fragebogen, der BSI und die Thermoskala des EQ-5D hinzu. Diese Instrumente werden im Folgenden einzeln vorgestellt.

2.6.1. Mymop Fragebogen I

Der Mymop ist ein individualisierter Fragebogen zur Beurteilung des

Behandlungsergebnisses. Der Fragebogen ist darauf konzipiert, das Behandlungsergebnis im Ermessen des Behandelten quantitativ zu erfassen. Die Merkmalsträger tragen ein bis zwei Symptome, die sie beeinträchtigen, und eine Alltagsaktivität, in der sie aufgrund der Symptome eingeschränkt oder verhindert sind, in den Fragebogen ein. Dabei wird die Intensität der Symptome, die Einschränkung der Alltagsaktivität und hinzukommend das allgemeine Wohlbefinden auf einer Skala von 0 bis 6 beurteilt. Die Dauer der beeinträchtigten Symptomatik 1 ist auf einer fünfstufigen Skala einzuschätzen.

- 4 Items (Symptom 1, Symptom 2, beeinträchtigte Aktivität, allgemeines Wohlbefinden) mit siebenstufiger Skala (0; 1 = optimal; 2; 3; 4 = mittlere Intensität; 5; 6 = denkbar schlecht)
- 1 Item (seit wann besteht Symptom 1) mit fünfstufiger Skala (0-4 Wochen; 4-12 Wochen; 3 Monate - 1 Jahr; 1-5 Jahre; mehr als 5 Jahre)

Die Behandlungsgruppe bekam diesen Fragebogen vor der Behandlung mit Quantenheilung. Die Kontrollgruppe erhielt den Fragebogen als Baseline.

2.6.2. Mymop Fragebogen II

Dieser Fragebogen stellt eine Erweiterung von Mymop I dar. Hinzugekommen ist das Item ‚Symptom 3‘. Es bietet die Möglichkeit, eine zusätzliche Beeinträchtigung aufzuführen und zu beurteilen. Die Dauer der Symptomatik 1 wird hier nicht mehr abgefragt.

- 5 Items (Symptom 1, Symptom 2, Aktivität, Allgemeines Wohlbefinden, Symptom 3) mit siebenstufiger Skala (0; 1 = optimal; 2; 3; 4 = mittlere Intensität; 5; 6 = denkbar schlecht)

Für die Behandlungsgruppe waren zwei weitere Messzeitpunkte vorgesehen: 48 Stunden und 12 Wochen nach der Behandlung. Für die Kontrollgruppe ein weiterer Messzeitpunkt: 12 Wochen nach der ersten Befragung.

Vorliegende Studien²³ in komplementärmedizinischen Behandlungsmethoden verwendeten den Mymop. Die englische Fassung ist validiert.

2.6.3. Berner Fragebogen (BFW)

Der Fragebogen erfasst insgesamt sechs Faktoren (positive Lebenseinstellung, Problembewusstheit, körperliche Beschwerden und Reaktionen, Selbstwert, depressive Stimmung, Lebensfreude). Diese werden anhand von 39 Items bestimmt.

- 34 Items mit sechsstufiger Skala („ist total falsch“, „ist sehr falsch“, „ist eher falsch“, „ist eher richtig“, „ist sehr richtig“, „ist total richtig“) bzw. („keine Sorgen“, „kaum Sorgen“, „ein wenig Sorgen“, „mäßig Sorgen“, „recht viele Sorgen“, „viele Sorgen“)
- 5 Items mit vierstufiger Skala („nein“, „einmal“, „manchmal“, „häufig“)

Es wurde eine vom Herausgeber genehmigte Abwandlung des computergestützten Fragebogens verwendet, die dem Patienten zu allen Messzeitpunkten in Papierform vorgelegt wurde.

Gültigkeit:

„Untersuchungen zur korrelativen Validität des BFW zeigen Zusammenhänge in erwarteter Richtung mit der ‚well-being-Skala‘ des CPI²⁴, mit der ‚self-value-Skala‘ des MMPI²⁵ und unbedeutende Korrelationen mit der Offenheitsskala des FPI²⁶. Der BFW scheint somit durch Offenheits- respektive Verschlussmerkmale kaum

²³ U.a. Hull, Page, Skinner, Linville und Coeytaux (2006);

Paterson, Vindigni, Polus, Browell und Edgcombe (2008).

²⁴ California Psychological Inventory.

²⁵ Minnesota Multiphasic Personality Inventory.

²⁶ Freiburger Persönlichkeitsinventar.

verfälschbar zu sein. Das Verfahren wurde in der Berner Längsschnittstudie eingesetzt und es zeigten sich Zusammenhänge mit der Selbstwirksamkeitswahrnehmung der Jugendlichen in erwarteter Richtung. Es liegen Ergebnisse von Validierungsstudien mit jugendlichen Delinquenten und männlichen Rekruten vor". (Grob et al., 2003, S. 4).

Normen:

„Die zur Verfügung stehenden alters- und geschlechtsspezifischen t-Werte und Prozentränge basieren auf den Daten von N = 6166 (männlich = 3261; weiblich = 2905) repräsentativ ausgewählten Testpersonen. Diese Normen wurden mit der Papier-Bleistift-Form des BFW erhoben. Darüber hinaus stehen repräsentative Normen einer Stichprobe von 139 (48.1 %) Männern und 150 (51.9%) Frauen im Alter von 18 bis 84 Jahren zur Verfügung". (Grob et al., 2003, S. 4).

2.6.4. Brief Symptom Inventory (BSI)

Der BSI beinhaltet 53 Items und erfasst neun Skalen zur Somatisierung, Zwanghaftigkeit, Unsicherheit im Sozialkontakt, Depressivität, Ängstlichkeit, Aggressivität/Feindseligkeit, phobischen Angst, zu paranoidem Denken und Psychotizismus. Hierbei werden drei Kennwerte gemessen: die grundsätzliche psychische Belastung, die Intensität der Befindlichkeit sowie die Anzahl der Symptome.

Der BSI ist ein Selbstbeurteilungsverfahren bezüglich der psychischen Symptombelastung.

Gültigkeit:

Der BSI gilt nach einem langen Modifikationsprozess und vielen Abgleichen zwischen Patientenbefragung und Expertenmeinung als ausreichend validiert. Die einzelnen Konstrukte wurden anhand vergleichbarer Testverfahren überprüft. So wurde zum Beispiel die Validität in Bezug auf die Bestimmung von Persönlichkeitseigenschaften

durch einen Abgleich mit dem FPI-R getestet. Während sich für die FPI-R-Skalen Leistungsorientierung, Aggressivität, Gesundheitsorgen, Offenheit, Extraversion überwiegend wenig bedeutsame Korrelationen ($r < 0,32$) zu den einzelnen Skalen des BSI zeigten, konnten bei den Skalen Beanspruchung, Erregbarkeit, Gehemmtheit, Körperliche Beschwerden, Lebenszufriedenheit, Emotionalität immerhin mäßige korrelative Zusammenhänge aufgedeckt werden. Eine auffallend bedeutsame Korrelation zeigte sich zwischen dem Gesamtindexwert (GSI) des BSI und der Skala Emotionalität ($r > 0,55$; Franke, 2000). Die Erfassung der Krankheitsverarbeitung wurde für drei klinische Stichproben mit dem EFK²⁷ verglichen. Es ergaben sich mäßige bis deutliche Zusammenhänge, wobei besonders die EFK-Skala Depressive Verarbeitung stark mit allen Skalen des BSI korrelierte. Ferner zeigten sich insgesamt extrem hohe Korrelationen ($r > 0,9$) zwischen Ergebnissen des BSI und des SCI-90-R, welcher zusätzlich weitreichend validiert ist und auf sehr ähnliche Konstrukte zurückgreift.

Normen:

Der Test wurde an zwei Stichproben von 600 Erwachsenen und 589 Studierenden aus Deutschland normiert. Es liegen getrennte Normwerte für Erwachsene und Studenten vor (Franke, 2000).

2.6.5. EQ-5D

Der EQ-5D besteht aus einem Fragebogen zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität (LQ) mit fünf Items und drei Antwortstufen (keine Probleme, einige Probleme, extreme Probleme). Zusätzlich wird zur Erfassung der Lebensqualität mit einem Globalitem in Form eines Thermometerformates der aktuelle Gesundheitszustand, auf einer Skala von „best

²⁷ EFK: Essener Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung

denkbarer Zustand“ (100) bis „schlechtest denkbarer Zustand“ (0), erfasst. Der EQ-5D ist als Selbstausfüllfragebogen entworfen.

In der vorliegenden Studie wurde lediglich die Thermometerskala verwendet, da die abgefragten fünf Dimensionen (Beweglichkeit, Mobilität, die Fähigkeit, für sich selbst zu sorgen, alltägliche Tätigkeiten, Schmerzen und Angst) durch die voraus genannten Fragebögen berücksichtigt wurden.

Der EQ-5D korreliert verlässlich mit Instrumenten, die die Ausprägung von Erkrankungen messen. Nach Stark, Reitmeir, Leidl und König (2010) deuten alle Vergleiche auf eine gute Testvalidität sowie Reliabilität hin.

2.7. Methoden der statistischen Auswertung

In diesem Kapitel wird geprüft, ob sich die Quantenheilungsmethode als neues Behandlungsverfahren im Vergleich zu einer Kontrollgruppe hinsichtlich der allgemeinen Lebensqualität und Lebenszufriedenheit sowie der Schmerzreduktion als wirksam erweist. Des Weiteren wird in einer Vor- und Hauptuntersuchung nach einer Langzeitwirksamkeit der Quantenheilungsmethode im Hinblick auf die genannten Parameter über einen Zeitraum von drei Monaten geforscht.

Die im Folgenden aufgezählten statistischen Methoden wurden für die Auswertung der einzelnen Stichproben angewandt.

2.7.1. Statistische Auswertung der Vorstudie (erste und zweite Stichprobe)

Die statistische Auswertung erfolgte mittels SPSS (Version 11.5) und R (Version 2.13.1). Für die Überprüfung der Wirksamkeit von Quantenheilung zwischen zwei Messzeitpunkten innerhalb der Treatmentgruppe kam ein zweiseitiger t-Test für abhängige Stichproben mit $\alpha=.05$, einem Mindesteffekt von $d_z=.5$ und einer angestrebten Power von

$1-\beta=.95$ zum Einsatz. Für den Vergleich zwischen Treatment- und Kontrollgruppe wurden t-Tests für unabhängige Stichproben gewählt. Diese sollten den gleichen Kriterien entsprechen.

Zur Überprüfung der Wirksamkeit zwischen drei Messzeitpunkten wurde eine Varianzanalyse mit Messwiederholung (ANOVA) mit einem akzeptierten Fehlerniveau von $\alpha=.05$, $\alpha^2=0.0025$ und einer angestrebten Power von $1-\beta=.95$ durchgeführt. Bei einem signifikanten Ergebnis erfolgte der Faktorstufenvergleich mittels post-hoc t-Test auf Grundlage von $\alpha=.05$. Für den Vergleich zwischen mehreren Messzeitpunkten der Patienten- und der Kontrollgruppe wurde eine 2-faktorielle Varianzanalyse (ANOVA) $\alpha=.05$, $\alpha^2=0.0025$ und mit einer angestrebten Power von $1-\beta=.80$ gewählt.

Für alle hier aufgeführten Tests galt, dass wenn kein optimaler Stichprobenumfang erreicht wurde, post-hoc die empirische Teststärke beziehungsweise empirische Effektgröße berechnet wurde. Die Berechnung der optimalen Stichprobenumfänge sowie die Bestimmung der empirischen Effektgröße und empirischen Teststärke erfolgte mit G*Power (Version 3.1.2). Die Überprüfung der Testvoraussetzungen auf Normalverteilung wurde mittels Shapiro-Wilk-Test mit $\alpha=.1$ und die Prüfung auf Varianzhomogenität wurde mit dem Levene-Test mit $\alpha=.1$ durchgeführt.

2.7.2. Statistische Auswertung der Hauptstudie (dritte Stichprobe)

Zur Datenvorbereitung wurden die Skalenrohwerte in T-Werte transformiert, die den Vergleich zur Normstichprobe erleichterten. Ein T-Wert von 50 entspricht dem Mittelwert der Normstichprobe, die Standardabweichung beträgt 10 Skaleneinheiten. Folglich liegen Werte innerhalb der Grenzen 40 und 60 im Normbereich. Für den Mymop lagen keine T-Werte vor. Hier wurden Rohwerte verwendet.

Die Gruppenunterschiede in den Skalen zu Baseline (t_1) wurden mittels t-Tests für unabhängige Stichproben überprüft. Ob das Treatment einen Einfluss auf die verschiedenen

Skalen hatte, wurde mit einer Varianzanalyse für Messwiederholungen untersucht. Behandlungseffekte sollten sich hier in einer signifikanten Interaktion zwischen dem Faktor Zeit (t_1 und t_3) und der Zugehörigkeit zu einer der beiden Gruppen (TG - KG) zeigen. Dies ist gleichzusetzen mit Gruppenunterschieden im Zeitverlauf zwischen den untersuchten Messzeitpunkten. Obwohl auch Messwerte des Mymop Fragebogens zu einem zweiten Messzeitpunkt t_2 (nach 48 Std.) vorlagen, wurden die Varianzanalysen nur auf die beiden Messzeitpunkte t_1 und t_3 (nach drei Monaten) beschränkt, da nur so Messwerte für alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer vorlagen.

In den Tabellen zu den Varianzanalysen wurden jeweils nur die Testwerte der Interaktionen von Gruppe und Zeit dargestellt, um irrelevante Information zu vermeiden. Für die Signifikanzprüfung der Interaktion zwischen Gruppe und Zeit wurde die robuste Teststatistik nach Greenhouse-Geisser herangezogen, die korrigiert ist, um eventuelle Verletzungen der Sphärizitätsannahme zu vermeiden (Rudolf & Müller, 2004). Zur Beurteilung der Effektstärke wurde das partielle η^2 (sprich: Etaquadrat) herangezogen (Rasch, Friese, Hofmann & Naumann, 2010). Inhaltlich steht der Testwert für die erklärte Varianz des abhängigen Merkmals durch die zugehörigen unabhängigen Variablen. Die empfohlenen Interpretationsrichtwerte lauten: 0.01 = kleiner Effekt, 0.06 = mittlerer Effekt, 0.14 = großer Effekt (Rasch et al., 2010). Zeigt sich z.B. in einem Merkmal ein η^2 von 0.14, dann kann 14% der Varianz des Merkmals durch die Interaktion aus den Faktoren Gruppe und Zeit erklärt werden.

3. Darstellung der Ergebnisse der Voruntersuchung (erste und zweite Stichprobe)

In diesem Kapitel wird die Voruntersuchung dargestellt. Diese wurde anfänglich durchgeführt, um herauszufinden, ob sich in der Quantenheilung Effekte im Sinne einer Pilotstudie abbilden lassen und demnach Voraussetzungen für eine umfassendere Untersuchung vorliegen.

3.1. Erste Stichprobe

Die erste Stichprobe fand in der Zeit von Mai 2011 bis Dezember 2011 statt. Hier wurden ausschließlich Patienten der zuvor genannten Praxen befragt. Die Aufteilung der Merkmalsträger ist der Abbildung 3 zu entnehmen. Eine genauere Beschreibung der Stichprobe erfolgt im Kapitel 3.1.1.

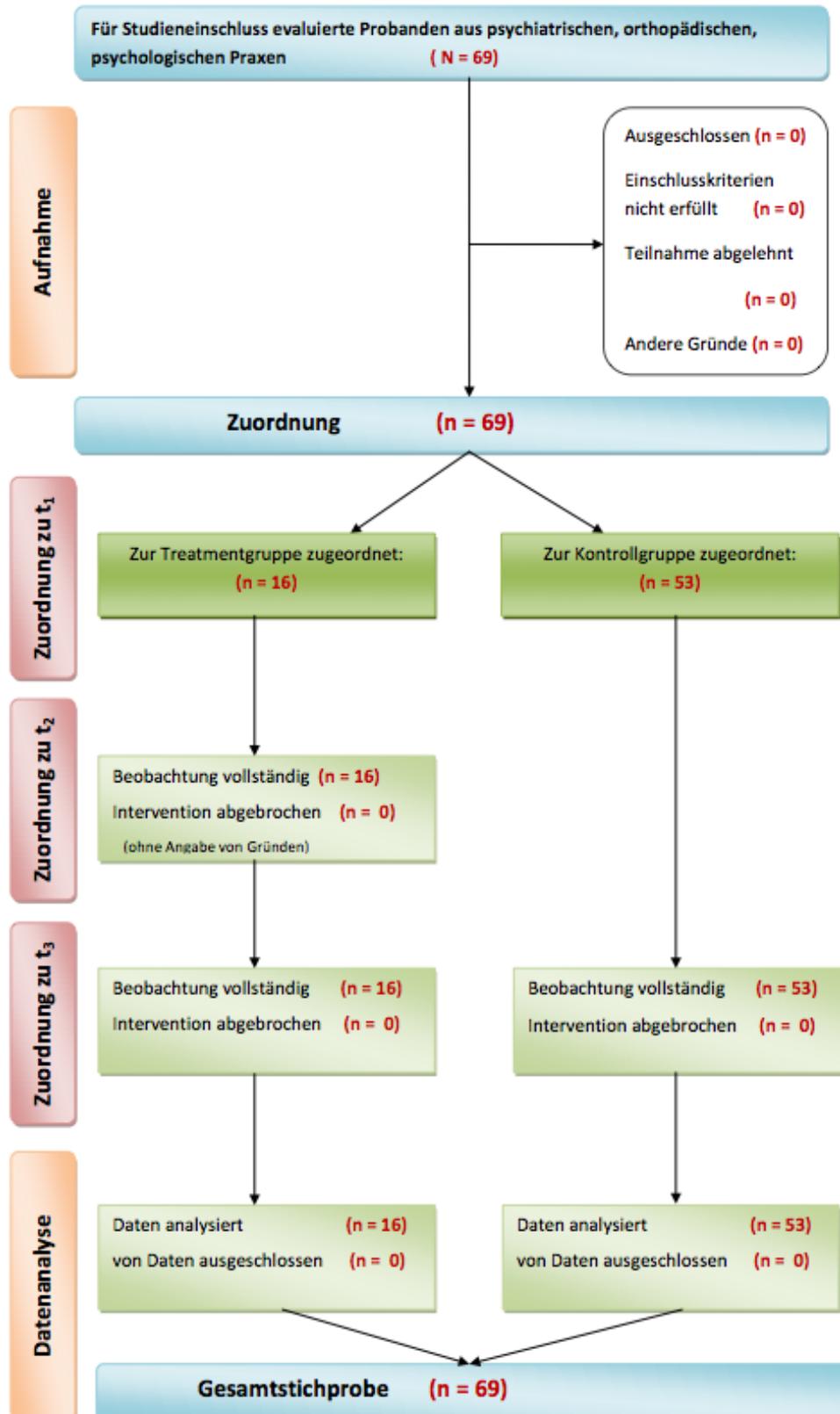


Abbildung 3: Übersicht zur Probandenverteilung über Studienverlauf (erste Stichprobe).

3.1.1. Beschreibung der Stichprobe der kontrollierten Pilotstudie (Treatment- und Kontrollgruppe)

Es erklärten sich 69 Patienten aus psychiatrischen, psychotherapeutischen und einer orthopädischen Praxis bereit, an der Vorstudie teilzunehmen. Aus Tabelle 3 sind die randomisierte Aufteilung in Treatment- und Kontrollgruppe sowie die Aufteilung weiblicher und männlicher Probanden und die Dauer der Symptomatik zu entnehmen. Der Zufallsprozess erfolgte auf Basis einer Auflistung der Patienten, die sich in einer Kurzberatung innerhalb der jeweiligen Praxen eine Teilnahme vorstellen konnten. Eine studentische Hilfskraft teilte durch einen unabhängigen Zufallsprozess (Würfeln) die chiffrierten Listenelemente je einer der beiden Gruppen zu. Aus ökonomischen Gründen wurde für die Vorstudie nur jedem dritten Teilnehmer eine Quantenheilungsbehandlung angeboten. Dabei erfolgte die Einteilung in die Kontrollgruppe über die Würfelziffern 1 bis 4 und in die Treatmentgruppe über die Ziffern 5 bis 6. Die Zuordnung erfolgte somit verblindet.

Tabelle 3 Stichprobendarstellung

		Gesamt	Erste Stichprobe		p-Wert
			Treatmentgruppe	Kontrollgruppe	
N		69	16	53	0,42
Geschlecht	weiblich	47 (68,1%)	13 (81,3 %)	34 (64,2 %)	
Geschlecht	männlich	22 (31,9 %)	3 (18,8 %)	19 (35,8 %)	
Alter (SD)		47,98 (10,81)	48,56 (13,21)	47,40 (10,25)	0,63
Dauer der Symptomatik in Monaten (SD)		44,15 (30,96)	41,4 (28,14)	46,9 (31,82)	0,80

Die Beteiligung der männlichen Teilnehmer unterlag mit 31,9% derjenigen weiblicher Probandinnen. Die Patienten waren zwischen 20 und 70 Jahre alt. Es ergab sich ein Durchschnittsalter von 48 (47,98) Jahren.

Jeder und jedem der Teilnehmerinnen und Teilnehmer wurde aufgrund einer beeinträchtigten Symptomatik von den behandelnden Fachärzten eine Psychotherapie verordnet.

Die durchschnittliche Dauer der Symptomatik aus dem Mymop-Fragebogen lag in der Kontrollgruppe bei 46,9 Monaten. In der Treatmentgruppe wird diese mit 41,4 Monaten angegeben. Dieser Unterschied war dabei nicht signifikant. Gleichfalls lagen zwischen den Gruppen keine signifikanten Unterschiede in Bezug auf das Geschlechterverhältnis vor.

Die im Mymop berichteten Symptome der Probanden wurden in drei Gruppen zusammengefasst.

In der Gruppe *psychische Beeinträchtigung* wurden folgende Problematiken genannt: Depression, Angststörung, Panikattacken, Zwangsgedanken, Unsicherheit, innere Unruhe, Erschöpfung, Konzentrationsstörungen, Scham- und Schuldgefühle. Die *physischen Symptome* beinhalteten unter anderem Blasenschwäche, Gelenk- und Gliederschmerzen, Rückenproblematiken, Hautbeschwerden, Kopfschmerzen und Migräne. In der Gruppe *sonstige Symptome* fielen die folgenden Nennungen: Entscheidungsfreiheit, Geldmangel und familiäre Konflikte.

Als häufigste Beeinträchtigung in der Kategorie Symptom 1 erwies sich mit 69,6% die Nennung physischer Symptome.

Die Eingruppierung der zweiten aufgeführten Symptomatik erfolgte analog der oben erwähnten Klassifizierung. Hier liegt die Nennung der psychischen Symptomatik mit insgesamt 55,0% am häufigsten vor.

Die beeinträchtigte Aktivität wurde in die Gruppen *Beruf, Haushalt, Freizeit* und *Sonstiges* eingegliedert. Unspezifische Nennungen, wie zum Beispiel Gehen, Laufen,

alltägliche Arbeiten, Bewegung, Antriebsschwäche und Konzentrationsschwäche, wurden der Kategorie *Sonstiges* zugeordnet. Sie wurde mit 37,7% am häufigsten benannt. An zweiter Stelle steht mit 33,3% die berufliche Einschränkung.

Bei der Folgeuntersuchung nach drei Monaten gaben in der Kontrollgruppe fünf der Teilnehmerinnen und Teilnehmer ein weiteres psychisches Symptom und drei eine zusätzliche physische Beeinträchtigung an.

3.1.2. Testergebnisse Mymop

Es werden die Ergebnisse der einzelnen Gruppen zu den jeweiligen Messzeitpunkten sowie die Untersuchung auf Unterschiede der beiden Gruppen vorgestellt.

3.1.2.1. Treatmentgruppe

Folgendes Kapitel beschreibt die Unterschiede zu den verschiedenen Messzeitpunkten (t_1 = Baseline, t_2 = nach 48 Stunden und t_3 = nach drei Monaten) innerhalb der Treatmentgruppe. Hierzu wurden zum einen die Intensität der Symptome, die daraus resultierende Beeinträchtigung und das Wohlbefinden betrachtet. Zur Erfassung bietet der Fragebogen 5 Items (Symptom 1, Symptom 2, Aktivität, Allgemeines Wohlbefinden, Symptom 3) mit siebenstufiger Skala (0; 1 = optimal; 2; 3; 4 = mittlere Intensität; 5; 6 = denkbar schlecht) an.

Hinzukommend wurde ein sogenanntes Mymop Profil berechnet, ein Gesamtindex der erfragten Items.

Bei allen Probanden, die mit Quantenheilung behandelt wurden, zeigt Tabelle 4 die deskriptiven Scores der Mymop-Items.

Tabelle 4 Mymop- Scores der Treatmentgruppe (N = 16)

Mymop-Scores	t ₁	t ₂	t ₃	Veränderung in Score t ₂ -t ₁	Veränderung in Score t ₃ -t ₁	Veränderung in Score t ₃ -t ₂
	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)
Symptom 1	5,50 (1,10)	3,63 (1,82)	3,19 (2,48)	1,88 (1,71)	2,31 (2,27)	0,44 (1,21)
Symptom 2	5,50 (0,73)	2,94 (1,12)	2,31 (1,08)	2,56 (1,37)	3,19 (1,38)	0,63 (0,89)
Beeinträchtigte Aktivität	5,38 (0,81)	3,13 (1,26)	2,50 (1,46)	2,25 (1,07)	2,878 (1,31)	0,63 (0,89)
Wohlbefinden	5,25 (0,93)	2,94 (1,34)	2,56 (1,37)	2,31 (1,20)	2,69 (1,14)	0,38 (0,72)
Mymop Profil	5,41 (0,83)	3,16 (1,23)	2,64 (1,41)	2,25 (1,12)	2,77 (1,27)	0,52 (0,73)

In Tabelle 4 ist ersichtlich, dass die Mittelwerte zu t₁ und t₂ deutlich unterschiedlich sind. Die größte Differenz vor und nach dem Treatment erweist sich bei dem Item Symptom 2 mit 2,94. Bei der Betrachtung der Mittelwerte vor dem Treatment und zu t₃ zeigt sich eine Differenz bei dem Symptom 2 von 3,19. In der Messung t₂ zu t₃ erweist sich ebenso eine leicht positive Veränderung von 0,38 bis 0,63. Insgesamt kann ein durchweg positiver Verlauf über alle Werte und Messzeitpunkte hinweg beobachtet werden.

Im Vergleich t₁ zu t₂ zeigen sich deskriptiv Unterschiede bei allen fünf Merkmalen. Das bedeutet, dass eine Verbesserung in der Befindlichkeit der Probanden ersichtlich ist. Auch noch zu t₃ sind die Unterschiede beobachtbar. Die Ergebnisse des dritten Messblocks zeigen eine weitere positive Veränderung.

Zur Überprüfung der Signifikanz der beobachteten Unterschiede sind die Voraussetzungen für einen t-Test für abhängige Stichproben (intervallskalierte Daten, normalverteilte Messwertdifferenzen der Messwertpaare, positive Korrelation der Messwertreihen) nicht gegeben. Der Wilcoxon-Test weist hier die höhere Teststärke auf und wurde zum Vergleich der prä- und post-Werte angewandt.

Tabelle 5 Wilcoxon-Tests auf Mymop Profilunterschiede der Messzeitpunkte

	Vergleich t ₁ -t ₂			Vergleich t ₁ -t ₃			Vergleich t ₂ -t ₃		
	z-Wert	p-Wert	Cohens d	z-Wert	p-Wert	Cohens d	z-Wert	p-Wert	Cohens d
Mymop Profil	-3,52	0,000	-2,14	-3,52	0,000	-2,39	-0,74	0,460	-0,39

Als Effektstärken wurden aus der Tabelle 5 Cohen´s d Werte²⁸ mit gepoolten Varianzen berechnet. Die Werte sind wie folgt zu interpretieren: Klein - 0.2, Mittel - 0.5, Groß - 0.8.

Die inferenzstatistischen Ergebnisse der Wilcoxon-Tests zeigen, dass sehr große und signifikante ($p \leq 0.05$) Unterschiede zwischen t₁ und den anderen beiden Zeitpunkten auftraten. Zwischen den Zeitpunkten t₂ und t₃ reduzierte sich der Wert zwar noch, diese Differenz wurde aber nicht mehr signifikant. Abbildung 4 veranschaulicht die Ergebnisse.

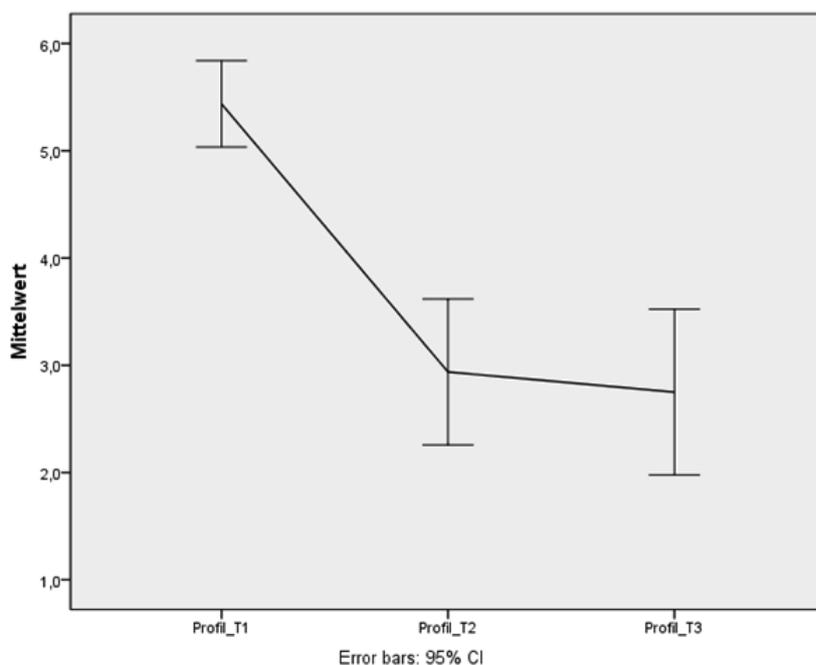


Abbildung 4: Liniendiagramm: TG Mittlere Mymop Profilwerte zu t₁, t₂ und t₃.

²⁸ $d = (MW1 - MW2) / (0.5 * (SD1^2 + SD2^2)^{0.5})$.

3.1.2.2. Kontrollgruppe

Im folgenden Kapitel werden die Unterschiede zu t_1 und t_3 in der Kontrollgruppe deskriptiv und inferenzstatistisch untersucht.

Die erhobenen Daten des Mymops stellen sich in der Kontrollgruppe wie in Abbildung 6 gezeigt dar:

Tabelle 6 Mymop- Scores der Kontrollgruppe

Mymop-Scores	t_1	t_3	t_3-t_1
	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)
Symptom 1	4,81 (1,13)	4,79 (1,25)	0,02 (1,03)
Symptom 2	4,39 (0,95)	4,36 (1,12)	0,02 (0,93)
Beeinträchtigte Aktivität	4,66 (1,00)	4,64 (1,04)	0,02 (1,01)
Wohlbefinden	4,40 (1,21)	4,55 (1,01)	-0,15 (0,71)
Mymop Profil	4,55 (0,84)	4,56 (0,92)	-0,01 (0,69)

In der Tabelle 6 sind geringfügige Veränderungen der Werte zu den zwei Messzeitpunkten zu sehen. Es zeigen sich sowohl bei Symptom 1 als auch bei Symptom 2 und der beeinträchtigten Aktivität leichte Verbesserungen der Werte um 0,02. Das Wohlbefinden hat um 0,15 abgenommen. In der zweiten Befragung gaben acht der Teilnehmerinnen und Teilnehmer ein drittes Symptom an. Es ergaben sich für die Ausprägung ein Mittelwert von 4,13 und eine Standardabweichung von 1,13.

Anhand der deskriptiven Untersuchung lassen sich in der Kontrollgruppe keine eindeutigen Veränderungen der Merkmale zu den beiden Messzeitpunkten feststellen. Es wird im Folgenden ein Signifikanztest durchgeführt.

Da das ermittelte Signifikanzniveau des Kolmogorov-Smirnov-Anpassungs-Tests bezüglich aller Variablen kleiner als das vorgegebene Testniveau von 0,10 (siehe Anhang B) ist und somit keine Normalverteilung der Variablen vorliegt, kommt der nicht-parametrische Wilcoxon-Test zum Vergleich zweier Verteilungen zur Anwendung. Wie im vorangegangenen Kapitel wird hier ausschließlich das Mymop Profil betrachtet.

Das Testergebnis zeigt, dass der Testwert Z von -0,816 ein Signifikanzniveau von 0,415 aufweist. Es kann davon ausgegangen werden, dass eine Verteilungsgleichheit des Merkmals zu beiden Messzeitpunkten vorliegt. Die Teststärke für den Vergleich beträgt, bei einer approximativen Effektgröße $\eta^2 = 0,699$, $1-\beta = 0,999$, was die Aussagekraft des Signifikanztests bestärkt.

3.1.2.3. Vergleich

Im Folgenden wird die Fragestellung, ob Unterschiede in den Merkmalen zu zwei Messzeitpunkten zwischen Treatment- und Kontrollgruppe vorliegen und ob diese systematisch oder zufällig sind, betrachtet.

Bei den Items „beeinträchtigte Aktivität“ und „Wohlbefinden“ zu t_1 konnte aufgrund der vorliegenden Normalverteilung ein t-Test durchgeführt werden. Die Gruppenunterschiede der anderen Items sind mit dem U-Test von Mann-Whitney untersucht worden. Die Tabelle 7 und Tabelle 8 zeigen die jeweiligen Ergebnisse der Signifikanztests sowie die Differenz der Gruppenmittelwerte.

Tabelle 7 Signifikanztests der Unterschiede zu t_1 (Kontrollgruppe versus Treatmentgruppe)

	Kontroll- gruppe	Treatment- gruppe	Vergleich zu t_1			Effektgröße	Teststärke
	Rohwerte	Rohwerte	Mittlere Differenz	Testwert	p-Wert		
Symptom 1	4,81	5,50	0,69	261,00 ^a	0,014	0,618	0,675
Symptom 2	4,39	5,50	1,11	133,00 ^a	0,000	1,130	0,997
Beeinträchtigte Aktivität	4,66	5,38	0,72	2,61 ^b	0,011	0,791	0,780
Wohlbefinden	4,40	5,25	0,85	2,59 ^b	0,012	0,788	0,777
Mymop Profil	4,55	5,41	0,86	167,00 ^a	0,000	1,030	0,968

a U-Test von Mann-Whitney; Testwert = U-Wert

b T-Test für unabhängige Stichproben bei gleichen Varianzen; Testwert = T-Wert

Tabelle 8 Signifikanztests der Unterschiede zu t_3 (Kontrollgruppe versus Treatmentgruppe)

	Kontroll- gruppe	Treatment- gruppe	Vergleich zu t_3			Effektgröße	Teststärke
	Rohwerte	Rohwerte	Mittlere Differenz	Testwert	p-Wert		
Symptom 1	4,79	3,19	-1,61	276,50 ^a	0,030	0,815	0,868
Symptom 2	4,36	2,31	-2,05	97,50 ^a	0,000	1,863	1,000
Beeinträchtigte Aktivität	4,64	2,50	-2,14	97,50 ^a	0,000	1,726	1,000
Wohlbefinden	4,55	2,56	-1,99	96,00 ^a	0,000	1,65	1,000
Mymop Profil	4,56	2,64	-1,92	90,50 ^a	0,000	1,612	1,000

Während zu t_1 die Kontrollgruppe bei allen Merkmalen niedrigere Mittelwerte als die Treatmentgruppe aufweist, verändern sich die Werte zu t_3 . Hier zeigt die Treatmentgruppe eine deutliche Reduzierung der Werte. Die Überprüfung der Signifikanzen zeigt, dass Treatment- und Kontrollgruppe sich in den Variablen des Mymops zu den zwei Messzeitpunkten statistisch bedeutsam unterscheiden.

Tabelle 9 Kovarianzanalyse des Mymop Profils zu t_3

Mymop Profil	QS	df	MQS	F	Signifikanz	Effektgröße
Profil (t_1)	26,66	1	26,66	36,04	0,00	0,35
Gruppe	62,88	1	62,88	85,00	0,00	0,56
(Fehler)	48,82	66	0,74			

Die Kovarianzanalyse untersucht den Einfluss der Gruppenzugehörigkeit auf das Mymop Profil zu t_3 , wobei die Merkmalsausprägung einer Person auf dem Mymop Profil zu t_1 statistisch kontrolliert beziehungsweise herausgerechnet wird. Die Effektstärken sind in Form des partiellen Etaquadrats angegeben und sind wie folgt zu interpretieren:

Klein - 0.01, Mittel - 0.06, Groß - 0.14 (Kähler, 2004).

