

Evaluation eines strukturierten verhaltensmedizinischen Selbsthilfeprogramms bei Fibromyalgie: Ergebnisse der 12-Monatskatamnese zur Veränderung der psychischen Befindlichkeit

Diplomarbeit
Psychologisches Institut
der Universität Heidelberg
Abteilung Klinische Psychologie

Vorgelegt von
Andreas Roock
August 2017

Betreuer: Prof. Dr. Peter Fiedler,
delegiert an: Prof. Dr. Thomas Fydrich
Zweitgutachter: Prof. Dr. Monika Sieverding,
delegiert an: Dr. med. Thomas Weiss

Inhaltsverzeichnis

<u>DANKSAGUNG</u>	5
<u>1. EINLEITUNG</u>	7
1.1 AUFBAU DER ARBEIT	10
<u>2. DER SCHMERZ</u>	11
2.1 DEFINITION	11
2.2 DIFFERENZIERUNG ZWISCHEN AKUTEM UND CHRONISCHEM SCHMERZ	12
<u>3. DAS FIBROMYALGIE-SYNDROM</u>	15
3.1 BEGRIFFSBESTIMMUNG	15
3.2 ÄTIOLOGIE UND PATHOPHYSIOLOGIE	16
3.2.1 SCHMERZ UND DEPRESSION	21
3.3 DIAGNOSTIK	23
3.4 EPIDEMIOLOGIE UND BEEINTRÄCHTIGUNG DER LEBENSQUALITÄT	28
3.5 BEGINN, VERLAUF UND PROGNOSE	30
<u>4. PSYCHOLOGISCHE MODELLE ZU CHRONISCHEM SCHMERZ</u>	31
4.1 BEHAVIORISTISCHE MODELLE	32
4.1.1 RESPONDENTES LERNEN	32
4.1.2 OPERANTES LERNEN	33
4.1.3 MODELLLERNEN	34
4.2 DIATHESE-STRESS-MODELLE	34
4.3 PSYCHOLOGISCHES MODELL CHRONISCHER SCHMERZSYNDROME DER SKELETTMUSKULATUR	35
4.4 DIE THEORIE DER „GELERNTEN HILFLOSIGKEIT“	35
4.5 PSYCHOANALYTISCHE KONZEPTE	36
4.6 DIE GATE-CONTROL-THEORIE DES SCHMERZES	37
4.7 KOGNITIV-VERHALTENSTHERAPEUTISCHER ANSATZ	38
<u>5. WIRKSAMKEIT VON THERAPIEN BEI CHRONISCHEM SCHMERZ UND FMS</u>	41

5.1 WIRKSAMKEIT VON THERAPIEN BEI CHRONISCHEM SCHMERZ IM ALLGEMEINEN	41
5.2 WIRKSAMKEIT VON THERAPIEN SPEZIELL BEI FIBROMYALGIE	43
<u>6. SELBSTHILFE</u>	<u>47</u>
6.1 DAS SELBSTHILFEKONZEPT	47
6.2 DIE RHEUMA-LIGA	48
<u>7. DAS ZWÖLF-WOCHEN-PROGRAMM</u>	<u>51</u>
7.1 KONZEPTION/ KONZEPTIONELLER HINTERGRUND	51
7.2 ERNÄHRUNG	52
7.3 GYMNASTIK	54
7.4 ENTSPANNUNG	55
7.5 PSYCHOLOGISCHE INHALTE	57
7.6 INFORMATION/ EDUKATION	58
7.7 SOZIALE UNTERSTÜTZUNG	58
7.7 HAUSAUFGABEN	59
<u>8. FRAGESTELLUNG UND HYPOTHESEN</u>	<u>61</u>
<u>9. METHODE</u>	<u>63</u>
9.1 UNTERSUCHUNGSDESIGN	63
9.2 ERHEBUNGSINSTRUMENTE	64
9.2.1 DIE ALLGEMEINE DEPRESSIONSSKALA	65
9.2.2 BESCHWERDENLISTE	65
9.2.3 DAS BRIEF SYMPTOM INVENTORY	66
9.2.4 DIE RHEUMA-KONTROLL-SKALA	67
9.3 DURCHFÜHRUNG DER UNTERSUCHUNG	68
9.3.1 EXPERIMENTALGRUPPE	68
9.3.2 TRADITIONELLE GRUPPE	69
9.4 STATISTISCHE AUSWERTUNG	69
<u>10. ERGEBNISSE</u>	<u>71</u>
10.1 DIE KATAMNESESTUDIE	71

10.1.1 DURCHFÜHRUNG	71
10.1.2 DIE STICHPROBE	71
10.2 ERGEBNISSE DER ALLGEMEINEN DEPRESSIONSSKALA (ADS)	74
10.3 ERGEBNISSE ZUR KÖRPERLICHEN UND PSYCHISCHEN BEFINDLICHKEIT (BSI)	76
10.3.1 GLOBALER SYMPTOM INDEX	76
10.3.2 SKALA „SOMATISIERUNG“	77
10.3.3 SKALA „DEPRESSIVITÄT“	78
10.3.4 SKALA „ÄNGSTLICHKEIT“	79
10.3.5 WEITERE BSI-SKALEN	80
10.3.6 VERGLEICH DER BSI-WERTE MIT NORMWERTEN	88
10.4 ERGEBNISSE ZUR URSACHENATTRIBUTION VON BESCHWERDEN	89
10.5 ERGEBNISSE ZUR KONTROLLÜBERZEUGUNG (RKS)	91
<u>11. DISKUSSION</u>	<u>93</u>
11.1 ÜBERBLICK	93
11.2 ALLGEMEINE DISKUSSION DER ERGEBNISSE	94
11.3 DISKUSSION DER ERGEBNISSE ZUR DEPRESSIVITÄT (ADS UND BSI)	95
11.4 DISKUSSION DER ERGEBNISSE ZUR KÖRPERLICHEN UND PSYCHISCHEN BEFINDLICHKEIT (BSI)	96
11.5 DISKUSSION DER ERGEBNISSE ZUR URSACHENATTRIBUTION VON BESCHWERDEN	97
11.6 DISKUSSION DER ERGEBNISSE ZUR KONTROLLÜBERZEUGUNG	98
11.8 DISKUSSION DER METHODE: STICHPROBE UND DURCHFÜHRUNG	99
11.9 VERGLEICHBARKEIT MIT ANDEREN STUDIEN	101
11.10 PERSÖNLICHE BEWERTUNG/AUSBLICK	102
<u>12. ZUSAMMENFASSUNG</u>	<u>107</u>
<u>13. LITERATURVERZEICHNIS</u>	<u>109</u>
<u>14. ANHANG</u>	<u>137</u>

DANKSAGUNG

Zu Beginn meiner Arbeit möchte ich mich bei allen Personen bedanken, die mich auf verschiedene Weise unterstützt haben, diese Diplomarbeit zu beenden.

Mein erster Dank gilt meinem Betreuer, Prof. Dr. Thomas Fydrich, der zu Beginn der Diplomarbeit, auch durch die regelmäßigen Treffen der Fibromyalgie-Arbeitsgruppe, dazu beigetragen hat, mein Interesse für das Thema chronischen Schmerz zu wecken. Er gab wertvolle Unterstützung für die methodische Arbeit und hatte bei Problemen immer ein offenes Ohr. Besonders bedanken möchte ich mich für sein Verständnis und seine Geduld sowie die Möglichkeit, unter seiner Betreuung die Diplomarbeit nach seinem Wechsel nach Berlin nach so langer Zeit noch zu beenden.

Daran schließt sich mein Dank an meinen Zweitbetreuer, Dr. med. Thomas Weiss, an, der mein Interesse an dem Themenkomplex durch eine jahrelange Zusammenarbeit und interessante Gespräche weiter verstärkte und es mir ermöglichte, einen guten Einblick in die praktische Arbeit in seiner Allgemeinärztlichen Praxis mit Fibromyalgie-Patient*innen zu bekommen.

Auch möchte ich Prof. Dr. Peter Fiedler und Prof. Dr. Monika Sieverding danken, durch deren Delegation an Prof. Dr. Thomas Fydrich und Dr. med. Thomas Weiss die Beendigung dieser Diplomarbeit erst möglich geworden ist.

Dank an dieser Stelle gebührt der Deutschen Rheuma-Liga e.V. und den Teilnehmer*innen der beteiligten Selbsthilfegruppen, die sich auf das Zwölf-Wochen-Programm eingelassen haben bzw. als Traditionelle Gruppen teilgenommen haben und über einen Zeitraum von über einem Jahr drei umfangreiche Fragebögen ausgefüllt haben. Und im Besonderen Frau Graf von der Rheuma-Liga, die die Koordination zwischen Forschungsgruppe und Rheuma-Liga so erfolgreich managte.

Bedanken möchte ich mich bei meinen Kommilitoninnen, die in der Fibromyalgie-Arbeitsgruppe mitgearbeitet haben, Elisa Franetzki, Ruth Gesele, Elisabeth Schmidt und besonders Anja Beyer und Mechthild Kadura, die mit mir gemeinsam die Fragebögen des dritten Erhebungszeitpunktes in den Computer eingegeben haben und mit denen ein reger Austausch stattfand.

Dank auch an Holger Kubik und Rike Litterst, die – unter großem Zeitdruck aber dennoch sehr akribisch – meine Arbeit Korrektur gelesen haben.

Last but not least gilt mein Dank meiner Mutter, die durch ihren unermüdlichen Druck dazu beigetragen hat, die Arbeit zu beenden.

1. EINLEITUNG

Bei der Fibromyalgie handelt es sich um eine chronische Schmerzerkrankung. Genauer spricht man, wie es im Folgenden geschieht, vom Fibromyalgie-Syndrom (FMS), denn es liegt ein Beschwerdekomples vor, der durch klinische Symptome, nicht aber durch konsistent nachweisbare Körperschäden definiert wird (Häuser, Eich, Herrmann, Nutzinger, Schiltenswolf, & Henningsen 2009; Wolfe, & Clauw, 2011). Dabei treten besonders im straffen Bindegewebe und in der Muskulatur Schmerzen auf. Trotz verstärkter Forschungsaktivitäten zum FSM in den letzten Jahren gibt es noch keine Klarheit über dessen genaue Ursachen. Eine Vielzahl von Erklärungsmodellen steht nebeneinander, wie eine Absenkung einer lokalen Schmerzschwelle, die über die Jahre hinweg immer weiter generalisiert wird, sowie Veränderungen auf zentralnervöser Ebene (Abeles, Pillinger, Solitar, & Abeles, 2007; Desmeules, 2007). Eine genaue Klärung ist auch deshalb schwierig, da es sich im Gegensatz zu anderen Erkrankungen aus dem rheumatischen Formenkreis beim FMS nicht um entzündliche oder degenerative Prozesse handelt, sondern sehr oft keine organischen Ursachen für die Schmerzen nachweisbar sind. Eine funktionelle Störung liegt dem FMS zugrunde, aber keine Gewebeschädigung. Nur bei genauer Kenntnis des Krankheitsbildes ist das FMS von anderen psychosomatischen Beschwerden abgrenzbar. Daher dauert es oft viele Jahre – durchschnittlich etwa 2,3 (Choy, Perrot, Kaplan, Petersel, Ginovker, & Kramer, 2010) bis 6 (Weiss, 2003c) – bis die Krankheit, wenn überhaupt, diagnostiziert wird. In der Zwischenzeit kommt es oft zu einem exzessivem „Doctor-Hopping / Doctor-Shopping“ (Emrich, 2017), verbunden mit hohen Kosten für das Gesundheitssystem (Lacasse, Bourgault, & Choinière, 2016), was eine große Studie, die 1622 Ärzt*innen in Europa, Mexiko und Südkorea, einbezog, bestätigte (Choy et al., 2010). Für die Betroffenen stellt das eine starke Belastung dar, da sie sich oft nicht ernst genommen fühlen und als Hypochonder klassifiziert werden (Häuser, Kühn, Wolf, Nothacker, & Petzke, 2017) oder eine „larvierte“ Depression („verkleidete“ Depression, die mit körperlichen Beschwerden einhergeht) bei ihnen diagnostiziert wird (Flor, 2016). Das erhöht nochmals den Leidensdruck für die Betroffenen und bedeutet oftmals eine zusätzliche starke psychische Belastung (Lobo, Pfalzgraf, Giannetti, & Kanyongo, 2014). Daher gilt heute der Aufbau einer tragfähigen, partnerschaftlichen Arbeitsbeziehung zwischen Ärzt*in und Patient*in als für den Therapieerfolg zentral (Schäfert, Hausteiner-Wiehle, Häuser, Ronel, Herrmann, & Henningsen 2012).

Dass es im Laufe der Zeit zu einer Chronifizierung kommt, hat wohl verschiedene Gründe. So führen anfänglich noch lokal begrenzte Schmerzen zu Schonhaltungen, gefolgt von mangelnder Bewegung (Melikoglu, 2017), was wiederum stärkere Schmerzen zur Folge hat. Die Reaktion der Außenwelt, die nicht selten durch Unverständnis gekennzeichnet ist (Arnold, L. M. et al., 2008), bei gleichzeitig immer stärkeren Leistungseinbußen, wirkt sich oft negativ auf die psychische Befindlichkeit aus. Das verstärkt wiederum die

Schmerzwahrnehmung. Dies als Beispiel für die komplexen Wechselwirkungen, die man beim FMS vorfindet, was zeigt, weshalb beim FMS – ähnlich wie bei anderen chronischen Schmerzerkrankungen – besonders am Umgang mit den Schmerzen angesetzt werden muss und nicht die Behandlung der Ursachen im Vordergrund steht (Graf-Baumann, 2012).

Da bei chronischen Schmerzerkrankungen sehr oft psychosomatische Begleiterscheinungen auftreten, spielt bei aktuellen therapeutischen Ansätzen besonders die Schmerzlinderung durch Einbeziehung psychosomatischer Behandlungsmethoden eine Rolle. Die Therapie muss auf verschiedenen Ebenen ansetzen, denn die Betroffenen leiden häufig neben den chronischen Schmerzen an Gefühlen der Hilflosigkeit, Motivationsverlust, nachlassendem oder sogar gänzlich fehlendem Interesse an den Dingen in ihrem Umfeld und Schlafstörungen (Diaz-Piedra, Di Stasi, Baldwin, Buela-Casal, & Catean, 2015).

Die Prävalenzrate des FMS in der Bevölkerung wird je nach Autor auf ca. 2 % bis 5 % geschätzt (s. u.). In Deutschland liegt sie bei etwa 3,5 % (Eich, et al., 2012). Aus der relativ großen Betroffenenzahl, die mit einem hohen Anteil an Frühberentungen und überdurchschnittlich hoher Inanspruchnahme therapeutischer Einrichtungen einhergeht, ergibt sich eine große sozialmedizinische Bedeutung des FMS (Henriksson, Liedberg, & Gerdle, 2005; Marschall, Arnold, B., & Häuser, 2011).

In den letzten Jahrzehnten hat die Forschung zum FMS, auch im deutschsprachigen Raum, sehr stark zugenommen (Clauw, 2014). Aus der Überzeugung heraus, eine dem aktuellen Wissensstand angemessene Schmerztherapie sei nur in interdisziplinärer Zusammenarbeit gewährleistet, wurden verschiedene Vereinigungen zur Förderung der Schmerzforschung, wie beispielsweise die Deutsche Gesellschaft zum Studium des Schmerzes (DGSS; Dillmann, Nilges, Saile, & Gerbershagen, 1998; heute: Deutsche Schmerzgesellschaft, DSG), gegründet. Mit der Deutschen Schmerzgesellschaft e.V. (Sektion der International Association for the Study of PAIN, IASP, 1975) im Bereich der Forschung und der Deutschen Schmerzlīga e. V. (1990) im Bereich der Selbsthilfegruppen ist Deutschland zu diesem Thema gut aufgestellt. Dazu kommen verschiedene Forschungseinrichtungen, so das ZI (Zentralinstitut für Seelische Gesundheit) in Mannheim (u. a. Prof. Dr. Herta Flor), das sich beispielsweise ganz aktuell (2017) am laufenden Sonderforschungsbereich SFB 1158 „Chronischer Schmerz“ beteiligt.

„Fibromyalgie“ wird inzwischen in der Internationalen Klassifikation der Krankheiten (ICD) der Weltgesundheitsorganisation (WHO), Deutsche Version, im Kapitel „Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes“ im Unterkapitel „Sonstige Krankheiten des Weichteilgewebes, anderenorts nicht klassifiziert“ (M79.70) aufgeführt (Deutsches Institut für medizinische Dokumentation und Information, 2012). In der für 2018 geplanten Version ICD-11 zählt die Fibromyalgie zu den chronischen primären Schmerzsyndromen, gekennzeichnet durch chronischen diffusen Schmerz, starke Fatigue und Schlafstörungen, oft mit Ängstlichkeit und Depression einhergehend. Die Schmerzen müssen seit mindestens 3 Monaten anhalten und dürfen nicht durch eine andere Erkrankung erklärbar sein (Ausschlussdiagnose) (Treede et al., 2015).

Die Aufnahme in die ICD-10 erleichtert es nun den Betroffenen bei erheblichen Beeinträchtigungen einen Antrag auf Schwerbehinderung bzw. Grad der Behinderung (GdB) zu stellen, was früher sehr schwierig war (Weiss, 2003a).

Neben der Entdeckung zentralnervöser Schmerzhemmungssysteme und der Erforschung neuer Schmerzdiagnostik und Therapiemethoden hat auch die psychologische Schmerzforschung zu neuen Erkenntnissen beigetragen. Melzack hat bereits 1978 die Rolle emotionaler Faktoren bei der Schmerzwahrnehmung hervorgehoben (Melzack, 1978). Daraufhin wurden erweiterte Theorieansätze entwickelt, die eine multidisziplinäre Sichtweise des Schmerzes in den Vordergrund rückten. Sie werden später genauer besprochen.

Der Komplexität chronischer Schmerzerkrankungen kann man nur gerecht werden, wenn man multidisziplinäre Therapieverfahren nutzt, die alle beteiligten Ebenen, die körperliche, die psychische und die soziale, berücksichtigen. Diese Mehr-Ebenen-Konzeption zeigt sich in der Definition von Gesundheit nach der World Health Organisation WHO (1948), nach der Gesundheit ein „Zustand völligen körperlichen, psychischen und sozialen Wohlbefindens“ ist (Ottawa Charta for Health Promotion, 1986). Ein Beispiel für eine derartige multidimensionale Intervention stellt das Zwölf-Wochen-Programm von Dr. Weiss (Weiss, 2000; 2004) dar, das Gegenstand der Untersuchung der Fibromyalgie-Arbeitsgruppe war. Interessant und innovativ dabei ist, dass erstmalig ein verhaltensmedizinisches Programm unter nicht-professioneller Leitung von eigens dafür geschulten Beteiligten mit Selbsthilfegruppen durchgeführt und wissenschaftlich begleitet wurde. Das Hauptanliegen der vorliegenden Arbeit ist es, die langfristigen Wirkungen dieses Selbsthilfeprogramms zur Fibromyalgie in Hinblick auf die Veränderung des psychischen Befindens der Teilnehmenden zu untersuchen.

Im fortlaufenden Text wird zur Bezeichnung der Betroffenen durchweg die geschlechtsneutrale Form verwendet. Ich spreche also im Folgenden von Betroffenen, Teilnehmenden oder Patient*innen und Teilnehmer*innen. Dies ist dem Umstand geschuldet, dass es sich bei den Teilnehmenden der Selbsthilfegruppen zwar hauptsächlich um Frauen handelt und es mehrheitlich Frauen sind, die an FSM leiden, doch bei chronischen Schmerzerkrankungen, die auch Thema dieser Studie sind, sieht es mit einem Geschlechterverhältnis von ca. 1,5 – 3 (Frauen) zu 1 (Männer) anders aus (Schneider, 2016).

1.1 Aufbau der Arbeit

In den ersten sechs Kapiteln werden die theoretischen Grundlagen dieser Arbeit ausführlich dargestellt, angefangen mit einem allgemeinen Überblick über das Thema Schmerz, gefolgt von einer genaueren Beschreibung der chronischen Schmerzerkrankung FMS. Nach den psychologischen Modellen zu chronischem Schmerz werden Therapiemöglichkeiten aufgezeigt. Es folgt eine Darstellung des Selbsthilfekonzpts und der Rheuma-Liga Deutschland e. V., da das Zwölf-Wochen-Programm von Dr. Weiss (Weiss, 2000; 2004), das anschließend in seinem Aufbau genauer beschrieben wird, von Selbsthilfe-Ortsgruppen durchgeführt wurde.

Vor dem Hintergrund der theoretischen Schmerzmodelle und der bisherigen Erkenntnisse in der Therapieforschung werden dann die Fragestellungen entwickelt und spezifische Hypothesen formuliert, gefolgt von methodischen Aspekten das Design, die Erhebungsinstrumente, die Stichprobe, die Durchführung und die Auswertung der Daten betreffend. Die Untersuchungsergebnisse, deren Diskussion, eine Zusammenfassung und ein persönlicher Ausblick beschließen die Arbeit.

Einige Abschnitte der vorliegenden Arbeit wurden ursprünglich, in Abstimmung mit Prof. Dr. Fydrich, in Zusammenarbeit mit den anderen Diplomand*innen des FiNe-Projekts, Anja Beyer (Beyer, 2005), Elisabeth Franetzki (Franetzki, 2003), Elisabeth Schmidt (Schmidt, E., 2003), und Mechthild Kadura (Kadura, 2003) gemeinsam erarbeitet, da sich die Inhalte größtenteils überschneiden. Gemeinsam erarbeitete Texte beziehen sich auf die theoretischen Grundlagen, wobei sich aber auch in diesen Bereichen in der Zwischenzeit einiges getan hat, so dass in der vorliegenden Arbeit der aktuelle Forschungsstand berücksichtigt wird. Weitere Untersuchungen, die zu neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen, wie beispielsweise bei der Ursachenforschung des FMS, geführt haben oder anderweitige neue Entwicklungen, wie die Aufnahme der Fibromyalgie in die ICD-10-GM, finden im Folgenden ebenfalls Beachtung.

2. DER SCHMERZ

2.1 Definition

Bereits seit Langem werden die möglichen Ursachen und Therapien des Schmerzes intensiv erforscht, da der Schmerz ein sehr häufiges Begleitsymptom verschiedenster Erkrankungen ist, doch die Vielzahl der wissenschaftlichen Untersuchungen führte zu sehr unterschiedlichen Auffassungen darüber und viele Fragen blieben bislang offen. Erst in den letzten vier Jahrzehnten intensiverer Grundlagenforschung konnte unser Wissen über den Schmerz stark erweitert werden (s. a. Kröner-Herwig, Frettlöh, Klinger, & Nilges, 2017).

So ergaben sich im Laufe der Zeit viele verschiedene Schmerzdefinitionen, unter denen sich aber eine bis heute weithin akzeptierte herauskristallisierte (Deutsche Schmerzliga, 2017). So stellte die International Association for the Study of Pain (Merskey, & Bogduk, 1994; IASP, Subcommittee on Taxonomy, 1979, S. 250) fest: "Pain is an unpleasant sensory and emotional experience with actual or potential tissue damage or described in terms of such damage" Neu an dieser Definition war, dass die rein sensorische Sichtweise erweitert und dem emotionalen Aspekt des Schmerzgeschehens eine Bedeutung zugesprochen wurde. Außerdem impliziert diese Aussage, dass Schmerz selbst dann identifizierbar ist, wenn nicht unbedingt organische Ursachen vorliegen, was beim FMS oft nicht der Fall ist.

Die Betroffenen müssen den Schmerz jedoch als ein mit dem körperlichen Befinden zusammenhängendes Phänomen erleben. Somit ist also rein psychisches Schmerzempfinden, wie beispielsweise Trennungsschmerz, nach dieser Definition kein Schmerz, wenn kein körperliches Phänomen hinzukommt. Außerdem wird in dieser Definition keine Unterscheidung zwischen akutem und chronischem Schmerz gemacht und es wird nur das Schmerzerleben, aber nicht ausdrücklich das Schmerzverhalten berücksichtigt. Daher definiert Flor umfassender Schmerz „als komplexe Reaktion [...], die auf verbal-subjektiver, motorisch-verhaltensbezogener und organisch-physiologischer Ebene beschrieben werden kann. Schmerz kann, muss aber nicht unmittelbar mit nozizeptivem Input einhergehen, hat aber immer physiologische Antezedenzen und Konsequenzen“ (Flor, 2016, S. 125).

2.2 Differenzierung zwischen akutem und chronischem Schmerz

Für die vorliegende Arbeit, bei der es um eine chronische Schmerzerkrankung geht, stellt sich die Frage, was akuten von chronischem Schmerz unterscheidet und weshalb diese Unterscheidung notwendig ist.

Akuter Schmerz ist, wie der Name schon sagt, zeitlich begrenzt und meist gibt es konkrete Auslöser. Diese können von außen oder aus dem Körperinneren kommen. Wirken sie nicht mehr, endet auch der Schmerz. Bei chronischem Schmerz ist das anders, denn der Schmerz geht über die für eine bestimmte gesundheitliche Beeinträchtigung normale Zeitspanne hinaus (Bonica, 1953; zit. nach Kröner-Herwig, 1999). Über die Länge dieser Zeitspanne herrscht jedoch keine Einigkeit. Haben die Schmerzforscher in der Classification of Chronic Pain (Merskey, & Bogduk, 1994) eine Dauer von 3 Monaten festgelegt, hält Flor (2016) ein flexibleres Kriterium für chronischen Schmerz von 3 bis 6 Monaten für sinnvoll. Sowohl anhaltende als auch wiederkehrende Schmerzen werden dabei als chronisches Leiden verstanden (Hasenbring, & Pfingsten, 2004).

Eine weitere Unterscheidung ist, dass akuter Schmerz meist eindeutig lokalisierbar ist, wohingegen chronischer Schmerz oft größere Körperbereiche betrifft (Gerbershagen, & Schmidt, N., 1995). Außerdem ist chronischer Schmerz häufig mit Depression, Hilflosigkeit, Beeinträchtigung im Alltagsleben u. a. verbunden (Flor, 2016).

Während es allgemein eine wichtige Funktion des Schmerzes ist, den Organismus durch seine Warnfunktion in seiner körperlichen Unversehrtheit zu erhalten, hat chronischer Schmerz diese Funktion weitgehend verloren. Der Schmerz hat sich zu einer eigenständigen Krankheit entwickelt (Basler, Kröner-Herwig, Franz, & Rehfisch, 2004). Somit geht es bei der Behandlung von chronischem Schmerz weniger um eine Ursachenbehandlung, als vielmehr um Schmerzlinderung als eigentliches Ziel der Behandlung (Graf-Baumann, 2012).

Ein weiterer Unterschied ist die kognitiv-emotionale Bewertung des Schmerzes. Bei chronischen Schmerzpatient*innen ist die psychische Belastungsreaktion auf den Schmerz erhöht, denn der Schmerz hat oft keine klar identifizierbare Ursache, weshalb er unkontrollierbar und unvorhersehbar wirkt, dadurch noch bedrohlicher wird und stärkere Stressreaktionen erzeugt (Kaluza, 2015). Depression, Verzweiflung und Hoffnungslosigkeit können die Folge sein (Ugar, Sarp, Karaaslan, Tanik, & Arik, 2015). Bei chronischem Schmerz spielen also besonders die kognitiv-emotionalen Komponenten für die Aufrechterhaltung der Erkrankung eine große Rolle.

Neben einer deutlichen Beeinträchtigung auf der Ebene des Erlebens, kann chronischer Schmerz zu Beeinträchtigungen auf der Verhaltensebene des Schmerzes führen. So wurde ein chronisches Krankheitsverhalten (Beutel, 1988; Fordyce, 1976) bei vielen chronischen Schmerzpatient*innen festgestellt, erkennbar an mehr oder weniger ausgeprägter psychosozialer Inaktivität, Ausrichtung auf Schonung sowie Fokussierung auf Behand-

lungsangebote des Gesundheitssystems. Rentenanträge werden beispielsweise oft schon in jungen Jahren gestellt (Institute of Medicine, 2011). Um chronischen Schmerz erfolgreich zu behandeln, sollte daher Schmerzverhalten systematisch gelöscht und gesundes, schmerzinkompatibles Verhalten verstärkt werden (Romano et al., 1992).

Chronischer Schmerz wird in der ICD-10 durch die Kategorie der „anhaltenden Schmerzstörungen“ (F45.40) abgedeckt. In der ICD-10-GM von 2009 kommt noch die Diagnosemöglichkeit F45.41 „Chronische Schmerzstörung mit somatischen und psychischen Faktoren“ dazu, die durch andauernde und beeinträchtigende Schmerzen, die den emotionalen Zustand und die funktionellen Möglichkeiten einer Person beeinflussen, gekennzeichnet ist (Rief, Treede, Schwelger, Henningsen, Ruddel, & Nilges, 2009).

Zusammenfassend kann man sagen, dass der Chronifizierung von Schmerzen eine komplexe Wechselwirkung zwischen biologischen, psychischen und sozialen Faktoren zugrunde liegt. Als Ziel der Behandlung chronischer Schmerzerkrankungen wird heute im Allgemeinen nicht mehr die vollständige Schmerzfreiheit, sondern die subjektive Besserung durch Erlernen von effektiven Bewältigungsstrategien im Umgang mit dem Schmerz angesehen (Häuser, Eich et al., 2009). Multidimensionale und interdisziplinäre Ansätze gelten diesbezüglich als am effektivsten und langfristig stabilsten in ihren positiven Auswirkungen (Flor, Fydrich, & Turk, 1992; Kamper et al., 2014).

3. DAS FIBROMYALGIE-SYNDROM

3.1 Begriffsbestimmung

Der Begriff „Fibromyalgie-Syndrom“ (FMS) bezeichnet einen Symptomkomplex, der zu den chronischen Schmerzerkrankungen gehört. Ausgedehnte Schmerzen („chronic widespread pain“, CWP) in den Weichteilen, vor allem in den Muskeln und Sehnen des Bewegungsapparates, stellen das Leitsymptom der Erkrankung dar (Häuser, Eich et al., 2009). Dabei sind besonders häufig die Schulter-Nacken-Region, der Bereich der Lendenwirbelsäule, Hüften, Ellenbogen und Knie betroffen (Weiss, 2004). Die Schmerzen treten häufig in Schüben, die einen bis mehrere Tage andauern, auf (Vincent, Whipple, & Rhudy, 2016). Neben den Schmerzen im straffen Bindegewebe und in der Muskulatur findet sich eine breite Vielfalt weiterer nicht-rheumatischer, sogenannter vegetativer und funktioneller Symptome. Die Schmerzschwelle scheint generell erniedrigt zu sein, was eine erhöhte Schmerzempfindlichkeit (Hyperalgesie) gegenüber den unterschiedlichsten Reizen zur Folge hat (Egle, Egloff, & von Känel, 2016). Aufgrund der dem rheumatischen Formenkreis ähnlichen klinischen Symptome wird das FMS oft diesem Bereich zugeordnet, obwohl es sich beim FMS weder um eine entzündliche noch um eine degenerative Erkrankung handelt. Das FMS ist bis heute nicht heilbar, aber durch multifaktorielle Behandlungsmöglichkeiten (s. u.) deutlich zu bessern und kann kontrollierbarer werden (Emrich, 2017). Eine einheitliche Therapie mit guter Wirksamkeit, einen sogenannten „Goldstandard“ gibt es nicht, denn es gibt „no simple solutions to a complex problem“ (Harth, & Nielson, 2014, S. 293).

Die nosologische Bezeichnung „Fibromyalgie-Syndrom“ wurde 1976 erstmals von Hench verwendet (Hench, 1977; s. a. Häuser, Eich et al., 2009). Die Wortschöpfung wird Yunus zugeschrieben (Neeck, 1998). Fibromyalgie setzt sich aus den Wörtern *fibra* (lat. Faser), *mys* (griech. Muskel), *algos* (griech. Schmerz) und *ia* (griech. Zustand) zusammen, zu Deutsch „Fasermuskelschmerz“. Damit wird rein deskriptiv das klinische Hauptsymptom der Erkrankung beschrieben. Der Begriff „Fibromyalgiesyndrom (FMS)“ hat sich mittlerweile in der Literatur durchgesetzt. Er löste frühere Benennungen des Syndroms, wie die oftmals verwendete Bezeichnung Fibrositis (itis = Entzündung), die bereits 1904 von Gowers verwendet wurde (Llewellyn, 1913), ab, da es sich beim FMS nach heutigem Kenntnisstand um keine entzündliche Erkrankung handelt. Seit Smythe und Moldofsky 1977 die sogenannten Tender Points, klar definierte druckschmerzhafte Körperstellen, als Kriterium etablierten (Smythe, & Moldofsky, 1977), hat sich der Begriff Fibromyalgiesyndrom durchgesetzt und wurde von Wolfe und Kollegen übernommen, die 1990 die Diagnostikkriterien des American College of Rheumatology (ACR) herausgaben (Wolfe et al., 1990). Die Bedeutung dieser Druckstellen für die Diagnostik wird jedoch heute wieder relativiert (s. u.). Weitere lange Zeit gebräuchliche Begriffe sind Weichteilrheumatismus

und Generalisierte Tendomyopathie (GTM), ein Begriff, der in den Siebziger Jahren für den deutschsprachigen Raum durch W. Müller und Lautenschläger geprägt wurde (Müller, W., & Lautenschläger, 1990). Diese Bezeichnungen sind heute jedoch überholt (Emrich, 2017). Polytope Insertionstendomyopathie (aufgeführt in Späth, & Pongratz, 1999) und im französischen Sprachbereich Syndrome Polyalgique Idiopathique Diffus (SPID) sind Begriffe, denen man noch heute in der Literatur begegnet (Houvenagel, 1994; nach Raspe et al., 1999).

3.2 Ätiologie und Pathophysiologie

Wie oben bereits dargelegt, sind viele Fragen, die Ursachen und den Entstehungsprozess des FMS betreffend, auch heute noch ungeklärt (Üçeyler et al., 2017). Eine Schwierigkeit bei der Diagnose des FMS ist, dass die Laborwerte der üblichen Blutuntersuchungen und bildgebende Verfahren (Lindgren, & Bergmann, 2005) beim FMS unauffällig sind (Emrich, 2017). Sie liefern somit keine Hinweise auf organopathologische Prozesse, die als Ursache des FMS in Frage kämen. Inzwischen lassen sich mit aufwendigeren Untersuchungsmethoden zwar einige pathophysiologische und pathomorphologische Abweichungen finden. Diese sind jedoch durchweg unspezifisch, treten nicht immer auf und ihr Zusammenhang mit der Symptomatik des FMS bleibt unklar. Darüber hinaus handelt es sich hierbei wohl oft um sekundäre Veränderungen (Häuser, Eich et al., 2009), eindeutige organische Ursachen lassen sich nicht identifizieren (Petzke et al., 2017). Zu Anfang beschäftigten sich die Wissenschaftler jedoch stark mit diesen klinischen Symptomen des Syndroms, was die Ursachenforschung in unterschiedlichste Bereiche führte. Einzelbefunde aus diversen Fachdisziplinen standen dadurch relativ unabhängig nebeneinander, ohne dass ein Zusammenhang hergestellt wurde (Üçeyler et al., 2017).

Wenn man die Forschung seit der Intensivierung der FMS-Forschung ab den späten Siebziger Jahren anschaut, kristallisieren sich jedoch einige mögliche Ursachen heraus.

Deutliche Veränderungen zeigen sich auf allen Ebenen des nozizeptiven (schmerzverarbeitenden) Systems: Sowohl peripher, in der aufsteigenden Schmerzleitung, der Schmerzperzeption, der absteigenden Schmerzhemmung und des vegetativen Nervensystems mit der Folge von peripherer und zentraler Sensibilisierung (Emrich, 2017; Jensen, 2013; Napadow, & Harris, 2014; Perrot, Dickenson, & Bennett, 2008; Staud, 2006).

So finden sich beispielsweise Hinweise auf einen Serotoninmangel im Zentralnervensystem, was zu einer Erniedrigung der Schmerzschwelle führt. Des Weiteren spielt Serotonin eine wichtige Rolle bei der Regulation des non-REM-Schlafes und in Bezug auf Depressivität (Bennet, 1996; Burgunder, 1998; Russell, 1998). Dadurch lässt sich die Effektivität von Antidepressiva wie Amitriptylin erklären (Häuser, Petzke, Üçeyler, & Sommer 2011; Nishishinya, Urrútia, Walitt, Rodriguez, Bonfill, & Darko, 2008), welche zu einem Anstieg des Serotoninspiegels führen (Flor, 2016). In der Praxis von Dr. Weiss kommt Amitriptylin in sehr geringen Dosen zum Einsatz, wie inzwischen auch in den 2016 über-

arbeiten Empfehlungen der EULAR (European League Against Rheumatism), einem überwiegend aus Rheumatologen zusammengesetzten Expertenkomitee, zur Behandlung des FMS geraten wird (Macfarlane et al., 2016).

Während sich bei den endokrinologischen Untersuchungen ein Serotoninmangel zeigte, konnte eine Erhöhung des Neuropeptids der Substanz P aus der Substanzgruppe Neurokinine (NKs) im Liquor nachgewiesen werden, was mit der erhöhten Schmerzwahrnehmung der Patient*innen in Zusammenhang stehen könnte (Pongratz, & Späth, 1998). Des Weiteren wird eine unzureichende Regulation der Schilddrüsenhormone als möglicher FMS-Auslöser angenommen (Lowe, 2010), ebenso wie eine Fehlregulation von Dopamin (Malt, Olafsson, Aakvaag, Lund, & Ursin, 2003; Wood, 2004; Wood et al., 2007) und eine Störung der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrindenachse, was sich an veränderten Spiegeln von Kortison, ACTH, Wachstumshormon und IGF-1 zeigt (Emrich, 2013; 2017). Auch Oxytocin (Rash, Aguirre-Camacho, & Campbell, 2014), CRH / CRF Corticotropin Releasing Hormone / Factor (McLean, 2006), ein erhöhter Glukokortikoidspiegel (Roozendaal, McEwen, & Chatarji, 2009) und weitere Neuropeptide, wie das CCK (Cholezystokinin) (Bowers, Choi, & Ressler, 2012) werden in jüngerer Zeit als mögliche (Mit-)Auslöser gesehen (Dadabhoy, Crofford, Spaeth, Russell, & Clauw, 2008). Die Befundlage zu diesen endokrinen Vorgängen ist jedoch insgesamt widersprüchlich (Egle & Nickel, 2016).

