



SRH Hochschule Heidelberg

Fakultät für Angewandte Psychologie

Staatlich anerkannte Hochschule

Bachelor-Thesis

zur Erlangung des akademischen Grades

Bachelor of Science Psychologie

Thema:

**Evaluation einer schmerztherapeutischen Intervention am
Beispiel der sysTelios Klinik**

Eingereicht von: Nina Isabel Schulz

Matrikelnummer: 11007441

Gruppennummer: 6174 1502

Studiengangsleiter: Prof. Dr. C. Diener

Betreuender Dozent: Prof. Dr. A. Steffanowski

Heidelberg, den 10. August 2018

Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit untersucht mit Hilfe eines experimentellen Längsschnittdesigns die folgenden Fragestellungen: verbessert sich das Schmerzerleben, die Beeinträchtigung im Alltag durch die Schmerzen und das allgemeine Wohlbefinden der Klienten /Klientinnen in der Schmerzfokusgruppe und welche Zusammenhänge bestehen zwischen den verschiedenen Befindensmaßen? Dabei bestand die anfallende Stichprobe aus 42 Probanden mit etwas mehr weiblichen Probanden als männlichen Probanden der sysTelios Klinik. Die Überprüfung der Fragestellungen mit T-Tests für verbundene Stichproben und der Produkt-Moment Korrelationen ergab statistisch signifikante Ergebnisse für die erste Fragestellung und teilweise statistisch signifikante Korrelationen zur Katamnese. Daraus ließ sich schlussfolgern, dass die Psychotherapiemethode Schmerzfokus zu einer statistisch signifikanten Verbesserung des Schmerzerlebens, der Beeinträchtigung im Alltag und des Wohlbefindens der Klienten/Klientinnen führte und die Zusammenhänge der Befindensmaße noch Forschungsbedarf aufweisen.

Abstract

The present work investigates the following questions with the help of an experimental longitudinal design: does the pain experience, the impairment in everyday life by the pain, and the general well-being of the clients in the Painspotting group improve, and what relationships exist between the different measures of well-being? There were a total of 42 participants in this study, with a resulting sample of slightly more female participants than male participants, at the sysTelios Clinic. The examination of the above questions with t-test for dependent samples and product-moment correlations revealed statistically significant results for the first question and partly statistically significant correlations for the catamnesis. Results from the psychotherapy method Painspotting showed a statistically significant improvement of the pain experience, the impairment in everyday life, and the general well-being of the clients. The correlations between the different measures of well-being still need more investigation.

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei all denjenigen herzlichst bedanken, die mich während der Anfertigung dieser Bachelorthesis unterstützt und motiviert haben.

Als erstes möchte ich Herr Prof. Dr. Steffanowski danken, der in den letzten drei Monaten immer mit Rat und Antworten auf meine Fragen zur Stelle war.

Desweiteren möchte ich dem Team der sysTelios Klinik danken. Insbesondere gilt mein Dank dabei Nora Daniels-Wredenhagen, Dipl. Psych, MA (Oxon) und Florian Pommerien Becht, MA Dipl. Ing., für Ihre Unterstützung und dass Sie diese Arbeit erst möglich gemacht haben.

Ebenfalls möchte ich meinen Dank an Magister Thomas Ch. Weber aussprechen. Da auch er diese Arbeit durch seine Unterstützung erst möglich gemacht hat und immer ein offenes Ohr für Fragen meinerseits hatte.

Abschließenden möchte ich noch meinen Freunden und meiner Familie, insbesondere meiner Mutter, danken für ihre moralische Unterstützung während der letzten drei Monate.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| 1. Einleitung..... | 1 |
| 1.1 Evaluation in der Psychotherapie..... | 2 |
| 1.2 Allgemeines Wohlbefinden..... | 3 |
| 1.3 Chronische Schmerzen..... | 7 |
| 1.4 Therapiekonzept der sysTelios Klinik | 12 |
| 1.5 Schmerzfokus (engl. Painspotting) | 14 |
| 1.6 aktueller Forschungsstand von Schmerzfokus..... | 20 |
| 1.7 Fragestellung und Hypothesen..... | 21 |
| 2. Methode..... | 22 |
| 2.1 Stichprobenbeschreibung..... | 22 |
| 2.2 Untersuchungsdesign..... | 23 |
| 2.3 Operationalisierung..... | 24 |
| 2.4 Untersuchungsdurchführung..... | 27 |
| 2.5 Auswertungsmethoden..... | 28 |
| 3. Ergebnisse..... | 28 |
| 3.1 Deskriptive Ergebnisse..... | 29 |
| 3.2 Inferenzstatistische Ergebnisse..... | 32 |
| 3.3 Weitere Ergebnisse..... | 33 |

| | |
|--|-----------|
| 4. Diskussion..... | 35 |
| 4.1 Zusammenfassung..... | 35 |
| 4.2 Inhaltliche Einordnung..... | 36 |
| 4.3 Bewertung der Methode..... | 39 |
| 4.4 Ausblick..... | 41 |

Literaturverzeichnis

Anhang

Erklärung

Abbildungsverzeichnis

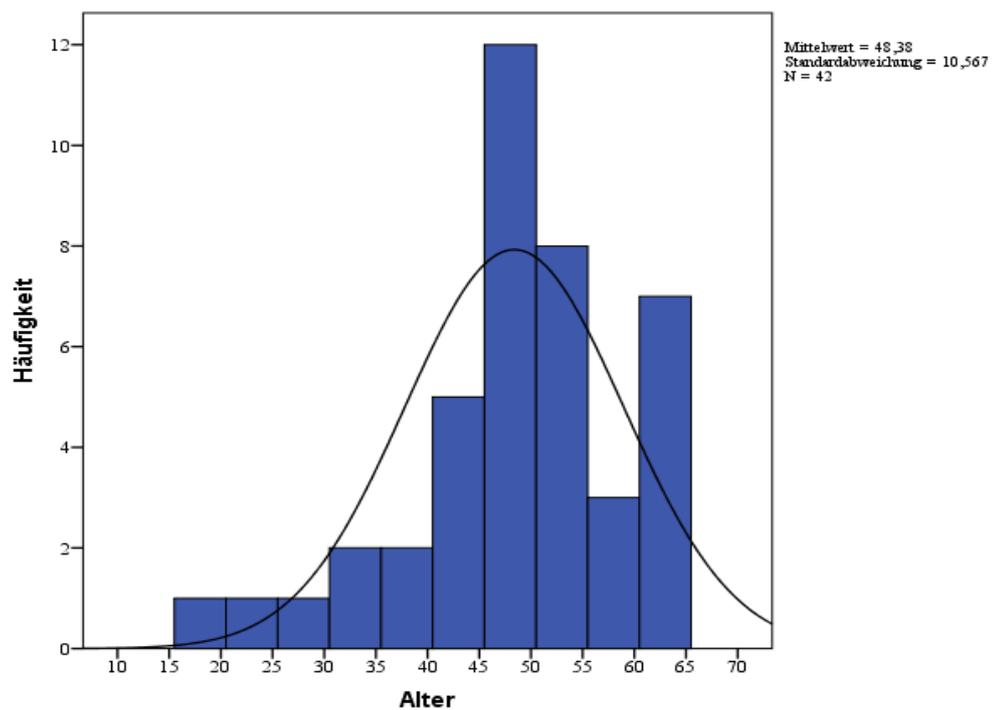


Abbildung 3: Histogramm der Verteilung des Alters der Stichprobe zur Anamnese

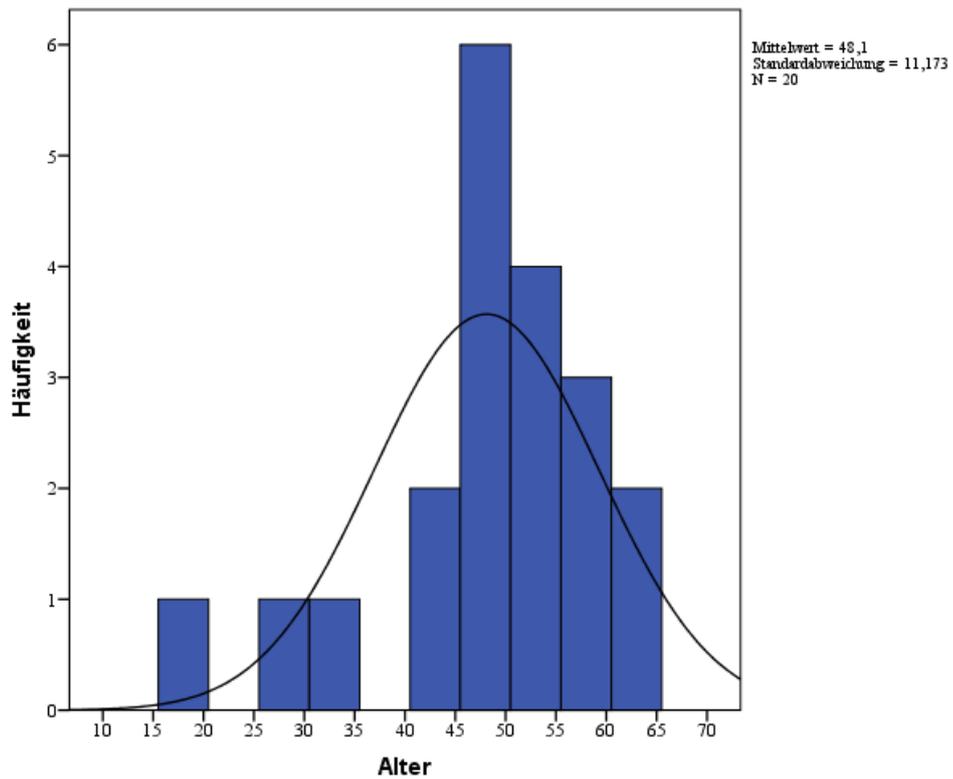


Abbildung 4: Histogramm der Verteilung des Alters der Stichprobe zur Katamnese

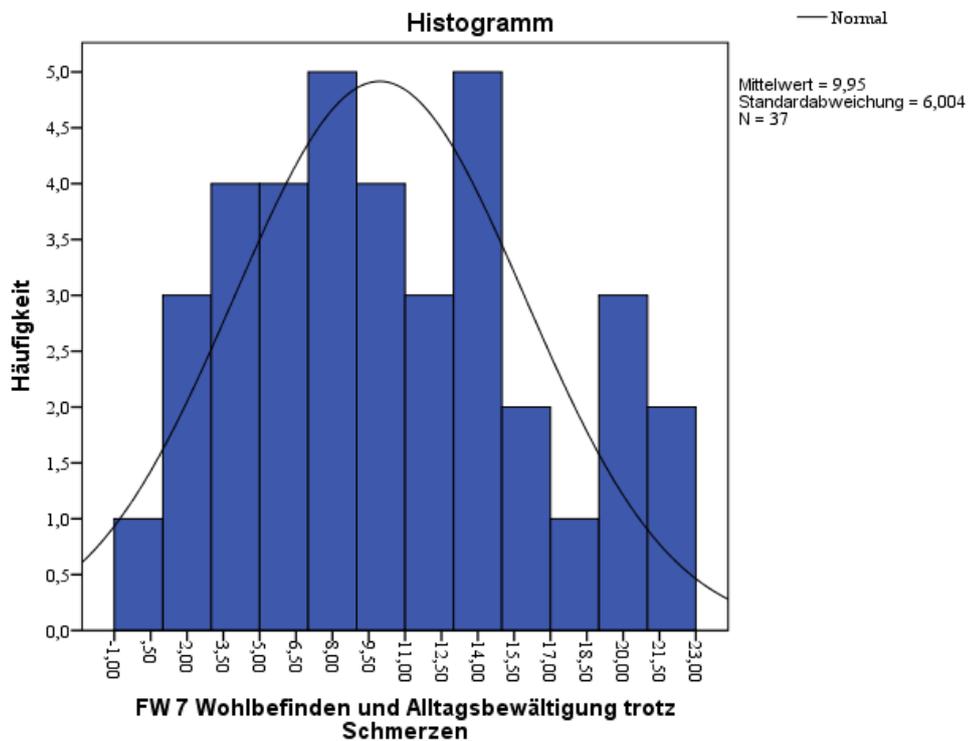


Abbildung 5: Histogramm der Verteilung des Wohlbefindens zur Anamnese

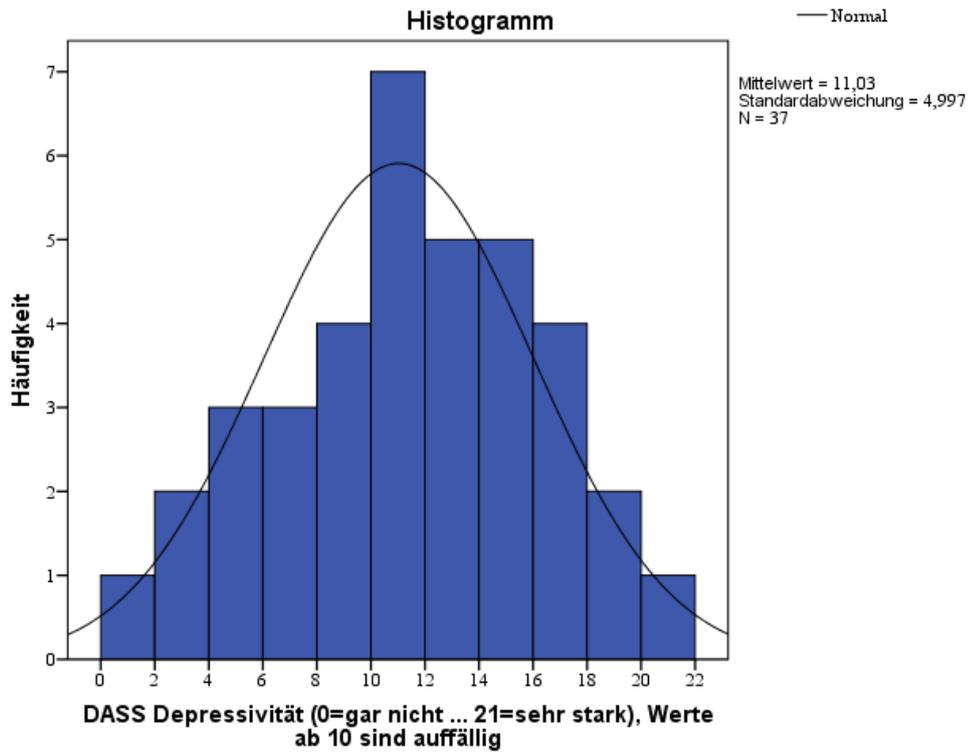


Abbildung 6: Histogramm der Verteilung der Depressivitätswerte nach dem DASS-21 zur Anamnese

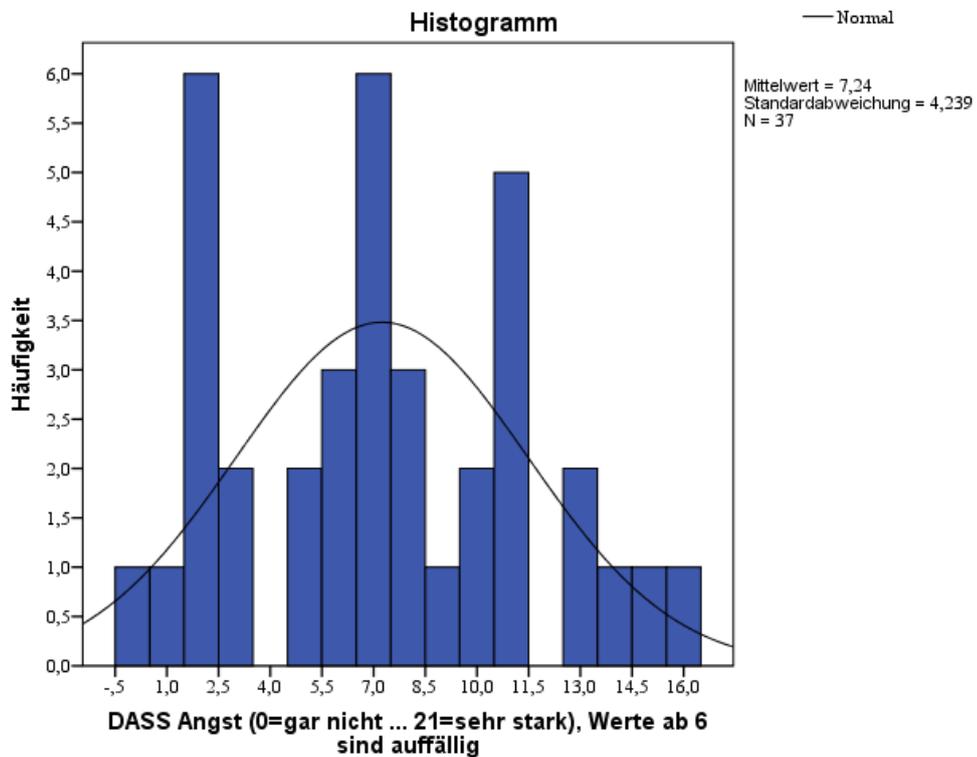


Abbildung 7: Histogramm der Verteilung der Ängstlichkeitswerte nach dem DASS-21 zur Anamnese

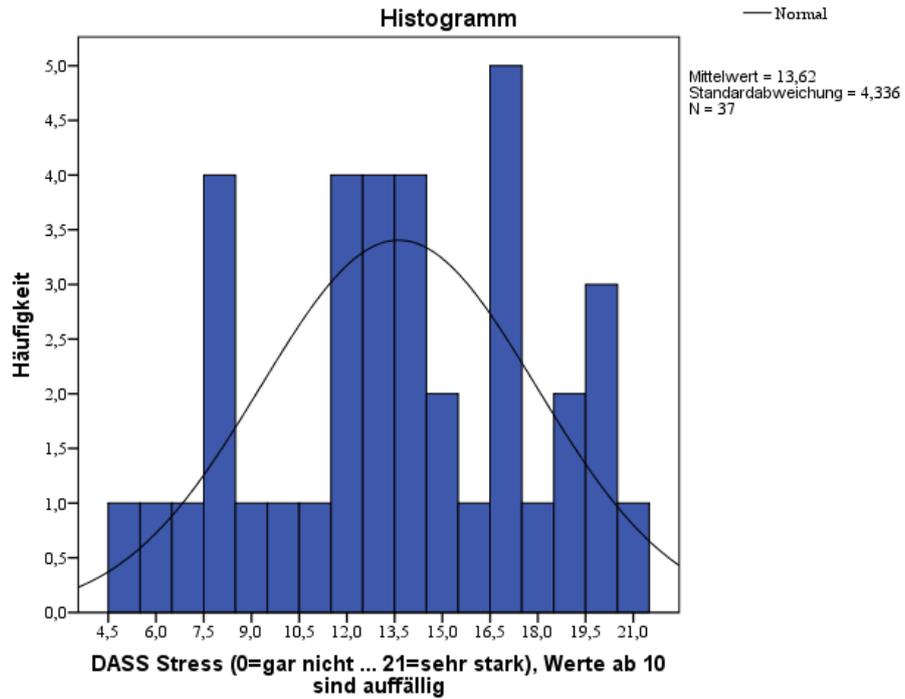


Abbildung 8: Histogramm der Verteilung der Stresswerte nach dem DASS-21 zur Anamnese

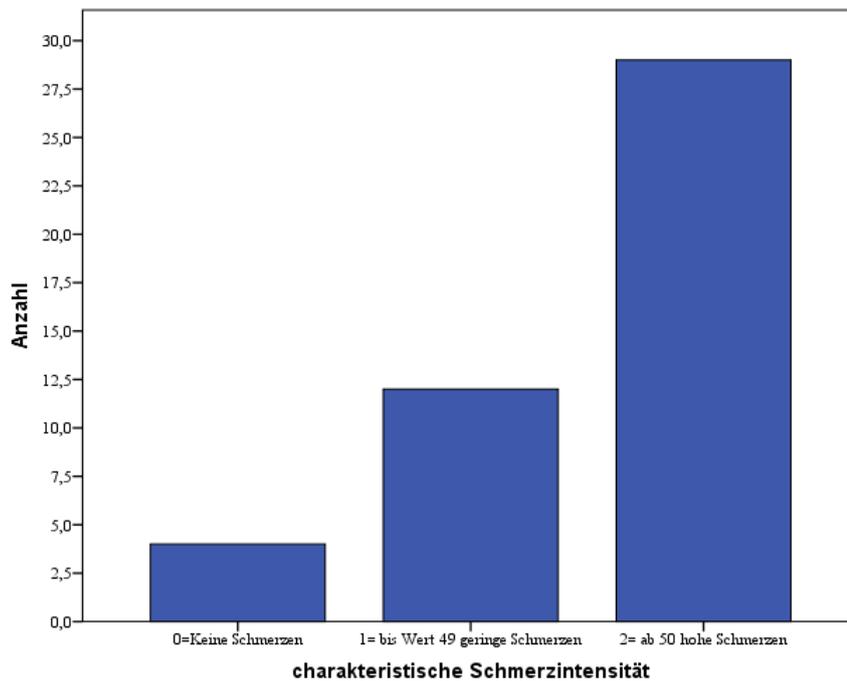


Abbildung 9: Balkendiagramm der Verteilung von der Variable pfaSchmerzintensität zur Anamnese, N= 32

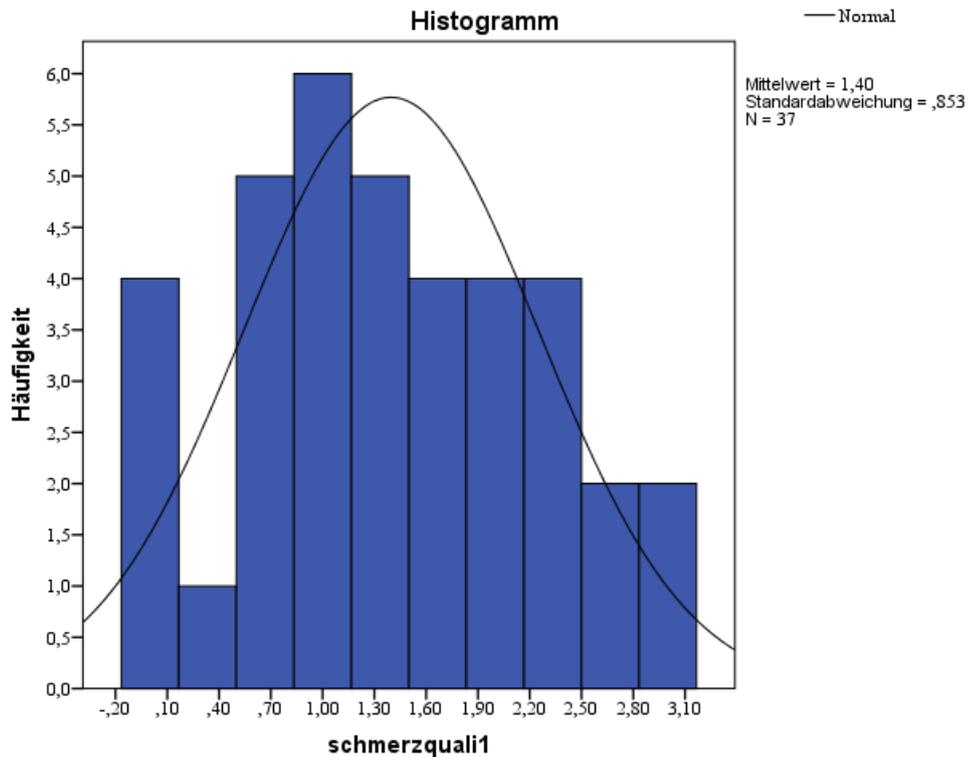


Abbildung 10: Histogramm der subjektiven Schmerzqualität zur Anamnese

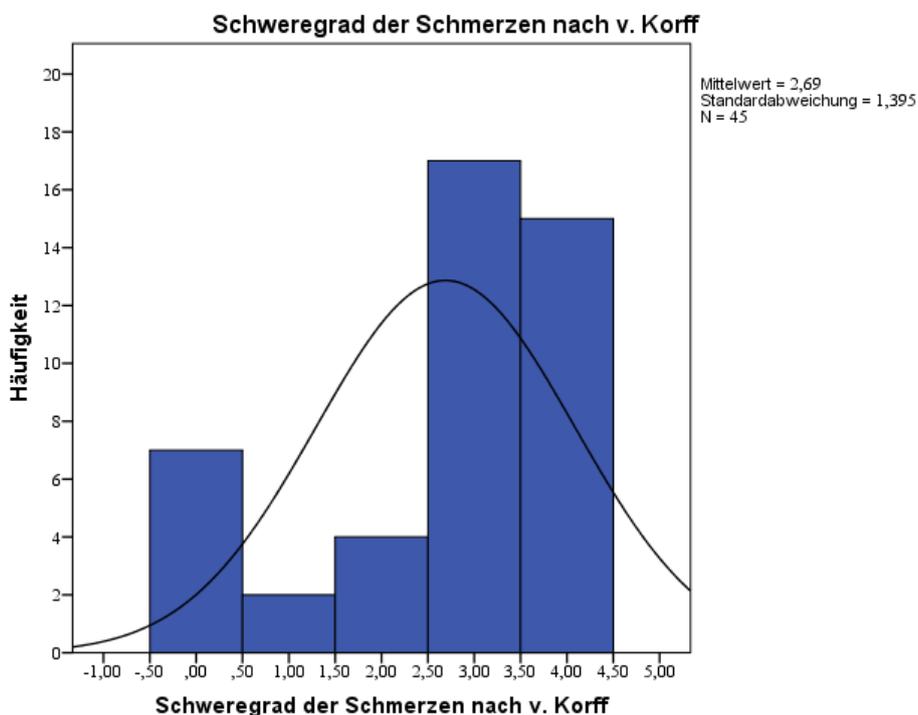


Abbildung 11: Histogramm des Schweregrads des Schmerzes nach v. Korff zur Anamnese, Codierung: 0 = keine Schmerzen, 1 = geringe Schmerzintensität und geringe Beeinträchtigung, 2 = hohe Schmerzintensität und geringe Beeinträchtigung, 3 = hohe schmerzbedingte Beeinträchtigung, mäßig limitierend, 4 = hohe schmerzbedingte Beeinträchtigung, stark limitierend