Aus Tabelle 9 ist ersichtlich, dass der Mymop Profilwert zu t_1 einen großen und signifikanten ($p \leq 0.05$) Einfluss auf den Profilwert zu t_3 hat. Zusätzlich weist auch die Gruppenzugehörigkeit einen sehr großen und signifikanten Einfluss auf. Folglich kann man sagen, dass das Treatment einen großen signifikanten Einfluss auf das Profil zu t_3 hat, die Unterschiede zu t_1 jedoch ebenfalls bedeutsam sind.

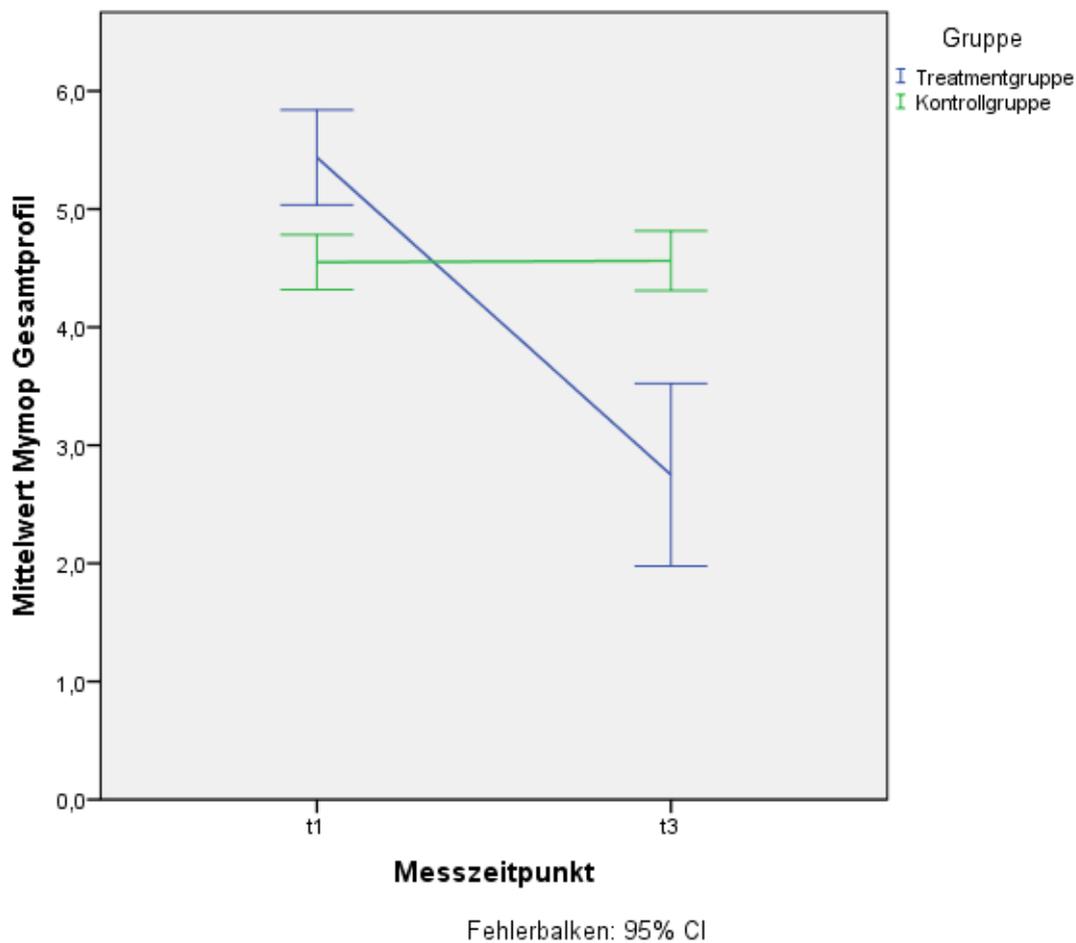


Abbildung 5: Mittlere Mymop Gesamtprofile zu t_1 und t_3 für KG und TG.

Der Abbildung 5 ist zu entnehmen, dass die Werte der Kontrollgruppe sich zwischen t_1 und t_3 nicht stark verändern, die Werte der Treatmentgruppe zu t_3 hingegen deutlich reduziert sind.

3.1.3. Testergebnisse Berner Fragebogen

Im Folgenden wird die Auswertung des Berner Fragebogens der Vorstudie vorgestellt. Nach den Autoren des Berner Fragebogens zum Wohlbefinden (Grob et al., 2003) wurde die Skalierung in zwei Hauptvariablen und sechs Subskalen für die Untersuchung übernommen. Die Evaluierung des Berner Fragebogens durch die Forschergruppe um Grob zeigte, dass die Skalen erster und zweiter Ordnung für die Eichstichproben hinreichend interne Konsistenz aufweisen. Die Subskalen erweisen sich ebenfalls in der vorliegenden Voruntersuchung zu

beiden Messzeitpunkten als reliabel (Cronbachs Alpha zwischen 0,60 und 0,87 für die Skalen erster Ordnung sowie zwischen 0,61 und 0,78 für die Skalen der zweiten Ordnung).

Tabelle 10 fasst die Ergebnisse der klinischen Stichprobe zu t_1 und t_3 sowie den Gruppenvergleich zusammen. Hohe Werte in den Subskalen „Positive Lebenseinstellung“, „Selbstwert“, „Lebensfreude“ deuten auf eine positive Befindlichkeit hin. Eine Abnahme der Werte in den Subskalen „Depressive Verstimmung“ und „Körperliche Beschwerden“ verweisen auf eine Reduzierung der Symptomatik.

Die Skala „Problembewusstheit“ ermittelt eine angemessene Voraussetzung für die Bewältigung der Probleme. Ein höherer Wert weist auf ein hohes Maß an Problembewusstsein hin.

Tabelle 10 Statistische Kennzahlen der Skalen der BFW für die klinische Stichprobe (Kontrollgruppe versus Treatmentgruppe)

	Klinische Treatmentgruppe (n=16)			Kontrollgruppe (n=53)			p-Wert ³ (t ₁)	Effektstärke ³ (t ₁)	p-Wert ⁴ (t ₃)	Effektstärke ³ (t ₃)
	t ₁	t ₃	p-Wert ¹	t ₁	t ₃	p-Wert ²				
Zufriedenheit	2,30 (0,76)	3,50 (0,71)	0,000 ^b	3,32 (0,95)	3,09 (0,93)	0,002 ^a	0,000 ^b	1,186	0,110 ^a	0,496
Positive Lebenseinstellung	2,31 (0,79)	3,45 (0,78)	0,000 ^b	3,33 (0,98)	3,22 (0,97)	0,169 ^a	0,000 ^b	1,146	0,352 ^a	0,261
Selbstwert	2,41 (0,91)	3,50 (0,80)	0,000 ^b	3,52 (1,11)	3,37 (1,15)	0,004 ^a	0,000 ^b	1,094	0,602 ^a	0,131
Depressive Verstimmung	4,58 (1,04)	3,31 (0,69)	0,000 ^b	3,36 (1,15)	3,59 (1,11)	0,009 ^a	0,000 ^b	1,113	0,233 ^a	0,303
Lebensfreude	2,04 (0,77)	3,40 (1,04)	0,003 ^b	2,80 (1,17)	2,28 (1,06)	0,000 ^b	0,018 ^a	0,767	0,000 ^b	1,067
Negative Befindlichkeit	4,13 (0,77)	2,66 (0,48)	0,000 ^a	3,28 (0,92)	3,34 (0,88)	0,306 ^a	0,002 ^b	1,002	0,004 ^b	0,959
Problembewusstheit	4,28 (0,88)	2,96 (0,65)	0,000 ^a	3,17 (1,00)	3,14 (0,95)	0,834 ^b	0,000 ^b	1,178	0,384 ^a	0,22
Körperliche Beschwerden und Reaktionen	3,97 (1,17)	2,37 (0,73)	0,000 ^a	3,38 (1,13)	3,53 (1,11)	0,050 ^a	0,086 ^b	0,513	0,000 ^b	1.235

^a T-Test für unabhängige/abhängige Stichproben

^b Nichtparametrischer Test (Wilcoxon/ U-Test)

p-Wert: 2-seitige Signifikanz:

¹ Testniveau: Vergleich t₁ zu t₃ innerhalb der Klinischen Treatmentgruppe

² Testniveau: Vergleich t₁ zu t₃ innerhalb der Kontrollgruppe

³ Testniveau & Effektstärke: Vergleich von Klinischer Treatmentgruppe zur Kontrollgruppe zum Zeitpunkt t₁ (Cohen's D: $D = (MW1 - MW2) / (0.5 * (SD1^2 + SD2^2))^{0.5}$)

⁴ Testniveau & Effektstärke: Vergleich von Klinischer Treatmentgruppe zur Kontrollgruppe zum Zeitpunkt t₃ (Cohen's D: $D = (MW1 - MW2) / ((0.5 * (SD1^2 + SD2^2))^{0.5})$)

3.1.3.1. Treatmentgruppe

In der klinischen Treatmentgruppe zeigt die Skala 2. Ordnung im Bereich „Zufriedenheit“ zu t₁ einen Mittelwert von 2,30 und zu t₃ einen Mittelwert von 3,50. Sie nimmt demnach zu. Die „Negative Befindlichkeit“ weist zu t₁ den Mittelwert 4,13 auf und reduziert sich bei der zweiten Befragung t₂ auf einen Mittelwert von 2,66. Die vorliegende

Veränderungstendenz in den einzelnen Subskalen und die statistischen Kennwerte aller Untersuchungsvariablen sind der Tabelle 10 zu entnehmen. Die Standardabweichungen sind in der klinischen Treatmentgruppe im Bereich „Zufriedenheit“ zu den Messzeitpunkten ähnlich (SD = 0,76 zu t_1 ; SD = 0,71 zu t_3). In der Hauptskala „Negative Befindlichkeit“ ist eine deutliche Veränderung zu sehen (SD = 0,77 zu t_1 ; SD = 0,48 zu t_3).

Es werden der t-Test für abhängige Stichproben sowie der Wilcoxon-Test mit der Fragestellung, ob eine Veränderung von t_1 zur Befragung nach dem Treatment (t_3) auftritt, angewandt. Für den t-Test konnten lediglich die Variablen „Negative Befindlichkeit“ und „Problembewusstheit“ verwendet werden. Hier zeigt die Differenz der Mittelwerte zu den beiden Messzeitpunkten eine positive Veränderung. Die ermittelten Unterschiede sind hoch signifikant $p = 0,000$ (Tabelle 10).

Alle weiteren Variablen weisen keine Normalverteilung zu beiden Messzeitpunkten auf. Deshalb wurde hier der Wilcoxon-Test zur Überprüfung von Verteilungsunterschieden angewandt. Die Ranganalyse zeigt eine positive Veränderung des Wohlbefindens bei der Mehrheit der Probanden sowie eine Reduzierung der negativen Befindlichkeit. Es wurde auf einem Niveau von $\alpha = 0,05$ eine signifikante Veränderung in allen Variablen festgestellt. Das heißt, dass die Annahme einer positiven Veränderung in den einzelnen Skalen nach dem Treatment akzeptiert werden kann.

3.1.3.2. Kontrollgruppe

Die Werte der Kontrollgruppe zeigen eine Reduzierung des arithmetischen Mittels von $M = 3,32$ zu t_1 auf $M = 3,09$ zu t_3 in der Hauptskala „Zufriedenheit“. Der Mittelwert der Hauptskala „Negative Befindlichkeit“ nimmt in der zweiten Befragung minimal zu: $M = 3,28$ zu t_1 ; $M = 3,34$ zu t_3 . Die Entwicklung in den Subskalen entspricht dieser Tendenz und ist der

Tabelle 10 zu entnehmen. Die Standardabweichungen in den einzelnen Skalen erweisen sich als nahezu gleichbleibend.

Bei der Durchführung der Signifikanztests zeigt sich, dass bei den Variablen Lebensfreude und Problembewusstheit die Voraussetzungen für einen t-Test nicht vorhanden sind. Hier wurde der Wilcoxon-Test eingesetzt. Keine statistisch bedeutsame Veränderung liegt bei den Skalen „Positive Lebenseinstellung“, „Problembewusstheit“ und „Körperliche Beschwerden“ sowie bei der Hauptskala „Negative Befindlichkeit“ vor. Das vorgegebene Signifikanzniveau von 0,05 ist hier kleiner als das Testniveau und zeigt, dass keine bedeutsamen Unterschiede zwischen t_1 und t_3 vorliegen. Bei den Skalen „Selbstwert“, „Depressive Verstimmung“ und „Lebensfreude“ liegen signifikante Veränderungen vor. Das entspricht dem Ergebnis des Signifikanztests zur Veränderung der Hauptskala „Zufriedenheit“.

3.1.3.3. Vergleich

Im Folgenden werden die Ergebnisse der einzelnen Gruppen, der Treatmentgruppe und der Kontrollgruppe, der klinischen Stichprobe zu t_1 und t_3 miteinander verglichen. Es wird untersucht, ob sich hier Unterschiede darstellen.

Die Werte der folgenden Untersuchung zur Normalverteilung ermöglichen die Anwendung des t-Tests, mit Ausnahme der Variablen „Depressive Verstimmung“. Hier wird der U-Test eingesetzt, der keine Verteilung voraussetzt.

Es lassen sich zu t_1 in der Skala „Körperliche Beschwerden und Reaktionen“ keine signifikanten Unterschiede des Mittelwertes in den beiden Gruppen feststellen. Somit gab es in diesen Items zur Baseline gleiche Voraussetzungen. In der Variable „Depressive Verstimmung“ konnten mit dem U-Test keine Verteilungsunterschiede ermittelt werden.

Zu t_3 zeigt sich bei der Überprüfung der Normalverteilung eine Signifikanz in allen Variablen der Treatmentgruppe, d.h. es lässt sich empirisch keine Normalverteilung nachweisen. Hier zeigt sich im Vergleich zur Kontrollgruppe ein höherer mittlerer Rang der Treatmentgruppe in den Skalen des positiven Wohlbefindens. Die Probanden der Treatmentgruppe haben durchschnittlich niedrigere Rangplatzierungen in den Skalen „Depressive Stimmung“, „Negative Befindlichkeit“, „Problembewusstheit“ und „Körperliche Beschwerden“. Anhand der Wilcoxon-Tests für die Variablen der Befragung zu t_3 konnte ein Unterschied zwischen den Gruppen ermittelt werden. Die Ergebnisse aller Untersuchungsvariablen weisen signifikante Unterschiede auf $p = 0,000^{**}$. Das heißt, dass nach dem Treatment ein Anstieg des Mittelwertes in der Hauptskala „Zufriedenheit“ um 1,20 und eine Abnahme des arithmetischen Mittels in der Skala „Negative Befindlichkeit“ um 1,47 vorliegt. In der Kontrollgruppe tritt ein umgekehrter Effekt ein, in der Skala „Zufriedenheit“ sinkt der Mittelwert signifikant um 0,23 und steigt um 0,06 in der Skala „Negative Befindlichkeit“, wobei hier keine Signifikanz ($\alpha = 0,05$) vorliegt.

Tabelle 11 Abhängige Variable ‚Negative Befindlichkeit‘ (t_3)

BFW-Scores	QS	df	MQS	F	Signifikanz	Effektgröße
Negative Befindlichkeit (t_1)	4261,98	1	4261,98	113,58	0,000	0,632
Gruppe	2892,38	1	2892,38	77,08	0,000	0,539
Fehler	2476,49	66	37,52			

Tabelle 12 Abhängige Variable „Zufriedenheit“ (t₃)

BFW-Scores	QS	df	MQS	F	Signifikanz	Effektgröße
Zufriedenheit (t ₁)	1641,74	1	1641,74	63,95	0,000	0,492
Gruppe	644,13	1	644,13	25,09	0,000	0,275
Fehler	1694,49	66	25,67			

Es wird durch die Kovarianzanalyse der Einfluss der Gruppenzugehörigkeit auf „Negative Befindlichkeit“ und „Zufriedenheit“ zu t₃ getestet, wobei die Merkmalsausprägung einer Person in den Variablen zu t₁ statistisch kontrolliert wird bzw. herausgerechnet wird. Die Kennwerte sind aus der Tabelle 11 und Tabelle 12 ersichtlich.

Die Gruppenzugehörigkeit konnte statistisch signifikant große Teile der Merkmalsvarianz der Skalen zu t₃ aufklären. Diese Effekte verdeutlichen den systematischen Einfluss der Therapie auf das Befinden zu t₃, relativieren sich jedoch an den unterschiedlichen Ausgangswerten zu t₁. Das Gesamtbild wird in Abbildung 6 dargestellt.

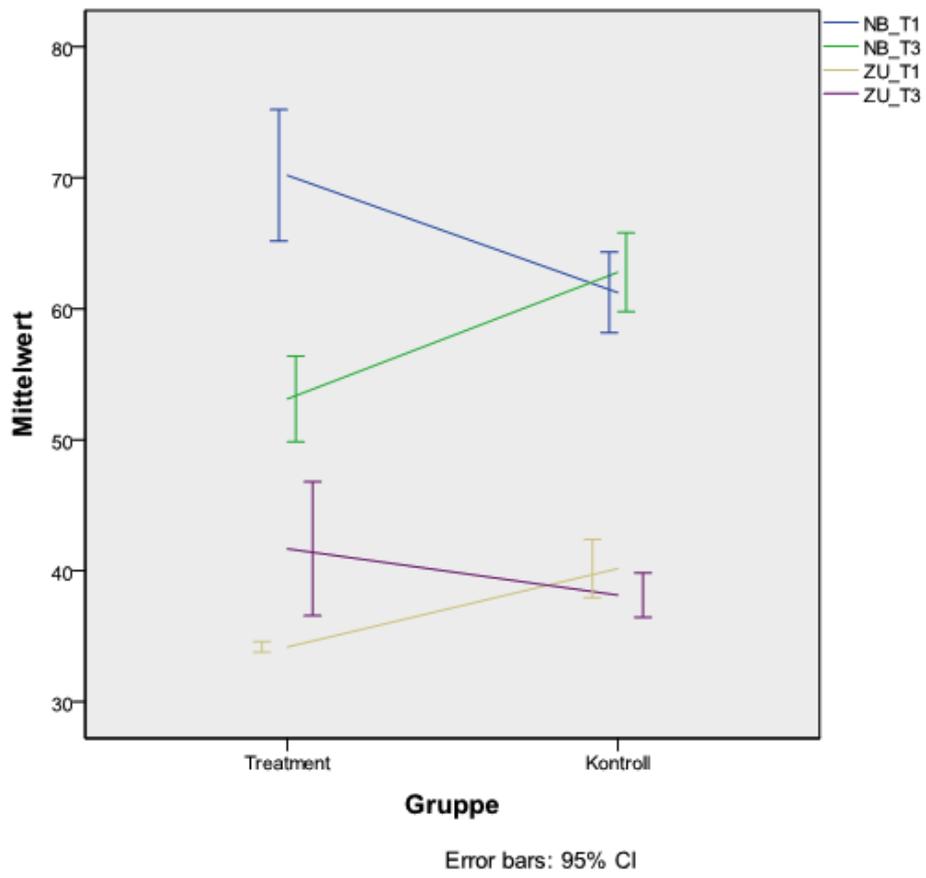


Abbildung 6: BFW- Mittelwerte der Gruppen zu den beiden Zeitpunkten in den Skalen „Negative Befindlichkeit“ (NB) und „Zufriedenheit“ (ZU).

3.2. Zweite Stichprobe: Teilnehmerinnen und Teilnehmer eines QCT-Seminars

Diese Untersuchung fand von Mai 2011 bis Juli 2011 statt. Es wurden ausschließlich Teilnehmerinnen und Teilnehmer von QCT-Seminaren, die von Andrew Blake veranstaltet wurden, befragt. Hier stellte sich eine zusätzliche Stichprobe für die Voruntersuchung zur Verfügung. Der Verlauf der Untersuchung ist der Abbildung 7 zu entnehmen.

3.2.1. Beschreibung der Stichprobe

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer waren größtenteils Personen, die ein berufliches Interesse an dem Verfahren hatten und sich einer QCT-Behandlung unterzogen. Von Interesse war hier die Frage einer Veränderung nach der Behandlung. Zusätzlich sollte auch untersucht werden, inwieweit sich diese Stichprobe mit der der Pilotstudie vergleichen lässt und inwieweit sich die Verläufe nach der QCT-Behandlung in den beiden Stichproben ähneln.

Die Seminarteilnehmerinnen und –teilnehmer-Stichprobe umfasste 39 Probanden, darunter 28 Frauen und 11 Männer. Von 25 Probanden dieser Gruppe erfolgte keine Rückmeldung nach drei Monaten. Die Rücklaufquote bei der, follow-up Befragung' betrug daher 35,9% (siehe Tabelle 13).

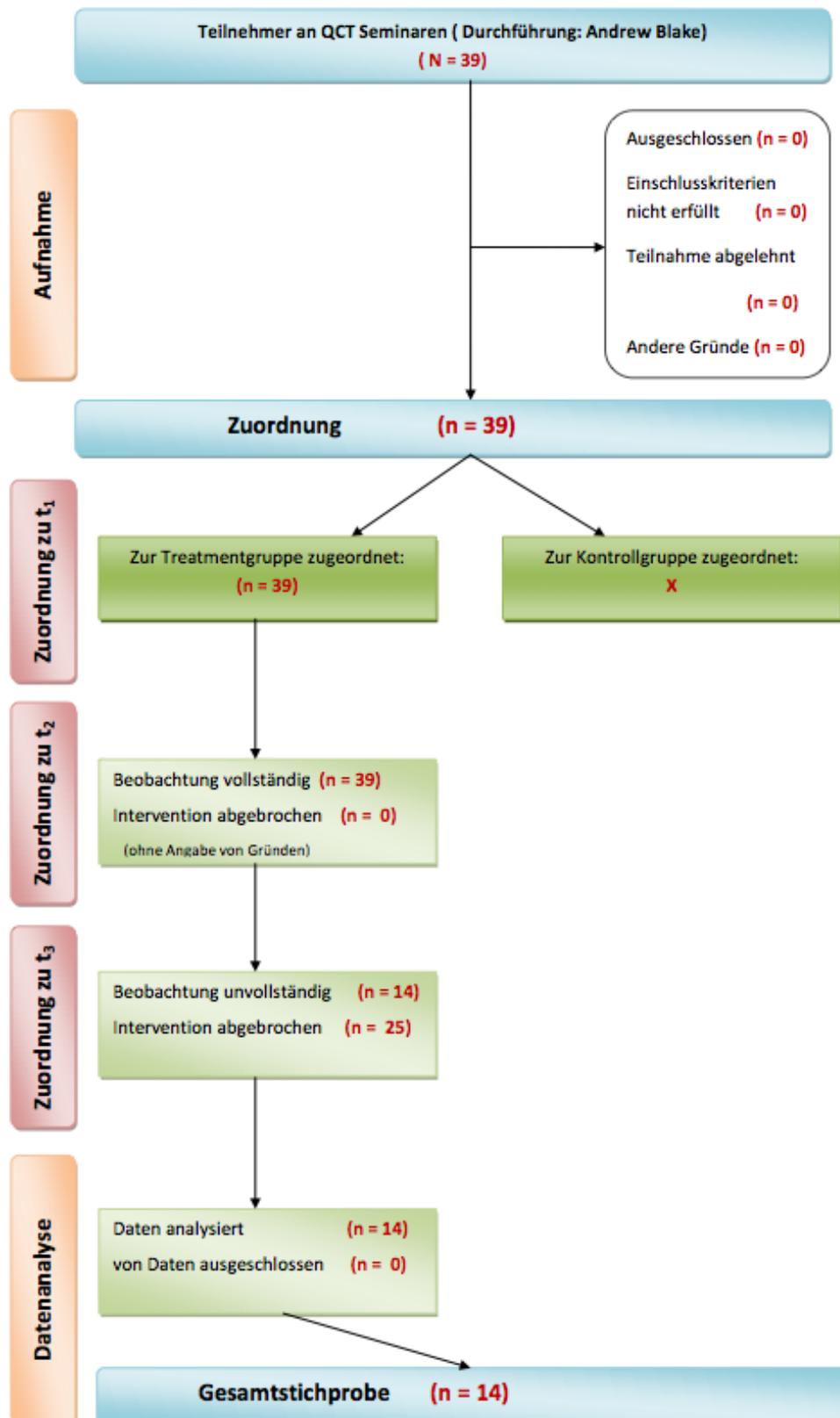


Abbildung 7: Übersicht zur Probandenverteilung über Studienverlauf (Seminarernehmer).

Zum Erhebungszeitpunkt lag das Durchschnittsalter bei 51 (50,9) Jahren. Bei 53,8% der Teilnehmerinnen und Teilnehmer betrug die Dauer der Symptomatik mehr als fünf Jahre. Die Häufigkeit der anderen Kategorien lag zwischen drei und sieben Probanden. Zur Frage nach der Art des ersten Symptoms antworteten 59,0% der Teilnehmerinnen und Teilnehmer unter einem physischen Problem zu leiden, 41,0% gaben eine psychische Beeinträchtigung an. 31 Teilnehmerinnen und Teilnehmer wiesen ein zweites Symptom auf, davon 38,7% ein physisches und 61,3% ein psychisches. Bei der Befragung nach einem neuen Symptom nach drei Monaten zeigte sich lediglich bei einem Probanden in der Stichprobe eine zusätzliche psychische Beeinträchtigung. Bei dem Merkmal beeinträchtigte Aktivität waren zehn der Teilnehmerinnen und Teilnehmer im Beruf eingeschränkt, drei im Haushalt, neun in ihrer Freizeit. Mit unspezifischen Angaben wiesen 17 der Teilnehmerinnen und Teilnehmer sonstige beeinträchtigte Aktivitäten auf.

Tabelle 13 Stichprobenzusammensetzung (Geschlecht, Alter, Dauer der Symptomatik)

		Stichprobe Seminarteilnehmer	
		Treatmentgruppe t ₁ und t ₂	Treatmentgruppe t ₃
N		39	14
Geschlecht	weiblich	28 (71,80 %)	10 (71,43 %)
Geschlecht	männlich	11 (28,20 %)	4 (28,57 %)
Alter		50,9 (12.07)	51,94 (8.95)
Dauer der Symptomatik in Monate		48,06 (35.01)	47,43 (33.96)

Die Verteilung des Merkmals Geschlecht wurde durch die absoluten und relativen Häufigkeiten dargestellt. Die Werte für Alter und Dauer der Symptomatik geben Mittelwert und Standardabweichung wieder.

3.2.2. Ergebnisse des Mymop Fragebogens in der Stichprobe der Seminar Teilnehmerinnen und -teilnehmer

Zunächst werden die Ergebnisse der Datenanalyse des Mymop Fragebogens zu den drei Messzeitpunkten (t_1 - bei Baseline, t_2 - 48 Stunden und t_3 - nach drei Monaten) aus der zweiten Stichprobengruppe dargestellt.

Die Tabelle 14 zeigt die Mittelwerte und Standardabweichungen der jeweiligen Merkmale zu t_1 , t_2 und t_3 und die Veränderungen der Werte.

Tabelle 14 Mymop-Scores der Seminar Teilnehmerinnen und -teilnehmer-Stichprobe

Mymop-Scores	t_1 (N=39)	t_2 (N=14)	t_3 (N=14)	t_2-t_1	t_3-t_1	t_3-t_2
	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)
Symptom 1	3,74 (1,12)	2,00 (1,56)	1,71 (0,99)	1,74 (1,39)	1,86 (1,17)	-0,14 (1,51)
Symptom 2	3,70 (1,26)	2,15 (1,56)	1,70 (1,34)	1,55 (1,70)	1,90 (1,60)	0,40 (1,65)
Beeinträchtigte Aktivität	3,77 (1,16)	1,85 (1,42)	1,71 (1,54)	1,92 (1,40)	2,14 (1,51)	-0,36 (1,28)
Wohlbefinden	2,85 (1,20)	1,31 (1,15)	1,29 (1,38)	1,54 (1,14)	1,57 (1,02)	-0,07 (1,33)
Mymop Profil	3,48 (0,94)	1,79 (1,05)	1,60 (1,21)	1,69 (1,06)	1,82 (1,06)	-0,09 (1,06)

Die Mittelwerte aller Merkmale sind zu t_2 (N = 39) geringer als zu t_1 . Die beeinträchtigte Aktivität zeigt mit 1,92 die größte Veränderung, gefolgt von Symptom 1 mit einem Wert von 1,74.

Tabelle 15 stellt die Ergebnisse der Signifikanztests für die Vergleiche der einzelnen Messzeitpunkte dar. Aufgrund der Datenlage wurden nicht-parametrische Tests angewandt. Vergleiche zwischen zwei Messzeitpunkten erfolgten mit dem Wilcoxon-Test, Vergleiche aller drei Zeitpunkte wurden anhand der Friedman'schen Rangvarianzanalyse durchgeführt.

Tabelle 15 Signifikanztests für Messzeitunterschiede (Seminarteilnehmerinnen und -teilnehmer-Stichprobe)

	Vergleich t ₁ und t ₂ (N=39)		Vergleich t ₁ und t ₃ (N=14)		Vergleich t ₂ und t ₃ (N=14)		Vergleich aller drei Zeitpunkte (N=14)	
	z-Wert	p-Wert	z-Wert	p-Wert	z-Wert	p-Wert	Chi- Quadrat	p-Wert
Mymop Profil	-5,31	0,000	-3,30	0,001	-0,20	0,844	21,78	0,000

Für den Vergleich von t₁, t₂ und t₃ liegen signifikante Unterschiede vor. Die beobachtete Verbesserung des gesamten Mymop Profils erweist sich als statistisch bedeutsam. Der Vergleich t₂ und t₃ liefert keine signifikanten Ergebnisse. Der Unterschied zu den jeweiligen Messzeitpunkten wird durch die Friedman'sche Ranganalyse bestätigt.

3.2.3. Vergleich von klinischer Treatmentgruppe und Seminarteilnehmern

Im Folgenden wird die Fragestellung untersucht, ob Unterschiede in den Merkmalen zu drei Messzeitpunkten zwischen klinischer Treatmentgruppe und Seminarteilnehmern vorliegen und ob diese systematisch oder zufällig sind.

Da die Voraussetzung für den t-Test eine Normalverteilung der Variablen nicht gegeben ist, wurde alternativ der U-Test von Mann-Whitney durchgeführt. Die Ergebnisse sind in der Tabelle 16 dargestellt.

Zu t₁ weisen beide Gruppen signifikante Unterschiede dahingehend auf, dass die Seminarteilnehmerinnen und -teilnehmer sich als weniger belastet eingeschätzt haben als die Teilnehmerinnen und Teilnehmer, die aus den psychiatrischen und orthopädischen Praxen überwiesen wurden. Bei der Erhebung t₂ liegt weiterhin eine inferenzstatistische Bedeutsamkeit hinsichtlich der Verteilungsunterschiede vor.

Tabelle 16 Signifikanztests der Gruppenunterschiede (Klinische Treatmentgruppe und Seminarteilnehmer)

	t ₁			t ₂			t ₃		
	Mittlere Differenz	U-Wert	p-Wert	Mittlere Differenz	U-Wert	p-Wert	Mittlere Differenz	U-Wert	p-Wert
Symptom 1	-1,756	85,50	,000	-1,625	154,5 0	0,003	-1,473	80,50	0,180
Symptom 2	-1,803	64,00	,000	-,786	168,0 0	0,037	-,613	55,00	0,173
Beeinträchtigte Aktivität	-1,606	86,00	,000	-1,279	157,0 0	0,003	-,786	74,00	0,103
Wohlbefinden	-2,404	45,00	,000	-1,630	118,0 0	0,000	-1,277	54,00	0,014
Mymop Profil	-1,92548	51,50	,000	-1,36565	125,5 0	0,001	-1,04420	67,00	0,060

p-Werte:asymptotische Signifikanz (2-seitig)

Zu t₃ ist die Signifikanz, mit Ausnahme des Wohlbefindens, nicht mehr gegeben. Hier sind keine signifikanten Differenzen zwischen der klinischen Treatmentgruppe und den Seminarteilnehmern gegeben (siehe Tabelle 17), obwohl die Rangsummen immer noch höher sind. Eine grafische Darstellung dieser Entwicklung zeigt ergänzend Abbildung 8. Es könnte damit zusammenhängen, dass sich die Gruppe der Seminarteilnehmerinnen und -teilnehmer nach drei Monaten von den anfänglich 39 Probanden auf 14 verringerte.

Tabelle 17 Signifikanztests (Effektgröße und Teststärke) der Gruppenunterschiede (Klinische Treatmentgruppe und Seminarteilnehmerinnen und -teilnehmer)

	Vergleich zu t ₁		Vergleich zu t ₂		Vergleich zu t ₃	
	Effektgröße	Teststärke	Effektgröße	Teststärke	Effektgröße	Teststärke
Symptom 1	1,586	0,987	0,962	0,697	0,784	0,543
Symptom 2	1,748	0,994	0,582	0,322	0,501	0,252
Beeinträchtigte Aktivität	1,609	0,985	0,954	0,689	0,526	0,273
Wohlbefinden	2,236	1,000	1,305	0,919	0,923	0,662
Mymop Profil	2,177	1,000	1,198	0,869	0,792	0,531

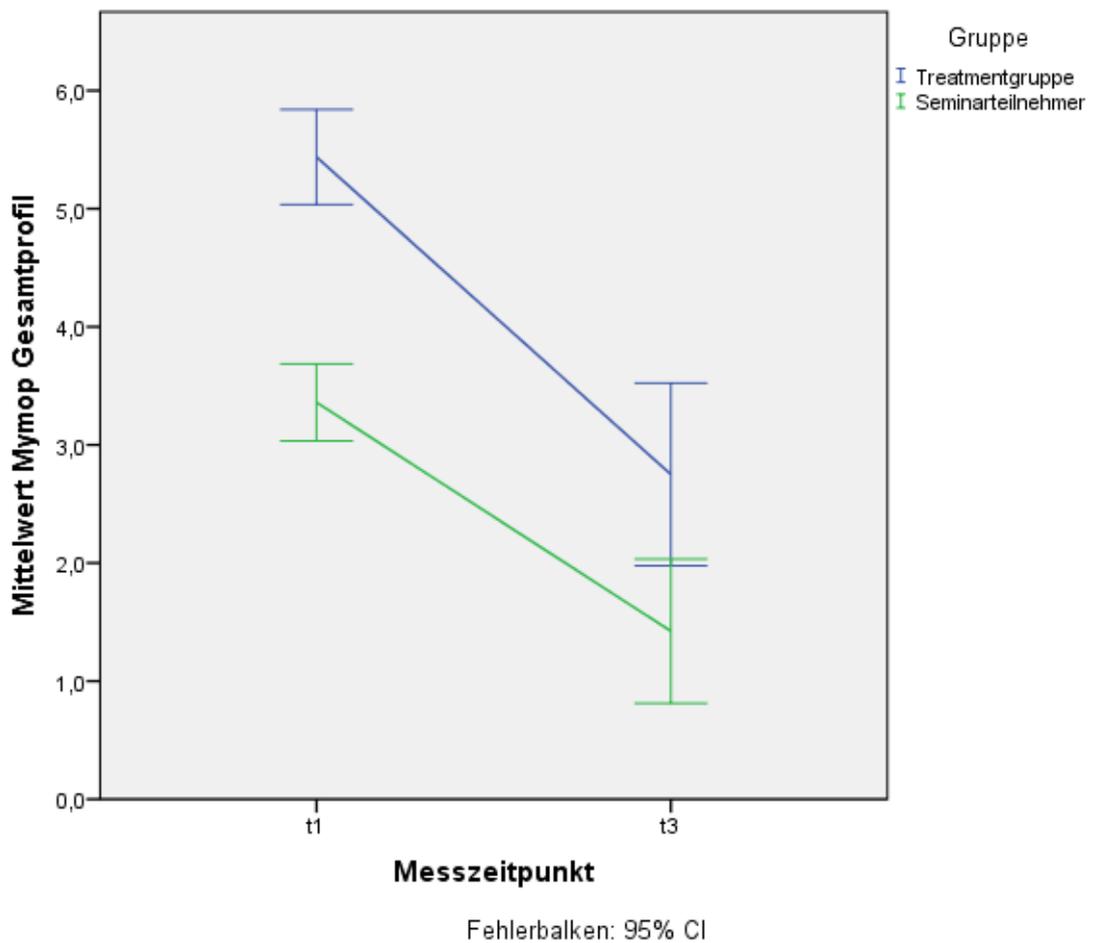


Abbildung 8: Mittlere Mymop-Gesamtprofile zu t₁ und t₃ von Treatmentgruppe (Behandlungsgruppe Studie 1) und Seminarteilnehmern (Behandlungsgruppe Studie 2).