Die Ergebnisse aus der endokrinologischen Forschung zeigen jedoch, dass bei FMS-Patient*innen nicht nur die oben genannten Neurotransmitter, sondern nahezu alle vom Hypothalamus regulierten hormonalen Regelkreise verstellt sind (Abeles et al., 2007). Inwiefern diese allerdings in Zusammenhang mit möglichen Auslösern des FMS, wie Traumata (Ang, Peloso, Woolson, Kroenke, & Doebbeling, 2006; Treede, 2017) und Stresssituationen, bzw. mit psychischen Veränderungen als Folge der Fibromyalgie, wie etwa Depressivität, stehen, ist noch unklar (ebd.).

Obwohl es sich bei muskulären Schmerzen um das somatische Hauptsymptom des FMS handelt, scheint es sich nicht um eine Muskelerkrankung zu handeln, da keine Entzündungen der Muskulatur vorliegen (Eich et al., 2009). Ultrastrukturelle und elektrophysiologische Veränderungen sind zwar nachweisbar, aber – ebenso wie bei den endokrinologischen Untersuchungen – sind die meisten morphologischen Befunde unspezifisch (Yunus, 1992) und werden vermutlich sekundär durch die schmerzbedingte Schonung der Muskulatur hervorgerufen (Egle, Derra, Nix, & Schwab, 1999; Späth, & Pongratz, 1999). Sie können dann aber zur Schmerzaufrechterhaltung beitragen (Simms, 1998). Dadurch lässt sich die Effektivität von Gymnastik und Bewegungsübungen, die auch Teil des Zwölf-Wochen-Programms von Dr. Weiss sind, erklären.

Zahlreiche vegetative und funktionelle Beschwerden weisen auf eine Beeinträchtigung des autonomen Nervensystems hin (Raspe et al., 1999). So sind häufig festgestellte Begleiterscheinungen des FMS bei über 75 % der FMS-Patient*innen gestörter Schlaf

(Antivalle, 2017) in Verbindung mit Morgensteifigkeit und Müdigkeit, Abgeschlagenheit und verminderte Belastbarkeit (Häuser, Zimmer, Felde, & Köllner, 2008; Russell, Jones, Turk, Matallana, & Bennett, 2007). Weit über die Hälfte aller FMS-Patient*innen leiden daran (56% bis 95% laut Boissevain und McCain, 1991b). Schon in den Siebziger Jahren zeigten Untersuchungen von Moldofsky und Kollegen eine bestimmte Form von Schlafstörungen bei FMS-Patient*innen (Moldofsky, & Scarisbrick, 1976; Moldofsky, Scarisbrick, & England, 1975; Lentz, Landis, Rothermel, & Shaver, 1999). Den typisch flachen, nicht erholsamen Schlaf dieser Patient*innen konnte man seither in verschiedenen polysomnographischen Untersuchungen mit dem Einbruch schneller Alpha-Wellen in den non-rem-Tiefschlaf des Stadiums IV in Verbindung bringen (Boissevain, & McCain, 1991a; 1991b). Die genaue Rolle des Schlafes beim FMS ist zwar trotz dieser Befunde noch nicht hinreichend geklärt, allerdings ist anzunehmen, dass die Qualität des Schlafs mit anderen Symptomen des FMS wie Müdigkeit, Inaktivität, untrainierter Muskulatur und Schmerzen zusammenhängt (Weiss, 2006). Leibing und Schüßler (2001) sprechen von einem „circulus vitiosus aus gestörtem Schlaf, Müdigkeit, Inaktivität, mangelnder Fitness, Mikrotraumata durch Überbelastung der untrainierten Muskulatur und Schmerzen“ (S.4), durch den die Schlafstörungen aufrechterhalten werden.

Häufig leiden die FMS-Patient*innen an Magen-Darm-Beschwerden (34-80%), einem Reizdarmsyndrom (20-80%) (Henningsen, Zimmermann, & Sattel, 2003), Kopfschmerzen (28-60%) (Henningsen, Zipfel, & Herzog, 2007) und urogenitalen Schmerzen (ca. 60%) (de Araújo et al., 2008), sowie anderen chronischen Schmerzkrankheiten (Yunus, 2012). Weitere Symptome, die mit dem FMS einhergehen, sind u.a. Ödeme, subjektive Schwellungsgefühle im Bereich der Hände und Finger sowie Parästhesien (unangenehme Empfindungen im Versorgungsgebiet eines Hautnervs ohne erkennbare adäquate physikalische Reize) (Raspe et al., 1999; Weiss, 2007). Mindestens 65 % aller FMS-Betroffenen leiden also an verschiedenen Komorbiditäten (Kato, Sullivan, Evengård, & Pedersen 2006; 2009). Umgekehrt leiden etwa 15 – 30 % der an Rheuma Erkrankten an FMS (Clauw, 2015).

Auch kognitive und mnestiche Störungen, welche die Denkabläufe und das Erinnerungsvermögen betreffen, sog. „fibrofog“, treten auf (Kravitz, & Katz, 2015).

In vielen Fällen liegen außerdem komorbid psychische Störungen, besonders Ängstlichkeit (Fietta, P., Fietta, P., & Manganelli, 2007) und depressive Störungen (Gerhardt, Eich, Janke, Leisner, Treede, & Tesarz, 2016; Gormsen, Rosenberg, Bach, & Jensen, 2010), vor. Die Wirkung ist dabei zweiseitig (Chang et al., 2015): So kann Angst einerseits die Interpretation von wahrgenommenen Symptomen beeinflussen, andererseits können die wahrgenommenen Symptome Angst hervorrufen (Ugar et al. 2015). Auch die Richtung des Zusammenhangs zwischen FMS und Depression ist umstritten (Pae, Luyten, & Marks 2008; Xhaxho, Lauri, J., Lauri, M. A., Fleri Soler, Borg, & Mercieca, 2017). Zwar sprechen viele Befunde dafür, dass Depressionen eher eine Folge als eine Ursache des FMS

sind (s. u.; Matzen, 2004), jedoch ist auch hier von einer sich gegenseitig verstärkenden Ursache-Wirkungsbeziehung auszugehen (Okifuji, Turk, & Sherman, 2000).

Eine weitere mögliche Ursache des FSM ist eine zentralnervöse Störung der Schmerzverarbeitung (Clauw, 2014). Möglicherweise liegen dem chronischen Schmerz neuroplastische Veränderungen, eine Sensibilisierung schmerzverarbeitender Strukturen (Hyperalgesie), zugrunde (Egle et al., 2016; Loggia et al., 2014), was Neuroimaging-Verfahren bestätigen (Napadow, LaCount, Park, As-Sanie, Clauw, & Harris, 2010). Es folgten viele Untersuchungen diese zentralen Schmerzmechanismen betreffend (Phillips, & Clauw, 2013). Neuere MRT-Studien, u. a. von Flor und Kollegen, zeigen verschiedene Gehirnbereiche an, die bei FMS-Patient*innen aktiver bzw. weniger aktiv sind (Dehghan et al., 2016), doch ist dies nicht bei allen FMS-Betroffenen der Fall (Diers et al., 2012). Laut Russell (1998) führt ein zunächst lokaler Schmerzreiz zu einer Senkung der Schmerzschwelle. Darauf folgt eine Generalisierung der Schmerzes bzw. eine gesteigerten Sensibilität, die auf zentralnervösen Veränderungen basiert. Stress kann zu dieser zentralen Reizverarbeitungsstörung beitragen (Adams, & Turk, 2015). Eine allgemeine Erniedrigung der zentralen Schmerzwahrnehmungsschwelle gilt mittlerweile als ziemlich gesichert (Tesarz, Eich, Treede, & Gerhardt, 2016).

Mehrere Studien (Oaklander, Herzog, Downs, & Klein, 2013; Üçeyler et al., 2013) weisen auf eine Nervenschädigung als eine mögliche Ursache des FMS hin. Die Dichte der nicht-myelinisierten C-Fasern bei den Patient*innen mit FMS war deutlich reduziert, was die Autoren als Hinweise auf ein neuropathisches Schmerzsyndrom bei Fibromyalgie interpretieren. Dies zog eine ganze Reihe ähnlicher Studien (Oudejans, He, Niesters, Dahan, Brines, & van Velzen, 2016) nach sich, doch es zeigte sich immer wieder, dass sich derartige Nervenveränderungen nicht bei allen FMS-Patient*innen finden und es ist unklar, ob es sich um zufällige Assoziationen, um krankheitsimmanente Faktoren, um Folgen der Erkrankung oder in der Tat um ätiologisch oder pathophysiologisch relevante Befunde handelt (Üçeyler, 2016), weshalb man laut Prof. May auch nach diesen weithin beachteten Forschungsergebnissen noch von einer multifaktoriellen Ätiologie des FMS ausgehen sollte (nach Müller, T., 2014).

Diskutiert wird weiterhin eine erbliche Komponente des FMS (Holliday, Macfarlane, Nicholl, Creed, Thomson, & McBeth, 2010; Yunus, 1998). Eine familiäre Häufung der Erkrankung fällt auf (Draheim, Ebinger, Schnöbel-Müller, Wolf, & Häuser, 2017), wobei meist Mütter und Töchter betroffen sind. Der zugrunde liegende Vererbungsmechanismus ist noch unbekannt (Arbeitsgemeinschaft Wissenschaftlicher Medizinischer Fachgesellschaften AWMF, 2017b), doch hat sich bei einigen FMS-Erkrankten eine genetische Disposition für das Serotonin-Transporter-Gen, das Katecholamin-Methyltransferase-Gen sowie die Exprimierung von Beta-2-Adrenorezeptoren gezeigt (Buskila, & Sarzi-Puttini, 2006; Emrich, 2013; Smith, S. B. et al., 2012).

Eine vorgeburtliche, aber nicht genetische Verursachung des FMS wäre laut einer Trierer Studie im Stress der Mutter während der Schwangerschaft zu sehen. Danach führt

der erhöhte Kortisolspiegel bei der Mutter zu lebenslangen Störungen der Kortisolproduktion bei weiblichen Föten (Hypokortisolismus). Männliche Föten würden davon hingegen nicht betroffen, was die Autoren der Studie als eine mögliche Erklärung dafür sehen, dass mehr Frauen als Männer vom FMS betroffen sind (Klingmann, Kugler, Steffke, Bellingrath, Kudielka, & Hellhammer, 2008).

Bei einer Vergleichsstudie von Frauen und Männern mit FMS stellten Lange, Karpinski, Krohn-Grimberghe und Petermann (2010) fest, dass sich die schmerzbezogenen Kennwerte nicht unterschieden, jedoch zeigen Frauen eine höhere psychische Beeinträchtigung, weshalb laut Lange und Kollegen Frauen einen größeren Bedarf an psychosozialen Behandlungsangeboten haben (Lange et al., 2010).

Da hauptsächlich Frauen an FSM leiden (Lange, & Petermann, 2010), werden vermehrt Störungen der hormonellen Regulation, in erster Linie die Regulation der Geschlechtshormone, wie beispielsweise ein Östrogenmangel, ein gestörter Nociceptin-Spiegel oder hormonelle Veränderungen infolge gynäkologischer Operationen, diskutiert (Anderberg, Liu, Berglund, & Nyberg, 1998; Schochat, & Beckmann 2003). So werden häufig eine spätere Menarche, vermehrtes Auftreten des prämenstruellen Syndroms sowie eine verminderte Fertilität bei FMS-Patient*innen beobachtet (Schochat, & Beckman 2003).

Auch Infektionen (Ablin, & Clauw, 2009; Kozanoglu, Canataroglu, Abayli, Colakoglu, & Goncu 2003), körperliche Misshandlung (AWMF, 2017b; Ruiz-Perez et al., 2009), traumatische Erlebnisse (Abeles et al., 2007; Gupta et al., 2007), chronische Schmerzen im Kindes- und Jugendalter (Hassett, Hilliard, Goesling, Clauw, Harte, & Brummett, 2013) und physischer, psychischer und sexueller Missbrauch in der Kindheit (Afari et al., 2014; AWMF, 2017b; Jones, Power, & Macfarlane, 2009; Sommer et al., 2012; Van Houdenhove, Luyten, & Egle, 2009) und ein ungesunder Lebensstil mit Rauchen, mangelnder Bewegung und Übergewicht (Üçeyler, 2017) werden als mögliche Mitverursacher diskutiert. Des Weiteren werden psychosoziale Faktoren wie biographische Belastungsfaktoren (Heimunterbringung, früher Tod der Mutter, finanzielle Not) und unklare körperliche Symptome und Verhaltensauffälligkeiten in der Kindheit sowie arbeitsplatzbezogene Faktoren, wie Arbeitsplatzkonflikte (Kivimäki et al., 2004), schwere körperliche Arbeit oder Arbeit in Zwangshaltungen, als mögliche Ursachen genannt (Sommer et al., 2012).

Häufig sind Aussagen über eine Kausalität jedoch nicht möglich, da die meisten Studien Querschnittsstudien sind und Längsschnittstudien fehlen. Der Einfluss der bei an FMS Erkrankten oft anzutreffender Komorbiditäten und andere Variablen sind in den Studien oft nicht kontrolliert und die Patient*innenzahlen sind in den meisten Studien eher gering.

Zusammenfassend kann man sagen, dass die Befundlage zur Ätiologie und Pathogenese des FMS recht widersprüchlich und unzusammenhängend ist, und dass eine die bisherigen Erkenntnisse integrierende Theorie noch nicht existiert (Clauw, 2014; Häuser et al., 2017; Sommer et al., 2012). Vielmehr steht das FMS wohl am Ende verschiedener ätiopathogenetischer Faktoren und pathophysiologischer Mechanismen (Üçeyler, 2017).

Favorisiert wird mittlerweile ein biopsychosoziales Modell bezüglich Prädisposition, Auslösung und Chronifizierung des FMS, wobei verschiedene Stressoren, seien sie physikalischer, biologischer oder psychosozialer Art, vegetative, endokrine und zentralnervöse Reaktionen auslösen, aus denen die Symptome des FMS wie Schmerz, Fatigue, Schlafstörungen, vegetative und psychische Symptome resultieren. Dies geschieht bei einer entsprechenden genetischen und lerngeschichtlichen Prädisposition. Darüber gab es bei der Aktualisierung der Leitlinie 2017 einen starken Konsens (Afari et al., 2014; Üçeyler, 2017).

3.2.1 Schmerz und Depression

Aufgrund der bereits genannten hohen Komorbidität zwischen chronischen Schmerzerkrankungen / FMS und Depression soll im Folgenden kurz auf den Zusammenhang beider Störungsbilder eingegangen werden.

3.2.1.1 Prävalenzrate von Depression bei chronischem Schmerz

Schaut man sich die Komorbidität zwischen Depression und chronischem Schmerz / FMS an, findet man in verschiedenen Studien unterschiedlich hohe Prävalenzraten. So berichten zwischen 30 bis 60 % der Patient*innen mit depressiven Störungen auch von chronischem Schmerz (Bair, Robinson, Katon, & Kroenke, 2003) und in einer Studie von Häuser, Schild und Kollegen erfüllten 38 % der Patient*innen mit depressiven Störungen (F32-34, F43.2) die Kriterien eines FMS (Häuser, Schild et al., 2010). Umgekehrt erfüllten in einer weiteren Studie von Häuser, Schmutzer und Kollegen 25 % der FMS-Patient*innen, die Kriterien für eine Depression (Häuser, Schmutzer et al., 2009). In einer Metastudie von Fietta und Mitarbeitern (2007) waren es sogar 30 bis 70 % der FMS-Betroffenen, die auch an depressiven Syndromen litten. Bei einer prospektiven Bevölkerungsstudie in Norwegen an Frauen mit lokalen Schmerzen war Depression ein Prädiktor einer FMS-Diagnose mit einem relativen Risiko von 2,3 (95%-KI 1,3-3,3) (Doppler, Rittner, Deckart, & Sommer, 2015). Und bei einer weiteren großen Studie mit 17142 Patient*innen-Daten aus der Taiwan National Health Insurance Research Database zeigte sich, dass sowohl FMS-Patient*innen ein erhöhtes Risiko einer späteren Depressionsdiagnose (HR 7,46; 95%-KI 6,77-8,22), als auch Depressive ein erhöhtes Risiko einer späteren FMS-Diagnose (HR 6,28; 95 %-KI 5,67-6,96) hatten (Chang et al., 2015).

Die unterschiedlichen Prävalenzraten von Depression und chronischem Schmerz in verschiedenen Studien erklären sich u. a. mit verschiedener methodischer Erfassung der Prävalenzrate von Depression. Durch eine starke Überlappung der Kriterien für eine Depression mit denjenigen für chronischen Schmerz kommt es häufig zu einer Doppeldiagnose. Gemeinsame Symptome beziehen sich auf den somatisch-vegetativen Bereich, wie Gewichtszunahme, Schlafstörungen (Vaccarino, Sills, Evans, & Kalali, 2009), psychomo-

torische Unruhe oder Verlangsamung. Trotzdem handelt es sich nicht um Varianten des gleichen Krankheitsbildes (Pae et al., 2008). Vielmehr ist dies einem weiteren methodischen Problem geschuldet: dem Selektionseffekt, da die meisten Studien mit einer hohen Depressionsquote aus psychiatrischen Kliniken stammen (Egle, & Philipp, 1993). Da die Prävalenzraten für Depression von chronischen Schmerzpatient*innen meist mit der Normalbevölkerung verglichen werden und nicht mit anderen chronisch Erkrankten, bleibt unklar, ob die erhöhte Depressivitätsrate von Menschen mit chronischen Erkrankungen in erster Linie mit der Chronizität der Erkrankung oder mit dem Schmerzerleben zusammenhängt (Lange, Karpinski, Krohn-Grimberghe, & Petermann, 2009).

3.2.1.2 Zeitlicher Zusammenhang von Schmerz und Depression

Des Weiteren stellt sich die Frage, ob eine depressive Störung eine Folge einer chronischen Schmerzerkrankung ist oder ob sie dieser vorausgeht.

Bei dem Konzept der sogenannten Schmerzpersönlichkeit ging Engel (1959) auf dem Hintergrund psychodynamischer Annahmen davon aus, dass Schmerzpatient*innen starke Schuldgefühle und bestimmte Persönlichkeitscharakteristika haben, wie vorwiegend depressiv, pessimistisch, schwermütig und ohne Lebensfreude zu sein. Ihre unterdrückte Feindseligkeit wendet sich gegen den eigenen Körper und schädigt diesen. Diese Annahme konnte jedoch nicht bestätigt werden. So kam eine Metaanalyse von 83 Studien (Fishbain, Cutler, Rosomoff, H. L., & Rosomoff, H. S., 1997; s. a. Kröner-Herwig, 1999) zu dem Ergebnis, dass eine depressive Störung häufig als Folge von chronischen Schmerzerkrankungen auftritt und nicht deren Ursache ist. Flor kommt 2016 zu dem Schluss, dass die Annahme einer Schmerzpersönlichkeit heute als empirisch widerlegt gelte (Flor, 2016). Auch das später von Blumer und Heilbronn (1981; 1982) eingeführte Konzept der maskierten Depression, nach der chronischer Schmerz als ein primärer Ausdruck eines veränderten depressiven Status verstanden wird, konnte nicht bestätigt werden (Flor, 2016).

3.3 Diagnostik

Über die Beschwerden des FMS wird in der Literatur schon lange berichtet. Das klinische Bild von Schmerzen in mehreren Körperregionen wurde bereits im 19. Jahrhundert beschrieben (Froriep, 1843; s. a. Häuser, Eich et al., 2009) und Gowers benannte das Krankheitsbild 1904 erstmals als Fibrositis (s. o., vgl. Boissevain, & McCain, 1991a). Das Forschungsinteresse nahm jedoch erst seit Ende der Siebziger Jahre des letzten Jahrhunderts stark zu und die Zahl der Veröffentlichungen zum FMS stieg an. Eine verbindliche Definition und Abgrenzung gegenüber anderen Erkrankungen sowie eindeutige, standardisierte Diagnosekriterien wurden dringend benötigt.

Ein Problem im klinischen Alltag ist aber, dass die ermittelten Befunde derzeit nicht mittels Routinemessungen im Rahmen der Diagnostik oder einer Behandlungsevaluation erhoben werden können. Das FMS hat eine komplexe Pathologie, die bisher nur in Teilen bekannt ist (Kosek, 2017). Die apparative Diagnostik dient dem Ausschluss anderer Erkrankungen, ermöglicht aber keine positive Diagnose auf FMS (Häuser, Eich et al., 2009). Daher kommt es, wenn die behandelnden Ärzt*innen nichts finden, häufig zu einer Überdiagnostik (AWMF, 2017b).

Eine weitere Schwierigkeit ist, dass sich die Symptome bei den einzelnen Patient*innen sehr stark unterscheiden (Emrich, 2017). Die Hauptsymptome liegen eher in einem Kontinuum vor, so dass das FMS eine klinische Einheit am Ende einer Kontinuität bio-psycho-sozialer Belastung darstellt (Häuser, Schmutzer, Glaesmer, & Brähler, 2009). Es handelt sich also nicht um eine kategoriale, sondern um eine dimensionale Erkrankung, bei der die Krankheitsmerkmale kontinuierlich zwischen den Polen „gesund“ und „krank“ verteilt sind, ähnlich wie bei Bluthochdruck (Wolfe, Brähler, Hinz, & Häuser, 2013). Man kann von einer Spektrumstörung sprechen, bei der man nicht klar zwischen Kranken und Nicht-Kranken unterscheiden kann. Somit kommt es zu einem polysymptomatischen, aber auch sehr individuell ausgeprägtem Beschwerdebild. Und es muss bei allen Befunden die Frage gestellt werden, ob es sich um primäre oder sekundäre Veränderungen des Krankheitsbildes handelt. Dies hat zur Folge, dass die Patient*innen eine Vielzahl von Diagnoseverfahren über sich ergehen lassen müssen, bis ein FMS diagnostiziert wird (Walitt, Nahin, Katz, Berman, & Wolfe, 2015).

Erst 2005 wurde die Fibromyalgie unter M79.7 in die ICD-10-GM Version 2005 als eigenständige Erkrankung in der Gruppe: „M79 – Sonstige Krankheiten des Weichteilgewebes, anderenorts nicht klassifiziert“, aufgenommen, wobei die Arbeitsgruppe zur Ent-

wicklung der aktuellen Leitlinie jedoch eine Codierung in der ICD-Obergruppe G vorzuziehen würde (Emrich, 2017).

Schon 2001 wurde in der damaligen Diagnostik- und Therapie-Leitlinie zu somatoformen Störungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie (DGOOC) und des Berufsverbandes der Ärzte für Orthopädie (BVO) die Fibromyalgie „mitberücksichtigt, ohne im Weiteren explizit benannt zu werden“ (AWMF, 2005, S. 4). Bei der Überprüfung 2005 wurde dann der Name der Leitlinie auf „Somatoforme Störungen / Fibromyalgie“ erweitert (AWMF, 2005), doch es dauerte noch weitere drei Jahre, bis 2008 erstmals die Diagnose- und Therapierichtlinien für das FMS als S3-Leitlinien „Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie des Fibromyalgiesyndroms“ von der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Schmerztherapie DIVS e. V., festgelegt wurden. Im März 2017 wurde die zurzeit aktuellste S3-Leitlinie zur Fibromyalgie von der Deutschen Gesellschaft für Schmerzmedizin e. V. (DGS) in aktualisierter Form als „DGS Praxis-Leitlinien Schmerz-Medizin: Fibromyalgie-Syndrom“ veröffentlicht (Emrich et al., 2017). Diese Leitlinie wurde unter Koordination der Deutschen Schmerzgesellschaft von dreizehn Fachgesellschaften und zwei Patientenselbsthilfeorganisationen entwickelt (s. a. <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/145-004.html>). Daher ist diese Leitlinie, wie Emrich (2017) schreibt, auch „keine puristische Akkumulation von Studienergebnissen, sondern (nach Sackett) die gemeinsame Rationale von Expertenerfahrungen, Patientenerwartungen und Ergebnissen von Studien, deren Resultate nützliche Hinweise zu Diagnostik und Therapie des Fibromyalgie-Syndroms ergeben sollen“ (Emrich, 2017, S. 7; Sackett, Rosenberg, Gray, Haynes, & Richardson, 1996). Im Gegensatz zu den EULAR-Empfehlungen (Carville et al., 2008) berücksichtigt diese Leitlinie speziell die Besonderheiten des deutschen Gesundheitsversorgungsystems.

Zur Vereinheitlichung der Diagnostik wurden jedoch bereits 1990 vom American College of Rheumatology (ACR) standardisierte Diagnosekriterien veröffentlicht (Wolfe et al., 1990). In der groß angelegten Studie wurden 558 Patient*innen aus 16 verschiedenen Kliniken in den USA und in Kanada untersucht. Das Ziel der Studie war es in erster Linie, eine gemeinsame Definition für das FMS zu finden und neue Kriterien für die Klassifikation von Fibromyalgie einzuführen. Die ACR-Kriterien bezogen sich auf rein klinische Befunde und den chronischen Verlauf des FMS. Die Anzahl der bei der Diagnose geforderten Druckstellen, den Tender Points, sollten das Krankheitsbild einerseits vom regionalen Schmerzsyndrom und andererseits von einer Panalgie, einem Schmerz, der sich auf den ganzen Körper ausdehnt, abgrenzen: Notwendige Diagnosekriterien für ein FMS waren demnach erstens eine Vorgeschichte von großflächigem Schmerz in der linken sowie der rechten Körperhälfte, oberhalb und unterhalb der Hüfte, sowie axial auch Schmerzen am Skelett. Diese Schmerzen mussten über einen Zeitraum von drei Monaten oder mehr anhalten. Zweitens mussten bei mindestens 11 von 18 definierten Druckpunkten Schmerzen angegeben werden (Wolfe et al., 1990). Während Gesunde bei mechanischer

Reizung dieser klar definierten, besonders schmerzhaften und druckempfindlichen Stellen an bestimmten Muskel-Sehnen-Übergängen mit einem Dolorimeterdruck von 2 kp/qcm oder einem Daumendruck von 4 kp/qcm keinen Schmerz wahrnehmen, zeigen Fibromyalgie-Patient*innen dort heftige Schmerzreaktionen. Besonders häufig betroffen sind die Schulter-Nacken-Region, die Bereiche der Längswirbelsäule, Hüften, Ellenbogen und Knie (Weiss, 2004). Doch bereits 2003 forderte Wolfe „Stop using the American College of Rheumatology criteria in the clinic“ (Wolfe, 2003, S. 1671). Der Grund dafür ist, dass die Tender Points ursprünglich nicht zur Diagnose des FMS gedacht waren, sondern nur zur Klassifikation, dann aber in der Folgezeit als diagnostische Kriterien verwendet wurden. Es zeigte sich auch, dass ein Druck von 2 bzw. 4 kp/qcm kaum standardisierbar ist und so zwei Untersucher häufig zu unterschiedlichen Ergebnissen kamen (Biewer, 2004; Häuser et al., 2013) und etwa 25 % der FMS-Patient*innen auf die Tender Points nicht ansprachen (Wolfe, & Clauw, 2011). So ist laut der neuen S3-Leitlinie die Testung der Druckpunkte nicht mehr zwingend erforderlich. Stattdessen wird als Diagnosekriterium gefordert, dass sogenannte myofasciale Schmerzsyndrome charakteristischerweise mit regionalen Triggerpunkten, schmerzhaften lokalen Muskelverhärtungen mit teilweise typischer Schmerzausstrahlung, einhergehen. Diese sollen genau lokalisierbar sein und regional begrenzte Schmerzsyndrome darstellen, die auch mit FMS zusammen vorkommen können (Emrich, 2017). Trotzdem weisen aktuellere Studien auf die Bedeutung der Tender Points hin (Harth, & Nielson, 2007; Salli, Yilmaz, & Ugurlu, 2012).

Da differentialdiagnostisch ein Ausschluss anderer schmerzhafter muskuloskelettaler Erkrankungen, die sich in übereinstimmenden oder vergleichbaren Symptomen wie das FMS zeigen, vorgenommen werden muss (Goldenberg, 2009), was durch die Druckpunkte gut möglich ist (Starz, 2012; Ton et al., 2012), bleiben noch viele Ärzt*innen auch nach Veröffentlichung der neuen Leitlinie bei der Untersuchung der Druckpunkte. So meint dann auch Gerhardt 2017 „Tender points counts (an evoked pain measure) are still useful to identify the FMS patients“ (Gerhardt et al., 2017, S. 6).

Nach einer Revision der ursprünglichen ACR-Kriterien entwickelte das ACR 2010 einen Fragebogen, der mittlerweile auch international Verwendung findet (Wolfe, & Clauw, 2011). Dabei wurde in erster Linie die Untersuchung der Tender Points eliminiert. Stattdessen werden anamnestische Angaben der Patient*innen, beispielsweise zu Kopf- und Bauchschmerzen und Depressionen, für die Diagnose wichtig. Die Schmerzen und die weiteren Beschwerden werden anhand von 2 Skalen gemessen: dem Widespread Pain Index (WPI) und der Symptom Severity Scale (SSS). 19 definierte betroffene Körperregionen, von denen mindestens 7 als Schmerzorte angegeben werden müssen, ersetzen im WPI die 11 von 18 auf Druck schmerzenden Tender Points und die Symptomschwere-Skala misst Fatigue, wenig erholsamen Schlaf und kognitive Störungen und somatische allgemeine Symptome. Großflächige Schmerzen müssen nur noch in mindestens einem Körperquadranten und zusätzlich in mindestens einem Bereich des Achsenskeletts auftreten, um in Kombination mit den zusätzlichen anamnestischen Begleitsymptomen das FMS zu diagnostizieren. Dies ist unabhängig von möglichen auffälligen laborchemischen oder radio-

logischen Befunden, die weder gefordert werden noch ein FMS ausschließen, sofern durch sie die Schmerzen nicht anderweitig erklärt werden können. Fibromyalgie gilt weiterhin als ein Syndrom mit unbekannter Ätiologie, das durch chronische und ausgedehnte Muskel- u. a. Schmerzen gekennzeichnet ist. Die Diagnose bezieht sich aber nicht nur auf den Schmerz, sondern Depression, Fatigue und nicht erholsamer Schlaf werden nun miteinbezogen (Wolfe et al., 2010). Eine Modifikation folgte bereits 2011, in der die Patient*innenfragen für die Anamnese vereinfacht wurden, die aber weiterhin nicht zur Selbst-Diagnose genutzt werden sollten (Wolfe, & Clauw, 2011). 2016 gab es eine Revision, nach der die Kriterien, die eigentlich für die Primärversorgung entwickelt wurden, auch für die Tertiärversorgung genutzt werden können (Wolfe et al., 2016). Inwieweit das jedoch gelingt, ist unklar (Ahmed, 2017). U. a. auf dieser Aktualisierung basieren wiederum die Diagnosekriterien der deutschen S3-Leitlinie, worin weitere obligate Symptome körperliche bzw. geistige Müdigkeit und Schlafstörungen und / oder nicht erholsamer Schlaf *und* Schwellungs- und / oder Steifigkeitsgefühl der Hände und / oder Füße und / oder des Gesichts sind, und zusätzlich körperliche Erkrankungen ausgeschlossen werden müssen, die das Symptommuster ausreichend erklären könnten (Eich et al., 2012). Zur Erfassung aller Schmerzorte wird die Verwendung einer Schmerzskizze empfohlen, die zusätzliche Nutzung der Tender Points bleibt aber optional (AWMF, 2017a; AWMF, 2017b), zumal einige Autoren (z. B. Harth, & Nielson, 2007) die Ungenauigkeit der neuen 19 definierten betroffenen Körperregionen und der Schmerzskizze im Vergleich zu den Tender Points kritisieren. Eine Kritik, der sich die Deutsche Gesellschaft für Rheumatologie anschließt (AWMF, 2017a).

Nicht nur für die wissenschaftliche Forschung, sondern auch für die betroffenen Patient*innen waren eine Anerkennung des Krankheitsbildes und klar definierte Diagnosekriterien dringend erforderlich. So wurde noch 1990 eine durchschnittliche Zeitspanne von 7 Jahren (für Frankreich; Laroche, Guérin, Azoulay, Coste, & Perrot, 2017) bis 9 Jahren (Weiss, 2004) zwischen Erkrankungsbeginn und Diagnose ermittelt. Die Diagnosekriterien bezogen sich jedoch in erster Linie auf das voll ausgebildete Krankheitsbild und konnten so der langjährigen, schleichenden Entwicklung der Symptomatik nicht gerecht werden (Walitt et al., 2015). Für die Patient*innen bedeutete die verzögerte Diagnosestellung meist eine lange zermürende Suche nach einer angemessenen Behandlung. Heute hat sich das etwas gebessert, wobei in der Literatur noch von einer Zeitspanne von 2,3 (Choy et al., 2010) bis 6 Jahren (Weiss, 2012) zwischen Erkrankungsbeginn und Diagnose berichtet wird, wenn die Fibromyalgie-Diagnose auch eine der am häufigsten gestellten Diagnosen innerhalb der Rheumatologie ist (Blumenstiel, Bieber, & Eich, 2004). Unnötige Untersuchungen, Fehldiagnosen und oft über Jahre hinweg falsche Behandlungen verunsichern und frustrieren selbst heute noch Ärzt*innen und Patient*innen. Fibromyalgie-Betroffene haben zusätzlich zu ihren Schmerzen darum zu kämpfen, mit ihrem Leiden ernst genommen zu werden, was auch heute oft noch nicht der Fall ist, weil immer noch viele Ärzt*innen den Diagnosecode „Fibromyalgie“ nicht anerkennen (Häuser et al., 2017). Daher wirkte beispielsweise die DEGAM (Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin) nicht an der Erstellung der aktuellen Leitlinie mit, denn sie lehnt den Gebrauch der Diagnose im Kontext der Hausarztmedizin ab (Häuser et al., Methodenreport 2012). Die Deut-

sche Rheuma-Liga stellt aufgrund von Berichten ihrer Mitglieder fest, dass die Akzeptanz des FMS, besonders in den ländlichen Bereichen, noch nicht ausreichend sei (Häuser et al., 2017). Da im Allgemeinen keine organischen Auffälligkeiten nachgewiesen werden, besteht die Tendenz, das FMS als eine „exquisit psychosomatische“ beziehungsweise „psychorheumatologische Erkrankung“ einzustufen (Weintraub, 1988). Wolfe (2009) spricht in diesem Zusammenhang sogar von „fibromyalgia wars“ (S. 671) über die Akzeptanz des FMS; Kriegen, an denen verschiedenste Ärzt*innen, Pharmafirmen, Patient*innen und Gesundheitsorganisationen beteiligt sind. Ob man, wenn man sich die gegenwärtige Lage der Akzeptanz anschaut (Häuser et al., 2017), Harth und Nielson (2009) Recht geben kann, die schon 2009 in einer Replik auf Wolfe „War is over“ deklariert haben (Harth, & Nielson, 2009, S. 2837), ist die Frage, besonders wenn Bass und Henderson 5 Jahre später wieder von Fibromyalgie als einer „nicht hilfreichen Diagnose für Patienten und Ärzten“ sprechen (Bass, & Henderson, 2014). Harths Aufruf „Give Peace a Chance“ (Harth, & Nielson, 2009, S. 2837) ist jedoch auf jeden Fall zuzustimmen!

Die aktuelle Leitlinie versucht jetzt durch die Einbeziehung verschiedener Diagnosekriterien zumindest ansatzweise, eine gestufte Diagnostik zu ermöglichen (Emrich, 2017; Wolfe, & Clauw, 2011; Häuser, Eich et al., 2009), um so eine graduierte Therapie zu ermöglichen (Macfarlane et al., 2016). Eine Differentialdiagnostik soll das FMS von anderen Erkrankungen abgrenzen, so u. a. vom „Chronic Fatigue Syndrom“, wobei es hier eine stark überlappende Symptomatik gibt und oft eine Komorbidität vorliegt (Henningsen et al., 2003). Es finden sich auch gemeinsame Therapieansätze, wie eine zusätzlichen Gabe von D-Ribose für Patient*innen mit CFS und / oder Fibromyalgie (Teitelbaum, Johnson, & Sr. Cyr, 2006; Myhill, Booth, & McLaren-Howard, 2009). Die „Illness Anxiety Disorder“ (Krankheitsangststörung, DSM-V 300.7, Mai 2013) lässt sich vom FMS ebenso gut abgrenzen (Falkai, & Wittchen, 2015) wie die „Somatic Symptom Disorder“ (DSM-V 300.82; somatoforme Störungen im DSM-IV; ICD-10 F45) (vgl. Emrich, 2017; Sauer, & Eich, 2007). Ein großer Teil der nach den ACR-Kriterien von 2010 diagnostizierten Patient*innen erfüllt jedoch auch die Kriterien für eine somatoforme Störung nach DSM-V (40 % bis 70 % der FMS-Erkrankten laut Häuser, Eich et al., 2009). Bei der Diagnose ist es daher möglich, beide Codes (M79.70 und F45.40 bzw. F45.41) anzugeben, wenn sowohl die Kriterien des FMS als auch der anhaltenden somatoformen Schmerzstörung erfüllt sind (Häuser, 2013).