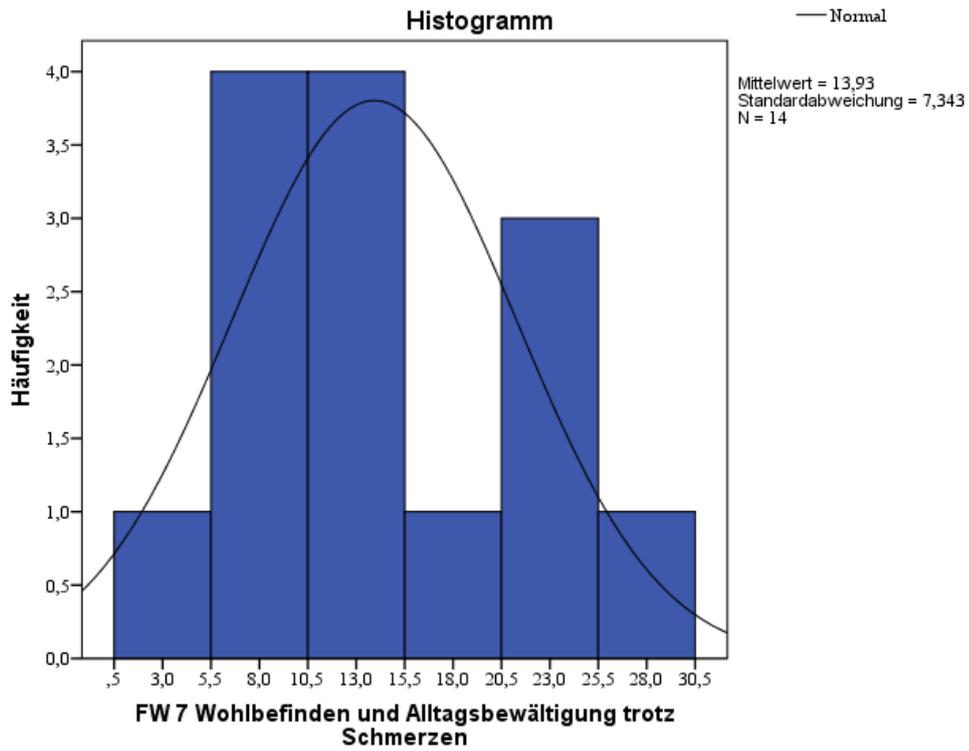


Abbildung 12: Histogramm der Verteilung des Wohlbefindens zur Katamnese

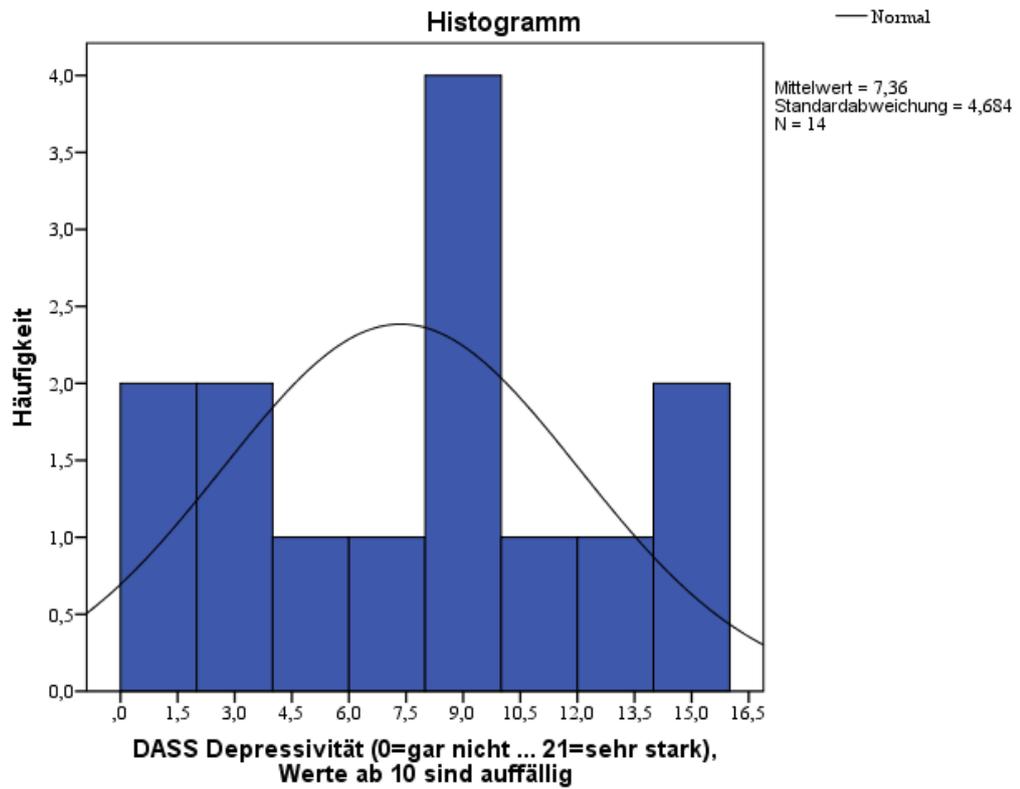


Abbildung 13: Histogramm der Verteilung der Depressivitätswerte nach dem DASS-21 zur Katamnese

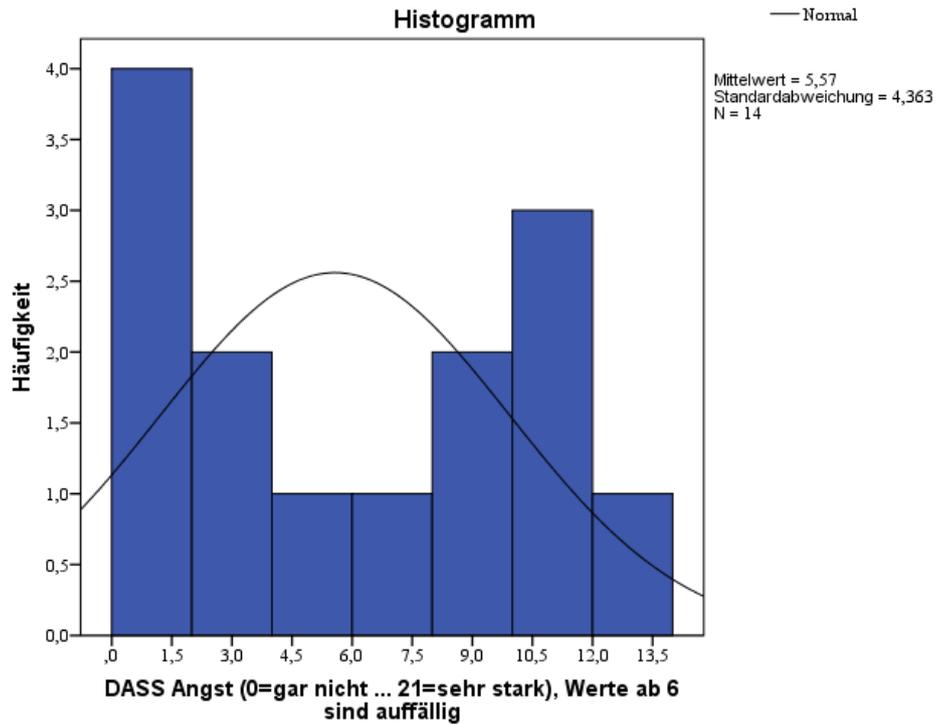


Abbildung 14: Histogramm der Verteilung der Ängstlichkeitswerte nach dem DASS-21 zur Katamnese

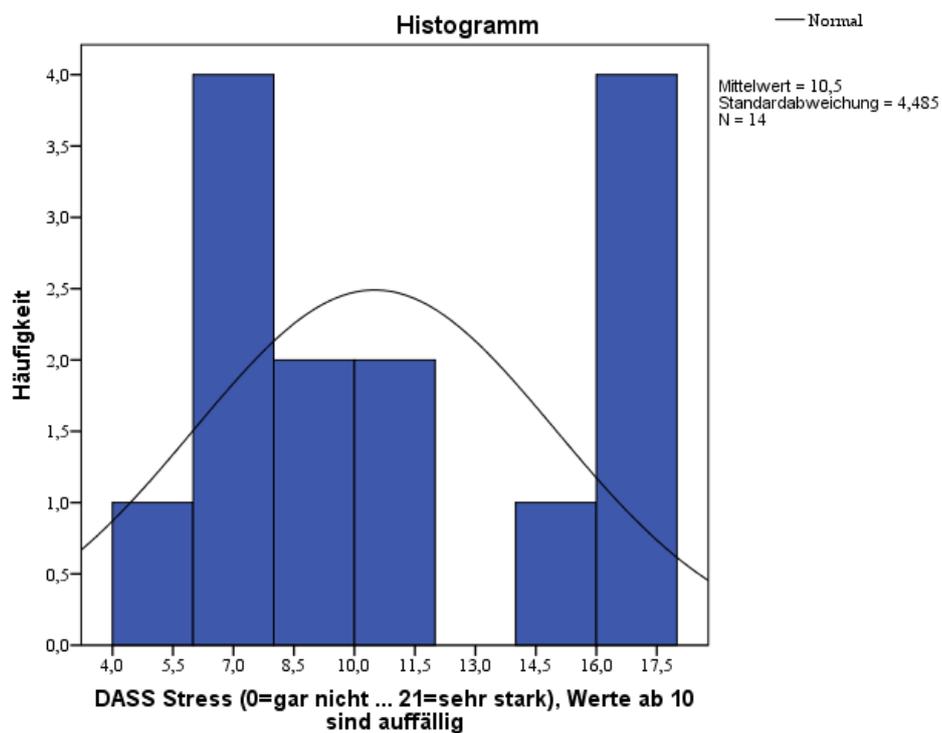


Abbildung 15: Histogramm der Verteilung der Stresswerte nach dem DASS-21 zur Katamnese

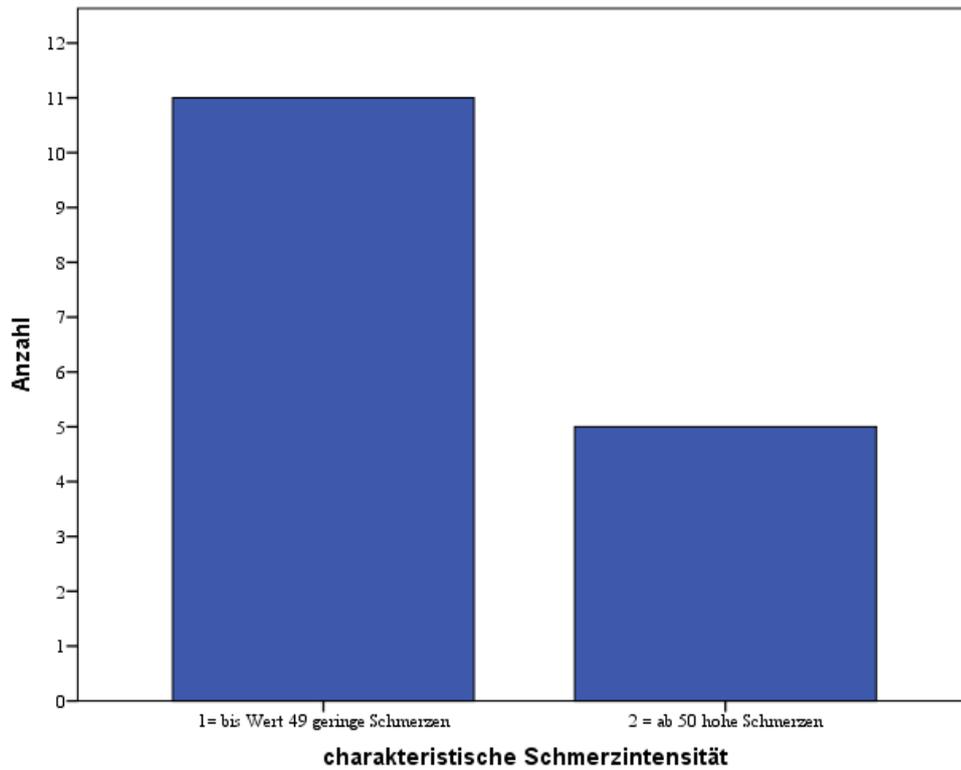


Abbildung 16: Balkendiagramm der Verteilung von der Variable pfkSchmerzintensität zur Katamnese, N= 14

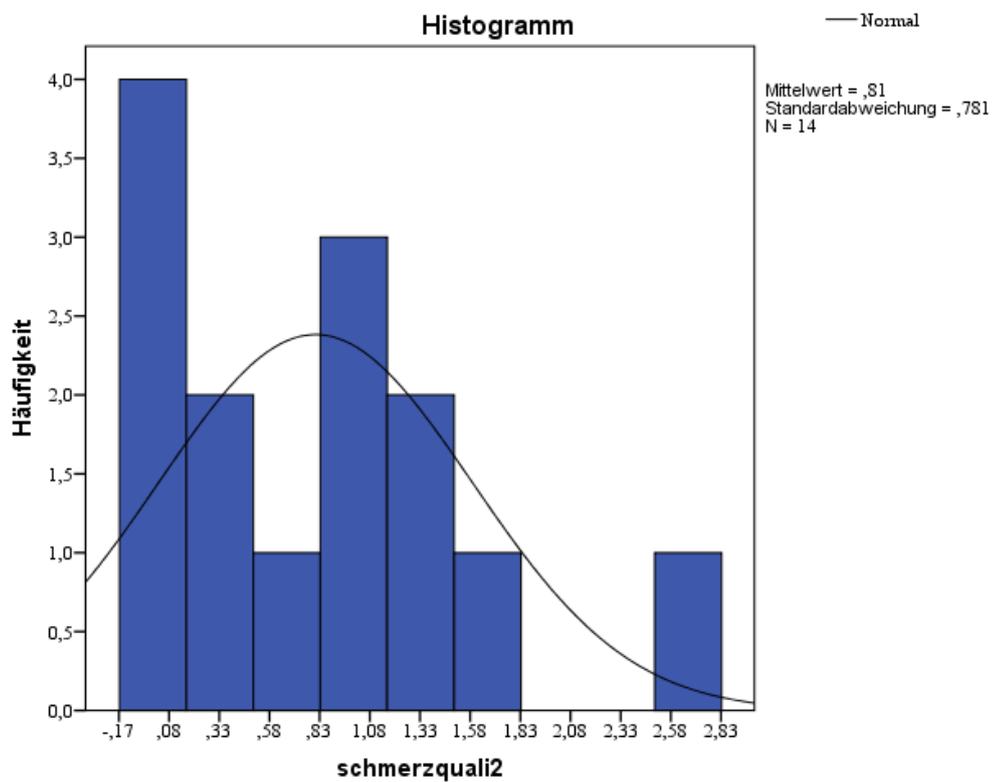


Abbildung 17: Histogramm der subjektiven Schmerzqualität zur Katamnese

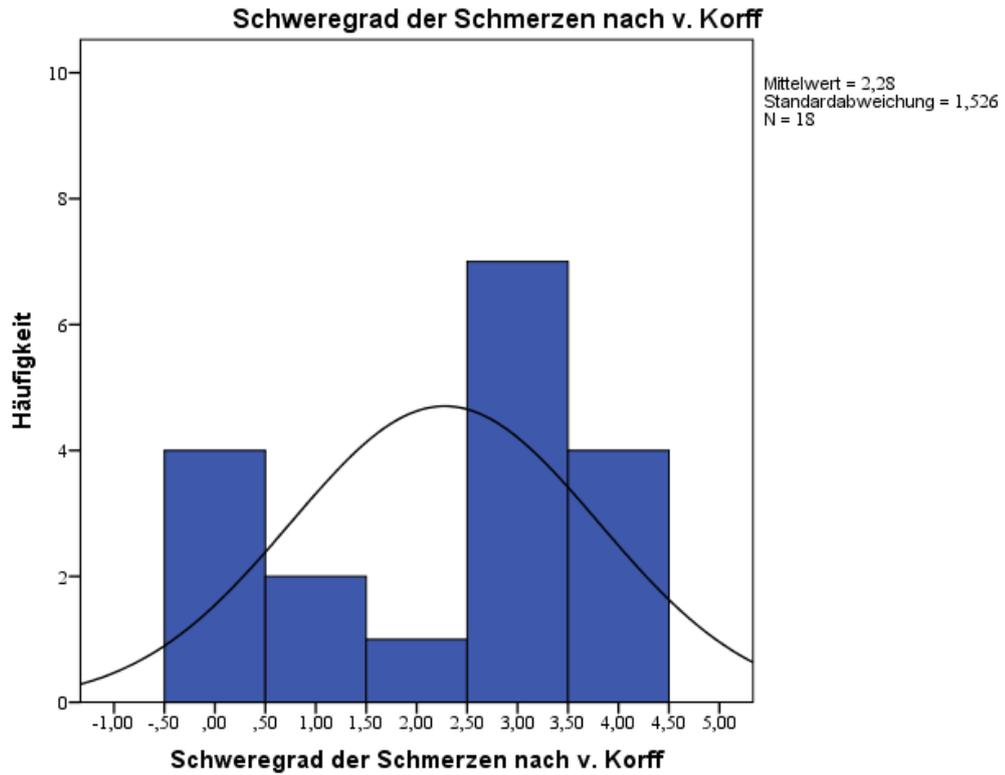


Abbildung 18: Histogramm des Schweregrads des Schmerzes nach v. Korff zur Katamnese, Codierung: 0 = keine Schmerzen, 1 = geringe Schmerzintensität und geringe Beeinträchtigung, 2 = hohe Schmerzintensität und geringe Beeinträchtigung, 3 = hohe schmerzbedingte Beeinträchtigung, mäßig limitierend, 4 = hohe schmerzbedingte Beeinträchtigung, stark limitierend

Tabellenverzeichnis

Tabelle 5: Interkorrelationen der Befindensmaße zur Aufnahme

| Befindensmaße (Variablenbe- zeichnung) | <i>M</i> | <i>SD</i> | pfa16 sk1 | pfa17 sk1 | pfa17 sk2 | pfa17 sk3 | pfa Schmerzi. | schmerz- quali1 | pfaDiasability Scoresk |
|---|----------|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------|--------------------|---------------------------|
| pfa16sk1 FW7 Wohlbefinden und Alltagsbewältigung trotz Schmerzen | 10.19 | 6.43 | | | | | | | |
| pfa17sk1 DASS Depressivität | 11.00 | 4.95 | -.52** | | | | | | |
| pfa17sk2 DASS Angst | 7.37 | 4.29 | .05 | .33* | | | | | |
| pfa17sk3 DASS Stress | 13.73 | 4.39 | -.34* | .58** | .36* | | | | |
| pfaSchmerzinten- sität | 1.56 | 0.66 | -.05 | .16 | .19 | .36* | | | |
| schmerzquali1 (subj. Schmerzqualität) | 1.37 | 0.86 | -.05 | -.06 | .20 | .33* | -.07 | | |
| pfaDisabilityScor- esk | 59.19 | 22.22 | -.15 | -.17 | -.06 | .19 | .25 | .57** | |

Anmerkungen: $N = 42$. Produkt-Moment Korrelation (einseitige Testung) * $p < .05$. ** $p < .01$, M =Mittelwert, SD = Standardabweichung, pfaDisabilityScoresk =Beeinträchtigung in Alltag/Freizeit/Beruf in Rohwerten Codierung: 0-29 keine Beeinträchtigung, 30-49 leichte Beeinträchtigung, 50-69 mittlere Beeinträchtigung, 70+ starke Beeinträchtigung.

Tabelle 6: Interkorrelationen der Befindensmaße zur Katamnese

| Befindensmaße (Variablenbe- zeichnungen) | <i>M</i> | <i>SD</i> | pfk10sk1 | pfk9sk1 | pfk9sk2 | pfk9sk3 | pfk Schmerzi. | schmerz- quali2 | pfkDisabi- lityScore sk |
|---|----------|-----------|----------|---------|---------|---------|------------------|--------------------|-------------------------------|
| pfk10sk1 FW7 Wohlbefinden und Alltagsbewältigu- ng trotz Schmerzen | 15.65 | 8.77 | | | | | | | |
| pfk9sk1 DASS Depressivität | 6.45 | 5.18 | -.78** | | | | | | |
| pfk9sk2 DASS Angst | 4.50 | 4.29 | -.40 | .37 | | | | | |
| pfk9sk3 DASS Stress | 8.70 | 5.32 | -.76** | .81** | .62** | | | | |
| pfkSchmerzinten- sität | 1.31 | 0.48 | -.63** | .50* | .27 | .79** | | | |
| Schmerzquali2 (subj. Schmerzqualität) | 0.81 | 0.78 | -.76** | .55* | .63* | .80** | .59* | | |
| pfkDisability Scoresk | 46.46 | 27.77 | -.50* | .62** | .18 | .64** | .10 | .38 | |

Anmerkungen: $N = 20$. Produkt-Moment Korrelation (einseitige Testung) * $p < .05$. ** $p < .01$, M =Mittelwert, SD = Standardabweichung, pfkDisabilityScoresk =Beeinträchtigung in Alltag/Freizeit/Beruf in Rohwerten Codierung: 0-29 keine Beeinträchtigung, 30-49 leichte Beeinträchtigung, 50-69 mittlere Beeinträchtigung, 70+ starke Beeinträchtigung.

1. Einleitung

Die vorliegende Arbeit ist eine Evaluationsstudie über eine Langzeitstudie an der sysTelios Klinik in Siedelsbrunn zu der neuen Psychotherapiemethode Schmerzfokus von Thomas Ch. Weber (2012). Schmerzfokus ist nach Thomas Weber (2017) eine neue wirksame Methode um akute Schmerzen, bevor sie chronisch werden, aber auch chronische Schmerzen zu behandeln. Weltweit sind chronische Schmerzen ein in der Bevölkerung weitverbreitetes Gesundheitsproblem. Sie gehen oft mit erheblichen individuellen Beeinträchtigungen einher und verursachen hohen Kosten im Gesundheitssystem (Schmidt, Chenot & Kohlmann, 2016). Verschiedene Studien belegen, dass jeder zehnte Erwachsene durch chronische Schmerzen in seinem alltäglichen Leben beeinträchtigt wird und auch Kinder und Jugendliche bereits häufig davon betroffen sind (Schmidt, Chenot & Kohlmann, 2016). Auf Grund dieser Daten ist es umso wichtiger, eine effektive und nachhaltig wirksame Psychotherapiemethode für (chronische) Schmerzen zu finden. Die folgenden Fragestellungen werden in dieser Arbeit untersucht:

- Erweist sich Schmerzfokus in der stationären Behandlung von Klienten und Klientinnen mit chronischen Schmerzen als wirksam?
- Erreicht Schmerzfokus als Psychotherapiemethode bei Klienten und Klientinnen mit chronischen Schmerzen eine nachhaltige Verbesserung im Schmerzerleben?

Im Theorieteil werden zunächst die zentralen Konstrukte und Bestandteile dieser Studie definiert und erklärt. Am Ende des Theorieteils wird noch kurz auf die Fragestellungen und die dazugehörigen Hypothesen eingegangen. Im darauffolgendem Methodenteil werden die Stichprobe, die Messinstrumente, der Aufbau und die Durchführung der Studie beschrieben. Im Ergebnisteil werden die Studienergebnisse mit Hilfe von deskriptiven und inferenzstatistischen Analysemethoden ausgewertet. Als letztes werden im Diskussionsteil die vorliegenden Studienergebnisse interpretiert und diskutiert. Zusätzlich werden noch Vorschläge beschrieben, wie Schmerzfokus weiter untersucht werden könnte.

1.1 Evaluation in der Psychotherapie

Die vorliegende Arbeit ist eine Evaluationsstudie, daher wird in diesem Abschnitt kurz auf Definitionen, Modelle und Theorien zu Evaluation in der Psychotherapie eingegangen. Evaluation meint die Auswertung, Bewertung und Interpretation von Informationen über die Wirksamkeit von Verfahren, Programmen, Dienstleistungen etc. (Rindermann, 2000). Eine genauere Definition beschreibt Evaluation als systematische, empirische Analyse von Konzepten, Bedingungen, Prozessen und Wirkungen zielgerichteter Aktivitäten zum Zwecke ihrer Bewertung und Modifikation (Rindermann, 2000). Laut Rindermann (2000) gibt es einen Ablaufplan für Evaluationen, wobei acht verschiedene Stufen durchlaufen werden (siehe Abbildung 1).

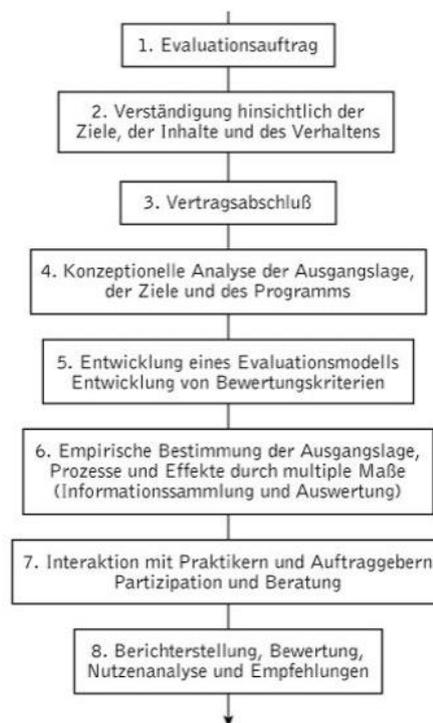


Abbildung 1: Evaluation: Evaluationsprozess (nach Rindermann, 2000)

Ein anderes Phasenmodell der Evaluation von Psychotherapie stammt von Buchkremer und Klingenberg (2001) und ist angelehnt an die pharmazeutische Forschung (Voos, 2008). Das Modell zur Psychotherapieprüfung von Buchkremer und Klingenberg (2001) besteht aus vier Phasen. In der ersten Phase sollen die Forscher die Therapieform bis ins Detail beschreiben. Es sollen die theoretischen Grundlagen der Therapieform beschrieben werden und ein Therapie-Handbuch verfasst werden mit Belegen aus dem Alltag für die Plausibilität der Therapie (Voos, 2008).

In der zweiten Phase soll die Therapie an ausgewählten Patienten angewendet und der Ablauf genau beschrieben werden (Voos, 2008).

Die dritte Phase stellt die Wirksamkeitsprüfung (engl. Efficacy Study) der Therapieform dar. Im Idealfall sollte es sich dabei um eine randomisierte kontrollierte Studie mit Experimentalgruppe und Kontrollgruppe handeln (Voos, 2008). Außerdem sollten die Patienten randomisiert für die Therapieform ausgewählt werden. Allerdings ist beides in der Praxis der Psychotherapie nur selten umsetzbar. Daher sind Einzelfallstudien (engl. Clinical Case Study) unter Umständen ausreichend, um die Wirksamkeit der Therapieform zu belegen (Voos, 2008).

In der vierten und letzten Phase der Psychotherapieprüfung nach Buchkremer und Klingenberg (2001) soll die Therapieform nun breite Anwendung außerhalb von spezialisierten Einrichtungen finden (Voos, 2008). Sie soll also unter naturalistischen Bedingungen in der Psychotherapiepraxis getestet werden. Dadurch kann dann die klinische Nützlichkeit der Therapieform bestätigt werden (engl. Effectiveness Study) (Voos, 2008).

Nach Hammond (1996) handelt es sich bei jeder Evaluation um eine Kompromissfindung zwischen den Bedürfnissen der Entscheidungsträger (externe Validität) und der wissenschaftlichen Aussagekraft (interne Validität). Daher handelt es sich nicht um ein *entweder-oder*, sondern eher um ein *sowohl-als-auch* dieser beiden Zugangswege der Evaluation unter Berücksichtigung der jeweiligen Projektfragestellung.

Es gibt noch mehr Theorien und Modelle zu dem Thema wie Psychotherapie evaluiert werden kann. Allerdings würde es für den Rahmen dieser Arbeit zu weit gehen auf alle einzugehen. Daher beschränkt es sich auf die oben beschriebenen zwei Modelle, die einen kurzen Einblick zu dem Thema gewähren.

In dieser Arbeit wurde sich für die Umsetzung am meisten nach dem vier Phasenmodell von Buchkremer und Klingenberg (2001) orientiert.

1.2 allgemeines Wohlbefinden

Zu Beginn ist anzuführen, dass Wohlbefinden in der Literatur als ein sehr facettenreiches Konstrukt beschrieben wird, wodurch eine eindeutige Definition erschwert wird (Brunnhuber, 2010 nach Scholl, Nowak, Schulz und Schwarz, 2016). Im nachfolgenden Abschnitt wird kurz auf die wichtigsten Definitionen und Modelle des Konstrukts Wohlbefinden in der Literatur eingegangen.

Zum einen werden die Konstrukte Glück, Lebenszufriedenheit und positive Affekte oft als Synonyme für Wohlbefinden in der Literatur angeführt (Scholl, Nowak, Schulz und Schwarz, 2016). Zum Beispiel wird von Veenhoven (1984) Happiness (englisch für Glück,

Freude, etc.) als Synonym für Wohlbefinden verwendet (nach Scholl, Nowak, Schulz und Schwarz, 2016). Demnach definiert Veenhoven (1984) Happiness wie folgt:

„Happiness (..) the degree to which an individual judges the overall quality of his life as a whole favourably (S.22)“

Des Weiteren unterteilt Veenhoven (1984) in seiner Definition von *Happiness* (englisches Synonym für Wohlbefinden) das Konstrukt in *hedonic level of affect* und *contentment*. Hierbei meint er mit *hedonic level of affect*, angelehnt an die hedonistische Glücksdefinition, den State-Anteil von Wohlbefinden. Mit *contentment* meint er daraufhin den Trait-Anteil von Wohlbefinden. Contentment kann aber auch als Lebenszufriedenheit übersetzt werden, was als Synonym für Wohlbefinden zu verstehen ist (Brunnhuber, 2010 nach Scholl, Nowak, Schulz und Schwarz, 2016). Nach Mayring (1991) versteht man unter *State* Gefühle, die durch eine spezielle Situation hervorgerufen werden und nur von kurzer Dauer sind. Als *Trait* werden stattdessen stabile und dauerhafte Gefühle verstanden, die ihren Ursprung in der Person selbst haben und in unterschiedlichen Situationen auftreten können (nach Scholl, Nowak, Schulz und Schwarz, 2016). Staudinger (2000) stellte fest, dass sich Wohlbefinden auch in eine affektive und kognitive Komponente einteilen lässt. Dabei umfasst die kognitive Komponente die Lebenszufriedenheit bzw. allgemeine Bewertung des Lebens und die affektive Komponente stellt das Gefühl des Wohlbefindens dar (Brunnhuber, 2010 nach Scholl, Nowak, Schulz und Schwarz, 2016).