3.2.4. Ergebnisse des Berner Fragebogens in der Stichprobe der Seminar- teilnehmerinnen und -teilnehmer

Zunächst werden die deskriptiven Statistiken der Stichprobe der Seminar-
teilnehmerinnen und -teilnehmer betrachtet. Sie sind aufgrund der hohen Drop-out-Rate auf
14 Probanden beschränkt, die sowohl an der Befragung vor dem Treatment als auch drei
Monate danach teilgenommen haben. Der Grund für die geringe Rücklaufquote wurde nicht
untersucht.

Die Skalen 2. Ordnung „Zufriedenheit“ ($M = 4,36$ $t_1/5,04$ t_3) und „Negative
Befindlichkeit“ ($M = 2,28$) zeigen zu t_3 eine sichtbare Veränderung ($M = 1,73$). Demnach ist
der Mittelwert aller Probanden dieser Gruppe in der Hauptskala „Zufriedenheit“ gestiegen,
während der Mittelwert im Bereich „Negative Befindlichkeit“ gesunken ist. Die
Veränderungstendenzen spiegeln sich in den Subskalen wieder und können der Tabelle 18
entnommen werden. Die Werte der Standardabweichungen nehmen bei allen
Untersuchungsvariablen zur zweiten Befragung ab, das bedeutet, die Streuung innerhalb der
Seminarteilnehmerinnen und -teilnehmer-Stichprobe ist zu t_3 aufgrund der reduzierten
Teilnehmerzahl geringer.

Tabelle 18 BFW-Kennzahlen und Signifikanztests für Messzeitunterschiede (Seminarteilnehmerinnen und -teilnehmer-Stichprobe)

BFW-Skalen	t ₁	t ₃	t ₃ -t ₁	Effektstärke	Signifikanztest	
	(N=14)	(N=14)			Teststatistik	p-Wert
	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)			
Zufriedenheit	4,36 (1,19)	5,04 (0,65)	-0,68 (1,04)	0,654	-2,17(a)	0,030
Positive Lebenseinstellung	4,15 (1,37)	4,99 (0,62)	-0,84 (1,18)	0,712	-2,48(a)	0,013
Selbstwert	4,61 (0,99)	5,19 (0,72)	-0,57 (0,93)	0,613	2,31(b)	0,006
Depressive Verstimmung	2,79 (1,33)	1,90 (0,63)	0,89 (1,09)	0,817	-2,73(a)	0,006
Lebensfreude	4,59 (1,37)	4,90 (1,01)	-0,31 (1,43)	0,217	-0,70(a)	0,483
Negative Befindlichkeit	2,28 (0,79)	1,73 (0,46)	0,56 (0,77)	0,727	-2,48(a)	0,013
Problembewusstheit	2,33 (0,67)	1,83 (0,59)	0,50 (0,57)	0,877	3,31(b)	0,038
Körperliche Beschwerden und Reaktionen	2,24 (1,20)	1,63 (0,47)	0,61 (1,19)	0,513	-1,96(a)	0,050

^a T-Test für unabhängige/abhängige Stichproben

^b Nichtparametrischer Test (Wilcoxon/ U-Test)

Veränderungen in den Skalen „Körperliche Beschwerden“ und „Lebensfreude“ sind nicht signifikant. Hingegen erweisen sich die asymptotischen Signifikanzen bei den Variablen „Negative Befindlichkeit“, „Zufriedenheit“, „Positive Lebenseinstellung“ und „Depressive Stimmung“ als kleiner als das Testniveau, womit die Verteilungsunterschiede statistisch bedeutsam sind.

Ebenfalls der Tabelle 18 zu entnehmen ist, dass der Mittelwert der Variable „Problembewusstheit“ von t₁ zu t₃ gesunken und der Mittelwert der Variable „Selbstwert“ angestiegen ist. Beide Veränderungen erweisen sich mittels eines t-Tests als signifikant.

3.2.5. Vergleich von klinischer Treatmentgruppe und Seminarteilnehmern

Im Folgenden werden die Verteilungen der einzelnen Variablen des Berner Fragebogens von klinischer Treatmentgruppe und Seminarteilnehmern verglichen.

Tabelle 19 Signifikanztests der Gruppenunterschiede (Klinische Treatmentgruppe und Seminarteilnehmer)

	Vergleich zu t ₁				Vergleich zu t ₃			
	Differenz Mittelwert	U-Wert	p-Wert	Effektstärke	Differenz Mittelwert	U-Wert	p-Wert	Effektstärke
Zufriedenheit	2,06	21,50	0,000	2,063	1,54	14,00	0,000	2,263
Positive Lebenseinstellung	1,84	33,00	0,001	1,645	1,54	15,00	0,001	2,186
Selbstwert	2,20	16,00	0,000	2,314	1,69	16,00	0,000	2,221
Depressive Verstimmung	-1,79	16,00	0,000	0,176	-1,41	17,00	0,000	2,134
Lebensfreude	2,55	17,50	0,000	2,295	1,51	32,00	0,000	1,643
Negative Befindlichkeit	-1,84	11,00	0,000	1,665	-0,93	15,00	0,000	1,978
Problembewusstheit	-1,95	12,00	0,000	2,493	-1,12	24,00	0,000	1,820
Körperliche Beschwerden und Reaktionen	-1,73	25,50	0,000	1,460	-0,74	54,50	0,004	1,205

An den mittleren Rängen der klinischen Treatmentgruppe zeigen sich zur Baseline anhand aller Skalen eine geringere „Zufriedenheit“ und eine höhere „Negative Befindlichkeit“ im Vergleich zur Treatmentgruppe der Seminarteilnehmer. Die ermittelten Unterschiede zwischen den Gruppen erweisen sich als inferenzstatistisch bedeutsam. Bei allen untersuchten Variablen zeigte sich insgesamt ein geringeres Wohlbefinden bei den Probanden, die aus den oben genannten Praxen überwiesen wurden, als bei den Seminarteilnehmern.

An den Ranganalysen ist zu erkennen, dass die Unterschiede zu t₁ zwischen den beiden Treatmentgruppen auch zu t₃ vorhanden sind. Auch hier zeigt sich ein signifikanter Unterschied zwischen den unterschiedlichen Gruppen. Die Seminarteilnehmerinnen und -

teilnehmer erhalten im Vergleich durchschnittlich signifikant höhere Rangplätze und weisen damit sowohl vor als auch nach dem Treatment ein höheres positives Wohlbefinden als die Praxispatienten auf. In der Differenz der Mittelwertunterschiede in den Skalen „Zufriedenheit“ ($1,20 > 0,68$) und „Negative Befindlichkeit“ ($1,47 > 0,56$) zeigt sich zunächst für die Praxispatienten ein profitableres Ergebnis als für die Seminararteilnehmerinnen und -teilnehmer (siehe Abbildung 9). Allerdings lässt sich dieses Ergebnis aufgrund der vorhandenen Unterschiede zur Baseline nur eingeschränkt interpretieren. Bedingt durch die erheblich besseren Mittelwerte aller Items zur Baseline in der Gruppe der Seminararteilnehmerinnen und -teilnehmer ist zu hinterfragen, ob der genannte Effekt sich tatsächlich auf dem Treatment begründet oder in der unterschiedlichen Fallhöhe zu sehen ist. Dies ist so zu verstehen, dass es nachvollziehbar ist, dass bei einer besseren Grundstimmung eine weitere Steigerung eher gering ausfällt.

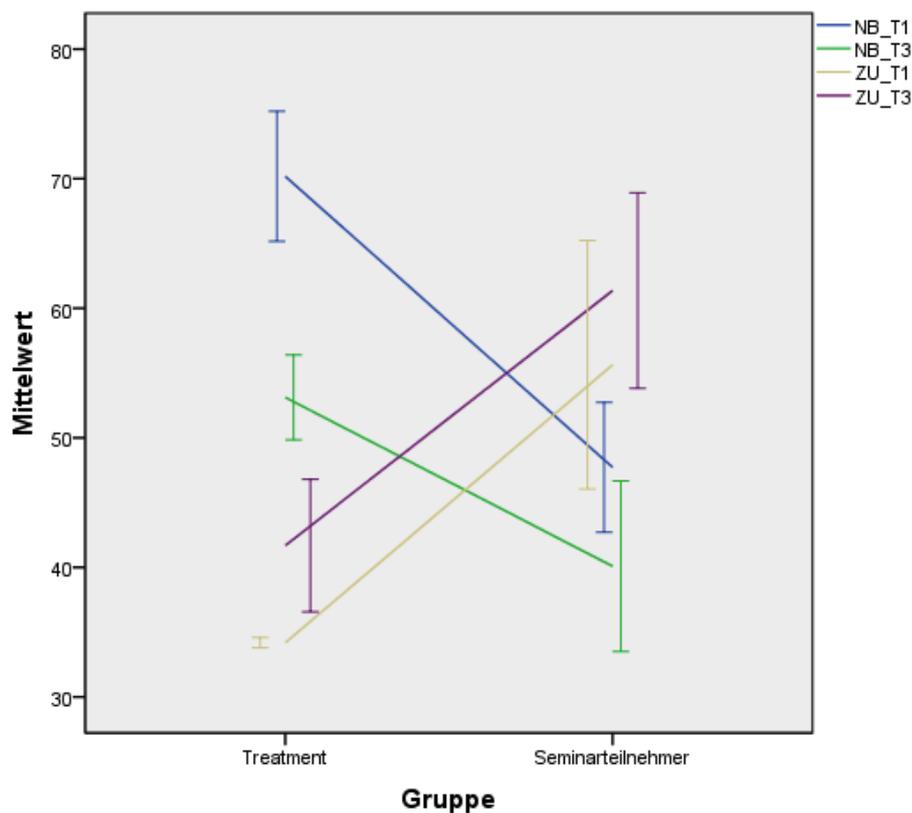


Abbildung 9: Mittelwerte der Skalen „Zufriedenheit“ (ZU), „Negative Befindlichkeit“ (NB) von Treatment- und Seminararteilnehmergruppe zu t_1 und t_3 .

3.3.Fazit der Voruntersuchung

Das Fazit der Voruntersuchung erweist sich für eine Wirksamkeit der Quantenheilung als nicht eindeutig. Die Ergebnisse in der Treatmentgruppe zeigen zwar positive Veränderungen in den untersuchten Skalen zur Lebensqualität und zur Lebenszufriedenheit, sind jedoch im Vergleich zur Kontrollgruppe von einem anfänglich schlechteren Ausgangswert lediglich auf ein vergleichbares Niveau gestiegen. Eine Wirksamkeitsgewissheit lässt sich aufgrund der unterschiedlichen Ausgangsdaten der beiden Gruppen nur schwer bewerten.

Da sich in der Gruppe der Seminarteilnehmerinnen und -teilnehmer ebenfalls in den untersuchten Parametern eine Verbesserung abbildete, erfolgte zur weiteren Prüfung eine Hauptstudie mit einer höheren Teilnehmerzahl und einer unabhängigen Zufallsauswahl.

Die im Anhang B aufgeführten Tabellen beinhalten Vorprüfungen zu den folgenden Bereichen:

- Die Tests auf Normalverteilung für die Mymop- und BFW-Ergebnisse der klinischen Stichprobe, der Kontrollgruppe sowie der Seminarteilnehmer.
- Die Tests auf Normalverteilung für den Vergleich klinischer Stichprobe und Kontrollgruppe sowie klinischer Stichprobe und Seminarteilnehmer.

4. Darstellung und Ergebnisse der Hauptstudie (dritte Stichprobe)

4.1. Stichprobenbeschreibung der Hauptstudie

In dem Zeitraum vom 01. Oktober 2011 bis 30. Juni 2012 wurden 138 Patienten aus einer psychiatrischen, zwei psychotherapeutischen und einer orthopädischen Praxis eingeladen, an der Hauptstudie teilzunehmen.

Die Tabelle 20 zeigt die durch einen Zufallsprozess erhaltene Aufteilung der Teilnehmer in Treatment- und Kontrollgruppe sowie die Verteilung weiblicher Patientinnen und männlicher Patienten, des Bildungsstandes und der Dauer der Symptomatik.

Der Zufallsprozess erfolgte auf Basis einer Auflistung der Patienten, die sich in einer Kurzberatung innerhalb der jeweiligen Praxen eine Teilnahme vorstellen konnten. Eine studentische Hilfskraft teilte durch einen unabhängigen Zufallsprozess (Münzwurf) die chiffrierten Listenelemente je einer der beiden Gruppen zu. Die Zuordnung erfolgte somit verblindet. Von den 138 Patienten nahmen 127 das Angebot letztlich an. 11 Patienten lehnten aus verschiedenen Gründen (Fahrprobleme, mangelnde Zeit, Unsicherheit, Besorgnis, Sonstiges) ab. Vier zogen ihre Teilnahme ohne Begründung für die zweite Befragung zurück, somit reduzierte sich die Anzahl der Probanden auf insgesamt 123 Teilnehmer. Daraus ergab sich eine Verteilung von 54 Teilnehmern in der Treatmentgruppe und 69 in der Kontrollgruppe. Die Aufteilung der Stichprobenelemente ist der Abbildung 10 zu entnehmen.

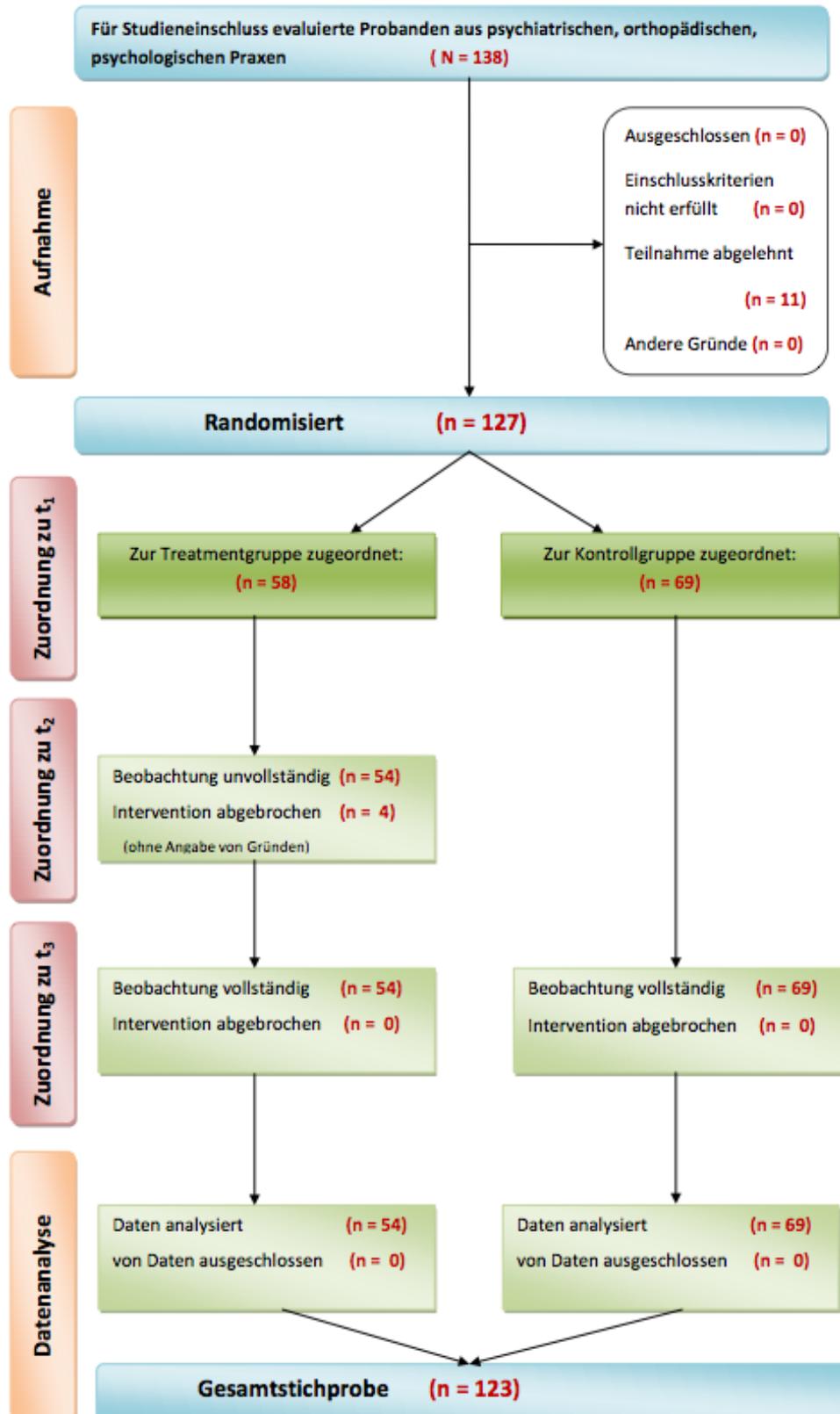


Abbildung 10: Übersicht zur Probandenverteilung über Studienverlauf (Hauptstudie).

Tabelle 20 Stichprobenbeschreibung der Hauptstudie

		Gesamt	Stichprobe		t-Wert	df	p-Wert	Chi- Quadrat Wert
			Treatment gruppe	Kontroll gruppe				
N		123 (100 %)	54 (44 %)	69 (56 %)				
Geschlecht	weiblich	90 (73 %)	36 (29 %)	54 (44 %)		1	0.15 ns	2,07
	männlich	33 (27 %)	18 (15 %)	15 (12 %)				
Alter (SD)		44,90 (14.37)	45,81 (13.48)	43,99 (15.26)	0,69	14	0.49 ns	
Bildungsstand:								
Haupt/Realschule		85 (69 %)	34 (28 %)	51 (41 %)		5	0.50 ns	4,42
Abitur		20 (16 %)	11 (9 %)	9 (7 %)				
Student		3 (2 %)	1 (0,8 %)	2 (1,6 %)				
abgeschl. Studium		11 (9 %)	7 (6%)	4 (3 %)				
unbekannt		7 (4 %)	2 (1,6 %)	5 (4 %)				
Dauer der Symptomatik in Jahre (SD)		3,69 (1.06)	3,55 (0.97)	3,80 (1.11)	0,84	14	0.42 ns	

ns nicht signifikant, $p > 0.05$.

Auf einem Testniveau von 0.05 zeigt ein t-Test für unabhängige Stichproben keine signifikanten Altersunterschiede zwischen den Gruppen. Dies gilt auch für die angegebene Dauer der Symptomatik. Ebenso zeigen die Chi-Quadrat-Tests der Merkmale Geschlecht und Schulbildung (untersucht mit einem exakten Test nach Fischer, da die Zellen sehr ungleich besetzt waren; siehe Janssen & Laatz, 2003) keine signifikanten Zusammenhänge. Demnach gleichen sich die Untersuchungsgruppen in wesentlichen soziodemographischen Merkmalen hinreichend. Deshalb und aufgrund der großen Stichprobe ist davon auszugehen, dass die Testvoraussetzungen für die Messwiederholungsvarianzanalyse für jede Skala erfüllt sind.

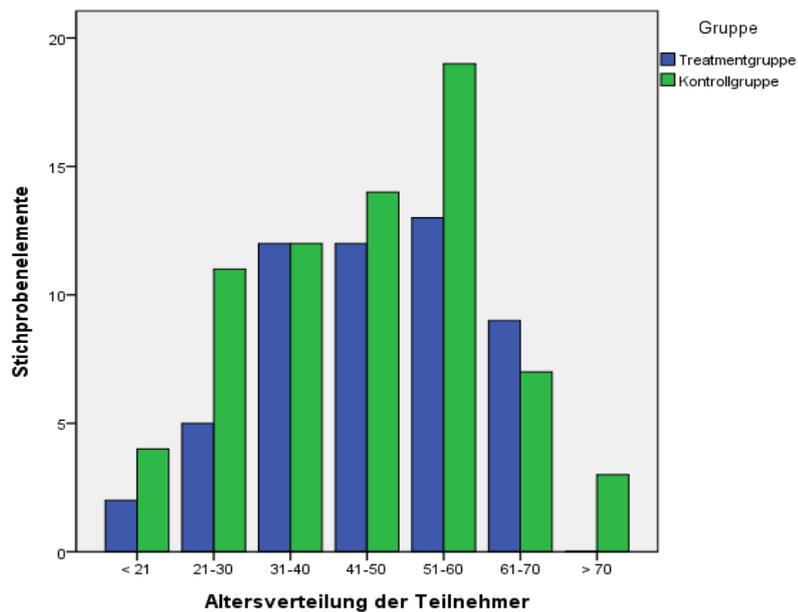


Abbildung 11: Altersverteilung von KG und TG.

In der Abbildung 11 ist die nahezu identische Altersverteilung der Gruppen veranschaulicht, die vorliegenden Abweichungen begründen sich in der höheren Teilnehmerzahl der Kontrollgruppe. Für beide Gruppen zeigen sich sehr symmetrische Verteilungsverläufe.

Die Abbildung 12 gibt die Dauer der Symptomatik innerhalb der beiden Gruppen KG und TG wieder. Hier zeigt sich für beide Gruppen eine eher rechtssteile Verteilung. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sind also häufiger bereits über einen längeren Zeitraum gesundheitlich beeinträchtigt, dies zeigt sich besonders stark für die Kontrollgruppe.

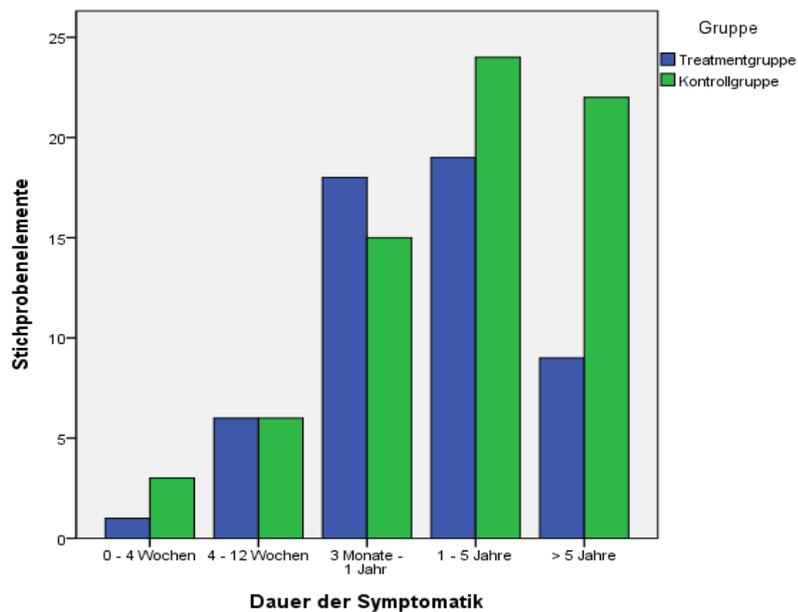


Abbildung 12: Verteilung zur Dauer der Symptomatik für die Gruppen KG und TG.

4.2. Testgrundlage und Durchführung

Zu den angewandten Tests (Mymop, BFW) der Vorstudie ist zur Validitätsprüfung zur Baseline (t_1) und nach drei Monaten (t_3) das subjektive Befinden der Probanden mit dem Brief Symptom Inventory Test (BSI) sowie die gesundheitsbezogene Lebensqualität mit einer visuellen Analogskala (EQ-5D) zusätzlich erhoben worden.

Analog zur Vorstudie gab es für beide Gruppen zwei Messzeitpunkte (t_1 und t_3). Hinzukommend für die Treatmentgruppe wurde der Mymop-Fragebogen nach 48 Stunden (t_2) eingesetzt. Sämtliche Tests wurden zu den jeweiligen Messzeitpunkten zusammen ausgewertet und in den Tabellen 21-23 dargestellt.

4.3. t-Tests auf Gruppenunterschiede in den untersuchten Skalen zu t_1 (Baseline)

Zunächst wurden die Treatment- und Kontrollgruppe auf ihre gesundheitliche Ausgangssituation hin untersucht und miteinander verglichen.

In der Tabelle 21 sind demzufolge die t-Tests auf Unterschiede beider Gruppen in den untersuchten Skalen zu t_1 (Baseline) aufgeführt. Es ist ersichtlich, dass sich die Gruppen bei einem Testniveau von 0,05 nicht signifikant voneinander unterscheiden. Es liegen demnach zu Untersuchungsbeginn im Hinblick auf selbstbeurteilte psychische und physische Merkmale ähnliche Ausgangsbedingungen der einzelnen Gruppenmitglieder vor.

Tabelle 21 t-Tests auf Skalenunterschiede der Untersuchungsgruppe zu t_1

		N = 69 MW KG	N = 54 MW TG	T- Wert	df	p-Wert	Mittlere Differenz	Cohens d
EQ-5D		3,35 (1,45)	3,08 (1,68)	-0,96	121	0,34	-0,27 ns	-0,17
BFW	Zufriedenheit	36,74 (4,02)	37,69 (5,94)	-1,05	121	0,28	-1,04 ns	-0,19
	Positive Lebenseinstellung	36,72 (6,20)	35,70 (8,51)	-0,77	121	0,44	-1,02 ns	-0,14
	Selbstwert	38,14 (7,20)	39,80 (10,49)	1,03	121	0,31	1,65 ns	0,18
	Depressive Verstimmung	67,97 (12,09)	70,54 (12,32)	1,16	121	0,25	2,57 ns	0,21
	Lebensfreude	44,42 (9,03)	46,57 (11,59)	1,16	121	0,25	2,15 ns	0,21
	Negative Befindlichkeit	65,45 (8,75)	67,00 (10,30)	0,9	121	0,37	1,55 ns	0,16
	Problembewusst- heit	61,43 (11,17)	61,72 (11,63)	0,14	121	0,89	0,29 ns	0,03
	Körperliche Beschwerden und Reaktionen	73,17 (8,56)	75,04 (7,95)	1,24	121	0,22	1,86 ns	0,23
BSI	Somatisierung	71,54 (9,95)	72,02 (8,41)	0,29	121	0,77	0,48 ns	0,05
	Zwanghaftigkeit	69,16 (10,78)	70,63 (9,36)	0,79	121	0,43	1,47 ns	0,15
	Unsicherheit	69,87 (8,92)	69,13 (11,37)	-0,4	121	0,69	-0,74 ns	-0,07
	Depressivität	68,52 (10,94)	70,37 (8,91)	1,01	121	0,31	1,85 ns	0,19
	Ängstlichkeit	71,70 (10,17)	73,50 (8,11)	1,06	121	0,29	1,8 ns	0,20
	Aggressivität	71,48 (8,11)	71,80 (9,32)	0,2	121	0,84	0,32 ns	0,04
	Phobische Angst	68,90 (11,96)	69,04 (11,28)	0,07	121	0,94	0,14 ns	0,01
	Paranoides Denken	67,80 (9,92)	69,06 (10,97)	0,67	121	0,54	1,26 ns	0,12

	Psychotizismus	68,78 (11,19)	68,72 (11,56)	-0,03	121	0,98	-0,06 ns	-0,01
	BSI Gesamtwert	74,71 (6,42)	74,80 (6,42)	0,07	121	0,94	0,09 ns	0,05
Mymop	Symptom 1	5,00 (1,04)	5,04 (0,99)	0,20	121	0,84	0,04 ns	0,04
	Symptom 2 ²⁹	4,79 (1,11)	5,02 (0,83)	1,221	104	0,24	0,23 ns	0,24
	Aktivität	4,99 (1,04)	5,09 (1,12)	0,55	121	0,58	0,11 ns	0,10
	Wohlbefinden ³⁰	4,82 (0,88)	4,89 (1,18)	0,34	120	0,73	0,07 ns	0,06
	Mymop-Profil	5,00 (0,80)	4,91 (0,74)	0,45	121	0,40	0,09 ns	0,12

ns nicht signifikant, $p > 0,05$.

4.4. Testergebnisse Mymop

Im Folgenden wird die Auswertung des Mymop dargestellt. Es werden die Ergebnisse der einzelnen Gruppen zu den jeweiligen Messzeitpunkten (t_1 = Baseline, t_2 = nach 48 Stunden und t_3 = nach drei Monaten) und die Untersuchung auf Unterschiede innerhalb der Stichprobe aufgezeigt. Hierzu wurden zum einen die Intensität der Symptome, die daraus resultierende Beeinträchtigung und das Wohlbefinden betrachtet. Analog zur Vorstudie beschreibt ein sogenanntes Mymop Profil den Gesamtindex der erfragten Items.

²⁹ Symptom 2 wurde nicht von allen Teilnehmern benannt: $N=57$ in der Kontrollgruppe $N=49$ in der Treatmentgruppe.

³⁰ Das Wohlbefinden wurde ebenfalls nicht von allen Teilnehmern benannt: $N=68$ in der Kontrollgruppe.

Tabelle 22 Mymop-Scores der Untersuchungsgruppen und Ergebnisse der Messwiederholungsvarianzanalyse (Faktoren Gruppe und Zeit)

Mymop-Scores	t ₁	t ₂	t ₃	QS	df	MQS	F	η ²
	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)					
Symptom 1 TG	5,04 (0,99)	3,36 (1,08)	2,37 (1,48)	81,44	1	81,44	69	0,36**
KG	5,00 (1,04)		4,65 (1,16)					
Symptom 2 TG	5,02 (0,83)	3,29 (1,24)	2,47 (1,47)	72,44	1	72,44	61,93	0,38**
KG	4,79 (1,11)		4,61 (1,29)					
Beeinträchtigte Aktivität TG	5,09 (1,12)	3,7 (1,2)	2,53 (1,51)	87,12	1	87,12	82,72	0,41**
KG	4,99 (1,04)		4,81 (1,2)					
Wohlbefinden TG	4,89 (1,18)	3,19 (0,92)	2,35 (1,47)	70	1	70	78,93	0,40**
KG	4,82 (0,88)		4,5 (1,04)					
Mymop Profil TG	5,00 (0,80)	3,41 (0,95)	2,46 (1,29)	78,87	1	78,87	122,28	0,50**
KG	4,91 (0,74)		4,64 (0,91)					

** p <= 0,01

Während zu t₁ die Gruppen bei allen Merkmalen ähnliche Mittelwerte aufweisen, verändern sich die Werte zu t₃. Hier zeigt die Treatmentgruppe eine deutliche Reduzierung der Ausprägung.

Die Überprüfung auf Signifikanz zeigt, dass Treatment- und Kontrollgruppe sich in den Variablen des Mymops zu t₃ in allen Merkmalen statistisch bedeutsam unterscheiden.

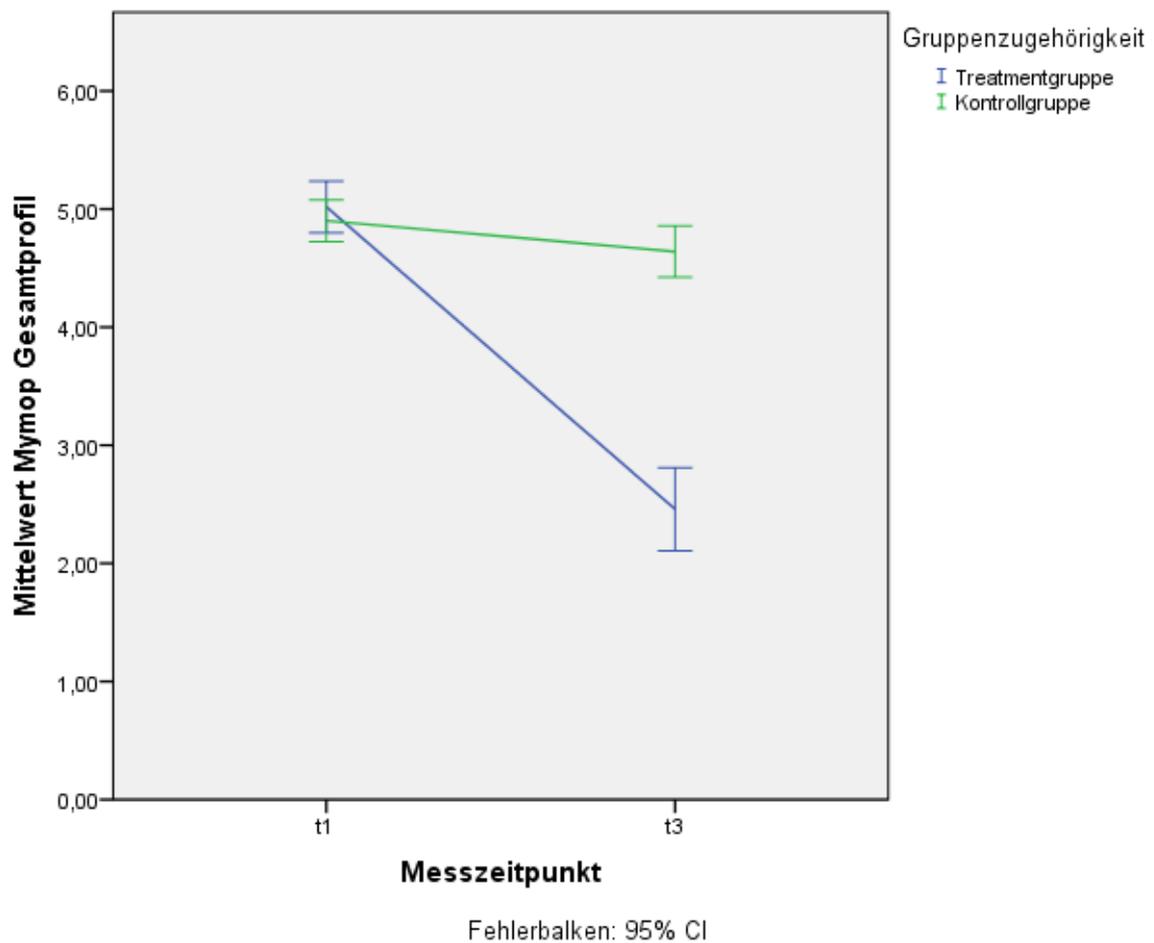


Abbildung 13: Liniendiagramm: Mymop Gesamtprofil zu t₁ und t₃ von KG und TG.

Symptom 1 wird durch die Interaktion aus Gruppe und Zeit sehr stark beeinflusst. Betrachtet man das Mymop Gesamtprofil (analog Abbildung 13), stellt sich ein signifikanter großer Effekt dar.

4.5. Testergebnisse Berner Fragebogen, BSI und visuelle Analogskala

Tabelle 23 fasst die Ergebnisse zu t_1 und t_3 sowie den Gruppenvergleich zusammen.

Auf eine positive Befindlichkeit deuten hohe Werte in den Subskalen „Positive Lebenseinstellung“, „Selbstwert“ und „Lebensfreude“ hin. Eine Reduzierung der Werte in den Subskalen „Depressive Verstimmung“ und „Körperliche Beschwerden“ verweist auf eine Abnahme der Symptomatik. Die Skala „Problembewusstheit“ ermittelt eine angemessene Voraussetzung für die Bewältigung der Probleme. Ein höherer Wert verweist auf ein hohes Maß an Problembewusstsein.

Tabelle 23 Statistische Kennzahlen der weiteren drei Testverfahren für die Treatment- und Kontrollgruppe

		Treatment gruppe		Kontroll gruppe		QS	df	MQS	F	η^2
		t ₁	t ₃	t ₁	t ₃					
Visuelle Analogskala		3,15 (1,73)	7,04 (1,58)	3,41 (1,47)	3,78 (1,78)	186,83	1	186,83	95,4 8	0,44 **
BFW	Zufriedenheit	37,69 (5,94)	49,11 (10,71)	36,74 (4,02)	38,52 (6,13)	1408,5 1	1	1408,5 1	56,4 4	0,32 **
	Positive Lebens-einstellung	35,7 (8,51)	50,96 (13)	36,73 (6,21)	38,65 (8,94)	2581,0 2	1	2581,0 2	50,1 2	0,29 **
	Selbstwert	39,8 (10,49)	48,41 (9,55)	38,15 (7,2)	39,36 (8,2)	828,01	1	828,01	35,9 2	0,23 **
	Depressive Verstimmung	70,54 (12,32)	56,43 (13,63)	67,97 (12,09)	65,61 (12,86)	2090,7 1	1	2090,7 1	35,4 8	0,23 **
	Lebensfreude	46,57 (11,6)	64,02 (14,46)	44,42 (9,03)	47,75 (10,16)	3015,9 9	1	3015,9 9	50,9 8	0,30 **
	Negative Befindlichkeit	67 (10,3)	55,32 (9,88)	65,45 (8,75)	65,81 (9,88)	2198,3 8	1	2198,3 8	89,2 1	0,42 **
	Problembewusstheit	61,72 (11,63)	54,43 (10,78)	61,44 (11,17)	60,68 (11,3)	648,36	1	648,36	22,4 1	0,16 **
	Körperliche Beschwerden und Reaktionen	75,04 (7,95)	64,46 (9,11)	73,17 (8,56)	72,93 (8,95)	1615,5 3	1	1615,5 3	48,9 4	0,29 **
BSI	Somatisierung	72,02 (8,42)	59,82 (12,34)	71,54 (9,95)	69,68 (11,21)	1622,0 8	1	1622,0 8	42,2 6	0,26 **
	Zwanghaftigkeit	70,63 (9,36)	60,33 (11,02)	69,16 (10,78)	68,67 (10,8)	1455,7 1	1	1455,7 1	60,4 8	0,33 **
	Unsicherheit	69,13 (11,37)	57,59 (11,11)	69,87 (8,92)	69,55 (9,15)	1906,1 4	1	1906,1 4	62,2 3	0,34 **
	Depressivität	70,37 (8,91)	58,54 (10,53)	68,52 (10,94)	58,54 (10,53)	1998,0 6	1	1998,0 6	62,6 1	0,34 **
	Ängstlichkeit	73,5 (8,11)	61,13 (12,15)	71,7 (10,17)	71,1 (9,69)	2100,4 7	1	2100,4 7	55,5 7	0,31 **
	Aggressivität	71,8 (9,32)	60,5 (12,05)	71,48 (8,11)	70,71 (8,5)	1678,8 6	1	1678,8 6	56,1 7	0,32 **
	Phobische Angst	69,04 (11,28)	60,93 (12,19)	68,9 (11,96)	69,44 (10,51)	1678,8 6	1	1678,8 6	28,9 2	0,19 **
	Paranoides Denken	69,06 (10,97)	61,89 (10,17)	67,8 (9,92)	67,67 (10,31)	749,87	1	749,87	36,9 9	0,23 **
	Psychotizismus	68,72 (11,56)	60 (12,77)	68,78 (11,19)	68,83 (10,83)	1163,8 1	1	1163,8 1	35,2 9	0,23 **
	BSI Gesamtwert	74,8 (6,42)	62,82 (12,16)	74,71 (6,42)	74,25 (6,36)	2009,2 8	1	2009,2 8	65,9 0	0,35 **

** $p < 0,01$

Der Effekt des Treatments ist groß ($\eta^2 = 0,44$) und signifikant. An den Mittelwerten zeigt sich, dass sich die Werte für die Kontrollgruppe kaum verändert haben. Die Mittelwerte

der Treatmentgruppe hingegen haben sich in allen Merkmalen positiv verändert: Der Wert der Skala zur „Zufriedenheit“ des BFW ist um 11,42 gestiegen, wobei dieser in Bezug auf die „Negative Befindlichkeit“ um 11,57 gesunken ist. Der BSI Gesamtwert weist eine Reduzierung von 11,98 auf. Die Visuelle Analogskala zeigt eine positive Zunahme des Gesundheitsbefindens um 3,89.