Neben den körperlich-funktionellen Störungen treten oft psychische Störungen auf. Im Vergleich zu gesunden Kontrollpersonen und zu Patient*innen mit rheumatoider Arthritis treten bei FMS-Patient*innen erhöhte Komorbiditätsraten von 15 bis 80% mit psychischen Störungen, besonders Angststörungen und depressiven Störungen, auf (Häuser, Eich et al., 2009; Raphael, Janal, Nayak, Schwartz, J. E., & Gallagher, 2006). In der klinischen Praxis ist daher eine umfassende Befunderhebung wichtig, um bei Mehrfachdiagnosen die therapeutischen Maßnahmen entsprechend abstimmen zu können.

3.4 Epidemiologie und Beeinträchtigung der Lebensqualität

Wolfe, Ross, Anderson, Russell und Hebert (1995) kamen in ihrer epidemiologischen Studie, der die Diagnosekriterien des American College of Rheumatology (ACR) von 1990 zugrunde lagen, auf eine Prävalenzrate des FMS von etwa 2% in der US-Bevölkerung, die Walitt für 2012 bestätigt (Walitt et al., 2015). Blumenstiel, Bieber und Eich (2004) gehen von ca. 3% in der erwachsenen US-Population aus. Für Europa variieren die Angaben stärker: In Deutschland liegt die Prävalenz bei etwa 2,1 (Wolfe et al., 2013) bis 3,5 % (Eich et al., 2012), bei Frauen sogar 5,5% (Schaefer et al., 2011), in Frankreich bei 1,6 % (Perrot, Vicaut, Servant, & Ravaud, 2011), in Dänemark bei 0,6% (Prescott, Jacobsen, Kjølner et al., 1992; nach Csillag, 1992), womit die Angaben für die westlichen Industrieländer im Durchschnitt bei 0,7 bis 3,3 %, bei Frauen bei 1,0 bis 4,9 % und bei Männern bei 0,0 bis 1,6 % liegen dürften (Gran, 2003). Diese Durchschnittswerte werden auch aus anderen nichteuropäischen Ländern berichtet, wie Kanada 2 bis 3 % (McNally, Matheson, & Bakowsky, 2006) und Kolumbien, 0,72 % (Santos, 2017). Es ist zu beachten, dass die Prävalenz bei Studien nach 2010 höher ausfallen könnte (Egloff et al., 2015), da der Verzicht auf das Tender-Point-Kriterium für die klinische Diagnose des FMS in epidemiologischen Studien zu höheren Prävalenzen führen könnte, da nun auch für Nicht-Rheumatologen die Diagnose eines FMS einfacher möglich ist (AWMF, 2017a; Branco et al., 2009; Häuser, Hayo et al., 2010). Allerdings ergab sich bei der repräsentativen Studie von Wolfe et al. (2013) keine höhere Prävalenz von FMS trotz Diagnostik nach den neuen. Höhere Prävalenzen zeigten sich jedoch bei Eich und Kollegen, die in den westlichen Industrienationen von einer Prävalenz von 5 % bis 13 % der Erwachsenen ausgehen (Eich et al., 2008), während L. M. Arnold und Kollegen von einer weltweiten Prävalenz zwischen 1,2 % und 9,5 % ausgehen, je nach genutzten Kriterien (Arnold, L. M. et al., 2016).

Abhängig ist die teilweise sehr unterschiedliche Prävalenz (Jones, Atzeni, Beasley, Fließ, Sarzi-Puttini, & Macfarlane, 2015) auch von der Kenntnis der Ärzt*innen. Ist das FMS kaum bekannt bzw. wird es selbst für Rheumatolog*innen gar nicht in den Universitäten unterrichtet, wie etwa in China (Mu et al., 2013), sind die Prävalenzen entsprechend klein.

Am FMS erkranken vorrangig Frauen (ca. 80 – 90 %; Gran, 2003, Häuser, Schild et al., 2010) wobei bei der repräsentativen Studie in Deutschland von Wolfe und Kollegen (2013) sogar 40 % der FMS-Betroffenen Männer waren. Ein Geschlechterverhältnis von Frauen zu Männern von 3 zu 1 (Queiroz, 2013) und 2 zu 1 (Eich et al., 2008) fand sich in einigen neueren Studien, was sich aber bei den Patient*innenzahlen in den Arztpraxen nicht widerspiegelt.

Die höheren Prävalenzraten bei Männern in aktuellen epidemiologischen Studien im Vergleich zu den früheren kann möglicherweise mit dem Verzicht auf das Tender-Point-Kriterium für die klinische Diagnose des FMS in epidemiologischen Studien erklärt wer-

den, da die durchschnittliche Druckschmerzhaftigkeit von Männern niedriger ist als die von Frauen. Sowohl in der allgemeinen Bevölkerung, als auch in klinischen Stichproben, haben Männer weniger druckempfindliche Tender Points als Frauen (Häuser et al, 2012).

Die Prävalenz des FMS nimmt aufgrund ihrer Chronizität mit dem Alter anfangs zu und erreicht einen Gipfel im Alter von 40 bis 60 Jahren. Danach nimmt die Prävalenz wieder ab (AWMF, 2017b).

Hinsichtlich der soziodemographischen Variablen weisen Fibromyalgie-Patient*innen im Vergleich zu Kontrollgruppen im Durchschnitt eine höhere Scheidungsrate, ein geringeres durchschnittliches Einkommen und ein geringeres Bildungsniveau auf und kommen häufiger aus einer niedrigen sozialen Schicht (Häuser, Schmutzer, Glaesmer, & Brähler, 2009; Wolfe, & Hawley, 1998).

Unabhängig von den Symptomausprägungsmustern bedeutet die Erkrankung für die meisten Betroffenen eine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensqualität (Häuser, Eich et al., 2009; Schochat, & Beckman, 2003; Weiss, 2004). Durch den chronischen Verlauf kommt es bei FMS-Erkrankten relativ häufig zu einer frühzeitigen Verrentung (Winkelmann et al., 2011). FMS-Betroffene nehmen, relativ zu Patient*innen mit anderen rheumatischen Erkrankungen, erheblich mehr Behandlungen in Anspruch und weisen doppelt so viele Besuche bei Allgemeinärzt*innen, Überweisungen zu Fachärzt*innen und Krankenschreibungen wie die Durchschnittsbevölkerung auf (Eich et al., 2012). Die Behandlungskosten wurden 1997 in den USA noch auf \$ 2274 pro Jahr und FMS-Patient*in bei im Mittel 10 Arztbesuchen pro Jahr, erhöhter Anzahl an durchgeführten operativen Eingriffen und regelmäßiger Medikamenteneinnahme geschätzt (Wolfe et al., 1997; nach Blumenstiel, Bieber, & Eich, 2004). Bis 2007 stiegen die Durchschnittskosten zur Versorgung von FMS-Patient*innen auf 9573 \$ / Person, was dem Dreifachen der Ausgaben für den Bevölkerungsdurchschnitt entspricht (Berger, Dukes, Martin, Edelsberg, & Oster, 2007). 2010 lagen dann allein die Medikamentenkosten schon bei jährlich 3557 \$ /Person (Jeffery, Bulathsinhala, Kroc, & Dorris, 2014). In Deutschland lagen die Versorgungskosten 2009 bei 4331 € / Person (Marschall et al., 2011). Aus der großen Zahl der Betroffenen, dem hohen Anteil der Frühberentungen und der hohen Inanspruchnahme therapeutischer Einrichtungen wird die große sozialmedizinische Bedeutung dieser Erkrankung ersichtlich (Henriksson, 2005; Marschall et al., 2011; Winkelmann et al., 2011).

3.5 Beginn, Verlauf und Prognose

Eine FMS-Erkrankung beginnt meist ab dem vierten Lebensjahrzehnt (mit durchschnittlich 42 Jahren laut Nöller, & Sprött, 2003), in Ausnahmefällen aber schon im Jugend- oder Kindesalter (Kashikar-Zuck, & Ting, 2014; Weiss, 2004; Yunus, & Masi, 1985). Die Entwicklung der Symptome verläuft in den meisten Fällen schleichend und es vergehen etliche Jahre bis zur Ausprägung des vollen Krankheitsbildes (s. o.). Am Anfang stehen oft lokale Schmerzen, beispielsweise im Bereich der Wirbelsäule, auf die, trotz vorübergehender Besserung, nach und nach weitere Krankheits- und Schmerzsymptome folgen, die sich schließlich zu einem voll ausgeprägten FMS generalisieren (Bennett, 1996; Weiss, 2003c). Die Symptome variieren zudem in ihrer zeitlichen Stabilität und der Häufigkeit ihres Auftretens (Egle, Derra, Nix, & Schwab, 1999). Nach Krankheitsbeginn dauern die Symptome durchschnittlich 15 Jahre oder noch länger an, können sich jedoch schon vorher etwas mildern (Kennedy, & Felson, 1996). Nach dem 60. Lebensjahr gehen bei vielen Betroffenen die FMS-Beschwerden merklich zurück, in Einzelfällen sogar vollständig (Müller, W., & Lautenschläger, 1990; Raspe et al., 1999; Kennedy, & Felson, 1996). Sie hinterlassen keine organischen Schäden (AWMF, 2017b; Weiss, 2004) und die Lebenserwartung der Betroffenen verkürzt sich durch die Krankheit nicht (Dreyer, Kendall, Daneskiold-Samsøe, Bartels, & Bliddal, 2010; Petzke et al., 2017; Wolfe, Hassett, Walitt, & Michaud, 2011).

Im Allgemeinen korrelieren leichter ausgeprägte Symptome und eine kürzere Krankheitsdauer mit einer besseren Prognose. Depression, hohes Beeinträchtigungserleben und starker Fatalismus sind in einer Metastudie von de Rooij und Kollegen mit einem schlechteren Therapieergebnis assoziiert (de Rooij, Roorda, Otten, van der Leeden, Dekker, & Steultjens, 2013; Lange, & Petermann, 2010), ebenso wie eine PTBS (Dell’Osso et al., 2012).

4. PSYCHOLOGISCHE MODELLE ZU CHRONISCHEM SCHMERZ

Lange Zeit war es üblich, chronischen Schmerz als eine rein organische Erkrankung zu betrachten und dementsprechend medizinisch orientierte Therapien anzubieten.

Die althergebrachte medizinische Herangehensweise an die Behandlungen aller Arten von Krankheiten ist von einem monokausalen, naturwissenschaftlichen Denken gekennzeichnet, das zu einem größeren Wissen über Krankheitsursachen und -zusammenhänge führte. Medizinische und pharmakologische Entdeckungen ermöglichten gezielte, kausale und vor allen Dingen in vielen Fällen erfolgreiche Therapien (Keel, 1995).

Akuter Schmerz kann recht erfolgreich auf diese konventionelle Weise behandelt werden, doch bei chronischem Schmerz ist eine einseitig somatische Therapie oft weniger erfolgreich, denn das ursprüngliche Begleitsymptom Schmerz hat sich zu einer eigenständigen Krankheit entwickelt. Trotzdem werden selbst heute noch die meisten Schmerzpatient*innen von ihren Ärzt*innen zunächst auf konventionelle Art behandelt, besonders mit Schmerzmitteln und Psychopharmaka. Deren Wirksamkeit, so es überhaupt eine gibt, lässt jedoch mit der Zeit oft nach und ein möglicher Medikamentenmissbrauch und körperliche Schädigungen durch Analgetika treten in diesen Fällen häufiger auf (s. u.).

Es stellte sich heraus, dass solche Therapieverfahren bei Erkrankungen, bei denen sich, wie beim FMS, keine eindeutigen organischen Befunde diagnostizieren lassen, kaum wirksam waren (Flor; 2016; Flor, & Turk, 1999; Häuser, Eich et al., 2009). Daher ist man im Rahmen der immer stärker werdenden interdisziplinären Erforschung der Ätiologie und Pathogenese chronischer Schmerzen dazu übergegangen, die komplexen Wechselwirkungen zwischen biologischen, psychologischen und sozialen Faktoren zu betrachten (Egle, Derra, Nix, & Schwab, 1999). Diese theoretischen Modellvorstellungen werden unter dem Begriff „biopsychosoziales Konzept“ (Hasenbring, 1992; Waddell, 1992) zusammengefasst.

Durch diese Mehr-Ebenen-Sichtweise von Schmerz wird es möglich, effektivere Therapien zu entwickeln, wodurch die Patient*innen in ihren verschiedenen und komplexen Facetten möglichst ganzheitlich betrachtet werden können. Ein Schwerpunkt der Forschung war die Suche nach verhaltensmedizinischen Grundsätzen für Patient*innen mit chronischen Schmerzen. Biomedizinische und sozialwissenschaftliche Theorien und Methoden sollen bei der Erforschung und Behandlung von Krankheiten verbunden werden (Schwartz, G. E., & Weiss, 1978a, b). Ein Beispiel für ein solches verhaltensmedizinisches Modell, das physiologische, die behavioristische und die kognitive Ebene des chronischen Schmerzes integriert, ist das Psychologische Modell chronischer Schmerzsyndrome der Skelettmuskulatur von Herta Flor (Flor, Turk, & Birbaumer, 1985; Flor, Turk, & Scholz, 1987). Aber auch behavioristische Modelle, wie das operante Modell von Fordyce (1976) und das Konzept des respondenten Lernens, sind wichtige Modelle, bei denen die Chronifizierung von Schmerz im Wesentlichen einen Lernprozess darstellt. Ein wichtiges Erklä-

rungsmuster ist dabei der Teufelskreis des Schmerzes (Petzke et al., 2017), der auch für die therapeutische Behandlung der FMS-Patient*innen in unserer Studie von Bedeutung ist, ebenso wie die Theorie der Gelernten Hilflosigkeit von Martin Seligman (Seligman, 1975). Diese behavioristischen Modelle liefern ein Verständnis für die bei chronischen Erkrankungen und deren Therapieplanung relevanten Attribuierungsprozesse sowie die damit zusammenhängenden Kontrollüberzeugungen (Rotter, 1966). Und auch das Diathese-Stress-Modell spielt bei der Erklärung der Entstehung und Chronifizierung von Schmerz eine wichtige Rolle.

Eine multifaktorielle Sichtweise von Schmerz und die Rolle zentraler Prozesse bei der Schmerzwahrnehmung sind für das FMS bedeutsam, da immer gleichzeitig mehrere Symptomebenen betrachtet werden müssen. Aufgrund der komplexen Ätiologie, der unterschiedlichen Symptome und der hohen Komorbidität ist eine erfolgreiche Therapie schwierig und nur ein multidisziplinärer Ansatz kann zu einem besseren Verständnis der Erkrankung beitragen (Casanueva-Fernández, Llorca, Rubió, Rodero-Fernández, & González-Gay, 2012).

Tiefenpsychologisch orientierte Ansätze und die Gate-Controll-Theorie als Wegbereiter der integrativen Modelle sowie der kognitiv-verhaltenstherapeutische Ansatz, bei dem es besonders um die Kognitionen, die mit der Schmerzwahrnehmung und dem Umgang mit dem Schmerz zusammenhängen, geht, beschließen dieses Kapitel.

4.1 Behavioristische Modelle

4.1.1 Respondentes Lernen

Das Modell des respondenten Lernens geht auf das Paradigma des klassischen Konditionierens nach Pawlow (1941; nach Lefrancois, 1976) zurück. Ein ursprünglich neutraler Reiz kann durch kontingentes Auftreten mit einem unkonditionierten Reiz eine reflexhafte Reaktion auslösen.

Für die Erklärung von Schmerz wurde das respondenten Modell von Gentry und Bernal (1977) genutzt. Zentral ist hier die Rolle eines Teufelskreises von Schmerz und Spannung. Der Schmerz wird als Vorbedingung und als Reaktion auf Muskelverspannung betrachtet. Die schmerzhaften Muskelverspannungen führen zu Schmerzvermeidungsverhalten, was die Einschränkung der körperlichen und sozialen Aktivitäten, bis hin zur Immobilität zur Folge haben kann. Weil sich dadurch die Muskelanspannungen und infolgedessen der Schmerz erhöhen, kann es langfristig zu einer Muskelatrophie, verbunden mit Fehlhaltungen, kommen. Diese wiederum verstärken das Schmerzerleben (Basler et al., 2004; Weiss, 2003a), was zu einer Aufrechterhaltung und Verstärkung des chronischen Schmerzes beiträgt (Leeuw, Goossens, Linton, Crombez, Boersma, & Vlaeyen, 2007), ebenso wie Stresssituationen, wenn diese häufig mit dem Schmerz gemeinsam auftreten (Flor, 2016).

Im klinischen Alltag haben sich geläufige Behandlungsverfahren, die an diesem Schmerz-Anspannungs-Schmerz-Zirkel ansetzen, wie verschiedene Entspannungsverfahren und Biofeedback (Flor 2016; Hermann, & Flor, 2009; Kayiran, Dursun, E., Dursun, N., Ermutlu, & Karamürsel, 2010), als wirksam erwiesen, was für die Validität des Modells spricht. Neuere Ergebnisse der Schmerzforschung weisen jedoch in die Richtung, dass die Wirkung von Biofeedback möglicherweise nicht durch die erlernte Abnahme von Muskelspannung, sondern durch die Erhöhung der Selbstwirksamkeitserwartung bezüglich eigener Einflussmöglichkeiten auf den Schmerz zustande kommt (Rief, & Birbaumer, 2006). Die meisten Studien untersuchen jedoch nur die kurzfristige Wirksamkeit der Verfahren, während langfristige Wirkungen nur selten erforscht werden, wie Theadom und Kollegen in einer Metastudie, die 4234 Patient*innen in 61 Studien einbezog, festgestellt haben (Theadom, Cropley, Smith, Feigin, & McPherson, 2015).

Ein großes Verdienst des respondenten Modell ist es, dazu beigetragen zu haben, Schmerz und Schmerzbehandlung zusätzlich unter den Aspekten von physiologischen Prozessen, wie Muskelanspannung und psychologischen Auswirkungen, wie Vermeidungsverhalten und Angst, zu betrachten (Flor, 2016).

4.1.2 Operantes Lernen

Das Paradigma des operanten Lernens geht auf Skinner (1953) zurück, nach dem das Verhalten durch seine Konsequenzen bestimmt wird. Bei positiver Verstärkung steigt die Wahrscheinlichkeit, dass eine Reaktion in Zukunft wieder auftritt. Dies geschieht auch, wenn eine negative Konsequenz ausbleibt. Bei einer negativen Konsequenz oder dem Ausbleiben positiver Verstärkung verringert sich hingegen die Wahrscheinlichkeit, dass das bestimmte Verhalten wieder gezeigt wird.

Wendet man die Theorie des operanten Lernens auf den Bereich des chronischen Schmerzes an (Fordyce, 1976; 1986; Main, Keefe, Jensen, Vlaeyen, & Vowles, 2015), dann hat die Umwelt einen großen Einfluss darauf, welches Schmerzverhalten bei chronischen Erkrankungen ohne klare organische Ursache gezeigt wird. Dabei wird die subjektive Schmerzerfahrung vom akuten Schmerzverhalten, wie Stöhnen oder Humpeln (Flor, 2016), unterschieden. Positive Verstärkung, beispielsweise durch verstärkte Aufmerksamkeit durch die Partner*innen, bringt für die Betroffenen einen Krankheitsgewinn. Viele Studien konnten mittlerweile diese Annahmen unterstützen und zeigen, dass neben dem Schmerzverhalten das subjektive Schmerzempfinden und physiologische Prozesse der Schmerzverarbeitung operant konditionierbar sind (Flor, 2016).

Im Besonderen ließ sich immer wieder bestätigen, dass Partner*innen und Familienangehörige eine wichtige Rolle bei der Aufrechterhaltung des Schmerzempfindens und des Schmerzverhaltens spielen, wobei Partner*innen, die sich um die Betroffenen bei Schmerzäußerungen kümmern, das Schmerzverhalten eher aufrecht erhalten, als diejenigen, die eher neutral reagieren (Flor, Breitenstein, Birbaumer, & Fürst, 1995).

Zusammenfassend kann man sagen, dass das Paradigma des operanten Lernens einen großen Beitrag zur Weiterentwicklung der Schmerzforschung und -therapie geleistet hat (Flor, 2016).

4.1.3 Modelllernen

Schmerzpatient*innen kommen oft aus Familien, in denen andere Familienmitglieder ebenfalls an chronischem Schmerz leiden. Dass Kinder vom Modell ihrer Eltern lernen, zeigt sich daran, dass sie oft zuerst die Schmerzsymptome zeigen, die sie bei ihren Eltern aktuell beobachten und nicht die, die ihre Eltern im Kindesalter hatten. In Experimenten lässt sich subjektives Schmerzerleben und -verhalten verändern, je nachdem, was für Reaktionen eine Modellperson zeigt (Goubert, Vlaeyen, Crombez, & Craig, 2011). Aus Empathie mit den betroffenen Familienmitgliedern werden teilweise sogar ähnliche Gehirnbereiche aktiviert, so als würde man selbst an dem Schmerz leiden (Lamm, Decety, & Singer, 2011).

4.2 Diathese-Stress-Modelle

Laut den Diathese-Stress-Modellen ist es eine Kombination aus einer spezifischen Prädisposition / Vulnerabilität und dem Einfluss von Umweltstressoren, die dazu führt, dass sich bestimmte Krankheiten bzw. Störungen entwickeln. Prädisponierende Einflüsse können epidemiologischer, genetischer, weiterer körperlicher oder psychosozialer Art sein. Hinzu kommen im Laufe des Lebens Lernerfahrungen sowie Faktoren der beruflichen Sozialisation (Flor, & Turk, 2011). Bei Schmerzpatient*innen bedeutet eine solche Prädisposition, dass sie in Stresssituationen mit einer Tonussteigerung spezifischer Muskelgruppen reagieren (Egger, 2006).

Keel (1984) hat ein integratives Krankheitsmodell für die Chronifizierung von Rückenschmerzen entwickelt, das er später auf das Krankheitsbild des FMS übertragen hat (vgl. Keel, 1995). Die prädisponierenden Einflüsse werden in epidemiologische, somatische und psychosoziale Aspekte unterteilt. Im Zusammenhang mit der höheren Prävalenz des FMS bei Frauen mittleren Alters (s. a. Fitzcharles et al., 2013) stehen die abnehmende körperliche Kondition und die schlechtere Schlafqualität sowie hormonelle und psychologische Umstellungen, die mit diesem Lebensalter einhergehen. Auslösende Faktoren können akute körperliche Traumata, chronische Überbelastungen oder belastende psychische Ereignisse sein. Ungünstige Lebensbedingungen, wie die Zugehörigkeit zu einer niedrigen sozioökonomischen Schicht, können zusätzliche Einflussfaktoren sein.

Kritisieren muss man an diesem Modell, dass die Befundlage in Bezug auf körperliche und psychische Faktoren äußerst unklar ist (s. o.), da sich bei beobachtbaren Auffälligkeiten, wie muskulären Anomalien, depressiven Störungen oder bestimmten Persönlichkeitseigenschaften, verursachende Faktoren nur schwer von Folgeerscheinungen der chronischen Erkrankung abgrenzen lassen.

Diathese-Stress-Modelle leisten aber schon deshalb einen wichtigen Beitrag zur Schmerzforschung, da sie verschiedene Ebenen der Chronifizierung mit einbeziehen. Diese multidimensionale Perspektive ermöglicht einen ganzheitlichen Blick und wird dem komplexen Phänomen des chronischen Schmerzes eher gerecht als jede eindimensionale Betrachtung.

4.3 Psychologisches Modell chronischer Schmerzsyndrome der Skelettmuskulatur

Im Rahmen eines Diathese-Stress Modells chronischer Schmerzsyndrome der Skelettmuskulatur haben Flor und Kollegen (Flor, Birbaumer, & Turk, 1987; Flor et al, 1985) eine psychobiologische Perspektive chronischer Schmerzen eingenommen. Die Grundlage dieses Modells bildet eine Drei-Ebenen-Konzeption des Schmerzes, die davon ausgeht, dass die physiologisch-organische Ebene, wie eine erhöhte Schmerzempfindlichkeit, die verhaltensbezogene Ebene, wie reaktives Vermeidungsverhalten und die kognitiv-affektive Ebene, wie die Antizipation von Schmerz oder mangelnde Kontrollüberzeugung, interagieren und so die Entwicklung chronischer Schmerzen bestimmen können.(Flor, 2016). Lernprozesse in Form von klassischer und operanter Konditionierung halten die Schmerzreaktion aufrecht und verstärken sie zusätzlich.

Das verhaltensmedizinische Modell zeichnet sich dadurch aus, dass es als Grundlage für eine hypothesengestützte Schmerzdiagnostik, für die Formulierung spezifischer Therapieziele und die Auswahl adäquater Behandlungsstrategien gut geeignet ist (Flor, 2016), weshalb es für die vorliegende Arbeit gewählt wurde.

4.4 Die Theorie der „Gelernten Hilflosigkeit“

Laut der Theorie der „Gelernten Hilflosigkeit“ von Seligman (1975) kommen Lebewesen in einen Zustand von Passivität, Niedergeschlagenheit und Selbstwertverlust, wenn sie keinen Zusammenhang zwischen ihrem Verhalten und den darauf folgenden Reaktionen aus der Umwelt wahrnehmen. Im Kontext chronischer Schmerzerkrankungen, wie des FMS, entstehen Hilflosigkeitsgefühle, wenn die Betroffenen immer wieder feststellen, dass sie ihre Schmerzen nicht beeinflussen können (Smith, T. W., Christensen, Peck, & Ward, 1994).

Dies kann auch im Zusammenhang mit der Attributionstheorie (vgl. Weiner, 1980, 1986, 1988) betrachtet werden, wonach Menschen das grundlegende Bedürfnis haben, nach Ursachen für Ereignisse zu suchen. Menschen attribuieren unterschiedlich im Hinblick auf willentliche Kontrollierbarkeit des Ereignisses und seiner Folgen. Bei chronischem Schmerz schreiben Personen, die eine hohe Kontrollüberzeugung haben, ihre Beschwerden eher Faktoren zu, die ihrer willentlichen Kontrolle unterliegen. Personen mit

niedriger Kontrollüberzeugung hingegen attribuieren die Beschwerden auf solche Faktoren, die willentlich schwer beeinflussbar sind.

Je nach Attributionsstil und den damit zusammenhängenden Kontrollüberzeugungen sind die Betroffenen mehr oder weniger bereit, sich selbst zu engagieren und aktiv an der Behandlung zu beteiligen, indem sie beispielsweise zu Hause gymnastische Übungen durchführen bzw. von ihren Ärzt*innen mehr oder weniger medikamentöse Behandlungen einfordern. So spielen Kontrollüberzeugungen und Attributionsstil auch eine wichtige Rolle für den Therapieerfolg (Leibing, Pfingsten, Bartmann, Rüger, & Schüßler, 1999; vgl. Leibing, & Schüßler, 2001).

Durch die Aufnahme in den kognitiv-verhaltenstherapeutischen Ansatz wurde das aus der Theorie der Gelernten Hilflosigkeit abgeleitete Konzept der Kontrollüberzeugung zu einem wichtigen Bestandteil schmerztherapeutischer Verfahren.

4.5 Psychoanalytische Konzepte

Der Begründer der klassischen Psychoanalyse, Sigmund Freud, interpretierte chronische Schmerzen als Konversionsneurose, d. h. als somatischen Ausdruck eines unbewussten psychischen Konfliktes innerhalb der Person (Freud, 1952). Wie beim medizinischen Modell liegt hier eine monokausale Erklärung chronischen Schmerzes vor. Alexander differenzierte das etwas und entwickelte später (1971) die sog. Spezifitätstheorie, die beschreibt, wie bestimmte psychische Konflikte zu unterschiedlichen somatischen Erkrankungen führen können (Alexander, 1971).

Problematisch daran ist, dass die Ätiologie hier allein auf die psychische Bedingtheit körperlicher Syndrome beschränkt wird. Außerdem ist die Bewertung der psychoanalytischen Therapieverfahren beim FMS auch deshalb schwierig, da es nur wenige Studien dazu gibt, wie beispielsweise die von Scheidt und Kollegen (2013). In ihrer randomisierten kontrollierten Studie mit 46 FMS-Patientinnen mit komorbider Depression oder Angststörung führten sie bei einer Gruppe 25 Wochen lang jeweils eine Sitzung psychodynamische Kurzzeittherapie durch. Diese war am Therapieende und beim Zwölf-Monats-Follow-up bezüglich FMS-Kernsymptomatik und Depressivität gleich wirksam wie eine intensiviertere medizinische Behandlung mit 4 Konsultationen in einem Zeitraum über 6 Monate mit Beratung zu Medikation und Gesundheitsverhalten, körperlicher Aktivität und Dehnungsübungen (Scheidt et al., 2013).

Psychoanalytisch orientierte Ansätze haben wertvolle Beiträge zum Verständnis des chronischen Schmerzes geleistet, indem sie sich schon früh mit den Zusammenhängen von psychischen und körperlichen Leiden beschäftigten, wenngleich sie in der interdisziplinären Schmerzbehandlung keine große Rolle spielen (Flor, 1999).

4.6 Die Gate-Control-Theorie des Schmerzes

Die Gate-Control-Theorie des Schmerzes wurde 1965 von Melzack und Wall entwickelt (Melzack, & Wall, 1965). Danach ist das Ausmaß des Schmerzes von einer körperlichen Schädigung und von verschiedenen Prozessen, wie früheren Erfahrungen und der Erinnerung daran, abhängig. Schmerzinformationen werden nicht nur durch afferente (aufsteigende) Bahnen, sondern auch durch efferente (absteigende) Bahnen aus zentralen Hirnregionen bereits auf der Ebene der Rückenmarksneurone gesteuert. So gibt es periphere Mechanismen der Schmerzentstehung und -weiterleitung und ein Zusammenwirken verschiedener Schmerzkomponenten auf zentraler Ebene.

Die Kernannahme dieses Modells auf der Ebene peripherer Schmerzverarbeitung ist, dass es bereits auf der Ebene des Rückenmarks zu einer präsynaptischen Hemmung afferenter Signale kommt. Neuronale Mechanismen fungieren als Tor (Gate), das den peripheren Reizeinstrom zum Zentralnervensystem steuert. Schnell leitende, druck- und berührungsempfindliche, dicke A β -Fasern bewirken eine Schließung des Tores für die Weiterleitung schmerzhafter Signale und langsam leitende schmerz-sensitive dünne A δ - und C-Fasern bewirken die Öffnung des Tores. Dadurch wird das Tor normalerweise beim Eintreffen eines Schmerzreizes durch die schnelle Leitgeschwindigkeit der hemmenden dicken Fasern weiter geschlossen, wodurch weniger Schmerz wahrgenommen wird. Dies hängt jedoch von der relativen Aktivität der dicken A β - und der dünnen A δ - und C-Fasern und von efferenten zentralen Einflüssen ab. Wird ein kritischer Grenzwert überschritten, so wird das für das Schmerzerleben und die darauf folgende Reaktion verantwortliche Hirnsystem aktiviert und motivationale Prozesse und kognitive Mechanismen auf der Grundlage früherer Verhaltensmuster und Erfahrungen von Schmerz werden angestoßen (Melzack, & Wall, 1965).

Wenn einige Annahmen der Gate-Control-Theorie heute auch differenziert gesehen werden müssen, werden die Existenz efferenter hemmender Bahnen (Brooks, & Tracey, 2005), ebenso wie die Veränderung nozizeptiver afferenter Information schon auf der Ebene der ersten zentralen Neuronen durch lokale und efferente Mechanismen (Price, 2002) und die absteigende zentrale Kontrolle (Gebhart, 2004) inzwischen weitgehend anerkannt. In einer systematischen Metaanalyse zeigte sich auch bei FMS-Patient*innen eine verminderte funktionelle Konnektivität der deszendierenden, schmerzhemmenden Bahnen (Cagnie, Coppieters, Denecker, Six, Danneels, & Meeus, 2014).

Die Gate-Control-Theorie, die den psychologischen Aspekt beim Schmerzerleben deutlich hervorhebt, hat einen nachhaltigen Einfluss auf die interdisziplinäre Schmerzforschung und auf ein besseres Verständnis für die Wirkungsweise von Schmerztherapien ausgeübt und entscheidend dazu beigetragen, die Multidimensionalität des Schmerzes ins Blickfeld der Forschung zu rücken.

4.7 Kognitiv-verhaltenstherapeutischer Ansatz

Der kognitiv-verhaltenstherapeutische Ansatz (KVT / CBT [Cognitive behavioral therapy]; Huppert, 2009) beschreibt die Veränderung des Verhaltens nicht nur durch Lernvorgänge, sondern auch die damit verbundenen Kognitionen, wie Gedanken, Gefühle, Überzeugungen und Wertvorstellungen. Nach dieser multidimensionalen Perspektive spielt die kognitive Bewertung des Schmerzes eine wesentliche Rolle für die Schmerzerfahrung, zu der sensorische, affektive, kognitive und verhaltensbezogene Komponenten beitragen. Menschen richten ihr Handeln nicht so sehr nach den objektiven Gegebenheiten, sondern vielmehr nach ihrer subjektiven Wahrnehmung der Welt aus (Hautzinger, 2011; Margraf, 2003). Zusätzlich entwickeln Schmerzpatient*innen mit der Zeit Gefühle der Hilflosigkeit und Unkontrollierbarkeit, die zu negativen Erwartungen bezüglich der eigenen Fähigkeit, mit dem Schmerz umzugehen, führen (Turk, & Flor, 2011).

Aufgrund dieser Annahmen wurden verschiedene kognitiv-verhaltenstherapeutische Therapieansätze für Patient*innen mit chronischem Schmerz entwickelt (vgl. Turk, & Meichenbaum, 1994), wobei es besonders um die Vermittlung von Bewältigungsfertigkeiten geht. Ziel ist es, die Einstellung, Erwartungen und Gedanken der Patient*innen hinsichtlich der Schmerzerkrankung und ihrer Folgen zu verändern. Durch die KVT soll ein besserer Umgang mit den Schmerzen erlernt werden, so dass die Betroffenen trotz der Schmerzbelastungen wieder besser am alltäglichen Leben teilhaben können (Ruoß, 1998).

In der auf den Prinzipien der KVT basierenden Zusammenarbeit von Patient*in und Therapeut*in geht es insbesondere darum, das subjektive Schmerzmodell der Betroffenen von Unkontrollierbarkeit und rein somatischer Attribution hin zur Kontrollierbarkeit und zu einer multidimensionalen Sichtweise zu verändern. Den Patient*innen wird durch kognitive Umstrukturierung immer wieder bewusst gemacht, dass die Schmerzen und die damit einhergehenden Beeinträchtigungen veränderbar und durch Selbstkontrolle beeinflussbar sind (Kerns, Sellinger, & Goodin, 2011). Durch eine Aktivitätsmodifikation, wobei die Betroffenen lernen, körperliche Aktivitäten in angemessener Weise durchzuführen und die Vermittlung spezifischer Bewältigungsstrategien, sollen die Patient*innen lernen, mit allen Aspekten der Schmerzerfahrung umzugehen. Eine Erhöhung der Selbsteffizienz (Bandura, 1977), der Überzeugung, in einer bestimmten Situation ein erforderliches Verhalten zeigen zu können, ermöglicht es den Patient*innen schließlich, die erlernten Strategien zu generalisieren und aufrechtzuerhalten. In der KVT erarbeiten die Patient*innen zusammen mit den Therapeut*innen den Umgang mit problematischen Situationen, indem sie diese analysieren und mögliche Bewältigungsstrategien durchsprechen. Durch regelmäßige Hausaufgaben, bei denen sie das neu erlernte Wissen in ihrem Alltag anwenden und ihre Fortschritte in Interaktion mit Anderen erleben, kann ein Transfer des in der Therapie Erarbeiteten in den Alltag erfolgen. Wichtig ist, die Einstellung zu vermitteln, ein bestimmtes Problem nicht als einen Misserfolg, sondern als eine zu bewältigende Herausforderung zu betrachten. Durch das regelmäßige Protokollieren des Therapieverlaufs können sich die Pati-

ent*innen schrittweise ihrer Therapieerfolge bewusst werden. Somit gewinnen sie nach und nach ein Gefühl der Selbsteffizienz, also die Überzeugung für ihre Anstrengungen und Erfolge verantwortlich zu sein.

Insgesamt gibt es viele Hinweise, die für die Wirksamkeit der KVT sprechen (Basler et al., 2004; Flor, 2016; Flor, Fydrich, & Turk, 1992; Flor, & Turk, 1999), inzwischen auch für die Fibromyalgie (Bennett, 2016; Bernardy, Klose, Busch, Choy, & Häuser, 2013; Falcao, Sales, Leite, Feldman, Valim, & Natour, 2008). Jedoch besteht noch ein Mangel an kontrollierten Studien, in denen verhaltensmedizinische Behandlungsprogramme direkt miteinander oder mit einer Placebobehandlung verglichen werden (Flor, 2016), denn auch bei Placebos zeigte sich in vielen Studien eine gute Wirksamkeit (z. B. Colloca, Klinger, Flor, & Bingel, 2013). Die breite Anwendung dieses Verfahrens in etlichen Schmerzkliniken spricht für dessen gute Bewährung und einen an der Schmerzsymptomatik orientierter kognitiv-verhaltenstherapeutischer Zugang bei FMS-Patient*innen. Daher empfiehlt auch die neue S3-Leitlinie kognitiv-verhaltenstherapeutische Schmerztherapie (AWMF, 2017b).

5. WIRKSAMKEIT VON THERAPIEN BEI CHRONISCHEM SCHMERZ UND FMS

In diesem Kapitel geht es um Ergebnisse zur Wirksamkeit von Therapiemethoden bei chronischem Schmerz allgemein und speziell bei FMS, wobei besonders auf psychologische und multimodale Schmerztherapien eingegangen wird.