Das als Synonym von Wohlbefinden verwendete Konstrukt der Lebenszufriedenheit wird in der Definition von Schumacher, Gunzelmann und Brähler (1996) als eine individuelle kognitive Bewertung der vergangenen und der gegenwärtigen Lebensbedingungen und der Zukunftsperspektive beschrieben. Hierbei wird auch die aktuelle Lebenssituation mit eigenen Lebenszielen, Wünschen und Plänen einbezogen und mit den Lebenssituationen anderer Menschen verglichen (zit. nach Scholl, Nowak, Schulz und Schwarz, 2016).

Ein anderes Konstrukt das zu genaueren Definition von Wohlbefinden abgegrenzt werden muss ist Lebensqualität. Bullinger, Anderson, Cella & Aaronson, (1993) haben folgende Definition aufgestellt:

„*Lebensqualität* ist ein multidimensionales Konstrukt, welches unterschiedliche Konzepte in sich vereint und in der Literatur oft unterschiedlich definiert sowie operationalisiert wird“ (zit. nach Sölva et al., 1995, S. 293).

Eine andere Möglichkeit um das Konstrukt Wohlbefinden weiter zu differenzieren stellen Strukturmodelle dar. Daher wird im nachfolgenden Absatz auf zwei wichtige Strukturmodelle kurz eingegangen.

Als erstes ist der *Vier-Faktoren-Ansatz subjektiven Wohlbefindens* von Mayring (1994) zu nennen. Darin definierte Mayring vier verschiedene Komponenten des Wohlbefindens, basierend auf empirischen Untersuchungsergebnissen.

- 1.einen negativen Befindensfaktor (Freiheit von subjektiver Belastung)
- 2.einen positiven kurzfristigen (Freude)Faktor
- 3.einen langfristigen (Glück) Faktor
- 4.einen kognitiven (Zufriedenheit) Faktor (Mayring, 1994, zit. nach Abele & Becker, 1994, S. 51 f.).

Dem zweiten Faktor (Freude) ordnete Mayring (1994) das aktuelle Wohlbefinden zu und ordnete es als *State* ein. Im Gegensatz dazu konzipierte er Zufriedenheit als situationsübergreifendes, habituelles Wohlbefinden und ordnet es somit al *Trait* Faktor ein. Auch die anderen zwei Faktoren unterteilte Mayring in jeweils einen *State* und einen *Trait* Anteil. So unterscheidet Mayring beim Belastungsfaktor, ob jemand im Moment frei von subjektiver Belastung ist (State) oder ob jemand in letzter Zeit einen relativ belastungsfreien Lebensstil verwirklichen konnte (trait). Beim dritten Faktor Glück definierte er die state-Komponente als aktuelles, intensives, die ganze Persönlichkeit umfassendes, emotionales Glückserleben und die trait-Komponente als langfristiges, im Lebenslauf entwickeltes Lebensglück (Mayring, 1994, zit. nach Abele & Becker, 1994, S. 52).

Das zweite wichtige Strukturmodelle des Wohlbefindens stammt von Perrig-Chiello (1997). Er nannte es die *Pyramide des allgemeinen Wohlbefindens*, in der Komponenten des physischen, psychischen und sozialen Wohlbefindens unterschieden werden (nach Schmidt und Schäfer, 2015). Dabei sind diese drei Dimensionen nicht unabhängig voneinander, sondern stellen drei unterschiedliche Ausprägungen des allgemeinen Wohlbefindens dar (Schmidt und Schäfer, 2015). Das Modell wird graphisch auch oft als dreistufige Pyramide dargestellt:

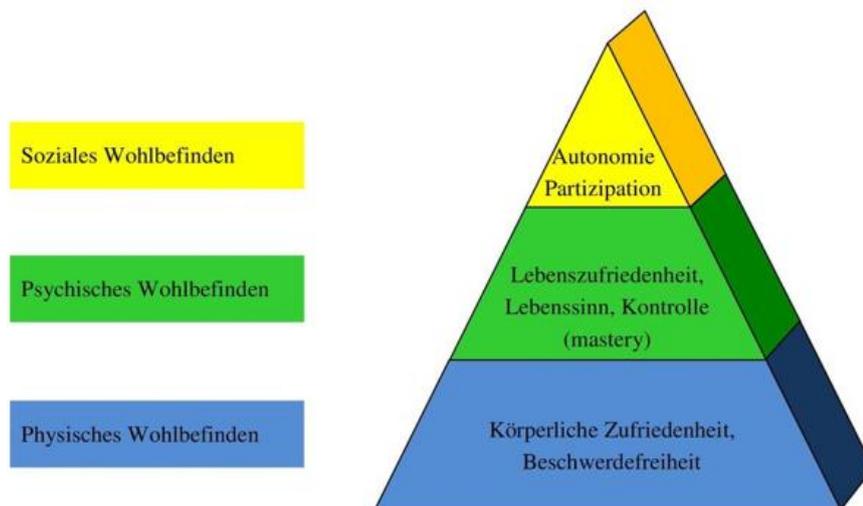


Abbildung 2: Pyramide des Wohlbefindens (Perrig-Chiello, 1997)

So stellt die Basis des allgemeinen Wohlbefindens nach Perrig-Chiello (1997) das physische Wohlbefinden dar (siehe Abbildung 2) und beinhaltet das Bedürfnis nach Sättigung, Wärme und Schmerzfreiheit (Körperliche Zufriedenheit). Wie in Abbildung zwei zu erkennen ist, stellt das psychische Wohlbefinden die mittlere Ebene der Pyramide dar und beinhaltet unter anderem das Bedürfnis nach Geborgenheit und Zufriedenheit (Perrig-Chiello, 1997). Die oberste Ebene der Pyramide ist das soziale Wohlbefinden, welches Perrig-Chiello (1997) als Bedürfnis nach Zugehörigkeit, Autonomie und Partizipation definiert. Die drei verschiedenen Ebenen oder Komponenten des allgemeinen Wohlbefindens stehen laut Perrig-Chiello (1997) in ständiger Wechselwirkung miteinander. Je nach Entwicklungsstadiums des Menschen ist eine andere Komponente stärker ausgeprägt. Die stärker ausgeprägte Komponente hat das eine wichtigere Bedeutung für das allgemeine Wohlbefinden der Person (Brunnhuber, 2010).

In dieser Arbeit ist von all den verschiedenen Formen und Definitionen das habituelle Wohlbefinden am wichtigsten, da der verwendete Fragebogen dieses misst (siehe Abschnitt 2.3). Daher wird an dieser Stelle noch eine wichtige Definition des habituellen Wohlbefindens angeführt.

Diese Theorie stammt von Becker (1991) *aktuelles Wohlbefinden vs. habituelles Wohlbefinden*. Darin schlägt er die Unterscheidung zwischen aktuellem und habituellem Wohlbefinden vor. Nach Becker (1991) stellt das aktuelle Wohlbefinden (AW) das momentane Erleben einer Person wie positiv getönte Gefühle, Stimmungen und körperliche Empfindungen da. Des Weiteren hängt AW laut Becker (1991) von relativ kurzfristig wirksamen Faktoren ab, d.h. diese erstrecken sich nur über Sekunden bis maximal über einige

Stunden (nach Brunnhuber,2010). Das habituelle Wohlbefinden (HW) ist nach Becker (1991) im Gegensatz zum AW von relativ stabilen Person- und Umweltbedingungen abhängig (nach Brunnhuber, 2010).

Zusammenfassend für diesen Abschnitt ist zu sagen, dass es viele verschiedene Ansätze für Theorien, Modelle und Definitionen des Wohlbefindens gibt. Es ist allerdings, aufgrund der vielen synonym verwendeten Konstrukte, noch immer schwierig, eine eindeutige Definition von Wohlbefinden in der Literatur zu finden. Dennoch ist Wohlbefinden ein wichtiges Konstrukt in der Evaluation von Psychotherapie, da es viel über das subjektive Befinden der Klienten und Klientinnen aussagen kann.

1.3 Chronischer Schmerz

Um zu verstehen was chronischer Schmerz ist, gehe ich zuerst kurz darauf ein was Schmerz ist und wie sich akuter Schmerz und chronischer Schmerz unterscheiden. Zuletzt gebe ich einen Überblick welche Therapiemethoden es für (chronischen) Schmerz bereits gibt.

Das Phänomen Schmerz ist trotz bereits vieler Jahrzehnte an Schmerzforschung noch nicht vollständig von der Wissenschaft erklärt und verstanden worden. Eine der bekanntesten Definitionen von Schmerz stammt von der International Association for the Study of Pain (IASP 1994:

„Pain is an unpleasant sensory and emotional experience with actual or potential tissue damage or described in terms of such (IASP Subcommittee on Taxonomy,1994).“

Davon ausgehend, wird Schmerz als ein unangenehmes Sinnes- und Gefühlserlebnis beschrieben, das mit tatsächlichen oder potentiellen Gewebeschädigung verbunden ist oder mit Begriffen einer solchen Schädigung beschrieben wird (Kröner-Herwig, 2017).

In Bezug auf die Unterscheidung von akutem und chronischen Schmerz sind die einfachsten Unterscheidungsmerkmale die Auslösebedingung und die zeitliche Dauer. Das IASP Subcommittee on Taxonomy 1994 beschreibt für den akuten Schmerz eine Zeitgrenze von drei Monaten und für chronischen Schmerz von sechs Monaten oder mehr. Das Kriterium für chronischen Schmerz ist als Merkmal in das ICD-10 aufgenommen worden (Kröner-Herwig, 2017).

Akuter Schmerz kann von einigen Sekunden bis hin zu einigen Wochen dauern. Desweiteren ist akuter Schmerz in der Regel an erkennbare Auslöser wie aversive und schädigende äußere Reize oder endogene Prozesse, zum Beispiel: Entzündungen, Gelenküberdehnungen etc., gebunden. Zusätzlich ist akuter Schmerz in der Regel begleitet von autonomen und endokrinen Aktivierungs- und Stressreaktionen. Der Schmerz endet durch ein Abklingen der endogenen Störung oder Beendigung des exogenen Reizes (Kröner-Herwig, 2017).

Im Gegensatz dazu spricht man erst von chronischem Schmerz, wenn der Schmerz über die Heilungsphase hinweg anhält. Des Weiteren ist der Auslöser des chronischen Schmerzes nicht erkennbar oder steht in keinem proportionalen Verhältnis zum Ausmaß des Schmerzes (Kröner-Herwig, 2017). Beim chronischen Schmerz sind oft verschiedene Areale des Körpers betroffen. Allerdings sind insbesondere die autonomen Stressreaktionen (erhöhter Herzschlag, Schweißausbruch) bei chronischen Schmerzen nicht vorhanden. Dagegen kann die bei einigen chronischen Syndromen (zum Beispiel Spannungskopfschmerzen) auftretende langfristig erhöhte Muskelspannung sowohl als Folge, als auch als Entstehungsbedingung des chronischen Schmerzes gesehen werden (Kröner-Herwig, 2017).

Zwei anderer wesentliche Unterschiede zwischen akutem und chronischen Schmerz sind die unterschiedliche Bedeutung und Funktion für den Organismus (Kröner-Herwig, 2017). Der akute Schmerz hat eine überlebenswichtige Schutz- und Warnfunktion. Unter anderem löst er die sog. Schutz- und Vermeidungsreflexe aus (z.B. bei der Berührung einer heißen Herdplatte). Des Weiteren kann der akute Schmerz dafür sorgen, dass wir den Arzt aufsuchen, was wiederum lebensrettend sein kann. Allerdings sind auch die verbale oder behaviorale Schmerzexpression von großer funktionaler Bedeutung, da sie unter anderem für Empathie bei unseren Mitmenschen sorgen können (Kröner-Herwig, 2017). Bei chronischem Schmerz fehlt die unmittelbare Schutz- und Warnfunktion, da der chronische Schmerz in der Regel nicht mehr auf eine unmittelbare Schädigung des Körpers zurückgeht. Daher wird der chronische Schmerzzustand vom Symptom zur Krankheit (Kröner-Herwig, 2017). Zur Zusammenfassung folgt eine Tabelle, die Unterscheidungsmerkmale von akutem und chronischem Schmerz abbildet:

Tabelle 1: Unterscheidungsmerkmale akuter und chronischer Schmerz

| | <i>Akut</i> | <i>Chronisch</i> |
|---------------------------------|--|--|
| Dauer | Nur kurz andauernd | Lang andauernd bzw. wiederkehrend |
| Ursache | Bekannt und ggf. therapierbar (z.B. Verletzung, Entzündung) | Unbekannt bzw. vielschichtig (z.B. unspezifischer Rückenschmerz) oder bekannt und nicht therapierbar (z.B. Polyneuropathie) |
| Funktion | Warnfunktion | Keine Warnfunktion |
| Intervention | Schonung, Behandlung der Schmerzursache, (zeitbegrenzte) analgetische Behandlung | Abbau schmerzunterstützender Faktoren, z.B. Auslöserkontrolle, Veränderung von katastrophisierender Verarbeitung, Abbau von Bewegungsangst |
| Behandlungsziele | Schmerzfreiheit | Minderung der Schmerzen bis zur Erträglichkeitsschwelle, besserer Umgang mit dem Schmerz, Minderung der schmerzbedingten Beeinträchtigung |
| Psychologische Korrelate | Hoffnung auf Erfolg der Behandlung, Überzeugung von Kontrollierbarkeit | Resignation, Hoffnungslosigkeit, Hilflosigkeit |

Anmerkung: Tabelle nach B. Kröner-Herwig, 2017

Nach diesem kurzen Überblick was Schmerz ist und wie sich akuter Schmerz und chronischer Schmerz in ihrer Definition und Funktion unterscheiden, gehe ich kurz darauf ein, welche Arten von Schmerz unterschieden werden können und schildere bereits existierende Therapiemöglichkeiten.

Striebel (1999) unterscheidet (chronischen) Schmerz in sieben verschiedene Arten. Außerdem geht er davon aus, dass für jede Schmerzart eine andere Schmerztherapie notwendig sei.

Die erste Schmerzart nach Striebel (1999) ist der *Nozizeptorschmerz*. Er soll das Resultat einer direkten Erregung der Schmerzrezeptoren bei einer traumatischen, entzündlichen oder tumorösen Gewebeschädigung sein. Typischerweise wird diese Schmerzart durch Analgetika behandelt.

Die zweite Schmerzart nach Striebel (1999) ist der *neuropathische Schmerz*. Hier findet die Impulsauslösung der Schmerzen typischerweise nur in den Nervenendigungen statt. Dennoch kann es bei einer Schädigung der Nervenfasern kann es auch in deren Verlauf zu einer Impulsauslösung kommen, wobei die Schmerzempfindung auf das Ursprungsgebiet des Nervs projiziert wird. Entstehen können neuropathische Schmerzen durch Schädigung oder Kompression, beispielsweise eines peripheren Nervens, des Rückenmarks oder im Bereich des Thalamus). Sie äußern sich oft in einem anfallsartigen, einschließenden oder brennenden, dumpfen Charakter. Diese Schmerzart wird meist mit trizyklischen Antidepressiva,

Neuroleptika und eventuellen Nervenblockaden behandelt. Die klassischen Analgetika zeigen hier oft wenig Erfolg.

Die dritte Schmerzart nach Striebel (1999) ist der *Deafferenzierungsschmerz*. Diese Schmerzart ist oft durch starke Schmerzsymptome gekennzeichnet. Als Beispiel für Deafferenzierungsschmerzen ist die operative Durchtrennung eines peripheren Nerven zu nennen. Es kann allerdings auch zu spontaner Hyperaktivität der enthemmten (deafferenzierten) Neuronen, z.B. im Rückenmark kommen und damit zu Schmerzzuständen (Phantomschmerz). Zur Behandlung wählt man hier ähnliche Methoden wie beim neuropathischen Schmerz.

Als vierte Schmerzart nach Striebel (1999) ist der *reflektorische Schmerz* (Fehlregulation) zu nennen. Zu dieser Schmerzart gehören zum Beispiel Schmerzsymptome aufgrund einer Fehlregulation der motorischen und der sympathischen Innervation. Eine Muskelverspannung kann zu einer Erregung von Schmerzrezeptoren führen. Die dann auftretenden Schmerzen verstärken wiederum die Muskelverspannung. So kann es zu einem Teufelskreis kommen. Über diesen Teufelskreis kann es vor allem zu Rückenschmerzen, aber auch zu Spannungskopfschmerzen kommen. Als Therapiemethode wird hier oft ein Lokalanästhetikum gewählt, um den Teufelskreis zu durchbrechen. Analgetika sind hier auch nicht empfehlenswert.

Psychosomatischer Schmerz ist die fünfte Schmerzart nach Striebel (1999). Diese Schmerzart beschreibt das Phänomen, dass körperliche Schmerzen ein Ausdruck seelischer Belastung sein können. Allerdings liegt diese Schmerzart selten alleine vor. Stattdessen gewinnen im Rahmen eines organisch bedingten, chronischen Schmerzsyndroms psychische Komponenten der Schmerzverarbeitung und Schmerzmodulation immer mehr an Bedeutung. Dadurch entsteht dann meist ein Mischbild aus somatischen, somatopsychischen und psychosomatischen Schmerzen. Die Therapiemethode hier ist oft eine Änderung der Lebensführung, psychologische Schmerztherapie und in bestimmten Fällen eine zusätzliche Therapie mit Psychopharmaka.

Die sechste und damit vorletzte Schmerzart nach Striebel (1999) ist der *viszerale / somatische Schmerz*, eine Unterteilung der Schmerzen abhängig von dem Entstehungsort der Schmerzen. Die *viszeralen Schmerzen* gehen von den Eingeweiden aus. Des Weiteren ist es meist ein dumpfer, tief im Innern des Körpers empfundener und schlecht lokalisierbarer Schmerz. Der *somatische Schmerz* kann in Tiefen- und Oberflächenschmerz unterschieden werden. Dabei stammt der Tiefenschmerz aus Muskeln, Bindegewebe, Knochen und Gelenken (z. B. Muskelkrämpfe und Kopfschmerzen). Tiefenschmerz ist dumpf, neigt zur Ausstrahlung und kann von vegetativen Erscheinungen begleitet werden. Dagegen entsteht

Oberflächenschmerz bei einer Reizung der Haut oder Schleimhäute (z.B. durch Nadelstiche oder Quetschungen). Der Oberflächenschmerz lässt sich in zwei gut voneinander unterscheidbare Charakter unterscheiden. Zuerst ein heller, gut lokalisierbarer erster Schmerz. Nach 0.5 bis 1 Sekunde folgt ein zweiter dumpfer, schlecht lokalisierbarer Schmerz.

Als letzte Schmerzart nennt Striebel (1999) den *übertragenen Schmerz*. Damit ist das Phänomen gemeint, dass die Aktivierung nozizeptiver Fasern der Eingeweide zu einem Schmerz außerhalb des viszeralen Bereichs führen (meistens die Hautoberfläche). Der Schmerz wird also von den Eingeweiden an die Hautoberfläche *übertragen*. Typisches Beispiel dafür ist der Herzinfarkt. Dabei wird der Schmerz meistens im linken Arm empfunden (Striebel, 1999).

Es kann sich bei chronischen Schmerzen und durch den dadurch entstehenden Stress auch eine erhöhte Schmerzwahrnehmung entwickeln (Weber,2017). Eine erhöhte Schmerzwahrnehmung meint, dass vergangene Schmerzerfahrungen und Stress die Erwartungshaltung für die nächste Schmerzwahrnehmung verändern (Weber,2017). Wenn es in der frühen Kindheit, während das genetisch determinierte Stressverarbeitungssystem noch am Ausreifen ist, zu anhaltendem Stress (insbesondere durch unsichere Bindungsbeziehungen oder Gewalterfahrungen) kommt, entwickelt sich eine anhaltende Stress- und Schmerzvulnerabilität (Soukop, 2015 nach Weber, 2017). Demnach besteht ein direkter Zusammenhang zwischen nicht mehr regulierbarer, unverarbeiteter Furcht und Stress, welcher eine neurobiologische Antwort auf eine (Lebens-) Gefahr ist (Weber,2017). Diesen Zusammenhang beschrieb bereits Porges (2010) in seiner Polyvagaltheorie.

„Diese Umstände führen dazu, dass angesammelte, schmerzhafte, psychische, soziale und physische Schmerzerfahrungen sich oft Jahrzehnte später in chronischen Schmerzleiden niederschlagen“ (S.13 Weber,2017).

Da diese Studie an einer Klinik mit hypno-systemischen Therapiekonzept durchgeführt wurde, wird hier noch kurz die hypno-systemische Sicht auf Schmerzen geschildert. Aus der hypno-systemischen Sicht wird jedes Erleben (Schmerzerleben) in seinem individuellen Kontext betrachtet. Zudem wird jedes Symptom als ein im Kontext sinnvoller Lösungsversuch des Organismus verstanden.

Zuletzt nenne ich in diesem Abschnitt noch kurz Beispiele für psychotherapeutischen Verfahren, die bei der psychosomatischen Schmerztherapie bisher eingesetzt werden (vgl. Egle und Zentgraf, 2017):

1. Entspannungsverfahren (z.B. progressive Relaxation nach Jacobson (PR), EMG- Biofeedback, autogenes Training (AT) etc.): spielen in der Behandlung von chronischen Schmerzen eine wichtige Rolle. Das Ziel ist eine effektivere Stressbewältigung über mehr Gelassenheit, innere Ruhe, besseren Schlaf und eine erhöhte Erholungsfähigkeit zu erreichen.
2. Mindfulness Based Stress Reduction (Meditation; MBSR): in seiner Effektivität für chronische Schmerzpatienten noch nicht gut wissenschaftlich belegt. MBSR soll für eine bessere Stressreduktion sorgen.
3. Behandlung von Schlafstörungen: zum Beispiel durch einen regelmäßigen Tagesrhythmus, genügend körperliche Bewegung, Vermittlung von Strategien wie Einschlafrituale etc. Durch ein gesundes Schlafverhalten soll die Schmerzempfindlichkeit sinken.
4. Sport- und Bewegungstherapie: Ziel ist hierbei Vertrauen in vernachlässigte Bewegungsmuster wiederzugewinnen, die Angst vor einer schrittweisen Steigerung der Belastung zu verlieren und das Selbstwirksamkeitserleben zu steigern. Methoden sind zum Beispiel Aquafitness oder Nordic Walking.

Diesen Abschnitt zusammenfassend ist zu sagen, dass akuter und chronischer Schmerz Gemeinsamkeiten haben, wie zum Beispiel die Beeinträchtigung im alltäglichen Leben. Allerdings gibt es auch Unterschiede zwischen akuten und chronischen Schmerzen, zum Beispiel ihre Dauer und die Diagnostizierbarkeit. Außerdem wurden in diesem Abschnitt die verschiedenen Schmerzarten nach Striebel (1990) beschrieben. Die größte Bedeutung für diese Arbeit hat der psychosomatische Schmerz bzw. das Mischbild verschiedener Schmerzen, wobei die psychischen Komponenten der Schmerzverarbeitung und Schmerzmodulation eine große Bedeutung gewonnen haben. Am Ende dieses Abschnittes wurde verschiedene psychosomatische Schmerztherapien beschrieben.

1.4 hypno-systemische Psychotherapie an der sysTelios Klinik

Die sysTelios Klinik in Siedelsbrunn ist eine Akutklinik für Psychotherapie und psychosomatische Gesundheitsentwicklung. Sie wurde 2007 von Dr. med. Gunther Schmidt und Mechthild Reinhard eröffnet und in Zusammenarbeit mit Dr. med. Carsten Till gegründet. In der sysTelios Klinik wird ein tiefenpsychologisch fundiertes, verhaltenstherapeutisch

ergänzt und hypnosystemisch optimiertes therapeutisches Konzept verwirklicht (Reinhard & Schmidt, 2016).

Ich gehe nun kurz auf die drei verschiedenen Komponenten des therapeutischen Konzepts der sysTelios Klinik ein:

Die tiefenpsychologisch fundierte Psychotherapie geht davon aus, dass Menschen aufgrund von Erfahrungsmustern reagieren, die sie in der Kindheit und späteren Lebensphasen erworben haben (Reinhard & Schmidt, 2016). Einschätzungen über zukünftige Ereignisse werden davon abgeleitet. Hier können unbewusste Konflikte aus der Vergangenheit eine wesentliche Rolle für eine Symptombildung spielen. Allerdings hängt von den gegenwärtig erlebten Situationsbedingungen ab, welche der biografisch geprägten Erfahrungsmuster in der Gegenwart wirksam sind (Reinhard & Schmidt, 2016). Daraus ergibt sich in der therapeutischen Arbeit das Ziel, den Klientinnen und Klienten zu helfen ein empathisches Verständnis für die Sinnhaftigkeit der früher erworbenen Bewältigungsstrategien zu entwickeln.

Ergänzend dazu nimmt der verhaltenstherapeutische Ansatz an, dass psychischen Probleme und damit verbundene leidbringende Erlebens- und Verhaltensweisen erlernt werden. Daher können sie auch umgelernt werden. Folglich setzt die verhaltenstherapeutische Arbeit an den aktuellen äußeren und inneren Bedingungen an, durch die Problemmuster und Symptome aufrechterhalten werden (Reinhard & Schmidt, 2016). Ein übergeordnetes Ziel der Verhaltenstherapie ist, dass Klientinnen und Klienten die Fähigkeit eigenständig und lösungsorientiert mit Problemen umzugehen erlernen.

Der hypnosystemische, kompetenzaktivierende und lösungsorientierte Ansatz der sysTelios Klinik stellt eine Synthese von hypnotherapeutischen Modellen mit systemischen Therapiekonzepten dar (Reinhard & Schmidt, 2016). Des Weiteren geht er davon aus, dass ein vielfältiges, häufig unbewusstes Kompetenzrepertoire im Erfahrungsschatz jedes Menschen vorhanden ist. Dieses Kompetenzrepertoire kann auch nach schwersten Vergangenheitsbelastungen für eine gesunde, erfüllende Lebensgestaltung wieder nachhaltig wirksam aktiviert werden. Dafür gibt es innerhalb dieses Ansatzes viele Interventionsmöglichkeiten (z.B. Veränderung der Körperhaltung, Visualisierungen, innere Bilder, Aufstellungen von Problemen im Raum etc.). Mit Hilfe der verschiedenen Interventionen kann das Potenzial unbewusster und unwillkürlicher Prozesse genutzt werden, um Zugang zu bereits existierenden hilfreichen Fähigkeiten, Kompetenzen und Ressourcen zu gewinnen (Reinhard & Schmidt, 2016). Die Wechselwirkungsdynamik in den relevanten Beziehungssystemen (z.B. Familie, Freunde oder Arbeitsumfeld) der Klienten ist aus der

systemischen Sicht sehr wichtig. Daher steht der differenzierte Blick auf die Auswirkungen von Problemerkleben und von potenziellen Lösungen auf die jeweiligen Beziehungen im Fokus der Therapie. Ziel soll dabei sein, die Klientinnen und Klienten dabei zu unterstützen, gewünschtes Erleben zielführend zu bahnen und unter Berücksichtigung des jeweiligen Umfeldes selbstwirksam gestalten zu können (Reinhard & Schmidt, 2016).