Abbildung 14 bis Abbildung 17 veranschaulichen die genannten Ergebnisse der jeweiligen Fragebögen zu den zwei Messzeitpunkten (t_1 und t_3).

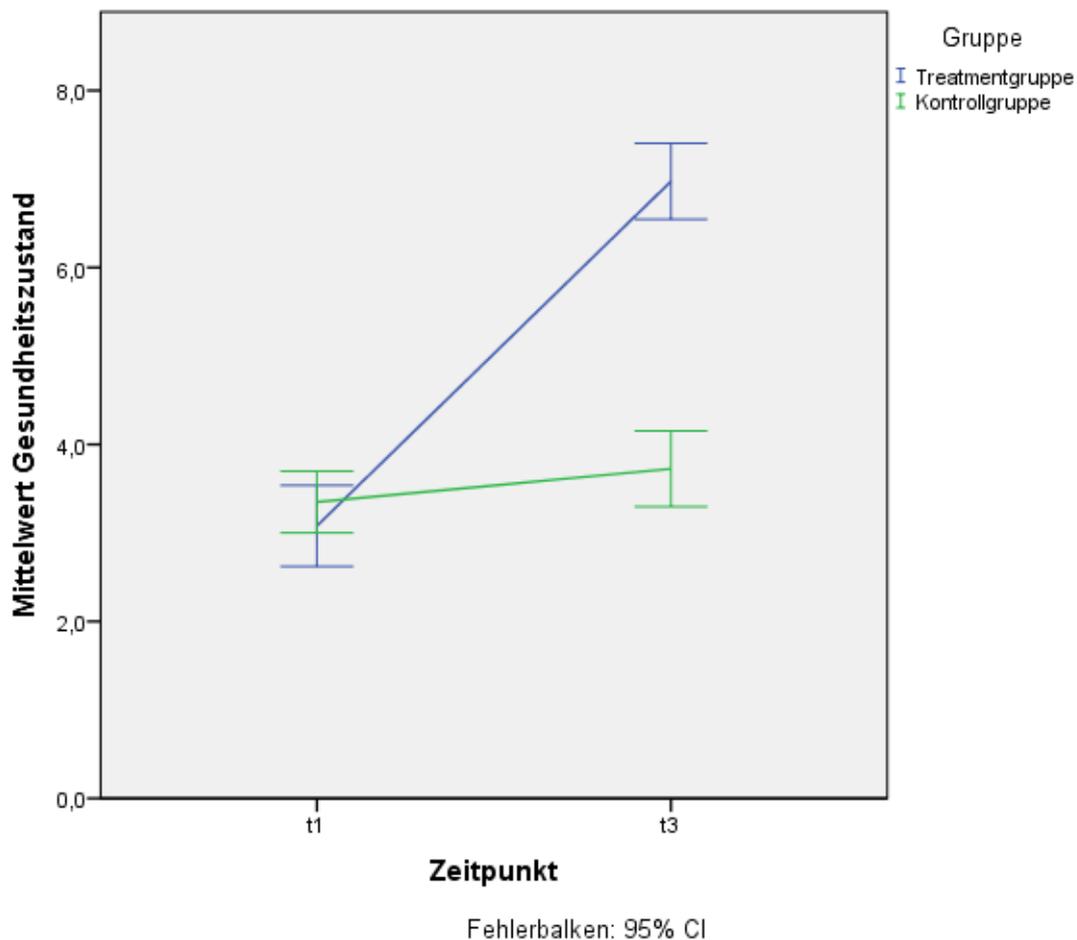
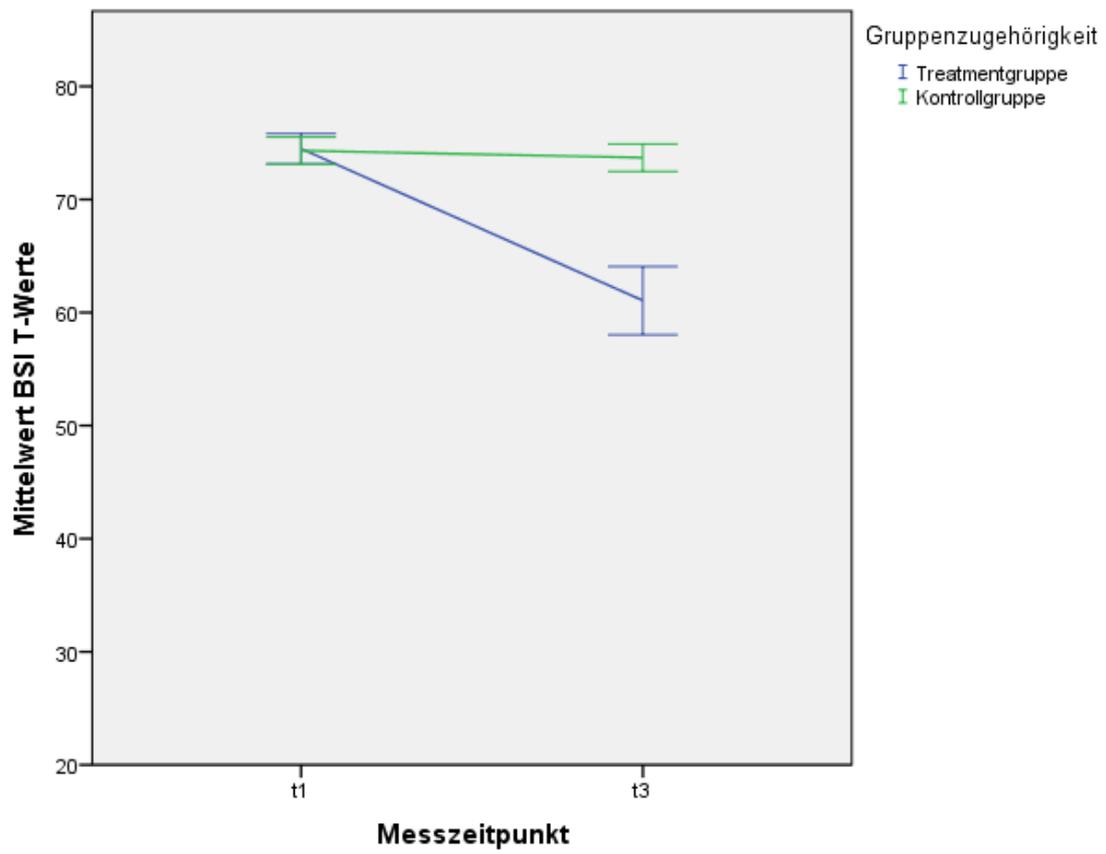


Abbildung 14: Liniendiagramm: Visuelle Analogskala E-Q 5 zu t_1 und t_3 von KG und TG.



Fehlerbalken: 95% CI

Abbildung 15: Liniendiagramm: BSI zu t_1 und t_3 für KG und TG.

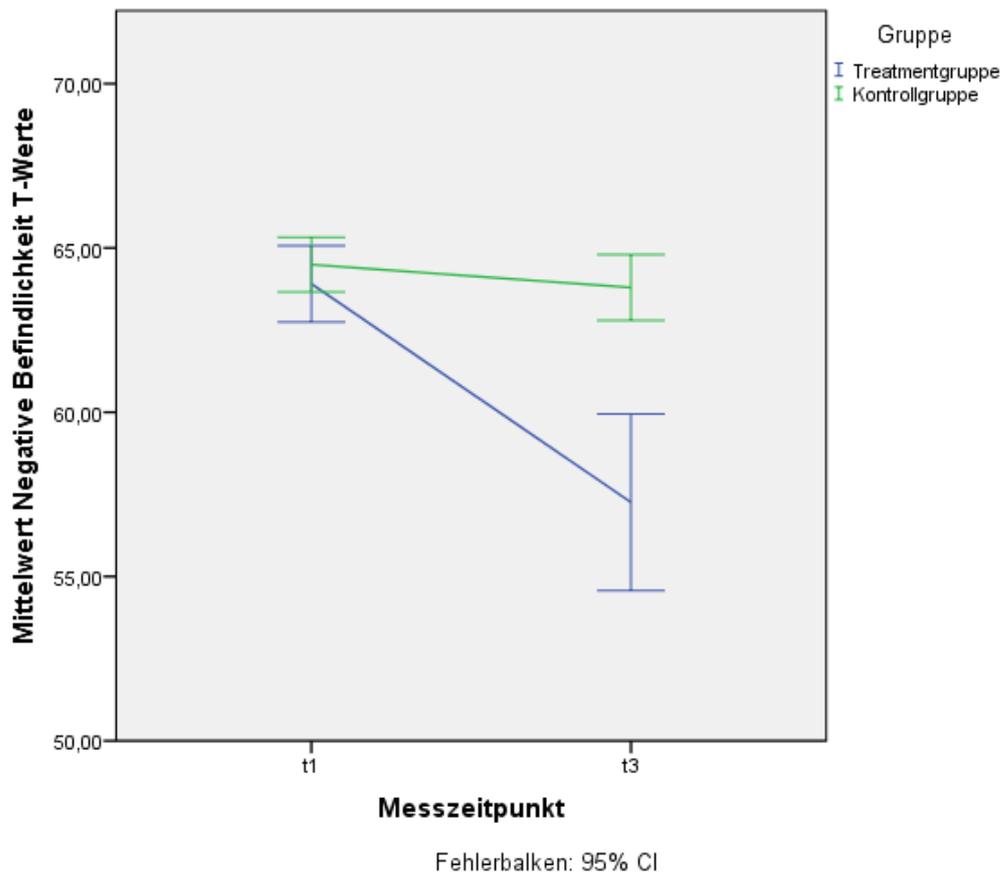


Abbildung 16: Liniendiagramm: BFW (negative Befindlichkeit) zu t₁ und t₃ von KG und TG.

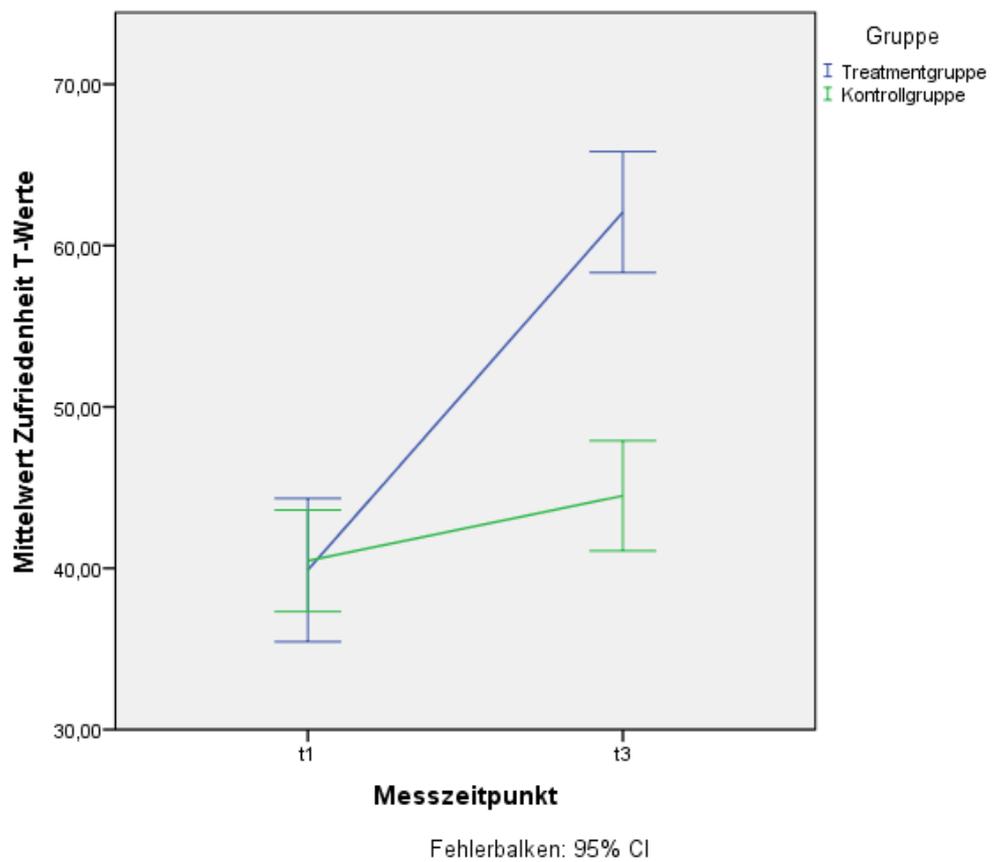


Abbildung 17: Liniendiagramm: BFW („Zufriedenheit“) zu t₁ und t₃ von KG und TG.

4.6. Vergleich der Testergebnisse zu den Messzeitpunkten und der gruppenspezifischen Entwicklung

Im Folgenden werden die Testergebnisse der beiden Gruppen gegenübergestellt.

4.6.1. Treatmentgruppe

Zum **Zeitpunkt t₁** (Baseline) stellte sich in den Merkmalen der angewandten Fragebögen die Befindlichkeitssituation der Probanden in der Treatmentgruppe wie folgt dar:

- Mymop: Das Mymop Profil zeigt einen Mittelwert von 5,00 (SD 0.80), welcher bei einer Skala von 1 bis 6 auf eine eher denkbar schlechte Intensität der Symptomatik hindeutet.
- BFW: Die Hauptskala „Zufriedenheit“ liefert einen t-Wert von 37,69 (SD 5.94), der somit aus dem Normbereich von 40 bis 60 herausfällt und auf eine unter dem Durchschnitt liegende Zufriedenheit hinweist. Die Hauptskala „Negative Befindlichkeit“ hingegen liefert einen t-Wert von 67 (SD 10.3), welcher in diesem Fall eine über dem Durchschnitt liegende Beeinträchtigung der Befindlichkeit ausweist.
- BSI: Der BSI-Gesamtwert, der sich aus 9 einzelnen Merkmalen zur psychischen und physischen Auffälligkeit zusammensetzt, ergibt einen t-Wert von 74,8 (SD 6.42). Es liegt auch hier eine Gesundheitsbeeinträchtigung vor, die über der Norm liegt.
- EQ-5D: Die visuelle Analogskala, die die subjektive Einschätzung des Gesundheitszustandes erfasst, stützt durch einen Mittelwert von 31,5 (SD 17.3) auf einer Skala von 0 bis 100 die zuvor ausgewiesenen Tendenzen.

Zum **Zeitpunkt t₂** (nach 48 Stunden) zeigte sich in einer zweiten Messung durch den Mymop bereits eine Veränderung des Mittelwertes auf 3,41 (SD 0.95).

Zum **Zeitpunkt t₃** (nach drei Monaten) lagen für die jeweiligen Fragebögen die folgenden Merkmalsausprägungen vor:

- Mymop: Im Mymop Profil zeigt sich ein Mittelwert von 2,46 (SD 1.29), der nun nur noch einen Bereich mittlerer bis optimaler Intensität der Symptome abbildet.
- BFW: In der Hauptskala „Zufriedenheit“ wurde ein t-Wert von 49,11 (SD 10.71) ermittelt. Die Hauptskala „Negative Befindlichkeit“ liefert einen t-Wert von 55,32 (SD 9.88). Folglich liegen beide Werte im angelegten Normbereich.
- BSI: Der BSI-Gesamtwert hat einen t-Wert von 62,82 (SD 12.16) und fällt somit nur noch knapp nach oben aus dem Normbereich.
- EQ-5D: Die visuelle Analogskala zeigt einen Mittelwert von 70,4 (SD 15.8) und verweist stützend auf eine deutlich positive Selbsteinschätzung des Gesundheitszustandes.

4.6.2. Kontrollgruppe

Zum **Zeitpunkt t₁** (Baseline) stellte sich in den Merkmalen der angewandten Fragebögen die Befindlichkeitssituation der Probanden in der Kontrollgruppe wie folgt dar:

- Mymop: Das Mymop Profil zeigt einen Mittelwert von 4,91 (SD 0.74) und deutet somit auf eine denkbar schlechte Intensität der Symptomatik hin.
- BFW: Die Hauptskala „Zufriedenheit“ liefert einen t-Wert von 36,74 (SD 4.02) und verweist auf eine unter dem Durchschnitt liegende „Zufriedenheit“. Die Hauptskala „Negative Befindlichkeit“ liefert einen t-Wert von 65,45 (SD 8.75), welcher hier eine über dem Durchschnitt liegende Beeinträchtigung der Befindlichkeit ausweist.
- BSI: Der BSI-Gesamtwert hat einen t-Wert von 74,71 (SD 6.42) und liegt oberhalb des Normbereiches ($T_{BSI} \geq 63$ -> gilt als psychisch auffällig belastet).
- EQ-5D: Die visuelle Analogskala besitzt einen Mittelwert von 34,1 (SD 14.7) und bekräftigt die zuvor ermittelten Werte.

Zum **Zeitpunkt t₂** (nach 48 Stunden) wurde in der Kontrollgruppe keine zusätzliche Befragung durchgeführt. Dies begründet sich in der Tatsache, dass in dieser Gruppe kein Quantenheilung angewandt worden ist und so nicht von einer unmittelbaren Veränderung des Gesundheitszustandes auszugehen war.

Zum **Zeitpunkt t₃** (nach drei Monaten) lagen für die jeweiligen Fragebögen die folgenden Merkmalsausprägungen vor:

- Mymop: Im Mymop Profil zeigt sich ein Mittelwert von 4,64 (SD 0.91), der weiterhin auf eine hohe Beeinträchtigung durch eine denkbar schlechte Intensität der Symptomatik verweist.
- BFW: In der Hauptskala „Zufriedenheit“ wurde ein t-Wert von 38,52 (SD 6.13) ermittelt. Die Hauptskala „Negative Befindlichkeit“ liefert einen t-Wert von 65,81 (SD 9.88). Beide Werte befinden sich weiterhin außerhalb des angelegten Normbereiches.
- BSI: Der BSI-Gesamtwert hat einen t-Wert von 74,25 (SD 6.36) und liegt somit noch immer deutlich oberhalb des angelegten Normbereiches.
- EQ-5D: Die visuelle Analogskala zeigt einen Mittelwert von 37,8 (SD 17.8) und somit eine anhaltende Beeinträchtigung des Gesundheitszustandes.

4.6.3. Vergleich

Im Folgenden werden die Ergebnisse der einzelnen Gruppen, der Treatmentgruppe und der Kontrollgruppe, zu den **Zeitpunkten t₁ und t₃** miteinander verglichen. Es wird untersucht, ob sich hier Unterschiede innerhalb der jeweils angewandten Fragebögen darstellen.

- Mymop: Nachdem zum Zeitpunkt t₁ gleiche Voraussetzungen vorlagen, ergab sich zum Zeitpunkt t₃ eine Differenz der Mittelwerte von 2,18. Zur Überprüfung, ob dieser Unterschied signifikant ist, wurde eine Messwiederholungsvarianzanalyse durchgeführt. Zusätzlich wurde zur Beurteilung der Effektstärke das partielle Etaquadrat ermittelt. Es zeigten sich in allen Skalen, demnach auch im Mymop Profil, signifikante Unterschiede ($p \leq 0,01$). Der Wert von Etaquadrat des Mymop Profiles deutet mit 0.50 auf einen sehr großen Effekt (nach Rasch et al., 2010) des Treatments hin. Dieser zeigte sich bereits auffällig für die gesonderte Einzelbefragung der Treatmentgruppe zum Zeitpunkt t₂.
- BFW: Während sich zum Zeitpunkt t₁ in den Hauptskalen „Zufriedenheit“ und „Negative Befindlichkeit“ vergleichbare Werte zeigten, wurde hier eine deutliche Abweichung in der Entwicklung zu t₃ hin beobachtet. Zwar zeigte sich ebenfalls eine Verbesserung der Werte innerhalb der Kontrollgruppe (KG), diese fielen im Vergleich zur Treatmentgruppe (TG) jedoch gering aus (Tabelle 23). So ergab sich hier in der Skala „Zufriedenheit“ für die mittlere Differenz zu t₃ ein Wert von 11,42, wobei die TG über der KG und in der Skala „Negative Befindlichkeit“ von 11,68 unter der KG lag. Hier zeigten die

Etaquadrat-Werte von 0,32 und 0,42 in beiden Skalen gleichfalls große Effekte des Treatments auf.

- BSI: Der angegebene BSI Gesamtwert weist hier in beiden Gruppen nahezu identische Ausgangsvoraussetzungen (mittlere Differenz von 0,09) auf. Zum Zeitpunkt t_3 lagen auch in dieser Befragung starke Unterschiede im Gesundheitszustand vor. Hier zeigte sich eine mittlere Differenz von 11,43, wobei die TG eine deutlich positive Entwicklung vorweist und demzufolge unterhalb der KG liegt. Für die KG stellte sich praktisch keine Veränderung des Gesundheitszustandes ein. Die Effektstärke von 0,35 stützt ebenfalls den offensichtlichen Einfluss des Treatments.
- EQ-5D: Auch die visuelle Analogskala zeigte vergleichbare subjektive Einschätzungen des Gesundheitszustandes beider Gruppen zu t_1 . Die mittlere Differenz von 32,6 zu t_3 unterstreicht den bisher ermittelten Gruppenunterschied zum Messzeitpunkt t_3 . Bemerkenswert ist, dass sich die subjektive Einschätzung für die Treatmentgruppe sogar verdoppelt hat. Das Etaquadrat ergibt sich zu 0,44 und rundet den Gesamteindruck des starken Effektes ab.

In der Hauptstudie zeichnet sich ein starker Effekt in den untersuchten Parametern von t_1 zu t_3 innerhalb der Treatmentgruppe ab, wobei die Nullhypothese in beiden Fragestellungen (siehe Kapitel 1.6.) verworfen wird.

5. Diskussion

5.1. Zusammenfassung der Ergebnisse

In allen drei Stichproben zeigen sich sowohl für die Gesamtscores als auch in den Subskalen der angewendeten Fragebögen signifikante Zeit-Gruppen-Unterschiede.

Bereits in der ersten Stichprobe weisen die abgebildeten Effekte innerhalb der Treatmentgruppe auf einen systematischen Einfluss der Therapie auf das allgemeine Wohlbefinden zu t_3 hin. Es zeigen sich von t_1 zu t_3 in den Skalen „Zufriedenheit“ ($d=1,69$), „Negative Befindlichkeit“ ($d=2,37$) und im Mymop Profil ($d=2,47$) große Effekte.

Bei den Seminarteilnehmerinnen und -teilnehmern in der zweiten Stichprobe fallen die Effekte ebenso bedeutsam aus. Diese sind hingegen im Vergleich zu der ersten Stichprobe (siehe Kapitel 3.2.3.) geringer und bilden sich wie folgt ab: „Zufriedenheit“ ($d=0,74$), „Negative Befindlichkeit“ ($d=0,88$) und das Mymop Profil ($d=1,89$).

Während in der dritten Stichprobe zu t_1 durch Randomisierung erwartungsgemäß keine bedeutsamen Unterschiede vorliegen, zeigen sich zu t_2 48 Stunden nach dem Treatment große Effekte im Gruppenvergleich für die Gesamtscores der vier Fragebögen. Ebenso zu t_3 nach drei Monaten sind die Effekte konsistent. Hier ergeben sich zwischen der Treatmentgruppe und der Kontrollgruppe weiterhin signifikante Unterschiede, wobei die Gesamtscores die folgenden Effekte aufweisen: allgemeine Lebensqualität (EQ-5D / $\eta^2 = 0,44$ / $d = 2,09$), psychische Befindlichkeit (BFW: „Zufriedenheit“ / $\eta^2 = 0,32$ / $d = 1,03$ und „Negative Befindlichkeit“ / $\eta^2 = 0,42$ / $d = 1,22$) sowie Schmerzreduzierung (BSI: Somatisierung / $\eta^2 = 0,26$ / $d = 0,89$).

5.2. Effektstärkenvergleich

In diesem Kapitel erfolgt zur Einordnung der Befunde ein Effektstärkenvergleich der Quantenheilung zur Emotional Freedom Technique (EFT), Hypnotherapie und Verhaltenstherapie.

Wie bereits in Kapitel 5.1. dargestellt, bilden sich bei der Quantenheilung in den jeweiligen Treatmentgruppen zu den jeweiligen Messzeitpunkten im Vergleich zu den Kontrollgruppen signifikant große Wirkungen heraus. Ebenso weisen die ermittelten Daten in den nicht genannten Parametern über alle angewandten Testverfahren ähnlich große positive Effekte (nach Rasch et al., 2010) auf.

Diese bedeutsamen Effekte der Quantenheilung bilden sich konform in zahlreichen Untersuchungen zur Wirksamkeit folgender dargestellter Therapiemethoden ab.

Die Emotional Freedom Technique ist eine der Quantenheilungsmethode ähnelnde, neuartige Kurzzeitintervention. Gemäß Bohne et al. (2012) werden durch das Klopfen auf Akupunkturpunkten emotionale Beeinträchtigungen behandelt. In dem *Review of General Psychology* führt Feinstein (2012) insgesamt 36 Studien auf, die diese Therapieform evaluieren. Es zeigen sich auch hier überwiegend große Effekte (Cohens $d > 0,8$).³¹

In einer Metaanalyse von Wais und Revenstorf (2008) werden etablierten Therapieformen, wie der Hypnotherapie ($d = .654$; 95% CI: $.458 < d < .850$) und der kognitiven Verhaltenstherapie ($d = .435$; 95% CI: $.311 < d < .558$), vergleichsweise geringere Effekte zugeordnet. Hier wurden 11 Studien zu den Störungsbereichen Adipositas, Flugangst, primäre Insomnie, Migräne, Nikotinabusus und Prüfungsangst berücksichtigt.

An der Technischen Universität Braunschweig veröffentlichte Grochowski (2013) die

³¹ Die zugehörige Studienübersicht ist im Anhang D aufgeführt.

Daten einer Studie mit 400 Patienten zu Beginn und Ende einer Verhaltenstherapie. Die Messung der Wirksamkeit der Behandlungen im Jahr 2012 erfolgte anhand zweier Fragebögen (SCL-90-R und BDI). Die allgemeine Symptombelastung konnte im Mittel um 0,44 (Effektstärke von $d = 0,92$) und die Depressivität um 8,93 (Effektstärke von $d = 1,04$) verringert werden. Laut Grochowski weisen die vorliegenden Effektstärken auf eine hohe Wirksamkeit hin.

Eine von 2008 bis 2010 durchgeführte Studie zur Wirkung der kognitiven Verhaltenstherapie bei dem Störungsbild Depression erzielte eine ebenso große Effektstärke (odds ratio 3,26; 95% CI 2,10-5,06; $p < 0,001$). Hier wurden 469 Teilnehmerinnen und Teilnehmer, die vorab mindestens sechs Wochen lang ein Antidepressivum eingenommen hatten und dabei keine Verbesserung erzielt hatten, in zwei Gruppen randomisiert. In der Kontrollgruppe bekamen die Patienten weiterhin ein Antidepressivum, in der anderen Gruppe erhielten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu dem Medikament eine kognitive Verhaltenstherapie. 46% der Patienten mit der hinzugekommenen psychotherapeutischen Intervention erreichten eine Symptomreduktion, während nur 22% der Probanden ohne zusätzliche Psychotherapie eine Verbesserung aufwiesen (Wiles, 2012).

Zusammenfassend ist zu ersehen, dass sich bei der Quantenheilung im Vergleich zu den dargestellten Studienauswertungen gleichermaßen hohe Effektstärken zeigen.

5.3. Methodenkritik

Im Folgenden wird das methodische Vorgehen der vorliegenden Untersuchungen kritisch diskutiert. Es wird aufgezeigt, welche Parameter nicht berücksichtigt wurden, inwieweit sich die Anwendung der Quantenheilung generalisieren lässt und welchen

Schwachpunkt das Studiendesign beinhaltet. In Anlehnung daran erfolgen Vorschläge für zukünftige Studien.

5.3.1. Auswahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer

Generell wurde grundsätzlich in diesen Studien ausschließlich die Wirksamkeit der Quantenheilung untersucht. Die Parameter Geschlecht, Alter, Bildungsstand sowie Dauer und Art der Symptomatik sind in den standardisierten Fragebögen entsprechend nur routinemäßig erhoben worden. Durch eine große Altersspanne der Teilnehmerinnen und Teilnehmer von 18 bis 70 Jahren bildet sich eine inhomogene Verteilung der Altersgruppen ab. Folglich lässt sich nicht eindeutig sagen, in welcher Altersgruppe die Wirkung vergleichsweise schwach oder stark ausgeprägt ist. Ebenso fand ein Vergleich des Bildungsstandes zu der aufgezeigten Wirkung des Treatments nicht statt. In den ersten beiden Stichproben wurde der Bildungsabschluss in den jeweiligen Fragebögen darüber hinaus nicht erfasst, dies erfolgte erst durch das Hinzufügen des BSI in der dritten Stichprobe. Diese Daten bieten sich sämtlich für weitere Studien zur Wirkung von Quantenheilung nach Faktoren aufgeschlüsselt an.

Die Auswahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer fand einzig über das Diagnosekriterium, siehe Kapitel 2.2., statt. In Folgeuntersuchungen könnte das Diagnosespektrum erweitert werden. Interessant wäre es dabei, der Frage nachzugehen, ob ein bestimmtes Krankheitsniveau sich als besonders günstig für den Effekt des Treatments abbildet. Gleichfalls sollte in Anlehnung an weitere Untersuchungen die Intensität und Dauer der Symptomatik in Verbindung mit der Quantenheilung betrachtet werden.

Ebenso erfolgte in der vorliegenden Studie keine differenzierte Untersuchung der Heilungseffekte physiologischer und psychischer Befindlichkeiten. In der Erfassung des Mymop-Fragebogens fand zwar eine Kategorisierung der subjektiv aufgezählten Beeinträchtigungen statt, die sich als Zusammenfassung der genannten Symptome anbot,

jedoch der ärztlich zugeordneten Diagnose nicht immer gerecht wurde. Eine Folgestudie könnte sich ausschließlich mit den vorliegenden Diagnosen befassen. Für zukünftige Studien wäre es ebenso von Interesse, eine möglichst trennscharfe Unterscheidung der beiden Kategorien unter Berücksichtigung ihrer Wechselwirkungen zu initiieren, um so eine Entscheidungsbasis für eine konkrete Schmerzreduktion oder für eine Gesundheitsverbesserung durch subjektives Empfinden zu erhalten.

Ebenso wäre es zeitgemäß, über kultur-soziologische Zusammenhänge in der Wirkung des Treatments zu forschen. So könnten unter anderem der jeweilige Wissensstand über komplementäre Behandlungsmethoden, glaubensbedingte Einstellungen sowie geschlechter- und rollenspezifische Erziehung und Verhaltensmuster Hinweise auf mögliche Effekte liefern.

Des Weiteren ist zu beachten, dass die Auswahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer innerhalb einer Verordnung für eine Psychotherapie erfolgte. Das heißt, dass sowohl die Probanden in der Kontrollgruppe als auch diejenigen in der Treatmentgruppe auf einen terminierten verhaltenstherapeutischen Therapieplatz gewartet haben. Erwartungseffekte durch die Aussicht auf die zukünftige Therapie mögen von Bedeutung gewesen sein. Deshalb wäre es für eine weitere Studie empfehlenswert Probandinnen und Probanden außerhalb eines therapeutischen Rahmens zu rekrutieren. Die Wiederholung der Studie mit den Seminarteilnehmern bietet sich für weitere Forschungen nicht an. In dieser Stichprobe gab es ausschließlich Teilnehmerinnen und Teilnehmer, die Quantenheilung erlernen wollten und somit dem Verfahren bereits grundlegend mit einer positiven Erwartungshaltung gegenüberstanden. Es ist anzunehmen, dass die positiven Ergebnisse dieser Studie auf eine solche subjektive Ausrichtung zurückzuführen sind.

5.3.2. Therapeutenzuordnung

In der ersten und dritten Stichprobe erfolgte die Zuordnung der Patientinnen und Patienten zu den Behandlerinnen durch kein gesondertes Auswahlverfahren. Es wurde stattdessen die freie Kapazität der beiden Therapeutinnen Gabriela Luft und Giesela Schley-Löwer berücksichtigt. Dadurch bleibt der potentiell sehr elementare Einfluss der Therapeutinnen unberücksichtigt. Eine Zuordnung der Ergebnisse zu dem Behandler ist ausschließlich für die Gruppe der Seminarteilnehmer möglich. Diese wurden ausschließlich von Andrew Blake behandelt und ist als eine gesonderte Gruppierung im Datensatz erfasst.

5.3.3. Studiendesign

Das Studiendesign, das drei Messzeitpunkte (zu Baseline, nach 48 Stunden und nach drei Monaten) beinhaltet, könnte zur Überprüfung der Nachhaltigkeit des Effektes um größere Abstände der Messzeitpunkte erweitert werden. In der Beobachtung einer Treatmentgruppe in einem Zeitraum von zum Beispiel sechs und 12 Monaten oder weiteren Jahren würde sich gegebenenfalls eine Stabilität des Behandlungsergebnisses abbilden.

5.3.4. Auswahl der Testverfahren

Die Auswahl der Testverfahren in der Vorstudie und der Hauptstudie erfolgte unter den Kriterien einer subjektiven Erfassung des Gesundheitszustandes anhand des Mymop, des BFW, des BSI und der EQ-5D. Bei all diesen angewandten Testverfahren handelt es sich um Selbsteinschätzungsbögen, welche nicht durch eine zusätzliche Fremdbeurteilung, zum Beispiel durch die verweisenden ärztlichen Kollegen, verifiziert wurden. Abgesehen davon erfolgte keine Aufzeichnung der Rückmeldung über die Befindlichkeit der Probandinnen und Probanden während der Behandlung. Eine entsprechende Dokumentation könnte zur Gewinnung weiterer Daten in Folgestudien berücksichtigt werden.

5.3.5. Interne und externe Validität

Für die Eindeutigkeit und Generalisierbarkeit der vorliegenden Studienergebnisse werden nach Bortz und Döring (2006) die weiteren Kriterien betrachtet.

In Bezug auf die Gefährdung der internen Validität sollten folgende Aspekte berücksichtigt werden:

In Anbetracht der *externen zeitlichen Einflüsse* lässt sich das Behandlungsergebnis nicht ausschließlich auf das Treatment zurückführen. Es könnten Faktoren wie die Erwartungshaltung auf die sich anschließende Verhaltenstherapie oder zwischenzeitlich erfolgte soziale, berufliche und familiäre Veränderungen für die positiven Effekte maßgeblich gewesen sein. Überdies mögen sich die Probanden in der Treatmentgruppe durch sogenannte *Reifungsprozesse* unabhängig von der Quantenheilung verändert haben. Sie sind vielleicht deshalb positiv gereift, weil sie sich durch den Beginn einer Intervention bewusster auf den generellen Heilungsprozess ausgerichtet haben. Innerhalb der Kontrollgruppe mag sich vereinzelt eine beeinflussende enttäuschende Reaktion, nicht in der Treatmentgruppe zu sein, eingestellt haben. Dieser Faktor kann jedoch relativiert werden, da jedem Probanden der Studie eine Verhaltenstherapie in Aussicht stand. Zum anderen könnten die Teilnehmer der Kontrollgruppe sich allein durch die Teilnahme an der Studie motiviert genug gefühlt haben, kompensatorische Selbstheilungsprozesse zu bewirken. Eine weitere Beeinflussung der Ergebnisse könnte aufgrund der *Testübung*, der Fragebögen, erfolgt sein. Allein durch das wiederholte Abfragen des subjektiven Gesundheitszustandes kann sich die Haltung dazu verändert haben.