5.1 Wirksamkeit von Therapien bei chronischem Schmerz im Allgemeinen

Meist wird in der ärztlichen Praxis zuerst versucht, die somatischen Ursachen bei chronischem Schmerz herauszufinden und diese dann kausal zu behandeln (Turk, & Melzack, 2011). Gelingt dies nicht, werden zunächst meist Analgetika zur Schmerzlinderung verschreiben. Allein die Schmerzmittel aus der Gruppe der Opiode werden heute von etwa einem Drittel der FMS-Patient*innen regelmäßig eingenommen (Emrich, 2017). Die Wirksamkeit dieser Behandlungspraxis ist jedoch fraglich, denn es besteht die Gefahr eines Medikamentenmissbrauchs mit weit reichenden Folgen (Flor, 2016; Häuser et al., 2012; Weiss, 2003a). Es folgen physiotherapeutische Maßnahmen bis hin zu Operationen (Marshall et al., 2011; Schiltenswolf, Eich, Schmale-Grete, & Häuser, 2009; Zacher, 2008). Letztere haben in vielen Fällen keinen Effekt oder führen zu einer Verschlechterung der Symptomatik (Greenfield, Fitzcharles, & Esdaile, 1992; nach Müller, A., et al., 2000; Weiss, 2003a).

Dass die konventionelle, einseitig somatisch ausgerichtete Schmerztherapie bei vielen Patient*innen versagt, belegen auch aktuelle Schätzungen der Deutschen Schmerzgesellschaft (DGSS) und der Deutschen Schmerzliga e. V., die von 13 Millionen Menschen mit chronischem Schmerz und 4 bis 5 Millionen stark beeinträchtigten Patient*innen in Deutschland ausgehen (Ritzert, 2013). Meist rangieren Rückenschmerzen mit 40 bis 70 % an erster Stelle. An FMS leiden mindestens 20 % der chronischen Schmerzpatient*innen (Breivik, Collett, Ventafridda, Cohen, & Gallacher, 2006). Der Verbrauch starker Schmerzmittel hat dabei in den letzten Jahren stark zugenommen. Nach Informationen der Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände ABDA gaben im Jahr 2011 die Apotheken allein 6,3 Millionen Packungen starker Schmerzmittel an gesetzlich versicherte Patient*innen ab. Das ist eine Steigerung von etwa 50 % innerhalb von sechs Jahren (ABDA, 2012). Dadurch entstehen hohe volkswirtschaftliche Kosten von jährlich 15,3 Milliarden Euro (Schätzung des Bundesforschungsministeriums für 2011).

Allerdings fordern viele Patient*innen Schmerzmittel von ihren Ärzt*innen ein, da sie davon ausgehen, dass dadurch eine schnelle Schmerzreduktion am besten zu erreichen

sei. Die Erwartungen der Patient*innen sind jedoch oft unrealistisch hoch. So ergab eine Befragung von 248 FMS-Patient*innen einer Schmerzklinik in den USA, dass im Durchschnitt eine Schmerzreduktion von 54 %, eine Reduktion der Müdigkeit um 60 % und eine Reduktion der Beeinträchtigungen um 63 % von den Betroffenen als Kriterium für eine erfolgreiche Therapie gesehen wurde (O'Brien et al., 2010), wobei laut Petzke und Kollegen (2017) eher eine Reduktion aller Beeinträchtigungen um 30 % realistisch wäre. Daher sollte von therapeutischer Seite das Setzen kleiner erreichbarer Ziele gefördert werden (Emrich, 2017).

Es ist notwendig, chronischen Schmerz als ein multidimensionales Phänomen wahrzunehmen, das nicht nur auf der rein körperlichen Ebene verstanden und behandelt werden kann, sondern eine Herangehensweise erfordert, die psychologische und soziale Aspekte mit einbezieht. Daher rät die aktuelle Leitlinie aufgrund der möglichen Nebenwirkungen und der Gefahr einer Abhängigkeit von Medikamenten zu einer abgestuften Therapie, wobei nur schwere Verläufe mit entsprechenden Komorbiditäten zeitlich befristet einer medikamentösen Therapie unterzogen werden sollen, die nach spätestens 6 Monaten langsam ganz reduziert werden sollte (Petzke et al., 2017; Sommer et al., 2017; Wilson, & Ladder, 2015).

Die Wirksamkeit multidisziplinärer Ansätze zeigte sich bereits 1992 bei einer Metaanalyse über 65 Studien von Flor, Fydrich und Turk (1992), bei der multidisziplinäre Ansätze unimodalen nicht nur überlegen waren, sondern auch zeitlich stabilere Effekte aufwiesen. Der Wirkungsbereich erstreckte sich von Verbesserungen im Schmerzerleben über Stimmungs- und Beeinträchtigungsveränderungen bis hin zu einer verminderten Nutzung des medizinischen Systems und einer erhöhten Wahrscheinlichkeit, an den Arbeitsplatz zurückkehren zu können (Flor et al., 1992; s. a. Kamper et al., 2014).

Zu ähnlichen Ergebnissen kamen zahlreiche andere Studien. A. Müller und Kollegen (2000) zeigten, dass sich bei psychologischen Interventionen eine breitere Wirksamkeit als bei rein pharmakologischer Behandlung feststellen ließ. Die Effekte erwiesen sich als langfristig stabil, wobei der Wirksamkeitsbereich davon abhing, wie umfassend eine Intervention konzipiert war: Je mehr Aspekte berücksichtigt wurden, desto vielfältiger waren die erzielten Effekte. Bei Rheuma-Patient*innen konnte gezeigt werden, dass kognitiv-verhaltenstherapeutische Programme in Bezug auf die Schmerzintensität und auf die psychische Beeinträchtigung effektiver sind als eine ausschließlich medizinische Behandlung. Dies gilt auch für Fibromyalgie-Patient*innen (Casunueva-Fernandez, 2012).

Zusammenfassend kann man sagen, dass die Entwicklung und die Erfolge der Schmerztherapie in den letzten Jahrzehnten verdeutlicht haben, dass, um chronischem Schmerz als multidimensionalem Phänomen mit seinen körperlichen, psychischen und sozialen Auswirkungen gerecht zu werden, interdisziplinäre Zusammenarbeit von größter Wichtigkeit ist. Viele Studien und Metaanalysen belegen, dass multimodale Interventionen unimodalen Ansätzen überlegen sind (Flor, 2016): Ihre Effekte sind nicht nur stabiler, sondern haben auch Auswirkungen von gesellschaftspolitischer Relevanz: Im Zusammenhang

mit chronischem Schmerz werden für die medizinische Versorgung oder aufgrund von Arbeitsausfällen jährlich beträchtliche Summen ausgegeben. Multimodale Programme haben sich bei degenerativen, nur schwer beeinflussbaren Erkrankungen wie Rheuma als wirksam erwiesen (Arnold, B. et al., 2008) und waren bei FMS am erfolgversprechendsten und das oft schon nach kurzer Behandlungszeit (Emrich, 2017). Zentral für den Therapieerfolg ist, dass die Patient*innen zunächst lernen, ihre Krankheit zu akzeptieren, dann selbst aktiv werden und Schmerzbewältigungskompetenzen aufbauen. Daher ist es unerlässlich, Kognitionen und Affekte in die Therapie mit einzubeziehen sowie die Aktivität und Eigeninitiative der Patient*innen zu fördern (Emrich, 2017). Um dies zu erreichen empfiehlt die neue S3-Leitlinie 145/004 zum FMS ausdrücklich einen multimodalen Therapieansatz (AWMF, 2017a.)

5.2 Wirksamkeit von Therapien speziell bei Fibromyalgie

Da die Ätiologie des FMS immer noch unklar ist, werden häufig die vielfältigen Symptome der Erkrankung behandelt, wobei es oft zu einer Übertherapie kommt (Walitt et al., 2015).

Viele der Betroffenen erhalten im Rahmen einer Behandlung als Erstes oder aber zusätzlich Medikamente, oft eine Polymedikation mit verschiedenen Analgetika, Muskelrelaxantien zur Lockerung der verkrampten und schmerzhaften Muskulatur, Antidepressiva zur Linderung depressiver Verstimmungen sowie zur Verbesserung der Schlafqualität (Thieme, Gromnica-Ihle, & Flor, 2003), lokalen Betäubungsmittel, Hypnotika und anderen Präparaten (Levartz, 2012).

Die Ergebnisse zur medizinisch-pharmakologischen Behandlung sind jedoch widersprüchlich. Viele Medikamente, die im Rahmen der Behandlung rheumatischer Erkrankungen erfolgreich zum Einsatz kommen, zum Beispiel Kortison, helfen bei FMS in der Regel nicht (Macfarlane, 2007; Weiss, 2003a). Analgetika wirken allenfalls kurzfristig (Flor, 2016; Kosek, 2017), bergen jedoch die Gefahr einer Abhängigkeit (AWMF, 2017b) und eines Missbrauchs (Flor, 2016) und haben oft unerwünschte Nebenwirkungen (Häuser et al., 2012; Weiss, 2003a), besonders bei Patient*innen mit psychischer Komorbidität (Leibing, & Schüßler, 2001). Auch die Wirkung trizyklischer Antidepressiva ist umstritten. In einigen Studien erwiesen sie sich als wirkungsvoll (s. Pongratz, 2006). So fanden Häuser und Kollegen heraus, dass Patient*innen, die Amitriptylin bekamen, signifikant über weniger Schmerzen klagten. Es gab einen mittleren Effekt die Schlafqualität und einen kleinen Effekt die Fatigue betreffend (Häuser et al., 2011). In anderen Studien zeigte sich nur eine kurzfristige Wirkung (s. Alarcón, & Bradley, 1998). Ob Amitriptylin direkt auf die fibromyalgischen Beschwerden wirkt, oder damit eher die komorbiden affektiven Störungen behandelt werden, die bei 30 bis 80 % der FMS-Patient*innen auftreten (van Houdenhove, & Luyten, 2006), bleibt unklar (Leibing, & Schüßler, 2001). Trotzdem werden trizyklische Antidepressiva und Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer bei der Therapie

von FMS, wie von W. Müller, Stratz und Tolk (2003) empfohlen, eingesetzt und Amitriptylin gilt laut der neuen S3-Leitlinie als „Goldstandard“ (AWMF, 2017a; Sommer et al., 2017). Die Medikamente werden aber viel niedriger dosiert als zur Behandlung von Depressionen (Weiss, 2003a).

Biofeedback (Glombiewski, Bernardy, & Häuser, 2013) und Entspannungsverfahren (Flor, 2016) werden meist mit anderen Therapien kombiniert (Buckelew et al., 1998, nach Sim, & Adams, 2002; Kendall, Brolin-Magnusson, Sören, Gerdle, & Henriksson, 2000; Leibing, & Schüßler, 2001). Während bei den Entspannungsverfahren besonders die Progressive Muskelentspannung praktiziert wird (s. u.), gibt es aufgrund der aktuell hohen Popularität von achtsamkeitsbasierten Verfahren in der letzten Zeit immer mehr Studien zur Wirksamkeit von Meditation bei FMS. Mehrere klinische Studien (Cash et al., 2015; Fjorback et al., 2013; van Gordon, Shonin, Dunn, Garcia-Campayo, & Griffiths, 2017), konnten ein signifikant geringeres wahrgenommenes Stresslevel, weniger Schlafstörungen und geringere wahrgenommene Symptomstärke gegenüber Kontrollgruppen feststellen, wobei letzterer Effekt nach Beendigung des Programmes erhalten blieb, allerdings nur, wenn die Patient*innen zu Hause aktiv weiter praktizierten. Kritisieren kann man bei der Studie von Cash allerdings, dass die Follow-up-Untersuchung bereits zwei Monate nach Beendigung des Programmes stattfand und daher wenig aussagekräftig ist, was Langzeiteffekte betrifft (Cash et al., 2015).

Auch Gymnastik, Aufbau- und. Fitnesstraining haben sich in zahlreichen Studien als längerfristig wirksam erwiesen, jedoch ebenfalls nur, wenn die Patient*innen zu Hause geübt haben (AWMF, 2017b; Busch, 2007).

Ein weiteres Element multimodaler Behandlungskonzepte sind psychologische Therapien. Allerdings wird der psychotherapeutische Zugang dadurch erschwert, dass die Patient*innen sich meist nicht als psychisch, sondern als körperlich krank erleben. Psychologische Therapien werden daher besser in Kombination mit körperorientierten Verfahren, wie Gymnastik, angenommen. Verhaltenstherapeutische Interventionen, besonders wenn sie den Schmerz zum Hauptthema machen, werden von den Patient*innen eher akzeptiert als tiefenpsychologisch fundierte Verfahren (Keel, 1999). Kognitiv-verhaltenstherapeutisch-basierte Ansätze bei FMS gibt es bereits seit etwa dreißig Jahren. Sie gehen auf den amerikanischen Psychologen L. A. Bradley zurück, der damit eine bessere Krankheitsbewältigung und eine Reduktion der Gesundheitskosten erreichen wollte (Alarcon, & Bradley, 1998). Kognitiv-verhaltenstherapeutische Programme sind meist multimodal konzipiert, verschiedene Verfahren, wie Informationsvermittlung, Entspannungsübungen, das Erarbeiten von Bewältigungsstrategien sowie der Aufbau gesundheitsfördernden Verhaltens kommen zur Anwendung (AWMF, 2017b). Auf der kognitiven Ebene sollen so negative Schemata verändert und Hilflosigkeit vermindert werden. Im Zusammenhang mit dem FMS weisen kognitiv-verhaltenstherapeutische Programme Verbesserungen mittlerer Effektstärke auf, besonders im Bereich der Kontrollüberzeugung und Schmerzbewältigung und in der subjektiv empfundenen psychischen und physischen Einschränkung (vgl. Lei-

bing, & Schüßler, 2001). Positive Effekte zeigten sich auch durch eine Zunahme der Selbstwirksamkeitsüberzeugung (self-efficacy beliefs, Bandura, 1979; Culos-Reed, 2000; Oliver, & Cronan, 2002).

Die Wirksamkeit multimodal angelegter kognitiv-verhaltenstherapeutischer Programme zeigte sich in einer aktuellen Metastudie von Schiltenswolf et al. (2017) mit über 1572 Patient*innen. Daraus ergab sich als evidenzbasierte Empfehlung eine multimodale Therapie als Kombination von mindestens einem aktivierenden Verfahren (Ausdauer-, Kraft-, Flexibilitätstraining) und mit mindestens einem psychotherapeutischen Verfahren (Patient*innen-Schulung und / oder kognitive Verhaltenstherapie) über mindestens 24 Therapiestunden (Häuser, Bernardy, Offenbächer, Arnold, B., & Schiltenswolf, 2009; Köllner et al., 2017; Schiltenswolf et al., 2017; Thieme et al., 2008). Ein Problem bei den einbezogenen Studien ist jedoch, dass Katamnese-Untersuchungen ein Jahr nach der Programmdurchführung, wie bei der FiNe-Studie, bisher eher selten sind. Diese finden, wenn überhaupt, oft höchstens drei bis sechs Monate nach der Intervention statt. In den einzelnen Studien werden recht unterschiedliche Erfolgsmaße erhoben, was eine Vergleichbarkeit zusätzlich erschwert (Creamer, Singh, Hochberg, & Bergman, 2000). Daher bemängelt Emrich selbst 2017 noch, dass es für multifacettäre Behandlungskombinationen noch keine Studien gäbe (Emrich, 2017) und so fasst die Revision der EULAR-Empfehlungen zur Behandlung von FMS von 2016 ihre Metastudie zur Wirksamkeit von FMS-Therapien mit den Worten zusammen: „Despite the very large increase in the amount of trial data and summarised in meta-analyses, there are no major changes to the approach of managing patients with fibromyalgia. [...]. We now recommend that nonpharmacological therapy should be first-line therapy“ (Macfarlane et al., 2016, S. 324).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es trotz S3-Leitlinie noch keine spezifisch auf FMS zugeschnittene Intervention gibt, sondern verschiedene Elemente bei multimodalen Strategien zur Behandlung von FMS-Patient*innen kombiniert werden. Multimodale Strategien sind damit Monotherapien deutlich überlegen, die sogar eher eine Chronifizierung fördern könnten (Emrich, 2013). Völlige Symptombefreiheit ist dadurch zwar nicht zu erreichen, multimodale Ansätze können jedoch zumindest zu klinisch bedeutsamen Verbesserungen führen, wenn die genauen Wirkmechanismen auch noch nicht ganz klar sind. Und so beschließt Kosek ihren Vortrag auf der EULAR in Madrid im Juni 2017 mit „Cognitive behavior therapy in combination with physical exercise are most likely to alleviate fibromyalgia symptoms.“ (Kosek, 2017). Dabei ist aber zu beachten, dass verschiedene Schweregrade des FMS als dimensionaler Erkrankung jeweils adäquat behandelt werden (AWMF, 2017b).

Aufgrund der unspezifischen Symptomatik gehen auch einige aktuelle Forschungsansätze in Richtung einer Differenzierung verschiedener Untergruppen bei FMS-Patient*innen nach der Vorrangigkeit der bei ihnen ausgeprägten Symptome und Komorbiditäten (Rehm et al., 2010; Thieme, Häuser, & Watra, 2008; Verra et al., 2009), was zu

verschiedenen individualisierten Behandlungen führen kann (Arnold, L. M. et al., 2012; Emrich, 2017; Üçeyler et al., 2017).

Für eine individuellere Behandlungsempfehlung werden auch unterschiedlich schwere Verlaufsformen unterschieden. Auf der einen Seite des Spektrums steht ein leichter verlaufendes singuläres funktionelles Syndrom, bei dem keine spezifische Therapie notwendig ist und die Patient*innen nur zu regelmäßigen Aktivitäten ermuntert werden sollten. Auf der anderen Seite stehen die schwereren Verläufe, die die Kriterien mehrerer funktioneller somatischer Syndrome, einer chronischen Schmerzstörung mit somatischen und psychischen Faktoren, einer anhaltenden somatoformen Schmerzstörung oder einer Somatisierungsstörung im engeren Sinne erfüllen (Häuser, Burgmer, Köllner, Schäfert, Eich, & Hausteiner-Wiehle, 2013). Es gibt jedoch noch keine allgemein anerkannte Schweregradeinteilung (Eich et al., 2012) und es ist noch weitgehend unklar, weshalb einige Patient*innen von einer bestimmten Intervention profitieren und andere nicht. Auch die differentielle Wirksamkeit spricht für multimodale Therapieansätze, die auf mehreren Ebenen ansetzen und so bei unterschiedlichen Patient*innen-Subgruppen auf unterschiedliche Weise wirksam sein können (Schiltenswolf et al., 2017).

6. SELBSTHILFE

6.1 Das Selbsthilfekonzzept

Das bereits lange bekannte Selbsthilfekonzzept hat in der zweiten Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts in der westlichen Welt einen starken Aufschwung erfahren. Selbsthilfegruppen sind eine personenorientierte, nicht-professionelle Dienstleistung, deren Ziel es ist, Menschen zu helfen, mit den durch ein bestimmtes Problem verursachten Emotionen und Schwierigkeiten umgehen zu können und sich an ihre Lebensumstände besser anpassen zu lernen (Hurvitz, 1976; Levine, & Perkins 1997). Selbsthilfegruppen bieten ihren Mitgliedern emotionale Unterstützung, fungieren als ein Feedbacksystem, helfen bei praktischen Lebensfragen und vermitteln eine bestimmte Lebensphilosophie und eine veränderte Sicht auf das Problem und seine Bedingungen (Galanter, 1990).

Man kann die Selbsthilfe der tertiären Prävention zurechnen, bei der es um Rehabilitation mit dem Ziel der Verringerung oder Beseitigung der Folgeschäden von Erkrankungen für die Betroffenen und ihr soziales Umfeld geht (Knoll, Scholz, & Rieckmann, 2017). Es geht nicht so sehr um die Wiederherstellung der Gesundheit, was oft nicht möglich ist, sondern darum, chronisch kranken Personen bei der Bewältigung ihres Lebens mit ihrer Krankheit zu helfen (Kurlemann, 2013). Selbsthilfegruppen bieten den Betroffenen oft geeignetere soziale Unterstützung als Familie oder Freunde, für die es als Mitbetroffene schwierig sein kann, einerseits Verständnis zu zeigen und andererseits die Betroffenen zu ermutigen, aktiv zu werden und nicht in eine schmerzverstärkende Passivität zu verfallen (Subramaniam, Stewart, & Smith, 1999, vgl. Fydrich, & Flor, 1999).

Ein Vergleich zwischen dem Selbsthilfekonzzept und professioneller Hilfe ist aufgrund methodischer Probleme schwierig. Daher gibt es kaum Studien, in der eine professionelle Behandlung mit der Arbeit einer Selbsterfahrungsgruppe verglichen wird (Levine, & Perkins, 1997). Außerdem ist nur ein kleiner Anteil der chronisch Kranken in Selbsthilfegruppen aktiv und es handelt sich um eine bestimmte Selektion: In den USA sind es beispielsweise vor allem gebildete weiße Frauen der Mittelschicht, die in Selbsthilfegruppen aktiv werden (Taylor, 2017). Auch in Deutschland sind die Mitgliederzahlen aller etwa 70000 Selbsthilfegruppen (NAKOS, 2017) mit 2,8 % der Gesamtbevölkerung (Trojan, Nickel, Amhof, & Böcken 2006) im Verhältnis zur Prävalenz chronischer Erkrankungen eher gering.

Für Selbsthilfegruppen, gerade bei einem bis heute noch so umstrittenen Krankheitsbild wie dem FMS (Häuser, 2014), spricht, dass diese besonders von Personen, die sich mit ihren Problemen von Ärzt*innen im Stich gelassen fühlen, als sehr unterstützend erfahren werden (Videka-Sherman, & Lieberman, 1985). Eine aktuelle italienische Studie bestätigt den positiven Effekt sozialer Unterstützung in FMS-Selbsthilfegruppen die psychischen und physischen Variablen betreffend (Mingolla, 2017) und auch Emrich (2017) meint in

der aktuellen DSG-Leitlinie: „Gefragt ist der aktiv beteiligte Patient, der sich optimaler Weise auch noch in einer Selbsthilfegruppe bezüglich möglicher weiterer Verbesserung und Austausch organisiert.“ (Emrich, 2017, S. 45).

6.2 Die Rheuma-Liga

Die Deutsche Rheuma-Liga e.V. mit Hauptsitz in Bonn ist bundesweit vertreten und umfasst mehr als 800 Ortsgruppen. Mit mittlerweile über 300.000 Mitgliedern, von denen sich über 4.500 Personen aktiv einsetzen (Stand: Juli 2017), ist die Rheuma-Liga die größte Selbsthilfeorganisation im Gesundheitsbereich, die ein breites Spektrum an rheumatischen und verwandten Erkrankungen abgedeckt, unter anderem die Fibromyalgie. Das erklärte Ziel der Rheuma-Liga ist es, „sich für die Verbesserung der besonderen Lebenssituation rheumakrankter Menschen einzusetzen und für deren Bedürfnisse einzutreten“ (Deutsche Rheuma-Liga Jahresbericht 2015). Dazu gehören die Beratung und Begleitung von direkt und indirekt Betroffenen und die Kooperation mit Berufsgruppen, die an der Betreuung Rheumakrankter beteiligt sind, sowie Öffentlichkeitsarbeit, gesundheitspolitisches Engagement und die Förderung internationaler Zusammenarbeit von Rheuma-Selbsthilfeorganisationen. Die Deutsche Rheuma-Liga wirkte auch aktiv bei der Erstellung der aktuellen Fibromyalgie-S3-Leitlinie mit. In dieser werden die behandelnden Ärzt*innen auch expliziert dazu angehalten, Patient*innen auf die Selbsthilfeorganisationen hinzuweisen (Häuser et al., 2017). Neben den klassischen Selbsthilfegruppen stehen den Mitgliedern der Rheuma-Liga fachliche Hilfen, wie Bewegungstherapie oder eine sozialrechtliche Beratung, zur Verfügung, und es gibt Informationsveranstaltungen, Fortbildungen und Aufklärungsmaterial zu bestimmten Krankheitsbildern und deren Therapie. Für Patient*innen mit Weichteilrheuma gibt es einen Leitfaden mit dem Titel „Fibromyalgie – Jeden Tag neu beginnen – Ein Ratgeber für Betroffene“ (Gutsche, 2016), in dem Symptomatik, Diagnostik, Ursachen und Folgen sowie sinnvolle therapeutische Ansätze für Laien verständlich und anschaulich dargestellt werden.

Im Landesverband Baden-Württemberg e.V. gibt es zurzeit für Fibromyalgie-Patient*innen ein Angebot von 81 Selbsthilfegruppen (Stand: 29.07.2017), die durch eine Landessprecherin repräsentiert werden. Aufgrund der demokratischen Strukturen können die einzelnen Gruppen innerhalb der Rheuma-Liga relativ autonom agieren. Es gibt lediglich Richtlinien im Sinne von Empfehlungen darüber, wie das Setting gestaltet werden kann, was bei der Leitung zu beachten ist und welche Struktur für ein Treffen als sinnvoll erachtet wird. Die Gruppenmitglieder bekommen darüber hinaus einen Leitfaden zur Themenzentrierten Interaktion (TZI; Cohn, 1975). Die Dauer der Treffen sollte etwa 2 bis 2,5 Stunden betragen. Es wird angeregt, jede Sitzung mit einer persönlichen Runde zu beginnen, in der sich die Teilnehmer*innen über ihr aktuelles Befinden und über ihre positiven und negativen Erlebnisse austauschen können. Nach einer kurzen Wiederholung der Inhal-

te des vorausgegangenen Treffens und einer Pause folgt die Behandlung eines neuen Themas. Jede Gruppe sollte eine Themensammlung besitzen, die immer wieder aufgefrischt und ergänzt wird. Bei den Themen handelt es sich um solche zur besseren Krankheits- und Schmerzbewältigung, Erörterungen zu Ernährungsfragen, zur Beziehung zu Ärzt*innen oder alternativen Heilmethoden. Einige Gruppen pflegen Kontakte zu unterschiedlichen Therapeut*innen, die der Gruppe zur Seite stehen und gelegentlich Vorträge halten. Wie die Themen im Einzelnen ausgestaltet werden, bleibt den Gruppen selbst überlassen. Nach dem Besprechen des aktuellen Themas folgt meist eine Unterstützungsrunde, in der die Möglichkeit besteht, persönliche Anliegen zu äußern. Nach einer weiteren Pause wird empfohlen, den Abend mit ruhiger Musik zu beenden, um den Mitgliedern die Möglichkeit zu geben, sich bewusst zu entspannen, bevor sie in ihren Alltag zurückkehren.

7. DAS ZWÖLF-WOCHEN-PROGRAMM

In diesem Kapitel wird das Zwölf-Wochen-Programm von Dr. Thomas Weiss zunächst in seiner Konzeption vorgestellt und anschließend werden dessen sechs Bausteine im Einzelnen dargelegt.

7.1 Konzeption/ Konzeptioneller Hintergrund

Beim Zwölf-Wochen-Programm (Weiss, 2000; 2004) handelt es sich um ein verhaltensmedizinisches Selbsthilfeprogramm, das bereits in einigen Studien (Beyer, 2005; Franetzki, 2003; Kadura, 2003; Schmidt, E., 2003), so wie der vorliegenden, auf seine Wirksamkeit hin überprüft wird. Als ein strukturiertes Selbsthilfeprogramm basiert es auf den Prinzipien der Verhaltensmedizin, wobei Interdisziplinarität in der Diagnostik und in der Therapie gefordert ist. Die Ziele einer verhaltensmedizinischen Intervention sind einerseits, die Belastung durch den Schmerz zu vermindern, und andererseits, die Medikamenteneinnahme auf ein Minimum zu reduzieren. Dies geschieht dadurch, dass die Aktivität der Betroffenen gefördert wird, um den krankheitsbedingten Teufelskreis von Schonverhalten und Rückzug zu durchbrechen; hierzu dienen körperliche Übungen, die zu einer verbesserten Belastbarkeit und Mobilität führen sollen. Außerdem werden Schmerzbewältigungstechniken, wie Entspannungs- und kognitive Kontrollverfahren vermittelt. Diese Strategien selbst zu erlernen, selbst aktiv zu werden und Schmerzbewältigungskompetenzen zu entwickeln, ist von besonderer Wichtigkeit bei Erkrankungen, bei denen die Kontrolle des Schmerzes aufgrund der Symptomatik gering ist.

Das Zwölf-Wochen-Programm ist als verhaltensmedizinische Intervention multimodal aufgebaut und beinhaltet als solches eine Kombination medizinischer, physiotherapeutischer, psychologischer und edukativer Bausteine, die von Selbsthilfegruppen mit Hilfe eines Handbuchs (Weiss, 2000) eigenständig durchgeführt werden können. Das Programm im Gruppensetting bietet einige Vorteile gegenüber der Einzeltherapie. So ist die Vermittlung von Entspannungsübungen und kognitiv-verhaltenstherapeutischen Strategien in einer Gruppe leichter möglich, da sich die Teilnehmer*innen gegenseitig motivieren und Inhalte, die gemeinsam von einer Gruppe erarbeitet werden, meist besser in Erinnerung bleiben als eine Einzelinstruktion (Keel, 1995). Außerdem können die selbst betroffenen Gruppenleiter*innen als Modell dienen (Weiss, 2000).

Das Zwölf-Wochen-Programm verläuft im Gegensatz zu offenen Selbsthilfegruppen nach einer festgelegten Struktur: Zu Beginn der etwa anderthalbstündigen Sitzungen findet eine Begrüßungsrunde statt, um einen Austausch über die Erfahrungen der letzten Woche zu ermöglichen. Dann folgt das eigentliche Thema des Abends, wobei es in den ersten Wochen speziell um die Ernährungsumstellung geht. Nach einem psychologischen Thema

werden in einem praktischen Übungsteil anhand einer Videokassette / DVD von Weiss Gymnastik- und Dehnübungen ausgeführt. Eine CD unterstützt den Entspannungsteil. Das Treffen endet mit einer Abschlussrunde, in der nochmals das aktuelle Befinden Thema ist und die Hausaufgaben für die folgende Woche besprochen werden. Diese machen den Schwerpunkt der Arbeit außerhalb der Gruppe aus und dienen dem Transfer und der Generalisierung des Gelernten, da es besonders wichtig ist, dass die Betroffenen ihr Verhalten auch im Alltag ändern (Flor, & Turk, 1999). Die Aufgaben bestehen aus einem täglichen Übungsprogramm und der Dokumentation erlebten Schmerzes, Wohlbefindens etc., sowie der ausgeführten Übungen in einem Tagebuch. Das siebente Treffen unterscheidet sich dahingehend, dass die Partner*innen der Teilnehmenden mitkommen können und sich ein geselliger Abend anschließt.

Im Folgenden werde ich die einzelnen Programmbausteine genauer erläutern.

7.2 Ernährung

FMS-Patient*innen haben aufgrund ihrer eingeschränkten Mobilität und teilweise durch psychische Faktoren bedingt einen veränderten Nährstoffbedarf als Gesunde. So ernährt sich etwa ein Viertel der FMS-Betroffenen diätisch oder nimmt Nahrungsergänzungsmittel zu sich (Mengshoel, & Haugen, 2001). Gleichzeitig kommt dem Essen, als einem der wenigen verbleibenden Genussfaktoren, ein besonderer Stellenwert zu (Weiss, 1994).

Ein wesentlicher Bestandteil gleich zu Beginn des Zwölf-Wochen-Programms stellt daher die Ernährungsumstellung dar. Unterstützt von einer Videokassette wird die Ernährungsumstellung eingeführt. Über einen Zeitraum von zwei Wochen wird nur Schonkost gegessen, die ausschließlich aus gekochtem Getreide, Reis oder Kartoffeln besteht. Auf jegliche Substanzen, die sich auf das Schlafverhalten auswirken können, wie Koffein und Alkohol (Murtagh, 2003), wird verzichtet. Diese Ernährung soll auch die Entwässerung fördern und damit die Ausbildung von Lymphödemen verringern (Weiss 2007). Im Anschluss daran wird eine neue Form der Ernährung mit Gemüse, Salat und Obst Schritt für Schritt aufgebaut, bis nach etwa sechs Wochen eine ausgewogene und gesunde Ernährung mit möglichst wenig Süßem, Fett, Fleisch und zuckerhaltigen Getränken erreicht ist. Dies ist wichtig, da viele FMS-Patient*innen unter Störungen des Magen-Darm-Traktes, einer sogenannten Reizmagen-Symptomatik, leiden (Egle & Nickel, 2016), die in vielen Fällen auf eine Fehlernährung zurückzuführen ist (Weiss, 2004). Diese Störungen können laut Weiss (1999) zu einer dauernden Reizüberflutung des Gehirns führen und zu einer Senkung der allgemeinen Schmerzschwelle, so dass sich die allgemeine körperliche Befindlichkeit verschlechtert. Des Weiteren wirkt sich die Ernährungsumstellung positiv hinsichtlich einer Gewichtsnormalisierung aus, denn FMS-Betroffene haben im Durchschnitt einen

höheren BMI als die nicht betroffene Bevölkerung und der BMI korreliert positiv mit der Stärke des FMS. Verschiedenen Studien konnten zeigen, dass sich eine Gewichtsnormalisierung positiv auf körperliche und psychische Variablen, wie das Schmerz-Level und die Vitalität, auswirkt (Timmerman, Calfa, & Stuijbergen 2013).

Eine finnische Studie (Kaartinen, Lammi, Hypon, Nenonen, Hanninen, & Rauma, 2000) bestätigt den Einfluss der Ernährung auf die Symptomatik von FMS-Patient*innen. So verbesserte sich das Befinden der Interventionsgruppe, die drei Monate ausschließlich ungekochte vegane Nahrungsmittel zu sich nahm, erheblich gegenüber der Kontrollgruppe, die bei ihrer bisherigen Ernährung blieb. Die Schmerzen gingen so stark zurück, dass die Medikation teilweise auf die Hälfte reduziert werden konnte. Auch die Schlafqualität und die generelle Gesundheit wurden besser, die morgendliche Gliedersteife ging zurück. Allerdings hielten diese Effekte nicht lange an, da bald wieder ein Rückfall zu den alten Ernährungsgewohnheiten erfolgte (Kaartinen et al., 2000). Die große Bedeutung einer dauerhaften Ernährungsumstellung, die die finnische Untersuchung aufzeigte, bestätigte die Metaanalyse von Rossi und Mitarbeitern (2015).

Deshalb ist es wichtig, einen Ernährungsstil zu vermitteln, der über längere Zeit weitergeführt werden kann. Eine streng vegane Diät, wie die von Kaartinen und Kolleg*innen (2000), ist für viele Betroffene wohl mit zu großen Einschränkungen verbunden, als dass sie nachhaltig aufrechterhalten würde. Daher ist es sinnvoller, eine Ernährungsumstellung anzustreben, die einige zentrale Punkte enthält, aber den Patient*innen individuelle Freiräume lässt (Weiss, 2003b). Die Teilnehmenden können so ihre Ernährung ganz individuell aus einer großen Zahl möglicher Nahrungsmittel zusammenstellen und die neue Ernährungsweise nach und nach in ihren Alltag integrieren, so dass ein langfristiger Transfer begünstigt wird. Auch wenn die positiven Wirkungen einer vegetarischen oder veganen Diät bei FMS häufig beschrieben werden (Arranz, Canela, & Rafecas, 2010; Sueiro Blanco, Estévez Schwarz, Ayán, Cancela, & Martín, 2008), ist unklar, ob das mit der Nährstoffkombination dieser Diät zusammenhängt oder in erster Linie mit der damit verbundenen Gewichtsabnahme (Timmerman et al., 2013).

Die große Bedeutung des Programmbausteins Ernährungsumstellung unterscheidet das Zwölf-Wochen-Programm von anderen multimodalen Interventionen. Zwar wird von vielen Autoren eine gesunde Ernährung als Teil eines multimodalen Behandlungskonzepts empfohlen (z.B. vegetarische Ernährung bei Häuser, Bernardy, et al., 2009), eine umfassende Anleitung zur nachhaltigen Ernährungsumstellung, die wie im Zwölf-Wochen-Programm in ein Gesamtkonzept integriert ist, fehlt jedoch. Laut Weiss handelt es sich bei diesem Baustein um den in der Patient*innen-Einschätzung wirkungsvollsten zur Steigerung des Wohlbefindens (Weiss, 2000).

7.3 Gymnastik

Bedingt durch den chronischen Schmerz nehmen viele FMS-Erkrankte Schonhaltungen ein und beschränken sich in Bezug auf Bewegung auf das Nötigste (Kosek, 2017). 80% der Fibromyalgie-Patient*innen werden als körperlich „unfit“ beschrieben (Oliver, & Cronan, 2002). Dies führt jedoch dazu, dass sich die Muskeln immer mehr abbauen (Wallace, 1997). Neue Schmerzen stellen sich ein, da die Muskeln nun untrainiert sind und dadurch viel schneller überbelastet werden (Sarnoch, 1995). Um diesen Teufelskreis (Petzke et al., 2017) zu durchbrechen, werden Übungen zur Aktivierung und zum Ausgleich von muskulären Dekonditionierungen und mangelnder Fitness auch von der aktuellen Leitlinie stark empfohlen (Winkelmann et al., 2012). Die Wirksamkeit von körperlichem Aufbau-training ist in verschiedenen Studien belegt worden (Busch, Barber, Overend, Peloso, & Schachter, 2007; Da Costa et al., 2005; Petzke et al., 2017), wobei wiederum der Eigeninitiative der Betroffenen, das Training nach Beendigung der Intervention noch selbstständig weiter durchzuführen, eine große Bedeutung zufällt (AWMF, 2017b). Wichtig ist dabei, dass sich die Patient*innen nicht durch übersteigerte Ansprüche an sich selbst überfordern, sondern ihre Aktivität langsam steigern (Clark, Jones, Burckhardt, & Bennett, 2001, nach Blumenstiel, Bieber, & Eich, 2004; Flor, 2016; Weiss, 2003c).