Das übergeordnete therapeutische Ziel an der SysTelios Klinik ist die Einflussmöglichkeiten der Klientinnen und Klienten auf ihr Erleben und Verhalten nachhaltig zu erhöhen (Reinhard & Schmidt, 2016). Innerhalb der Klinik gelten verschiedene wichtige theoretische Grundannahmen:

„Wir gehen davon aus, dass menschliches Erleben durch die Fokussierung von Aufmerksamkeit sich quasi Sekunde für Sekunde in einem Prozess der Selbstorganisation aktiv neu erzeugt. Erleben ist das Ergebnis des Zusammenspiels bewusster Prozesse mit unbewussten und unwillkürlichen“ (Reinhard & Schmidt, 2016 S.12).

Des Weiteren wird angenommen, dass intelligente Wechselwirkungen zwischen seelischen und körperlichen Prozessen ganzheitlich zu betrachten sind. Zusätzlich werden Probleme und belastende Symptome als wertvolle Rückmeldungen des Organismus oder als *Lösungsversuche mit Preis* verstanden. Diese theoretischen Grundannahmen basieren auf einer systemisch-konstruktivistischen autopoietischen Grundhaltung. Zu den dort verfolgten therapeutischen Grundhaltungen gehört auch der Grundgedanke das *Expertentum* jedes Menschen für sich selbst als Ausgangspunkt der therapeutischen Arbeit zu nehmen. Dieser Haltung folgend wird den Klientinnen und Klienten in der SysTelios Klinik von dem therapeutischen und ärztlichen Team auf wertschätzende, anerkennende, empathische Weise und auf Augenhöhe begegnet. Diese Haltung begründet sich auch auf der Annahme, dass alle Menschen bewusst oder unbewusst gute Gründe für ihr Erleben und ihr daraus resultierendes Verhalten haben. Durch diese verschiedenen Grundannahmen ergibt sich eine sehr transparente und offene Kommunikation über Wahrnehmungen, Bedürfnisse, Hypothesen und therapeutische Interventionen zwischen Therapeut und Klientinnen und Klienten (Reinhard & Schmidt, 2016).

Alles zusammenfassend wird in der sysTelios Klinik Siedelsbrunn also ein hypnosystemisches Therapiekonzept nach Gunther Schmidt (1980) verbunden mit Komponenten aus der tiefenpsychologischen und verhaltenstherapeutischen Psychotherapie angewendet (Reinhard & Schmidt, 2016). Zusätzlich zu diesem Therapiekonzept wird die, wie oben beschrieben, einzigartige therapeutische Haltung (Augenhöhe, das Expertentum jedes

Klienten/ jeder Klientin für sich selbst etc.) in der sysTelios Klinik gelebt. Das alles zusammen macht die sysTelios zu einer in Deutschland einmaligen Akutklinik für Psychotherapie und psychosomatische Gesundheitsentwicklung (vgl. Reinhard & Schmidt, 2016). Im Kontext dieser Studie kommt dem Therapiekonzept der sysTelios Klinik eine wichtige Bedeutung zu, da er eine wichtige Rolle im Therapieerfolg spielt. Außerdem ergänzt dieses Therapiekonzept gut die im Schmerzfokus, nach Thomas Weber (2017), notwendige therapeutische Grundhaltung und Methodik.

1.5 Schmerzfokus (engl. Painspotting)

Schmerzfokus oder Painspotting (engl.) ist ein recht neuer neuropsychotherapeutischer Ansatz zur Behandlung von akuten und chronischen Schmerzen, der im Jahr 2012 von Thomas Weber entwickelt wurde. Schmerzfokus kann als eine Erweiterung der 2003 von dem Psychoanalytiker David Grand entwickelten Therapiemethode *Brainspotting* gesehen werden (Weber, 2017). Daher wird in diesem Abschnitt zuerst auf Brainspotting nach Grand eingegangen und danach auf Schmerzfokus nach Weber.

Brainspotting (BSP) von *Brain* (engl.) = Gehirn und *to spot* (engl.) = erkennen, ausfindig machen, ist ein noch relativ neuer Ansatz in der Psychotherapie. BSP geht davon aus, dass das individuelle Gesichtsfeld genutzt werden kann, um für die Verarbeitung von Traumata oder traumatischem Stress relevante Blickpunkte (sogenannte Brainspots) zu finden (Preschitz, 2017). Von diesen Brainspots wird angenommen, dass sie implizite (unbewusste) Erinnerungen und entsprechende innere Erfahrungen neurologisch aktivieren können, was wiederum die Verarbeitung von traumatischen Ereignissen ermöglicht. Grand machte sich Erkenntnisse aus dem klassischen EMDR (eye movement desensitization and reprocessing therapy) nach Shapiro (1995) und Erkenntnisse aus dem Somatic Experiencing nach Levine (1998) bei seiner Entwicklung von Brainspotting zunutze (Preschitz, 2017).

- EMDR (Francine Shapiro, 1995): durch rhythmische bilaterale Stimulation (angelehnt an den REM-Schlaf) sollen traumatische Ereignisse, die zu einer Desynchronisation der beiden Gehirnhälfte führten neu verarbeitet werden. Ziele von EMDR sind: Verarbeitung dysfunktionaler Informationen, Desensibilisierung des negativen Affekts, Beseitigung körperlicher Spannungszustände, kognitive Rekonstruktion, Steigerung des Vertrauens in eigene Fähigkeiten (Sosonowsky-Waschek, 2018).

- Somatic Experiencing (Peter Levine, 1998): Die Entstehung eines Traumas kommt nach Levine dadurch zustande, dass die natürlichen Reaktionen (Flucht, Kampf, Erstarren) in einer stressigen, traumatischen Erlebnissituation nicht vollständig durchlaufen werden oder überhaupt nicht zustande kommen (Preschitz, 2017). So entwickeln sich nach Levine zum Beispiel die Symptome einer posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS), wenn in der Erstarrungsreaktion verweilt wird, statt sie auf natürlichem Weg wieder zu beenden (Levine,1998). Daher findet die Heilung einer traumatischen Erfahrung nach Levine beim Somatic Experiencing erst statt, wenn die zuvor erstarrten Elemente (in Form von Symptomen) ihre durch das Trauma erhaltenen Aufgaben verlieren (Levine,1998). Dadurch könne sich das Individuum aus der Erstarrung lösen und sein Verhalten erhält wieder eine gesunde Funktionalität. Somatic Experiencing ist dabei methodisch sehr darauf gerichtet, die Selbstheilungskräfte des Körpers zu aktivieren (Levine,1998).

Bei einer Brainspotting Sitzung wird mit emotional belastenden Ereignissen gearbeitet. Um den individuellen Brainspot zu finden folgt der Klient mit den Augen langsam der Handbewegung des Therapeuten durch das Gesichtsfeld. Dieser Brainspot, wie oben bereits beschrieben, aktiviert dann die unbewussten traumatischen Emotionen und Erinnerungen. Der Klient wird dann dazu angeleitet diesen Punkt zu fixieren und gleichzeitig in einem Zustand fokussierter Aufmerksamkeit zu bleiben (Preschitz, 2017). Fokussierte Aufmerksamkeit meint, die Aufmerksamkeit auf innere Wahrnehmungen (Emotionen, Kognitionen, Erinnerungen und innere Körperempfindungen) zu richten (Preschitz, 2017). In diesem Zustand findet beim Brainspotting die Verarbeitung eines Traumas statt. Der Therapeut /die Therapeutin wird zwischendurch noch um eine Beschreibung der aktuellen körperlichen Wahrnehmung bitten. Zu Beginn der Sitzung wurde auf der sogenannten SUD-Skala (Subjective Units of Disturbance Scale) der momentane Belastungsgrad des Klienten / der Klientin gemessen. Die Skala geht von Null bis Zehn, wobei Null den niedrigsten Grad und Zehn den höchste Grad an Belastung darstellt (Wolpe, 1969). Am Ende der Sitzung wird auch der momentane Belastungsgrad durch die SUD-Skala erhoben. Das Ziel dabei ist, am Ende der Sitzung einen Grad möglichst nah an Null oder Null zu erreichen. Um den Brainspot ausfindig zu machen werden die folgenden sechs Methoden genutzt: Inneres Fenster, Äußeres Fenster, Brainspotting mit einem Auge, Gaze Spotting, Z-Achse, Konvergenz sowie Doppel-Brainspotting (Preschitz, 2017).

Zu der Wirksamkeit von Brainspotting gibt es inzwischen auch einige repräsentative Studien. Die aktuellsten Studien sind eine Einzelfallstudie von Joanic Masson und Amal Bernoussi (2017) in Zusammenarbeit mit Charlemagne Simplicie Moukouta Center of psychology und eine Vergleichsstudie von Brainspotting und EMDR von Anja Hildebrand, David Grand und Mark Stemmler (2017). Die Einzelfallstudie erforscht die Effektivität von Brainspotting an einem Opfer des Angriffs auf den Bataclan in Paris 2015. Sie konnten eine positive Wirkung des Brainspottings feststellen, aber sprechen sich auch für ein weiteres Erforschen der Wirksamkeit des Brainspottings aus (Masson & Bernoussi, 2017). Die Vergleichsstudie fand Ergebnisse, die darauf hinweisen, dass Brainspotting ein wirksamer alternativer Ansatz zu Therapie von Traumata und PTBS sei (Hildebrand, Grand & Stemmler, 2017).

Wie zu Beginn dieses Abschnittes bereits erwähnt, kann Schmerzfokus als Weiterentwicklung von Brainspotting (Grand, 2004) verstanden werden (Weber, 2017). Daher haben beide Methoden ein paar Gemeinsamkeiten aber auch Unterschiede. Schmerzfokus ist spezifisch ausgerichtet auf Klientinnen und Klienten mit einer Schmerzsymptomatik. Schmerzfokus nach Thomas Weber (2012) geht davon aus, dass jedem chronischen Schmerz eine subjektive, unbewusste Schmerzgeschichte zu Grunde liegt. Diese Schmerzgeschichte reichert sich im Leben immer weiter an (Weber, 2017). Durch Schmerzfokus können diese unverarbeiteten schmerzhaften Erfahrungen aus dem Unterbewusstsein für die Bearbeitung hervorgeholt werden (Weber, 2017). Dabei ist es allerdings nicht notwendig, dass der Klient/ die Klientin die Erfahrung dem Therapeuten / der Therapeutin inhaltlich mitteilt. Thomas Weber (2017) nimmt an, dass dadurch, dass die Schmerzgeschichte ins Bewusstsein geholt wird die Körper- Gehirnregulation in positiver Weise aktiviert wird. Dadurch verändere sich der Schmerzkreislauf im Gehirn oder wird überschrieben, wodurch dann die Schmerzen nachlassen (Weber, 2017). Das heißt, die Psychotherapie mit Schmerzfokus macht sich die neurologische Plastizität des Gehirns zur Trauma Verarbeitung zunutze. So ist Schmerzfokus nach Weber (2017) eine neue psychotherapeutische Methode zur nachhaltigen Behandlung von akuten und chronischen Schmerzen. Er gibt an, dass schon nach maximal fünf Sitzungen eine Auflösung der chronischen Schmerzen erreicht werden kann. Bei Clusterkopfschmerzen und Fibromyalgie benötige es häufig mehr als fünf Sitzungen bis die Schmerzen sich vollständig aufgelöst haben (Weber, 2017).

Als mögliches methodisches Vorgehen bei akuten Schmerzen werden die folgenden fünf Schritte der manuellen Körperintervention beschrieben:

1. Der Therapeut/ die Therapeutin positioniert seine/ ihre Hand exakt an die schmerzende Stelle
2. Tiefes Einatmen des Klienten/der Klientin (Anregung: Freundlich von der inneren Haltung aus, tief und langsam weiter atmen)
3. Langes Ausatmen mit Ton ("A" oder "Sch" oder ähnliches), gleichzeitig Drücken gegen die Hand der Therapeutin, die in gleicher Weise dagegen drückt.
4. Wiederholung von 1. - 3., solange bis SUD = Null
5. Bestimmung eines Entwicklungs-Fokus (Preschlitz,2017 nach Weber, 2017)

Die Bestimmung des Entwicklungs-Fokus beugt der Chronifizierung des Schmerzes vor, da eine Beschleunigung der psychischen Schmerzverarbeitung erreicht wird (Preschlitz, 2017). Gefunden wird der Entwicklungs-Fokus über die Wahrnehmung des positiven Gefühlszustands am Ende der Sitzung (SUD=Null) und des dazu passenden Augenfokus.

Bei Klienten und Klientinnen mit chronischen Schmerzen wird das folgende Vorgehen des Schmerzfokus beschrieben (Preschlitz,2017 nach Weber,2017):

1. Schmerzthema und Schmerzgeschichte wählen
2. Felt Sense - wo und wie fühlt die Patientin den Schmerz
3. Einnahme der Körperposition des maximalen Schmerzes für kurze Zeit, danach Einnahme einer aushaltbaren, gerade noch spürbaren Schmerzposition
4. „Freundlich (innere Haltung) tiefes, langsames, bewusstes Atmen“, zwecks Aktivierung des ventralen Vaguskomplexes und Herbeiführung einer aktiven Schmerzhemmung.
5. Bestimmung von Augenfokus und SUD
6. Bearbeitung (=Fixierung) des Augenfokus, bis SUD = Null
7. Wiederholung von 5. in der nächsthöheren spürbaren Schmerzposition - erneute Bearbeitung bis SUD = Null, solange bis SUD = 0 und kein Schmerz mehr wahrnehmbar ist.
8. Bestimmung eines Entwicklungs-Fokus

Eine Schmerzfokus Sitzung dauert in der Regel 50 bis 90 Minuten (Weber,2017). Thomas Weber (2017) beschreibt die Therapie der chronischen Schmerzen in Bezug auf die individuelle Schmerzgeschichte und die Schmerzintensität als den ersten wichtigen Baustein von Schmerzfokus (Weber,2017).

Als weitere wichtige Bausteine beschreibt er vier Grundtechniken:

- a) Druck-Technik: eine von Thomas Weber entwickelte manuelle Körperinterventionstechnik (MKT), die zur Schmerzauflösung an stark schmerzenden Stellen verwendet wird. Dabei wird Druck auf die chronisch schmerzende Körperstelle ausgeübt während der Klient /die Klientin Gegendruck auf die gleiche Stelle ausübt und mit einem „Aaah“ Ton langsam ausatmet (Weber, 2017).
- b) Gefühlte Empfindungs-Technik: Dabei wird sich eine spezielle Felt-Sense Technik nach Gendlin (2012) zu nutzen gemacht. Der Klient /die Klientin beschreibt die schmerzende Stelle durch metaphorische Assoziationen wie Größe, Oberfläche, Gewicht oder Temperatur der schmerzenden Stelle. Das führt zu einer indirekten Schmerzwahrnehmung (Dissoziation vom Schmerz), welche leichter erträglich ist. Daraufhin beschreibt der Klient/die Klientin Ihren Schmerz metaphorisch, was sich positiv auf die Schmerzintensität und die Schmerzqualität auswirkt (Weber,2017).
- c) Kontrollierte Atemtechnik: Hiermit ist das oben bereits erwähnte tiefe und langsame Atmen in einer freundlichen Haltung zu sich selbst gemeint. Dieses Atemmuster soll die ganze Sitzung über beibehalten werden und im Vordergrund des Bewusstseins stehen (Weber,2017).
- d) Einen passenden Augenfokus (=Augenposition): Auf diese Technik wurde bereits in dem Abschnitt über Brainspotting eingegangen. Daher folgt an dieser Stelle nur eine kurze Beschreibung. Zu Beginn der Sitzung wird die Augenposition des Klienten/ der Klienten ermittelt, die dieser einnimmt während der Schmerz empfunden wird. Der Therapeut /die Therapeutin macht den Klienten/ die Klientin in der expliziten Technik auf diesen Augenfokus aufmerksam, wodurch eine neue Regulation im Gehirn angeregt wird. Am Ende der Sitzung soll der Klient/ die Klientin eine Augenposition einnehmen, die mit dem angenehmen, schmerzfreien Gefühl assoziiert ist. Ein tägliches Training des sogenannten Entwicklungs-(Ressourcen-)Augenfokus trägt zu einer Nachhaltigkeit des schmerzfreien Zustands bei (Weber,2017).

Als letzter wichtiger Bestandteil der Therapie mit Schmerzfokus ist die Haltung des Therapeuten/ der Therapeutin während der Therapie zu nennen. Diese wird von Weber (2017) als eine implizite, beobachtende Haltung mit limbischen Interventionen beschrieben. Durch Hirnscans von Schore (2016) ist bekannt, dass während einer Therapiesitzung eine direkte

neurophysiologische Beziehung zwischen Therapeut /Therapeutin und Klient /Klientin und umgekehrt besteht. Die rechten Gehirnhemisphären (unbewusste Inhalte, Intuition, Imaginatives, implizites Gedächtnis) von beiden Personen interagieren miteinander (Weber,2017). Dadurch können sich zum Beispiele positive innere Bilder des Therapeuten /der Therapeutin als Bildressourcen sich positiv auf negative, traumatische Erinnerungsbilder des Klienten / der Klientin auswirken (Weber,2017). Dabei müssen diese inneren Bilder nicht einmal ausgesprochen werden.

Nachfolgend werden noch drei weitere Bestandteile der therapeutischen Haltung bei Schmerzfokus aufgezählt und kurz beschrieben.

1. Die Verwendung von Sinnes-Ressourcen: Die fünf Sinnesressourcen (Sehen, Riechen, Schmecken, Hören und Tasten) werden zum Beispiel benutzt um negativen Sinneseindrücken des Klienten / der Klientin beispielsweise bei Flashbacks aufgrund einer Traumatisierung entgegenzuwirken (Weber,2017). Denn positive Sinnesressourcen können den Regulations- und Verarbeitungsprozess hochgradig begünstigen. Die Sinnesressourcen helfen nicht nur dem Klienten/ der Klientin bei der Verarbeitung eines Traumas, sondern schützen gleichzeitig auch den Therapeuten/ die Therapeutin vor einer indirekten Traumatisierung (Weber, 2017).
2. Das „limbische“ Zuhören: Beim Schmerzfokus bedeutet das, dass der Therapeut / die Therapeutin genau auf den Inhalt der Schilderungen des Klienten /der Klientin achtet. Gleichzeitig wird aber auch auf etwaige Veränderungen des Atemmusters bei dem Klienten / der Klientin geachtet (Weber, 2017). Bei Bedarf wird dann an den freundliche- tiefen- langsamen Atem erinnert.
3. Das „limbische“ Sprechen: Wenn der Klient /die Klientin eine Äußerung über eine Veränderung der Schmerzen oder Schmerzwahrnehmung trifft (z.B. Jetzt wird es leichter im Brustbereich), dann spiegelt der Therapeut/ die Therapeutin den Wortlaut des Klienten/ der Klientin wider, um deren spürbare Veränderung zu verstärken (Weber,2017). Nach Weber (2017) wirken sich spiegelnde „limbischen Interventionen“ positiv synaptisch-verstärkend auf den Organismus des Klienten/ der Klientin aus. Es zeigt sich ebenfalls als therapeutisch wirkungsvoll, Schlüsselworte der Klientin im gleichen Wortlaut mit leichter Zeitverzögerung wiederzugeben (Weber,2017).

Zusammenfassend ist Schmerzfokus oder Painspotting (engl. Bezeichnung) eine neue innovative Psychotherapiemethode um akute und chronische Schmerzen nachhaltig zu behandeln. Dabei werden Erkenntnisse aus EMDR (Shapiro, 1995), Somatic Experiencing (Levine, 1998), Focusing (Gendlin 1978), Brainspotting (Grand, 2004) und dem hypnosystemischen Ansatz (Schmidt, 1980) miteinbezogen und/ oder auch weiterentwickelt. Desweiteren nutzt Schmerzfokus wertvolle Erkenntnisse aus aktueller Schmerzforschung (unter anderem von Egle, Melzack & Wall, Engel et al.) und auch neurobiologische Erkenntnisse (von Porges, Schore, Damasio, Egle, Hirsch, Schiepeck, Hüther, et al.) nach Weber (2018).

1.6 aktueller Forschungsstand von Schmerzfokus

Es gibt bisher außer mündlichen Überlieferungen von Therapeuten und Therapeutinnen, die Schmerzfokus in der Praxis anwenden, noch nicht viele Daten zur Wirksamkeit von Schmerzfokus. Es existiert bisher eine Diplomarbeit von G. Preschitz in Zusammenarbeit mit Thomas Weber (2017) über erste Studienergebnisse der Langzeitstudie über Schmerzfokus an der SysTelios Klinik in Siedelsbrunn. Die Diplomarbeit beschäftigte sich mit der Fragestellung der Implementierung von Schmerzfokus im ambulanten und stationären Setting, sowie auch mit einer zwischenzeitlichen Auswertung der Ergebnisse im Hinblick auf die Wirksamkeit von Schmerzfokus (Preschitz, 2017). Die Ergebnisse der Diplomarbeit von Preschitz (2017) sind auf Grund eines zu kleinen Datensatzes statistisch noch nicht genügend aussagekräftig. Allerdings deuten die Ergebnisse einer durchschnittlichen Reduktion der subjektiv wahrgenommenen Schmerzintensität von 81.84% und bei der Katamnese von 34.76% auf eine gute messbare Wirksamkeit von Schmerzfokus hin (Preschitz, 2017). Preschitz empfiehlt in seiner Arbeit auch eine weitere Erforschung der Wirksamkeit von Schmerzfokus.

Die Langzeitstudie zu Schmerzfokus an der sysTelios Klinik in Siedelsbrunn in Zusammenarbeit mit Thomas Weber läuft von Juni 2016 bis Juli 2018. Die Ergebnisse dieser Studie sollen in dieser Arbeit analysiert und statistisch ausgewertet werden.

1.7 Fragestellung und Hypothesen

Die Fragestellungen dieser Studie sind:

- 1) Verbessert sich das Schmerzerleben, die Beeinträchtigung im Alltag und das allgemeine Wohlbefinden bei den Klienten und Klientinnen der Schmerzfokusgruppe?
- 2) Welche Zusammenhänge bestehen zwischen den einzelnen Befindensmaßen?

Dazu wurden für diese Studie die folgenden Hypothesen entwickelt, die im weiteren Verlauf dieser Arbeit statistisch überprüft werden:

H1: Das Befinden der Klienten und Klientinnen verbessert sich im Behandlungsverlauf:

H1: a) Die subjektive Schmerzintensität nimmt im Prä-Post Vergleich statistisch signifikant ab.

H1 b) Die subjektive Beeinträchtigung im Alltag durch die Schmerzen nimmt im Prä-Post Vergleich statistisch signifikant ab.

H1 c) Das Wohlbefinden nimmt im Prä-Post Vergleich statistisch signifikant zu.

H2 Es bestehen folgende Zusammenhänge zwischen den Maßen des Befindens:

H2 a) Es gibt einen statistisch signifikant negativen Zusammenhang zwischen dem habituellen Wohlbefinden und der Schmerzintensität.

H2 b) Es gibt einen statistisch signifikant positiven Zusammenhang zwischen der subjektiven Beeinträchtigung im Alltag und der Schmerzintensität.

H2 c) Es gibt einen statistisch signifikant positiven Zusammenhang zwischen der subjektiven Bewertung des Symptoms und dem Wohlbefinden.

2. Methode

In diesem Kapitel der Arbeit werden in fünf Abschnitten die Stichprobe beschrieben und wie die Studie aufgebaut, operationalisiert und durchgeführt wurde. Außerdem wird noch darauf eingegangen wie die Ergebnisse der Studie ausgewertet wurden.

2.1 Stichprobenbeschreibung

Die Stichprobe dieser Studie unterteilt sich in zwei Teilstichproben (A= Aufnahme und K= Halbjahres Katamnese). Zum Aufnahme Zeitpunkt hatte die Stichprobe von $N_A = 43$ und beim Katamnese Zeitpunkt (halbes Jahr nach Entlassung) $N_K = 22$ (siehe Tabelle 2).

Die Teilnehmer dieser Studie sind alle Klienten und Klientinnen der sysTelios Klinik, welche die Aufnahmekriterien in die Schmerzfokus-Studie erfüllen (bestehen von chronischen Schmerzen). Daher handelt es sich hier um eine anfallende Stichprobe.

Tabelle 2: Stichprobenbeschreibung zu zwei Messzeitpunkten

| Messzeitpunkt bzw. Teilstichprobe | A | K |
|-----------------------------------|--------------|-------------|
| Stichprobengröße (N) | 43 | 20 |
| Geschlecht | | |
| Weiblich | 27 (62.8%) | 13 (65.00%) |
| Männlich | 16 (34.9%) * | 7 (35.00%) |
| Alter in Jahren | | |
| Mittelwert | 48.38 | 48.10 |
| Standardabweichung | 10.57 | 11.17 |
| Md | 49 | 49.50 |
| Min. | 18 | 18 |
| Max. | 64 | 63 |
| Skewness | -.83 | -1.21 |
| Kurtosis | .82 | 1.78 |

Anmerkung: A= Aufnahme-/ Anamnese- Zeitpunkt; K= Katamnese Zeitpunkt, halbes Jahr nach Entlassung, Md=Median, *2.00% haben keine Angabe gemacht, Skewness = Schiefe, Kurtosis = Wölbung.

Wie in Tabelle 2 ersichtlich ist, haben an der Studie deutlich mehr Frauen als Männer teilgenommen.

In Bezug auf das Alter der Klienten und Klienten ist in Tabelle 2 bei Aufnahme zu sehen, dass ein Mittelwert von 48 Jahren ($M=48.38$) mit einer Standardabweichung von $SD=10.57$ Jahre vorliegt. Wobei der Median des Alter zur Aufnahme 49 Jahre beträgt. Das Minimum bei Alter zur Aufnahme ist 18 Jahre. Daraus ergibt sich nach dem Shapiro-Wilk Test auf Normalverteilung keine Normalverteilung ($SW=.94$, $df=42$, $p=.022$), aber graphisch (Abbildung 3) ähnelt die Verteilung jedoch einer Normalverteilung. Obwohl die Werte für Schiefe und Wölbung noch keine statistisch signifikante Abweichung von der Normalverteilung erkennen lassen (siehe Tabelle 2).

Zum Katamnese Zeitpunkt hatte die Stichprobe ebenfalls eine größere Anzahl von weiblichen Probanden (siehe Tabelle 2). Der Mittelwert des Alters betrug zum Katamnese Zeitpunkt 48 Jahre ($M= 48.10$) mit einer Standardabweichung von $SD=11.17$ Jahren. Der Median des Alters betrug bei der Katamnese $Md=49.50$ Jahre. Das Alter der Klienten und Klientinnen reichte dabei von 18 Jahren bis hin zu 63 Jahren. Nach dem Shapiro-Wilks Test auf Normalverteilung ergab sich daraus, dass das Alter zum Katamnese Zeitpunkt nicht normalverteilt ist ($SW= .90$, $df=20$, $p=.043$). Auch graphisch lässt sich eine leichte Abweichung von der Normalverteilung erkennen (siehe Abbildung 4). Es lässt sich auch aus der Werten für Schiefe und Wölbung in Tabelle 2 eine leichte Abweichung von der Normalverteilung erkennen.

2.2 Untersuchungsdesign

Für diese Studien wurden die Probanden aus den Klienten und Klientinnen der sysTelios Klinik ausgewählt. Die Klienten und Klientinnen mussten um in die Studie aufgenommen zu werden die Kriterien für ein chronisches Schmerzsyndrom erfüllen. Diese Kriterien wurden von Ärzten und den Therapeuten und Therapeutinnen der Klinik überprüft. Die Teilnahme war freiwillig.

Das Erhebungsdesign dieser Studie ist eine Längsschnittstudie mit zwei Messzeitpunkten (Aufnahme/ Anamnese und Katamnese nach sechs Monaten) und einem experimentellen Design, aber ohne Kontrollgruppe.

Als Erhebungsmethoden wurden quantitative und qualitative Methoden verwendet. Die vorliegende Arbeit beschränkt sich auf die Auswertung der quantitativ erhobenen Daten, da eine Auswertung der qualitativen Erhebungsmethoden den Rahmen dieser Arbeit überschreiten würde.