In Hinblick auf die *statistischen Regressionseffekte* sollte ergänzend berücksichtigt werden, dass einige Probanden der Studie einen Krankheitsstatus mit Extremwerten zu

Baseline offerierten. Solche Voraussetzungen könnten eine Verfälschung durch eine statistisch anzunehmende Tendenz zur Mitte in den Folgemessungen begünstigt haben.

Für eine Gefährdung der externen Validität sind weitere Aspekte in Betracht zu ziehen:

Eventuelle ‚Hawthorne-Effekte‘ könnten zu einer Beeinflussung der Studienergebnisse geführt haben. Das Verhalten der Probanden könnte sich durch die Teilnahme an einer wissenschaftlichen Untersuchung und durch das Angebot eines innovativen Verfahrens – in diesem Fall die Quantenheilungsmethode - entscheidend verändert haben. Bei der Betrachtung der Stichprobenauswahl ist zu bedenken, dass es sich hier lediglich um Probanden mit spezifisch ausgewählten Krankheitsbildern gehandelt hat. Eine Generalisierung der Wirkung von Quantenheilung auf gesunde Personen oder Personen mit abweichenden Krankheitsbildern ist nicht erforscht worden.

Insgesamt bietet es sich an die aufgezählten Faktoren für weiterführende Studien zu berücksichtigen.

5.3.6. Weiterführende Studien

In der weiteren Forschung zur Wirksamkeit der Quantenheilung wäre insbesondere eine Placebostudie von Interesse. Eine zusätzliche Gruppe möge dabei unter pseudowissenschaftlicher Begriffsbestimmung mit vermeintlich innovativer Technik behandelt werden. In einer Doppelblindstudie könnten ebenso die Therapeuten in ein neues Verfahren eingewiesen werden, das ihnen als heilungswirksam proklamiert wird, jedoch einem reinen Phantasieprodukt entspricht. Hierbei könnten in einer Variation sowohl die Therapeuten als auch die Probanden Teil der Täuschung werden. Alternativ wäre es, den behandelnden Therapeuten über die Placebobehandlung zu informieren. Zu testen wäre hier, ob die Wirksamkeit abhängig ist von der Überzeugung des Behandlers (siehe Kapitel 5.5). In einer weiteren Untersuchung bietet es sich an, zum aufgeklärten Therapeuten vergleichend

einen berufsfremden Behandler hinzuzunehmen. Hier liegt die Ausschließlichkeit einer universitären Ausbildung und therapeutischen Berufserfahrung vor. Des Weiteren wäre der Effekt eines offenen Placebos zu untersuchen. Dabei würden ebenso die Probanden über die pseudowissenschaftliche Anlage der Behandlung informiert werden. Die im Kapitel 5.5. aufgelisteten vier Wirkfaktoren einer psychotherapeutischen oder schamanischen Behandlung nach Frank und Frank (1991) sollten in diesem Kontext als Kontrollelemente einbezogen und jeweils gesondert und in Interaktion geprüft werden. Durch Video-Aufzeichnungen könnten non-verbale Kommunikationsprozesse herausgefiltert werden. Diese Form wäre eine Ergänzung zu der vorliegenden Studie und könnte Daten für mögliche Wirksamkeitsumstände liefern.

Zu den quantitativen Studien bietet sich ebenso eine qualitative Untersuchung an. In dieser sollten die Probandinnen und Probanden über ihr subjektives Empfinden bezüglich der allgemeinen Lebensbefindlichkeit und der einschränkenden Symptome sowie über die Integration und Bedeutsamkeit der Übungssequenzen dieser Methode befragt werden. Als interessant erweist sich die Fragestellung zur Interaktion von Bedeutsamkeit und Glauben an das wissenschaftliche Konzept, mit dem die Quantenheilung von ihren Vertretern begründet wird.

5.3.7. Bedeutsamkeit

Die sogenannte Quantenheilung hat sich zwar in den drei Stichproben als wirksam gezeigt, da sie jedoch auf einem spekulativen Wirkmodell beruht, kann sie mit etablierten Psychotherapiemethoden nicht ohne Weiteres verglichen werden. Bis zum jetzigen Forschungsstand liegt keine hinreichende, wissenschaftlich fundierte Erklärung für den Effekt dieses Treatments vor. Die physikalische Einbettung in die Quantentheorie konnte in dieser Studie nicht geleistet werden und lässt sich zum jetzigen Zeitpunkt allgemein nicht verifizieren. Weitere Forschungen zur Wirksamkeit dieser Methode, zum Beispiel mit

bildgebenden Verfahren, könnten eine Berechtigungsgrundlage, beruhend auf neuen Erkenntnissen zu Wirkmechanismen, für die Anwendung innerhalb einer psychotherapeutischen Intervention aufzeigen.

5.4.Kritische Reflexion

5.4.1. Erörterung über den Behandlungseinsatz von Quantenheilung

Im Folgenden wird eine Erörterung des Behandlungseinsatzes von Quantenheilung vorgenommen.

Dabei sind die folgenden Merkmale kritisch zu betrachten:

- Zeitintensität bzgl. der kurzfristigen Intervention
- Fehlende Kenntnisse über die Nachhaltigkeit
- Bedingtes Transparenzmodell der Wirkfaktoren
- Einschränkung der Störungsfelder, gemäß ICD-10

Positiv hervorzuheben sind demgegenüber:

- Starker Effekt
- Entwicklung einer Selbstfürsorge
- Leichte Anwendungstechnik
- Zeitökonomie - Kostenersparnisse im Gesundheitssystem

In der kritischen Betrachtung wirkt eine Intervention durch die Methode der Quantenheilung im Vergleich zu herkömmlichen Behandlungsverfahren in der

Psychotherapie minimalistisch. Die Ausrichtung dieser Methode liegt ausschließlich in der Symptomreduzierung und Symptomauflösung, ohne einen analytischen und kausalen Zusammenhang der Entstehung der Beeinträchtigung zu erforschen. Die Verhaltenstherapie hat sich hingegen durch den Einsatz standardisierter Methoden (biografische Anamnese, Bedingungsanalyse, edukatives Training, Vermittlung von Problemlösemodellen und Integration in den Alltag) als heilungswirksam erwiesen. Die Psychoanalyse und Tiefenpsychologie verweisen auf die Gesundung durch Einsicht und Veränderung unbewusster pathogener Muster des Denkens, Fühlens und Handelns. Insbesondere wird Heilung durch den Einsatz zeitintensiver Methoden der freien Assoziation, der Traumdeutung und der Beziehungsgestaltung evoziert. In der Quantenheilung wird Gesundung als ein Geschehen erfahren und nicht als eine Herbeileitung durch objektivierbare Mittel. Bereits Sigmund Freud, Mediziner und Begründer der Psychoanalyse, habe „vor den kurzen Erfolgen der analytischen Flitterwochen“ und der fehlenden „Bearbeitung negativer Gefühlseinstellungen, die zwangsläufig aus der Versagung in der therapeutischen Beziehung erfolgen“ (Hardt & Ochs, 2011, S. 30) gewarnt. Mit einem zwar relativ kurzen, jedoch erfolgreichen Therapiestundenkontingent warten hingegen Vertreter der Lösungsorientierten Kurzzeittherapie, nach Steve de Shazer und Inso Kim Berg, auf. Diese orientieren sich an bereits vorhandenen Kompetenzen des Patienten, nehmen seine Ziele in den Fokus und bieten mit Hilfe eines Reframings, eines Umdeutens, an, die belastenden Situationen zu verändern. In einer Meta-Analyse (Kim, 2008) über Kurzzeittherapeutische Verfahren konnte ein positiver Effekt für internalisierte Verhaltensstörungen festgestellt und somit der Ansatz der Lösungsorientierten Kurzzeittherapie als vertretbar angesehen werden. Da in vergleichbarer Weise bei der Quantenheilung die Ausrichtung auf die Kompetenzen und die Gesundheitsvorstellung vorgegeben wurde, ist der erhaltene Effekt mit der Studie von Kim komparabel.

Zum jetzigen Forschungsstand liegen jedoch weder Kenntnisse über eine langfristige und nachhaltige Stabilität des erreichten Gesundheitszustandes noch über ein mögliches Rückfallgeschehen infolge einer Quantenheilung vor. In Bezug auf den zeitlich bedeutsamen Therapieeffekt in der Methode der Quantenheilung ist auf eine von Margraf (2009) durchgeführte Untersuchung über Zusammenhänge von Therapiedauer und Behandlungseffekten hinzuweisen:

„Sofern signifikante Zusammenhänge zwischen Therapiedauer und Wirksamkeit beobachtet wurden, waren diese positiv. [...] demnach wächst der Therapieerfolg zu Beginn der Behandlung am schnellsten, flacht dann jedoch ab und erreicht bei rund 60 Sitzungen asymptotisch den durchschnittlich maximalen Effekt. Über verschiedene Therapieformen und Patientenpopulationen hinweg erreichen durchschnittlich 50% der Patienten nach rund acht Sitzungen eine bedeutsame Verbesserung.“

(S. 62-64).

Eine längere Beobachtungsphase und Katamnese könnten klären, ob die gefundenen Trends anhaltend bedeutsam sind. Die tatsächlichen Wirkfaktoren und Wirkmerkmale sind bislang nicht ausreichend transparent. Hier bedarf es der weiteren Forschung.

Ferner ist ein Ausschlusskriterium für eine Behandlung mit Quantenheilung bei Patienten mit dissoziativen und psychotischen Störungsbildern sowie Patienten mit suizidalen Tendenzen ratsam. Aus langjähriger therapeutischer Erfahrung sind hier stationär einzuleitende Maßnahmen und eine entsprechende Intensivbetreuung zu empfehlen.

Für den Einsatz der Methode der Quantenheilung hingegen spricht der ermittelte starke Effekt. Bei den Patienten zeigten sich eine Reduzierung oder Auflösung der beeinträchtigenden Symptome, eine Steigerung des psychischen und körperlichen Befindens sowie entsprechende Auswirkungen auf die Lebensqualität.

Durch die tägliche Anwendung fand eine Verbesserung der Selbstfürsorge und des Kontakts mit dem eigenen Erleben statt. Die Ausübung der ‚Zwei-Punkte Methode‘ führte bei den Teilnehmerinnen und Teilnehmern ebenso zu einer Erhöhung der Achtsamkeitswahrnehmung.

Die Methode erweist sich generell als simpel und überall praktikabel. Sie kann jederzeit angewendet werden. So nimmt bereits die Erstbehandlung weniger Zeit in Anspruch als die standardisierten Behandlungsverfahren. Ergänzend bietet eine fortgeführte Selbstanwendung weitere Kostenersparnisse im Gesundheitssystem an.

5.4.2. Der ethische Aspekt von Quantenheilung

Auf dem aktuellen Markt der Heilungsversprecher gibt es zahlreiche Anbieter des Quantenheilungsverfahrens. Hier sind neben akademischen Berufsständen gleichfalls Personen aus anderen Berufssparten anzutreffen und werden nach Dierbach (2013) als „Berufswechsler mit Heilpraktikerschein“ bezeichnet. Bei diesen handele es sich teilweise um Personen, die gegenüber einem langjährig umfangreich ausgebildeten Arzt oder einem ebenso mehrjährig studierten Psychologischen Psychotherapeuten fehlende fundierte medizinische und psychotherapeutische Kenntnisse aufweisen. Diese Anbieter vermarkten die Quantenheilung als vielversprechendes Wundermittel mit einer pseudowissenschaftlichen Rechtfertigung. Gemäß dem Physiker Aigner (2013), wie auch im Kapitel 1.3.4. aufgezeigt, lassen sich „diese Techniken mit Bezeichnungen aus der Physik versehen eben besser verkaufen“ (§ 5). Darüber hinaus habe die Quantenheilung nach Aigner nichts mit der Quantenphysik zu tun. Das Doppelspaltexperiment könne man nicht in die Quantenmedizin übertragen. „Es gibt nur Analogieerklärungen, aber zwischen der Quantenphysik und dem menschlichen Wohlbefinden wird keine logische Brücke gebaut“. (§ 7). Bisher bleibt die Wirkung der Methode ungeklärt und stattdessen wird eine Erwartungshaltung evoziert, nämlich die, dass die heilungsversprechende Methode wirke.

Aus ethischen Gründen ist es in einer vertrauensvollen Behandler-Patienten-Beziehung von Relevanz darauf hinzuweisen, dass die Wirkung dieser Methode nach dem jetzigen Erkenntnisstand nicht auf eine wissenschaftliche Quantentheorie zurückzuführen ist. Diese Aufklärung könnte anhand des Konzeptes der Pseudomaschinen, das im Kapitel 1.3.6. beschrieben wird, erfolgen. Dabei sei jedoch laut Walach (2012) zu beachten, dass die Wirkung eines komplementärmedizinischen Verfahrens durch einen Hinweis auf mögliche Placeboeffekte sich entweder nicht mehr einstellen oder reduzieren könnte. „Die Dialektik der Erkenntnis: möglicherweise führt die Aufdeckung des Mechanismus einer Pseudomaschine dazu, dass sie im konkreten praktischen Falle unwirksam wird.“ (Walach, 2012, ¶ 7). Siehe auch Evans (2003) oder Kirsch (2010): „The current thinking by most doctors is that if patients know they have been given a placebo, the placebo effect would disappear; [...]“ (¶ 8). Zudem weist der Placebo-Forscher Spiro (2005) in seinen Studien insbesondere auf den heilsamen Effekt einer Placebo-Vergabe hin und lässt verlauten: „Placebos fallen da eher in die Kategorie der verzeihlichen Lügen, [...] sie sind nicht existenziell und haben weniger moralisches Gewicht.“ (S. 150). Kaptchuk et al. (2010) zeigen hingegen in ihrer randomisierten und kontrollierten Studie über die offene Vergabe eines Placebos mit Patienten, die unter einem Reizdarmsyndrom leiden, eine signifikante Verbesserung der Beschwerden und eine Signifikanz bei der Besserung der Lebensqualität. Der Zwiespalt, der sich hier für die Behandlerin oder den Behandler ergibt, liegt in der ethischen Einstellung und einer fallspezifischen Abwägung über die Information der Placebo-Vergabe. Allerdings sei es gemäß Jütte (2011) vorteilhaft die Erkenntnisse der Placeboforschung zu nutzen und die Patienten über den additiven Gewinn zu informieren.

5.5. Diskussion von Erklärungsmodellen als Wirkfaktoren

„Es kann Therapiemethoden geben, die es extrem schwer haben zu belegen, dass sie mehr sind als ein komplexes Placebo und trotzdem – meinethalben als Placebo – wirksamer sind und als das wirksamste, was die moderne Medizin zu bieten hat.“

(Walach, 2011, S. 80)

Das folgende Kapitel beschäftigt sich mit möglichen Wirkfaktoren, die für die Quantenheilung in Frage kommen könnten. In Anlehnung an die Theorie über die Pseudomaschinen wird zunächst auf den Placeboeffekt eingegangen.

Etymologisch betrachtet entstammt das Wort „Placebo“³² einem christlichen Psalm³³, den bezahlte Klageweiber als Totenmesse sangen. Der Begriff wurde dabei eher im Zusammenhang mit einem scheinheiligen Verhalten verwendet. Erst im 18. Jahrhundert war der Begriff Bestandteil des medizinischen Vokabulars. Im therapeutischen Kontext hat er die Bedeutung von: ‚Ich werde den Patienten zufriedenstellen.‘ Ein Placebo kann ein Scheinmedikament ohne Wirkstoff oder eine vorgetäuschte medizinische Behandlung in der Physio- oder Psychotherapie sein. Der Patient hat bei der Vergabe eines Placebos die Überzeugung, ein echtes Medikament zu bekommen oder eine tatsächliche Behandlung zu erhalten. Ein Placeboeffekt wird als eine psychobiologische Zustandsänderung infolge einer Placebo-Verabreichung verstanden. Forscher nehmen an, dass die Wirkung von Placebos insbesondere mit den Erwartungen der Patienten und/oder einer Konditionierung durch erworbene Erfahrungen eines Behandlungseffektes zusammenhänge (Spiro, 2005). Gemäß Walach und Sadaghiani (2002) sind „Placeboeffekte [...] solche therapeutischen Effekte, die aufgrund der Bedeutung zustande kommen, die eine Intervention für eine Person hat.“ (S. 333).

³² ‚Placebo‘ - ‚ich werde gefallen‘ (Übers. v. Verf.).

³³ Psalm 116,2: *Placebo domino in regione vivorum.*

In Bezug auf die vorliegende Studie könnte sich bei den Probanden der Treatmentgruppe aufgrund ihrer Teilnahme an der Studie und des daraus resultierenden empfundenen Privilegs, sich in der Behandlungsgruppe zu befinden, zunächst ein Gefühl der Wichtigkeit und Zugehörigkeit eingestellt haben. Durch das wiederholte Einbestellen zu den insgesamt drei Messzeitpunkten und das Angebot der telefonischen Rückfrage mag hinzukommend der Eindruck einer besonders guten Betreuung entstanden sein. In der Annahme, dass die Methode eine Besserung des Gesundheitszustandes bewirke, könnte ebenso eine Hoffnung und dementsprechende Erwartung evoziert worden sein, die möglicherweise eine Kraft zur Selbstheilung erweckte und als Auslöser eines Placeboeffektes interpretiert werden könnte. Walach (2011) legt in seinem Buch *Weg mit den Pillen* diese Effekte dar. Er erläutert die Wirksamkeit psychologischer Einflüsse, insbesondere der Zuwendung, des Heilrituals und der Bedeutungsgebung. Eine große Beachtung gibt er den "Effekte[n] der Selbstheilung" (S. 82), die nach ihm durch „die Erwartung, Steigerung der Hoffnung, Entspannung [und] Minderung der Angst" (S. 82) zustande kommen:

„Diese Effekte der Selbstheilung, so sahen wir, können sehr variabel sein. Sie hängen sicherlich zum einen von der Art der Krankheit ab. Wir wissen etwa, dass sie bei allen Schmerzsyndromen – bei chronischen Schmerzerkrankungen, bei rheumatischen Schmerzen oder Kopfschmerzen – relativ hoch sind, aber auch bei eher vegetativen Erkrankungen wie dem Reizdarmsyndrom. Bei Depressionen, das sahen wir auch, sind diese Effekte sogar so groß, dass es methodisch sehr schwer ist, die Wirksamkeit pharmakologischer Substanzen gegen sie statistisch abzusichern." (S. 83).

1979 wiesen Levine, Gordon, Bornstein und Fields in einer Studie mit 107 Probanden einen Placeboeffekt auf die Schmerzreduzierung bei einer Extraktion der Weisheitszähne nach. Diese käme dabei durch die Ausschüttung körpereigener Opiode, der Endorphine, zustande. Auf einer Visual-Analog-Skala von 0 bis 10 schätzten die Merkmalsträger ihr

Schmerzempfinden ein. Nach der intravenösen Vergabe eines Placebos, vor dem Ziehen der Zähne, empfanden diejenigen eine Schmerzreduzierung, deren Schmerzempfinden über 2.6 auf der Skala lag. Diejenigen, die sich unter 2.6 einschätzten, empfanden keine Schmerzveränderung nach der Zahnbehandlung. „Tatsächlich sind therapeutisch eingesetzte Placebos in der Lage Schmerzen und andere [...] Symptome zu lindern.“ (Spiro, 2005, S. 35).

Wie sich die subjektive Schmerzwahrnehmung durch die Vergabe eines Placebos verändert darstellt, zeigt eine von Wechsler et al. (2011) durchgeführte Studie zur Wirksamkeit eines Asthma-Medikamentes, Albuterol. Hier wurden 46 Asthma-Patienten in vier Gruppen randomisiert: Teilnehmerinnen und Teilnehmer der ersten Gruppe erhielten die Vergabe des Medikamentes zum Inhalieren, den Probanden der zweiten Gruppe wurde ein Placebo zum Inhalieren angeboten, in der dritten Gruppe erfolgten Akupunktur-Behandlungen. Bei allen Versuchspersonen fanden 12 Behandlungen in einem Abstand von drei bis sieben Tagen statt. In der vierten Gruppe gab es keine Intervention. In einer visuellen Analogskala (0 = keine Verbesserung und 10 = totale Verbesserung) zeigte sich bei den Probanden der ersten drei Interventionsgruppen eine signifikante Verbesserung ($p < 0,001$). Der Abbildung 18 ist zu entnehmen, dass es 50% der Patienten mit dem Medikament gesundheitlich besser ging, wobei 45% der Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit dem Placebo sich ebenfalls wohler fühlten. In der objektiven Messung der Lungenfunktionstätigkeit zeigt sich hingegen in der Abbildung 19 eine 20%-Verbesserung bei den Probanden, die ein Medikament erhielten, im Vergleich zu einer Verbesserung von 7% in den anderen drei Gruppen. Demnach hatten die Patienten in der Placebo- und Akupunktur-Interventionsgruppe subjektiv ein besseres Empfinden über ihren Gesundheitszustand als sich dieser durch Messung objektiv zeigte.

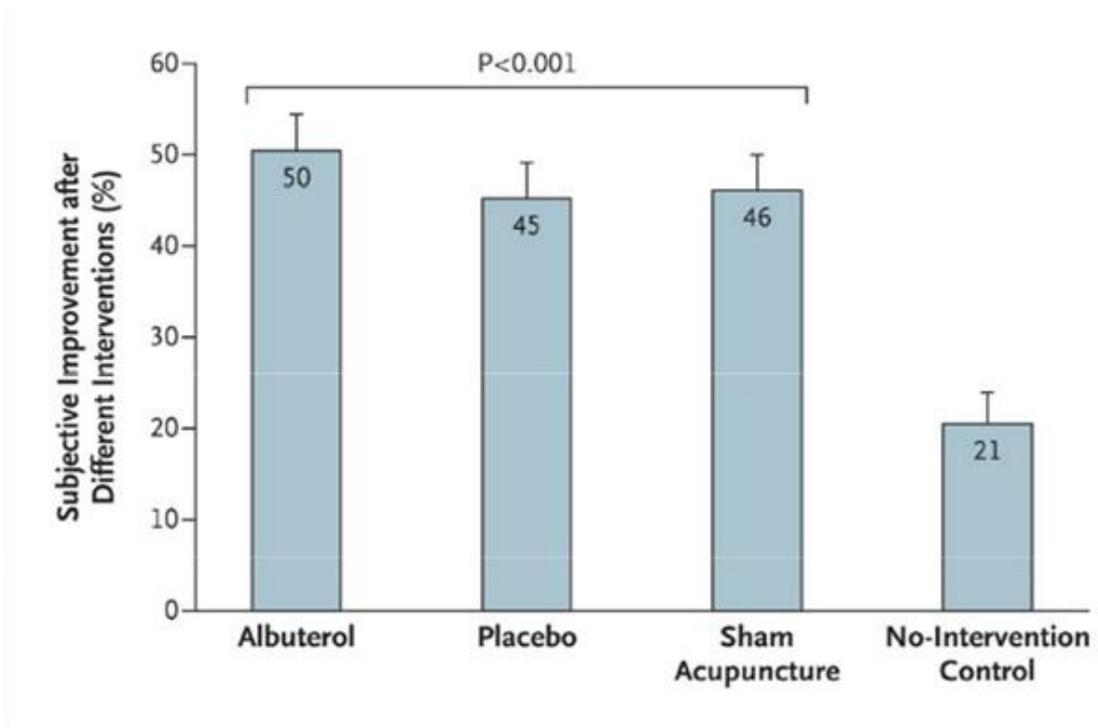


Abbildung 18: Subjektiv empfundene Verbesserung in allen vier Gruppen (Wechsler et al., 2011).

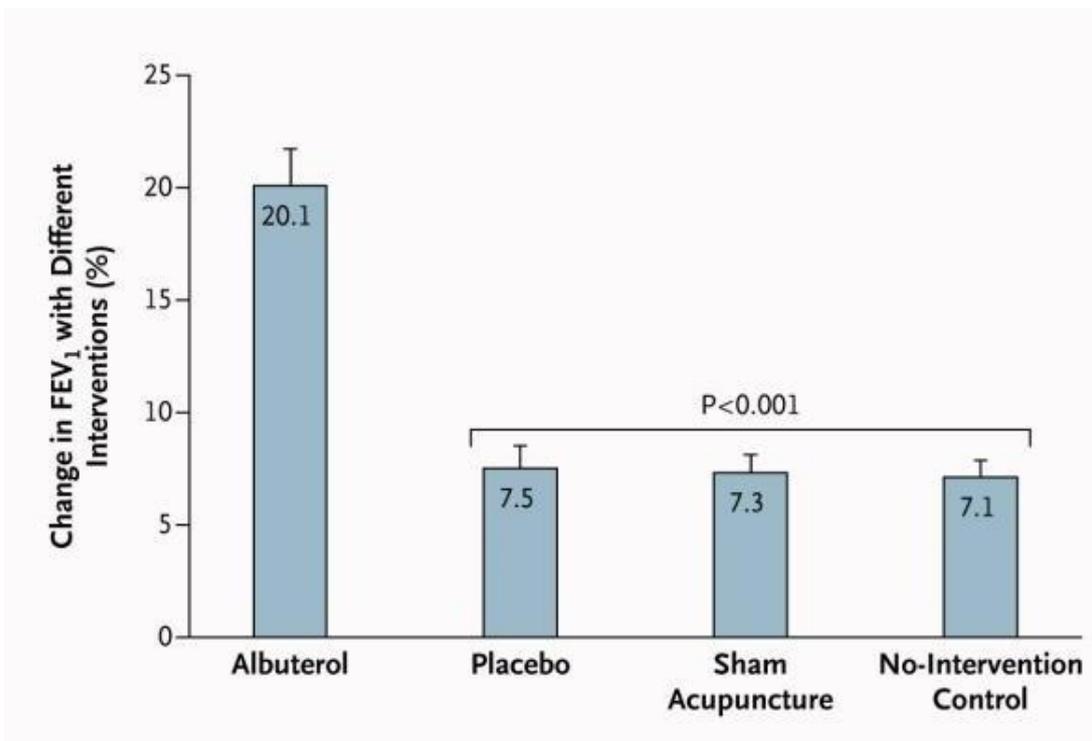


Abbildung 19: Objektive Messung des forcierten expiratorischen Volumens (FEV)³⁴ in einer Sekunde in allen vier Gruppen (Wechsler et al., 2011).

³⁴

Eine Lungenfunktionsuntersuchung.

In einer Metaanalyse kontrollierter Studien berichtet Schulz (2007) die Wirkung pharmazeutischer Therapie bei verschiedenen Krankheitsbildern. In Abbildung 20 fällt auf, dass der Maximalgewinn unter Placebo höher ist als der durch die Arzneivergabe. Hinzukommend wird deutlich, wie hoch der Effekt einer Placebo-Vergabe sich darstellt:

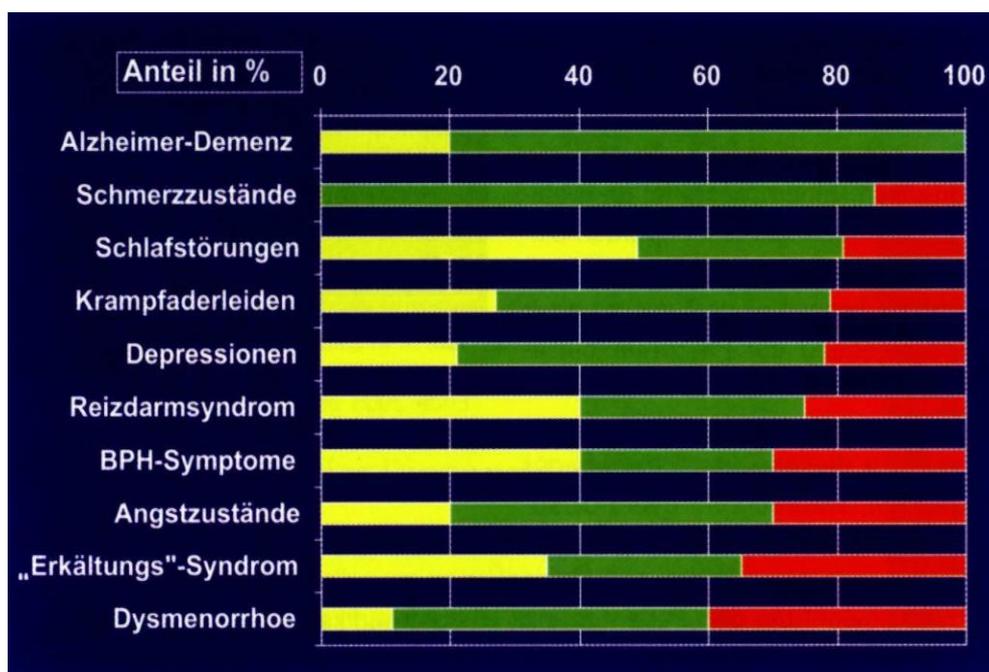


Abbildung 20:

„Anteile am Gesamterfolg von Arzneitherapien in placebokontrollierten Studien (gelb = Minimalerfolge unter Placebo in allen Studien; grün = Maximalerfolge unter Placebo in einzelnen Studien; rot = rein pharmakologisch begründeter Erfolg, der unter optimalen Rahmenbedingungen für das Verum noch bleibt“ (Schulz, 2007).

Weitere aktuelle Forschungen über Placeboeffekte liefert eine Studie an der Universität Witten/Herdecke (Weger, 2013). Dabei unterzogen sich 40 Probanden einem Test zum Allgemeinwissen. Die Hälfte der Gruppe, der man scheinbare Lösungswörter in einer Vorbereitungsphase auf einem Monitor vorgab, zeigte bessere Ergebnisse als die unvorbereitete Kontrollgruppe. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der vorbereiteten Experimentalgruppe lösten im Durchschnitt 9,9 Aufgaben, während die Probanden der Kontrollgruppe im Durchschnitt die Antwort auf 8,4 Aufgaben wussten. Die Experimentatoren vermuten, bei den Teilnehmern in der vorbereiteten Gruppe das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten und ein Gefühl der Unterstützung hervorgerufen zu haben, welches zu besseren Leistungen geführt haben soll. Sowohl in dieser Untersuchung als auch in der vorliegenden Studie über die Wirkung von Quantenheilung könnte der ‚Hawthorne-Effekt‘ eine Rolle gespielt haben. Unter dem ‚Hawthorne-Effekt‘ wird ein verändertes Verhalten von Teilnehmerinnen und Teilnehmern einer Studie verstanden, die wissen, dass sie beobachtet werden oder das Gefühl haben, dass ihnen Aufmerksamkeit geschenkt wird.

Nach Spiro führe eine erhöhte Zuwendung „zu einer positiven Reaktion“ (Spiro, 2005, S. 29). Ebenso leite der Arztbesuch bereits eine Besserung ein.

Die Durchführung der Quantenheilungsmethode in der vorliegenden Studie durch eine erfahrene und ausgebildete, kassenärztlich zugelassene Psychotherapeutin bietet in der Regel eine Akzeptanz für die Kompetenz der Behandlerin. Geht diese empathisch auf den Patienten ein, nimmt sich Zeit für ihn und zeigt sich von ihrer Behandlung überzeugt, wird ebenso die Erwartungshaltung des Patienten gestärkt (vgl. Rogers, 1993). Die Therapeutin mobilisiere gleichfalls nach Walach (2011) bei dem Patienten die Erwartung und das Vertrauen, „dass sich jetzt etwas ändern könnte, und zwar radikal, vollkommen.“ (S. 195).

Das Modell, dass sich Psychotherapie innerhalb einer emotional bedeutsamen, durch Vertrauen geprägten Beziehung als wirksam erweist, findet man ebenso in zahlreichen Forschungsergebnissen und es wird unter anderem von Wampold (2001) als ‚kontextuell‘ bezeichnet.

In einer von Castonguay et al. (1996) durchgeführten Studie zum Wirksamkeitsnachweis kognitiver Therapie bei Depressionen stieg das Wohlbefinden bei den Patienten im Zusammenhang mit unspezifisch bewerteten, therapeutischen Wirkfaktoren: Der Gesundheitszustand nahm zu, je besser sich die Qualität des therapeutischen Arbeitsverhältnisses darstellte und je emotional engagierter der Patient war. In einer Forschungsarbeit in Großbritannien über die Wirksamkeit der therapeutischen Beziehung (Norcross, 2002) kennzeichnete diese ebenfalls die positive Wertschätzung, Echtheit bzw. Kongruenz seitens des Therapeuten. „Eine gute Therapie, egal welcher Art, führt dazu, dass ein kreativer Raum entstehen kann, in dem alte Bahnen verlassen und neue gefunden werden können.“ (Walach, 2011, S. 56). Ebenfalls, gemäß Walach (2011), kann die Therapeutin in der Quantenheilungsmethode im Rahmen eines Rituals einen „[...] möglichen Raum der Wunder [...]“ schaffen und dem Patienten „[...] helfen, daran zu glauben, dass das Wunder möglich wird [...]“. (S. 196).

Mit ergänzenden Aspekten, die im weiteren Text in Auszügen gesondert erläutert werden, veranschaulicht Abbildung 21 zusammenfassend das Konzept der therapeutischen Wirkung.

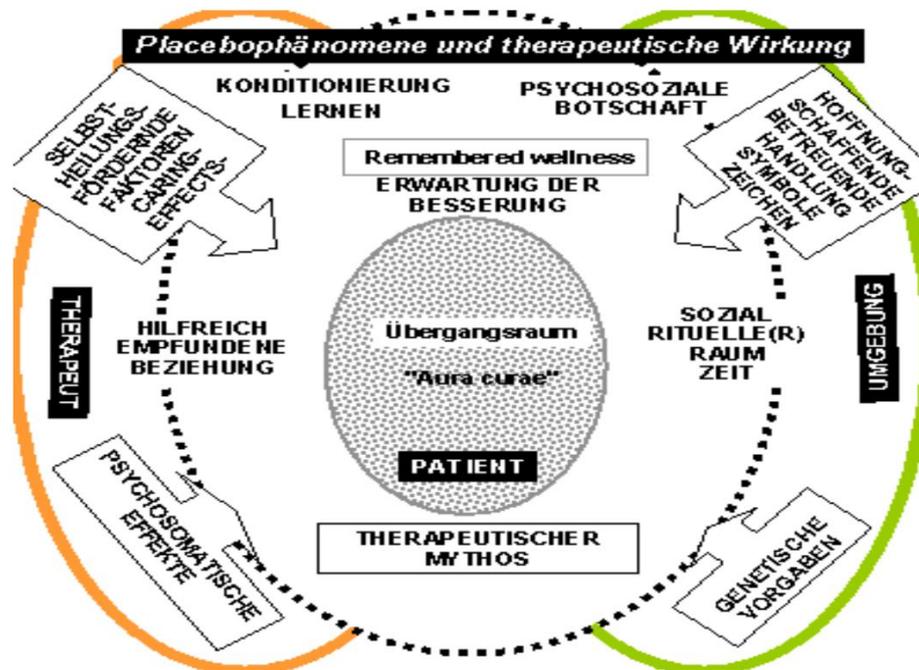


Abbildung 21: Placebophänomene und therapeutische Wirkung (Spranger, 2009).

So forscht Bruce Barrett (2006) an der Johns Hopkins University unter anderem über Placeboeffekte, Alternativmedizin und die Wirkung von Meditation. Er empfiehlt in einem Aufsatz denjenigen, die Kranke betreuen, auch Rituale zu entwickeln, die ebenfalls bei Patienten das heilsame Gefühl entstehen lassen, gut behandelt zu werden. Dieser sozial rituelle Raum wird in der Abbildung 21 unter ‚Hoffnung schaffende betreuende Handlung‘ integriert. Ellenberger (2005) definiert Rituale als „formale, nach einem bestimmten Muster ablaufende, feststehende öffentliche Darbietungen.“ Das in der Quantenheilung angewandte Zwei-Punkte-Ritual, wie es in der Einleitung (siehe Kapitel 1.3.3.) beschrieben wird, bildet sich aus einer sichtbaren, äußeren Form ab, zu der die jeweiligen Verhaltensabläufe von einer bestimmten Körperhaltung und Beginn, Ende und Dauer festgelegt sind. Im Gegensatz zu habitualisierten Handlungen ist die Bedeutung des Rituals symbolisch und es wird bewusst

und mit Absicht durchgeführt. Zudem besteht das Zwei-Punkte-Ritual aus einem inneren Erleben. Van Gennep (2005) beschreibt dieses innere Erleben als einen Übergangsritus, der aus drei Stufen bestehe. Die erste sei die Trennung vom vertrauten Bezugsrahmen, womit das Ritual zu etwas Außergewöhnlichem werde: eine Ritualzeit, die sich vom Alltäglichen abhebe. Die zweite Stufe werde als eine Übergangszeit betrachtet, die in einen anderen Raum des Bewusstseins, eines zeitweiligen Nicht-Wissens, einer inneren Leere, einen Trance-Zustand hineinführe und somit eine Möglichkeit zur Transformation anbiete. In der dritten Stufe gehe es um eine bewusste Integration der Erfahrung. Hier werde die Botschaft einer Verpflichtung vermittelt, die innere positive Ausrichtung zu einem Bestandteil des Alltags und der persönlichen Lebenspraxis zu gestalten.