Die Bedeutung körperlicher Übungen werden in den EULAR-Empfehlungen von 2016 unterstrichen, wonach die beste Therapie bei FMS eine nicht-pharmakologische Intervention ist, die aus körperlichen Übungen und kognitiver Verhaltenstherapie besteht und mit Medikamentenmanagement kombiniert werden sollte (Macfarlane et al., 2016). Da sich Musik in mehreren Studien als wohltuend für FMS-Kranke erwiesen hat (z. B. Alparslan, Babadağ, Özkaraman, Yıldız, Musmul, & Korkmaz, 2016), bietet es sich an, ein ausgewogenes Programm zusätzlich durch Musik zu unterstützen, um die Motivation der Patient*innen zu steigern.

Maßnahmen zur Förderung der Fitness und Beweglichkeit scheinen zudem ein größeres Gefühl der Kontrolle über die Symptomatik, insbesondere bezüglich der Schmerzen und der Erschöpfbarkeit, zu bewirken (Busch, Webber, Richards, 2013). Die Schmerzerfahrung und körperliche Aktivität werden so voneinander abgekoppelt (Flor, 2016). In einigen Studien zeigte sich, dass sich infolge bewegungstherapeutischer Behandlungen die Zahl der Druckschmerzpunkte verringerte, die allgemeine Fitness stieg und das Gefühl der Erschöpfung nachließ (Mannerkorpi, Rivano-Fischer, Ericsson, Nordeman, & Gard, 2008).

Trotz der nachgewiesenen positiven Wirkung von Bewegung bei Fibromyalgie wird vielfach über eine geringe kontinuierliche Teilnahme und einen hohen Schwund bei Trainingsinterventionen berichtet (Oliver, & Cronan, 2002; Santen, Bolwijn, Landewé et al., 2002). Als Gründe für das geringe Durchhaltevermögen wird von den Betroffenen angegeben, dass derartige Trainingsprogramme als zu zeitintensiv, schmerzhaft und stressend

erlebt werden bzw. dass die körperlichen Erholungsphasen zwischen den Trainingseinheiten zu kurz waren (Santen, Bolwijn, Landewé et al., 2002). Wichtig ist also, eine angemessene Trainingsintensität und -frequenz zu finden, damit die Patient*innen so lange dabei bleiben, bis sie die positiven Veränderungen, die mit der körperlichen Betätigung einhergehen, wahrnehmen können (Clark, Jones, Burckhardt, & Bennett, 2001).

Allgemein kann also festgehalten werden, dass der Stellenwert körperlicher Aktivierung bei Fibromyalgie anerkannt wird, aber die Form und das Ausmaß im Einzelnen bislang umstritten geblieben sind (Black, & Kashikar-Zuck, 2017).

Die im Zwölf-Wochen-Programm verwendeten körperlichen Übungen wurden in Zusammenarbeit von Weiss und Krankengymnasten der Klinik Bad Nenndorf speziell für FMS-Patient*innen entwickelt. Der Muskelaufbau wird sehr sanft eingeleitet. Wegen der schmerzhaften Muskulatur sind anfangs nur geringe Belastungen möglich, teilweise nur mit 5% der Maximalkraft, da sonst die Gefahr besteht, dass muskelkaterähnliche Schmerzen auftreten und die Betroffenen infolge dessen gar keine Gymnastik mehr machen (Weiss, 2009b). Am Anfang stehen Dehnübungen und ab der dritten Woche folgen spezielle Gymnastikübungen, angeleitet durch eine Videokassette / DVD von Weiss. Auch Therabänder und Gymnastikbälle kommen zum Einsatz. Die Übungen finden sich in ähnlicher Form in dem Buch „Endlich wieder schmerzfrei: Das Fibromyalgie-Programm“ (Weiss, 2004) und auf der CD „Das Fibromyalgie Gymnastik-, Dehn- und Muskelaufbau-Programm“ (2001). Durch diese Übungen sollen Verspannungen gelöst und die Muskulatur aufgebaut werden, um die Leistungsfähigkeit zu steigern (Weiss, 2004). Die Teilnehmenden werden explizit aufgefordert, darauf zu achten, was ihnen gut tut, um ein besseres Körperbewusstsein zu entwickeln und sich nicht zu überfordern. Dass das eigene Engagement entscheidend für den Erfolg ist, da Veränderung nur durch regelmäßiges Üben vor allem außerhalb der Treffen erreicht werden kann, soll bewusst gemacht werden.

Der Programmbaustein Gymnastik entspricht damit den Forderungen der aktuellen S3-Richtlinie zur Behandlung des FMS, in der die Bedeutung von sanfter Gymnastik explizit hervorgehoben wird (Emrich, 2017).

7.4 Entspannung

Entspannung und imaginative Verfahren sind bei vielen Störungen indiziert, wie Verspannungen, Belastungen, vegetative Störungen, im Bereich der Schmerzbewältigung und speziell beim FMS (Häuser, Eich et al., 2009). Verschiedene Studien zeigten, dass bei FMS-Patient*innen Entspannungsübungen als wirkungsvolle Maßnahme eingesetzt werden können (Emrich, 2017). In der neuen S3-Leitlinie (AWMF, 2017b) werden Entspannungstechniken als eine Methode empfohlen, die Schmerzen reduzieren kann und nur seltenen Nebenwirkungen, wie Benommenheit, hat.

Die Effektivität von Entspannungsverfahren in der Schmerztherapie beruht auf der Annahme, dass Schmerz physiologisch als Stressor erlebt wird (Rehfishch, & Basler, 1999). Durch die angenehme Erfahrung während des Entspannungszustandes lässt sich der Teufelskreis zwischen Schmerz, Verspannung, Stressgefühlen und verstärktem Schmerz durchbrechen. Die Entspannung lenkt von den Schmerzen ab und die Erfahrung, dem Schmerz nicht hilflos ausgeliefert zu sein, sondern aktiv etwas dagegen tun zu können, fördert die Kontrollüberzeugung der Patient*innen. Schließlich dienen Entspannungsübungen dazu, die Wahrnehmung für Körperverspannungen und psychische Anspannung zu verbessern.

Häufig eingesetzte Entspannungsverfahren sind die Progressive Muskelrelaxation nach Edmund Jacobson (1934) (PME / PMR; vgl. Derra, 2017), das Autogene Training nach Johannes Heinrich Schultz (1926 / 1932) (AT; Schultz, 2003) sowie Hypnose nach Milton H. Erickson (1957) (Erickson, & Rossi, 2004) und achtsamkeitsbasierte Verfahren nach Jon Kabat-Zinn (1979) (Kabat-Zinn, 2013). Bei Schmerzbewältigungstrainings wird vielfach die PMR genutzt, die aus einem Wechsel zwischen Anspannung und Entspannung von verschiedenen Muskelgruppen besteht und deren Effektivität bei chronischem Schmerz empirisch schon lange gut belegt ist (Basler, Jäkle, & Kröner-Herwig, 1997). Dies ist beim AT weniger der Fall und auch für den Einsatz von Hypnose gibt es keine überzeugenden Befunde, da die wenigen vorhandenen Arbeiten methodische Mängel aufweisen (Bernardy, Füber, Klose, & Häuser, 2011). Die langen Ausbildungszeiten, um Hypnose und achtsamkeitsbasierte Verfahren erfolgreich einsetzen zu können, sprechen eher für PMR im Selbsthilfe-Kontext, da diese von den Patient*innen relativ leicht und schnell erlernt werden kann. Als körperlich orientiertes Verfahren, bei dem die Teilnehmenden durch bewusstes Anspannen und Entspannen aktiv sind, wird PMR oft besser akzeptiert als passive Entspannungsverfahren, da sich die Betroffenen oft als körperlich und nicht psychisch krank empfinden (Rehfishch, & Basler, 1999). Es ist jedoch, wie bei der Gymnastik, darauf zu achten, dass die Erkrankten ihre Muskulatur nur leicht anspannen, da sich sonst die Schmerzen verstärken können. Auch hier ist regelmäßige Übung und Dranbleiben wichtig, um eine positive Wirkung zu erzielen.

Die Entspannungsübungen des Zwölf-Wochen-Programmes basieren daher auf der PMR. Eine CD von Weiss (2000) unterstützt eine an FMS-Betroffene angepasste Durchführung. Auf der CD befindet sich auch eine dem Bodyscan der achtsamkeitsbasierten MBSR (Kabat-Zinn, 2013) ähnliche Übung „Spaziergang durch den Körper“, die täglich geübt werden sollte. Hierbei geht es darum, durch diese Selbstbeobachtungsübung die Wahrnehmung für Körperverspannungen und psychische Anspannung zu verbessern.

7.5 Psychologische Inhalte

Da die persönliche Schmerzverarbeitung eine bedeutende Rolle bei der Entstehung chronischer Schmerzkrankheiten spielt, ist es wichtig, die Selbstkontrolle und Eigeninitiative der Betroffenen zu fördern, was durch die Aufdeckung und Veränderung von schmerzverstärkenden Verhaltensweisen, Gefühlen und Kognitionen gefördert werden soll. Ziel der kognitiv-verhaltenstherapeutischen Schmerztherapie ist daher in erster Linie eine bessere Schmerzbewältigung bzw. eine Verbesserung der Lebensqualität trotz der Schmerzen (Flor, & Turk, 1999; Hamnes, Hauge, Kjekken, & Hagen, 2011; Häuser et al, 2015).

Die psychologischen Themen des Zwölf-Wochen-Programmes, die über die Zeit bearbeitet werden, sind „Pflege des Körpers“, „Genießen und Entspannen: Womit kann ich mir gut tun?“, „Umgang mit Pflicht und Verantwortung“, „Abgrenzung: ‘Nein sagen‘“, „Partnerschaft“, „Umgang mit Schmerz“, „Perlenfischen im Alltag“ und „Anerkennung“. Ziel dabei ist es, Selbstbeobachtung und Verhaltensanalyse anzuregen und ein besseres Verständnis der psychologischen und physischen Mechanismen der jeweils individuellen Schmerzdynamik zu gewinnen. Zusätzlich führen die Teilnehmer*innen ein Schmerztagebuch, wodurch sie die Veränderlichkeit ihrer Schmerzen wahrnehmen und die Zusammenhänge von Schmerz, Verhalten und Erleben entdecken sollen (Flor, & Turk, 1999).

Durch die ersten beiden Themen, „Pflege des Körpers“ und „Womit kann ich mir gut tun?“ lernen die Teilnehmenden, wieder mehr auf ihren Körper zu achten, körperliche Vorgänge besser wahrzunehmen und herauszufinden, was schmerzmindernd und stressreduzierend wirkt. Bei dem Thema „Perlenfischen im Alltag“ geht es darum, sich wieder mehr über schöne Momente freuen zu können.

Bei weiteren Themen geht es um die Abgrenzung gegen Überforderungen („Pflicht und Verantwortung“, „Nein sagen“, „Umgang mit Schmerz“), was den Betroffenen oft schwer fällt, handelt es sich hier laut Weiss (1997) doch häufig um „Persönlichkeiten, die die Dinge genau nehmen, die Leistungsbereitschaft zeigen, gründlich sind, sich selbst unter Zeitdruck setzen, sich schlecht wehren können und leicht ein schlechtes Gewissen bekommen“ (S. 52; s. a. Molnar, Flett, Sadava, & Colautti, 2012). Damit verbunden ist oft eine hohe Anspruchs- und Erwartungshaltung gegenüber sich selbst (Hoffmann & Linder, 1999), was beim Thema „Anerkennung“ besprochen wird.

Den Teilnehmer*innen werden durch die Bearbeitung der Themen Coping-Strategien vermittelt, die sie in Abhängigkeit ihrer persönlichen Umstände, ähnlich wie die Ernährungsumstellung, individuell anpassen können. Durch die Hausaufgaben werden die Themen vertieft, um einen Transfer in den Alltag zu fördern, was ein vorrangiges Ziel der nichtmedikamentösen FMS-Therapie darstellt (Emrich, 2017).

7.6 Information/ Edukation

Das FMS stellt hohe Anforderungen an das Selbstmanagement der Betroffenen. Die Patient*innen-Schulung ist daher ein wichtiger Baustein der multimodalen Behandlung (Elizagaray, González, & Martínez 2016; Faller, Ehlebracht-König, & Reusch 2015), was auch die aktuelle S3-Richtlinie feststellt (AWMF, 2017b). Eine Metaanalyse von Mullen, Laville, Biddle und Lorig über 15 Studien zeigte bereits 1987, dass psychoedukative Maßnahmen bei rheumatischen Erkrankungen zu einer Verbesserung der Gesundheit beitragen können (Mullen, Laville, Biddle, & Lorig, 1987).

Daher werden während des Zwölf-Wochen-Programms wesentliche Aspekte des FMS besprochen, beispielsweise der konstruktive Umgang mit dem Gesundheitssystem.

Schlafstörungen sind ein häufiges Begleitsymptom des FMS, von dem über 90% der Patient*innen betroffen sind (Osorio, Gallinaro, Lorenzi-Filho, & Lage, 2006). Diese führen zu Abgeschlagenheit und verstärken den Teufelskreis aus Inaktivität, Muskelabbau und höherem Stressniveau. Bei dem Thema „Fibromyalgie und gesunder Schlaf“ geht es um diese Zusammenhänge und Tipps für einen besseren Schlaf.

Weitere Themen, wie „Prophylaxe und Rückfälle“ und „Notfälle erkennen und managen“, bieten einerseits konkrete Tipps und sollen gleichzeitig das Selbstwirksamkeitsempfinden steigern.

Ähnliche Themen, wie die in diesem Programm als psychologische Inhalte und Edukation beschrieben, behandelt mittlerweile auch das von der Deutschen Rentenversicherung (DRV) entwickelte Musterschulungsprogramm zur Psychoedukation bei FMS, das aus 6 Modulen besteht: 1) Fibromyalgie – was bedeutet das? 2) Wie wird das FMS behandelt? 3) Dem Schmerz begegnen! 4) Mir tut alles weh! – Warum also Bewegung? 5) Mir wächst alles über den Kopf! – Wege aus dem Stress. 6) Gestärkt in den Alltag! (Siemienik, Reusch, Musekamp, & Ehlebracht-König, 2014).

7.7 Soziale Unterstützung

Dass sich soziale Unterstützung positiv auf den Zustand von Betroffenen auswirken und zu einer erfolgreicherer Behandlung beitragen kann, wurde in vielen Studien gezeigt (AWMF, 2017b; Petzke et al., 2017). Stress wirkt sich dagegen negativ auf Beziehungen und Familie aus (Emrich, 2017). Wichtig ist aber die Art der sozialen Unterstützung, denn sehr fürsorgliche Partner*innen verstärken möglicherweise noch schmerzbezogenes Verhalten und funktionelle Einschränkungen und tragen so unbeabsichtigt zu einer Aufrechterhaltung der Schmerzsymptomatik bei (Flor et al., 1995; Flor, Turk, & Scholz, 1987). Deshalb sollten laut Fydrich und Flor (1999) Partner*innen und Familienmitglieder mit einbezogen werden, wenn Zusammenhänge zwischen Schmerzverhalten und familiären Bedingungen bestehen. Dies sollte insbesondere dann geschehen, wenn auch die Sozial-

partner an Schmerzsymptomen leiden oder wenn krankheitsbedingt familiäre oder partnerschaftliche Probleme vorliegen.

So findet am siebten Termin ein Partnerabend statt, bei dem sich Teilnehmende und ihre Partner*innen in eigenen Gruppen getrennt voneinander darüber austauschen, welches Verhalten förderlich und welches hinderlich für die Krankheit ist, wie sie besser mit der Belastung umgehen könnten, was sie sich von ihren Partner*innen wünschen und was sie ihnen geben können. Es folgen ein Austausch zwischen den Partnern und anschließend ein geselliger Abend.

7.7 Hausaufgaben

Die Hausaufgaben im Zwölf-Wochen-Programm, die bis zum nächsten Treffen zu absolvieren sind, werden von den Teilnehmenden gemeinsam in Kleingruppen zu den jeweils besprochenen Themen festgelegt. Jede/r Teilnehmer*in sucht sich mindestens eine Aufgabe aus, die am besten in den eigenen Lebensalltag zu integrieren ist. Dazu kommt ein tägliches Übungsprogramm mit Dehnübungen, Gymnastik und Entspannung und das Führen eines Schmerztagebuchs zur Dokumentation der Übungen, des Schmerzes und Wohlbefindens etc..

8. FRAGESTELLUNG UND HYPOTHESEN

Die vorliegende Arbeit ist Teil des Projektes „Fibromyalgie-Netzwerk“ (FiNe), in dem Vertreter unterschiedlicher Institutionen ab 1999 sowohl Grundlagenforschung zur Verbesserung der Diagnostik, Epidemiologie und der medizinischen und psychologischen Störungsmodelle der chronischen Schmerzerkrankung betrieben, als auch zur Entwicklung und Evaluation interdisziplinärer Interventionsmethoden, Präventionsansätze inklusive Kosten-Nutzen-Analysen und Qualitätssicherung beitrugen. Dieses Projekt wurde vom Psychologischen Institut Heidelberg unter Leitung von Prof. Dr. Thomas Fydrich in Zusammenarbeit mit der Mannheimer Praxis von Dr. med. Thomas Weiss und der Rheuma-Liga Baden-Württemberg e.V. durchgeführt.

Das speziell für Fibromyalgie-Patient*innen konzipierte verhaltensmedizinische Programm (Weiss, 2000 / 2004) wurde schon seit einigen Jahren in der Arztpraxis von Dr. Weiss erfolgreich angewandt. Eine systematische und detaillierte Überprüfung gab es jedoch zunächst nicht. Dies geschah ab 2001 in Zusammenarbeit mit in der Rheuma-Liga Baden-Württemberg e.V. organisierten FMS-Selbsthilfegruppen.

Überprüft werden sollte, ob es in den drei folgenden für das FMS wesentlichen Bereichen zu Verbesserungen durch das Programm kommt:

1. Krankheitssymptomatik
2. Funktionseinschränkung
3. psychische Befindlichkeit

Die erste Evaluation des Zwölf-Wochen-Programms erfolgte direkt nach dem Abschluss der Intervention mit dem Ziel, die kurzfristige Effektivität des Programms in den Bereichen körperliche Symptomatik und psychische Befindlichkeit (Franetzki, 2003) sowie die Programmbewertung durch die Teilnehmer*innen (Schmidt, E., 2003) zu untersuchen. Dabei ergaben sich geringe positive Effekte in allen Bereichen und eine positive Bewertung durch die Teilnehmenden.

Für die Beurteilung eines Behandlungsprogramms ist jedoch besonders wichtig, zu untersuchen, ob sich auch langfristige Effekte beobachten lassen. Diese Frage sollte die Katamnesestudie klären. Neben den Arbeiten von Beyer (2005) zur Programmbewertung und Kadura (2003), die die langfristigen Effekte im Bereich der körperlichen Symptomatik untersuchte, geht es in dieser Arbeit um die psychische Befindlichkeit der ehemaligen Teilnehmer*innen des Zwölf-Wochen-Programms ein Jahr nach Abschluss des Programms.

Dabei geht es genauer um folgende Fragestellungen:

1. Wie verändert sich die Depressivität bei den Teilnehmenden der Experimentalgruppe (EG) im Vergleich zur Traditionellen Gruppe (TG) in einem Zeitraum von einem Jahr seit der Durchführung des Zwölf-Wochen-Programms?
2. Wie verändert sich die subjektive Beeinträchtigung durch körperliche und psychische Symptome bei den Teilnehmer*innen am Programm im Vergleich zur TG im Verlauf eines Jahres?
3. Wie verändert sich die Ursachenattribution bei den Teilnehmenden am Programm im Vergleich zur TG langfristig im Verlauf eines Jahres?
4. Wie verändert sich die Kontrollüberzeugung bei den Teilnehmer*innen der EG im Vergleich zur TG in einem Zeitraum von einem Jahr?

Diese Fragestellungen können nun in eine operationalisierte, statistisch testbare Form überführt werden und lassen sich als folgende gerichtete Unterschiedshypothese formulieren:

Es wird erwartet, dass im Gruppenvergleich die psychische Befindlichkeit der EG auch langfristig, ein Jahr nach Durchführung des Zwölf-Wochen-Programms, besser ausfällt als die der TG.

Dieser Effekt wird erwartet in den Bereichen:

1. Depressivität, gemessen an der Allgemeinen Depressionsskala (ADS) (Hautzinger, & Bailer, 1993/2012),
2. Subjektive Beeinträchtigung durch körperliche und psychische Symptome, gemessen am Brief Symptom Inventory (BSI) von Derogatis (2000),
3. Ursachenattribution der Beschwerden in die Richtung, dass von der EG im Vergleich zur TG häufiger Ursachen genannt werden, die leicht zu beeinflussen sind (Stress, körperliche Belastung, seelische Belastung, ungünstige Ernährung) bzw. solche Ursachen seltener genannt werden, die schwer zu beeinflussen sind (körperliche Krankheit, Operation, Unfall, Schlafmangel, keine Ursache erkennbar, Infekte, Vererbung),
4. Kontrollüberzeugung, gemessen am Gesamtwert der Rheuma-Kontroll-Skala (RKS) von Leibing, Hoyer et al. (1999).

9. METHODE

Im Folgenden werden das Untersuchungsdesign und die Durchführung der Katamnese studie sowie die genutzten Messinstrumente beschrieben und abschließend wird auf die verwendeten Datenanalyseverfahren eingegangen.

9.1 Untersuchungsdesign

Es handelt sich bei der vorliegenden Untersuchung um ein 2 x 3-Design von Gruppe x Messzeitpunkt. Beim Faktor Gruppe gibt es zwei unabhängige Gruppenbedingungen: Die sogenannte Experimentalgruppe (EG), bestehend aus den Teilnehmer*innen der Rheuma-Liga-Gruppen, die das Zwölf-Wochen-Programm durchgeführt haben und die Vergleichsgruppe, die sogenannte Traditionelle Gruppe (TG), bestehend aus den Teilnehmer*innen der Rheuma-Liga-Gruppen, die ihre Treffen auf herkömmliche Weise gestalten. Der Faktor Messzeitpunkt ist dreifach gestuft: Der erste Messzeitpunkt (t_1) lag direkt vor Beginn der Intervention im Januar 2001. Die zweite Messung (t_2) erfolgte gleich nach Abschluss des Zwölf-Wochen-Programms im April 2001. Der dritte Messzeitpunkt (t_3) lag ein Jahr nach Beendigung der Intervention im April 2002. Die Erhebungen fanden mit standardisierten Fragebögen statt. Durch den Faktor Messzeitpunkt werden innerhalb der Gruppen jeweils abhängige Stichproben unterschieden.

Wie schon andere Untersuchungen (Beyer, 2005; Kadura, 2003), ist diese Arbeit eine Katamnese studie, in der überprüft wird, ob und welche Interventionseffekte ein Jahr nach Beendigung der Intervention noch bestehen und inwiefern sich diese gegebenenfalls verändert haben.

Bei der Studie handelt es sich um ein naturalistisches Design, da die Zuteilung zu der Experimental- und der Vergleichsgruppe nicht zufällig erfolgte. Angesprochen wurden FMS-Selbsthilfegruppen unter dem Dach der Deutschen Rheuma-Liga im südlichen Baden-Württemberg, von denen sich 22 Gruppen aus 19 Städten dazu bereit erklärten, an der Studie teilzunehmen. Die FMS-Selbsthilfegruppen konnten, auch abhängig von der Bereitschaft der Gruppenleiterinnen, den Mehraufwand der Programmdurchführung auf sich zu nehmen, jeweils selbst entscheiden, ob sie an dem Zwölf-Wochen-Programm teilnehmen oder ob sie mit ihrem herkömmlichen Programm fortfahren wollten. Somit wurden sämtliche Teilnehmenden einer Gruppe, die sich für das Zwölf-Wochen-Programm entschieden hatte, der Experimentalgruppe (EG) und alle Teilnehmer*innen von Gruppen, die sich für ihr herkömmliches Programm entschieden haben, geschlossen der Vergleichsbedingung (TG) zugeordnet. Der Mehraufwand durch die Programmdurchführung erklärt möglicherweise, warum die EG, bestehend aus den Teilnehmer*innen von 7 Ortsgruppen nur etwa

halb so groß war wie die TG, die aus den Teilnehmenden von 15 Ortsgruppen bestand. Die Gruppengröße war im Durchschnitt 11 (SD = 6) bei der EG und 9 (SD = 3) bei der TG.

9.2 Erhebungsinstrumente

Die Datenerhebung fand mit Hilfe eines bis zu vierzehneitigen Fragebogens statt. Die Fragen beziehen sich auf den funktionalen, den somatischen und den psychischen bzw. psychologischen Bereich. Als Grundlage dafür wurde der Schmerzfragebogen der Arbeitsgruppe Dokumentation der Deutschen Gesellschaft zum Studium des Schmerzes (DGSS; PDI von Dillmann et al., 1998; heute Deutsche Schmerzgesellschaft DSG) herangezogen, der bereits seit 1993 entwickelt wurde und zur Standardisierung und Qualitätssicherung in Diagnostik und Therapie chronischer Krankheiten beitragen sollte. Dem Fragebogen liegt ein biopsychosoziales Modell des Schmerzes zugrunde. Erfragt werden verschiedenste Bereiche, so biographische, somatische, psychische und soziale Aspekte. Bis zur FiNe-Studie wurde der Fragebogen mehrfach validiert und revidiert (1997). Inzwischen liegt der Deutsche Schmerzfragebogen (DSF) der Deutschen Schmerzgesellschaft (DSG) in erweiterter Version von 2015 vor, die in den Kerndatensatz der Datensammlung zur Schmerztherapie in Deutschland (KEDOQ-Schmerz) eingebunden und so wesentliche Grundlage für die interne und externe Qualitätssicherung ist (Nagel, Pfingsten, Lindena, & Nilges, 2012). Er ist mittlerweile ein gut erprobtes Instrument, mit dem sich die wesentlichen Aspekte chronischen Schmerzes erfassen lassen.

Ein Großteil der im Schmerzfragebogen verwendeten Fragen wurde übernommen, aber teilweise stärker auf das FMS hin formuliert, um den Besonderheiten dieses Krankheitsbildes Rechnung zu tragen. So wird der Funktionsbereich etwas detaillierter erfragt, um Informationen darüber zu gewinnen, wie stark die Beeinträchtigung im privaten und beruflichen Leben empfunden wird. Für die Entwicklung dieser Fragenkomplexe diente auch der Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ) (Burckhardt, Clark, & Bennett, 1991 / 1997 / 2002; Bennet, 2005; deutsch von Offenbaecher, Waltz, & Schoeps, 2000) als Orientierungsvorlage. Dabei handelt es sich um einen kurzen, zehn Items umfassenden Fragebogen zur Erhebung FMS-bedingter Einschränkungen in unterschiedlichsten Bereichen. Auch dieses Instrument hat sich bezüglich der Konstruktvalidität und Reliabilität bereits bewährt (Burckhardt et al., 1991). Zusätzlich wurden Daten über das Gesundheitsverhalten der Teilnehmer*innen und die Inanspruchnahme von Leistungen des Gesundheitssystems erhoben.

Als Ergänzung zu diesem Fragebogen wurden zusätzlich die Allgemeine Depressionsskala (ADS; Hautzinger, & Bailer, 1993/2012), die Beschwerdenliste (von Zerssen, & Koeller, 1976), das Brief Symptom Inventory (BSI; Franke, 2000) und die Rheuma-Kontroll-Skala (Leibing, Hoyer et al. 1999) eingesetzt.

Zum zweiten und dritten Messzeitpunkt wurden die Teilnehmer*innen zudem nach ihrer subjektiven Programmbewertung, sowie zwischenzeitlichen relevanten Aktivitäten außerhalb der Programmteilnahme befragt.

9.2.1 Die Allgemeine Depressionsskala

In der vorliegenden Studie findet die Kurzform der Allgemeinen Depressionsskala (ADS) von Hautzinger und Bailer (1993/²2012) Verwendung. Sie misst die psychische Variable Depressivität und stellt ein Selbstbeurteilungsinstrument dar, das das Vorhandensein und die Dauer der Beeinträchtigung durch depressive Affekte, körperliche Beschwerden, motorische Hemmung und negative Denkmuster erfragt. Depressive Symptome, die in der zurückliegenden Woche aufgetreten sein, werden anhand viergestufter Antwortmöglichkeiten (0 = selten oder überhaupt nicht, 1 = manchmal, 2 = öfter und 3 = meistens oder anhaltend) erfragt. Die ADS kann einzeln oder in Gruppen bei Personen zwischen 14 und 80 Jahren eingesetzt werden. Das Ausfüllen dauert nur etwa 5 Minuten, es ist also ein ökonomisch einsetzbares Testinstrument.

Die Mittelwerte in der deutschen Normstichprobe liegen um 5 bis 6 Punkte höher als bei den US-amerikanischen Studien. Frauen weisen einen Mittelwert von $M = 15.91$ auf, der signifikant höher ist als der der Männer ($M = 13.10$). Besonders belastete Personen zeigen höhere Werte. Für Deutschland wurde der Cut-off-Wert bei 23 gesetzt. Personen, deren Summenwert mindestens diesen Cut-off-Wert erreicht, werden nach der ADS als depressiv eingestuft. 94% aller akut depressiven Patient*innen werden so erkannt, aber auch 28 % der Schmerzpatient*innen gelten so fälschlicherweise als depressiv.

9.2.2 Beschwerdenliste

Die Beschwerdenliste (BL) von v. Zerssen und Koeller (1976; revidierte Fassung v. Zerssen, & Petermann, 2011) entstand als Teil der Klinischen Selbstbeurteilungs-Skalen (KSB-S) aus dem Münchener Psychiatrischen Informations-System (PSYCHIS München), wobei die aktuelle revidierte Version von 2011 (B-LR) leicht gekürzt und an einer repräsentativeren Stichprobe neu normiert wurde. Sie erfasst konkrete Beschwerden, anhand derer Rückschlüsse über das Ausmaß der subjektiven Beeinträchtigung gezogen werden können. Die 24 Items umfassen körperliche und psychische Symptome. Beantwortet werden sie anhand einer vierstufigen Likert-Skala (stark / mäßig / kaum / gar nicht), so dass das gesamte Spektrum von Beschwerdefreiheit bis hin zu einer schweren Beeinträchtigung abgedeckt wird. Aus diesen Werten wird ein globaler Befindlichkeitswert errechnet. Die Reliabilität liegt bei .87 bis .96 (Spearman-Brown, Hoyt, Guttman). Von Weiss wurden die Items um 12 weitere erweitert, um auch FMS-spezifische Symptome, wie Morgensteifigkeit und Schwellungen, erfassen zu können.

9.2.3 Das Brief Symptom Inventory

Beim Brief Symptom Inventory (BSI; Derogatis, 2000) handelt es sich um eine Kurzform der Symptom Check List (SCL-90-R; Derogatis, 1982). Anhand von 53 Items wird die subjektive Beeinträchtigung durch körperliche und psychische Symptome in der letzten Woche gemessen. Beantwortet werden diese Items anhand einer fünfstufigen Likert-Skala (überhaupt nicht / ein wenig / ziemlich / stark / sehr stark). Wie in der SCL-90-R werden die Werte zu neun Skalen und drei globalen Kennwerten zusammengefasst, die ein Gesamtbild der Symptombelastung und das Antwortverhalten über alle Items aufzeigen, (Franke, 1995/²2002).

Das BSI zeichnet sich durch hohe Reliabilitätswerte (z. B. interne Konsistenz des GSI: .92 bis .96) und Korrelationen mit anderen inhaltlich relevanten Messinstrumenten aus. Standardisierte T-Werte ermöglichen den Vergleich der psychischen Belastung verschiedener Stichproben und das Instrument eignet sich gut für Prä-Post-Messungen wie in unserem Fall.

Mit 10 bis 15 Minuten Bearbeitungszeit ist das BSI ein ökonomisch einsetzbares Testinstrument für Personen ab 14 Jahren. Die Auswertung kann anhand von Tabellen oder, wie in der vorliegenden Studie, mit Hilfe eines PC-Programms (Baethke-Franke, 2000/²2002) erfolgen.

Gerade im Hinblick auf die vorliegende Arbeit zur Veränderung der psychischen Befindlichkeit ist das BSI von besonderer Bedeutung, weshalb hier noch die einzelnen Skalen vorgestellt werden sollen (Franke, 2000):

Skala 1 „Somatisierung“ erfasst einfache körperliche Belastung bis hin zu funktionellen Störungen. Körperliche Dysfunktionen im kardiovaskulären, gastrointestinalen und respiratorischen Bereich werden anhand von 7 Items wie Ohnmacht- und Schwindelgefühlen, Herz- und Brustschmerzen, Kreuzschmerzen, Muskelschmerzen, Übelkeit oder Magenverstimmung, Schwierigkeiten beim Atmen, Hitzewallungen oder Kälteschauer erfasst.

Skala 2 „Zwanghaftigkeit“ beschreibt leichte Konzentrations- und Arbeitsstörungen bis hin zur ausgeprägten Zwanghaftigkeit, die anhand von 6 Items, wie immer wieder auftauchenden unangenehmen Gedanken, Gedächtnisschwierigkeiten und Beunruhigung wegen Achtlosigkeit, erfasst werden.

Skala 3 „Unsicherheit im Sozialkontakt“ umfasst leichte soziale Unsicherheit bis hin zum Gefühl völliger persönlicher Unzulänglichkeit, besonders im Vergleich zu anderen, erfasst anhand von 4 Items, wie Schüchternheit und dem Gefühl, dass andere einen nicht verstehen.

Skala 4 „Depressivität“ erfasst Traurigkeit bis hin zur schweren Depression anhand von 6 Items, wie Verminderung ihres Interesses an Sexualität, Energielosigkeit oder Verlangsamung in den Bewegungen oder im Denken.

Skala 5 „Ängstlichkeit“ beschreibt körperlich spürbare Nervosität bis hin zu tiefer Angst anhand von 6 Items, wie plötzlichem Erschrecken ohne Grund, Furchtsamkeit und Herzklopfen und Herzjagen.

Skala 6 „Aggressivität / Feindseligkeit“ umfasst Reizbarkeit und Unausgeglichenheit bis hin zu starker Aggressivität mit feindseligen Aspekten, erfasst anhand von 5 Items, wie dem Drang, Dinge zu zerbrechen und sich immer wieder in Erörterungen und Auseinandersetzungen zu verstricken.

Skala 7 „Phobische Angst“ erfasst ein leichtes Gefühl von Bedrohung bis hin zu massiver phobischer Angst anhand von 5 Items, wie Furcht vor offenen Plätzen oder auf der Straße oder vor Fahrten in Bus, Straßenbahn und U-Bahn.

Skala 8 „Paranoides Denken“ beschreibt Misstrauen und Minderwertigkeitsgefühle bis hin zu starkem paranoidem Denken anhand von 5 Items, wie dem Gefühl, dass man den Meisten nicht trauen kann und der Vorstellung, dass andere einen ausnutzen, wenn man es zulassen würde.

Skala 9 „Psychotizismus“ umfasst die Bandbreite von einem milden Gefühl der Isolation und Entfremdung bis hin zu Primärsymptomen der Schizophrenie wie Halluzinationen und Gedankenzerfall anhand von 5 Items, wie die Idee, dass irgendjemand Macht über die eigenen Gedanken hat und Stimmen zu hören, die sonst keiner hört.

Vier Zusatzfragen sind keiner Skala zugeordnet, können aber, wie die Frage nach schlechtem Appetit, beim FMS wichtige Hinweise liefern.

Zusätzlich werden 3 globale Kennwerte errechnet:

- Der „Global Symptom Index“ (GSI) entspricht dem Mittelwert aller Items und misst die grundsätzliche psychische Belastung indem er die Intensität der empfundenen Belastung bei allen 53 Symptomen erfasst. Unter den drei globalen Kennwerten ist er der sensitivste Indikator für die psychische Belastung der Probanden.
- Der „Positive Symptom Distress Index“ (PSDI) entspricht dem Mittelwert aller positiv beantworteter Items und erfasst so die Intensität der Antworten.
- Der „Positive Symptom Total“ (PST) entspricht der Anzahl positiv beantworteter Items und gibt folglich Auskunft über die Anzahl der Symptome, bei denen eine Belastung vorliegt.

9.2.4 Die Rheuma-Kontroll-Skala

Die Rheuma-Kontroll-Skala (RKS) von Leibing, Hoyer, Romatzki, & Ehlers (1999) ist die deutschsprachige Version des „Rheumatology Attitudes Index“ (Callahan, Brooks, & Pincus, 1988), die aus dem „Arthritis Helplessness Index“ (AHI; Nicassio, Wallston, & Callahan, 1985) entwickelt wurde. Sie misst im Sinne der Theorie der „Gelernten Hilflos-

sigkeit“ (Seligman, 1975, 1979) die wahrgenommene Kontrollierbarkeit bei rheumatischen Erkrankungen. Beantwortet werden die 7 Items anhand einer vierstufigen Likert-Skala (völlig falsch / falsch / richtig / völlig richtig). Die Kürze und die hohe Veränderungssensibilität des objektiven und reliablen Testverfahrens (Cronbachs α von .71; Retest-Reliabilität von .70 bis .73) machen die RKS zu einem idealen ökonomisch einsetzbaren Testinstrument bei Therapiestudien.