Die quantitativen Erhebungsmethoden waren verschiedene Fragebögen, die zum Teil durch Paper-Pencil und zum Teil am Computer erhoben wurden.

2.3 Operationalisierung

Für die Erhebung der Schmerzsymptomatik der Klienten und Klientinnen dieser Studie wurde der Deutsche Schmerzfragebogen (DSF) in der überarbeiteten Version von Bernd Nagel, Michael Pfingsten, Gabriele Lindena und Thomas Kohlmann (2015) verwendet. Dieser Fragebogen unterteilt sich in zwei leicht unterschiedliche Versionen und eine weitere Version als Tagesprotokoll. Zum einen gibt es eine Version zur Anamnese und zum anderen einen sogenannten Verlaufsfragebogen. Die Versionen Anamnese und Verlaufsfragebogen wurden in dieser Studie eingesetzt, wobei der Verlaufsfragebogen zum Zeitpunkt der Katamnese Messung (sechs Monate nach Entlassung) verwendet wurde.

Der DSF ist eine Zusammensetzung aus mehreren einzelnen Fragebögen, um alle Facetten des Schmerzerleben abbilden zu können (biologisch, psychologisch und sozial; in Anlehnung an das Bio-Psycho-Soziale Modell), denn laut der Deutschen Schmerzgesellschaft e.V. (2001) ist das Schmerzerleben ein komplexes multidimensionales Phänomen, das sowohl somatische als auch gleichzeitig psychische und soziale Faktoren beinhaltet. In dem Deutschen Schmerzfragebogen sind unter anderem der Marburger Fragebogen zum habituellen Wohlbefinden (FW7; Herda, Scharfenstein und Basler, 1998), die Depression, Anxiety and

Stress Scale (DASS; Nilges, Korb und Essau, 2012) und der Veterans Rand 12 Gesundheitsfragebogen (VR-12; deutsche Version von Buchholz und Kohlmann,2015) zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität enthalten. Auf Grund der Zusammensetzung aus verschiedenen etablierten einzelnen Fragebögen gibt es kein einheitliches Antwortformat, wobei das Meiste mit Likert-Skalen gestaltet ist.

Als Grundlage einer internen und externen Qualitätssicherung des DSF gilt die KEDOQ-Schmerz Studie. In dieser Studie wurden 63 verschiedene Einrichtungen (unter anderem Praxen, Klinikambulanzen und Tageskliniken) und insgesamt $N=1086$ Patienten und Patientinnen untersucht. Allerdings lassen sich weder im Manual noch auf der Internetseite der Deutschen Schmerzgesellschaft Informationen zur Validität und Reliabilität des DSF finden. Jedoch kann auf Grund des standardisierten Vorgehens bei der Erhebung und Auswertung durch genaue Anweisungen im Manual von einer guten Test-Retest-Reliabilität ausgegangen werden. Die Ergebnisse der KEDOQ-Schmerz Studie sprechen für eine gute Validität des DSF.

Als nächstes wird noch genauer auf die Fragebögen innerhalb des DSF eingegangen, die von Relevanz für diese Arbeit sind:

1. Allgemeines Wohlbefinden - Marburger Fragebogen zum habituellen Wohlbefinden (MFHW) von Basler, Herda und Scharfenstein (2003): Dieser kurze Fragebogen beinhaltet sieben Fragen, die mit einer sechsstufigen Likert-Skala von 0 bis 5 (0= trifft gar nicht zu; 5= trifft vollkommen zu) beantwortet werden. Die Klienten und Klientinnen werden in der Instruktion auf dem Fragebogen gebeten ihr derzeitiges allgemeines Wohlbefinden einzuschätzen. Dafür sollen sie auf der Likert-Skala jeweils anzukreuzen wie sehr die jeweilige Aussage in Betrachtung der letzten Wochen auf sie zutrifft.

Beispielitem: „Ich bin innerlich erfüllt gewesen“

Zur Bestimmung der psychometrischen Qualität liegen empirische Befunde aus bisher 13 Studien mit Stichprobengrößen von $N=48$ bis $N=1420$ vor (Nagel, Pfingsten, Lindena und Kohlmann,2015). Die Objektivität des MFHW ist dadurch gegeben, dass Versuchsleitereffekte aufgrund der Form, der Vorgabe und Testdurchführung als unwahrscheinlich betrachtet werden können.

Die Reliabilität des MFHW ergibt sich durch eine innere Konsistenz, die durch Werte bei Cronbachs Alpha zwischen 0.87 und 0.92 deutlich wird.

In Bezug auf die Validität des MFHW ist die Konstruktvalidität durch substanzielle Korrelationen mit Indikatoren des Wohlbefindens, Stress und Belastungsmaßen,

Bewältigungsmechanismen, Kompetenzerwartung und sozialer Unterstützung gegeben. Außerdem wurde eine Änderungssensitivität des Fragebogens nachgewiesen. Normwerte für den MFHW sind im Manual des DSF gegeben.

2. Depression-Anxiety-Stress Scale (DASS-21) in der deutschen Version von Nilges und Essau (2015): Wird in dieser Studie zur Operationalisierung der generellen Symptomabnahme (zusätzlich zu der Schmerzsymptomatik) verwendet. Der DASS-21 ist die kurze Form des DASS. Der DASS in der langen Form besteht aus drei Skalen (Depression, Angst (Anxiety) und Stress) mit jeweils 14 Items. Diebeinhaltet Langform beinhaltet 42 Items. Aus ökonomischen Gründen wurde für die Studie die Kurzform des DASS gewählt.

Der DASS-21 besteht aus insgesamt 21 Items, die ebenfalls auf die drei Skalen (Depression, Angst (Anxiety) und Stress) aufgeteilt sind. Die Items werden auf einer vierstufigen Liker-Skala beantwortet, die von 0 bis 3 geht (0 =traf gar nicht auf mich zu, 3=traf sehr stark auf mich zu oder traf die meiste Zeit stark auf mich zu). Die Instruktion für die Klienten und Klientinnen dazu lautet spontan einzuschätzen wie sehr die Aussagen in der letzten Woche auf Sie zutrafen.

Beispielitem: „Ich konnte überhaupt keine positiven Gefühle mehr erleben“

Zur Validierung des DASS wurde zum einen eine Validierungsstichprobe mit chronischen Schmerzpatienten aus dem DRK Schmerz-Zentrum in Mainz ($N=301$) genommen und Vergleiche mit BDI (Becks-Depressions-Inventar) und BAI (Becks-Angstinventar) durchgeführt (Nilges und Essau, 2015). Zur Validität des DASS ist daher zu sagen, dass alle drei Skalen hoch mit BDI und BAI korrelierten. Dabei war die höchste Korrelation mit 0.76 zwischen der Angstskala des DASS und des BAI. Diese Ergebnisse belegen also die konvergente Validität des DASS. Die Reliabilitätswerte (Cronbachs α) für die einzelnen Skalen des DASS lauten wie folgt: Skala Depression mit 0.88, die Angstskala mit 0.80 und die Stressskala mit 0.87. Somit haben alle Skalen ein ausreichendes bis gutes Cronbachs α (Nilges und Essau, 2015).

3. Veterans RAND 12 Gesundheitsfragebogen (VR-12). Entwickelt auf der Grundlage des MOS RAND 36 Version 1.0 mit Unterstützung des US Department of Veterans Affairs (Kazis et al. 2006. Dt. Version: Buchholz & Kohlmann 2015): wird in erster Linie zur Messung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität, zur Einschätzung der Krankheitslast und zur Bewertung krankheitsspezifischer Benchmarks mit anderen

Bevölkerungsgruppen eingesetzt. Die 12 Punkte des VR-12 entsprechen acht Hauptbereichen der körperlichen und geistigen Gesundheit: allgemeinen Gesundheitswahrnehmung; körperliche Funktion; Rollenbeschränkungen aufgrund von physischen und emotionalen Problemen; körperlicher Schmerz; Energieermüdung, soziale Funktionsfähigkeit und psychische Gesundheit. Die 12 Items werden in zwei Scores zusammengefasst, einem "Physical Health Summary Measure" (PCS-Physical Component Score) und einem "Mental Health Summary Measure" (MCS-Mental Component Score). Diese stellen einen wichtigen Kontrast zwischen dem physischen und psychischen Gesundheitszustand dar (zit. nach Kasizs, Miller, Skinner et al.,2006). Der Fragebogen besteht aus 12 Items die auf variierenden Likert-Skalen beantwortet werden. Die Likert-Skalen variieren von dreistufig bis zu sechstufig und unterscheiden sich auch in den Antwortmöglichkeiten.

Beispielitem: „Wie würden Sie Ihren Gesundheitszustand im Allgemeinen beschreiben? (fünfstufige Likert-Skala: ausgezeichnet - sehr gut – gut - weniger gut - schlecht)

2.4 Untersuchungsdurchführung

Der erste Schritt dieser Studie war es, Versuchspersonen aus der Klientenpopulation der sysTelios Klinik Siedelsbrunn zu gewinnen. Dazu wurde bei der Aufnahme bereits Informationsmaterial über die Schmerzfokus Studie an alle Klienten und Klientinnen ausgeteilt. Klienten und Klientinnen, die dadurch Interesse an einer Teilnahme an der Studie bekamen, konnten sich an den Therapeuten/ die Therapeutin wenden, der/die zuständig für die Schmerzfokus Studie Ihrer Therapiegruppe war. Dieser hatte dann die Aufgabe den Klienten oder die Klientin genauer über die Studie aufzuklären und gegebenenfalls auch unter Einbezug eines Arztes/ einer Ärztin zu überprüfen, ob die Kriterien für die Teilnahme an der Schmerzfokus Studie für chronische Schmerzsymptomatik erfüllt waren.

Eine andere Möglichkeit für die Teilnahme an der Studie war eine direkte Empfehlung des Bezugstherapeuten /der Bezugstherapeutin für die Studie, welche oft ausgesprochen wurde, wenn im Laufe des Aufenthaltes des Klienten/ der Klientin in den Therapiesitzungen klar wurde, dass eine chronische Schmerzsymptomatik vorliegt.

Der konkrete Ablauf der Erhebung der Daten für die Studie gestaltete sich wie folgt: Als erstes erfolgt ein Vorgespräch. Während des Vorgesprächs wird dem Klienten/ der Klientin

der Anamnesefragebogen ausgehändigt, mit dem demographische Daten und das aktuelle Schmerzerleben erhoben werden. Sollte daraufhin entschieden werden, dass der Klient/ die Klientin an der Studie teilnehmen kann wurde wöchentlich eine Schmerzfokus Sitzung in den Therapieplan eingeplant. Nach der wöchentlichen Sitzung wurde dann immer ein Tagesprotokoll ausgefüllt. Die letzte Erhebung für die Studie stellte der Katamnesefragebogen dar, welchen die Klienten/ Klientinnen sechs Monate nach ihrer Entlassung aus der Klinik zum Ausfüllen zugeschickt bekamen.

Für jeden Klienten/ jede Klientin blieb während des Aufenthalts der betreuende Therapeut/die betreuende Therapeutin für die Schmerzfokus Sitzungen gleich. Dieser Therapeut/ diese Therapeutin gab standardisierte Instruktionen für das Ausfüllen der Fragebögen. Auch für den Ablauf der Sitzung gab es ein Ablaufschema, das allerdings bei Bedarf auf die individuellen Bedürfnisse des Klienten/ der Klientin angepasst werden konnte. Dadurch konnte der Einfluss von etwaigen Störvariablen geringgehalten werden.

2.5 Auswertungsmethode

Für die deskriptive Auswertung wurden in dieser Arbeit die folgenden deskriptiven Kennzahlen verwendet: Mittelwert, Standardabweichung, Median, Schiefe und Wölbung mit Test auf Normalverteilung. Ein Vergleich der Werte mit einer Normstichprobe konnte nur mit den Anamnesewerten und dort nur teilweise erfolgen, da die Normstichprobe nicht zu allen Konstrukten Normwerte aufwies.

Für die inferenzstatistische Auswertung wurden in dieser Arbeit Produkt-Moment Korrelationen und T-Tests für verbundene Stichproben verwendet.

Als Auswertungsprogramm wurde IBM-SPSS Statistics Version 22 verwendet.

3. Ergebnisse

In diesem Abschnitt der vorliegenden Arbeit werden die deskriptiven und inferenzstatistischen Ergebnisse mit Hilfe von Tabellen und Diagrammen präsentiert. Als Erstes folgen die deskriptiven Ergebnisse. Danach kommen die inferenzstatistischen Ergebnisse, welche zur Prüfung der Hypothesen aus Abschnitt 1.7 verwendet werden. Als Letztes folgen noch weitere interessante Ergebnisse, die nicht direkt mit den Fragestellungen der Arbeit in Verbindung stehen.

3.1 Deskriptive Ergebnisse

Zunächst werden in diesem Abschnitt die deskriptiven Kennzahlen der Befindensmaße, die für die zweite Fragestellung (siehe Abschnitt 1.7) relevant sind zu beiden Messzeitpunkten vorgestellt.

In Tabelle 3 sind die deskriptiven Kennzahlen der Befindensmaße zur Aufnahme abgebildet:

Tabelle 3: *deskriptive Kennwerte der Befindensmaße zur Aufnahme*

| Befindensmaße (Variablenbezeichnungen) | <i>N</i> | <i>Min</i> | <i>Max</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>Mdn</i> | <i>Skewness</i> | <i>Kurtosis</i> |
|--|----------|------------|------------|----------|-----------|------------|-----------------|-----------------|
| pfa16sk1 FW7 Wohlbefinden und Alltagsbewältigung trotz Schmerzen | 42 | 0.00 | 24.00 | 10.19 | 6.43 | 9.00 | .44 | -.84 |
| pfa17sk1 DASS Depressivität | 42 | 1.00 | 21.00 | 11.00 | 4.95 | 11.00 | .12 | -.67 |
| pfa17sk2 DASS Angst | 42 | 0.00 | 16.00 | 7.37 | 4.29 | 7.00 | .18 | -.93 |
| pfa17sk3 DASS Stress | 42 | 5.00 | 21.00 | 13.73 | 4.39 | 14.00 | -.23 | -.89 |
| pfaSchmerzintensität | 42 | 0.00 | 2.00 | 1.56 | 1.12 | 2.00 | -1.21 | .33 |
| pfaSchweregrad der Schmerzen nach v. Korff | 45 | 0.00 | 4.00 | 2.69 | 1.40 | 3.00 | -.99 | -.28 |
| schmerzquali1 (subj. Schmerzqualität) | 42 | 0.00 | 3.00 | 1.37 | 0.86 | 1.33 | .15 | -.83 |

Anmerkungen: *M*= Mittelwert, *SD*=Streuung, *Mdn*=Median, *Skewness* Schiefe, *Kurtosis* Wölbung, pfa17sk1 und pfa17sk3 Werte ab 10 sind Hinweis für depressiven Störung/ ausgeprägten Stressbelastung, pfa17sk2 Werte ab 6 sind Hinweis für Angststörung, pfaSchmerzintensität Codierung: 0= keine Schmerzen, 1= geringe Schmerzen, 2= hohe Schmerzen, pfaSchweregrad Codierung: 0 = keine Schmerzen 1 = geringe Schmerzintensität und geringe Beeinträchtigung, 2 = hohe Schmerzintensität und geringe Beeinträchtigung, 3 = hohe schmerzbedingte Beeinträchtigung, mäßig limitierend, 4 = hohe schmerzbedingte Beeinträchtigung, stark limitierend.

In Hinblick auf die Verteilungsart der verschiedenen Variablen sind alle, außer der pfaSchmerzintensität, sowohl graphisch (siehe Abbildung 5-8 und Abbildung 10) als auch statistisch normalverteilt (Shapiro - Wilks Test auf Normalverteilung: $SW_{pfa16sk1}=.96$, $df= 37$, $p=.18$; $SW_{pfa17sk1}=.98$, $df=37$, $p=.55$; $SW_{pfa17sk2}=.98$, $df=37$, $p=.55$; $SW_{pfa17sk3}=.96$, $df=37$, $p=.20$; $SW_{pfa17sk3}=.97$, $df=37$, $p=.29$; $SW_{schmerzquali1}=.96$, $df=37$, $p=.21$). Die Variable pfaSchmerzintensität ist bei der Anamnese in ihrer Verteilung auffällig durch graphisch eine leicht linksschiefe Verteilung (siehe Abbildung 9) und nach dem Shapiro- Wilks Test eine statistisch signifikante Abweichung von der Normalverteilung ($SW_{pfaSchmerzintensität}=.65$, $df=37$, $p=.00$). Die Variable pfaSchweregrad der

Schmerzen nach v. Korff lässt graphisch (siehe Abbildung 11) auf eine Abweichung von der Normalverteilung schließen, auch wenn die Werte für Schiefe und Kurtosis nicht darauf schließen lassen (siehe Tabelle 3). Der Shapiro- Wilks Test auf Normalverteilung bestätigt statistisch signifikant die Abweichung von der Normalverteilung ($SW_{pfaschweregrad}=.83$, $df=18$, $p=.004$).

Im Vergleich der Normwerte aus der Normstichprobe mit der anfallenden Stichprobe fällt bei den deskriptiven Kennzahlen für das Wohlbefinden auf, dass die Mittelwerte fast gleich sind ($M_{Normstichprobe}=10.3$ und $M=10.19$). Allerdings ist die Standardabweichung der Normstichprobe deutlich kleiner als die Standardabweichung der Stichprobe der vorliegenden Studie ($SD_{Normstichprobe}=1.7$ und $SD=6.43$). Der Median beider Stichproben lag bei 9.00 Punkten. Aber die Stichprobe der vorliegenden Studie wies ein deutlich höheres Maximum auf mit 24.00 Punkten im Gegensatz zur Normstichprobe ($Max.=16.00$).

Die nachfolgende Tabelle 4 bildet die deskriptiven Kennzahlen der Befindensmaße zur Katamnese ab:

Tabelle 4: *deskriptive Kennwerte der Befindensmaße zur Katamnese*

| Befindensmaße (Variablenbezeichnungen) | <i>N</i> | <i>Min</i> | <i>Max</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>Mdn</i> | <i>Skewness</i> | <i>Kurtosis</i> |
|--|----------|------------|------------|----------|-----------|------------|-----------------|-----------------|
| pfk10sk1 FW7 Wohlbefinden und Alltagsbewältigung trotz Schmerzen | 20 | 3.00 | 35.00 | 15.27 | 8.45 | 14.00 | .50 | -.28 |
| pfk9sk1 DASS Depressivität | 20 | 0.00 | 16.00 | 6.77 | 5.12 | 6.50 | .33 | -1.17 |
| pfk9sk2 DASS Angst | 20 | 0.00 | 13.00 | 4.77 | 4.17 | 5.00 | .37 | -1.20 |
| pfk9sk3 DASS Stress | 20 | 0.00 | 17.00 | 9.00 | 5.38 | 7.50 | .11 | -.97 |
| pfkSchmerzintensität | 20 | 1.00 | 2.00 | 1.28 | 0.46 | 1.00 | 1.09 | -.94 |
| pfkSchweregrad der Schmerzen nach v. Korff | 18 | 0.00 | 4.00 | 2.28 | 1.53 | 3.00 | -.53 | -1.04 |
| Schmerzquali2 (subj. Schmerzqualität) | 20 | 0.00 | 2.67 | 0.77 | 0.74 | 0.67 | 1.11 | 1.44 |

Anmerkungen: *M*= Mittelwert, *SD*=Streuung, *Mdn*=Median, *Skewness* Schiefe, *Kurtosis* Wölbung, pfk9sk1 und pfk9sk3 Werte ab 10 sind Hinweis für depressiven Störung/ ausgeprägten Stressbelastung, pfk9sk2 Werte ab 6 sind Hinweis für Angststörung, pfkSchmerzintensität Codierung: 0= keine Schmerzen, 1= geringe Schmerzen, 2= hohe Schmerzen, pfkSchweregrad Codierung: 0 = keine Schmerzen 1 = geringe Schmerzintensität und geringe Beeinträchtigung, 2 = hohe Schmerzintensität und geringe Beeinträchtigung, 3 = hohe schmerzbedingte Beeinträchtigung, mäßig limitierend, 4 = hohe schmerzbedingte Beeinträchtigung, stark limitierend.

Im Gegensatz zu den Verteilungsformen bei der Anamnese fallen bei der Katamnese deutlich mehr Abweichungen von der Normalverteilung auf. Alle Variablen, außer dem Wohlbefinden und pfk9sk3 DASS Stress, weisen graphische Abweichungen von der Normalverteilung auf. Die Variablen pfk9sk1 DASS Depressivität und pfk9sk2 DASS Angst weisen mit den Kurtosis Werten ($Kurtosis_{pfk9sk1} = -1.17$ und $Kurtosis_{pfk9sk2} = -1.20$) beide einen leicht flachgipfligen Verlauf auf (siehe Abbildung 13 und 14). Das Befindensmaß pfkSchmerzintensität weist graphisch einen leicht rechtsschiefen Verlauf auf (Schiefe = 1.09; siehe Abbildung 16). Die Schmerzqualität zur Katamnese weist graphisch einen leicht rechtsschiefen und leicht steilgipfligen Verlauf auf (siehe Abbildung 17). Nach dem Shapiro -Wilks Test auf Normalverteilung sind die Befindensmaße DASS Angst, DASS Stress und die Schmerzintensität statistisch signifikant nicht normalverteilt ($SW_{pfk9sk2} = .87$, $df=14$, $p=.044$; $SW_{pfk9sk3} = .85$, $df=14$, $p=.020$; $SW_{pfkSchmerzintensität} = .62$, $df=14$, $p=.00$). Auch bei der Katamnese weist die Variable pfkSchweregrad der Schmerzen nach v. Korff Abweichungen von der Normalverteilung auf. Die Abweichung ist hier allerdings sowohl graphisch als auch statistisch sichtbar (siehe Abbildung 18). Mit einem Kurtosis Wert von -1.04 liegt eine leichte schmalgipflige Verteilung vor und der Shapiro- Wilks Test auf Normalverteilung bestätigt statistisch signifikant die Abweichung von der Normalverteilung ($SW_{pfkschweregrad} = .83$, $df=18$, $p=.004$).

Die zweite Fragestellung dieser Arbeit und die dazugehörigen Hypothesen H2 a-c wurden durch Produkt- Moment Korrelationen (siehe Tabelle 5 und 6) überprüft. Im folgenden Absatz werden die Hypothesen H2 a-c mit ihren dazugehörigen Ergebnissen zu den beiden Messzeitpunkten dargestellt.

-H2 a) Es gibt einen statistisch signifikant negativen Zusammenhang zwischen dem Wohlbefinden und der subjektiven Schmerzintensität: Zum ersten Messzeitpunkt der Anamnese ergab sich eine nicht signifikante negative Produkt-Moment Korrelation der beiden Konstrukte ($r_{PM} = -.05$ $p=.370$). Zum Zeitpunkt der Katamnese ergab sich jedoch eine statistisch signifikante Produkt- Moment Korrelation ($r_{PM} = -.63$ $p=.004$).

-H2 b) Es gibt einen statistisch signifikant positiven Zusammenhang zwischen der subjektiven Beeinträchtigung im Alltag und der subjektiven Schmerzintensität: Die Produkt-Moment Korrelation zur Anamnese fiel auch hier knapp nicht signifikant aus ($r_{PM} = .253$ $p=.055$). Zur Katamnese lag ebenfalls eine nicht statistisch signifikante, positive Produkt-Moment Korrelation vor ($r_{PM} = .104$ $p=.332$).

-H2 c) Es gibt einen statistisch signifikant positiven Zusammenhang zwischen der subjektiven Bewertung des Symptoms und dem Wohlbefinden: Es lag eine statistisch nicht

signifikante Produkt-Moment Korrelation zur Anamnese vor ($r_{PM} = -.15$ $p = .177$). und eine statistisch signifikante Produkt-Moment Korrelation zur Katamnese ($r_{PM} = -.76$ $p = .002$).

Mit diesen Ergebnissen wurden H2 a-c zur Anamnese nicht statistisch signifikant bestätigt. H2 a und c konnten zur Katamnese statistisch signifikant bestätigt werden. Aber H2b konnte auch zur Katamnese nicht statistisch signifikant bestätigt werden und ist somit zu beiden Messzeitpunkten widerlegt worden.

3.2 Inferenzstatistische Ergebnisse

In diesem Abschnitt wird sich der Überprüfung der ersten Fragestellung und den dazu gehörigen Hypothesen H1 a-c (siehe Abschnitt 1.7) gewidmet. Zur Überprüfung der Hypothesen wurden mehrere T-Tests für verbundene Stichproben gerechnet. Die Ergebnisse dieser Rechnungen werden hier vorgestellt. Tabelle 7 zeigt die Skalen-Mittelwerte und Streuungen der Katamneseteilnehmer im Prä-Post-Vergleich, die Effektgrößen nach Cohen (1992) sowie die Ergebnisse der Signifikanzprüfung (t-Tests für abhängige Messungen). Auf allen Skalen zeigen sich statistisch signifikante Verbesserungen mit kleinen bis mittleren Effekten.

Tabelle 7: *Effektstärke nach Cohen (1992) der Befindensmaße*

| Skalenbezeichnung | Mprä | SDprä | Mpost | SDpost | d ^a | p ^b |
|-------------------|-------|-------|-------|--------|----------------|----------------|
| FW7Wohlbefinden | 10.19 | 6.43 | 15.27 | 8.45 | 0.79 | .003 |
| Schmerzintensität | 1.56 | 1.12 | 1.28 | 0.46 | 0.25 | .028 |
| DisabilityScoresk | 59.19 | 22.22 | 46.46 | 27.77 | 0.57 | .021 |

Anmerkungen. a = Effektstärke d nach Cohen (1992) $d = (M_{\text{prä}} - M_{\text{post}}) / SD_{\text{prä}}$, bei Wohlbefinden $d = M_{\text{post}} - M_{\text{prä}} / SD_{\text{prä}}$; b = T-Tests für abhängige Stichproben, M = Mittelwert, SD = Standardabweichung.

-Hypothese H1a) Die subjektive Schmerzintensität nimmt im Prä-Post Vergleich statistisch signifikant ab. Hier ergab sich für den T-Test für verbundene Stichproben ein Ergebnis von $t(20) = 2.06$, $p = .028$ und ist somit statistisch signifikant. Also kann diese Hypothese als bestätigt angesehen werden.

-Hypothese H1b) Die subjektive Beeinträchtigung im Alltag durch die Schmerzen nimmt im Prä-Post Vergleich statistisch signifikant ab. Zur Überprüfung dieser Hypothesen

wurden ein T-Test für verbundene Stichproben für die Variable DisabilityScoresk, welche die Beeinträchtigung in Alltag, Freizeit und Beruf abbildet, gerechnet. Es ergab sich ein Ergebnis von $t(16) = 2.23$, $p = .021$. Durch dieses statistisch signifikante Ergebnis wurde auch diese Hypothese bestätigt

-Hypothese H1c) Das Wohlbefinden nimmt im Prä-Post Vergleich statistisch signifikant zu. Diese Hypothese konnte mit einem T-Test für verbundene Stichproben statistisch signifikant bestätigt werden ($t(20) = 3.10$ $p = .003$).

3.3 Weitere Ergebnisse

In diesem Abschnitt werden noch weitere interessante Ergebnisse vorgestellt.

Bei der Frage, ob die Klienten und Klientinnen Ihre Schmerzen günstig beeinflussen könnten gaben 9.8% an Ihre Schmerzen nicht günstig beeinflussen zu können und 90.2% gaben an ihre Schmerzen günstig beeinflussen zu können ($N=41$).

Als nächstes wird die prozentuale Einteilung der Klienten und Klientinnen in die fünf Kategorien des Schweregrads der Schmerzen nach v. Korff zu Anamnese und Katamnese vorgestellt:

Schweregrad der Schmerzen nach v. Korff (Anamnese; $N=45$):

- 1.Kategorie: 15.6% keine Schmerzen
- 2.Kategorie: 4.4% geringe Schmerzintensität & geringe Beeinträchtigung
- 3.Kategorie: 8.9% hohe Schmerzintensität & geringe Beeinträchtigung
- 4.Kategorie: 37.8% hohe schmerzbedingte Beeinträchtigung, mäßig limitierend
- 5.Kategorie 33.3% hohe schmerzbedingte Beeinträchtigung, stark limitierend

Demnach fallen zur Zeit der Anamnese 20 % der Klienten und Klientinnen in die ersten zwei Kategorien und 80 % in die anderen drei Kategorien.