Heilungszeremonien der Navajo-Indianer beinhalten diesen Prozess getragen von rituellen Gesängen. „The chant tells the story of a hero who usually begins as a marginal person and who goes through a series of unfortunate, dangerous and catastrophic episodes to be finally redeemed and transformed into a Holy Person”. (Kaptchuk, 2011, S. 1850).

Ritual-Konzepte einer Dreiteilung von Trennung, Umwandlung und Eingliederung sind in der Methode des Neurolinguistischen Programmierens (NLP) und ebenso in der Hypnotherapie zu finden, die gleichfalls mit Trancezuständen arbeiten. Es lässt sich vermuten, dass Quantenheilung durch die Anwendung des Rituals ebenso Tranceerfahrungen hervorruft. Die neurophysiologischen Zustände während eines Trancezustandes sind u.a. von Kugler, Universität München, und Guttman, Universität Wien, erforscht worden. „Dieses Opiat ist schon lange bekannt, es ist die schmerzstillende Substanz, die der Körper selbst hervorbringt. Es kann aber auch ein überwältigendes Gefühl der Freude, eine Euphorie erzeugen.” (Kugler, 1984; Guttman, 1992; zitiert nach Goodmann, 1996, S. 23). In der Münchener Untersuchung fand man heraus, dass in einem Trance-Zustand das Gehirn Beta-Endorphin ausschüttete. Aktuelle neurowissenschaftliche Studien über die Wirkung von

Ritualen zeigen deutliche Veränderungen im neuronalen Netzwerk. So werde laut Radbruch (2013) „[m]it der wiederholten Einübung des Rituals [...] ein breiter Pfad im neuralen Netzwerk angelegt“ und „[ü]ber die Verknüpfungen mit dem limbischen System werden die bei früheren Ausübungen des Rituals erlebten Gefühle (z. B. Entspannung) wieder abgerufen.“ (S. 13).

Das im Rahmen der Quantenheilung enthaltene Zwei-Punkte-Ritual könnte beim Patienten dazu führen, dass er emotional bedeutsame neue Erfahrungen (strömende Wärme, körperliches Schwanken, Sich-Fallen-Lassen, tiefe Entspannung) an sich erlebt und damit ein Gefühl der Selbstwirksamkeit entstehen lässt. Ludwig (1998, zitiert nach Brill, 2006) betont in einem Vortrag zu Ritualen unserer Zeit während der Baseler Psychotherapietage die sinngebende Wirkung der Rituale: „Sinnhaftigkeit aber enthüllt sich in einer Erfahrung von Sinn. Rituale schaffen einen Raum für diese Erfahrung.“ (S. 5).

Eine positive Wirkung von Heilungsritualen in einer Atmosphäre von Hoffnung und Unsicherheit beinhaltet nach Kaptchuk (2011) eine Inszenierung von vier Phasen:

1. Die Evokation: Durch das Angebot eines entsprechenden Ortes (Praxis), der Zeit (Zuwendung) und der Kommunikation (Behandlungsplan) werde eine Veränderung des Gewohnten erfahren.
2. Die Durchführung: Durch das Ritual, in das der Patient Vertrauen und Hoffnung legt, errege die Behandlerin seine Aufmerksamkeit.
3. Die Einverleibung: Dabei erlebe der Patient die Intervention physisch und psychisch unmittelbar.
4. Das Reflektieren: Hier dient der Behandlerin die Rückmeldung des Patienten entweder zu einer Veränderung der angebotenen Intervention oder zur Verifizierung und Stabilisierung des Behandlungserfolges.

Das Konzept dieser modernen Ritualtheorie baut vermutlich auf die von Frank und Frank 1961 durchgeführte Untersuchung von Schamanismus und dessen Ritual-Konzepten im

Vergleich zu herkömmlichen Psychotherapiemethoden auf. Hier wurde die effektive Wirksamkeit von Ritual-Modellen erfasst. Frank und Frank (1991) stellten dabei vier gleichende Wirkfaktoren zusammen, die Therapieschulen übergreifend wirksam und für den Erfolg der Behandlung entscheidend seien:

1. Vertrauensbeziehung und Wertschätzung.

In einer zwischen Patient und Behandlerin definierten Therapiebeziehung erscheint die Behandlerin bereits durch ihre Qualifikation für den Hilfesuchenden als kompetent.

2. Bedeutungsgebung des Behandlungsortes.

Der institutionelle Rahmen einer Klinik oder Praxis evoziert die Erwartung, kompetente Hilfe zu bekommen.

3. Behandlungstheorie oder der Mythos.

Auf der Grundlage eines bestimmten Behandlungsrationalis wird dem Patienten seine Befindlichkeit erklärt und eine Behandlungsmethode begründet.

4. Die Gabe und das Einhalten von Verordnungen.

Die Umsetzung eines entsprechenden Behandlungsrituals, in dem der Patient Verantwortung übernimmt und eine Selbsteffizienz erfahren kann.

In Abbildung 22 werden die genannten Merkmale grafisch dargestellt und ergänzend verdeutlicht:

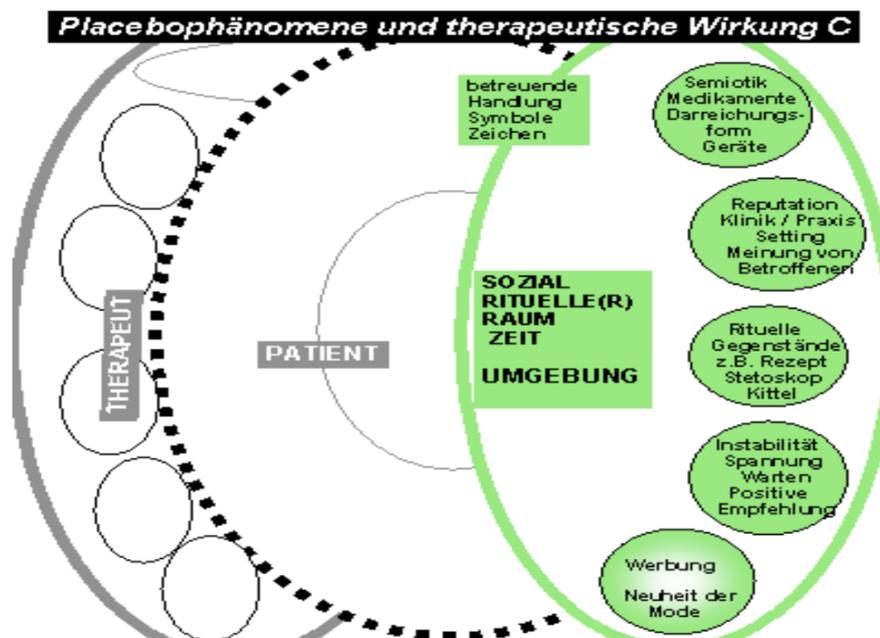


Abbildung 22: Placebophänomene und therapeutische Wirkung C (Spranger, 2009).

Bei der Quantenheilung könnte sich demzufolge auch das Einhalten des wiederholten Praktizierens des Zwei-Punkte Rituals, als Verordnung eines gleichbleibenden Handlungsablaufes, als wirksam erwiesen haben. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Treatmentgruppe wurden dazu aufgefordert, das Ritual mindestens einmal am Tag und wann immer die jeweilige Beeinträchtigung auftauchte zu praktizieren. Durch den formalisierten Ablauf und die gleich bleibende Handlung könnte sich ein Gefühl von Geborgenheit, Verlässlichkeit und Sicherheit eingestellt haben und damit eine stabilisierende, innerpsychische Wirkung. Hinzukommende Aspekte der Eigenverantwortung, aktiv an der Gesundung beteiligt zu sein, des damit erfahrenen Kontrollerlebens und einer sich dadurch bildenden Sinnhaftigkeit könnten gleichfalls zur Genesung beigetragen haben. In der täglichen Übung über drei Monate konnten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Treatmentgruppe einen Raum des Rückzugs aus dem Alltagsgeschehen, eine Entspannung und Ruhe erfahren. Durch Entspannung lässt sich nicht nur ein zunehmendes Wohlbefinden

erreichen, es können auch Entzündungsreaktionen verändert werden. „Dieser Zusammenhang ist seit einigen Jahren bekannt unter dem Namen ‚entzündungshemmender Reflex‘, in der Fachsprache: ‚antiinflammatorischer Reflex‘. Mit seiner Hilfe können wir verstehen, wie eine komplexe Entspannungsmaßnahme, etwa eine Meditation oder Klangtherapie, ein äußerst komplexes chronisches Krankheitsbild beeinflussen kann.“ (Walach, 2011, S. 105).

Dass Entspannung und Meditation sich günstig auf die Gesundheit auswirken, zeigt eine Studie von Murphy (1988), in der die Probanden in einem gewissen Zeitraum zur täglichen Entspannungsübung angeleitet wurden. Hier konnte ebenfalls eine Reduzierung bei chronischen Schmerzen sowie bei Angst und Depressionen ermittelt werden. Orme-Johnson (2003) zeigt gleichfalls in einer Untersuchung, dass sich im Gehirn aufgrund von Meditation geringer ausgeprägte Schmerzsignale abbilden. Eine weitere Studie um Davidson et al. (2003) ergibt, dass Meditation ähnlich wie ein Antidepressivum wirke und das Immunsystem stimuliere. In einer Studie von Schmidt et al. (2011) mit Fibromyalgie-Patientinnen, die acht Wochen lang achtsamkeitsbasierte Intervention mit Meditations- und Yoga-Übungen praktizierten, zeigte sich eine Verbesserung in den Parametern allgemeine Lebensqualität und psychologische Funktionsfähigkeit. McCraty (2003) betont eine positive Beeinflussung des Immunsystems über den Tag durch nur wenige morgendliche Minuten spirituellen und emotionalen Zentrierens. In seiner Studie über Stressreduzierung wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer vor und nach der Studie medizinisch untersucht und anhand von Selbstbeurteilungsbögen befragt.

Die positive Ausrichtung gedanklicher Vorstellungen zur Gesundung, wie sie in der Quantenheilung vorgegeben wird, entspricht nicht nur Techniken aus achtsamkeitsbasierten Ansätzen und aus der kognitiven Verhaltenstherapie. Eine ähnliche Funktionsweise weist auch das von Grossarth-Maticek entwickelte Autonomietraining auf, eine Methode zur Anregung der Selbstregulation. Grossarth-Maticek (2000) äußert hierzu: „Der Mensch hat die

Fähigkeit, im eigenen Körper sowie in der sozialen und physischen Umwelt Bedingungen herzustellen, die bedürfnisbefriedigende Reaktionen auslösen können. Somit kommt es zu Gefühlen von Wohlbefinden, Zufriedenheit und innerem Gleichgewicht". (S. 156).

Hier wird insbesondere noch einmal die Erwartungshaltung des Behandelten hervorgehoben, dessen positive Ausrichtung und sein Glaube, die Wirklichkeit zu verändern und Genesung zu ermöglichen.

Die aktuelle Hirnforschung verweist ebenso auf die Auswirkungen motorischer Imagination unter Hypnose:

„Studien zeigen eindrücklich, dass die Wirkung motorischer Vorstellung darauf basiert, dass während der Vorstellung einer Bewegung nahezu die gleichen Hirnareale aktiviert sind wie während deren realer motorischer Ausführung. Neurologische Patienten mit Hemiparesen können lediglich mit der Vorstellung bestimmte Bewegungsabläufe erfolgreich trainieren.“ (Müller, 2012, S. 11).

Eine kürzlich durchgeführte Studie an der Universität von Manchester erprobte die Wirksamkeit metakognitiver Therapie, einer neueren Entwicklung der Verhaltenstherapie, die den Fokus darauf ausrichtet, wie kognitive Prozesse verarbeitet werden. An 20 chronisch erkrankten Patienten mit PTBS (Posttraumatische Belastungsstörung) zeigte sich eine deutliche Reduzierung der Symptome. Depressionen und Ängste waren in der Treatmentgruppe im Vergleich zu der Kontrollgruppe, drei und sechs Monate nach der Behandlung, sichtbar verringert. In der Studie wurde die Treatmentgruppe darüber hinaus aufgeklärt, dass negative Überzeugungen über automatisierte negative Gedanken keine Veränderungsmöglichkeiten aufzeigen und somit die Selbstheilungsfähigkeiten sowie Anpassungs- und Verarbeitungsprozesse verzögern oder sogar verhindern (Wells & Colbear, 2012).

In der medizinischen Zeitschrift *The Journal of Alternative and Complementary Medicine* liefert eine von Jonas (2001) dokumentierte Studie das Ergebnis, dass sich die Intention signifikant auf die Genesung auswirken kann. In dieser Untersuchung wurden 60 chronische Patienten über fünf Monate mit verschiedenen alternativen Fernheilungsmethoden (Geistheiler, Einsatz von Amuletten als Kraftspender) behandelt. 59 Personen befanden sich in einer Kontrollgruppe. Die Lebensqualität verbesserte sich signifikant ($p < 0,05$) in der Behandlungsgruppe, während in der Kontrollgruppe unveränderte Ergebnisse vorlagen. In einer Untersuchung von Yount (2005) über die Heilenergie in der traditionellen chinesischen Medizin wurde beobachtet, „dass Absicht, Erwartung, kultureller Hintergrund und Zuschreiben von Bedeutung nicht nur für den Placeboeffekt bedeutsam sind, sondern auch entscheidende Faktoren für die Gesundheit darstellen.“ (Church, 2010, S. 150).

Die dargestellten Studien von Behandlungsmethoden bieten eine Erklärung für die Effekte dieser Pilotstudie an, wobei sich die möglichen Wirkfaktoren als therapieschulen überschneidend darstellen. Zum Vorliegen gemeinsamer Wirkfaktoren in unterschiedlichen psychotherapeutischen Verfahren publizierte bereits 1936 der amerikanische Psychotherapeut Saul Rosenzweig eine Arbeit, in der er den historischen Dodo-Vogel³⁵ zitiert: „Everybody has won and all must have prizes“. Er stellte die These auf, dass sich die Erfolge der einzelnen Therapieausrichtungen nicht durch die jeweilig miteinander konkurrierenden theoretischen Annahmen herleiten lassen, sondern in der Persönlichkeit des Therapeuten zu sehen seien. Fast 40 Jahre später überprüften Luborsky, Singer und Luborsky (1975) etwa 100 Therapievergleichsstudien mit dem Ergebnis, dass die bedeutsamsten Therapieverfahren zu gleichen Effekten gelangten und der gemeinsame Wirkfaktor vor allem die hilfreiche therapeutische Beziehung sei, womit die Dodo-Vogel-Aussage bekräftigt wurde.

³⁵ Analog der Geschichte „*Alice im Wunderland*“ von Lewis Carroll, 1865.

In fortgesetzten Therapieforschungen von Wampold et al. (1997) und Luborsky et al. (2002) bestätigte sich diese Erkenntnis weiterhin. Obwohl es in der empirisch orientierten Psychotherapieforschung ein Konsens ist, dass die therapeutische Beziehung die wichtigste Bedingung für den Therapieerfolg ist, gilt dieser Wirkfaktor bis heute in der Terminologie als unspezifisch. Eine komplexe theoretische Erklärung steht noch aus. Innerhalb der Psychotherapieforschung wurde der Frage, womit die Wirksamkeit einer psychotherapeutischen Behandlung zu erklären sei, lange Zeit in Anlehnung an den Spruch eines deutschen Fußballtrainers nachgegangen: Recht hat, wer gewinnt! Als Beleg für die Richtigkeit der theoretischen Annahmen eines Therapieverfahrens sollte demnach gelten, wenn dieses Therapieverfahren anderen in der Wirksamkeit überlegen ist (Seidel, 2006).

Zusammenfassend betrachtet könnten sich in dieser Studie die großen Effekte in der Anwendung der Quantenheilungsmethode auf die in diesem Kapitel vorgestellten Erklärungsmodelle zurückführen lassen.

5.6. Ausblick

„Es liegt in seiner Kulturnatur, dass der Mensch zum aktiven Mitschöpfer des Ganzen werden kann.“
(Kessler, 2011, S. 164 f.)

Die Methode der sogenannten Quantenheilung, die nicht als monosymptomatische Behandlungsform ausgelegt werden sollte, bietet sich nach dem jetzigen Forschungsstand als zusätzliche Technik innerhalb einer anerkannten Psychotherapie und zur Selbstanwendung an.

Auf der gesundheitspolitischen Ebene, im Hinblick auf Nutzen und Wirtschaftlichkeit einer Therapieform, könnten der Einsatz und die Selbstfortführung dieser Methode zu Kostenersparnissen führen und damit für Patienten profitabel sein, die bislang aufgrund langer Wartezeiten unterversorgt waren.

Des Weiteren eröffnet die Methode der Quantenheilung als „neue Medizin des Bewusstseins“ (Dawson, 2010, S. 16) ein zunehmendes Forschungsfeld:

„Einhergehend mit den praktischen Beweisen, die die Pioniere dieser neuen ‚Medizin des Bewusstseins‘ sammeln, decken Wissenschaftler mehr und mehr die genauen Abläufe auf, wie Änderungen im menschlichen Bewusstsein körperliche Veränderungen auslösen. Während wir unsere Gedanken denken und unsere Gefühle empfinden, reagiert unser Körper mit einem komplexen Spektrum von Änderungen. Jeder einzelne Gedanke oder jedes einzelne Gefühl setzt eine bestimmte Kaskade von biochemischen Stoffen in unseren Organen frei. Jede einzelne Erfahrung löst genetische Veränderungen in unseren Zellen aus.“ (Dawson, 2010, S. 16).

Diese Erkenntnis fließt laut Warnke (2013) und Dawson (2010) immer mehr in die Arbeit von wissenschaftlichen Vertretern unterschiedlicher Heilberufe ein:

„Von überall auf der Welt sind aus praktisch jedem Zweig der Heilkunst – von Psychiatern über Ärzte und Psychotherapeuten bis hin zu Physiotherapeuten oder beratenden Berufen – ähnliche Geschichten zu hören, weil die Welt der Medizin und Psychologie sich immer stärker öffnet für das Potenzial der energetischen Medizin und ihre Auswirkungen auf die Genexprimierung, also das Realisieren der Information, die in der DNA gespeichert ist.“ (Dawson, 2010, S. 15).

Warnke (2013) ruft zu einem „interdisziplinären Wissenschaftlerverein“ auf, um sich explizit mit der Beeinflussung der Materie durch den Geist zu befassen. Er weist dazu insbesondere auf Placeboeffekte hin und rät zu mehr Forschung auf diesem Gebiet.

In der vorliegenden Studie über Quantenheilung lädt die Frage nach der Bedeutung des Bewusstseins im Heilungsprozess zur weiteren Diskussion ein. War die Auseinandersetzung mit dem Bewusstsein früher im philosophischen Kontext von Belang, ist sie mit den

Neurowissenschaften zunehmend zum Gegenstand naturwissenschaftlicher Untersuchungen geworden und ebenso zu einem Hauptthema der Transpersonalen Psychologie, die die herkömmliche Psychologie mit religiösen, spirituellen und philosophischen Themen erweitert. So wurde zum Beispiel im März 2011 in der Abteilung für Psychosomatische Medizin an der Universität Regensburg der Lehrstuhl ‚Angewandte Bewusstseinswissenschaften‘ durch den Mitbegründer des Deutschen Kollegiums für Transpersonale Psychologie und Psychotherapie³⁶, Joachim Galuska, eingerichtet. Im November 2011 fand hier das Symposium ‚Angewandte Bewusstseinswissenschaften – Eine neue Disziplin entsteht‘ statt. Aktuelle Kongresse betonen das Interesse an der Erforschung des Bewusstseins: Im April 2012 veranstaltete die Klinik für Psychosomatik in Dresden zusammen mit dem Institut für Kontemplative Psychotherapie den Kongress ‚Bewusstseinskultur‘, initiiert durch die Akademie Heiligenfeld fand im Juni 2013 der Kongress ‚Bewusstsein: Bewusstseinsförderung – Bewusstseinskultur – Bewusstseinsentwicklung‘³⁷ statt, für August 2015 steht der internationale Hypnose-Kongress in Paris unter dem Motto ‚Roots and Future of Consciousness‘. Allen zugrunde liegt die Ausrichtung ‚der Kultivierung heilsamer Bewusstseinszustände‘.³⁷

Die Forschungsfelder angewandter Bewusstseinswissenschaften beinhalten unter anderem die Bewusstseinsgestaltung im Sinne der Selbststeuerung, des Selbstmanagements, und die Erforschung kollektiver Bewusstseinsbildung. Auf die Auswirkungen des Bewusstseins hinsichtlich positiver oder negativer Gedankengänge auf kulturelle und soziale Aspekte bezieht sich der Philosoph, Ethnologe und Theologe Metzinger (2006). Er prägte den Begriff ‚Kultur des Bewusstseins‘. Die Annahme, dass Bewusstsein die Lebensweise und Befindlichkeit eines Menschen beeinflussen kann, möge zu einer fortschreitenden kulturellen

³⁶ *Seit 2012: Gesellschaft für Bewusstseinswissenschaften und Bewusstseinskultur.*

³⁷ <http://www.bewusstseinskultur-kongress.de>.

und gesellschaftlichen Veränderung beitragen. Somit stünde uns ein weiterer Wandel der Betrachtung von Gesundheit und Krankheit bevor (siehe Kapitel 1.2.). Laut dem Mediziner Platsch (2010) sei es „an der Zeit, das Wissen über heilsames Bewusstsein [...] an den Universitäten zu erforschen und die angehenden ÄrztInnen und TherapeutInnen darin zu lehren und zu schulen.“ Den Fokus der Wirksamkeit einer Behandlung auf die Selbstheilungskräfte auszurichten, sei „ein Königsweg in eine neue Medizin“. (S. 58).

In Bezug auf die Anwendung von Quantenheilung scheint die Technik der gedanklichen Heilungsfokussierung das Bewusstsein zu schulen. In der Bewusstwerdung, dass das einzelne Individuum seinen Gesundheitsprozess beeinflussen kann, sollte eine Übernahme von Eigenverantwortung und Veränderung innerhalb des vorhandenen Gesundheitssystems vermittelt werden. Dazu Kohls (2012): „Denn genau dadurch werden für den einzelnen die gesundheitsrelevanten Aspekte einer neuen Bewusstseinskultur erlebbar und greifbar, die langfristig dazu führen, dass auch unser Umgang mit uns selbst und anderen achtsamer wird.“ (S. 34). Der Wirtschaftsjournalist und Zukunftsforscher Erik Händeler (2003) schreibt jedem Menschen Eigenverantwortlichkeit zu: „Nicht der Arzt, sondern der Einzelne hat mit seiner Lebensweise den größten Einfluss auf das Wohlbefinden.“ (S. 315). Mit dieser Erkenntnis könnte sich eine zukünftige Gesellschaftsform durch ein stabiles Gesundheitsbild ihrer Individuen auszeichnen. „Und er [der Mensch] hat damit Gelegenheit, zum Ferment einer neuen Gesellschaft zu werden, die alles Destruktive hinter sich lässt.“ (König, 2012, S. 236).

In der vorliegenden Pilotstudie hat sich gemäß der Fragestellung, ob sich die Quantenheilungsmethode als neues Behandlungsverfahren wirksam erweist, ein positiver Effekt in den drei Stichproben abgebildet. Im Vergleich zu den Kontrollgruppen zeigte sich hinsichtlich der allgemeinen Lebensqualität und Lebenszufriedenheit sowie der Schmerzreduktion eine Verbesserung in den Treatmentgruppen. Diese konnte ebenso in der

Beantwortung der Frage, ob sich eine Wirksamkeit der Quantenheilungsmethode im Hinblick auf die genannten Parameter auch über einen Zeitraum von drei Monaten darstellen lässt, nachgewiesen werden. Mögliche Erklärungsmodelle dafür wurden erörtert, wobei der Placeboeffekt sich als naheliegendste Wirkungsursache vermuten lässt. Die Methode der sogenannten Quantenheilung als Psychotherapieersatz und zur Verkürzung der in Kapitel 1.1. dargestellten Wartezeiten zu nutzen, ist äußerst fragwürdig. Die Wirkung könnte eher auf die Bedeutungskreierung auf Seiten der Patientinnen und Patienten zurückgeführt werden und lässt sich darüber hinaus nicht mit etablierten wissenschaftlich fundierten Therapiemethoden vergleichen. Eine Verknüpfung zu physikalischen Erkenntnissen konnte nicht hergestellt werden, so dass der Quanten-Begriff mit pseudo-wissenschaftlichem Hintergrund vielmehr als bloßer Namensgeber fungiert. Eine längere Nachhaltigkeit dieser Effekte ist zum jetzigen Forschungszeitpunkt nicht überprüft worden. Die gezeigten Ergebnisse offerieren ein hohes Potential und einen Anreiz zu weiteren Studien, unter anderem innerhalb der Placeboforschung und der Neuropsychologie. Hier könnten bildgebende Verfahren, wie sie neuerdings in Studien zur Wirksamkeit von Psychotherapien eingesetzt werden (vgl. Roth, 2012), zur Anwendung kommen. In der Komplexität des quantenphysikalischen Spektrums mögen sich zukünftig zudem Spuren eines wissenschaftlichen Hintergrundes in Bezug auf die Schnittstelle zwischen Bewusstsein und Materie und damit neue Erklärungsmodelle für die Wiederherstellung von Gesundheit finden.

6. Zusammenfassung

Die sogenannte Quantenheilung ist derzeit im Bereich komplementärmedizinischer Angebote zu finden. In der Diskrepanz zwischen einem wachsenden Bedarf für psychotherapeutische Behandlungen und den entgegenstehend geringfügigen Therapieplätzen erscheinen gesundheitsversprechende Angebote auf dem Markt des Heilungswesens als Alternative. In dieser Studie soll die Wirksamkeit eines dieser Verfahren, und zwar die Quantenheilungsmethode, deren Popularität zunimmt, erforscht werden. Die Vertreter der Quantenheilung berufen sich auf Erkenntnisse der Quantenphysik, mit der Annahme, dass Gedanken die Materie beeinflussen und Heilung physischer und psychischer Krankheitsbilder mit bewussten Kognitionen und Ritualen erzielt werden könne.

Die Studie geht den folgenden Fragestellungen nach:

Erweist sich die Quantenheilungsmethode als neues Behandlungsverfahren als wirksam im Vergleich zu einer Kontrollgruppe hinsichtlich der allgemeinen Lebensqualität und Lebenszufriedenheit sowie der Schmerzreduktion?

Kann eine Wirksamkeit der Quantenheilungsmethode im Hinblick auf die genannten Parameter auch über einen Zeitraum von drei Monaten nachgewiesen werden?

Die Studie setzt sich aus einer Vor- und Hauptstudie mit insgesamt drei Stichproben zusammen. In zwei randomisierten, kontrollierten Stichproben werden Patienten aus psychotherapeutischen Praxen, einer psychiatrischen und einer orthopädischen Praxis mittels eines unabhängigen Zufallsprozesses in eine Interventions- und eine Kontrollgruppe aufgeteilt. Anamnestisch handelt es sich hierbei um Patienten mit den folgenden Diagnosen,

gemäß ICD-10: Affektive Störungen, insbesondere F32.0 - F32.2; F33.0 - F33.2 sowie Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen, F40, F41, F45.

In einer Voruntersuchung erhält die Interventions-Gruppe eine ‚Quantenheilung‘ mit Anleitung zur Eigenbehandlung, während die Kontrollgruppe unbehandelt bleibt. Anhand des Mymop-Fragebogens und des Berner Fragebogens zum Wohlbefinden wird die psychische Befindlichkeit, die Schmerzwahrnehmung, sowie die allgemeine Lebensqualität (physische, psychische, emotionale, soziale Funktion) an den folgenden Messzeitpunkten untersucht:

- Interventionsgruppe: vor der Behandlung, 48 Stunden später, sowie nach weiteren 12 Wochen.
- Kontrollgruppe: zu Baseline und 12 Wochen später.

In einer weiteren Stichprobe der Voruntersuchung werden Seminarteilnehmerinnen und -teilnehmer einer QCT (Quantum Consciousness Transformation)-Fortbildung, die vor Ort eine Quantenheilung erhielten, befragt. Auch hier gelten die oben genannten drei Messzeitpunkte. In der Hauptstudie wird das zuvor beschriebene Setting wiederholt und zusätzlich zu beiden Zeitpunkten das subjektive Befinden mit dem Brief Symptom Inventory Test sowie dem EQ-5D erhoben.

In der Voruntersuchung befinden sich von 69 Probandinnen und Probanden 16 in der Treatmentgruppe und 53 in der Kontrollgruppe. Die Beteiligung der männlichen Teilnehmer unterliegt mit 31,9% derjenigen weiblicher Teilnehmerinnen. Die Patienten sind zwischen 20 und 70 Jahre alt. Es ergibt sich ein Durchschnittsalter von 48 (47,98) Jahren.

Die durchschnittliche Dauer der Symptomatik aus dem Mymop-Fragebogen liegt in der Kontrollgruppe bei 46,9 Monaten. In der Treatmentgruppe wird diese mit 41,4 Monaten angegeben. Dieser Unterschied ist dabei nicht erheblich. Gleichfalls liegen zwischen den Gruppen keine signifikanten Unterschiede in Bezug auf das Geschlechterverhältnis vor.

Die Stichprobe der Seminarteilnehmer beinhaltet 39 Teilnehmerinnen und Teilnehmer, darunter 28 Frauen und 11 Männer. Das Durchschnittsalter liegt bei 51 (50,9) Jahren. Bei 53,8% der Teilnehmerinnen und Teilnehmer beträgt die Dauer der Symptomatik mehr als fünf Jahre.

Die Hauptstudie umfasst 123 Probandinnen und Probanden. Daraus ergibt sich eine Verteilung von 54 Teilnehmern in der Treatmentgruppe und 69 in der Kontrollgruppe. Der Anteil weiblicher Teilnehmer beträgt 73 % zu 27 % männlicher Teilnehmer. Die Aufteilung in Treatment- und Kontrollgruppe ist so, dass in beiden Gruppen annähernd eine identische Verteilung vorliegt. Das Durchschnittsalter beläuft sich auf 44,9 Jahre und bildet sich innerhalb der Gruppen ähnlich ab. Die Dauer der Symptomatik liegt im Mittel bei 3,7 Monaten und ist in den beiden Gruppen gleich verteilt.

In der ersten Stichprobe zeigt die Überprüfung der Signifikanzen, dass sich Treatment- und Kontrollgruppe in den Variablen des Mymops zu den zwei Messzeitpunkten statistisch bedeutsam unterscheiden.

Innerhalb des BFW-Fragebogens bildet sich in der Treatmentgruppe ein Anstieg des Mittelwertes in der Hauptskala „Zufriedenheit“ und eine Abnahme des Mittelwertes in der Skala „Negative Befindlichkeit“ ab. In der Kontrollgruppe tritt ein umgekehrter Effekt ein.

Die Gruppenzugehörigkeit kann statistisch signifikant große Teile der Merkmalsvarianz der Skalen zu t_3 aufklären. Diese Effekte verdeutlichen den systematischen Einfluss der Therapie auf das Befinden zu t_3 , relativieren sich jedoch an den unterschiedlichen Ausgangswerten zu t_1 .

Bei den Seminarteilnehmern in der zweiten Stichprobe erweist sich die beobachtete Verbesserung des gesamten Mymop Profils von t_1 zu t_2 als statistisch bedeutsam. Der Vergleich t_2 und t_3 liefert keine signifikanten Ergebnisse. Der Unterschied zu den jeweiligen

Messzeitpunkten wird durch die Friedman'sche Ranganalyse bestätigt. Der BFW-Test bildet zu t_3 ein signifikant positives Wohlbefinden ab.

In der Hauptstudie zeigen sich bei der Treatmentgruppe innerhalb und zwischen den drei Messzeitpunkten signifikante Verbesserungen im Bereich der allgemeinen Lebensqualität, der psychischen Befindlichkeit und der Schmerzreduzierung. Die ermittelten Daten weisen über alle angewandten Testverfahren große positive Effekte³⁸ in den einzelnen Parametern auf.

Zur Diskussion der Wirkfaktoren für die ermittelten Ergebnisse werden innerhalb der Studie diverse psychotherapeutische Erklärungsmodelle betrachtet. Als mögliche Wirkmechanismen bieten sich vor allem der Placeboeffekt, kognitive Prozesse, der antiinflammatorische Reflex und das Vier-Faktoren-Modell von Frank und Frank (1991), welches als Therapieschulen überschneidend zusammengefasst wurde, an. Die Rolle des Bewusstseins, mit einer positiven Ausrichtung auf individuelle Selbstheilungskräfte, wird innerhalb des Gesundheitswesens als kulturell zeitgemäß hervorgehoben. Insgesamt lässt sich ein Zusammenhang zwischen quantentheoretischen Modellen und der Quantenheilung zum jetzigen Zeitpunkt nicht belegen. Weitere Forschungen im Rahmen der Quantenheilung könnten sich insbesondere mit der Nachhaltigkeit der Ergebnisse, den Wirkfaktoren, der Frage, wie Bewusstsein den Organismus bedingt, und dem Stellenwert der Quantenphilosophie auseinandersetzen.

³⁸ *Nach Rasch et al. (2010).*

7. Literaturliste

- Abraham, M. (2013). *Improbable Research*. Zugriff am 25.03.2013. Verfügbar unter <http://www.improbable.com/about/>
- Aigner, F. (2013). *Quantenphysik hat nichts mit Quantenheilung zu tun*. Zugriff am 20.05.2013. Verfügbar unter <http://derstandard.at/1363709682106/Quantenphysik-hat-nichts-mit-Quantenheilung-zu-tun>
- Alexander, B. (1997). Ritual and current studies of ritual: Overview. In D. S. Glazier (Hrsg.), *Antropology of Religion A Handbook*, (S. 139). London: Praeger
- Bäker, M. (2012). *Ich bin jetzt Quantenheilungs-Skeptiker!* Zugriff am 02.06.2013. Verfügbar unter <http://scienceblogs.de/hier-wohnen-drachen/2012/02/05/ich-bin-jetzt-quantenheilungsskeptiker/>
- Barrett, B. (2006). Placebo, meaning and health. *Perspectives in Biology and Medicine*, 49 (2), 178.
- Bartlett, R. (2008). *Matrix Energetics: Die Kunst der Transformation* (I. Seidel, Trans.). (3. Aufl. 2009). Kirchzarten bei Freiburg: VAK-Verlag.
- Bartlett, R. (2009). *Matrix Energetics: The Science and Art of Transformation*. Hillsboro: Atria Books/Beyond.
- Bartlett, R. & Brandt, B. (2010). *Die Physik der Wunder: Wie Sie auf das Energiefeld Ihres Potenzials zugreifen*. Kirchzarten bei Freiburg: VAK-Verlag.
- Baskin, T. W., Tierney, S. C., Minami, T. & Wampold, B. E. (2003). Establishing specificity in psychotherapy: a meta-analysis of structural equivalence of placebo controls. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73, 073-979.
- Beck, A. T., Freemann, A., Press, G. & Hautzinger, M. (1999). *Kognitive Therapie der Persönlichkeitsstörung*. Weinheim: Beltz.
- Bengsten, W. & Fraser, S. (2011). *Heilen aus dem Nichts*. Kirchzarten: VAK Verlags GmbH.
- Beutler, L. E., Mohr D. C., Grawe, K., Engle, D. & Mac Donald, R. (1991). Looking for differential effects: cross-cultural predictors of differential psychotherapy efficacy. *Journal of Psychotherapy Integration*, 1, 121-142.