9.3 Durchführung der Untersuchung

Die Teilnehmenden der Studie waren Fibromyalgie-Patient*innen, die Mitglied in der Selbsthilforganisation für Rheumakranke, der Rheuma-Liga Baden-Württemberg e.V., waren. Die Rheuma-Liga kümmerte sich um sehr viel Organisatorisches, wie die Rekrutierung der teilnehmenden Gruppen, die Auswahl der Gesprächsgruppenleiterinnen und die Koordination der Trainingstage für die Gruppenleiterinnen. Auch die Weitergabe der mit Kodiernummern versehenen Fragebögen über die Gruppenleiterinnen an die Teilnehmer*innen und wieder zurück lief über die Rheuma-Liga, so dass nur den Gruppenleiterinnen bekannt war, welche Teilnehmende welche Kodiernummern hatten. Dies gewährleistete einerseits Anonymität, doch hatte es zur Folge, dass von zwei Gruppen, die sich zum letzten Untersuchungszeitpunkt t_3 schon aufgelöst hatten, die Daten aller Teilnehmenden keinen Eingang in die Katamnesestudie finden konnten. Über diese Anonymisierung, die Zielsetzung der Studie und die Freiwilligkeit der Teilnahme wurden alle Gruppenteilnehmer*innen vorab informiert. Neben den Fragebögen für die Betroffenen wurden Fragebögen an die Partner*innen ausgeteilt, mit denen Aspekte zur sozialen Unterstützung untersucht wurden.

Eigentlich sollte es eine Vorbedingung für die Teilnahme sein, dass die behandelnden Ärzt*innen die FMS-Diagnose bestätigen, was aus organisatorischen Gründen aber nicht stattfinden konnte. Die Gruppenleiterinnen berichteten, dass nur bei einem Teil der Selbsthilfgruppenteilnehmer*innen FMS ärztlich diagnostiziert worden war, während sich andere selbst diagnostiziert hatten, was aber auch als sicher gelten kann, da die Betroffenen bereits eine lange Krankheitsgeschichte hinter sich hatten und sich in der Zwischenzeit sehr gut über das Krankheitsbild informiert hatten (s. u. die Ergebnisse der Untersuchung der Ursachenattribution des FMS). Aufgrund des hohen Anteils an Selbstdiagnosen kann man davon ausgehen, dass die Gruppenzusammensetzung auch nach den neuen Diagnosekriterien von 2010 zumindest sehr ähnlich gewesen wäre.

9.3.1 Experimentalgruppe

Um sich mit dem Zwölf-Wochen-Programm näher vertraut zu machen, wurden die Gruppenleiterinnen durch die Projektleiter Prof. Dr. Fydrich und Dr. med. Weiss an drei Schulungsterminen, zwei vor und einer 4 Wochen nach Beginn der Intervention, trainiert.

Dabei ging es um die Inhalte des Zwölf-Wochen-Programms und es gab Hilfestellungen bezüglich der Didaktik, wie ressourcenorientierte Gesprächsführung. Die Leiterinnen wurden über den Ablauf des Projekts, die wissenschaftliche Begleitung und über ihre Rolle informiert. Zusätzlich bekamen sie das Handbuch von Dr. Weiss (2000) sowie diverse Materialien, beispielsweise ein Video zur Einführung in die Ernährungsumstellung. Während der gesamten Interventionszeit gab es regelmäßig Sprechstunden für die Datenkoordination und das Angebot einer Supervision, das aber kaum genutzt wurden. Nach Beendigung des Programms folgte ein Abschlusstreffen.

9.3.2 Traditionelle Gruppe

Die traditionellen Gruppen trafen sich wie üblich etwa alle zwei Wochen. Die Gruppenleiterinnen bekamen schriftliche Leitfäden für den Ablauf von Selbsthilfegruppen mit allgemeinen Regeln zur Gesprächsführung, doch meist fand ein Austausch über aktuelle Themen und Krankheitsprobleme statt, wobei die Treffen recht unterschiedlich gestaltet wurden, ohne eine feste Struktur oder ein bestimmtes inhaltliches Programm. Somit unterscheidet sich die TG klar von der EG.

9.4 Statistische Auswertung

Die zentrale Fragestellung nach der Effektivität eines Selbsthilfeprogramms wurde mittels varianzanalytischer Verfahren überprüft. Gemäß dem Untersuchungsdesign (vgl. Kapitel 9.1) wurden zweifaktorielle multivariate Varianzanalysen (ANOVA) mit Messwiederholung mit folgenden Faktoren berechnet:

- Faktor A (Between-Faktor): Zwei Untersuchungsgruppen (Experimentalgruppe und Traditionelle Gruppe),
- Faktor B (Within-Faktor): Drei Messzeitpunkte (prä-, direkte post-Messung und Ein-Jahres-Katamnese)

Zur Bestätigung der Hypothese „Im Gruppenvergleich fällt die psychische Befindlichkeit der Experimentalgruppe ein Jahr nach der Intervention besser aus als die der Traditionellen Gruppe“ wurde eine signifikante Interaktion (Experimentalgruppe vs. Traditionelle Gruppe) erwartet. Diese ist deswegen von Bedeutung, weil sie über gruppenspezifische Veränderungen informiert. Daneben wurde der Haupteffekt des Faktors „Messzeitpunkt“ untersucht, der eine Aussage über die Veränderung im Laufe der Zeit unabhängig von der Gruppenzugehörigkeit trifft. Wenn die signifikante Interaktion ausblieb, wurde in Einzelvergleichen untersucht, wie sich die Gruppen über die Zeit (von t_1 zu t_2 zu t_3) verändert haben und wie die Mittelwertsunterschiede zum dritten Messzeitpunkt aussehen.

Für die deskriptiven Analysen wurden Häufigkeitsverteilungen dargestellt und weitere Kennwerte wie Mittelwert und Streuung ermittelt. Weiterhin wurden die Ergebnisse graphisch aufgearbeitet.

Die statistische Auswertung der Daten erfolgte auf Rechnern der Universität Heidelberg mittels SPSS Version 24 für Windows (2016). Als Unterstützung bei der Datenauswertung dienten die SPSS-Handbücher von Brosius (2017) und Janssen (2017). Des Weiteren wurden das BSI mit WinBSI, (verbesserte) Version 3.1 (2002) ausgewertet.

10. ERGEBNISSE

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Untersuchung, insbesondere in Bezug auf die psychische Befindlichkeit, aufgezeigt. Vorangestellt eine kurze Darstellung der Durchführung der Katamnese studie und ihrer Besonderheit, bevor die zum Zeitpunkt t_3 reduzierte Stichprobe in Bezug auf Größe und soziodemographische Daten beschrieben wird. Anschließend werden die Ergebnisse zu den Variablen der psychischen Befindlichkeit ausführlich dargelegt.

10.1 Die Katamnese studie

10.1.1 Durchführung

Nachdem bereits vor Beginn der Studie und direkt nach Beendigung der Intervention Fragebögen über die Rheuma-Liga Baden-Württemberg e.V. an alle Teilnehmenden ausgegeben wurden, wurden ein Jahr später, im April 2002, erneut alle Leiterinnen der beteiligten Ortsgruppen angeschrieben, mit der Bitte, die Katamnesebögen an die Teilnehmer*innen weiterzugeben und bis August 2002 gesammelt zurückzusenden. Die Dateneingabe fand am Psychologischen Institut der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg durch A. Beyer, M. Kadura und A. Roock, Diplomand*innen des FiNe-Projekts, statt.

10.1.2 Die Stichprobe

10.1.2.1 Veränderungen des Datensatzes

Es zeigte sich, dass der komplette Datensatz von E. Schmidt (2003) für die Katamnese studie aus mehreren Gründen ungeeignet war. Viele der eingegebenen Daten des ADS waren fehlerhaft, da die teilweise uneindeutig ausgefüllten Fragebögen bei der Dateieingabe zu t_2 verschieden interpretiert wurden. Ein weiterer Fehler trat bei den Daten des BSI auf, denn das Computerprogramm zu dessen Auswertung (Baethke-Franke, 2000) veränderte in einigen Fällen die Daten bei der Speicherung. Nach Rückmeldung an Herrn Baethke-Franke wurde der Programmfehler behoben. Dies hatte zur Folge, dass beim BSI und beim ADS alle Fragebögen aller Messzeitpunkte erneut eingegeben und berechnet wurden, da die betroffenen Messinstrumente gerade für die vorliegende Arbeit von großer Bedeutung sind, selbst wenn sich die Unterschiede nur auf die Nachkommastellen auswirkten.

Des Weiteren wurde der Datensatz, auf den sich die Katamnese studien beziehen, auf diejenigen Teilnehmer*innen reduziert, die zu allen drei Messzeitpunkt ihre Fragebögen zurückgegeben hatten. Eine Parameterschätzung zeigte, dass sich die hier verwendete Untergruppe in den wesentlichen Variablen, wie Alter, durchschnittliche Schmerzstärke, ge-

ringste Schmerzstärke, erträgliche Schmerzstärke, Summe der Beschwerdenliste, Summe der fibromyalgiespezifischen Items, Skala Somatisierung des BSI (neuer Wert), GSI des BSI (neuer Wert), Allgemeine Depressionsskala (neuer Wert) und RKS-Summenwert, weder zum ersten noch zum zweiten Messzeitpunkt signifikant von der ursprünglichen Gruppe unterscheidet. Als Prüfgröße wurden T-Tests an einer Stichprobe gerechnet, wobei als Testwert der jeweils aus der unkorrigierten Gruppe stammende Mittelwert genommen und die Signifikanz zweiseitig auf 5% Niveau getestet wurde (s. Beyer, 2005).

10.1.2.2 Rücklauf, Drop-Out, Rechen Datensatz

Insgesamt 207 Teilnehmende, die sich auf die EG (76) und die TG (131) verteilten, gaben zum Erhebungszeitpunkt t_1 beantwortete Fragebögen ab. Zum zweiten Erhebungszeitpunkt (t_2) waren es noch 71 Fragebögen aus der EG, von denen 68 Teilnehmer*innen bereits zu t_1 Fragebögen abgegeben hatten und 118 aus der TG, die alle schon zu t_1 Fragebögen beantwortet hatten. Die Rücklaufquote zum zweiten Messzeitpunkt war in beiden Bedingungen im Vergleich zur ersten Erhebung sehr gut (EG 93%, TG: 90%). Zum dritten Messzeitpunkt betrug die Rücklaufquote zur Ausgangsstichprobe 78% in der EG und 71% in der TG. Wird als Referenzgruppe die t_2 -Stichprobe genommen, liegen die Rücklaufquoten bei 87% für die EG und 79% für die TG. Der Rücklauf beträgt damit in beiden Versuchsbedingungen zum Zeitpunkt der Katamnese mindestens 70% und ist in der EG etwas höher als in der TG, was mit der höheren Motivation der EG-Teilnehmenden, erneut einen Fragebogen auszufüllen, zusammenhängen könnte.

Zur Auswertung wurden sowohl zu t_2 als auch zu t_3 nur Daten von Teilnehmenden herangezogen, zu denen jeweils Daten zu dem bzw. den vorherigen Messzeitpunkten vorlagen. Dadurch reduzierten sich die komplett zu allen drei Messzeitpunkten vorliegenden Datensätze der Teilnehmer*innen auf 50 in der EG und auf 85 in der TG. Außerdem sollten die Betroffenen an mindestens 6 Treffen der EG bzw. TG teilgenommen haben. Somit verblieben für die folgenden Auswertungsschritte 36 Datensätze für die EG und 61 Datensätze für die TG. Diese Korrekturen wurde teilweise bereits im Rahmen der vorherigen Arbeiten (Schmidt, E., 2003; Franetzki, 2003) vorgenommen. Konsequenterweise genutzt wird dieser reduzierte Datensatz bei allen Arbeiten im Zuge der Katamnese studie (Beyer, 2005; Kadura, 2003; Roock; 2017), um durch eine vereinheitlichte Vorgehensweise eine bessere Vergleichbarkeit und Interpretierbarkeit der Ergebnisse zu gewährleisten.

Die Gründe, weshalb Teilnehmer*innen ihren Fragebogen zu t_3 nicht mehr zurück sandten, sind weitgehend unbekannt. Zwei Gruppen hatten sich allerdings inzwischen aufgelöst und es konnten nicht mehr alle Teilnehmer*innen erreicht werden.

10.1.2.3 Soziodemografische Daten der Stichprobe der Teilnehmer*innen

Die soziodemografischen Daten der reduzierten Stichprobe zu t_3 unterscheiden sich kaum von der ursprünglichen Stichprobe zu t_1 . Es besteht zwischen EG und TG ein signifikanter Altersunterschied, wobei die Teilnehmenden der EG älter sind (\bar{x} 56,14 Jahre) als diejenigen der TG (\bar{x} 51,59 Jahre). In den anderen Variablen wie Geschlecht, wobei der Anteil der Frauen in beiden Gruppen sehr hoch ist (ca. 94 %), Schulbildung, wobei niedrige Bildungsabschlüsse dominieren (ca. 75%) und Personenstand, wobei die meisten Teilnehmenden verheiratet sind (über 75%), unterscheiden sich die Gruppen nicht signifikant voneinander.

10.1.2.4. Weitere Teilnahme an Rheuma-Liga-Treffen

Interessant, auch in Bezug auf die Interpretation der Ergebnisse zur psychischen Befindlichkeit zu t_3 , ist es, wie viele Teilnehmer*innen nach Beendigung des Zwölf-Wochen-Programms weiterhin an Treffen ihrer Ortsgruppen teilgenommen haben. Sowohl in EG als auch in TG gehen über 80 % derjenigen, die die Fragebögen zurückgesendet haben, noch zu Gruppentreffen. Dies verwundert aber nicht, da es gerade diese Teilnehmenden sind, die für die Katamnesestudie am besten erreicht werden konnten und daher wohl am meisten motiviert waren, noch einen weiteren Fragebogen auszufüllen.

10.1.2.5 Fortführung der Programmbausteine

Die meisten Teilnehmer*innen der EG, die Fragebögen zurückgesandt hatten, führten auch ein Jahr nach der Intervention alleine weiter einzelne Programm-Bausteine durch, jedoch mit unterschiedlicher Intensität. So behielten 80,6 % noch Teile der Ernährungsumstellung bei, wobei unklar ist, welche und in welchem Maße, während nur 19,4 % weiter ein Schmerztagebuch nutzten (Beyer, 2005).

10.1.2.6. Psychische Befindlichkeit – Bisherige Ergebnisse zu t_2

Direkt nach Abschluss der Intervention zeigten sich in der Experimentalgruppe etwas stärkere positive Effekte bezüglich der Variablen „Depressivität“ (ADS) und der körperlichen und psychischen Beeinträchtigung in Bezug auf die Skalen „Somatisierung“, „Ängstlichkeit“ und „Depressivität“ des BSI, als es in der Traditionellen Gruppe der Fall war. Bei der Kontrollüberzeugung gab es nur sehr kleine Effekte, doch wiesen die Teilnehmer*innen aller beteiligten Selbsthilfegruppen bereits von Anfang an hohe Werte in diesem Bereich auf (Franetzki, 2003). Die Überzeugung eigene Kontrolle zu haben, ist möglicherweise auch eine Voraussetzung, um sich in Selbsthilfegruppen zu engagieren.

10.2 Ergebnisse der Allgemeinen Depressionsskala (ADS)

Die varianzanalytische Auswertung der ADS ergab keinen signifikanten Haupteffekt für den Faktor „Messzeitpunkt“ ($F = 1,042$; $df = 1,969$; $p = .355$). Ebenso sieht es beim Haupteffekt „Gruppe“ aus ($F = 1,982$; $df = 1$; $p = .163$).

Auch für eine Interaktion „Gruppe x Messzeitpunkt“ gibt es keinen signifikanten Effekt ($F = 1,471$; $df = 1,969$; $p = .233$).

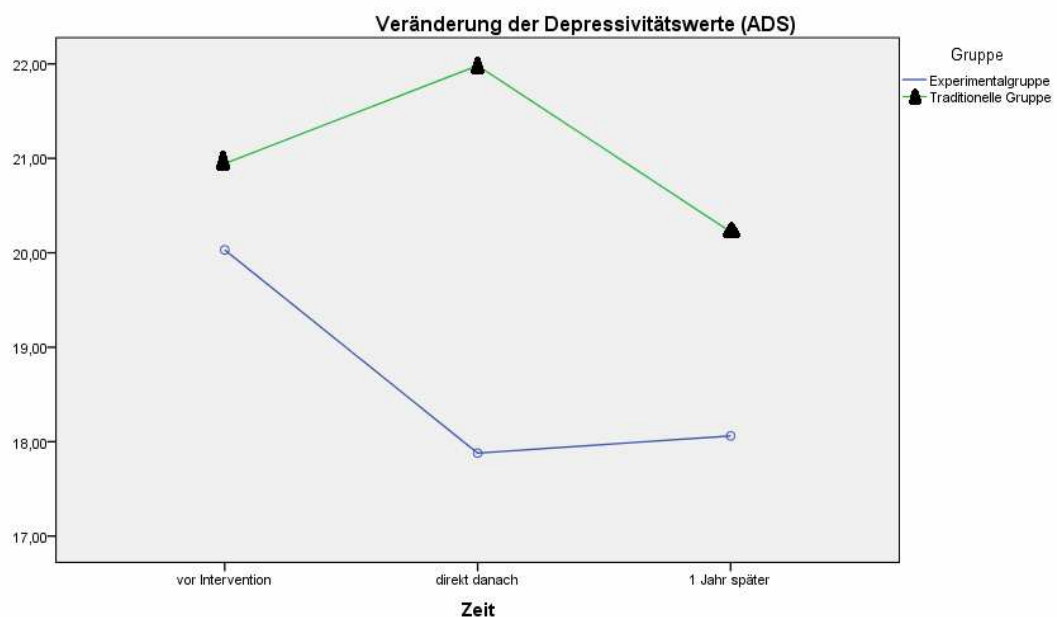
Schon zum ersten Messzeitpunkt (t_1) zeigen die Daten der Vergleichsgruppe im Durchschnitt einen leicht stärker ausgeprägten, aber nicht signifikant unterschiedlichen ADS-Mittelwert (TG: $M = 22,06$ und EG: $M = 20,48$; $F = 3,672$; $df = 178$, $T = -1,278$), der bis zum dritten Messzeitpunkt (TG: $M = 19,80$ und EG: $M = 18,15$; $F = 3,672$; $df = 1:89$, $F = ,686$; $p = .410$) erhalten bleibt.

Aufgrund des Mittelwertunterschiedes der Gruppen zum ersten Messzeitpunkt wurde noch eine univariate Kovarianzanalyse (ANCOVA) durchgeführt, wobei die Prätestwerte der ADS als Kovariate eingehen.

Aber auch die ANCOVA ergab keine signifikante Interaktion zwischen der Traditionellen- (TG) und der Experimentalgruppe (EG) ($F = 0,781$; $df = 1,85$; $p = .379$) für die Variable ADS.

Beim Vergleich mit den Normwerten zeigt sich, dass beide Gruppen zu allen drei Zeitpunkten im Bereich der nicht auffällig Depressiven unterhalb des kritischen Grenzwertes (>23) liegen. Insgesamt sind die ADS-Mittelwerte der beiden Gruppen im Vergleich zu den mittleren ADS-Summenwerten der Bevölkerungsstichprobe bei Schmerzpatient*innen [$M = 17,80$ ($SD = 8,99$)] zwar leicht höher, liegen aber immer noch im Bereich einer Standardabweichung.

Abbildung 1: Veränderung der Depressivitätswerte (ADS)



Die signifikante Veränderung der Experimentalgruppe im t_1 - t_2 -Vergleich ($F = 0,781$; $df = 1$; $p = .022$) blieb ein Jahr nach der Intervention nicht mehr erhalten. Beide Gruppen unterscheiden sich ein Jahr nach der Behandlung nicht signifikant ($F = 0,686$; $df = 1$; $p = .410$).

10.3 Ergebnisse zur körperlichen und psychischen Befindlichkeit (BSI)

Im Folgenden werden die Ergebnisse zur körperlichen und psychischen Befindlichkeit, gemessen am Brief Symptom Inventory (Derogatis, 2000), dargestellt. Zusätzlich zu den hypothesenrelevanten Ergebnissen der BSI-Skalen „Somatisierung“, „Depressivität“ und „Ängstlichkeit“ und dem Globalen Symptom Index werden auch die Ergebnisse der übrigen BSI-Skalen dargestellt.

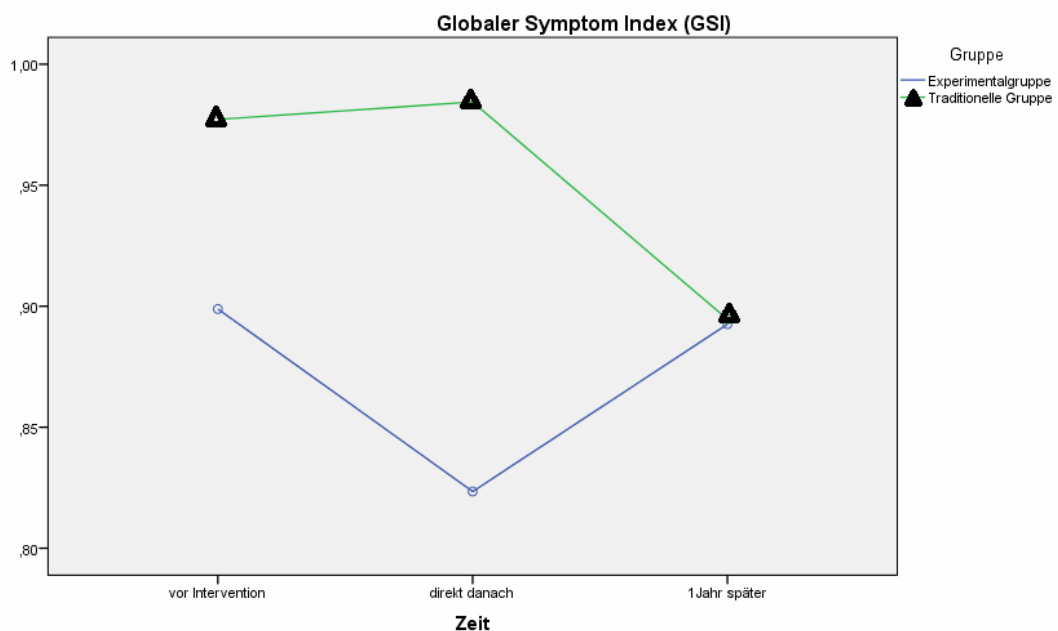
10.3.1 Globaler Symptom Index

Die varianzanalytische Auswertung für die Variable „Global Symptom Index (GSI)“ ergab keine signifikanten Haupteffekte für den Faktor „Messzeitpunkt“ ($F = 0,475$; $df = 1,904$; $p = .146$) und den Faktor „Gruppe“ ($F = 0,472$; $df = 1$; $p = .494$).

Es tritt auch keine signifikante Interaktion ($F = 1,386$; $df = 1,904$; $p = .253$) zwischen EG und TG auf. Eine univariate Kovarianzanalyse mit den Prätestwerten des GSI als Kovariate zeigte zwar eine signifikante Interaktion zum Zeitpunkt direkt nach der Intervention auf ($F = 4,24$; $df = 1$; $p = .041$), jedoch nicht mehr ein Jahr später ($F = 0,415$; $df = 1$; $p = .521$). Beide Gruppen fühlten sich also ein Jahr nach der therapeutischen Intervention fast exakt gleich psychisch belastet (EG: $M = 0,8926$; $SD = 0,63636$; TG: $M = 0,8946$; $SD = 0,53669$).

Der Unterschied zwischen den Gruppen zum zweiten Messzeitpunkt, der statistisch bedeutsam war ($F = 4,657$; $df = 1$; $p = .032$), blieb also langfristig nicht bestehen.

Abbildung 2: Veränderung des „Globalen Symptom Indexes (GSI)“



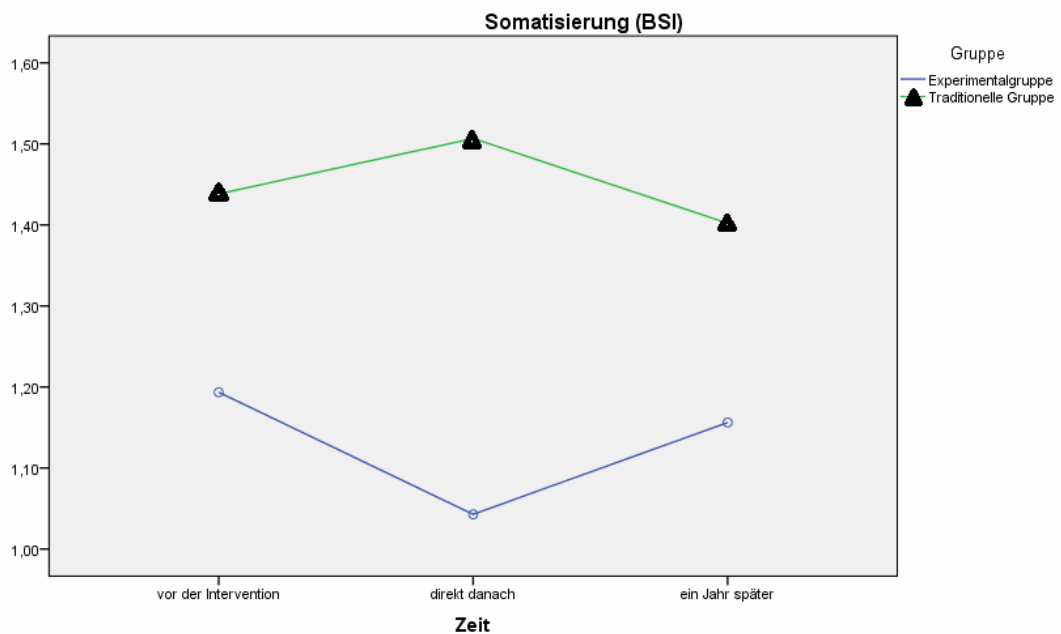
10.3.2 Skala „Somatisierung“

Die varianzanalytische Auswertung für die BSI-Skala „Somatisierung“ ergibt keinen signifikanten Haupteffekt für den Faktor „Messzeitpunkt“ ($F = 0,267$; $df = 1,762$; $p = .738$). Aber der Faktor „Gruppe“ ($F = 5,202$; $df = 1$; $p = .025$) ist signifikant.

Die für die Untersuchung besonders interessante Interaktion „Gruppe x Messzeitpunkt“ der Skala „Somatisierung“ ist nicht signifikant ($F = 1,841$; $df = 1,762$; $p = .135$). Auch eine ANCOVA, bei der die Prätestwerte der Skala als Kovariate eingehen, ergibt kein signifikantes Ergebnis ($F = 0,245$; $df = 1$; $p = .622$).

Kontrastberechnungen ergaben, dass der Unterschied zwischen den Behandlungsgruppen zu t_2 sehr signifikant war ($F = 2,078$; $df = 1$; $p = .001$). Im weiteren Zeitverlauf gleichen sich die Gruppen jedoch wieder an. Zum Zeitpunkt t_3 besteht dann dieser Unterschied nicht mehr ($F = 1,227$; $df = 1$; $p = .271$).

Abbildung 3: Veränderung der BSI-Skala „Somatisierung“

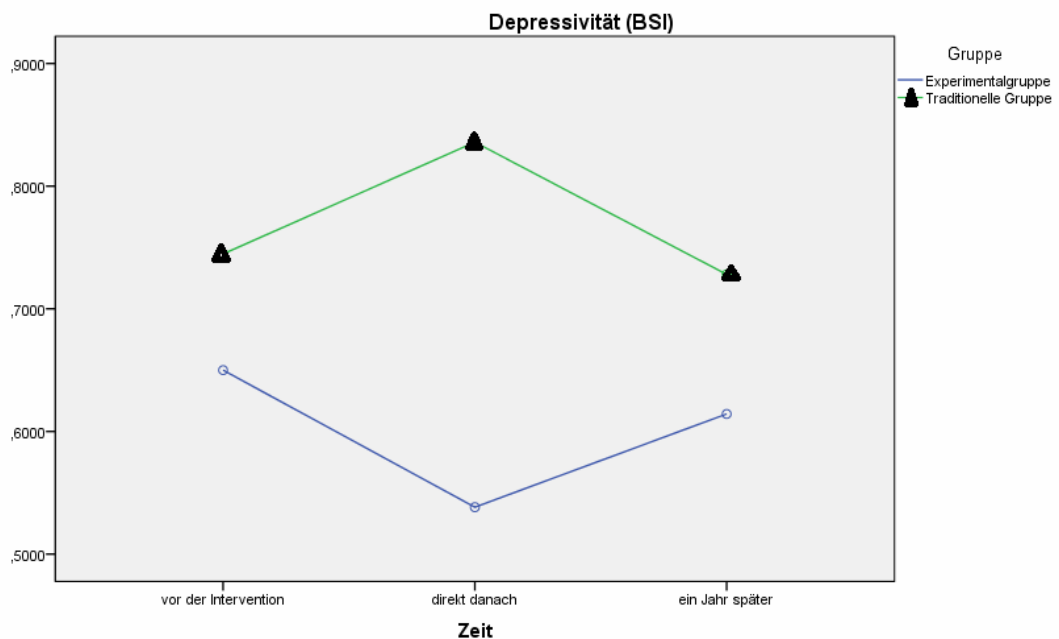


10.3.3 Skala „Depressivität“

Die varianzanalytische Auswertung für die Skala „Depressivität“ ergibt keinen signifikanten Haupteffekt für den Faktor „Messzeitpunkt“ ($F = 0,092$; $df = 1,715$; $p = .885$) und keinen für den Faktor „Gruppe“ ($F = 1,187$; $df = 1$; $p = .279$).

Auch die Interaktion der Faktoren „Gruppe“ und „Messzeitpunkt“ ist nicht signifikant ($F = 1,663$; $df = 1,715$; $p = .197$). Während im Einzelvergleich zu sehen war, dass sich die Gruppen direkt nach der Intervention signifikant unterschieden ($F = 4,028$; $df = 1$; $p = .046$), die EG also im Durchschnitt eine geringer ausgeprägte Depressivität als die TG aufwies, ist dies ein Jahr danach nicht mehr der Fall ($F = 0,059$; $df = 1$; $p = .808$). Die Werte beider Gruppen entsprechen hingegen ziemlich exakt den Ausgangswerten vor der Intervention (Experimentalgruppe t_1 : $M = 0,65$; $SD = 0,5845$; t_3 : $M = 0,6143$; $SD = 0,6484$; Traditionelle Gruppe t_1 : $M = 0,75$; $SD = 0,8324$; t_3 : $M = 0,7280$; $SD = 0,8440$).

Abbildung 4: Veränderung der Werte für die BSI-Skala „Depressivität“

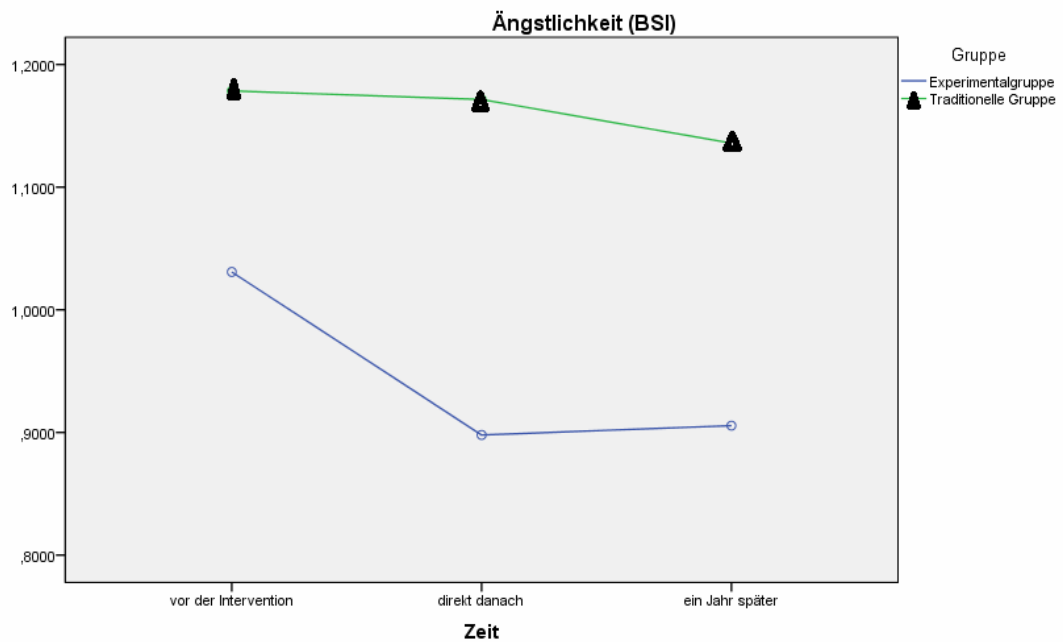


10.3.4 Skala „Ängstlichkeit“

Die varianzanalytische Auswertung für die Skala „Ängstlichkeit“ ergibt keinen signifikanten Haupteffekt für den Faktor „Messzeitpunkt“ ($F = 0,991$; $df = 1,949$; $p = .372$) und keinen für den Faktor „Gruppe“ ($F = 2,255$; $df = 1$; $p = .137$).

Die Skala „Ängstlichkeit“ weist auch hier – im Gegensatz zu t_2 – keine signifikante Interaktion „Gruppe x Messzeitpunkt“ ($F = 0,591$; $df = 1,949$; $p = .602$) auf. Während zu t_2 noch Einzelvergleiche im vollständigen Datensatz zeigten, dass sich die Gruppen direkt nach der Intervention gerade noch signifikant unterschieden ($F = 3,916$, $df = 1$; $p = .049$)⁴, ist dies zu t_3 nicht mehr der Fall ($F = 2,017$; $df = 1$; $p = .159$). Auch hier nähern sich Interventions- und Traditionelle Gruppe im Jahresverlauf wieder etwas an.

Abbildung 5: Veränderung der Werte für die BSI-Skala „Ängstlichkeit“



⁴ Aber nur in dem bei der Auswertung von Franetzki (2003) und E. Schmidt (2003) benutzen Datensatz. In dem hier verwendeten reduzierten Datensatz ist dies jedoch auch zu t_2 nicht der Fall ($F = 2,326$; $df = 1:93$; $p = .131$).

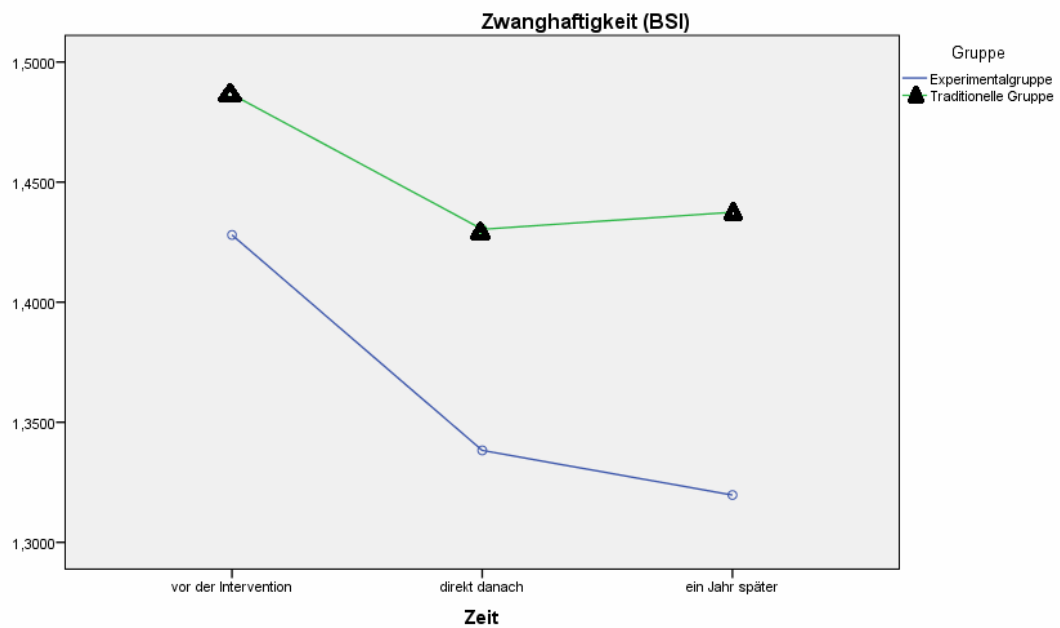
10.3.5 Weitere BSI-Skalen

Alle weiteren BSI-Skalen zeigten zu t_2 , keine signifikanten Haupteffekt bei „Messzeitpunkt“ und „Gruppe“ und keine signifikante Interaktion zwischen den beiden Faktoren. Im Folgenden die Ergebnisse zu t_3 :

10.3.5.1 Skala „Zwanghaftigkeit“

Die varianzanalytische Auswertung für die Skala „Zwanghaftigkeit“ ergibt keinen signifikanten Haupteffekt für den Faktor „Messzeitpunkt“ ($F = ,863$; $df = 1,812$; $p = .415$) und keine signifikante Interaktion ($F = ,099$; $df = 1,812$; $p = .906$). Ein Jahr nach der Intervention unterscheiden sich die Gruppen nicht signifikant ($F = 0,292$; $df = 1$; $p = .590$).