Schweregrad der Schmerzen nach v. Korff (Katamnese; $N=18$):

- 1.Kategorie: 22.2% keine Schmerzen
- 2.Kategorie: 11.1% geringe Schmerzintensität & geringe Beeinträchtigung
- 3.Kategorie: 5.6% hohe Schmerzintensität & geringe Beeinträchtigung
- 4.Kategorie: 38.9% hohe schmerzbedingte Beeinträchtigung, mäßig limitierend
- 5.Kategorie 22.2% hohe schmerzbedingte Beeinträchtigung, stark limitierend

Im Vergleich mit der prozentualen Verteilung bei der Anamnese lassen sich hier Veränderungen erkennen. So fallen bei der Katamnese 33.3% der Klienten und Klientinnen in die ersten zwei Kategorien und 66.7% fallen in die anderen drei Kategorien.

Diese Verschiebung der Verteilung lässt eine statistisch signifikante Abnahme der Schmerzen zur Katamnese vermuten. Aber ein T-Test für verbundene Stichproben $t(17) = 1.254$, $p = .114$ belegt einen nicht signifikanten Unterschied des Schweregrads der Schmerzen nach v. Korff zwischen Anamnese und Katamnese.

Es wurde auch ein T-Test für verbundene Stichproben für die subjektive Schmerzqualität beziehungsweise die Bewertung des Schmerzes gerechnet. Dabei fasst die Variable `schmerzquali1` bzw. `schmerzquali2` die Items `pfa1010` bis `pfa1012` bei der Anamnese und Item `pfk510` bis `pfk512` bei Katamnese zusammen. Diese Items beschreiben den Schmerz als schauderhaft, scheußlich und furchtbar. Der T-Test für abhängige Stichproben sollte herausfinden, ob es einen statistisch signifikanten Unterschied im Prä-Post Vergleich der subjektiven Bewertung des Symptoms gibt. Es wurde ein statistisch signifikanter Unterschied gefunden ($t(14) = 3.024$, $p = .009$).

Die nachfolgende Tabelle 8 stellt die prozentuale Verteilung der verschiedenen Antworten zu den drei Skalen Verbesserung des Schmerzes, Arbeitsfähigkeit und Behandlungserfolg zur Katamnese in der Stichprobe dar. Zusätzlich werden auch die Mittelwerte und Standardabweichungen der Skalen dargestellt.

Tabelle 8: *Prozentuale Verteilung der Skalen Verbesserung des Schmerzes, Arbeitsfähigkeit und Behandlungserfolg zur Katamnese*

| Skalenbezeichnung | N | M | SD | Prozentsatz* |
|---|----------|----------|-----------|---------------------|
| Verbesserung des Schmerzes | 22 | 1.82 | 0.40 | |
| -keine Verbesserung | | | | 14.3% |
| -Leichte-mittlere Verbesserung (10-30%) | | | | 47.6% |
| -mittlere-starke Verbesserung (60-100%) | | | | 38.3% |
| Arbeitsfähigkeit | 22 | 0.41 | 0.50 | |
| -keine Veränderung | | | | 54.5% |
| - wieder berufstätig | | | | 18.2% |
| -nicht mehr berufstätig | | | | 4.5% |
| -erleichtere Bedingungen berufstätig | | | | 18.2 % |
| -berentet | | | | 4.5% |
| -sonstige Veränderungen | | | | 22.7% |
| Behandlungserfolg | 21 | 2.38 | 0.90 | |
| -sehr gut | | | | 23.8% |
| -gut | | | | 42.9% |
| -zufrieden stellend | | | | 14.3% |
| -weniger gut | | | | 9.5% |
| -schlecht | | | | 9.5% |

Anmerkungen. M= Mittelwert; SD= Standardabweichung; * Anteil der Stichprobe mit der Antwort.

4. Diskussion

In den nachfolgenden vier Abschnitten werden folgende Themen behandelt. Im ersten Abschnitt werden die bisherigen Inhalte der vorliegenden Arbeit kurz zusammengefasst. Im nächsten Teil erfolgt eine Einordnung der Ergebnisse in die theoretische Grundlage zu Beginn dieser Arbeit. Danach wird im dritten Abschnitt die Methode dieser Arbeit kritisch bewertet und die vorliegenden Ergebnisse unter diesem Blickwinkel reflektiert. Zuletzt werden im vierten Abschnitt mögliche Vorgehensweisen für zukünftige Projekte zu der Thematik Schmerzfokus beschrieben.

4.1 Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit untersuchte die folgenden zwei Fragestellungen:

1. Verbessert sich das Schmerzerleben, die Beeinträchtigung im Alltag und das allgemeine Wohlbefinden bei Klienten und Klientinnen der Schmerzfokusgruppe?
2. Welche Zusammenhänge bestehen zwischen den einzelnen Befindensmaßen?

Zu den zwei Fragestellungen wurde jeweils eine Haupthypothese mit drei spezifischeren Hypothesen formuliert (siehe 1.7).

Das Untersuchungsdesign der vorliegenden Arbeit war eine Längsschnittstudie mit zwei Messzeitpunkten (Anamnese und Katamnese) und einem experimentellen Design ohne Kontrollgruppe. Die Versuchspersonen wurden aus den Klienten und Klientinnen der sysTelios Klinik Siedelsbrunn anfallend ausgewählt. Um die verschiedenen Konstrukte zu messen wurde der Deutsche Schmerz-Fragebogen verwendet. Als Auswertungsmethoden wurden hier verschiedene deskriptive Kennzahlen, einseitige Produkt- Moment Korrelationen und T-Tests für verbundene Stichproben angewendet.

Die Hypothesen H1 a-c zur ersten Fragestellung (siehe 1.7) konnte mit Hilfe der T-Tests für verbundene Stichproben alle statistisch signifikant bestätigt werden. Hieraus ergibt sich im Hinblick auf die erste Fragestellung, dass sich das Schmerzerleben, die Beeinträchtigung im Alltag und das allgemeine Wohlbefinden der Klienten und Klientinnen in der Schmerzfokusgruppe im Vergleich zwischen Anfang der Behandlung und Katamnese verbessert hat ($t_{\text{Schmerzintensität}} (20) = 2.06, p=.028$; $t_{\text{Beeinträchtigung im Alltag}} (16) = 2.23, p=.021$; $t_{\text{Wohlbefinden}} (20) = 3.10 p=.003$).

In Bezug auf die zweite Fragestellung konnten die Zusammenhänge der verschiedenen Befindensmaße nur zum Katamnese Zeitpunkt statistisch signifikant bestätigt werden. Das heißt zur Katamnese bestehen statistisch signifikante Zusammenhänge zwischen dem habituellen Wohlbefinden und der Schmerzintensität ($r_{PM} = -.63 p=.004$) und es besteht ein Zusammenhang zwischen der subjektiven Bewertung des Symptoms und dem Wohlbefinden ($r_{PM} = -.76 p=.002$). Allerdings fiel die Produkt-Moment Korrelation für die H2c (siehe 1.7) nicht wie erwartet positiv aus, sondern negativ.

Die H2b konnte weder zur Anamnese noch zur Katamnese statistisch signifikant bestätigt werden (Anamnese: $r_{PM} = .253 p=.055$; Katamnese: $r_{PM} = .104 p=.332$), das heißt es

besteht kein statistisch signifikant positiver Zusammenhang zwischen der subjektiven Beeinträchtigung im Alltag und der Schmerzintensität.

4.2 Inhaltliche Einordnung

Die erste Fragestellung dieser Studie mit der dazugehörigen Haupthypothese, welche postuliert, dass sich das Befinden der Klienten und Klientinnen im Behandlungsverlauf verbessert, konnte statistisch signifikant bestätigt werden (Ergebnisse siehe 3.2). An dieser Stelle wird dieses Ergebnis durch die theoretischen Grundlagen aus dem Einleitungskapitel erklärt.

H1 a) Die subjektive Schmerzintensität nimmt im Prä-Post Vergleich statistisch signifikant ab.

Aus der Theorie zu Schmerzfokus (siehe Abschnitt 1.5) lässt sich ableiten, dass die Abnahme der subjektiven Schmerzintensität zum Beispiel auf eine, durch Schmerzfokus erreichte, Veränderung des Schmerzkreislaufs im Gehirn zurückzuführen ist. Eine andere mögliche Erklärung könnten die vier Grundtechniken des Schmerzfokus (siehe Abschnitt 1.5) darstellen, da diese eine andere Wahrnehmung und Beziehung zum Schmerz ermöglichen, wodurch die Schmerzintensität nachlässt und langfristig eine Erhöhung der Schmerzschwelle und Löschung des Schmerzgedächtnisses erreicht wird (Weber,2017). Außerdem könnte die Abnahme der Schmerzintensität durch die hypno-systemische Gesamtbehandlung in der sysTelios Klinik mitbewirkt worden sein. Da, wie in Abschnitt 1.3 und 1.4 bereits geschildert, eine Veränderung der individuellen Beziehung zu dem Symptom (Schmerz) im Behandlungsverlauf angestrebt wird. Durch die veränderte Beziehung zu dem Schmerz beziehungsweise eine veränderte Wahrnehmung des Schmerzes könnte zur Verringerung der Schmerzintensität beitragen.

H1 b) Die subjektive Beeinträchtigung im Alltag durch die Schmerzen nimmt im Prä-Post Vergleich statistisch signifikant ab.

Dieses Ergebnis lässt sich zum einen dadurch erklären, dass vor allem starke Schmerzen zu einem sogenannten Schonverhalten führen. Dieses Schonverhalten kann daraus bestehen, dass wir bestimmte Tätigkeiten nicht mehr ausführen können. Das wiederum führt dann zu Beeinträchtigungen bzw. Einschränkungen in unserem Alltag, aber auch in der Arbeit und Freizeit. Die Abnahme der Schmerzen durch die Therapie resultiert also in einer Abnahme des Schonverhaltens und damit auch der Beeinträchtigung bzw. Einschränkung im Alltag.

H1 c) Das Wohlbefinden nimmt im Prä-Post Vergleich statistisch signifikant zu.

Die Steigerung des Wohlbefindens im Behandlungsverlauf lässt sich theoretisch zum einen dadurch erklären, dass sowohl Mayring (1994) als auch Perrig-Chiello (1997) körperliche Zufriedenheit, Freiheit von subjektiven Belastungen und Beschwerdefreiheit als Bestandteil des Wohlbefindens definieren. Demnach kann die verringerte Schmerzintensität oder das Wegfallen des Schmerzes als ein Wohlbefinden steigernder Faktor zum Ende der Behandlung angesehen werden.

Die eben aufgeführten Modellbestandteile von Wohlbefinden können ebenfalls als theoretische Erklärung des signifikant negativen Zusammenhangs zwischen Wohlbefinden und der Schmerzintensität (H2a) dienen. Da Beschwerdefreiheit mit Schmerzfreiheit gleichgesetzt werden kann. Daher bewirkt eine Abnahme der Schmerzintensität gleichzeitig eine Steigerung des empfundenen Wohlbefindens.

Der Zusammenhang zwischen der subjektiven Bewertung des Symptoms und dem Wohlbefinden (H2c) kann theoretisch über den hypno-systemischen Therapieansatz, der auch in der Schmerzfokus Behandlung zum tragen kommt, erklärt werden. Der kompetenzaktivierende und lösungsorientierte hypno-systemische und konstruktivistische Ansatz geht davon aus, dass bewusste und unwillkürliche Prozesse zusammenspielen und das menschliche Erleben Sekunde für Sekunde durch Fokussierung von Aufmerksamkeit erzeugt wird (Reinhard und Schmidt, 2016). Sind negative Empfindungen oder der Schmerz im Fokus der Aufmerksamkeit, bestimmt das Symptom unser Wohlbefinden. Wenn aber das Symptom als wertvolle Rückmeldung des Organismus genutzt werden kann und der Aufmerksamkeitsfokus auf positive, angenehme Empfindungen gerichtet wird, so rückt der Schmerz in den Hintergrund. Nimmt man diese Aspekte als theoretische Grundlage ergibt sich ein positiver Zusammenhang zwischen der subjektiven Bewertung des Symptoms und dem Wohlbefinden. Dieser Zusammenhang konnte in dieser Studie zur Katamnese statistisch signifikant bestätigt werden (Ergebnis siehe 3.1).

Nun folgt die Einordnung der Ergebnisse in den empirischen Forschungsstand. Hierbei wird zum einen die Dissertation von Preschitz (2017) herangezogen.

So fand Preschitz (2017) ebenfalls eine statistisch signifikante Reduktion der subjektiven Schmerzintensität, denn zum Katamnese Zeitpunkt ergab sich in seiner Studie eine Reduktion der subjektiven Schmerzintensität von $M=34.76\%$ ($SD= 26.99\%$). Somit stützt die Dissertation von Preschitz (2017) das Ergebnisse der Hypothese H1a.

Zum anderen werden weitere Studien zur Schmerztherapie mit anderen Therapiemethoden herangezogen, um die Ergebnisse zu unterstützen.

Viele verschiedene Studien zur multimodalen Schmerztherapie beim chronischen Schmerzsyndrom verwendeten ebenfalls die subjektive Schmerzintensität, schmerzbedingte Beeinträchtigung im Alltag und das Wohlbefinden als Ergebniskriterien der Therapie. Die Studien konnten sowohl die Abnahmen der Schmerzintensität und der Beeinträchtigung zum Therapieende und Katamnese Zeitpunkt feststellen, als auch die Zunahme des Wohlbefindens zum Therapieende und zur Katamnese. Damit stützen diese Studien die Ergebnisse der vorliegenden Studie für die Hypothesen H1 a-c. Des Weiteren unterstützen sie auch die Hypothesen H2a und H2b, welche Zusammenhänge zwischen den Ergebniskriterien Schmerzintensität, Wohlbefinden und Beeinträchtigung postulieren.

Als Beispiele sind hier die folgenden Studien mit Ergebnissen zu nennen:

- Die Studie zur Evaluation und Optimierung der stationären schmerztherapeutischen Behandlung im Rahmen der verhaltensmedizinisch orientierten psychosomatischen Rehabilitation an der Edertal Klinik (2003): bei einer Stichprobe von $N=242$ Patienten mit somatoformer Schmerzstörung wurde eine Effektstärke (Therapiebeginn zu sechs Monats Katamnese) von leicht unter 0.2 bei der schmerzbedingten Beeinträchtigung gefunden (Schneider & Muchalak, 2003).
- Eine Studie zur langfristigen Wirksamkeit einer multimodalen Schmerztherapie bei chronischen Rückenschmerzen von der Tagesklinik für Schmerztherapie an der Orthopädischen Universitätsklinik Heidelberg (2018): Bei dieser Langzeitstudie wurden Therapieeffekte anhand der Outcomeparameter Schmerzintensität, schmerzbedingte Beeinträchtigung, Depressivität, Funktionskapazität und Vitalität untersucht. Sie fanden kurz-, mittel- und langfristig signifikante bis hoch signifikante Effekte dieser Parameter ($d=0.36-1.85$) und eine kontinuierliche Verbesserung der Schmerzintensität im langfristigen Verlauf (Zhuk, Schiltenwolf & Neubauer, 2018).
- Studie zur Wirksamkeit der multimodalen interdisziplinären Schmerztherapie am Universitätsklinikum Jena: $N=120$ chronische Schmerzpatienten im zweiten (32%) und dritten (68%) Chronifizierungsstadium nach Gerbershagen wurden zu fünf verschiedenen Messzeitpunkten untersucht. Dabei zeigte sich eine statistisch signifikante Reduzierung der durchschnittlichen Schmerzstärke

(n=38; Cohens $d=0.57$ Aufnahme bis sechs Monatskatamnese) und der schmerzbedingten Beeinträchtigung (n=24; Cohens $d= 0.45$ Aufnahme bis sechs Monatskatamnese). Des Weiteren zeigte sich auch nach sechs Monaten eine statistisch signifikante Steigerung des allgemeinen Wohlbefindens (n=16; Cohens $d= 0.78$ Aufnahme bis sechs Monatskatamnese). Die stärksten Effekte hatten sich bei einer Katamnesebewertung nach drei Monaten gezeigt (Richter et al., kein Datum bekannt).

- Die Studie zu psychologischen Behandlungsansätzen und Stand der Evidenz psychologischer Behandlung bei chronischem Schmerz von Kröner-Herwig (2014) kam zu der Schlussfolgerung, dass sich psychologische Behandlungsansätze von chronischem Schmerz insgesamt als effektiver erweisen als medizinische Verfahren. Allerdings ist die Wirksamkeit trotzdem nur moderat und fällt somit nicht vollkommen zufriedenstellend aus (Kröner-Herwig, 2014). Zusätzlich weisen psychologische Behandlungsansätze weniger und weniger gravierende unerwünschte Nebenwirkungen auf und verhelfen den Klienten zusätzlich dazu, selbständig seine Gesundheit und sein Wohlbefinden aufrechtzuerhalten (Kröner-Herwig, 2014).
- Als letzte Beispielstudie ist die Evaluationsstudie einer multimodalen Schmerztherapie am Universitätsschmerzzentrum Dresden (2009) zu nennen: Hier ergaben sich bei der langfristigen Wirksamkeit (Aufnahme bis Halbjahreskatamnese und Aufnahme bis Jahreskatamnese) für alle gemessenen Variablen (Katastrophisieren, Angst, Depressivität, durchschnittliche Schmerzstärke, schmerzbedingte Beeinträchtigung, körperliche Lebensqualität, psychische Lebensqualität und Vitalität) statistisch signifikante Verbesserungen. Allerdings waren die Effektstärken überwiegend als niedrig einzuordnen ($ES= 0.28 - 0.41$), bei katastrophisierenden Gedanken ($ES=0.59$) und der durchschnittlichen Schmerzstärke ($ES=0.55$) wurden jedoch mittlere Effekte festgestellt (Schütze et al.,2009).

4.3 Bewertung der Methode

Bei kritischer Betrachtung der Methode für die vorliegende Arbeit fällt auf, dass die Stichprobe zu klein war um statistische aussagekräftige Ergebnisse zu produzieren. Ein Problem des Untersuchungsdesigns ist, dass keine Kontrollgruppe zur Verfügung stand. Dieser Umstand erschwert es abzuschätzen, zu welchem Anteil die Ergebnisse auf die neue

Therapiemethode Schmerzfokus und zu welchem Anteil auf die generelle Therapie des sysTelios Klinik zurückzuführen sind. Allerdings ist an dieser Stelle anzumerken, dass es sich hier um eine klinische Studie handelt, was es erschwert eine Kontrollgruppe zu etablieren, da es aus ethischen Gründen nicht vertretbar wäre Klienten und Klientinnen mit chronischen Schmerzen eine wirksame Therapiemethode vorzuenthalten.

Alternative könnte eine Kontrollgruppe aus der Klientenpopulation der sysTelios Klinik etabliert werden, die nicht an der Schmerzfokus Studie teilgenommen haben. Genauer wird auf diese Alternative im Ausblick (Abschnitt 4.4) eingegangen.

An dem verwendeten Fragebogen (Deutscher Schmerzfragebogen) ist in Bezug auf die Operationalisierung der gemessenen Konstrukte aufgefallen, dass bei der Validierungsstichprobe keine Vorher-Nachher Ergebnisse aufgeführt sind. Das machte einen Vergleich der Ergebnisse aus dieser Studie mit der Validierungsstudie sehr schwierig. Daher konnten zu den meisten Konstrukten keine Normwertvergleiche durchgeführt werden. Dennoch ist zur Methodik dieser Arbeit anzumerken, dass der Deutsche Schmerzfragebogen ein valides und reliables Messinstrument im klinischen Kontext darstellt.

In Bezug auf die Auswertungsmethoden ist anzumerken, dass nur zwei Auswertungsverfahren angewendet werden konnten (Produkt – Moment Korrelation und T-Tests für verbundene Stichproben). Dieser Umstand hatte vor allem zeitliche Gründe und den Grund, dass die Gefahr von Alpha- oder Beta-Fehlern bei weiterführenden statistischen Verfahren auf Grund der geringen Stichprobengröße zu hoch wäre.

Des Weiteren ist bei der Auswertung des Deutschen Schmerzfragebogens kritisch anzumerken, dass die im Manual empfohlenen Skala für die Beeinträchtigung durch die Schmerzen und den Schweregrad der Schmerzen nach v. Korff noch Evaluierungsbedarf zu haben scheinen.

Als letzter Punkt dieses Abschnittes wird darauf eingegangen, ob die Methode als Erklärung für das Ergebnis der Überprüfung der zweiten Haupthypothese verwendet werden kann. Hierzu wurden die Effektstärkemaße nach Cohen (1992) herangezogen und zusätzlich mit G-power Poweranalysen mit folgenden Resultaten durchgeführt:

H2a) Anamnese Power= 0.09 $r = -.05$ kleinere Effektstärke als die nach Cohen (1992) definierte kleine Effektstärke ($r = .10$). Katamnese Power .85 $r = -.63$ entspricht einer mittleren Effektstärke nach Cohen (1992).

H2 b) Anamnese Power= 0.47 $r = .25$ entspricht einer kleinen bis mittleren Effektstärke nach Cohen (1992). Katamnese Power = 0.11 $r = .10$ entspricht einer kleinen Effektstärke nach Cohen (1992).

H2c) Anamnese Power= 0.09 $r = -.05$ kleiner als die kleine Effektstärke nach Cohen (1992). Katamnese Power = 0.95 $r = -.76$ entspricht einer großen Effektstärke nach Cohen (1992).

Die Poweranalysen haben gezeigt, dass zur Anamnese kleine bis sehr kleine Effekte bei der Stichprobengröße von $N=42$ kaum statistisch signifikant nachweisbar sind, denn es besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit, fälschlicherweise die Hypothese abzulehnen, beziehungsweise den β -Fehler zu begehen. Bei der Hypothese H2 b) zur Katamnese zeigte sich auch eine geringe Power (0.11) bei einem kleinen Effekt nach Cohen (1992) und einer Stichprobengröße von $N=20$. Das heißt auch hier war die Stichprobe zu klein um einen kleinen Effekt statistisch signifikant nachweisen zu können.

Im Gegensatz dazu zeigte sich in der Poweranalyse für H2 a und H2 c zur Katamnese, dass mittlere und große Effekte bei einer Stichprobengröße von $N=20$ mit guter Wahrscheinlichkeit (Power $\geq .80$) statistisch signifikant nachgewiesen werden können.

Die Ergebnisse der Poweranalyse bestätigen die Vermutung, dass die Stichprobengröße als Erklärung für die statistisch nicht signifikanten Ergebnisse zur Anamnese der Hypothese H2 a und H2 c herangezogen werden kann. Sie bestätigen auch die Stichprobengröße als Erklärung für die statistisch nicht signifikanten Ergebnisse der H2 b.

4.4 Ausblick

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit unterliegen bestimmten Einschränkungen im Hinblick auf die Verallgemeinerbarkeit. Da es sich hier um eine rein klinische Stichprobe ohne Kontrollgruppe gehandelt hat, können die Ergebnisse nicht auf die Allgemeinbevölkerung übertragen werden.

Daher wäre es sicherlich eine weitere Forschungsmöglichkeit, die Therapiemethode Schmerzfokus an einer größeren Stichprobe und einer Kontrollgruppe zu untersuchen. Dabei könnte sowohl eine Längsschnitt Studie als auch eine Querschnitt Studie interessante Erkenntnisse liefern. Mit einer größeren Stichprobe können auch kleinere Effekte statistisch signifikant werden. Die Kontrollgruppe könnte zum Beispiel aus der Klientenpopulation der sysTelios stammen, die entweder keine chronische Schmerzsymptomatik haben oder nicht an

der Schmerzfokus Behandlung teilgenommen haben. Dadurch könnte zum einen gefiltert werden, wie viel des Therapieerfolgs aus der Schmerzfokus Behandlung und wie viel aus dem generellen Therapiekonzept der sysTelios Klinik hervorgeht.

Eine weitere Forschungsfrage, die aus dieser Arbeit abgeleitet werden könnte ist, wie Schmerzfokus im Vergleich mit anderen schmerztherapeutischen Behandlungsmethoden abschneidet. Dafür könnte zum Beispiel ein Vergleich zwischen Schmerzfokus und dem multimodalen Psychotherapieansatz bei (chronischen) Schmerzen eine interessante Variante sein.

Momentan ist eine Dissertation über die Langzeitstudie des Schmerzfokus an der sysTelios Klinik in Siedelsbrunn in Arbeit. Die Arbeit von Könzei beschäftigt sich unter anderem mit der Fragestellung, ob durch die Schmerzfokus Sitzungen eine Veränderung des Windows of Tolerance stattfindet. Zum anderen wird eine Komplexitätsanalyse der Zeitreihen mit Hilfe der Ergebnisse aus dem Synergetischen Navigationssystem (SNS) nach Schiepek unter der Fragestellung, ob bei Personen mit einer Borderline-Struktur die Zunahme an der Musterhaftigkeit ein Zeichen der Heilung sei, während es bei Personen mit einer Zwangsstörung umgekehrt sei, durchgeführt.

Eine dritte Fragestellung, die sich aus der vorliegenden Arbeit leiten lässt, wäre eine Testung auf einen Mediator- oder Moderatoreffekt. Da sich in dieser Studie statistisch signifikante Korrelationen zwischen Stress, der Schmerzintensität und dem Wohlbefinden gezeigt haben. Daher wäre es interessant herauszufinden, ob Stress hier als ein Moderator oder Mediator fungiert. Aus zeitlichen Gründen war diese Fragestellung in der vorliegenden Arbeit nicht mehr umsetzbar.

Literaturverzeichnis

- Abele, A. & Becker, P. (Hrsg.) (1994). *Wohlbefinden. Theorie - Empirie – Diagnostik* (2. Auflage). Weinheim: Juventa.
- Becker, P. (1991). *Theoretische Grundlagen*. In A. Abele & P. Becker, *Wohlbefinden-Theorie-Empirie-Diagnostik* (S.13-14, 30-31). Weinheim: Juventa.
- Brunnhuber, E. (2010). *Eine Intervention zur Steigerung des subjektiven Wohlbefindens bei älteren Menschen*. unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.
- Bullinger, M., Anderson, R., Cella, D. & Aaronson, N. (1993). Developing and evaluating cross-cultural instruments from minimum requirements to optimal models. *Quality of Life Research*, 2(6), S.415-459.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112 (1). S. 155-159.
- Egle, U. T. & Zentgraf, B. (2017) 2. Auflage. *Psychosomatische Schmerztherapie - Grundlagen, Diagnostik, Therapie und Beratung*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Gendlin, E.T. (2012). *Focusing-orientierte Psychotherapie. Ein Handbuch der erlebensbezogenen Methode*. München: Pfeiffer.
- Grand, D. (2011). Brainspotting. In O. Schubbe (Hrsg.) *Trauma & Gewalt* (3), S. 276-285.
- Hammond, K.R. (1996). *Human judgment and social policy: Irreducible uncertainty, inevitable error, unavoidable injustice*. New York: Oxford University Press.
- Hildebrand, A., Grand, D. & Stemmler, M. (2017). Brainspotting—the efficacy of a new therapy approach for the treatment of Posttraumatic Stress Disorder in comparison to Eye Movement Desensitization and Reprocessing. *Mediterranean Journal of Clinical Psychology MJCP*, 5(1), S.1-16.
- Kazis LE, Miller DR, Skinner KM, Lee A, Ren XS, Clark JA, Rogers WH, Spiro III A, Selim A, Linzer M, Payne SM, Mansell D & Fincke, B.G. *Applications of Methodologies of the Veterans Health Study in the VA Health Care System: Conclusions and Summary*. J Ambulatory Care Management 2006 29:2 182-188.
- Kröner-Herwig, B. (2017). 8. Auflage. Schmerz als biopsychosoziales Phänomen – Eine Einführung. In B. Kröner-Herwig, J. Frettlöh, R. Klinger & P. Nilges (Hrsg.) *Schmerz-Psychotherapie. Grundlagen-Diagnostik-Krankheitsbilder- Behandlung*. Berlin: Springer.