- Blake, A. (2010). *QCT, Quantum Consciousness Transformation*. Emmendingen: Hans-Nietsch Verlag.
- Blake, A. (2011). *QCT 2, Quantum Consciousness Transformation, Quantenheilung durch Bewusstseins transformation*. Emmendingen: Hans-Nietsch Verlag.
- Bohne, M., Bauer, M., Berini, L. & Brinkman, R. (2010). *Klopfen mit PEP: Prozessorientierte Energetische Psychologie in Therapie und Coaching*. Heidelberg: Carl-Auer Verlag.
- Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation* (4., überarbeitete Aufl.). Berlin: Springer.
- BPI (2011). Zugriff am 06.08.2013. Verfügbar unter <http://www.bpi.de/fileadmin/media/bpi/Downloads/Internet/Publikationen/Pharma-Daten/Pharmadaten%202011%20DE%20V2.pdf>
- Brill, H. (2006). *Rituale – in Beratung und Therapie*. Kassel: NLP Ausbildungsinstitut.
- Bück, M. von (2003). Krankheit und Heilung im Kontext der Kulturen. Grundsatzreferat beim Kongress „Medizin im Kontext der Kulturen“ TU München, *Transpersonale Psychologie und Psychotherapie*, 1 (16), 39-46.
- Bühning, P. (2013). Versorgungsmissstand. *Deutsches Ärzteblatt (PP)*, 5, 193.
- Castonguay, L. G, Goldfried, M. R, Wiser, S. & Raue, P. J. (1996). Predicting the effect of cognitive therapy for depression: a study of unique and common factors. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64, 497-504.
- Chopra, D. (1990). *Die heilende Kraft: Quantum Healing. Ayurveda, das altindische Wissen vom Leben, und die modernen Naturwissenschaften* (2., Aufl. 2012). Ibbenbüren: Diedrigger-Verlag.
- Chopra, D. (2010). *Heilung: Körper und Seele in neuer Ganzheit erfahren*. München: Nymphenburger Verlag.
- Church, D. (2010). *Die neue Medizin des Bewusstseins* (4., Aufl.). Kirchzarten: VAK Verlags-GmbH.
- Ciampi, L. (2011). Symbolische Affektkanalisation – eine therapeutische Grundfunktion von Ritualen. In R. Welter-Enderlin & B. Hildenbrand (Hrsg.), *Rituale - Vielfalt in Alltag und Therapie: Systemische Therapie* (3., Aufl.) (S. 53–70). Heidelberg: Carl-Auer.

- Davidson, R. J. & Kabat-Zinn, J. (2003). Alterations in immune function produced by mindfulness meditation. *Psychosomatic Medicine*, 65, 564.
- Damisch, L., Stoberock, B., Mussweiler, T. (2010). *Keep your fingers crossed! How Superstition improves performance*. Zugriff am 24.02.2014
- Verfügbar unter: http://soco.uni-koeln.de/files/PsychS21_7.pdf
- Deikman, A. J. (1986). *Therapie und Erleuchtung*. Reinbek: Rowohlt Taschenbuch Verlag GmbH.
- Der Assoziations-Blaster. (1999, 20. November). Zugriff am 08.02.2013. Verfügbar unter <http://www.assoziations-blaster.de/info/Medizin.html>
- Dierbach, H. (2013). *Vorsicht, Seelenpfuscher! Wie alternative Psychotechniken Patienten schädigen*. Vortrag auf der GWUP-Konferenz zum Thema Pseudotherapien am 10.05.2013 in Köln. Zusammenfassung verfügbar unter <http://blog.gwup.net/2013/05/18/gwup-konferenz-rueckblick-vorsicht-seelenpfuscher/>
- Dinges, M. (Hrsg.). (1996). *Die Internationalität der Homöopathie - Von den persönlichen Netzwerken der Gründergeneration zum weltweiten Boom einer Therapie in der Postmoderne. Weltgeschichte der Homöopathie. Länder - Schulen - Heilkundige*, München: C.H. Beck, 393, 382-425.
- Dinges, M. (2012). Entwicklungen der Homöopathie seit 30 Jahren. *Zeitschrift für klassische Homöopathie*, 56, 137-148.
- Dürr, H.-P. (Hrsg.). (2010). *Physik und Transzendenz* (2., Aufl. März 2012). Ibbenbüren: Driediger Verlag.
- Eckart, W. U. (2011). *Illustrierte Geschichte der Medizin*. Heidelberg: Springer Verlag.
- Eckart, W. U. & Jütte, R. (2007). *Medizingeschichte: Eine Einführung* (1., Aufl.). Stuttgart: Utb GmbH.
- Ellenberger, H. (2005). *Die Entdeckung des Unbewussten*. Zürich: Diogenes.
- Ellis, A., Ellis, D. J. & Kloosterziel, R. (2012). *Rational-Emotive Verhaltenstherapie*. München: Verlag Reinhardt.
- Erickson, M. H., Rossi, E. L. & Stein, B. (2007). *Hypnotherapie. Aufbau, Beispiele, Forschungen*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Evans, D. (2003). *Placebo: The Belief Effect*. London: HarperCollins.

- Feinstein, D. (2012). *Review of General Psychology*, 4, 364-380.
- Fonagy, P. & Roth, A. (2004). Ein Überblick über die Ergebnisforschung anhand nosologischer Indikation. Teil 1. *Psychotherapeutenjournal*, 3, 204-218.
- Ford, K. W. (2005). *The Quantum World: Quantum Physics for Everyone: Quantum Physics for Everyone Featuring a New Section; Quantum Questions* (New Edition 4. Oktober 2005). Harvard: University Press.
- Ford, K. W. & Schmidt, M. (2008). *Wie klein ist klein? Eine kurze Geschichte der Quanten*, Berlin: Ullstein Buchverlage.
- Frank, J. D. & Frank, J. B. (1991). *Persuasion and healing: a comparative study of psychotherapy* (3., Aufl.). Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Franke, G. H. (2000). *Brief Symptom Inventory von L. R. Derogatis (Kurzform der SCL-90-R) -Deutsche Version*. Göttingen: Beltz Test GmbH.
- Funke, J. (2005, 15. April). *Geschichte der Psychologie*. Zugriff am 16.02.2013.
Verfügbar unter
<http://www.psychologie.uniheidelberg.de/ae/allg/lehre/GeschichteFuerEthno.pdf>
- Gennep, A. van (2005). *Übergangsriten* (1. Aufl. 12. September 2005). Frankfurt: Campus Verlag.
- Goodmann, D. F. (1996). *Trance der uralte Weg zum religiösen Erleben. Rituelle Körperhaltungen und ekstatische Erlebnisse* (2., Aufl.). Gütersloh: Gütersloher Verlagshaus.
- Goswami, A. (2004). *The Quantum Doctor*. Charlottesville: Hampton Roads.
- Grawe, K. (1992). Psychotherapieforschung zu Beginn der neunziger Jahre. *Psychologische Rundschau*, 42, 132-162.
- Grawe, K., Donati, R. & Bernauer, F. (1994). *Psychotherapie im Wandel: von der Konfession zur Profession*. Göttingen: Hogrefe.
- Gribbin, J. (2010). *Auf der Suche nach Schrödingers Katze: Quantenphysik und Wirklichkeit* (8., Aufl. Juli 2010). München: Piper Taschenbuch.
- Grob, A. (1995). Subjektives Wohlbefinden und bedeutsame Lebensereignisse im Lebensverlauf. *Swiss Journal of Psychology*, 54 (1), 3-18.

- Grob, A., Lüthi, R., Kaiser, F. G., Flammer, A., Mackinnon, A & Wearing, A. J. (2003). *Berner Fragebogen zum Wohlbefinden, Version 22.00*, Mödling: Dr. G. Schuhfried GmbH.
- Grochowski, A. (2013). *Wie wirksam ist unsere Behandlung?* Zugriff am 21.05.2013. Verfügbar unter <https://www.tu-braunschweig.de/psychologie/psychotherapieambulanz/methode>
- Grossmann, P., Tiefenthaler-Gilmer, U., Raysz, A. & Kesper, U. (2007). Mindfulness Training as an Intervention for Fibromyalgia: Evidence of Postintervention and 3-Year Follow-Up Benefits in Well-Being. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 76, 226-233.
- Grossarth-Maticsek, R. (2000). *Autonometraining Gesundheit und Problemlösung durch Anregung der Selbstregulation* (1., Aufl. 31. Juli 2000). Berlin: Gruyter Verlag.
- Grünert, T. (2012). Für eine Kultur des Vertrauens. *ZM Zahnärztliche Mitteilung* 8/2012, 18 (954). Redaktion Berlin.
- Händler, E. (2003). *Die Geschichte der Zukunft. Sozialverhalten heute und der Wohlstand von morgen Kondratieffs Globalsicht* (5., Aufl. 2005). Moers: Joh. Brendow & Sohn Verlag GmbH.
- Haley, J. & Bänziger, A. (2010). *Die Psychotherapie Milton H. Ericksons*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Hardt, J. & Ochs, M. (2011). Internettherapie-Chancen und Gefahren- eine erste Annäherung. *Psychotherapeutenjournal*, 1, 30.
- Heinz, R. & Lückert, I. (1994). *Einführung in die kognitive Verhaltenstherapie, allgemeine Grundlagen, die Modelle von Beck, Ellis, Lazarus, Lückert, Mahoney und Meichenbaum*. München: Ernst-Reinhardt-Verlag.
- Hey, T. & Walter, P. (1998). *Quantenuniversum*. Heidelberg: Spektrum Verlag.
- Himmelreich, R. & Manzoni, M. (2013). *Bewusstsein erschafft Realität*. Zugriff am 14.02.2013. Verfügbar unter <http://bewusstsein-reality.ch/kontakt>
- Hinghofer-Szalkay, I. (1993). *Pädagogische und Anthropologische Aspekte von Wohlbefinden und Gesundheit, Eine kritische Analyse individueller Einflussgrößen*. Graz: Univ. Diss. .

- Hull, S. K., Page, C. P., Skinner, B. D., Linville, J. C. & Coeytaux, R. R. (2006). Exploring outcomes associated with acupuncture. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 12, 247-254.
- Hutson, M. (2012). *The 7 laws of magical thinking: How irrationality makes us happy, healthy and sane*. New York: Hutson Street Press.
- Jachertz, N. (2013). Hohes Aufkommen, niedrige Behandlungsrate. *Deutsches Ärzteblatt (PP)*, 2, 61.
- Jonas, W. B. (2001). The middle way: Realistic randomized controlled trials for the evaluation of spiritual healing. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 7 (1), 5-7.
- Jütte, R., Hoppe, J. D., Scriba, P. C. (2011). *Placebo in der Medizin*. Herausgegeben von der Bundesärztekammer auf Empfehlung ihres Wissenschaftlichen Beirats. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag.
- Kabat-Zinn, J., Lipworth, L. & Burney, R. (1985). The Clinical Use of Mindfulness Meditation for the Self-Regulation of Chronic Pain. *Journal of Behavioral Medicine*, 8, 163-190.
- Kähler, W. M. (2011). *Statistische Datenanalyse: Verfahren verstehen und mit SPSS gekonnt einsetzen* (7., Aufl.). Wiesbaden: Vieweg+Teubner Verlag.
- Kaeser, E. (2012). Von der Quantenphysik zur Quantenreligion. *Neue Zürcher Zeitung*. Zugriff am: 25.05.2013. Verfügbar unter <http://www.nzz.ch/wissen/wissenschaft/von-der-quantenphysik-zur-quantenreligion-1.16902916>
- Kaptchuk, T. J., Friedlander, E., Kelley, J. M., Sanchez, M. N., Kokkotou, E., Singer, J. P., Kowalczykowski, M., Miller, F. G., Kirsch, I., Lembo, A. J. (2010). Placebos without Deception: A Randomized Controlled Trial in Irritable Bowel Syndrome. *PLoS ONE* 5(12): e15591. Zugriff am 28.01.2014. Verfügbar unter <http://www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0015591>
- Kaptchuk, T. J. (2011). Placebo studies and ritual theory: a comparative analysis of Navajo, acupuncture and biomedical healing. *Phil. Trans. R. Soc. B*, 366, 1849-1858.
- Kessler, C. (2011). *Wilder Geist Wildes Herz*. Bielefeld: Kamphausen Verlag.

- Kingston, J., Chadwick, P., Meron, D. & Skinner, T. C. (2007). A pilot randomized control trial investigating the effect of mindfulness practice on pain tolerance, psychological well-being, and physiological activity. *Journal of Psychosomatic Research*, 62, 297-300.
- Kinslow, F. (2009). *Quantenheilung*. Kirchzarten bei Freiburg: VAK-Verlag.
- Kinslow, F. & Brandt, B. (2011). *EU Gefühle, Quantenheilung für ein erfülltes Leben*. Kirchzarten bei Freiburg: VAK-Verlag.
- Kinslow, F., Kinslow, M. & Seidel, I. (2010). *Quantenheilung erleben: Wie die Methode konkret funktioniert*. Kirchzarten bei Freiburg: VAK-Verlag.
- Kinslow, F. & Sea, L. (2010). *The Secret of Quantum Living*. Sarasota, FL.: Lucid Sea, LLC.
- Kirsch, I. (2010). *Not all Placebos are born equal*. Zugriff am 09.09.2013. Verfügbar unter <http://www.drugs.com/news/not-all-placebos-born-equal-28330.html>
- König, M. (2012). *Burnout. Das Quantenmedizinische Heilkonzept*. Berlin: Scorpio Verlag GmbH & Co.KG.
- Kohls, N. (2012). Gesundheitsaspekte einer neuen Bewusstseinskultur. *Bewusstseinswissenschaften. Transpersonale Psychologie und Psychotherapie*. 1 (19), 30-35.
- Krauss, L. (2010). *How to spot quantum quackery?* Zugriff am 28.05.2013. Verfügbar unter http://cosmiclog.nbcnews.com/_news/2010/09/20/5144889-how-to-spot-quantum-quackery?lite
- Lambert, M. J. (2004). The efficacy and effectiveness of psychotherapy. In M. J. Lambert (Hrsg.), *Bergin and Garfield's handbook of psychotherapy and behavior change* (5., Aufl.) (S. 139-193). New York: Wiley.
- Leichsenring, F. (2001). Comparative effects of short-term psychodynamic psychotherapy and cognitive-behavioral therapy in depression: a meta-analytic approach. *Clinical Psychology Review*, 21, 401-419.
- Levine, J. D., Gordon, N. C., Bornstein, J. C. & Fields, H. L. (1979). *Role of pain in placebo analgesia*. Zugriff am 21.05.2013. Verfügbar unter <http://www.pnas.org/content/76/7/3528.full.pdf>

- Levinson, D. & Ember, M. (1996). *Encyclopedia of Cultural Anthropology*. Bd. 3. New York: Henry Holt & Co.
- Lipton, B. H. (2005). *Biology of Belief*. Felton, CA: Mountain of Love.
- Lipton, B. H. (2006). *Intelligente Zellen, Wie Erfahrungen unsere Gene steuern*. Burgrain: Koha-Verlag.
- Lipton, B. H. & Bensch, K. G. (1992). Histamine – Modulated Transdifferentiation of Dermal Microvascular Endothelial Cells. *Experimental Cell Research* 199, 279-291.
- Lohr, J. M., Olatunji, B. O., Parker, L. & DeMaio, C. (2005). Experimental analysis of specific treatment factors: efficacy and practice implications. *Journal of Clinical Psychology*, 61, 819-834.
- Luborsky, L., Rosenthal, R., Diguier, L., Andrusyna, T. P., Berman, J. S., Levitt, J. T., Seligman, D. A. & Krause, E. D. (2002). The dodo bird verdict is alive and well – mostly. *Clinical Psychology, Science and Practice*, 9, 21-25.
- Luborsky, L., Singer, B. & Luborsky, L. (1975). Comparative studies of psychotherapies: Is it true that “Everyone has won and all must have prizes”? *Archives of General Psychiatry*, 32, 995-1008.
- Lucadou, W. von (2002). *Die Magie der Pseudomaschinen*. Zugriff am 18.08.2013. Verfügbar unter <http://www.parapsychologische-beratungsstelle.de/downloads/Pseudomaschine.pdf>
- Margraf, J. (2009). *Kosten und Nutzen der Psychotherapie*. Berlin: Springer.
- McCraty, R. (2003). *Impact of the power to change performance program on stress and health risks in correctional officers* (Report 3-14). Boulder Creek, CA: HeartMath Research Center, Institute of HeartMath.
- McFarlayne T. J. (2000). *Quantum Physics, Depth Psychology, and Beyond*. Zugriff am 06.06.2012. Verfügbar unter <http://www.integralscience.org/psyche-physis.html>
- Meichenbaum, D. W. (2012). *Kognitive Verhaltensmodifikation* (2., neu ausgestattete Aufl.). Weinheim: Beltz PVU.
- Messer, S. B. & Wampold, B. E. (2002). Let’s face facts: common factors are more potent than specific therapy ingredients. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 9, 21-25.

- Metzinger, T. (2006). Der Begriff einer Bewusstseinskultur. *E-Journal, Philosophie der Psychologie*. Zugriff am 12.08.2012. Verfügbar unter <http://www.philosophie.uni-mainz.de/Dateien/bwkultur.pdf>
- Mindell, A. (2009). *Quantengeist und Heilung*. Petersberg: Via Nova.
- Mindell, A. (2010). *Der verborgene Code des Bewusstseins. Der Quantengeist in der Naturwissenschaft und in der Psychologie*. Petersberg: Via Nova.
- Moher, D., Schulz, K. F. & Altman, D. G. (2004). Das CONSERT Statement: Überarbeitet Empfehlungen zur Qualitätsverbesserung von Reports randomisierter Studien im Parallel-Design. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 129, 16-20. Zugriff am 24.10.2012. Verfügbar unter http://www.consort-statement.org/mod_product/uploads/CONSORT%20Statement%202001_German.pdf
- Müller, K. (2012). Motorische Imagination unter Hypnose: Hirnforschung im Hinblick auf neue Wege in der Neurorehabilitation. *M.E.G.A.PHON Informationsblatt / Newsletter der Milton Erickson Gesellschaft*, 45, 11.
- Murphy, M. & Donovan, S. (1988). *Contemporary Meditation Research: A Review of Contemporary Meditation Research with a Comprehensive Bibliography*, 193. San Francisco: The Esalen Institute.
- Norcross, J. (2002). *Psychotherapy relationships that work: therapist contributions and responsiveness to patients*. London: Oxford University Press.
- Orlinsky, D. (2003). Störungsspezifische, personenspezifische und kulturspezifische Psychotherapie: Erkenntnisse aus Psychotherapieforschung und Sozialwissenschaften. *Psychotherapeut*, 48, 403-409.
- Orme-Johnson, D. W. (2003). Neuroimaging of meditations effect on brain reactivity to pain. *Psychosomatic Medicine*, 65, 564.
- Paterson, C. (1996). Measuring outcome in primary care: a patient-generated measure, Mymop, compared to the SF-36 health survey. *British Medical Journal*, 312, 1016-1020.
- Paterson, C., Vindigni, D., Polus, B., Browell, T. & Edgecombe, G. (2008). Evaluating a massage therapy training and treatment programme in a remote Aboriginal community: methods and preliminary findings. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 14, 158–167.

- Pert, C. B. (2005). *Moleküle der Gefühle. Körper, Geist und Emotionen* (2., Aufl.). Berlin: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Platsch, K. D. (2010). Was heilt? Paradigmenwechsel in eine neue Medizin. *Transpersonale Psychologie und Psychotherapie* 1(16.), 48-59.
- Plews-Ogan, M., Owens, J. E., Goodman, M., Wolfe, P. & Schorling, J. (2005). A pilot study evaluating mindfulness-based stress reduction and massage for the management of chronic pain. *Journal of General Internal Medicine*, 20, 1136-1138.
- Rabin, R. & de Charro, F. (2001). EQ-D5: a measure of health status from the EuroQol Group. *Annals of Medicine*, 33 (5), 337-343.
- Radbruch, L. (2013). Rituale und Hirnforschung. Rituale zwischen Pathos und Folklore. *Leidfaden. Fachmagazin für Krisen, Leid, Trauer*, 1, 10-13. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Rasch, B., Friese, M., Hofmann, W. & Naumann, E. (2010). *Quantitative Methoden Band 2: Einführung in die Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler*. (3., erw. Aufl.). Berlin: Springer Verlag.
- Richter, R. (2011). *BPTk-Spezial*, Berlin, Herausgeber: Bundespsychotherapeutenkammer.
- Roffey, L. E. (2006). The bioelectric basis for 'healing energies'. *Journal of Non-Locality and Remote Mental Interactions*, 4, 1.
- Rogers, C. (1993). *Die klientenzentrierte Gesprächspsychotherapie*. Frankfurt am Main: Fischer.
- Rosenzweig, S. (1936). Some implicit common factors in diverse methods of psychotherapy. *American Journal of Orthopsychiatry*, 6, 412-415.
- Roth, G. (2012). *Wie kann Psychotherapie Menschen verändern?* Zugriff am 27.11.2013. Verfügbar unter http://www.goettinger-akademie.de/kompetenz/download/Vortrag_Roth.pdf
- Rounsaville, B. J. & Carroll, K. M. (2002). Commentary on dodo bird revisited: why aren't we dodos yet? *Clinical Psychology: Science and Practice*, 9, 26-27.
- Rudolf, M. & Müller, J. (2004). *Multivariate Verfahren: Eine praxisorientierte Einführung mit Anwendungsbeispielen in SPSS*. Göttingen: Hogrefe.

- Russel, B. (1935). *Religion and science*. London: Oxford University Press, pp.8, 178.
- Sasse, H. (2011). Kritische Studie zum Modellvorhaben der TKK "Qualitätsmonitoring in der ambulanten Psychotherapie". Eine fach-wissenschaftliche Stellungnahme zur Prüfung der wissenschaftlichen Qualität des Modells sowie der Aussagekraft seiner Ergebnisse und für eine humane, patientenbezogene Qualitätssicherung in der Richtlinienpsychotherapie. *Deutsches Ärzteblatt PP*, 10, 376.
- Schachenhofer, B. (1997). *Gesundheitsbewusstsein versus Selbstbeteiligung, Über die Notwendigkeit einer Bewusstseinsweiterung hinsichtlich unserer Gesundheit*. Linz: Trauner.
- Schipperges, H. (2003). *Gesundheit und Gesellschaft: Ein historisch-kritisches Panorama* (Schriften der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Heidelberger Akademie der Wissenschaften). Berlin: Springer.
- Schmidt, S. (2004). Mindfulness and healing intention: concepts, practice, and research evaluation. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 10, 7-14.
- Schmidt, S. (2011). Achtsamkeit und gesunde Lebensführung. In: H.-W. Hoefert & C. Klotter (Eds.), *Gesunde Lebensführung - kritische Analyse eines populären Konzepts* (pp. 192-208). Bern: Hans Huber.
- Schmidt, S. (2012). Can We Help Just by Good Intentions? A Meta-Analysis of Experiments on Distant Intention Effects. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 18, 529-533.
- Schmidt, S., Grossman, P., Schwarzer, B., Jena, S., Naumann, J. & Walach, H. (2011). Treating fibromyalgia with mindfulness based stress reduction - results from a three-armed randomized controlled trial. *Pain*, 152, 361-369.
- Schulz, V. (2007). Die Zukunft der Phytotherapie. Die Wiederbelebung der ärztlichen Verordnung ist zwingend. *Kompl Integrat Medizin*, 41 (11), 44-46.
- Seidler, K. P. (2006). Geburt, Tod und Wiedergeburt des Dodo-Vogels. Mythen der Psychotherapie und Psychotherapieforschung. *Psychotherapie Forum*, 14 (3), 146-152.
- Sephton, S. E., Salmon, P., Weissbecker, I., Ulmer, C., Floyd, A., Hoover, K. & Studts, J. L. (2007). Mindfulness meditation alleviates depressive symptoms in women with fibromyalgia: results of a randomized clinical trial. *Arthritis & Rheumatism*, 57, 77-85.

- Sheldrake, R. (2012). *Der Wissenschaftswahn*. München: O. W. Barth Verlag.
- Spiro, H. (2005). *Placebo. Heilung, Hoffnung und Arzt-Patient-Beziehung*. Bern: Verlag Hans Huber.
- Spranger, H. (2009). *Regulation der Gesundheit im Ritualraum um den Rehabilitierenden* [Nach einem Impulsreferat vor dem Symposium der Stiftung für Naturheilkunde und Erfahrungsmedizin, CH-4501 Solothurn, am 18.11.2009 in Zürich]. In H. Spranger & H. R. Hommel (2009): Erster Projektbericht 2009 aus der Skizze Gesundheit in Lebensentwurf, Lebensplanung und Lebensstil - ein Beitrag zur Regulativen Medizin. München: GRIN Verlag.
- Staden, S. von (2011). *Wenn Quantenheilung nicht funktioniert*. Darmstadt: Schirner Verlag.
- Stark, R. G., Reitmeier, P., Leidl, R. & König, H. H. (2010). *Validity, reliability, and responsiveness of the EQ-5D in inflammatory bowel disease in Germany*. Neuherberg: Institut für Gesundheitsökonomie und Management im Gesundheitswesen am Helmholtz Zentrum München Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (GmbH). Zugriff am 04.09.2013. Verfügbar unter <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19475674>
- Steffanowski, A., Löschmann, C., Schmidt, J., Wittmann, W. W. & Nübling, R. (2007). *Metaanalyse der Effekte stationärer psychosomatischer Rehabilitation bei Patienten mit depressiven Störungen und Angststörungen*. Zugriff am 15.05.2013. Verfügbar unter http://www.gfqg.de/aktuelles_070301e.pdf
- Stillfried, N. von (2012). Quantenphilosophische Ideen zu Fragen des Bewusstseins. *Bewusstseinswissenschaften. Transpersonale Psychologie und Psychotherapie*, 2 (18), 44-55.
- Taylor, M. A., Reilly, D., Llewellyn-Jones, R. H., McSharry, C. Aitchison, T. C. (2000). *Randomised controlled trial of homoeopathy versus placebo in perennial allergic rhinitis with overview of four trial series*. Zugriff am 30.01.2014. Verfügbar unter <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10948025>
- Voss, A. (2013). Gesellschaft für wissenschaftliche Symbolforschung. Zugriff am 12.09.2013. Verfügbar unter <http://www.symbolforschung.org/Symbole.html>

- Wais, K. & Revenstorf, D. (2008). *Metaanalyse zur Wirksamkeit von Hypnotherapie*. Zugriff am 14.05.2013. Verfügbar unter <http://www.meg-tuebingen.de/downloads/2008-04%20Metaanalyse%20Hypnotherapie.pdf>
- Walach, H. (2011). *Weg mit den Pillen!: Selbstheilung oder warum wir für unsere Gesundheit Verantwortung übernehmen müssen – Eine Streitschrift*. München: Irisiana Verlag.
- Walach, H. (2012). *Die Pseudomaschine*. Zugriff am 17.08.2013. Verfügbar unter <http://harald-walach.de/2012/08/24/pseudomaschinen-1/>
- Walach, H. & Sadaghiani, C. (2002). Plazebo und Plazeboeffekte – Eine Bestandsaufnahme. *Psychother Psych Med*, 52, 332-342. Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Walach, H., Schmidt, S., Dirhold, T. & Nosch, S. (2002). The Effects of a caffeine placebo and suggestion on blood pressure, heart rate, wellbeing and cognitive performance: Analysis of difficulties with reproducing. *International Journal of Psychophysiology*, 43, 247-260.
- Walach, H., Schmidt, S., Wiesch, S. & Bihr, N. (2001). The Effects of Subject and Experimenter Expectation on Blood Pressure, Heart Rate, Wellbeing and Cognitive Performance: A Failure to Reproduce. *European Psychologist*, 6, 15-25.
- Wampold, B. E., Mondin, G. W., Moody, M., Stich, F., Benson, K. & Ahn, H. (1997). A metaanalysis of outcome studies comparing bona fide psychotherapies: empirically, “all must have prizes”. *Psychological Bulletin*, 122, 203-215.
- Wampold, B. E. (2001). *The great psychotherapy debate: models, methods, and findings*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Warnke, U. (2011). *Quantenphilosophie und Spiritualität. Der Schlüssel zu den Geheimnissen des menschlichen Seins* (3., Aufl. 2012). Berlin: Scorpio Verlag.
- Warnke, U. (2013). *Quantenphilosophie und Interwelt*. Berlin: Scorpio Verlag.
- Weger, U. W. & Loughnan, S. (2013). Mobilizing unused resources: Using the placebo concept to enhance cognitive performance. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 66, 23-28.

- Wechsler, M., Kelly, J., Boyd, I., Dutile, S., Marigowda, G., Kirsch, I. et al. (2011).
Active Albuterol or Placebo, Sham Acupuncture, or No Intervention in Asthma.
Zugriff am 19.06.2013. Verfügbar unter
<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1103319>
- Wells, A. & Colbear, J. (2012). Treating posttraumatic stress disorder with metacognitive therapy. *Journal of Clinical Psychology*, 68 (4), 373-381.
- Wiles, N., Thomas, L., Abel McPhil, A., Ridgway, N., Turner, N., Campbell, J., et al. (2012).
Cognitive behavioural therapy as an adjunct to pharmacotherapy for primary care based patients with treatment resistant depression: results of the CoBaT randomised controlled trial. Zugriff am 04.06.2013. Verfügbar unter
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23219570>
- Yount, G. (2005). Changing perspectives on healing energy in traditional Chinese medicine.
Consciousness & Healing, 424. St. Louis: Elsevier.
- Zeilinger, A. (2007). *Einsteins Spuk: Teleportation und weitere Mysterien der Quantenphysik.*
München: Goldmann-Verlag.
- Zeilinger, A. (2012). Brücke zum Bewusstsein ist eine völlig offene Frage. *Wiener Zeitung.*
Zugriff am 24.05.2013. Verfügbar unter [http://www.wienerzeitung.at/themen_](http://www.wienerzeitung.at/themen_channel/wissen/natur/506880_Das-Loch-im-Verstaendnis-der-Welt.html)
[channel/wissen/natur/506880_Das-Loch-im-Verstaendnis-der-Welt.html](http://www.wienerzeitung.at/themen_channel/wissen/natur/506880_Das-Loch-im-Verstaendnis-der-Welt.html)

Anhang A

A.1 Resonanzen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer des QCT-Seminars:

Dr. v. L.: „Jetzt bin ich bei einem meiner Söhne, der ziemlich krank war und dem ich viel Quantenfernheilung gegeben hatte. Es geht ihm körperlich besser und seelisch oder emotional ganz allmählich auch.“

U.S.: „Hallo Frau Pietza, im Anhang sende ich Ihnen die Fragebögen, auf der Rückseite des 2. Dokumentationsbogens hatte ich geschrieben, dass ich zusätzlich zu QCT noch regelmäßig Selbsthypnose mache um den Verlauf zu unterstützen. Es geht mir inzwischen sehr gut, der Hirntumor ist auf den Kernspinbildern nicht mehr nachzuweisen und gerade heute hatte ich einen umfangreichen Augencheck (die waren ziemlich in Mitleidenschaft gezogen wegen des erhöhten Hirndrucks) der sehr zufrieden stellend ausfiel.“

J.F.: „Sehr stark beschäftige ich mich schon seit einiger Zeit mit philosophischen Sichtweisen über die möglichen Zusammenhänge des Lebens (vor allem der Heilenergetik). QCT ist für mich ein wunderbares „Dazu“ um schnell Effekte zu erreichen.“

E.A.: „Liebe Frau Pietza, bitte entschuldigen Sie die verspätete Zusendung. Ich wende seit Jahren verschiedene Heilmethoden an und bin von QCT begeistert, da es effektiv, schnell und jederzeit einsetzbar ist. Zudem macht es Spaß. Die Methode hat mein Leben verändert im Positiven.“

K.S.: „Ganz allgemein kann ich sicher sagen, dass diese Methode mein Leben grundlegend zum positiven verändert hat.“

C.A.: „Habe seit dem Seminar meine Gedanken und Handlungen deutlich verändert und damit auch meine Gefühle und mir geht es richtig gut. Mache sonst keine anderen Behandlungen.“

Anhang B

B.1 Tests auf Normalverteilung Mymop der klinischen Gruppe der ersten Stichprobe

	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
Baseline						
Symptom 1	,488	16	,000	,503	16	,000
Symptom 2	,378	16	,000	,697	16	,000
Beeinträchtigung	,343	16	,000	,732	16	,000
Wohlbefinden	,290	16	,001	,786	16	,002
Mymop Profil	,295	16	,001	,727	16	,000
Nach 48 Stunden						
Symptom 1	,150	16	,200(*)	,940	16	,348
Symptom 2	,335	16	,000	,784	16	,002
Beeinträchtigung	,194	16	,109	,922	16	,185
Wohlbefinden	,269	16	,003	,893	16	,062
Mymop Profil	,183	16	,155	,895	16	,066
Nach 3 Monaten						
Symptom 1	,205	16	,071	,838	16	,009
Symptom 2	,301	16	,000	,862	16	,021
Beeinträchtigung	,196	16	,100	,941	16	,358
Wohlbefinden	,188	16	,133	,871	16	,028
Mymop Profil	,166	16	,200(*)	,895	16	,066

* Dies ist eine untere Grenze der echten Signifikanz.

a Signifikanzkorrektur nach Lilliefors

B.2 Tests auf Normalverteilung Mymop der Kontrollgruppe der ersten Stichprobe

	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
Baseline						
Symptom 1	,213	53	,000	,858	53	,000
Symptom 2	,219	44	,000	,877	44	,000
Beeinträchtigung	,218	53	,000	,880	53	,000
Wohlbefinden	,257	53	,000	,882	53	,000
Mymop Profil	,136	53	,015	,958	53	,063
Nach 3 Monaten						
Symptom 1	,227	53	,000	,827	53	,000
Symptom 2	,214	44	,000	,892	44	,001
Beeinträchtigung	,258	53	,000	,864	53	,000
Wohlbefinden	,277	53	,000	,859	53	,000
Mymop Profil	,128	53	,029	,919	53	,002

* Dies ist eine untere Grenze der echten Signifikanz.

a Signifikanzkorrektur nach Lilliefors

B.3 Tests auf Normalverteilung Mymop der Seminarteilnehmerinnen und -teilnehmer der zweiten Stichprobe

	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
Baseline						
Symptom 1	,181	39	,003	,916	39	,006
Symptom 2	,171	33	,016	,940	33	,066
Beeinträchtigung	,169	39	,007	,935	39	,026
Wohlbefinden	,169	39	,007	,926	39	,013
Mymop Profil	,074	39	,200(*)	,983	39	,801
Nach 48 Stunden						
Symptom 1	,201	39	,000	,913	39	,005
Symptom 2	,205	33	,001	,920	33	,018
Beeinträchtigung	,211	39	,000	,911	39	,005
Wohlbefinden	,246	39	,000	,857	39	,000
Mymop Profil	,122	39	,151	,966	39	,275
Nach 3 Monaten						
Symptom 1	,335	14	,000	,751	14	,001
Symptom 2	,300	10	,011	,813	10	,021
Beeinträchtigung	,393	14	,000	,693	14	,000
Wohlbefinden	,296	14	,002	,805	14	,006
Mymop Profil	,300	14	,001	,768	14	,002

* Dies ist eine untere Grenze der echten Signifikanz.

a Signifikanzkorrektur nach Lilliefors

B.4 Tests auf Normalverteilung BFW der Kontrollgruppe der ersten Stichprobe

	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
Baseline						
Zufriedenheit	,075	53	,200(*)	,988	53	,856
Positive Lebenseinstellung	,103	53	,200(*)	,976	53	,359
Selbstwert	,081	53	,200(*)	,985	53	,730
Depressive Verstimmung	,115	53	,079	,976	53	,356
Lebensfreude	,168	53	,001	,922	53	,002
Negative Befindlichkeit	,053	53	,200(*)	,984	53	,696
Problembewusstheit	,142	53	,010	,957	53	,055
Körperliche Beschwerden und Reaktionen	,077	53	,200(*)	,990	53	,925
Nach 3 Monaten						
Zufriedenheit	,069	53	,200(*)	,974	53	,311
Positive Lebenseinstellung	,114	53	,080	,967	53	,145
Selbstwert	,087	53	,200(*)	,979	53	,491
Depressive Verstimmung	,086	53	,200(*)	,984	53	,702
Lebensfreude	,226	53	,000	,857	53	,000
Negative Befindlichkeit	,082	53	,200(*)	,982	53	,580
Problembewusstheit	,112	53	,094	,970	53	,203
Körperliche Beschwerden und Reaktionen	,076	53	,200(*)	,976	53	,358

B.5 Tests auf Normalverteilung BFW der Klinischen Gruppe der zweiten Stichprobe

	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
Baseline						
Zufriedenheit	0,536	16	0,000	0,273	16	0,000
Positive Lebenseinstellung	0,332	16	0,000	0,689	16	0,000
Selbstwert	0,376	16	0,000	0,775	16	0,001
Depressive Verstimmung	0,517	16	0,000	0,410	16	0,000
Lebensfreude	0,178	16	0,186	0,917	16	0,149
Negative Befindlichkeit	0,289	16	0,001	0,814	16	0,004
Problembewusstheit	0,243	16	0,012	0,871	16	0,028
Körperliche Beschwerden und Reaktionen	0,358	16	0,000	0,738	16	0,000
Nach 3 Monaten						
Zufriedenheit	0,313	16	0,000	0,740	16	0,000
Positive Lebenseinstellung	0,255	16	0,007	0,769	16	0,001
Selbstwert	0,265	16	0,004	0,693	16	0,000
Depressive Verstimmung	0,268	16	0,003	0,820	16	0,005
Lebensfreude	0,230	16	0,024	0,842	16	0,010
Negative Befindlichkeit	0,130	16	0,200(*)	0,940	16	0,353
Problembewusstheit	0,171	16	0,200(*)	0,949	16	0,480
Körperliche Beschwerden und Reaktionen	0,254	16	0,007	0,785	16	0,002

B.6 Tests auf Normalverteilung BFW der Seminarteilnehmerinnen und -teilnehmer der zweiten Stichprobe

	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
Baseline						
Zufriedenheit	,254	14	,014	,875	14	,049
Positive Lebenseinstellung	,204	14	,120	,882	14	,062
Selbstwert	,209	14	,100	,905	14	,132
Depressive Verstimmung	,210	14	,095	,895	14	,095
Lebensfreude	,188	14	,197	,868	14	,040
Negative Befindlichkeit	,202	14	,126	,797	14	,005
Problembewusstheit	,116	14	,200(*)	,968	14	,843
Körperliche Beschwerden und Reaktionen	,287	14	,003	,704	14	,000
Nach 3 Monaten						
Zufriedenheit	,136	14	,200(*)	,936	14	,369
Positive Lebenseinstellung	,163	14	,200(*)	,925	14	,260
Selbstwert	,158	14	,200(*)	,912	14	,166
Depressive Verstimmung	,184	14	,200(*)	,931	14	,315
Lebensfreude	,214	14	,083	,822	14	,009
Negative Befindlichkeit	,159	14	,200(*)	,957	14	,675
Problembewusstheit	,135	14	,200(*)	,940	14	,421
Körperliche Beschwerden und Reaktionen	,170	14	,200(*)	,935	14	,362

* Dies ist eine untere Grenze der echten Signifikanz.

a Signifikanzkorrektur nach Lilliefors

B.7 Test auf Normalverteilung Vergleich Treatment- und Kontrollgruppe der ersten Stichprobe

	Kolmogorov-Smirnov-Z	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Baseline		
Zufriedenheit	1,943	,001
Positive Lebenseinstellung	1,943	,001
Selbstwert	1,988	,001
Depressive Verstimmung	2,121	,000
Lebensfreude	,951	,326
Negative Befindlichkeit	1,571	,014
Problembewusstheit	1,988	,001
Körperliche Beschwerden und Reaktionen	1,137	,151
Nach 3 Monaten		
Zufriedenheit	1,058	,213
Positive Lebenseinstellung	,794	,554
Selbstwert	,905	,385
Depressive Verstimmung	1,215	,104
Lebensfreude	2,121	,000
Negative Befindlichkeit	1,678	,007
Problembewusstheit	,798	,548
Körperliche Beschwerden und Reaktionen	2,055	,000

B.8 Test auf Normalverteilung Vergleich Klinische Gruppe und Seminar Teilnehmerinnen und -teilnehmer

	Kolmogorov-Smirnov-Z	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Baseline		
Zufriedenheit	2,001	,001
Positive Lebenseinstellung	1,805	,003
Selbstwert	2,196	,000
Depressive Verstimmung	1,781	,004
Lebensfreude	2,196	,000
Negative Befindlichkeit	2,537	,000
Problembewusstheit	2,220	,000
Körperliche Beschwerden und Reaktionen	2,025	,001
Nach 3 Monaten		
Zufriedenheit	2,049	,000
Positive Lebenseinstellung	2,049	,000
Selbstwert	2,049	,000
Depressive Verstimmung	2,196	,000
Lebensfreude	2,025	,001
Negative Befindlichkeit	2,001	,001
Problembewusstheit	2,025	,001
Körperliche Beschwerden und Reaktionen	1,317	,062

Anhang C

C. 1 Einverständniserklärung

C. 2 Fragebögen:

- **Mymop-Scores**
- **BFW-SCORES**
- **Wienertestsystem**
- **EQ-5D**

C.1 Einverständniserklärung

Dipl.-Psychologin Manuela Pietza
Psychologische Psychotherapeutin
Verhaltenstherapie, Klinische Hypnosetherapie
Meyerskamp 4
28857 Syke
Telefon: 04242-6383

Mai 2011

EINVERSTÄNDNISERKLÄRUNG

Eine Pilotstudie zur Wirksamkeit der QCT-Zwei Punkte Methode

Wir danken Ihnen für Ihre Bereitschaft an unserer Umfrage und bitten Sie um Antwort auf alle Fragen. Ihre Angaben werden streng vertraulich behandelt und nur in anonymisierter Form gespeichert. Sie dienen ausschließlich der wissenschaftlichen Dokumentation und Auswertung gesundheitlicher und persönlich relevanter Veränderungen im Zusammenhang mit der QCT-Behandlungsmethode.