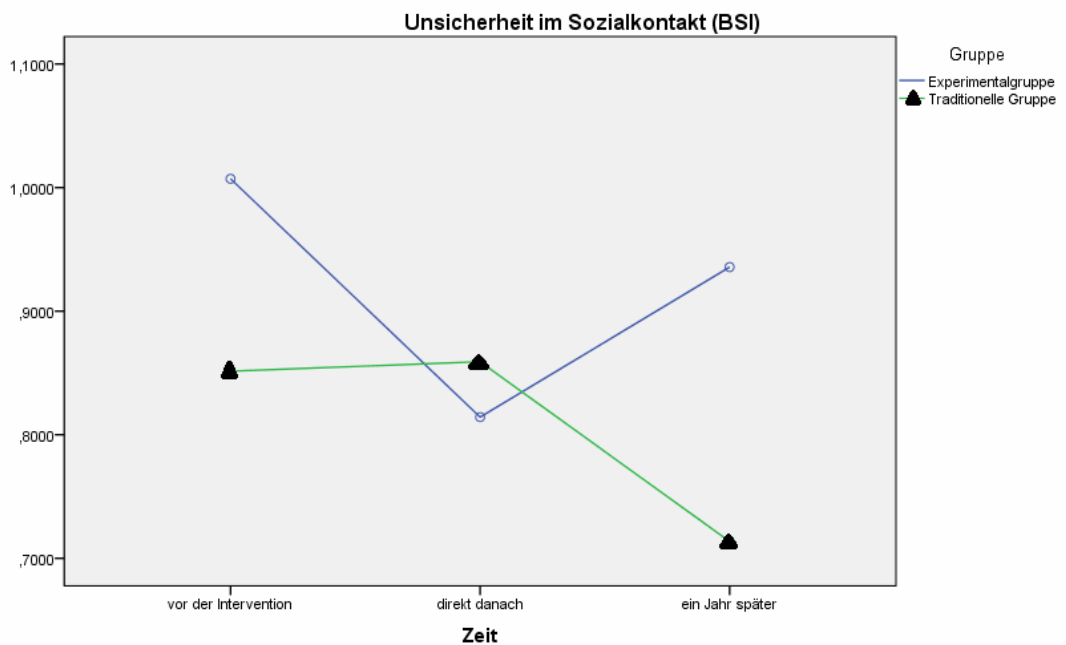
Abbildung 6: Veränderung der Werte für die BSI-Skala „Zwanghaftigkeit“



10.3.5.2 Skala „Unsicherheit im Sozialkontakt“

Die varianzanalytische Auswertung für die BSI-Skala „Unsicherheit im Sozialkontakt“ ergibt keine signifikanten Haupteffekte für den Faktor „Messzeitpunkt“ ($F = 1,568$; $df = 1,983$; $p = .212$) und „Gruppe“ ($F = 0,648$; $df = 1$; $p = .423$). Auch die Interaktion (Gruppe*Messzeitpunkt) ist nicht signifikant ($F = 2,309$; $df = 1,983$; $p = .103$) und auch die kovarianzanalytische Auswertung mit dem Prätestwert als Kovariate ergibt keinen signifikanten Haupteffekt für den Faktor „Gruppe“ ($F = 0,1410$; $df = 1$; $p = .238$).

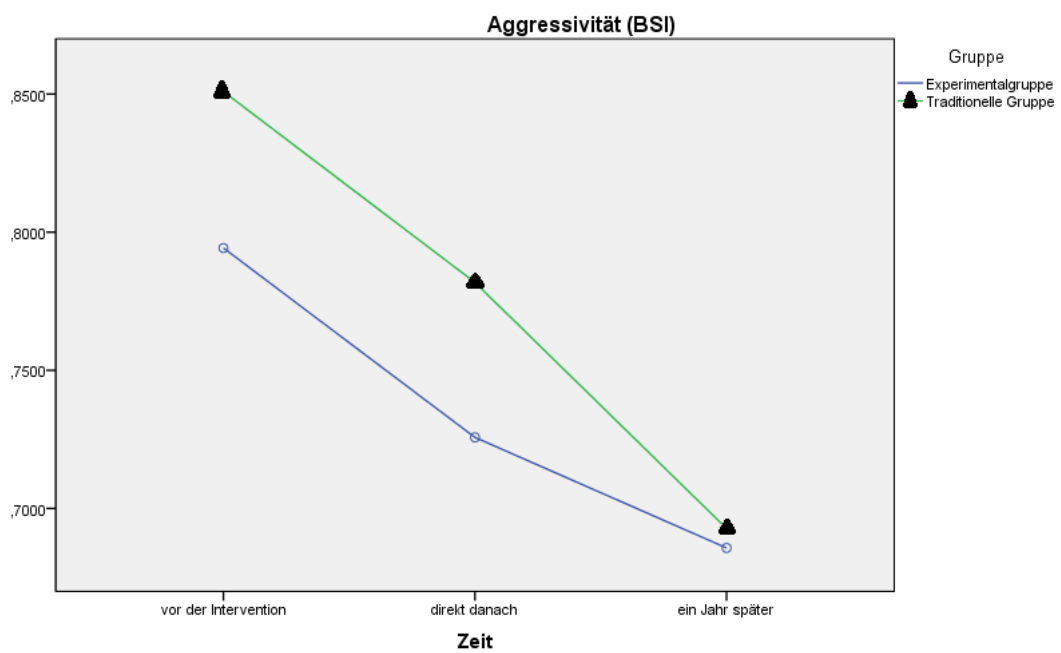
Abbildung 7: Veränderung der Werte für die BSI-Skala „Unsicherheit im Sozialkontakt“



10.3.5.3 Skala „Aggressivität / Feindseligkeit“

Es zeigt sich ein Trend zu einem signifikanten Haupteffekt für den Faktor „Messzeitpunkt“ ($F = 2,609$; $df = 1,975$; $p = .077$). Bei Betrachtung der Entwicklung von t_1 zu t_3 ist dieser Effekt signifikant ($F = 5,201$; $df = 1$; $p = .025$). Die Interaktion Zeit und Gruppe ist nicht signifikant ($F = 0,119$; $df = 1,975$; $p = .885$) und die Gruppen unterscheiden sich ein Jahr nach der Intervention auch nicht signifikant ($F = 0,145$; $df = 1$; $p = .705$).

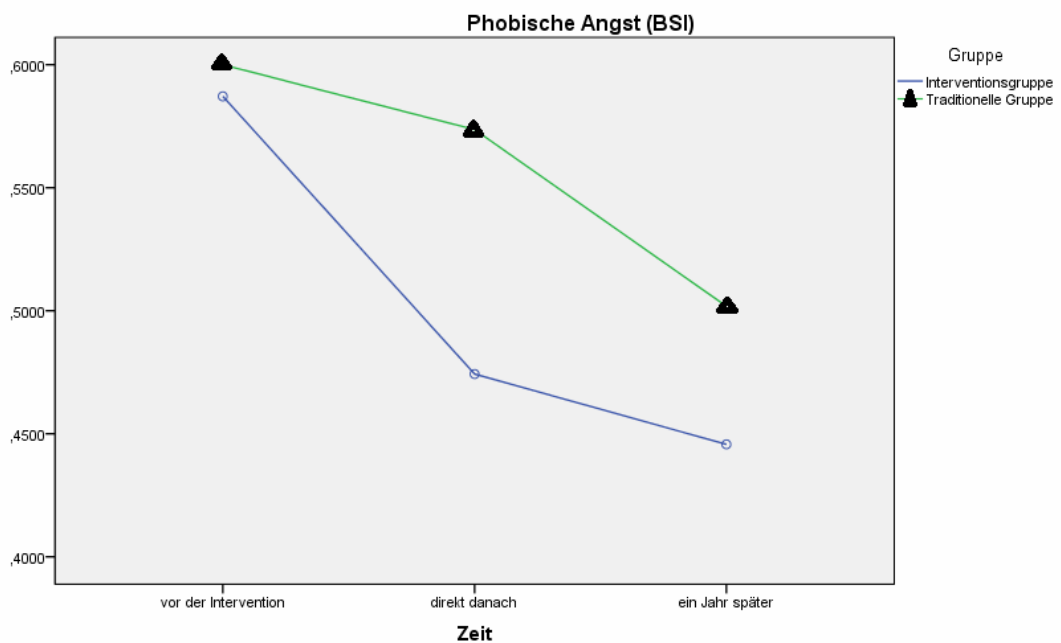
Abbildung 8: Veränderung der Werte für die BSI-Skala „Aggressivität / Feindseligkeit“



10.3.5.4 Skala „Phobische Angst“

Die varianzanalytische Auswertung für die Skala „Phobische Angst“ ergibt keinen signifikanten Haupteffekt für den Faktor „Messzeitpunkt“ ($F = 2,325$; $df = 1,983$; $p = .104$) und keinen für den Faktor „Gruppe“ ($F = 0,187$; $df = 1$; $p = .666$). Auch die Interaktion der Faktoren „Gruppe“ und „Messzeitpunkt“ ist nicht signifikant ($F = 0,300$, $df = 1,983$; $p = .730$). Betrachtet man die Entwicklung von t_1 zu t_3 , so ist der Faktor „Messzeitpunkt“ signifikant ($F = 5,359$; $df = 1$; $p = .23$). Im Einzelvergleich ist zu sehen, dass die Gruppen sich ein Jahr nach der Intervention nicht signifikant unterscheiden ($F = 0,260$; $df = 1$; $p = .618$).

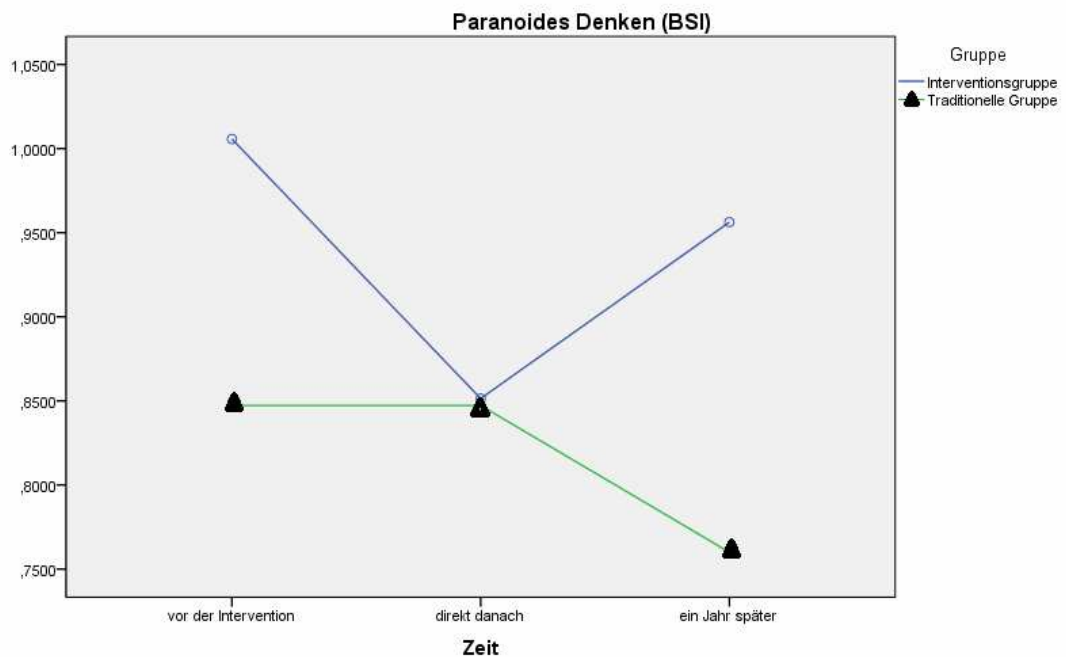
Abbildung 9: Veränderung der Werte für die BSI-Skala „Phobische Angst“



10.3.5.5 Skala „Paranoides Denken“

Die varianzanalytische Auswertung ergibt keinen signifikanten Haupteffekt für den Faktor „Messzeitpunkt“ ($F = 1,319$; $df = 1,669$; $p = .268$) und keinen für den Faktor „Gruppe“ ($F = 0,645$; $df = 1$; $p = .424$). Auch die Interaktion der Faktoren „Gruppe“ und „Messzeitpunkt“ ist nicht signifikant ($F = 1,985$; $df = 1,669$; $p = .158$). Auch hier unterscheiden sich die Gruppen ein Jahr nach der Intervention nicht signifikant voneinander ($F = 1,924$; $df = 1;90$, $p = ,169$).

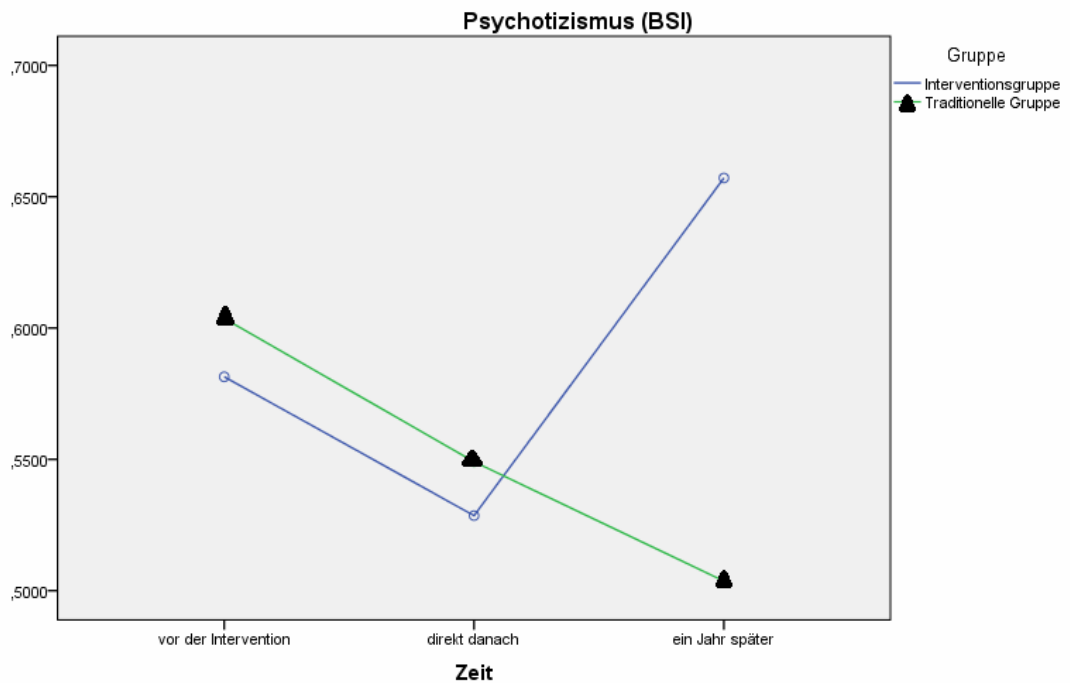
Abbildung 10: Veränderung der Werte für die BSI-Skala „Paranoides Denken“



10.3.5.6 Skala „Psychotizismus“

Die varianzanalytische Auswertung ergibt keinen signifikanten Haupteffekt für den Faktor „Messzeitpunkt“ ($F = 0,500$; $df = 1,956$; $p = .603$) und keinen für den Faktor „Gruppe“ ($F = 0,096$; $df = 1$; $p = .758$). Auch die Interaktion der Faktoren „Gruppe“ und „Messzeitpunkt“ ist nicht signifikant ($F = 1,606$; $df = 1,956$; $p = .204$). Auch hier unterscheiden sich die Gruppen ein Jahr nach der Intervention nicht signifikant voneinander ($F = 1,633$; $df = 1$; $p = .205$). Sowohl Experimental- als auch Traditionelle Gruppe unterscheiden sich also nicht signifikant vor der Intervention und ein Jahr nach deren Abschluss.

Abbildung 11: Veränderung der Werte für die BSI-Skala „Psychotizismus“

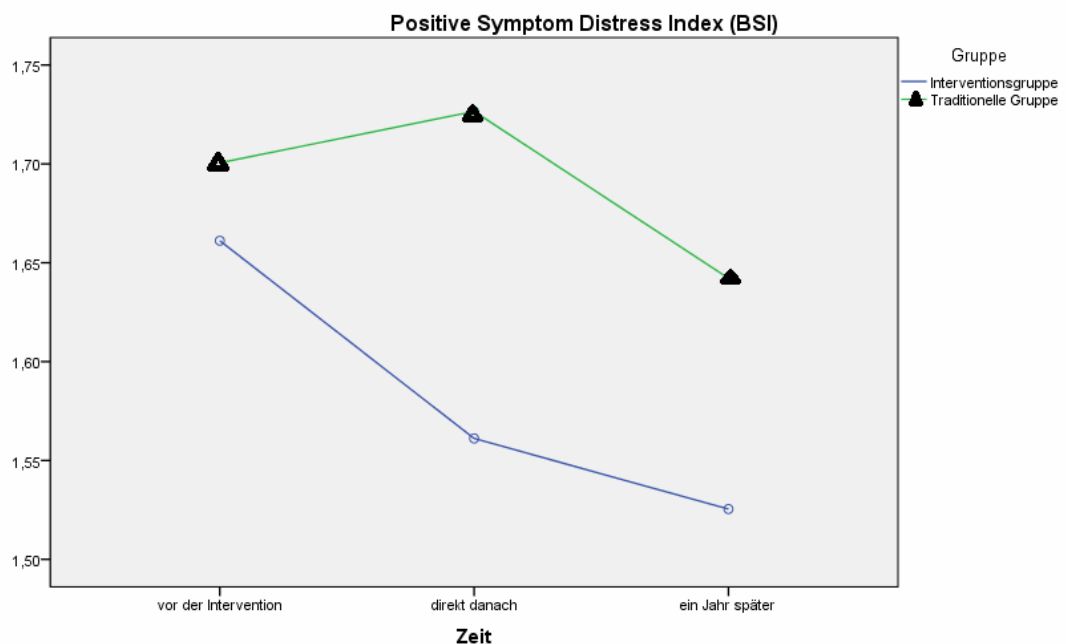


10.3.5.7 Das Ergebnis zum globalen Kennwert PSDI („Positive Symptom Distress Index“)

Die varianzanalytische Auswertung ergibt keinen signifikanten Haupteffekt für den Faktor „Messzeitpunkt“ ($F = 2,271$; $df = 1,597$; $p = .118$) und keinen für den Faktor „Gruppe“ ($F = 1,443$; $df = 1$; $p = .233$). Auch die Interaktion der Faktoren „Gruppe“ und „Messzeitpunkt“ ist nicht signifikant ($F = 0,956$; $df = 1,597$; $p = .370$). Einzig der Haupteffekt „Messzeitpunkt“ zeigt einen Trend hin zu einem signifikanten Ergebnis von t_1 zu t_3 ($F = 3,411$; $df = 1$; $p = .068$).

Gab es zu t_2 zumindest noch einen deutlichen Trend für die signifikante Interaktion der beiden Faktoren „Gruppe“ und „Messzeitpunkt“ ($F = 3,757$; $df = 1$; $p = .054$), der durch eine Kovarianzanalyse mit dem Prätestwert als Kovariante zu einer signifikante Interaktion führte ($F = 4,864$; $df = 1$; $p = .029$), so ließ sich das für t_3 nicht mehr replizieren. Ein Jahr nach der Intervention unterscheiden sich beide Gruppen nicht mehr signifikant darin, wie stark sie sich durch psychische und körperliche Symptome belastet fühlen ($F = 0,191$; $df = 1;94$; $p = .191$).

Abbildung 12: Veränderung der Werte für den globalen Kennwert „PSDI“

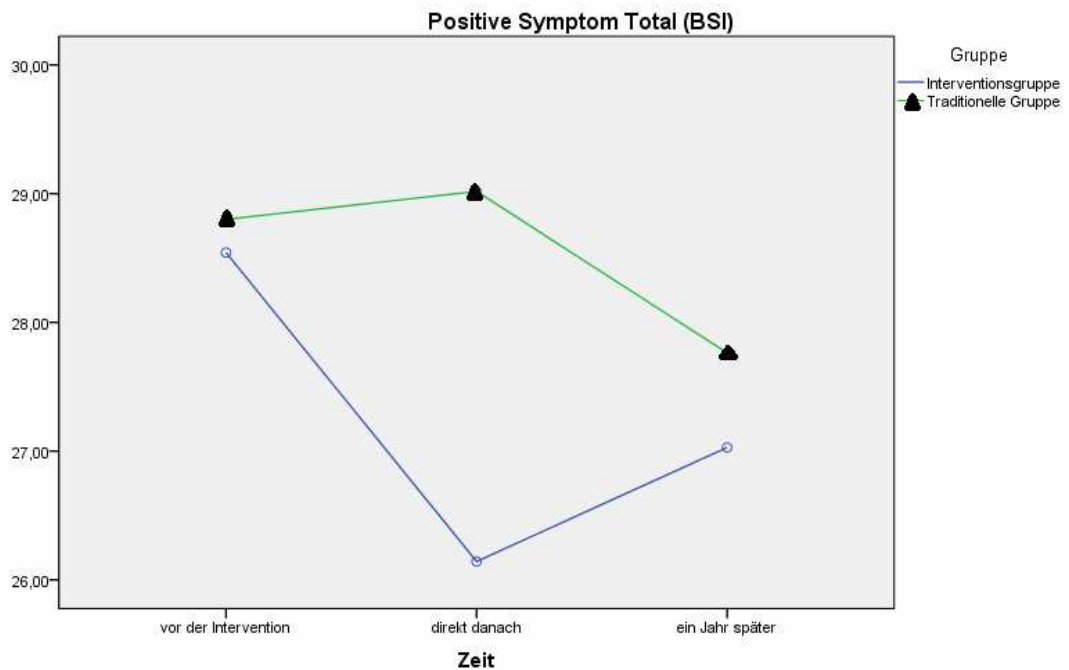


10.3.5.8 Das Ergebnis zum globalen Kennwert PST („Positive Symptom Total“)

Die varianzanalytische Auswertung ergibt keinen signifikanten Haupteffekt für den Faktor „Messzeitpunkt“ ($F = 1,359$; $df = 1,921$; $p = .259$) und keinen für den Faktor „Gruppe“ ($F = 0,319$; $df = 1$; $p = .574$). Auch die Interaktion der Faktoren „Gruppe“ und „Messzeitpunkt“ ist nicht signifikant ($F = 1,391$; $df = 1,921$; $p = .252$).

Auch hier gab es zu t_2 zumindest noch einen deutlichen Trend für die signifikante Interaktion der beiden Faktoren „Gruppe“ und „Messzeitpunkt“ ($F = 3,613$; $df = 1$; $p = .060$). Ein Jahr nach der Intervention unterscheiden sich beide Gruppen nicht mehr signifikant in der Anzahl der Symptome, bei denen eine Belastung vorliegt ($F = 0,191$; $df = 1$; $p = 0,191$).

Abbildung 13: Veränderung der Werte für den globalen Kennwert „PST“



10.3.6 Vergleich der BSI-Werte mit Normwerten

Vieles spricht dafür, mit Rohwerten zu arbeiten, da bei den normierten T-Werten ein Deckeneffekt auftritt und die Differenzierung im oberen Bereich abnimmt. Hier sollen jedoch zur Vollständigkeit die T-Werte herangezogen werden, um festzustellen, ob die BSI-Skalenwerte der beiden Untersuchungsgruppen, EG und TG, im Bereich der psychischen Belastung liegen. Dabei werden die Rohwerte der Rheumaliga-Gruppen mit Normwerten von Frauen mit Haupt- bzw. Realschule verglichen, da diese den größten Anteil der Teilnehmer*innen ausmachen. In Tabelle 4 sind die T-Werte der BSI-Skalen getrennt nach Untersuchungsgruppe und Messzeitpunkt aufgeführt. T-Werte von 50 bis 60 liegen im Bereich der Normalität, T-Werte von 61 bis 70 deuten auf deutlich messbare psychische Belastung hin und auf hohe psychische Belastung alle Werte über 70, wobei Schmerzpatient*innen im Durchschnitt knapp eine Standardabweichung ($T = 10$) über der Normalbevölkerung liegen.

Es zeigt sich, dass fast alle Werte aller Teilnehmenden aus beiden Gruppen zu allen Messzeitpunkten im Bereich der deutlich messbaren bis hohen psychischen Belastung liegen. Eine Ausnahme bei der EG ist der T-Wert der Skala „Depressivität“, der sich vor der Intervention gerade noch im Normalbereich befindet ($T = 59$). Auch bei der TG befindet sich mit $T = 58$ bei der Skala „Unsicherheit“ ein T-Wert im Normalbereich zu t_1 , zu t_3 dann zusätzlich zur „Unsicherheit“ ($T = 55$) noch „Aggressivität“ ($T = 60$) und „Paranoides Denken“ ($T = 60$). Bei der EG befinden sich neben $T = 59$ bei der „Depressivität“ die T-Werte der Skalen „Unsicherheit“ ($T = 60$) und „Aggressivität“ ($T = 60$) zu t_3 im Normalbereich. Diese Unterschiede bewegen sich jedoch alle innerhalb einer Standardabweichung und sind somit als gering zu bewerten.

Eine starke Veränderung ist bei keiner Skala zu erkennen. Einzig die „Aggressivität“ nimmt im Verlauf eines Jahres signifikant aus dem Bereich der deutlich messbaren psychischen Belastung in den Bereich der Normalität ab, allerdings sowohl bei der EG ($T = 63$ auf $T = 60$) als auch der TG ($T = 64$ auf $T = 60$).

In den für die Untersuchung relevanten Skalen „GSI“, „Somatisierung“, „Depressivität“ und „Ängstlichkeit“ sind die Veränderungen gering bis gar nicht vorhanden.

Die T-Werte der TG im „GSI“ liegen zum ersten Messzeitpunkt im Bereich der hohen psychischen Belastung ($T = 72$) und die der EG im Bereich der deutlich messbaren psychischen Belastung. ($T = 70$). Zu t_3 gleichen sich TG und EG an ($T = 69$) und liegen damit beide im Bereich deutlich messbaren psychischen Belastung.

Bezüglich der BSI-Skala „Somatisierung“ bleiben bei der EG die T-Werte zu t_1 und t_3 gleich ($T = 69$) im Bereich der deutlich messbaren psychischen Belastung und bei der TG bleiben sie mit $T_{t_1} = 74$ und $T_{t_3} = 72$ im Bereich der hohen psychischen Belastung.

Der T-Wert der Skala „Depressivität“ ist in der EG der einzige, der sich zu t_1 im Normalbereich befindet ($T = 59$) und in der TG im Bereich der deutlich messbaren psychi-

schen Belastung (TG: T = 62). Diese Werte sind ein Jahr nach Abschluss des Programmes exakt gleich.

Bezogen auf die Skala „Ängstlichkeit“ sind vor der Behandlung beide Gruppen als deutlich psychisch belastet einzuschätzen (EG: T = 65; TG: T = 70). Dies ist auch ein Jahr später noch der Fall, bei einer leichten Verringerung der Werte (EG: T = 63; TG: T = 67).

Tabelle 4: T-Werte zum BSI für drei Messzeitpunkte

BSI-Skalen	T-Wert zu t ₁ (EG/TG)	T-Wert zu t ₂ (EG/TG)	T-Wert zu t ₃ (EG/TG)
GSI	70/72	68/72	69/69
Somatisierung	69/74	67/77	69/72
Zwanghaftigkeit	67/68	67/67	66/67
Unsicherheit	61/58	58/59	60/55
Depressivität	59/62	58/64	59/62
Ängstlichkeit	65/70	62/70	63/67
Aggressivität	63/64	61/62	60/60
Phob. Angst	64/65	62/64	61/63
Paranoides D.	66/62	62/62	64/60
Psychotizismus	64/65	63/63	67/62
PSDI	66/67	63/67	62/65
PST	66/66	64/68	65/66

10.4 Ergebnisse zur Ursachenattribution von Beschwerden

In Tabelle 5 sind die Häufigkeiten von Ursachenattributionen für FMS-Beschwerden nach Messzeitpunkt und Untersuchungsgruppe getrennt aufgeführt. In einem Chi²-Test nach Pearson zeigt sich, dass zwischen der EG und der TG signifikante Häufigkeitsunterschiede zum Zeitpunkt t₂ bezogen auf die Ursache „Operation“ ($\chi^2 = 6,258$; df = 1; p = .012), „körperliche Belastung“ ($\chi^2 = 4,153$; df = 1, p = .042) und „ungünstige Ernährung“ bestanden ($\chi^2 = 4,158$; df = 1; p = .041), sowie ein Trend hin zu einer häufigeren Nennung von „Schlafmangel“ als Beschwerdeursache bei der TG zum Zeitpunkt t₂ ($\chi^2 = 3,336$; df = 1; p = .063). Alle diese Unterschiede aus t₂ bestehen auch zum Zeitpunkt t₃: Die TG sieht in „Operationen“ öfter eine Ursache ihrer Erkrankung als die EG ($\chi^2 = 4,530$; df = 1; p = .033), wobei sich beide Gruppen bezüglich der Häufigkeiten von Operationen, die bei ihnen durchgeführt wurden, nicht unterscheiden ($\chi^2 = 0,001$; df = 1; p = .971). „Schlafmangel“ ist für die TG eine häufigere Ursachenattribution ($\chi^2 = 3,058$; df = 1; p = .080) und „ungünstige Ernährung“ für die EG ($\chi^2 = 6,578$; df = 1; p = .010), was allerdings auch schon zu t₁ hoch signifikant der Fall war ($\chi^2 = 9,133$, df = 1; p = .003). Nur bei „körperlicher Belastung“ bleibt der Unterschied in gleicher Richtung wie schon zu

t₂ zwar bestehen, ist aber nicht mehr signifikant. Die genannten Signifikanzen blieben auch bei Nutzung des reduzierten Datensatzes erhalten. Hinzu kommt zu t₃ ein Trend zu einer stärkeren Ursachenattribution der „Vererbung“ ($\chi^2 = 3,301$; df = 1; p = .069) bei der EG, was auch schon zu den vorherigen Untersuchungszeitpunkten, aber auch nicht signifikant, der Fall war. Auffällig ist jedoch, dass die Ursachenattribution auf „körperliche Erkrankung“, die von der TG schon immer häufiger vorgenommen wurde, zu t₃ hoch signifikant wird ($\chi^2 = 6,743$; df = 1; p = .009). Die weiteren sechs Ursachenattributionen unterscheiden sich zwischen den Gruppen nur zufällig.

Tabelle 5: Häufigkeiten von Ursachenattributionen für Beschwerden

Ursache	EG t ₁ n = 68	EG t ₂ n = 68	EG t ₃ n = 36	TG t ₁ n = 118	TG t ₂ n = 118	TG t ₃ n = 64
körperliche Krankheit	18 (26,5%)	24 (35,3%)	10 (27,8%)**	50 (42,7%)	57 (48,3%)	33 (51,6%)**
Operation	6 (8,8%)	3 (4,4%)*	0 (0,0%)*	18 (15,4%)	20 (16,9%)*	7 (10,9%)*
Unfall	7 (10,3%)	4 (5,9%)	1 (2,8%)	10 (8,5%)	8 (6,8%)	3 (4,7%)
Stress	43 (63,2%)	36 (52,9%)	20 (55,6%)	70 (59,8%)	67 (56,8%)	28 (43,8%)
Schlafmangel	26 (38,2%)	30 (44,1%)+	12 (33,3%)+	61 (52,1%)	64 (54,2%)+	31 (48,4%)+
keine Ursache erkennbar	8 (11,8%)	9 (13,2%)	2 (5,6%)	15 (12,8%)	19 (16,1%)	7 (10,9%)
körperliche Belastung	48 (70,6%)	55 (80,9%)*	22 (61,1%)	80 (68,4%)	79 (66,9%)*	42 (45,6%)
Infekte	13 (19,1%)	16 (23,5%)	10 (27,8%)	33 (28,2%)	25 (21,2%)	10 (15,6%)
Vererbung	16 (23,5%)	15 (22,1%)	11 (30,6%)+	22 (18,8%)	19 (16,1%)	9 (14,1%)+
seelische Belastung	42 (61,8%)	43 (63,2%)	22 (61,1%)	83 (70,9%)	74 (62,7%)	30 (46,9%)
ungünstige Ernährung	Er- 13 (19,1%)**	11 (16,2%)*	8 (22,2%)*	6 (5,1%)**	8 (6,8%)*	3 (4,7%)*

Anmerkungen: Prozentangaben beziehen sich auf die Grundgesamtheit in den jeweiligen Gruppen.

+ tendenziell signifikant (p < .10)

* signifikant (p < .05)

** hoch signifikant (p < .01)

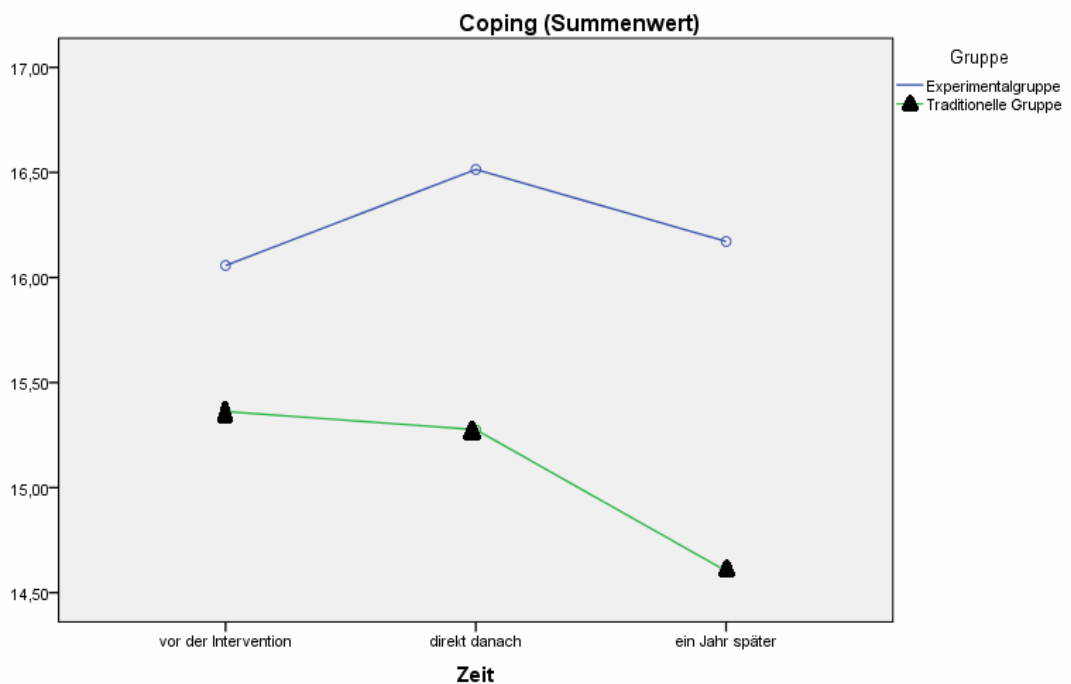
*** höchst signifikant (p < .001)

10.5 Ergebnisse zur Kontrollüberzeugung (RKS)

Der Haupteffekt des Faktors „Messzeitpunkt“ ist nicht signifikant ($F = 0,703$; $df = 1,515$; $p = .459$). Aber der Faktor „Gruppe“ zeigt eine starke Tendenz zu einem signifikanten Ergebnis ($F = 3,860$; $df = 1$; $p = .053$), wie es auch schon zu t_2 der Fall war.

Der Gesamtwert der RKS weist jedoch keine signifikante Interaktion der Faktoren „Gruppe“ und „Messzeitpunkt“ ($F = 0,518$; $df = 1,515$; $p = .547$) auf. Wie in Abbildung 14 zu erkennen ist, haben die Probanden aus der Experimentalgruppe schon vor der Behandlung eine höhere, jedoch nicht signifikante, wahrgenommene Kontrollüberzeugung der Erkrankung als die Vergleichsgruppe ($F = 2,583$; $df = 1$; $p = .128$). Diese höhere durchschnittliche Kontrollüberzeugung der Interventionsgruppe bleibt auch über den gesamten Untersuchungszeitraum erhalten. Signifikant ist der Gruppenunterschied zu t_3 ($F = 6,456$; $df = 1$; $p = 0,013$). Auch unter Einbeziehung des Prätestwertes als Kovariable bleibt der Gruppenunterschied signifikant ($F = 4,708$; $df = 1$; $p = ,033$).

Abbildung 14: Veränderung des Gesamtwerts der Rheuma-Kontroll-Skala



11. DISKUSSION

Um die Ergebnisse der vorliegenden Studie besser verstehen und einordnen zu können, werden sie in im Folgenden zusammengefasst und auf dem Hintergrund der Hypothesen diskutiert. Anschließend werden die Ergebnisse der psychischen Variablen im Einzelnen kritisch betrachtet und mit ähnlichen Studien in ihrer Wirksamkeit verglichen. Methodische Aspekte werden diskutiert, gefolgt von einem Ausblick und Vorschlägen für eine mögliche Optimierung des Selbsthilfeprogramms.

11.1 Überblick

Die Hypothese, dass die durchschnittliche psychische Befindlichkeit der Teilnehmenden der EG auch ein Jahr nach der Intervention besser ausfällt als bei Teilnehmenden der TG, hat sich kaum bestätigt.

Differenzierter sieht das aus, wenn man die Unterhypothesen im Einzelnen betrachtet:

So zeigt sich bei den Depressivitätswerten zu t_3 , gemessen anhand der ADS, dass die Werte der EG zumindest auf dem Niveau von t_2 bleiben, wenn auch zu t_3 kein signifikanter Gruppenunterschied zwischen EG und TG besteht, da sich im Jahresverlauf auch die Werte der TG verbesserten.

Die Ergebnisse zur subjektiven körperlichen und psychischen Beeinträchtigung nach dem BSI zeigen in vielen Variablen (so GSI, PST, Somatisierung, Depressivität) im Verlauf eines Jahres eine Angleichung zwischen EG und TG. Bei anderen Skalen bleibt die EG in etwa auf dem leicht verbesserten Niveau von t_2 (so PSDI, Ängstlichkeit, Zwanghaftigkeit). Bei den Skalen, bei denen sich eine signifikante Veränderung von t_1 zu t_3 zeigt (Phobische Angst, Aggressivität), geschieht dies bei beiden Gruppen gleichermaßen, also unabhängig von der Intervention.

Die Hypothese, dass die Experimentalgruppe häufiger Ursachenattributionen nennt, die leichter zu beeinflussen sind, bzw. seltener solche, die schwer zu beeinflussen sind, hat sich teilweise bestätigt.

Bei der Kontrollüberzeugung, gemessen an der RKS, zeigt sich auch zu t_3 noch ein signifikanter Gruppenunterschied in der erwarteten Richtung.