- Kröner-Herwig, B. (2014). Chronische Schmerzen: Psychologische Behandlungsansätze und Stand der Evidenz. *Verhaltenstherapie & Verhaltensmedizin*, 35(1), S. 57-74.
- Levine, P. (1998). *Trauma-Heilung. Das Erwachen des Tigers*. Essen: Synthesis.
- Masson, J., Bernoussi, A. & Charlemagne Simplicie Moukouta Center of Psychology (2017). Brainspotting Therapy: About a Bataclan Victim. *Global Journal of Health Science*, 9(7), S. 103-107.
- Mayring, P. (1991). *Psychologie des Glücks*. Stuttgart: W. Kohlhammer.
- Meredith, P. (2008). A review of the evidence linking adult attachment theory and chronic pain: presenting a conceptual model. *Clin Psychol Rev.* Vol. 28(3), p.407-429.
- Perrig-Chiello, P. (1997). *Wohlbefinden im Alter. Körperliche, psychische und soziale Determinanten und Ressourcen*. Weinheim: Juventa.
- Porges, S. (2010): *Die Polyvagal-Theorie - Neurophysiologische Grundlagen der Therapie*. Junfermann, Paderborn.
- Preschlitz, G. (2017). *Studienimplementierung in Kooperationen - Erfahrungen aus der und Empfehlungen an die Praxis am Beispiel Wirksamkeitsstudie zur Behandlungsform Painspotting bei erwachsenen Patientinnen mit chronischem Schmerz*. Unveröffentlichte Dissertation, Sigmund Freud Privatuniversität Wien.
- Reinhard, M. & Schmidt, G. (2016, August). Therapeutisches Konzept. In sysTelios Gesundheitszentrum Siedelsbrunn GmbH & Co. KG(Hrsg.), *sysTelios Klinik – Wir leben Gesundheit neu* (S. 12-13). Berlin: Oktoberdruck.
- Richter, M., Zimmer, A., Rose, K., Zeits, P., Smolelnski, U.C. & Meissner, W. (n.D.). *Multimodale interdisziplinäre Schmerztherapie am Universitätsklinikum Jena – Ergebnisse zur Wirksamkeit*. Zugriff am 04.08.2018. Verfügbar unter: http://www.schmerztagesklinik.uniklinikum-jena.de/schmerztagesklinik_media/Dokumente/Poster_Schmerzkongress2015.pdf.
- Schmidt, D. & Schäfer, A. (2015). *Entwicklung eines psychologischen Tests zum habituellen Wohlbefinden*, München, GRIN Verlag. Verfügbar unter <https://www.grin.com/document/369389>.

- Schmidt, C. O., Chenot, J.-F. & Kohlmann, T. (2017). Epidemiologie und gesundheitsökonomische Aspekte des chronischen Schmerzes. In B. Kröner-Herwig et al. (Hrsg.) *Schmerzpsychotherapie* (S.17-28). Heidelberg: Springer.
- Schneider, J. & Muchalak, U. (2004). *Langfristige Erfolge einer stationären psychosomatischen Rehabilitation bei Patienten mit somatoformer Schmerzstörung/chronischen Schmerzen*. Zugriff am 04.08.2018. Verfügbar unter: http://www.robert-janker-klinik.de/Portaldata/2/Resources/pdf_cp/zielgruppe_patienten/klinikbroschueren/reha-zentrum_am_hahnberg/Konzept_chron_Schmerzen.pdf.
- Scholl, M., Nowak, A., Schulz, N. & Schwarz, A. C. (2016). *Expra Studienarbeit-Zusammenhang von Gedächtnisleistung und Musik*. unveröffentlichte Studienarbeit. SRH Hochschule Heidelberg.
- Schumacher, J., Gunzelmann, T. & Brähler, E. (1996). Lebenszufriedenheit im Alter - Differentielle Aspekte und Einflussfaktoren. *Zeitschrift für Gerontopsychologie & -psychiatrie*, 9, S. 1-17.
- Soukop, W. (2015). Chronische Schmerzen und psychische Traumafolgen in Begutachtung und Rehabilitation. *Österreichische Zeitschrift für das ärztliche Gutachten*. Vol. 3, S. 56.
- Sosonowsky-Waschek, N. (2018). *Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen*. Vortrag gehalten im Rahmen der Ringvorlesung „Grundlagen der klinischen Psychologie“ am 28.01.2018, SRH Hochschule Heidelberg.
- Staudinger, U. M. (2000). Viele Gründe sprechen dagegen, und trotzdem geht es vielen Menschen gut: Das Paradox des subjektiven Wohlbefindens. *Psychologische Rundschau*, 51(4), 185-197.
- Striebel, H. W. (1999). *Therapie chronischer Schmerzen - ein praktischer Leitfaden*. Stuttgart: Schattauer.
- Sölva, M., Baumann, U. & Lettner, K. (1995). Wohlbefinden: Definitionen, Operationalisierungen, empirische Befunde. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 3(4), S. 292-309.

- Schütze, A., Kaiser, U., Ettrich, U., Große, K., Goßrau, G., Schiller, M., Pöhlmann, K., Brannasch, K., Scharnagel, R. & Sabatowski, R. (2009). Evaluation einer multimodalen Schmerztherapie am UniveritätsSchmerzCentrum Dresden. *Schmerz*, September 2009, S.1-8.
- Veenhoven, R. (1984). *Conditions of Happiness* (S.22). Dordrecht: Reidel
- Weber, T. (2018). *Traumafokus Psychotherapie*. Zugriff am 25.06.2018. Verfügbar unter <http://www.traumafokus.com/methode.html>.
- Weber.T.(2017). *Manual zu Schmerzfokus/ Painspotting*. Zugriff am 26.06.2018. Verfügbar unter https://www.traumafokus.com/tl_files/pdf/Painspotting_2.pdf.
- Wolpe, J. (1969). *The Practice of Behaviour Therapy*. New York: Pergamon Press.
- Zhuk, A., Schiltewolf, M. & Neubauer, E. (2017). Langfristige Wirksamkeit einer multimodalen Schmerztherapie bei chronischen Rückenschmerzen. *Der Nervenarzt*, Ausgabe 5/2018, S. keine Angabe.

Anhang:

Anhang 1: Studieninformation an Klienten/ Klientinnen der sysTelios Klinik



STUDIENINFORMATION

Titel der Studie: *Quantitative und qualitative Wirksamkeitsstudie zur Kurzzeittherapie in der sysTelios Klinik mit Painspotting-Schmerztherapie als ergänzender Behandlungsform bei erwachsenen Patienten mit chronischem Schmerz*

Information zur Studie:

Sie sind herzlich eingeladen, bei einer Studie der Sigmund Freud Privatuniversität in Kooperation mit Brainspotting-Austria und der sysTelios Klinik teilzunehmen.

Ziel der Studie ist die Erfassung der Wirksamkeit und der subjektiv wahrgenommenen Veränderungen, die bei chronischen Schmerzpatienten durch eine tiefenpsychologisch fundierte, durch verhaltenstherapeutische Konzepte ergänzte und durch die hypnosystemischen, kompetenz-aktivierenden, ressourcen- und lösungsorientierten Ansätze optimierte Kurzzeitpsychotherapie in der sysTelios Klinik mit Painspotting-Schmerztherapie als ergänzender Behandlungsform erzielt wird bzw. werden.

Dazu liegen Fragebögen vor, die unmittelbar bei Beginn, einmal wöchentlich während und zwei Monate nach Beendigung des Klinikaufenthaltes auszufüllen sind. Die Fragebögen verbleiben in der Klinik zur Weiterleitung. Den abschließenden Fragebogen, den Sie am Ende Ihres Klinikaufenthaltes erhalten, bitten wir, zwei Monate später auszufüllen und an die sysTelios Klinik zurückzusenden. Wenn Sie es möchten, können Sie von Ihrer(m) Therapeutin(en) oder der Studienleitung eine Erinnerung per SMS oder Email erhalten.

Sollten Sie noch Fragen haben, kontaktieren Sie bitte jederzeit Ihre(n) Therapeutin(en) oder den Studienleiter an der SFU Wien (Freudplatz 1, 1020 Wien):

Mag. Gerhard Preschitz, Tel.: +43 (0) 650 69 12 145, Email: brainspotting-schmerzstudie@gmx.at

INFORMATION ZUM DATENSCHUTZ

Bei wissenschaftlichen Studien werden persönliche Daten über Sie erhoben. Die Speicherung, Auswertung und Weitergabe dieser studienbezogenen Daten erfolgt nach gesetzlichen Bestimmungen und setzt vor Teilnahme an der Studie folgende freiwillige Einwilligung voraus:

- 1.) Sie erklären sich damit einverstanden, dass im Rahmen dieser Studie erhobene Daten auf Fragebögen und elektronischen Datenträgern aufgezeichnet und ohne Namensnennung oder andere Daten, die Rückschlüsse auf Ihre Person zulassen, verarbeitet werden.
- 2.) Außerdem erklären Sie sich damit einverstanden, dass autorisierte und zur Verschwiegenheit verpflichtete Personen (z.B.: des Auftraggebers, der Universität, kooperierende Forschungszentren) in Ihre erhobenen Daten Einsicht nehmen, soweit dies für das Projekt notwendig ist. Für diese Maßnahme entbinden Sie die beteiligten Forscher/innen von der Schweigepflicht.

FREIWILLIGKEIT:

An diesem Forschungsprojekt nehmen Sie freiwillig teil. Ihr Einverständnis können Sie jederzeit und ohne Angabe von Gründen widerrufen. Dieser eventuelle Widerruf hat keine Auswirkungen auf Ihre weitere Betreuung.

Wien, 19.10.2016

Mag. Gerhard Preschitz

Anhang 2: Einwilligungserklärung der Klienten/ Klientinnen



EINWILLIGUNGSERKLÄRUNG

Name der Studie: *Quantitative und qualitative Wirksamkeitsstudie zur Kurzzeittherapie in der sysTelios Klinik mit Painspotting-Schmerztherapie als ergänzender Behandlungsform bei erwachsenen Patienten mit chronischem Schmerz*

Inhalt, Vorgehensweise und Ziel des obengenannten Forschungsprojektes sowie die Befugnis zur Einsichtnahme in die erhobenen Daten hat mir

Frau/Herr

ausreichend erklärt. Ich hatte Gelegenheit Fragen zu stellen und hatte ausreichend Zeit, mich für oder gegen die Teilnahme am Projekt zu entscheiden.

Eine Kopie der Studieninformation und Einwilligungserklärung habe ich erhalten.

INFORMATION UND EINWILLIGUNGSERKLÄRUNG ZUM DATENSCHUTZ

Bei wissenschaftlichen Studien werden persönliche Daten erhoben. Die Speicherung, Auswertung und Weitergabe dieser studienbezogenen Daten erfolgt nach gesetzlichen Bestimmungen und setzt vor Teilnahme an der Studie folgende freiwillige Einwilligung voraus:

1.) Ich erkläre mich damit einverstanden, dass im Rahmen dieser Studie erhobene Daten auf Fragebögen und elektronischen Datenträgern aufgezeichnet und ohne Namensnennung oder andere Daten, die Rückschlüsse auf meine Person zulassen, verarbeitet werden.

2.) Außerdem erkläre ich mich damit einverstanden, dass autorisierte und zur Verschwiegenheit verpflichtete Personen (z.B.: des Auftraggebers, der Universität, kooperierende Forschungszentren) in meine erhobenen Daten Einsicht nehmen, soweit dies für das Projekt notwendig ist. Für diese Maßnahme entbinde ich die beteiligten Forscher/innen von der Schweigepflicht.

Ich willige in die Teilnahme am Forschungsprojekt ein.

.....
Vorname und Familienname in Blockschrift

.....
Handynummer oder Email-Adresse (freiwillig!)

.....
Ort, Datum

.....
Unterschrift

Anhang 3: Anamnesefragebogen



Schmerz-Anamnesefragebogen

Entwickelt auf Basis der Schmerzfragebögen der Deutschen Schmerzgesellschaft e.V.



April 2016

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

um die Ursachen Ihrer Schmerzen besser einschätzen zu können, sind für uns Informationen aus unterschiedlichen Bereichen erforderlich. Daher ist es für uns wichtig, wie Sie Ihre Schmerzen genau beschreiben, an welchen Behandlungen Sie mit welchem Erfolg bereits teilgenommen haben und welche Auswirkungen der Schmerz auf Ihr Befinden und Ihre Lebensumstände hat.

Ihre **freiwilligen** Angaben dienen der Vorbereitung des ersten therapeutischen Gesprächs und der Untersuchung. Bitte beantworten Sie möglichst **alle** Fragen, auch die, die Ihnen unwichtig erscheinen. Wenn Ihnen eine Frage unklar ist, machen Sie bitte vor der entsprechenden Frage ein Fragezeichen.

Mit dem Ausfüllen dieses Fragebogens helfen Sie uns auch, eine neue Schmerztherapie zu beforschen.

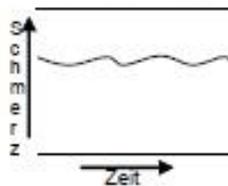
Ihre Daten unterliegen der Schweigepflicht und werden selbstverständlich vertraulich behandelt.

Ihre Fragebogendaten werden in unserem EDV-Dokumentationssystem gespeichert, damit diese Ihren Therapeuten während Ihrer Behandlung jederzeit zur Verfügung stehen. Zugang haben nur berechnigte Mitarbeiter und Personen, die zur Verschwiegenheit verpflichtet sind.

Die folgenden vier Zeilen bitte nicht ausfüllen!

| | |
|---------------------------|-------|
| Patienten-Nr.: | _____ |
| Ausgabe-Datum: | _____ |
| Eingangs-Datum: | _____ |
| Erster Behandlungstermin: | _____ |

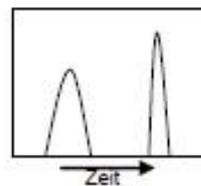
8. a) Welche der Aussagen trifft auf Ihre Schmerzen in den letzten 4 Wochen am besten zu?
(Bitte nur eine Angabe machen!)



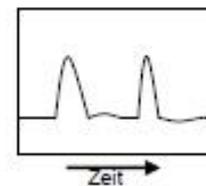
- 1) Dauerschmerzen mit leichten Schwankungen



- 2) Dauerschmerzen mit starken Schwankungen



- 3) Schmerzattacken, dazwischen schmerzfrei



- 4) Schmerzattacken, auch dazwischen Schmerzen

Wenn Sie an Schmerzattacken leiden (Bild 3 und 4), beantworten Sie bitte zusätzlich noch folgende Fragen:

- b) Wie oft treten diese Attacken durchschnittlich auf?

mehrfach täglich

einmal täglich

mehrfach wöchentlich

einmal wöchentlich

mehrfach monatlich

einmal monatlich

seltener:

- c) Wie lange dauern diese Attacken durchschnittlich? Sekunden

Minuten

Stunden

bis zu drei Tagen

länger als drei Tage

9. Sind Ihre Schmerzen zu bestimmten Tageszeiten besonders stark?

wenn ja:

morgens

mittags

nachmittags

Ja

nein

abends

nachts

10. Mit der folgenden Liste von Eigenschaftswörtern können Sie genauer beschreiben, wie Sie Ihre Schmerzen empfinden. Denken Sie bei der Beantwortung an Ihre typischen Schmerzen in der letzten Zeit.

Bitte lassen Sie keine der Beschreibungen aus und machen Sie für jedes Wort ein Kreuz, inwieweit die Aussage für Sie zutrifft.

Sie haben bei jeder Aussage 4 Antwortmöglichkeiten:

3 = trifft genau zu

2 = trifft weitgehend zu

1 = trifft ein wenig zu

0 = trifft nicht zu

Ich empfinde meine Schmerzen als

| | trifft genau zu | trifft weitgehend zu | trifft ein wenig zu | trifft nicht zu | | trifft genau zu | trifft weitgehend zu | trifft ein wenig zu | trifft nicht zu |
|--------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | 3 | 2 | 1 | 0 | | 3 | 2 | 1 | 0 |
|dumpf | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |heiß | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
|drückend | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |brennend | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
|pochend | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |elend | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
|klopfend | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |schauderhaft | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
|stechend | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |scheußlich | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
|ziehend | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |furchtbar | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

11. Geben Sie im Folgenden die **Stärke Ihrer Schmerzen** an. Kreuzen Sie bitte **auf den unten aufgeführten Skalen** an, wie stark Sie Ihre Schmerzen empfinden (unter Ihrer üblichen Medikation). Ein Wert von 0 bedeutet, Sie haben keine Schmerzen, ein Wert von 10 bedeutet, Sie leiden unter Schmerzen, wie sie für Sie nicht stärker vorstellbar sind. Die Zahlen dazwischen geben Abstufungen der Schmerzstärke an.

a) Geben Sie bitte zunächst Ihre **momentane Schmerzstärke** an:

[0] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]
kein stärkster
Schmerz vorstellbarer Schmerz

b) Geben Sie jetzt bitte Ihre **durchschnittliche Schmerzstärke** während der letzten 4 Wochen an:

[0] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]
kein stärkster
Schmerz vorstellbarer Schmerz

c) Geben Sie jetzt bitte Ihre **größte Schmerzstärke** während der letzten 4 Wochen an:

[0] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]
kein stärkster
Schmerz vorstellbarer Schmerz

d) Geben Sie jetzt an, welche **Schmerzstärke** für Sie bei erfolgreicher Behandlung **erträglich** wäre:

[0] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]
kein stärkster
Schmerz vorstellbarer Schmerz

12. In den folgenden Fragen geht es um Ihre Schmerzen während der **letzten 3 Monate**. Für diesen Zeitraum möchten wir Genaueres über die **Auswirkungen der Schmerzen** erfahren.

a) **An wie vielen Tagen** konnten Sie in den letzten 3 Monaten aufgrund von Schmerzen nicht Ihren üblichen Aktivitäten nachgehen (z.B. Beruf, Schule, Haushalt)?

an etwa Tagen

In der folgenden Bewertung der Beeinträchtigung durch die Schmerzen bedeutet ein Wert von 0, Sie haben keine Beeinträchtigung. Ein Wert von 10 bedeutet, Sie sind völlig beeinträchtigt. Die Zahlen dazwischen geben Abstufungen der Beeinträchtigung an.

b) In welchem Maße haben die Schmerzen in den letzten 3 Monaten Ihren **Alltag** (Ankleiden, Waschen, Essen, Einkaufen etc.) beeinträchtigt?

[0] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]
keine völlige
Beeinträchtigung Beeinträchtigung

c) In welchem Maße haben die Schmerzen in den letzten 3 Monaten Ihre **Freizeitaktivitäten** oder Unternehmungen im **Familien- oder Freundeskreis** beeinträchtigt?

[0] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]
keine völlige
Beeinträchtigung Beeinträchtigung

d) In welchem Maße haben die Schmerzen in den letzten 3 Monaten Ihre **Arbeitsfähigkeit** (einschließlich Hausarbeit) beeinträchtigt?

[0] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]
keine völlige
Beeinträchtigung Beeinträchtigung

13. a) Auf welche Ursachen führen Sie Ihre Schmerzen zurück? (Mehrfachnennungen sind möglich)

- für mich ist **keine Ursache** erkennbar
- auf eine bestimmte Krankheit wenn ja, welche? _____
- auf eine Operation wenn ja, welche? _____
 Datum der Operation

| | | | | | | | |
|-----|-------|------|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
| tag | Monat | Jahr | | | | | |
- auf einen Unfall wenn ja, welchen? _____
 Datum des Unfalls

| | | | | | | | |
|-----|-------|------|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
| tag | Monat | Jahr | | | | | |
- auf körperliche Belastung
- auf seelische Belastung
- auf eine andere Ursache wenn ja, welche? _____

Falls Ihre Schmerzen im Zusammenhang mit einem Unfall, einer berufsbedingten Erkrankung oder Ersatzansprüchen (z.B. nach Operationen) stehen:

b) Sind alle diesbezüglichen **rechtlichen** oder **versicherungsrechtlichen Fragen** abgeschlossen (z.B. Schmerzensgeld)? ja nein

14. Was machen Sie selbst, um Ihre Schmerzen günstig zu beeinflussen?

Bitte machen Sie genaue Angaben, z.B. spazieren gehen, schlafen, Ablenkung, ...

Ich kann meine Schmerzen nicht beeinflussen

15. Was löst Ihrer Erfahrung nach die Schmerzen aus oder verschlimmert sie?

Ich weiß es nicht

16. Bitte schätzen Sie Ihr **derzeitiges allgemeines Wohlbefinden** ein. Geben Sie bitte an, wie Sie sich in der letzten Woche meistens gefühlt haben. Kreuzen Sie dazu auf der 6-stufigen Skala jeweils die Zahl an, die am ehesten auf Sie zutrifft: 0 = trifft gar nicht zu, 5 = trifft vollkommen zu. Bearbeiten Sie bitte alle Aussagen.

| | | trifft gar nicht zu | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | trifft voll- kommen zu |
|---|--|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|
| Trotz der Schmerzen würde ich sagen: | | | | | | | | | |
| 1. Ich habe meine alltäglichen Anforderungen im Griff gehabt. | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 2. Ich bin innerlich erfüllt gewesen. | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 3. Ich habe mich behaglich gefühlt. | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 4. Ich habe mein Leben genießen können. | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 5. Ich bin mit meiner Arbeitsleistung zufrieden gewesen. | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 6. Ich war mit meinem körperlichen Zustand einverstanden. | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 7. Ich habe mich richtig freuen können. | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

| 17. Fragen zu Ihrem Befinden | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| <p>Bearbeitungshinweis: Bitte lesen Sie jede Aussage und kreuzen Sie die Zahl 0, 1, 2 oder 3 an, die angeben soll, wie sehr die Aussage während der letzten Woche auf Sie zutrif. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Versuchen Sie, sich spontan für eine Antwort zu entscheiden.</p> <p>0 Traf gar nicht auf mich zu 1 Traf bis zu einem gewissen Grad auf mich zu oder manchmal 2 Traf in beträchtlichem Maße auf mich zu oder ziemlich oft 3 Traf sehr stark auf mich zu oder die meiste Zeit</p> | | | | | |
| | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 1. Ich fand es schwer, mich zu beruhigen. | | | | | S |
| 2. Ich spürte, dass mein Mund trocken war. | | | | | A |
| 3. Ich konnte überhaupt keine positiven Gefühle mehr erleben. | | | | | D |
| 4. Ich hatte Atemprobleme (z.B. übermäßig schnelles Atmen, Atemlosigkeit ohne körperliche Anstrengung). | | | | | A |
| 5. Es fiel mir schwer, mich dazu aufzuraffen, Dinge zu erledigen. | | | | | D |
| 6. Ich tendierte dazu, auf Situationen überzureagieren. | | | | | S |
| 7. Ich zitterte (z.B. an den Händen). | | | | | A |
| 8. Ich fand alles anstrengend. | | | | | S |
| 9. Ich machte mir Sorgen über Situationen, in denen ich in Panik geraten und mich lächerlich machen könnte. | | | | | A |
| 10. Ich hatte das Gefühl, dass ich mich auf nichts mehr freuen konnte. | | | | | D |
| 11. Ich bemerkte, dass ich mich schnell aufregte. | | | | | S |
| 12. Ich fand es schwierig, mich zu entspannen. | | | | | S |
| 13. Ich fühlte mich niedergeschlagen und traurig. | | | | | D |
| 14. Ich reagierte ungehalten auf alles, was mich davon abhielt, meine momentane Tätigkeit fortzuführen. | | | | | S |
| 15. Ich fühlte mich einer Panik nahe. | | | | | A |
| 16. Ich war nicht in der Lage, mich für irgendetwas zu begeistern. | | | | | D |
| 17. Ich fühlte mich als Person nicht viel wert. | | | | | D |
| 18. Ich fand mich ziemlich empfindlich. | | | | | S |
| 19. Ich habe meinen Herzschlag gespürt, ohne dass ich mich körperlich angestrengt hatte (z.B. Gefühl von Herzrasen oder Herzstolpern). | | | | | A |
| 20. Ich fühlte mich grundlos ängstlich. | | | | | A |
| 21. Ich empfand das Leben als sinnlos. | | | | | D |

DASS © Nilges, Korb, Essau 2012

Diese Zeile bitte nicht ausfüllen:

D: _____ A: _____ S: _____

18. a) Von wem wurden Sie bisher wegen Ihrer Schmerzen untersucht oder behandelt?

| | | | | | |
|------------------|-----------------------|--------------|-----------------------|------------------|-----------------------|
| Keine Behandlung | <input type="radio"/> | | | | |
| Allgemeinarzt | <input type="radio"/> | Neurochirurg | <input type="radio"/> | Psychotherapeut | <input type="radio"/> |
| Chirurg | <input type="radio"/> | Neurologe | <input type="radio"/> | Radiologe | <input type="radio"/> |
| Heilpraktiker | <input type="radio"/> | Orthopäde | <input type="radio"/> | Schmerztherapeut | <input type="radio"/> |
| Internist | <input type="radio"/> | Psychiater | <input type="radio"/> | Andere: | <input type="radio"/> |

b) Wurde bei Ihnen bereits eine Schmerzdiagnose gestellt? ja nein

wenn ja, welche? _____

19. Wie wurden Ihre Schmerzen bisher behandelt?

Kreuzen Sie bitte an, welche der unten aufgeführten Behandlungsmaßnahmen Sie erhalten haben. Geben Sie bitte auch an, ob Ihre Schmerzen durch diese Maßnahmen zumindest zeitweise gelindert wurden.

| | Erhalten: | Wenn ja → | wirksam? | |
|--|-----------------------|-----------|-----------------------|-----------------------|
| | | | ja | vorübergehend nein |
| bisher keine Schmerzbehandlung | <input type="radio"/> | | | |
| Medikamente | <input type="radio"/> | → | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Infusionen | <input type="radio"/> | → | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Einspritzungen in das Schmerzgebiet, Nervenblockaden | <input type="radio"/> | → | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Einspritzungen am Rückenmark (z.B. epidural) | <input type="radio"/> | → | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Rückenmarksnahe Sonden- (SCS) oder Pumpensysteme | <input type="radio"/> | → | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Krankengymnastik | <input type="radio"/> | → | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Massagen, Bäder, Kälte-/Wärmetherapie | <input type="radio"/> | → | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Elektrische Nervenstimulation (TENS) | <input type="radio"/> | → | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Akupunktur | <input type="radio"/> | → | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Chiropraktik | <input type="radio"/> | → | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Psychotherapie | <input type="radio"/> | → | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Entspannungsverfahren, Hypnose, Biofeedback | <input type="radio"/> | → | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Medikamenten-Entzug | <input type="radio"/> | → | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Kur-/Reha-Behandlung | <input type="radio"/> | → | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Anderes: _____ | <input type="radio"/> | → | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

20. Wurden Sie schon einmal operiert? ja wie oft? mal nein

Wichtig sind für die Beantwortung dieser Frage auch alle „kleineren operativen Eingriffe“, die oft in örtlicher Betäubung durchgeführt werden, z.B. Nasenoperationen, Gelenk- und Bauchspiegelungen. Bitte markieren Sie, welche Operation wegen Ihrer Schmerzen durchgeführt wurde.

| Art der Operation: | Datum: | wg. Schmerz?] |
|--------------------|--|-----------------------|
| 1. _____ | <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> | <input type="radio"/> |
| 2. _____ | <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> | <input type="radio"/> |
| 3. _____ | <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> | <input type="radio"/> |
| 4. _____ | <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> | <input type="radio"/> |
| 5. _____ | <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> | <input type="radio"/> |

tag Monat Jahr

21. **Aktuelle Medikamenten-Einnahme.** Bitte tragen Sie in die nachfolgende Tabelle alle Medikamente ein, die Sie **zurzeit** einnehmen (Schmerzmedikamente, Blutdruckmittel u.s.w.)