Name:.....

Adresse (für die dritte Befragung):.....

E-Mail Adresse.....

Altersgruppe

unter 20 20-30 31-40 41-50 51-60 61-70 über 70

Geschlecht

weiblich männlich

Des Weiteren bin ich darüber informiert, dass die Zusage oder die Ablehnung der Teilnahme an der Untersuchung freiwillig erfolgt, und dass ein Widerruf der Einwilligung jederzeit möglich ist, ich brauche dazu keinerlei Gründe anzugeben

.....

Datum, Ort

Unterschrift

C.2 Fragebögen

Dipl.-Psychologin Manuela Pietza
Psychologische Psychotherapeutin
Verhaltenstherapie, Klinische Hypnosetherapie
Meyerskamp 4
28857 Syke
Telefon: 04242-6383

DOKUMENTATIONSBOGEN QCT-BEHANDLUNG

NAME:..... DATUM:.....

Symptom 1:..... 0 1 2 3 4 5 6
..... optimal mittlere Intensität denkbar
..... schlecht

Symptom 2:..... 0 1 2 3 4 5 6
..... optimal mittlere Intensität denkbar
..... schlecht

Wählen Sie nun eine für Sie wichtige **Aktivität** (körperlich, sozial oder geistig), wo Sie durch Ihr Problem beeinträchtigt oder an der Durchführung behindert sind. Geben Sie an wie stark Sie das in der letzten Woche empfunden haben.

Aktivität:..... 0 1 2 3 4 5 6
..... optimal mittlere Intensität denkbar
..... schlecht

Und wie würden Sie Ihr **allgemeines Wohlbefinden** in der letzten Woche beurteilen?

0 1 2 3 4 5 6
optimal mittlere Intensität denkbar
schlecht

Seit **wann besteht Symptom 1** – die ganze Zeit oder immer wieder? Bitte unterstreichen:

0-4 Wochen 4-12 Wochen 3 Monate-1 Jahr 1-5 Jahre mehr als 5 Jahre

Danke für Ihre Mühe!

(Quelle: Paterson, C., 1998. Measuring outcomes in primary care: a patient generated measureMYMOP2 compared with the SF36 health survey. British Medical Journal, 316, 312-316)

Dipl.-Psychologin Manuela Pietza
Psychologische Psychotherapeutin
Verhaltenstherapie, Klinische Hypnosetherapie
Meyerskamp 4
28857 Syke
Telefon: 04242-6383

2. DOKUMENTATIONSBOGEN QCT-BEHANDLUNG

NAME:..... DATUM:.....

Bitte kreuzen Sie an um zu zeigen, wie intensiv ihr Problem 48 Std. nach der Behandlung gewesen ist. Es geht dabei um IHRE Einschätzung und nicht die von anderen!

Symptom 1:.....	0	1	2	3	4	5	6
.....	optimal		mittlere Intensität				denkbar
.....							schlecht
Symptom 2:.....	0	1	2	3	4	5	6
.....	optimal		mittlere Intensität				denkbar
.....							schlecht
Aktivität:.....	0	1	2	3	4	5	6
.....	optimal		mittlere Intensität				denkbar
.....							schlecht
Allgemeines Wohlbefinden	0	1	2	3	4	5	6
In den letzten 48 Stunden	optimal		mittlere Intensität				denkbar
							schlecht

Wenn ein deutliches **neues Symptom** aufgetreten ist, beschreiben Sie es bitte und bewerten Sie die Intensität. Ansonsten lassen Sie diese Zeile bitte leer:

Symptom 3:.....	0	1	2	3	4	5	6
.....	optimal		mittlere Intensität				denkbar
.....							schlecht

Die Behandlung, die Sie bekommen, beeinflusst ihr Problem möglicherweise nicht als einziges. Wenn Sie den Eindruck haben, etwas anderes sei wichtig, wie etwa Veränderungen, die Sie selbst vorgenommen haben, oder wenn andere Dinge in Ihrem Leben passiert sind, beschreiben Sie dies bitte kurz (Sie können dafür die Rückseite des Bogens verwenden).

Danke für Ihre Mühe!

(Quelle: Paterson, C., 1998. Measuring outcomes in primary care: a patient generated measureMYMOP2 compared with the SF36 health survey. *British Medical Journal*, 316, 312-316)

Dipl.-Psychologin Manuela Pietza
 Psychologische Psychotherapeutin
 Verhaltenstherapie, Klinische Hypnose-therapie
 Meyerskamp 4
 28857 Syke
 Telefon: 04242-6383

3. DOKUMENTATIONSBOGEN QCT-BEHANDLUNG

NAME:..... DATUM:.....

Bitte kreuzen Sie an um zu zeigen, wie intensiv ihr Problem drei Monate nach der Behandlung gewesen ist. Es geht dabei um IHRE Einschätzung und nicht die von anderen!

Symptom 1:.....	0	1	2	3	4	5	6
.....	optimal		mittlere Intensität				denkbar
.....							schlecht
Symptom 2:	0	1	2	3	4	5	6
.....	optimal		mittlere Intensität				denkbar
.....							schlecht
Aktivität:	0	1	2	3	4	5	6
.....	optimal		mittlere Intensität				denkbar
.....							schlecht
Allgemeines Wohlbefinden	0	1	2	3	4	5	6
In den letzten 48 Stunden	optimal		mittlere Intensität				denkbar
							schlecht

Wenn ein deutliches **neues Symptom** aufgetreten ist, beschreiben Sie es bitte und bewerten Sie die Intensität. Ansonsten lassen Sie diese Zeile bitte leer:

Symptom 3:	0	1	2	3	4	5	6
.....	optimal		mittlere Intensität				denkbar
.....							schlecht

Die Behandlung, die Sie bekommen, beeinflusst ihr Problem möglicherweise nicht als einziges. Wenn sie den Eindruck haben, etwas anderes sei wichtig, wie etwa Veränderungen, die Sie selbst vorgenommen haben, oder wenn andere Dinge in Ihrem Leben passiert sind, beschreiben Sie dies bitte kurz (Sie können dafür die Rückseite des Bogens verwenden).

Danke für Ihre Mühe!

(Quelle: Paterson, C., 1998. Measuring outcomes in primary care: a patient generated measure MYMOP2 compared with the SF36 health survey. British Medical Journal, 316, 312-316)

Name/Code-Nr.: _____ Datum: | | | | | | | |
Tag Monat Jahr

Geschlecht: männlich weiblich Alter in Jahren: | | | | | | | |
Jahre

Schulabschluss:

ohne Haupt-/Volksschulabschluss Haupt-/Volksschulabschluss

Mittlere Reife/Realschulabschluss/ POS Fachabitur/Abitur

abgeschlossenes Hochschulstudium Schüler/-in

Sie finden nachstehend eine Liste von Problemen und Beschwerden, die man manchmal hat. Bitte lesen Sie jede Frage sorgfältig durch und entscheiden Sie, wie sehr Sie **in den letzten 7 Tagen bis heute** durch diese Beschwerden gestört oder bedrängt worden sind. Überlegen Sie bitte nicht erst, welche Antwort den „besten Eindruck“ machen könnte, sondern antworten Sie so, wie es für Sie persönlich zutrifft. Machen Sie bitte hinter jeder Frage nur ein Kreuz in das Kästchen mit der Antwort, die am besten auf Sie zutrifft. Streichen Sie versehentliche Antworten deutlich durch und kreuzen Sie danach das richtige Kästchen an. **Beantworten Sie bitte jede Frage!**

überhaupt nicht ein wenig ziemlich stark sehr stark
 ① ② ③ ④

Wie sehr litten Sie in den vergangenen sieben Tagen unter ...

- | | | |
|--|-------|---------|
| ① Nervosität oder innerem Zittern | _____ | ① ② ③ ④ |
| ② Ohnmachts- und Schwindelgefühlen | _____ | ① ② ③ ④ |
| ③ der Idee, dass irgendjemand Macht über Ihre Gedanken hat | _____ | ① ② ③ ④ |
| ④ dem Gefühl, dass andere an den meisten Ihrer Schwierigkeiten schuld sind | _____ | ① ② ③ ④ |
| ⑤ Gedächtnisschwierigkeiten | _____ | ① ② ③ ④ |
| ⑥ dem Gefühl, leicht reizbar oder verärgert zu sein | _____ | ① ② ③ ④ |
| ⑦ Herz- und Brustschmerzen | _____ | ① ② ③ ④ |
| ⑧ Furcht auf offenen Plätzen oder auf der Straße | _____ | ① ② ③ ④ |
| ⑨ Gedanken, sich das Leben zu nehmen | _____ | ① ② ③ ④ |
| ⑩ dem Gefühl, dass man den meisten Leuten nicht trauen kann | _____ | ① ② ③ ④ |
| ⑪ schlechtem Appetit | _____ | ① ② ③ ④ |
| ⑫ plötzlichem Erschrecken ohne Grund | _____ | ① ② ③ ④ |
| ⑬ Gefühlsausbrüchen, denen gegenüber Sie machtlos waren | _____ | ① ② ③ ④ |
| ⑭ dem Gefühl, dass es Ihnen schwerfällt, etwas anzufangen | _____ | ① ② ③ ④ |
| ⑮ Einsamkeitsgefühlen | _____ | ① ② ③ ④ |
| ⑯ Schwermut | _____ | ① ② ③ ④ |

überhaupt nicht ein wenig ziemlich stark sehr stark
 ① ② ③ ④

Wie sehr litten Sie in den vergangenen sieben Tagen unter ...

- | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|
| 17 | dem Gefühl, sich für nichts zu interessieren | ① | ② | ③ | ④ |
| 18 | Furchtsamkeit | ① | ② | ③ | ④ |
| 19 | Verletzlichkeit in Gefühlsdingen | ① | ② | ③ | ④ |
| 20 | dem Gefühl, dass die Leute unfreundlich sind oder Sie nicht leiden können | ① | ② | ③ | ④ |
| 21 | Übelkeit oder Magenverstimmung | ① | ② | ③ | ④ |
| 22 | Minderwertigkeitsgefühlen anderen gegenüber | ① | ② | ③ | ④ |
| 23 | dem Gefühl, dass andere Sie beobachten oder über Sie reden | ① | ② | ③ | ④ |
| 24 | Einschlafschwierigkeiten | ① | ② | ③ | ④ |
| 25 | dem Zwang, wieder und wieder nachzukontrollieren, was Sie tun | ① | ② | ③ | ④ |
| 26 | Schwierigkeiten, sich zu entscheiden | ① | ② | ③ | ④ |
| 27 | Furcht vor Fahrten in Bus, Straßenbahn, U-Bahn oder Zug | ① | ② | ③ | ④ |
| 28 | Schwierigkeiten beim Atmen | ① | ② | ③ | ④ |
| 29 | Hitzewallungen oder Kälteschauern | ① | ② | ③ | ④ |
| 30 | der Notwendigkeit, bestimmte Dinge, Orte oder Tätigkeiten zu meiden, weil Sie durch diese erschreckt werden | ① | ② | ③ | ④ |
| 31 | Leere im Kopf | ① | ② | ③ | ④ |
| 32 | Taubheit oder Kribbeln in einzelnen Körperteilen | ① | ② | ③ | ④ |
| 33 | einem Gefühl der Hoffnungslosigkeit angesichts der Zukunft | ① | ② | ③ | ④ |
| 34 | Konzentrationschwierigkeiten | ① | ② | ③ | ④ |
| 35 | Schwächegefühl in einzelnen Körperteilen | ① | ② | ③ | ④ |
| 36 | dem Gefühl, gespannt oder aufgeregt zu sein | ① | ② | ③ | ④ |
| 37 | Gedanken an den Tod und ans Sterben | ① | ② | ③ | ④ |
| 38 | dem Drang, jemanden zu schlagen, zu verletzen oder ihm Schmerz zuzufügen | ① | ② | ③ | ④ |
| 39 | dem Drang, Dinge zu zerbrechen oder zu zerschmettern | ① | ② | ③ | ④ |
| 40 | starker Befangenheit im Umgang mit anderen | ① | ② | ③ | ④ |
| 41 | Abneigung gegen Menschenmengen, z.B. beim Einkaufen oder im Kino | ① | ② | ③ | ④ |
| 42 | Schreck- oder Panikanfällen | ① | ② | ③ | ④ |
| 43 | der Neigung, immer wieder in Erörterungen oder Auseinandersetzungen zu geraten | ① | ② | ③ | ④ |
| 44 | Nervosität, wenn Sie allein gelassen werden | ① | ② | ③ | ④ |
| 45 | mangelnder Anerkennung Ihrer Leistungen durch andere | ① | ② | ③ | ④ |
| 46 | Einsamkeitsgefühlen, selbst wenn Sie in Gesellschaft sind | ① | ② | ③ | ④ |
| 47 | so starker Ruhelosigkeit, dass Sie nicht stillsitzen können | ① | ② | ③ | ④ |
| 48 | dem Gefühl, wertlos zu sein | ① | ② | ③ | ④ |
| 49 | dem Gefühl, dass die Leute Sie ausnutzen, wenn Sie es zulassen würden | ① | ② | ③ | ④ |
| 50 | dem Gedanken, dass Sie für Ihre Sünden bestraft werden sollten | ① | ② | ③ | ④ |
| 51 | dem Eindruck, sich einer anderen Person nie so richtig nahe fühlen zu können | ① | ② | ③ | ④ |
| 52 | Schuldgefühlen | ① | ② | ③ | ④ |
| 53 | dem Gedanken, dass irgendetwas mit Ihrem Verstand nicht in Ordnung ist | ① | ② | ③ | ④ |

NAME:..... DATUM:.....

Positive Lebenseinstellung:

1. Meine Zukunft sieht gut aus.

ist total falsch/ ist sehr falsch / ist eher falsch / ist eher richtig / ist sehr richtig / ist total richtig

2. Ich habe mehr Freude am Leben als die meisten anderen Menschen.

ist total falsch/ ist sehr falsch / ist eher falsch / ist eher richtig / ist sehr richtig / ist total richtig

3. Ich bin zufrieden mit der Art und Weise, wie sich meine Lebenspläne verwirklichen.

ist total falsch/ ist sehr falsch / ist eher falsch / ist eher richtig / ist sehr richtig / ist total richtig

4. Ich komme gut zurecht mit den Dingen, die in meinem Leben nicht zu ändern sind.

ist total falsch/ ist sehr falsch / ist eher falsch / ist eher richtig / ist sehr richtig / ist total richtig

5. Was auch immer passiert, ich kann die gute Seite daran sehen.

ist total falsch/ ist sehr falsch / ist eher falsch / ist eher richtig / ist sehr richtig / ist total richtig

6. Ich freue mich zu leben.

ist total falsch/ ist sehr falsch / ist eher falsch / ist eher richtig / ist sehr richtig / ist total richtig

7. Mein Leben scheint mir sinnvoll.

ist total falsch/ ist sehr falsch / ist eher falsch / ist eher richtig / ist sehr richtig / ist total richtig

8. Mein Leben verläuft auf der rechten Bahn

ist total falsch/ ist sehr falsch / ist eher falsch / ist eher richtig / ist sehr richtig / ist total richtig

Problembewusstheit

Haben Sie sich in den vergangenen Wochen Sorgen gemacht...

9. wegen Leuten, mit denen Sie Probleme haben?

Keine Sorgen/ kaum Sorgen/ ein wenig Sorgen/ mäßig Sorgen/ recht viele Sorgen/ viele Sorgen

10. wegen Ihren Eltern?

Keine Sorgen/ kaum Sorgen/ ein wenig Sorgen/ mäßig Sorgen/ recht viele Sorgen/ viele Sorgen

11. wegen der Beziehung zu Ihren Freunden oder Freundinnen?

Keine Sorgen/ kaum Sorgen/ ein wenig Sorgen/ mäßig Sorgen/ recht viele Sorgen/ viele Sorgen

12. wegen der Arbeit?

Keine Sorgen/ kaum Sorgen/ ein wenig Sorgen/ mäßig Sorgen/ recht viele Sorgen/ viele Sorgen

13. über das Älterwerden?

Keine Sorgen/ kaum Sorgen/ ein wenig Sorgen/ mäßig Sorgen/ recht viele Sorgen/ viele Sorgen

14. wegen Ihrer Gesundheit?

Keine Sorgen/ kaum Sorgen/ ein wenig Sorgen/ mäßig Sorgen/ recht viele Sorgen/ viele Sorgen

15. wegen Ihres (Ehe-)Partners respektive Ihrer (Ehe-)Partnerin?

Keine Sorgen/ kaum Sorgen/ ein wenig Sorgen/ mäßig Sorgen/ recht viele Sorgen/ viele Sorgen

16. weil Sie finanzielle Schwierigkeiten hatten?

Keine Sorgen/ kaum Sorgen/ ein wenig Sorgen/ mäßig Sorgen/ recht viele Sorgen/ viele Sorgen

Körperliche Beschwerden und Reaktionen

Kam es in den letzten Wochen vor, dass...

17. Sie Magenschmerzen hatten?

häufig manchmal einmal nein

18. Sie starkes Herzklopfen oder Herzstiche plagten?

häufig manchmal einmal nein

19. Sie krank waren und Ihrer gewohnten Beschäftigung nicht nachgehen konnten?

häufig manchmal einmal nein

20. Sie unter Appetitlosigkeit litten?

häufig manchmal einmal nein

21. es Ihnen schwindlig war?

häufig manchmal einmal nein

22. Sie nicht einschlafen konnten?

häufig manchmal einmal nein

23. Sie ungewohnt müde waren?

häufig manchmal einmal nein

24. Sie starke Kopfschmerzen hatten?

häufig manchmal einmal nein

Selbstwert

25. Ich bin fähig, Dinge ebenso gut wie die meisten anderen Menschen zu tun.

ist total falsch/ ist sehr falsch / ist eher falsch / ist eher richtig / ist sehr richtig / ist total richtig

26. Ich fühle mich ebenso wertvoll wie andere.

ist total falsch/ ist sehr falsch / ist eher falsch / ist eher richtig / ist sehr richtig / ist total richtig

27. Ich habe mir gegenüber eine positive Einstellung.

ist total falsch/ ist sehr falsch / ist eher falsch / ist eher richtig / ist sehr richtig / ist total richtig

28. Ich fühle mich alleine gelassen, auch wenn ich das gar nicht will.

ist total falsch/ ist sehr falsch / ist eher falsch / ist eher richtig / ist sehr richtig / ist total richtig

29. Manchmal habe ich das Gefühl, dass mit mir etwas nicht stimmt.

ist total falsch/ ist sehr falsch / ist eher falsch / ist eher richtig / ist sehr richtig / ist total richtig

Depressive Stimmung

30. Ich habe keine Lust, etwas zu tun.

ist total falsch/ ist sehr falsch / ist eher falsch / ist eher richtig / ist sehr richtig / ist total richtig

31. Ich habe das Interesse an anderen Menschen verloren und kümmere mich nicht um sie.

ist total falsch/ ist sehr falsch / ist eher falsch / ist eher richtig / ist sehr richtig / ist total richtig

32. Nichts macht mir mehr richtig Freude.

ist total falsch/ ist sehr falsch / ist eher falsch / ist eher richtig / ist sehr richtig / ist total richtig

33. Ich finde meine Leben uninteressant.

ist total falsch/ ist sehr falsch / ist eher falsch / ist eher richtig / ist sehr richtig / ist total richtig

34. Manchmal vergeude ich meine Zeit.

ist total falsch/ ist sehr falsch / ist eher falsch / ist eher richtig / ist sehr richtig / ist total richtig

Lebensfreude

Kam es in den letzten Wochen vor, dass....

35. Sie sich freuen, weil Ihnen etwas gelang?

häufig manchmal einmal nein

36. Sie sich freuen, weil andere Sie gut fanden?

häufig manchmal einmal nein

37. Sie sich rundum glücklich fühlten?

häufig manchmal einmal nein

38. Sie das Gefühl hatten, dass Dinge im allgemeinen nach Ihren Wünschen ablaufen?

häufig manchmal einmal nein

39. Sie Einflussmöglichkeiten hatten, wenn es Streitigkeiten irgendwelcher Art gab?

häufig manchmal einmal nein



Gesundheitsfragebogen

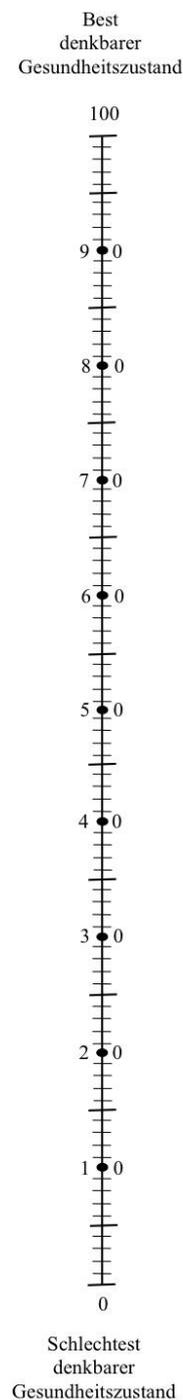
(Deutsche Version)

(German version)

Um Sie bei der Einschätzung, wie gut oder wie schlecht Ihr Gesundheitszustand ist, zu unterstützen, haben wir eine Skala gezeichnet, ähnlich einem Thermometer. Der best denkbare Gesundheitszustand ist mit einer "100" gekennzeichnet, der schlechteste mit "0".

Wir möchten Sie nun bitten, auf dieser Skala zu kennzeichnen, wie gut oder schlecht Ihrer Ansicht nach Ihr persönlicher Gesundheitszustand heute ist. Bitte verbinden Sie dazu den untenstehenden Kasten mit dem Punkt auf der Skala, der Ihren heutigen Gesundheitszustand am besten wiedergibt.

**Ihr heutiger
Gesundheitszustand**



Anhang D

D.1. Übersicht über Studien zur Wirksamkeit von EFT und TFT

Table 1
Outcome Studies With Standardized Pre-/Post-Treatment Measures but No Comparison Condition

Author (date)	Condition treated	Treatment	n	Measures	Main findings/comments
Church (2010)	PTSD	EFT	11	SA-45, PTSD Checklist–Military Version	Nine combat veterans and two family members, all reporting symptoms of PTSD, showed significant improvement after 10 to 15 sessions over 5 days. Gains held on 3-month follow-up.
Church & Brooks (2010)	Emotional distress	EFT	216	SA-45	Health care workers attending 4-hr EFT workshops showed significant improvement on all scales, including depression, anxiety, and somatization. Gains held on 3-month follow-up.
Church et al. (2009)	PTSD	EFT	7	SA-45	Six sessions with military veterans showed significant symptomatic decreases. Gains held on 3-month follow-up.
Darby & Hartung (2012)	Specific phobia (injections)	TFT	21	Fear Survey Schedule, SUD	A single session significantly reduced the fear of injections on 1-month follow-up.
Folkes (2002)	Trauma recovery	TFT	29	PTSD Checklist–Civilian Version	Low-income refugees living in the U.S. showed significant symptom reduction and less avoidance behavior after 1 to 3 sessions.
Hodge & Jurgens (2011)	Psoriasis	EFT	12	SA-45, Skindex-29 Questionnaire	A significant reduction in physical and emotional symptoms was found after a 6-hr EFT group training and on 3-month follow-up.
Lambrou et al. (2003)	Claustrophobia	TFT	4	EEG, Trait-State Anxiety Inventory	A highly significant reduction in self-reported symptoms after a 30-min session was accompanied by decreased trapezius muscle tension and normalized theta activity while facing a height in vivo.
Palmer–Hoffman & Brooks (2011)	Emotional distress	EFT	207	SA-45	Replicates Rowe (2005) and Church & Brooks (2010) in showing significant improvement on a range of emotional symptoms after EFT workshops. Gains held on follow-up.
Rowe (2005)	Emotional distress	EFT	102	SA-45	Participants in a weekend EFT workshop showed highly significant improvement on all scales. Gains held on 6-month follow-up.
Sakai et al. (2010)	PTSD	TFT	50	CROPS, PROPS	Highly significant reduction of PTSD symptoms after a single session in teens who were orphaned 12 years earlier during Rwanda’s 1994 genocide. Gains held on 1-year follow-up.
Stone et al. (2009)	PTSD	TFT, etc.	48	CROPS	Significant reductions of PTSD symptoms in teen and young adult survivors of Rwanda’s genocide were found after individual and group TFT sessions. Rapport building, relaxation, and other techniques were also used, confounding the findings.
Stone et al. (2010)	PTSD	TFT, etc.	28	CROPS	On a second visit to Rwanda, the same team treated orphan heads of households combining EFT, TFT, an acupressure technique, and other methods. Significant reductions in PTSD symptoms were found after individual and group sessions.
Swingle et al. (2004)	Trauma recovery (auto accidents)	EFT	9	AI, BDI, BAI, qEEG, STAI	Significant reductions in posttrauma symptoms followed two sessions but held for only five subjects 2.5 to 5 months following treatment. Brain wave patterns predicted those whose benefits would hold.
Temple & Mollon (2011)	Dental anxiety	EFT	30	SUD	Dental patients reported a significant decrease in anxiety when a 10-min EFT session was provided just prior to a dental procedure.

Note. AI = Avoidance Inventory; BDI = Beck Depression Inventory; BAI = Beck Anxiety Inventory; CROPS = Child Report of Post-Traumatic Symptoms; EEG = electroencephalogram; PROPS = Parent Report of Post-Traumatic Symptoms; qEEG = quantitative EEG; SA-45 = Symptom Assessment-45 Questionnaire; STAI = State-Trait Anxiety Inventory; SUD = Subjective Units of Distress.

Table 2
Outcome Studies With Standardized Pre-/Post-Treatment Measures Using a Randomized (Unless Otherwise Stated) Comparison Condition

Author (date)	Condition treated	Treatment controls	<i>n</i>	Measures	Main findings/comments
Baker & Siegel (2010)	Specific phobia (insects or small animals)	EFT	11	BAT, BSSPP, FOSAQ, Pulse rate, SUD	A 45-minute EFT session produced significant decreases in fear on most measures. The control conditions did not. Benefits persisted on follow-up more than a year after the treatment.
		SC	10		
		No Tx	10		
Benor et al. (2009)	Test-taking anxiety	EFT	5	Hopkins Symptom Checklist-21, Test Anxiety Inventory	WHEE combines EFT with bilateral stimulation. All 3 treatments produced significant improvement. EFT and WHEE required 2 sessions. CBT required 5 sessions for equivalent gains. Study was not fully randomized.
		WHEE	5		
		CBT	5		
Brattberg (2008)	Fibromyalgia	EFT	26	CPAQ, GSE, HAD, PCS, SF-36, SUD	An 8-week treatment program was administered over the internet with e-mail support. Improvement on pain, anxiety, depression, and other measures was highly significant for the treatment group.
		Wait list	36		
Carbonell & Figley (1999)	PTSD	TFT	12	Brief Symptom Inventory, Impact of Events Scale, SUD	All 4 conditions in this early study, despite numerous design flaws, produced reductions in anxiety measures that were sustained on follow-ups in the 4 to 6-month range. The TFT group required an average of 63 minutes per subject, as contrasted with 172 (EMDR), 254 (TIR), and 113 (V/KD) minutes. Randomization was not used.
		EMDR	6		
		TIR	9		
		V/KD	11		
Church (2009)	Basketball performance	EFT Inspirational talk by coach	13 13	Free throws, vertical jump height	Male and female college basketball players significantly improved free throw percentages after 15-minutes of EFT, compared to controls, but group differences on jump height were not significant.
Church, De Asis, & Brooks (in press)	Depression	EFT Wait list	9 9	Beck Depression Inventory	Four 90-minute group EFT sessions with moderately to severely depressed college students in the Philippines reduced average depression scores from well above the moderate range to well below the depression cut-off.
Church, Piña et al. (2011)	PTSD	EFT Wait list	8 8	Impact of Events Scale	Abused teenage boys in a facility in Peru scoring an average of 36 on the IES (35 indicates a "probable diagnosis of PTSD") scored an average of 3 after a single EFT session. Scores for the wait list group were unchanged.
Church, Hawk et al. (in press)	PTSD	EFT Wait list		PCL-M, SA-45	PCL scores dropped from 61.4 to 34.6 after 6 EFT sessions (50 is the PTSD cutoff; 17 is the lowest score possible) and held at 36.5 on six-month follow-up.
Church, Yount et al. (in press)	Stress	EFT SC No Tx	28 28 27	SA-45, Salivary Cortisol Assay	Psychological symptoms decreased for both treatment conditions after a 1-hour session but significantly more for the EFT group. Significant drops in stress cortisol levels were found after EFT but not for the other two groups.

Table 2 (continued)

Author (date)	Condition treated	Treatment controls	n	Measures	Main findings/comments
Connolly & Sakai (2011)	PTSD	TFT Wait list	71 74	Modified PTSD Symptom Scale, Trauma Symptom Inventory	Survivors of the 1994 genocide in Rwanda received a single TFT session (average 41 minutes) conducted by laypersons trained in TFT. Highly significant improvement on all subscales held on 2-year follow-up.
Irgens et al. (in press)	Anxiety	TFT Wait list	24 24	Fear Inventory, MINI, HAD, LSAS, SCL-90-R	Significant symptom reduction was found on most scales following 1 to 8 sessions ($M = 3.6$) in comparison to the control group.
Jones et al. (2011)	Public speaking anxiety	EFT Wait list	18 18	PRCS, PRCA-24B, SRQ; STAI, SUD, TBC	Significant improvement was found on most of the scales after a 45-minute EFT session.
Karatzias et al. (2011)	PTSD	EFT EMDR	23 23	Clinician Administered PTSD Scale, HAD, PCL-C, SLS	Both treatment conditions showed highly significant improvements on self-report measures as well as interview assessments after a mean of 3.8 (EFT) or 3.7 (EMDR) sessions.
Llewellyn-Edwards & Llewellyn-Edwards (2012)	Soccer performance	EFT Instructions from trainer	7 8	Kicks at goal from 13.5 meters	Significant improvement was found on goal kicks after a group EFT session focusing on obstacles to kick accuracy but not after a coaching session aimed at improving accuracy.
Pignotti (2005)	Emotional distress	TFT TFT variation	33 33	SUD	Each group in this loosely-designed dismantling study showed equal improvement after a single brief telephone session, with 97% of the 66 participants reporting the SUD going down to 0 regardless of order the points were tapped. Incomplete randomization.
Rubino (in press)	Test-taking anxiety	EFT DB/exposure Wait list	30 30 30	RTI, SA-45, Westside Test Anxiety Scale	Both treatments significantly reduced test-taking anxiety after 4 weeks of practice following a 2-hour training session in the method. High dropout rate, with 41 subjects completing the study.
Salas et al. (2011)	Specific phobias	EFT DB	11 11	BAT, Beck Anxiety Inventory, SUD	College students self-reporting specific phobias (heights, snakes, cockroaches, darkness, syringes) improved after a single brief session of either treatment, with EFT being statistically superior.
Schoninger & Hartung (2010)	Public speaking anxiety	TFT Wait list	28 20	Speaker Anxiety Scale, SUD	Highly significant reduction of anxiety and increase in measures of positive anticipation were found after a 1-hour session.
Sezgin & Özcan (2009)	Test-taking anxiety	EFT Progressive relaxation	35 35	Test Anxiety Inventory	Both treatments significantly reduced test-taking anxiety after two months of practice following an initial training session. EFT led to significantly greater improvement than the relaxation group.
Stapleton et al. (2012)	Food Cravings	EFT Wait list	49 47	BMI, Food Craving Inventory, PFS, SA-45	Reductions in food craving followed four 2-hour group sessions. Outcomes held at one year along with reduced body mass.

Table 2 (continued)

Author (date)	Condition treated	Treatment controls	<i>n</i>	Measures	Main findings/comments
Waite & Holder (2003)	Fear	EFT Variation 1 Variation 2 No Tx	NS	SUD	A total of 119 college students reporting specific phobias were assigned to 3 tapping groups or a no treatment group. Significant reductions in fear were reported for all 3 tapping variations but not for the control group. Randomization was not used.
Wells et al. (2003)	Specific phobia (insects or small animals)	EFT DB/Exposure	18 17	BAT, Pulse Rate, SFS, SUD	Both groups showed significant reductions in fear after a 30-minute session, with EFT being statistically superior to DB. Gains held on most measures 6 to 9 months after the treatment.