| Beispiele | Ich nehme das Medikament regelmäßig | | | | Ich nehme das Medikament nur bei Bedarf | |
|-------------------------|-------------------------------------|---------|--------|-------------|---|-----------------------------|
| | früh | mittags | abends | spät abends | wenn zutreffend, ankreuzen | ungefähr wie oft pro Monat? |
| Beispiel: Ibuprofen 600 | 1 Tbl. | 1 Tbl. | 0 | 0 | | |
| Beispiel: Ibuprofen 200 | | | | | X | ca. 7mal 1 Tbl. |

| Bitte hier Ihre Medikamente eintragen: | Ich nehme das Medikament regelmäßig | | | | Ich nehme das Medikament nur bei Bedarf | |
|--|-------------------------------------|---------|--------|-------------|---|-----------------------------|
| | früh | mittags | abends | spät abends | wenn zutreffend, ankreuzen | ungefähr wie oft pro Monat? |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

22. **Frühere Schmerzmedikamente:** Bitte tragen Sie hier Ihre Schmerzmedikamente ein, die Sie früher genommen haben. Bitte bewerten Sie auch deren Wirksamkeit und eventuelle Nebenwirkungen.

| Ihre früheren Schmerz-Medikamente | wirksam? (bitte ankreuzen) | | | Nebenwirkungen? |
|-----------------------------------|-------------------------------|-------|----|-------------------|
| | nein | etwas | ja | bitte beschreiben |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

23. Haben Sie Allergien gegen bestimmte Medikamente? ja nein

wenn ja, gegen welche?

| | |
|--|--|
| | |
| | |

24. Leiden Sie neben Ihren Schmerzen an weiteren Krankheiten oder Krankheitsfolgen? Im Folgenden sind Krankheitsgruppen mit Beispielen aufgeführt. Wenn eines der Beispiele zutrifft, unterstreichen Sie es bitte. Dann schätzen Sie bitte ein, wie stark Sie durch diese Erkrankung in Ihrem Alltagsleben beeinträchtigt sind. „0“ bedeutet, Sie erleben keine Beeinträchtigung, „3“ besagt, dass Sie eine starke Beeinträchtigung erleben.

| | | | | |
|--|---|--------------|-----------------------------|---------------|
| Bösartige Erkrankungen, Tumorleiden, Krebs Welche Erkrankung: _____ | ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> | keine [0] | Beeinträchtigung [1] [2] | starke [3] |
| Erkrankungen des Nervensystems, Gehirns und Rückenmarks z.B. Epilepsie, Multiple Sklerose (MS), Parkinson, Schlaganfall, Nervenverletzung, Nervenlähmung, Nervenentzündung, Polyneuropathie; Zustand nach Rückenmarkverletzung, Schädel-Hirn-Trauma oder Schlaganfall Andere: _____ | ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> | keine [0] | Beeinträchtigung [1] [2] | starke [3] |
| Erkrankungen der Atemwege z.B. Asthma, chronische Bronchitis, Emphysem; Zustand nach Pneumothorax, Tuberkulose oder Lungenerkrankung Andere: _____ | ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> | keine [0] | Beeinträchtigung [1] [2] | starke [3] |
| Erkrankungen von Herz oder Kreislauf z.B. Koronare Herzerkrankung, Herzrhythmusstörungen; Herzschwäche, Bluthochdruck, Arterienverkalkung, Aneurysma; Zustand nach Herzinfarkt, Thrombose, oder Embolie Andere: _____ | ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> | keine [0] | Beeinträchtigung [1] [2] | starke [3] |
| Magen-, Darmerkrankungen z.B. Entzündung der Magenschleimhaut oder der Speiseröhre (Refluxkrankheit); Magen-/Zwölffingerdarmgeschwüre, Reizdarm, M.Crohn, Colitis ulcerosa, Hämorrhoiden, Stuhlinkontinenz (Schwäche des Schließmuskels); Zustand nach Magen- oder Darmblutung Andere: _____ tag Monat | ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> | keine [0] | Beeinträchtigung [1] [2] | starke [3] |
| Erkrankungen der Leber, Galle oder Bauchspeicheldrüse z.B. Chronische Leberentzündung (=Hepatitis), Leberzirrhose, Gallenkoliken durch Steine oder Entzündung, Entzündung der Bauchspeicheldrüse Andere: _____ | ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> | keine [0] | Beeinträchtigung [1] [2] | starke [3] |
| Erkrankungen der Nieren, Harnwege (Blase, Harnröhre) oder Geschlechtsorgane z.B. Chronisches Nierenversagen, Harnwegsentzündung, Blasenschwäche, Endometriose, Sexualstörung; Zustand nach Nierenkoliken oder Nierensteinen Andere: _____ | ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> | keine [0] | Beeinträchtigung [1] [2] | starke [3] |
| Stoffwechsel-Erkrankungen z.B. Zuckerkrankheit; Über- oder Unterfunktion der Schilddrüse; Gicht; Erhöhung der Blutfettwerte Andere: _____ | ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> | keine [0] | Beeinträchtigung [1] [2] | starke [3] |
| Hauterkrankungen z. B. Psoriasis (Schuppenflechte); Nesselsucht; Ekzeme Andere: _____ | ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> | keine [0] | Beeinträchtigung [1] [2] | starke [3] |
| Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems / des Bindegewebes z.B. Chronische Polyarthritis, M.Bechterew; rheumatische Muskelentzündung, Skoliose; Osteoporose; Arthrose von Knie-, Hüft-, oder Schultergelenk; Zustand nach Bruch eines Wirbelkörpers Andere: _____ | ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> | keine [0] | Beeinträchtigung [1] [2] | starke [3] |
| Seelische Leiden z.B. Depression, schwere Angstzustände, Panikattacken, Mager-sucht, chronische Müdigkeit und Erschöpfung, Sucht oder Abhängigkeit, Psychose Andere: _____ | ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> | keine [0] | Beeinträchtigung [1] [2] | starke [3] |
| Andere Erkrankungen _____ | ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> | keine [0] | Beeinträchtigung [1] [2] | starke [3] |
| Risikofaktoren Blutgerinnungsstörung, Hepatitis, HIV Andere: _____ | ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> | | | |
| Unverträglichkeiten, Allergien z.B. Pflaster, Lebensmittel, Wasch-/Putzmittel, Blütenstaub, Hausstaub | ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> | | | |

Modul L Gesundheitsbezogene Lebensqualität

In diesem Fragebogen geht es um die Beurteilung Ihres Gesundheitszustandes. Ihre Angaben ermöglichen es nachzuvollziehen, wie Sie sich fühlen und wie gut Sie Ihre Alltagstätigkeiten ausüben können.

Bitte beantworten Sie jede Frage, indem Sie die Antwortmöglichkeit ankreuzen, die am besten auf Sie zutrifft. Wenn Sie sich bei der Antwort auf eine Frage unsicher sind, beantworten Sie diese bitte so gut wie möglich.

| | aus- gezeichnet | sehr gut | gut | weniger gut | schlecht |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Wie würden Sie Ihren Gesundheitszustand im Allgemeinen beschreiben? | <input type="checkbox"/> |

In den folgenden Fragen geht es um Tätigkeiten, die Sie vielleicht im Laufe eines normalen Tages ausüben. Sind Sie derzeit aufgrund Ihrer Gesundheit bei diesen Tätigkeiten eingeschränkt? Wenn ja, wie stark?

| | ja, stark eingeschränkt | ja, etwas eingeschränkt | nein, überhaupt nicht eingeschränkt |
|--|----------------------------|----------------------------|---|
| 2. mittelschwere Tätigkeiten, z.B. einen Tisch verschieben, staubsaugen, kegeln..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. mehrere Treppenabsätze steigen..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Hatten Sie in den vergangenen 4 Wochen aufgrund Ihrer körperlichen Gesundheit die folgenden Probleme bei der Arbeit oder bei anderen Alltagstätigkeiten?

| | nein, nie | ja, selten | ja, manchmal | ja, meistens | ja, Immer |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 4. Ich habe weniger geschafft als ich wollte | <input type="checkbox"/> |
| 5. Ich konnte nur bestimmte Arbeiten oder andere Tätigkeiten ausführen..... | <input type="checkbox"/> |

Hatten Sie in den vergangenen 4 Wochen aufgrund seelischer Probleme die folgenden Schwierigkeiten bei der Arbeit oder bei anderen Alltagstätigkeiten (z.B. weil Sie sich niedergeschlagen oder ängstlich fühlten)?

| | nein, nie | ja, selten | ja, manchmal | ja, meistens | ja, Immer |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 6. Ich habe weniger geschafft als ich wollte | <input type="checkbox"/> |
| 7. Ich konnte meine Arbeit oder andere Tätigkeiten nicht so sorgfältig wie sonst erledigen..... | <input type="checkbox"/> |

| | überhaupt nicht | ein wenig | mäßig | ziemlich | sehr |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 8. Inwieweit haben Schmerzen in den vergangenen 4 Wochen Ihre Alltagstätigkeiten (im Beruf und zu Hause) beeinträchtigt?..... | <input type="checkbox"/> |

In diesen Fragen geht es darum, wie Sie sich in den vergangenen 4 Wochen gefühlt haben und wie es Ihnen ergangen ist. Bitte kreuzen Sie bei jeder Frage die Antwort an, die am besten beschreibt, wie Sie sich gefühlt haben.

| | Immer meistens | ziemlich oft | manchmal | selten | nie |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Wie oft fühlten Sie sich in den vergangenen 4 Wochen ... | | | | | |
| 9. ruhig und gelassen? | <input type="checkbox"/> |
| 10. voller Energie?..... | <input type="checkbox"/> |
| 11. entmutigt und traurig?..... | <input type="checkbox"/> |

| | Immer | meistens | manchmal | selten | nie |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 12. Wie häufig haben Ihre körperliche Gesundheit oder seelischen Probleme in den vergangenen 4 Wochen Ihre Kontakte zu anderen Menschen (Besuche bei Freunden, Verwandten usw.) beeinträchtigt?..... | <input type="checkbox"/> |

Veterans RAND 12 Gesundheitsfragebogen (VR-12). Entwickelt auf der Grundlage des MOS RAND 36 Version 1.0 mit Unterstützung des US Department of Veterans Affairs. © Kazis et al. 2006. Dt. Version: Buchholz & Köhlmann 2015

Modul V Vorbehandlungen

V-1 Bitte notieren Sie soweit möglich jeweils Namen, Fachrichtung und Adresse von **Ärzten, Heilpraktikern und anderen Therapeuten**, bei denen Sie **wegen Ihrer Schmerzen** bereits in Behandlung waren oder sind.

| Name | Fachrichtung | Adresse | In Behandlung | von – bis |
|-------|--------------|---------|---------------|-----------|
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |

V-2 Bitte notieren Sie hier Ihre **schmerzbezogenen stationären Behandlungen (Krankenhausaufenthalte)**

| Name | Adresse | von – bis |
|-------|---------|-----------|
| _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ |

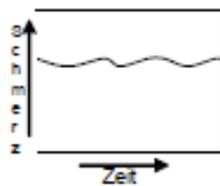
V-3 Bitte notieren Sie hier Ihre **schmerzbezogenen Aufenthalte in Kur- oder Rehabilitationskliniken**

| Name | Adresse | von – bis |
|-------|---------|-----------|
| _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ |

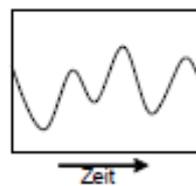
Platz für weitere Bemerkungen:

3. Welche der Aussagen trifft auf Ihre Schmerzen in den letzten vier Wochen am besten zu?

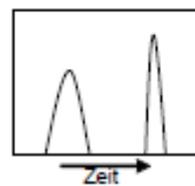
a) zeitlicher Verlauf (nur eine Angabe!)



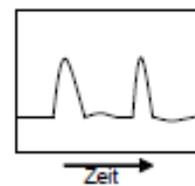
1) Dauerschmerzen mit leichten Schwankungen



2) Dauerschmerzen mit starken Schwankungen



3) Schmerzattacken, dazwischen schmerzfrei



4) Schmerzattacken, auch dazwischen Schmerzen

Wenn Sie an Schmerzattacken leiden (Bilder 3 und 4), beantworten Sie bitte zusätzlich noch folgende Fragen:

b) Wie oft treten diese Attacken durchschnittlich auf?

mehrfach täglich

einmal täglich

mehrfach wöchentlich

einmal wöchentlich

mehrfach monatlich

einmal monatlich

seltener:

c) Wie lange dauern diese Attacken durchschnittlich?

Sekunden

Minuten

Stunden

bis zu drei Tage

länger als drei Tage

4. Geben Sie im Folgenden die Stärke Ihrer Schmerzen an. Kreuzen Sie auf den unten aufgeführten Skalen an, wie stark Sie Ihre Schmerzen (unter Ihrer üblichen Medikation) empfinden.

a) Geben Sie bitte zunächst Ihre momentane Schmerzstärke an:

[0]

[1]

[2]

[3]

[4]

[5]

[6]

[7]

[8]

[9]

[10]

kein Schmerz

stärkster vorstellbarer Schmerz

b) Geben Sie jetzt bitte Ihre durchschnittliche Schmerzstärke während der letzten 4 Wochen an:

[0]

[1]

[2]

[3]

[4]

[5]

[6]

[7]

[8]

[9]

[10]

kein Schmerz

stärkster vorstellbarer Schmerz

c) Geben Sie jetzt bitte Ihre größte Schmerzstärke während der letzten 4 Wochen an:

[0]

[1]

[2]

[3]

[4]

[5]

[6]

[7]

[8]

[9]

[10]

kein Schmerz

stärkster vorstellbarer Schmerz

5. Mit der folgenden Liste von Eigenschaftswörtern können Sie genauer beschreiben, wie Sie Ihre Schmerzen empfinden. Denken Sie bei der Beantwortung an Ihre typischen Schmerzen in der letzten Zeit. Bitte lassen Sie keine der Beschreibungen aus und machen Sie für jedes Wort ein Kreuz, inwieweit die Aussage für Sie zutrifft. Sie haben bei jeder Aussage 4 Antwortmöglichkeiten:

3 = trifft genau zu

2 = trifft weitgehend zu

1 = trifft ein wenig zu

0 = trifft nicht zu

Ich empfinde meine Schmerzen als

| | trifft genau zu | trifft weitgehend zu | trifft ein wenig zu | trifft nicht zu | | trifft genau zu | trifft weitgehend zu | trifft ein wenig zu | trifft nicht zu |
|--------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | 3 | 2 | 1 | 0 | | 3 | 2 | 1 | 0 |
|dumpf | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |heiß | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
|drückend | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |brennend | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
|pochend | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |elend | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
|klopfend | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |schauderhaft | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
|stechend | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |scheußlich | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
|ziehend | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |furchtbar | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

6. In den folgenden Fragen geht es um Ihre Schmerzen während der **letzten 3 Monate**. Für diesen Zeitraum möchten wir Genaueres über die **Auswirkungen der Schmerzen** erfahren.

- a) An wie vielen Tagen konnten Sie in den letzten 3 Monaten aufgrund von Schmerzen nicht Ihren üblichen Aktivitäten nachgehen (z.B. Beruf, Schule, Haushalt)?

an etwa Tagen

In der folgenden Bewertung der Beeinträchtigung durch die Schmerzen bedeutet ein Wert von 0, Sie haben keine Beeinträchtigung. Ein Wert von 10 bedeutet, Sie sind völlig beeinträchtigt. Die Zahlen dazwischen geben Abstufungen der Beeinträchtigung an.

- b) In welchem Maße haben die Schmerzen in den letzten 3 Monaten Ihren **Alltag** (Ankleiden, Waschen, Essen, Einkaufen etc.) beeinträchtigt?

[0] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]
keine Beeinträchtigung völlige Beeinträchtigung

- c) In welchem Maße haben die Schmerzen in den letzten 3 Monaten Ihre **Freizeitaktivitäten** oder **Unternehmungen im Familien- oder Freundeskreis** beeinträchtigt?

[0] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]
keine Beeinträchtigung völlige Beeinträchtigung

- d) In welchem Maße haben die Schmerzen in den letzten 3 Monaten Ihre **Arbeitsfähigkeit** (einschließlich Hausarbeit) beeinträchtigt?

[0] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]
keine Beeinträchtigung völlige Beeinträchtigung

7. Aktuelle Medikamenten-Einnahme

Bitte tragen Sie in die nachfolgende Tabelle alle Medikamente ein, die Sie **zurzeit** einnehmen (Schmerzmedikamente, Blutdruckmittel, u.s.w.)

| Ihre Medikamente | regelmäßige Einnahme | | | | nehme das Medikament nur bei Bedarf | |
|------------------|----------------------|---------|--------|-------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| | früh | mittags | abends | spät abends | wenn zutreffend, ankreuzen | ungefähr wie oft pro Monat? |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

8. Haben Sie in den letzten 3 Monaten wegen Schmerzen einen weiteren Arzt oder andere Einrichtungen und Leistungen in Anspruch genommen?

Nein

Ja

Praktischer Arzt / Allgemeinarzt ___ mal

Orthopäde ___ mal

Internist ___ mal

Ambulanz im Krankenhaus ___ mal

andere Ärzte: _____ mal

Stationärer Krankenhausaufenthalt ___ Tage

Reha-Leistungen

9. Fragen zu Ihrem Befinden

Bearbeitungshinweis: Bitte lesen Sie jede Aussage und kreuzen Sie die Zahl 0, 1, 2 oder 3 an, die angeben soll, wie sehr die Aussage während der letzten Woche auf Sie zutraf. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Versuchen Sie, sich spontan für eine Antwort zu entscheiden.

- 0 Traf gar nicht auf mich zu
 1 Traf bis zu einem gewissen Grad auf mich zu oder manchmal
 2 Traf in beträchtlichem Maße auf mich zu oder ziemlich oft
 3 Traf sehr stark auf mich zu oder die meiste Zeit

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| 1. Ich fand es schwer, mich zu beruhigen. | 0 | 1 | 2 | 3 | S |
| 2. Ich spürte, dass mein Mund trocken war. | 0 | 1 | 2 | 3 | A |
| 3. Ich konnte überhaupt keine positiven Gefühle mehr erleben. | 0 | 1 | 2 | 3 | D |
| 4. Ich hatte Atemprobleme (z.B. übermäßig schnelles Atmen, Atemlosigkeit ohne körperliche Anstrengung). | 0 | 1 | 2 | 3 | A |
| 5. Es fiel mir schwer, mich dazu aufzuraffen, Dinge zu erledigen. | 0 | 1 | 2 | 3 | D |
| 6. Ich tendierte dazu, auf Situationen überzureagieren. | 0 | 1 | 2 | 3 | S |
| 7. Ich zitterte (z.B. an den Händen). | 0 | 1 | 2 | 3 | A |
| 8. Ich fand alles anstrengend. | 0 | 1 | 2 | 3 | S |
| 9. Ich machte mir Sorgen über Situationen, in denen ich in Panik geraten und mich lächerlich machen könnte. | 0 | 1 | 2 | 3 | A |
| 10. Ich hatte das Gefühl, dass ich mich auf nichts mehr freuen konnte. | 0 | 1 | 2 | 3 | D |
| 11. Ich bemerkte, dass ich mich schnell aufregte. | 0 | 1 | 2 | 3 | S |
| 12. Ich fand es schwierig, mich zu entspannen. | 0 | 1 | 2 | 3 | S |
| 13. Ich fühlte mich niedergeschlagen und traurig. | 0 | 1 | 2 | 3 | D |
| 14. Ich reagierte ungehalten auf alles, was mich davon abhielt, meine momentane Tätigkeit fortzuführen. | 0 | 1 | 2 | 3 | S |
| 15. Ich fühlte mich einer Panik nahe. | 0 | 1 | 2 | 3 | A |
| 16. Ich war nicht in der Lage, mich für irgendetwas zu begeistern. | 0 | 1 | 2 | 3 | D |
| 17. Ich fühlte mich als Person nicht viel wert. | 0 | 1 | 2 | 3 | D |
| 18. Ich fand mich ziemlich empfindlich. | 0 | 1 | 2 | 3 | S |
| 19. Ich habe meinen Herzschlag gespürt, ohne dass ich mich körperlich angestrengt hatte (z.B. Gefühl von Herzsasen oder Herzstolpern). | 0 | 1 | 2 | 3 | A |
| 20. Ich fühlte mich grundlos ängstlich. | 0 | 1 | 2 | 3 | A |
| 21. Ich empfand das Leben als sinnlos. | 0 | 1 | 2 | 3 | D |

DASS © Nilges, Korb, Essau 2012

Diese Zeile bitte nicht ausfüllen:

D: _____ A: _____ S: _____

10. Bitte schätzen Sie Ihr **derzeitiges allgemeines Wohlbefinden** ein. Geben Sie bitte an, wie Sie sich in der letzten Woche meistens gefühlt haben. Kreuzen Sie dazu auf der 6-stufigen Skala jeweils die Zahl an, die am ehesten auf Sie zutrifft: 0 = trifft gar nicht zu, 5 = trifft vollkommen zu. Bearbeiten Sie bitte alle Aussagen.

| Trotz der Schmerzen würde ich sagen: | trifft gar nicht zu | | | | | trifft voll- |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | kommen zu |
| 1. Ich habe meine alltäglichen Anforderungen im Griff gehabt. | <input type="radio"/> |
| 2. Ich bin innerlich erfüllt gewesen. | <input type="radio"/> |
| 3. Ich habe mich behaglich gefühlt. | <input type="radio"/> |
| 4. Ich habe mein Leben genießen können. | <input type="radio"/> |
| 5. Ich bin mit meiner Arbeitsleistung zufrieden gewesen. | <input type="radio"/> |
| 6. Ich war mit meinem körperlichen Zustand einverstanden. | <input type="radio"/> |
| 7. Ich habe mich richtig freuen können. | <input type="radio"/> |

FW7 © Herda, Scharfenstein u. Basler 1998

11. Hat sich in der Zwischenzeit an Ihrer beruflichen Situation bzw. Arbeitsfähigkeit etwas verändert?

11a. nein, unverändert, wie zu Beginn der Behandlung

Ja, geändert , und zwar:

ich bin wieder berufstätig

ich bin nicht mehr berufstätig

ich bin aufgrund der Schmerzen nur noch in Teilzeit beschäftigt

ich bin aufgrund der Schmerzen unter erleichterten Bedingungen beschäftigt

ich habe inzwischen einen Rentenantrag gestellt

ich bin inzwischen berentet

sonstige Veränderungen _____

11b. Wenn Sie berufstätig sind, an wie vielen Tagen waren Sie in den letzten 3 Monaten arbeitsunfähig?

ich war in letzten 3 Monaten an _____ Tagen arbeitsunfähig (0-92 Tage)

12. Können Sie sagen, um wie viel Prozent Ihre Schmerzen abgenommen haben? um ca. %

13. Wenn Sie alles zusammen betrachten, wie beurteilen Sie den bisherigen Erfolg Ihrer Behandlung?

sehr gut

gut

zufrieden stellend.....

weniger gut

schlecht

Haben Sie noch weitere Bemerkungen? _____

Modul L Gesundheitsbezogene Lebensqualität

In diesem Fragebogen geht es um die Beurteilung Ihres Gesundheitszustandes. Ihre Angaben ermöglichen es nachzuvollziehen, wie Sie sich fühlen und wie gut Sie Ihre Alltagstätigkeiten ausüben können.

Bitte beantworten Sie jede Frage, indem Sie die Antwortmöglichkeit ankreuzen, die am besten auf Sie zutrifft. Wenn Sie sich bei der Antwort auf eine Frage unsicher sind, beantworten Sie diese bitte so gut wie möglich.

| | aus- gezeichnet | sehr gut | gut | weniger gut | schlecht |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Wie würden Sie Ihren Gesundheitszustand im Allgemeinen beschreiben? | <input type="checkbox"/> |

In den folgenden Fragen geht es um Tätigkeiten, die Sie vielleicht im Laufe eines normalen Tages ausüben. Sind Sie derzeit aufgrund Ihrer Gesundheit bei diesen Tätigkeiten eingeschränkt? Wenn ja, wie stark?

| | ja, stark eingeschränkt | ja, etwas eingeschränkt | nein, überhaupt nicht eingeschränkt |
|--|----------------------------|----------------------------|---|
| 2. mittelschwere Tätigkeiten, z.B. einen Tisch verschieben, staubsaugen, kegeln..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. mehrere Treppenabsätze steigen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Hatten Sie in den vergangenen 4 Wochen aufgrund Ihrer körperlichen Gesundheit die folgenden Probleme bei der Arbeit oder bei anderen Alltagstätigkeiten?

| | nein, nie | ja, selten | ja, manchmal | ja, meistens | ja, Immer |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 4. Ich habe weniger geschafft als ich wollte | <input type="checkbox"/> |
| 5. Ich konnte nur bestimmte Arbeiten oder andere Tätigkeiten ausführen | <input type="checkbox"/> |

Hatten Sie in den vergangenen 4 Wochen aufgrund seelischer Probleme die folgenden Schwierigkeiten bei der Arbeit oder bei anderen Alltagstätigkeiten (z.B. weil Sie sich niedergeschlagen oder ängstlich fühlten)?

| | nein, nie | ja, selten | ja, manchmal | ja, meistens | ja, Immer |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 6. Ich habe weniger geschafft als ich wollte | <input type="checkbox"/> |
| 7. Ich konnte meine Arbeit oder andere Tätigkeiten nicht so sorgfältig wie sonst erledigen | <input type="checkbox"/> |

| | überhaupt nicht | ein wenig | mäßig | ziemlich | sehr |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 8. Inwieweit haben Schmerzen in den vergangenen 4 Wochen Ihre Alltagstätigkeiten (im Beruf und zu Hause) beeinträchtigt? | <input type="checkbox"/> |

In diesen Fragen geht es darum, wie Sie sich in den vergangenen 4 Wochen gefühlt haben und wie es Ihnen ergangen ist. Bitte kreuzen Sie bei jeder Frage die Antwort an, die am besten beschreibt, wie Sie sich gefühlt haben.

| | Immer | meistens | ziemlich oft | manchmal | selten | nie |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Wie oft fühlten Sie sich in den vergangenen 4 Wochen... | | | | | | |
| 9. ruhig und gelassen?..... | <input type="checkbox"/> |
| 10. voller Energie?..... | <input type="checkbox"/> |
| 11. entmutigt und traurig?..... | <input type="checkbox"/> |

| | Immer | meistens | manchmal | selten | nie |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 12. Wie häufig haben Ihre körperliche Gesundheit oder seelischen Probleme in den vergangenen 4 Wochen Ihre Kontakte zu anderen Menschen (Besuche bei Freunden, Verwandten usw.) beeinträchtigt? | <input type="checkbox"/> |

Veterans RAND 12 Gesundheitsfragebogen (VR-12). Entwickelt auf der Grundlage des MOS RAND 36 Version 1.0 mit Unterstützung des US Department of Veterans Affairs. © Kazis et al. 2006. Dt. Version: Buchholz & Kohlmann 2015

Ehrenwörtliche Erklärung



Ehrenwörtliche Erklärung, Bachelor-Thesis

Ich erkläre hiermit ehrenwörtlich,

1. dass ich meine Bachelor-Thesis mit dem Thema

Evaluation einer Schmerztherapeutischen
Intervention am Beispiel der systemica Klinik.

ohne fremde Hilfe angefertigt habe.

2. dass ich die Übernahme wörtlicher Zitate aus der Literatur sowie die Verwendung der Gedanken anderer Autoren an den entsprechenden Stellen innerhalb der Arbeit gekennzeichnet habe.
3. dass ich meine Bachelor-Thesis bei keiner anderen Prüfung vorgelegt habe.

Ich bin mir bewusst, dass eine falsche Erklärung rechtliche Folgen haben wird. Außerdem bin ich damit einverstanden, dass die vorgelegte Arbeit mit Hilfe von Anti-Plagiatssoftware auf etwaige Übereinstimmungen mit fremden Quellen überprüft wird.

Weinheim, 9.08.2018

Ort, Datum

20

U. G. List

Unterschrift