Im Folgenden sollen nun die Ergebnisse genauer diskutiert und interpretiert werden, auch im Hinblick darauf, weshalb es zu diesen recht uneinheitlichen Ergebnissen der vorliegenden Katamnesestudie kam. Dazu werden verschiedene Aspekte der Untersuchung kritisch hinterfragt und mögliche Erklärungsansätze vorgestellt, wobei hier insbesondere die Unterschiede zwischen t_2 und t_3 Beachtung finden. (Erklärungsansätze zu den schon zu t_2 kleinen Effekten s. Franetzki, 2003.)

11.2 Allgemeine Diskussion der Ergebnisse

Die Ergebnisse der Katamnese studie, die Veränderung der psychischen Variablen ein Jahr nach Ende der Intervention betreffend, sind nicht ganz so ausgefallen, wie erwartet. Gerade weil der Datensatz reduziert werden musste und nur die Teilnehmenden Eingang gefunden haben, die zu allen drei Untersuchungszeitpunkten einen Fragebogen abgegeben haben, wäre zu erwarten gewesen, dass dies die EG-Teilnehmenden sind, die eine deutlichere Wirkung erfahren haben und daher motivierter sind, nach einem Jahr erneut einen mehrseitigen Fragebogen auszufüllen. Dies war jedoch nicht der Fall. Möglicherweise liegt das an einem die TG betreffenden Selektionseffekt: Da sich die Werte der TG-Teilnehmenden, die zum Zeitpunkt t_3 die Fragebögen erneut ausgefüllt und zurückgesendet haben, nicht verschlechtert, sondern sogar oft noch verbessert haben, könnte es sein, dass es nur die TG-Teilnehmenden waren, denen es relativ gut ging, die es auf sich genommen haben, erneut einen Fragebogen zu bearbeiten. Möglicherweise wären die Ergebnisse andere, wenn von den ursprünglich 131 Teilnehmenden der TG nicht nur die Werte von 61 Teilnehmenden in die Katamnese-Untersuchung eingegangen wären.

Die zum dritten Untersuchungszeitpunkt erhobenen Daten geben keine Auskunft darüber, was in den Selbsthilfegruppen in der Zwischenzeit, in der es etwa alle 14 Tage weitere Gruppentreffen gab, gemacht wurde. Etwa 80 % aller Teilnehmenden, die in die Katamnese-Studie Eingang gefunden haben, nahmen an den weiteren Treffen teil. Die Vielzahl (ca. 25) der dann bei EGs und TGs wieder ähnlich ablaufenden Treffen dürften einen Einfluss darauf haben, dass sich beide Gruppen nach einem Jahr wieder angleichen, da die Intervention nur über 12 Wochen ging und diese Zeit möglicherweise für eine langfristige Veränderung der psychischen Befindlichkeit und der Einstellungsänderung hinsichtlich der Kontrollüberzeugung zu kurz ist. Zudem sind die Teilnehmenden durchschnittlich bereits seit 5 Jahre Mitglied in der Rheumaliga (Beyer, 2005) und beschäftigen sich schon länger aktiv mit ihrer Erkrankung, so dass eine große Veränderung nach einer Intervention über einen Drei-Monats-Zeitraum mit 8 Terminen à 1,5 Stunden nicht unbedingt zu erwarten war. Auffrischungstermine gab es später keine und auch die weitere Umsetzung im Alltag, die ein wichtiges verhaltenstherapeutisches Ziel darstellt, wurde nicht begleitet. Für Fragen gab es eine Sprechstunde für die Gruppenleiterinnen, aber nur für die Dauer des Programmes. Für die Teilnehmer*innen, für deren Fragen schon bei den Gruppenterminen während der Programmdurchführung oft kaum Zeit blieb, wie Gruppenleiterinnen berichteten, gab es darüber hinaus keine Anlaufstelle.

Dies alles könnten mögliche Erklärungsansätze für die nur geringen langfristigen die psychischen Variablen betreffenden Effekte sein, wie sie sich in der Katamnese studie gezeigt haben. Diese Ergebnisse sollte man aber im Gesamtzusammenhang mit den anderen Ergebnissen der Studie sehen. Stärkere Effekte zeigten sich bei den für die Erkrankten auch wichtigen körperlichen Variablen (Kadura, 2003). Das Programm wurde gut angenommen

und von der überwiegenden Mehrheit der Teilnehmenden als wirksam und weiterempfehlenswert eingeschätzt (Beyer, 2005). Es ist ein Programm, das ohne großen Aufwand und kostengünstig von den Betroffenen eigenständig durchgeführt werden kann, was ein Novum in der FMS-Therapie darstellt. Und so spricht einiges für eine weitere Anwendung des Zwölf-Wochen-Programmes, möglicherweise mit ein paar Modifikationen, aus die später eingegangen wird (s. u.).

11.3 Diskussion der Ergebnisse zur Depressivität (ADS und BSI)

Nachdem die psychische Variable Depressivität gemessen an der ADS zu t_2 die stärkste positive Veränderung bei der EG im Vergleich zur TG zeigte, wurde ein ähnliches Ergebnis auch ein Jahr nach Beendigung der Intervention erwartet, wenn auch in geringerem Maße. Dies bestätigte sich jedoch nicht eindeutig. Der Gruppenunterschied zwischen EG und TG erwies sich sowohl bei ADS als auch bei der Depressions-Skala des BSI zu t_3 als nicht signifikant. Während sich bei der ADS in erster Linie die Werte der TG verbesserten und die Werte der EG auf dem Niveau von t_2 blieben, entsprechen bei der Skala „Depressivität“ des BSI die Werte beider Gruppen zu t_3 wieder ziemlich genau ihren Ausgangswerten. Dabei sind die schon zu t_1 erhöhten Werte der ADS recht typisch für Schmerzpatient*innen. So wundert ein hoher Depressionswert eigentlich nicht, da Depressivität eine häufige Begleiterscheinung bei Schmerz- und Fibromyalgie-Patient*innen ist. Allerdings zeigte sich eine signifikante Verbesserung bei der EG zu t_2 . Bleibt die Frage zu klären, warum sich die Gruppen zu t_3 , besonders bei der Depressivitätsskala des BSI, wieder annähern. Eine mögliche Erklärung ist, dass die Teilnehmenden der EG während der zwölfwöchigen Intervention mit vielen Programmpunkten, Hausaufgaben u. a. beschäftigt waren, sie somit aktiv waren und das neue Programm für sie mit der Hoffnung auf Verbesserung verbunden war. Während des Programms machten viele eine neue Selbstwirksamkeitserfahrung, die dem Gefühl der Hilflosigkeit entgegen wirkte. Sie stellten fest, dass sie ihre Schmerzen positiv beeinflussen und so in gewissem Maße kontrollieren können, was sie in ihren Schmerztagebüchern festhielten (Schmidt, E., 2003). Nach Abschluss der Intervention wurden die einzelnen Programmbausteine nur noch teilweise und insbesondere das Schmerztagebuch nur noch von unter 20 % der Teilnehmenden weitergeführt (Beyer, 2005). Die Ablenkung durch ein strukturiertes Programm mit einer Vielzahl von Aktivitäten war dann nicht mehr gegeben und die positive Erfahrung, die Krankheit selbstständig beeinflussen zu können, fiel wieder weg, was dazu beigetragen haben kann, dass sich die Depressionswerte der EG und der TG wieder mehr angleichen.

11.4 Diskussion der Ergebnisse zur körperlichen und psychischen Befindlichkeit (BSI)

Im Folgenden wird auf Aspekte, die speziell für die Ergebnisse des BSI gelten, eingegangen.

Dass bei den drei globalen Kennwerten des BSI, dem Global Symptom Index (GSI), dem Positive Symptom Distress Index (PSDI) und dem Positive Symptom Total (PST) kein signifikanter Effekt gefunden wird, verwundert nicht, da auch zu t_2 nur ein einziger schwacher Effekt beim GSI festgestellt werden konnte (Franetzki, 2003). Dies kann dadurch erklärt werden, dass mit Ausnahme der drei Skalen Somatisierung (Goldenberg, 1989, zit. nach Keel, 1998), Depressivität (Xhaxho et al., 2017) und Ängstlichkeit (Gerhardt et al., 2016) die sechs weiteren BSI-Skalen Bereiche umfassen, die im Rahmen des Fibromyalgie-Syndroms keine so große Rolle spielen.

Neben der oben bereits diskutierten Variablen Depressivität ist die Somatisierung eine häufige Begleiterscheinung chronischer Schmerzkrankheiten. Wie bei der Depressivität war zu t_2 ein signifikanter Gruppenunterschied zwischen EG und TG zu finden. Auch hier gleichen sich die Gruppen zu t_3 wieder an. Die körperliche Belastung, die direkt nach der Intervention abgenommen hatte, nahm also wieder zu. Die Abnahme zu t_2 könnte durch Programm-Module aus dem Zwölf-Wochen-Programm, wie Gymnastik und Entspannung, was sich positiv auf Muskel- und Rückenschmerzen auswirken kann und die erfolgte Ernährungsumstellung, die möglicherweise zu weniger Magenverstimmungen – alles Items der BSI-Skala „Somatisierung“ – führte, erklärt werden. Nach Beendigung des Programms und bei nur teilweiser und unregelmäßiger selbstständiger Weiterführung kann die Somatisierung dann wieder zugenommen haben.

Bei der Ängstlichkeit kam es zwischen t_1 und t_2 zu einer signifikanten Interaktion zwischen Gruppe und Messzeitpunkt. Auch zu t_3 bleibt die Ängstlichkeit der EG auf dem gleichen Niveau wie bei t_2 , wenn zu t_3 der Gruppenunterschied auch nicht mehr signifikant ist. Laut Seligman (1975) kann das Gefühl, keine Kontrolle zu haben und hilflos zu sein, zu Depression und Angst führen. Und, wie Flor (2016) schreibt, legen neuere Befunde nahe, dass Ängstlichkeit sowie Aggression / Wut (s. u.) im Hinblick auf die Aufrechterhaltung eines chronischen Schmerzleidens bzw. dessen Verarbeitung eine vermutlich größere Rolle spielen als bisher bekannt war (Flor, 2016). Möglicherweise hat das Gefühl einer gewissen Kontrolle, das durch die Intervention entstanden ist, dazu geführt, dass die Ängstlichkeit abgenommen hat, wobei die Erfahrung, selbst etwas tun zu können, dazu führte, dass die Angst auch noch zu t_3 auf dem verminderten Niveau von t_2 blieb.

Alle anderen Skalen des BSI brachten zu t_2 keine signifikanten Ergebnisse (Franetzki, 2003). Allerdings gibt es zu t_3 ein auffälliges Ergebnis bei der Skala Aggressivität, die bei beiden Gruppen über die Zeit hoch signifikant abnahm. Menschen, die mit chronischem Schmerz leben müssen, zeigen öfter Gefühlsausbrüche und aggressives Verhalten gegenüber anderen, was den Umgang mit ihren Sozialpartnern stark erschweren kann. Die-

se Feindseligkeit anderen gegenüber nimmt bei beiden Gruppen in gleicher Weise ab, woraus zu schließen ist, dass diese Abnahme nicht interventionsbedingt ist, sondern eventuell mit den weiteren regelmäßigen Treffen der Selbsthilfegruppen zusammenhängt, wobei das Spekulation bleiben muss. Da Aggressivität eine Variable ist, die sich besonders im Sozialkontakt zeigt, wäre ein Zusammenhang mit der FiNe-Untersuchung in der Weise möglich, dass die Feindseligkeit abnimmt, da sich die Teilnehmenden beider Gruppen durch die Studie beachtet und endlich von Wissenschaftlern in ihrem Leiden ernst genommen fühlen, was FMS-Patient*innen sonst oft nicht so empfinden, also eine Art Hawthorne-Effekt auftritt (Roethlisberger, Dickson, & Wright, 1939 / ¹⁴1966).

Auch die phobische Angst nimmt über die Zeit bei beiden Gruppen signifikant ab, bleibt aber im Bereich deutlich messbarer psychischer Belastung.

Bei den anderen Skalen zeigen sich zu t_3 , wie schon zu t_2 , keine signifikanten Veränderungen, wobei die EG auch nach einem Jahr noch bei dem PSDI, der Ängstlichkeit und der Zwanghaftigkeit in etwa auf dem zu t_2 leicht, wenn auch nicht signifikant, verbesserten Niveau bleibt.

11.5 Diskussion der Ergebnisse zur Ursachenattribution von Beschwerden

Die Hypothese, dass die Experimentalgruppe häufiger Ursachenattributionen nennt, die leichter zu beeinflussen sind, bzw. seltener solche, die schwer zu beeinflussen sind, hat sich nur teilweise bestätigt. Es entspricht der Hypothese, dass die Variable „ungünstige Ernährung“, die leicht zu beeinflussen ist, von der Experimentalgruppe prozentual häufiger genannt wird. Außerdem sind, wie erwartet, die Ursachenattributionen „körperliche Erkrankung“ und „Operationen“, die schwerer zu beeinflussen sind, von der Experimentalgruppe signifikant seltener genannt worden – wobei „Operationen“ aber nur von einem geringen Prozentsatz der Teilnehmenden beider Gruppen als mögliche Ursache angegeben wurde.

Andererseits ist eine leicht zu verändernde Ursache wie „Schlafmangel“ häufiger von der TG als der EG und die nicht zu verändernde Ursache „Vererbung“ häufiger von der EG genannt worden.

Die Verhältnisse zwischen den Gruppen über alle Messzeitpunkte bleiben weitgehend gleich und alle signifikanten Gruppenunterschiede zu t_2 bleiben auch zu t_3 erhalten, mit Ausnahme der „körperlichen Belastung“, wobei die Richtung des Unterschieds aber bestehen bleiben. Dazu kommt die „Vererbung“ als Ursachenattribution, bei der sich die Gruppen tendenziell signifikant unterscheiden, aber auch hier in der gleichen Richtung wie schon zu t_1 und t_2 .

„Ungünstige Ernährung“ wird zu allen Messzeitpunkten signifikant häufiger von der EG als eine mögliche Beschwerdeursache genannt, zum Zeitpunkt t_1 sogar hochsignifikant. Dies könnte mit dem naturalistischen Design der Studie zusammenhängen. Es waren mög-

licherweise Selbsthilfegruppen, bei denen die Ernährung schon vorher ein größeres Thema war, die an einem Programm, das Ernährung als wichtigen Programmbaustein beinhaltet, besonders interessiert waren und daher häufiger zur EG wurden als andere.

Insgesamt ist auffällig, dass beide Untersuchungsgruppen sowohl vor, als auch direkt nach der Intervention und auch ein Jahr danach ihre Beschwerden am häufigsten leicht zu beeinflussenden Faktoren, wie Stress, Schlafmangel, körperlicher oder seelischer Belastung, zuschreiben. Dies könnte erklären, weshalb es, außer bei den fünf oben genannten Ursachenattributionen, zu keinen weiteren signifikanten Unterschieden zwischen den Gruppen kommt. Die Selbsthilfegruppen-Teilnehmer*innen gingen mehrheitlich davon aus, dass äußere Faktoren, wie „Operation“ oder „Unfall“, keine Krankheitsursache sein könnten. FMS-Erkrankte werden zwar viel häufiger operiert als der Bevölkerungsdurchschnitt, was aber in Folge ihrer Erkrankung geschieht und somit keine Ursache ist. Alle Teilnehmer*innen dieser Studie waren schon mehrere Jahre, im Durchschnitt 5 Jahre (Beyer, 2005), in der Rheuma-Liga aktiv und hatten sich in der Zeit mutmaßlich einiges Wissen über ihre Erkrankung angeeignet, weshalb sie die Ursache ihrer Krankheit möglicherweise eher psychischen Faktoren zuschrieben als körperlich-medizinischen, wie es vielleicht Personen getan hätten, die sich noch nicht so intensiv mit ihrer Krankheit auseinandergesetzt haben. Auch bei einer Untersuchung von Akritidou, Köllner und Häuser (2008) bei FMS-Selbsthilfeorganisationen gab die Mehrzahl der Betroffenen auch psychische Faktoren als mögliche Krankheitsursachen an (Akritidou et al., 2008; Häuser, Bernardy, & Arnold, B., 2006; Häuser, Wilhelm, & Klein, 2006).

11.6 Diskussion der Ergebnisse zur Kontrollüberzeugung

Die Hypothese, dass die EG im Vergleich zur TG eine höhere Kontrollüberzeugung (KÜ) auch ein Jahr nach Ende der Intervention zeigt, hat sich bestätigt.

Die höhere KÜ der EG zum Zeitpunkt t_1 , die sich bis zum Ende der Studie noch weiter verbesserte, fiel anschließend nur leicht ab, während die KÜ der TG, die sich über die zwölf Wochen kaum änderte, zusätzlich einen stärkeren Abfall im Jahresverlauf aufwies.

Es stellt sich die Frage, warum gerade bei der KÜ zu t_3 ein Gruppenunterschied besteht, nachdem dies bei den meisten anderen in dieser Studie untersuchten psychischen Variablen kaum der Fall war. Dass die KÜ der EG über den gesamten Zeitraum und auch schon zu t_1 höher war, kann damit zusammenhängen, dass die Patient*innen-Gruppen, die sich für eine Programmteilnahme entschieden, sowieso von vornherein eine höhere Kontrollüberzeugung hatten, denn wenn sie nicht davon ausgingen, dass ihre Krankheit in gewissem Maße zu kontrollieren sei, hätte es keinen Sinn für sie gemacht, überhaupt an dem Zwölf-Wochen-Programm teilzunehmen. Nach Abschluss des Programms zeigten sich dann zumindest auf körperlicher Ebene Effekte und das Programm wurde von den Teilnehmenden positiv bewertet (Schmidt, E., 2003). Dies kann ein Grund sein, weshalb die KÜ der EG leicht zunahm. Bei der TG hingegen blieb sie auf gleichem Niveau. Im Jahres-

verlauf nahm die KÜ der EG wieder ab, was damit zusammenhängen könnte, dass die Ex-Teilnehmer*innen die einzelnen Programmpunkte nur noch sporadisch ausführten (Beyer, 2005) und die Verbesserungen auf körperlicher (Kadura, 2003) und psychischer Ebene nicht mehr in dem Maße bestanden wie zu t_2 . Trotzdem führte möglicherweise die Erfahrung, eine gewisse Kontrolle zu haben, dazu, dass die Kontrollüberzeugung der EG über den Einjahreszeitraum nicht in dem Maße abnahm wie bei der TG und auf einem leicht höheren Niveau als zu Beginn der Studie blieb.

11.8 Diskussion der Methode: Stichprobe und Durchführung

Im Folgenden soll die Methode der Studie, insbesondere die Stichproben und der Durchführung der Untersuchung, näher betrachtet werden.

Während die Stichprobe von Geschlechterverhältnis, Alter und Bildung in etwa dem Durchschnitt der FMS-Patient*innen entspricht, ist ein Unterschied zur Gesamtpopulation der FMS-Betroffenen, dass die Studienteilnehmer*innen sich schon alle länger aktiv mit ihrer Erkrankung auseinandersetzen hatten, was sich an ihrem Engagement in der Rheuma-Liga zeigt. Und schon allein die selbstmotivierte Aktivität der Patient*innen scheint ein Faktor für einen Behandlungserfolg zu sein (Vriezolk, 2017). Dieses Problem zu umgehen, ist organisatorisch aber nicht einfach. Möglicherweise könnte man Patient*innen aus Fibromyalgie-Schwerpunktpraxen in Absprache mit den behandelnden Ärzt*innen rekrutieren. Aber auch in diesem Fall wären wohl eher Patient*innen, die sich aktiv mit ihrer Krankheit auseinandersetzen, bereit, an einer derartigen Studie teilzunehmen. Durch eine zufällige Zuweisung zu den beiden Versuchsbedingungen könnte so jedoch ein weiteres Problem dieser Studie umgangen werden, nämlich, dass es sich hier um ein quasiexperimentelles naturalistisches Design handelt, dem im Allgemeinen eine geringere interne Validität zugesprochen wird als experimentellen Untersuchungen (Sonntag, Frieling, Stegmaier, 2012). Schon bestehende Gruppen wurden als Ganze entweder zu einer EG oder zu einer TG, was in besonderem Maße von der Entscheidung der jeweiligen Gruppenleiterin, die Mehrarbeit durch die Leitung des Zwölf-Wochen-Kurses auf sich zu nehmen, abhing. Dies kann zu Selektionseffekten geführt haben, die sich auch darin zeigen, dass die TG bereits zu t_1 durchschnittlich eine schlechtere psychische Befindlichkeit als die EG hatte. Leiterinnen von Gruppen, deren Teilnehmende psychisch weniger belastet und stärker kontrollüberzeugt waren, haben ihren Teilnehmer*innen möglicherweise eher die Absolvierung des Programms zugetraut und sich daher als EG angemeldet als Leiterinnen von Gruppen, in denen die psychische Befindlichkeit der Teilnehmenden von vornherein geringer war. Dies kann zu weiteren Verzerrungen geführt haben. Die Gruppen haben sich außerdem in ihrer jeweiligen Größe mit 4 bis 24 Mitgliedern stark unterschieden. Im Vergleich zur relativ kleinen Gesamtstichprobe der Teilnehmenden, die die Fragebögen zu allen Messzeitpunkten beantwortet haben, hat eine einzige große Ortsgruppe somit ein

großes Gewicht. Die Teilnehmer*innen waren durchschnittlich 5 Jahre in der Rheuma-Liga aktiv, kannten sich also wohl recht gut innerhalb ihrer Gruppe und hatten schon viel Gelegenheit sich über ihre Erkrankung auszutauschen und im Laufe der Zeit beispielsweise ihre Ursachenattributionen anzugleichen. Zum Katamnesezeitpunkt konnten die Daten von zwei Gruppen nicht mehr erhoben werden, da diese sich inzwischen aufgelöst hatten, so dass keine der Teilnehmer*innen mehr erreicht werden konnte.

Es wurde auch nicht erhoben, welche Inhalte die Treffen der TGs hatten. Hier kann es inhaltlich zu Überschneidungen mit der EG gekommen sein, denn die Teilnehmenden der TGs wussten, um welches Programm es ging und alle beteiligten Selbsthilfegruppen beschäftigten sich damit, bevor sie eine Entscheidung trafen, ob sie als EG oder TG teilnehmen wollten. Möglicherweise wurden infolge dessen Programmteile aus dem Zwölf-Wochen-Programm in die Treffen der TGs eingebaut, denn das Zwölf-Wochen-Programm wird auch in Büchern von Weiss (¹1999; 2004) beschrieben. Es ist wahrscheinlich, dass sich auch einige Teilnehmende von TGs und EGs kannten, da diese oft aus der gleichen Region kamen. Somit besteht das Problem einer möglichen gegenseitigen Beeinflussung, was sich auf die Konstruktvalidität negativ auswirkt (s. a. Kaluza, & Schulze, 2000). Dies gilt umso mehr für die Katamnese-Untersuchung, denn ein solcher Austausch zwischen Teilnehmenden verschiedener Gruppen hätte auch nach der Programmausführung stattfinden können und die ehemaligen TG-Teilnehmer*innen hätten somit lange die Gelegenheit gehabt, Elemente des Zwölf-Wochenprogramms zu üben. Dies wurde im Fragebogen zu t_2 gar nicht abgefragt und zu t_3 nur, ob explizit Bücher von Dr. Weiss gelesen oder Videos von ihm gesehen wurden. Dies taten immerhin 64 % (39 von 61) der TG-Teilnehmenden. Es stellt sich daher die Frage, ob man die geringen Effekte ein Jahr nach Beendigung des Programms überhaupt noch auf die Intervention zurückführen kann. Denn nach Freund, & Holling (2007, S. 78) liegt ein Hinweis auf eine kausale Beziehung nur dann vor, wenn drei Bedingungen erfüllt sind: Die Ursache muss dem beobachteten Effekt vorausgehen, die Ursache und der Effekt müssen kovariieren und es darf keine plausiblen Alternativerklärungen für den beobachteten Effekt geben. Gerade die letzte Bedingung stellt ein Problem bei der vorliegenden Katamnese studie dar.

Eine Einschränkung, die interne Validität betreffend, macht Franetzki (2003), die zu bedenken gibt, dass der Jahreszeitenwechsel vom Winter in den Frühling, in der Zeit, als das Zwölf-Wochen-Programm zwischen Januar und April durchgeführt wurde, bei den Probanden eine Stimmungsverbesserung hervorgerufen haben könnte, die nicht auf die Intervention zurückzuführen wäre. Dieser Stimmungswechsel wäre dann aber bei beiden Gruppen in gleicher Weise zu erwarten gewesen und spielt auch für die Katamnese studie, die einen Zeitraum von einem ganzen Jahr abgedeckt, keine Rolle.

11.9 Vergleichbarkeit mit anderen Studien

Mittlerweile gibt es viele Studien zu multimodalen Ansätzen beim FMS, worunter eine Kombination von einem oder mehreren aktivierenden Verfahren, wie beispielsweise Gymnastik, und einem oder mehreren psychotherapeutischen Verfahren, wie Patient*innenschulung, verstanden wird (Häuser, Bernardy et al., 2009). Eine Literaturrecherche von B. Arnold und Kollegen (2012) ergab 83 Treffer für multimodale Therapiestudien bei FMS. Die genauen Inhalte der einzelnen Verfahren als Bestandteile der multimodalen Therapien sind allerdings nicht genau definiert (Schiltewolf et al., 2017), was den Vergleich mit der vorliegenden Studie schwierig macht. Verschiedene Erhebungsinstrumente und unterschiedliche Erfolgsmaße erschweren die Vergleichbarkeit zusätzlich. Dazu kommt, dass keiner der multimodalen Ansätze selbstständig im Selbsthilfekontext durchgeführt wurde. Das Zwölf-Wochen-Programm und dessen Durchführung unter Einbeziehung von Selbsthilfegruppen und angeleitet von Laien, war ein Novum. Die wenigen anderen Interventionen, die in Kooperation mit Selbsthilfegruppen durchgeführt wurden, wurden alle von professionellen Therapeut*innen geleitet.

Nimmt man die Ergebnisse der recherchierten multimodalen Therapiestudien bei FMS zusammen, zeigten sich nur geringe Effektstärken für die Variablen Schmerz und Müdigkeit und mittelmäßige für die Lebensqualität, und selbst diese nur direkt nach den Interventionen. Bei den Nachuntersuchungen 4 bis 24 Monate nach der Intervention fand man, wenn überhaupt, nur noch geringe Effektstärken vor (Schiltewolf et al., 2017). Es zeigt sich also, dass auch bei diesen Studien die Effekte gering sind und bei der Katamnese noch kleiner werden, so, wie es bei unserer Studie der Fall ist.

Die geringen Effekte zum Zeitpunkt t_3 zeigten sich auch bei der Metaanalyse über CBT bei FMS von Bernardy und Kollegen, wo sich in den Katamnese-Untersuchungen überhaupt keine relevanten Therapieeffekte mehr finden ließen (Bernardy, Füber, Köllner, & Häuser, 2010).

Ein ähnliches Ergebnis brachte eine kanadische Studie von Nelson aus dem Jahr 2010, die zumindest von ihrer Stichprobengröße und Dauer mit der vorliegenden Studie vergleichbar ist. Die eine Hälfte der 150 FMS-Patient*innen erhielten dort über 8 Wochen je zwei Stunden kognitive Verhaltenstherapie, die andere Hälfte lediglich wöchentliche Anrufe durch den Studienleiter. Die Evaluation direkt nach der Intervention ergab signifikante Verbesserungen bei Schmerzdauer, Ängstlichkeit und Depression der Interventionsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe, doch schon bei der Katamnese studie 3 Monate später waren keine der Gruppenunterschiede mehr nachweisbar (nach Häuser et al., 2013).

Auch eine Studie von Matzen (2004) ist in diesem Zusammenhang interessant, in der die Wirksamkeit eines 12-wöchigen psychologischen Behandlungsprogramms die körperliche und psychische Befindlichkeit von FMS-Patient*innen betreffend untersucht wurde. Dieses Programm bestand jedoch aus rein kognitiv-behavioralen Bausteinen, wie Edukation, Entspannung und Emotionalem Schreiben. Außerdem gab es eine professionelle Lei-

tung und es wurde nur eine Stichprobe von 19 Patient*innen untersucht, ohne Kontrollgruppe. Aber auch hier zeigten sich zusammengefasst nur „Hinweise auf signifikante Effekte des Behandlungsprogramms auf das Schmerzbewältigungsverhalten, das schmerzbedingte Beeinträchtigungserleben, die Depressivität und Ängstlichkeit“ (Matzen, 2004).

Wie sich an obigen Beispielen zeigt, ist die Vergleichbarkeit der vorliegenden Studie aus mehreren Gründen eingeschränkt, doch im Zusammenhang mit den zumindest bedingt vergleichbaren Studienbeispielen verwundern die recht wenigen signifikanten Ergebnisse in unserer Studie nicht mehr und lassen diese in einem neuen Licht erscheinen.

11.10 Persönliche Bewertung/Ausblick

Natürlich wirken die wenigen signifikanten Ergebnisse der Katamnesestudie, besonders was die psychischen Variablen betrifft, auf den ersten Blick etwas ernüchternd, gerade auch im Vergleich zu den Ergebnissen der parallel zur vorliegenden Studie durchgeführten Untersuchung der in der Praxis von Dr. med. Thomas Weiss in Mannheim behandelten Patient*innen. Dort zeigten sich bei der behandelten Patient*innen-Gruppe auch über einen Zeitraum von einem Jahr und länger signifikante Verbesserungen in vielen Bereichen, so auch bei den psychischen Variablen, wie den Depressionswerten (s. Untersuchungen der Praxisdaten von Dr. Weiss, 2001 – 2010).

Trotzdem spricht das nicht grundsätzlich gegen das Programm, dessen praktikable Anwendbarkeit und die leicht verständlichen und rasch zu erlernenden Programmbausteine eine Durchführung bei Selbsthilfegruppen gut möglich machen. Eine ambulante Durchführung unter der Leitung von Laien hat viele Vorteile.

Einerseits finanzieller und organisatorischer Art, was im Hinblick auf die immer stärker ansteigenden Ausgaben im Gesundheitsbereich durchaus ein relevanter Faktor ist. So sind die Gesundheitsausgaben in Deutschland allein von 2014 auf 2015 um 4,5 % (15 Mrd. €) auf 344 Mrd. € gestiegen und betragen 2015 4213 € / Einwohner. Im Jahr 2000 waren es noch Gesamtausgaben von „nur“ 214 Mrd. € mit 2631 € / Einwohner. Ein Ende dieser Kostenspirale ist noch nicht abzusehen (Statistisches Bundesamt (Destatis), 2017).

Die noch heute langen Wartezeiten auf Rheumatologen-Termine (Ney, R., 2017) und eine gravierende Unterversorgung der Betroffenen, die sich bei der aktuell noch laufenden Umfrage der Deutschen Rheuma-Liga mit bisher mehr als 1000 Teilnehmenden zeigte (Deutsche Rheuma-Liga Bundesverband e. V., 2017), lassen ein Selbsthilfeprogramm notwendig erscheinen.

Ein weiterer Vorteil ist, dass die Leiter*innen der Selbsthilfegruppen als selbst Betroffene als Modell fungieren können und so positiv auf die Selbstwirksamkeit und Motivation der Teilnehmer*innen einwirken können, was den gewünschten Transfer in den Alltag erleichtert.

Durch die Fortführung der regelmäßigen Treffen der Selbsthilfegruppen können sich die Teilnehmenden auch nach Beendigung des Programms weiterhin gegenseitig motivie-

ren und unterstützen, denn gerade die Eigenaktivität der Patient*innen hat sich als essenziell für einen langfristigen Behandlungserfolg erwiesen (Emrich, 2017; Fitzcharles et al., 2013). In Hinblick hierauf würde sich vielleicht ein zusätzliches Patient*innen-Coaching mit Recall-Terminen anbieten (Emrich, 2017).

Auch die aktuelle FMS-Leitlinie empfiehlt zur Langzeittherapie Verfahren, die eigenständig im Sinne eines Selbstmanagements durchgeführt werden können (Petzke et al., 2017).

Es stellt sich aber die Frage, ob und wie man bei einem ambulanten Programm mit Selbsthilfegruppen zu langfristigeren und stärkeren positiven Veränderungen kommen könnte, wie es bei den in der Praxis von Dr. Weiss behandelten Patient*innen der Fall ist.

Betrachtet man, wo die Unterschiede in den Interventionen liegen, zeigt sich, dass es neben einer medikamentösen Therapie und einigen anderen therapeutischen Maßnahmen, wie Kälte- und Wärmekammer, die nur im Praxiskontext zu leisten sind, besonders die regelmäßigen Arztkonsultationen sind, die die Praxisgruppe auszeichnen und in ihrem motivationalen und unterstützenden Charakter möglicherweise eine andere Qualität haben als die alleinige Unterstützung durch Mit-Betroffene. Dass eine gute Beziehung zwischen Therapeut*in und Patient*in signifikant zu einem besseren Therapieergebnis beiträgt, stellte Klaus Grawe 1994 bei seinen Forschungen über die Wirksamkeit verschiedener Psychotherapierichtungen fest (Grawe, Donati, & Bernauer, ⁵2001; s. a. Bordin, 1979), was durch eine Metaanalyse von Horvath und Kollegen (Horvath, Del Re, Flückiger, & Symonds, 2011) bestätigt wurde. Aufgrund dieser Überlegungen wäre möglicherweise eine Kombination aus beiden Ansätzen angezeigt – ein strukturiertes verhaltensmedizinisches Programm in den Selbsthilfegruppen und zusätzliche regelmäßige Konsultationen bei einem/r professionellen Therapeut*in, was die Durchführung aber wiederum aufwändiger machen würde und mit weiteren Kosten verbunden wäre. Wünschenswert wäre allerdings auf jeden Fall, dass die behandelnden Fachärzt*innen das Zwölf-Wochen-Programm kennen und unterstützen. So kann das Selbsthilfegruppen-Programm optimaler mit der fachärztlichen Behandlung verzahnt werden, wodurch sich möglicherweise Synergieeffekte ergeben könnten. So fordern auch Petzke und Kollegen (2017) eine übergreifende Kooperation und Vernetzung. Eine Zusammenarbeit mit den behandelnden Ärzt*innen war zwar bei der FiNe-Studie gewünscht (s. o.), kam dann jedoch aus organisatorischen Gründen nicht zustande. Möglicherweise könnten Fachärzt*innen in dem Programm geschult werden, um eine bessere Einbindung und eine bessere Compliance seitens der behandelnden Ärzt*innen zu erreichen. Zu untersuchen, wie sich eine solche Zusammenarbeit zwischen Selbsthilfeprogramm und Facharztpraxis auf die langfristige Veränderung der in dieser Studie untersuchten Variablen auswirkt, wäre wünschenswert.

Des Weiteren könnte die Ausbildung der Leiter*innen noch optimiert werden, denn sie fiel relativ kurz aus und Lösungen für diverse möglicherweise auftretende Probleme finden sich in den Unterlagen nicht wieder. Zusätzliche professionelle Helfer*innen als feste Ansprechpartner*innen, die auf Anfragen zeitnah antworten, wären hier eine Lösung.

Alternativ wäre es interessant zu überprüfen, wie es mit der langfristigen Wirksamkeit des Zwölf-Wochen-Programms aussieht, wenn man nach Abschluss des Programms Auffrischungsbausteine in regelmäßigen Abständen, vielleicht alle zwei bis drei Monate, anböte. Möglicherweise könnten diese regelmäßigen Termine dazu beitragen, dass die Teilnehmer*innen stärker motiviert wären, die Bausteine selbstständig weiterzuführen, was sich als besonders wichtig für eine langfristige Wirksamkeit erwiesen hat (AWMF, 2017b; Petzke et al., 2017). So könnten sich die einzelnen Module noch stärker festigen und besser in den Alltag eingebaut werden. Probleme, die sich ergäben, könnten gemeinsam besprochen werden. Dafür spricht auch, dass viele Teilnehmer*innen nach Abschluss des Programmes einzelne Bausteine oder sogar nochmals das gesamte Programm gerne wiederholt hätten. Als besonders wirksam wurden die Ernährungsumstellung, die physiotherapeutischen Übungen und die Entspannungsübungen eingeschätzt (Schmidt, E., 2003), Bausteine, die sich gut dafür anböten, ab und zu erneut erinnert und unter Anleitung geübt zu werden. Die Entwicklung alternativer Gymnastik- und Entspannungsprogramme, die den Teilnehmer*innen auf CD oder DVD zu Verfügung gestellt werden könnten, könnte die Motivation erhöhen, die Übungen längerfristig durchzuführen, ohne dass diese nach einiger Zeit zu monoton würden. Dies alles könnte einen Einfluss auf die längerfristige Wirksamkeit haben.

Wird das Selbsthilfeprogramm auch in Zukunft wissenschaftlich begleitet, wie es bei der Behandlung der Patient*innen in der Praxis von Dr. Weiss geschieht, würde im Laufe der Zeit eine Datenbank entstehen, deren regelmäßige Auswertung es ermöglichte, sinnvolle Interventionen abzuleiten und das Selbsthilfeprogramm entsprechend anzupassen.

Abschließend kann man sagen, dass die FiNe-Studie zu einigen Ergebnissen kam, die durchaus vielversprechend sind und die Richtung für einige mögliche zukünftige Forschungsprojekte weisen. Inwieweit sich das Zwölf-Wochen-Programm beispielsweise durch bessere Verzahnung mit der weiteren Gesundheitsversorgung der Patient*innen oder durch eine zeitliche Erweiterung optimieren ließe, kann erst die weitere Forschung zeigen.

In der Folgezeit gab es zahlreiche Studien zu Einzeltherapien bei FMS (z. B. Wang et al., 2010), ebenso zu multimodal aufgebauten Therapien mit nur wenigen Bausteinen (s. Schiltewolf et al., 2017). Einen solch umfassenden Forschungsansatz wie bei FiNe, bei dem so viele verschiedene Aspekte zur Evaluation eines im Selbsthilfekontext durchgeführten multimodalen Behandlungsprogramms für Fibromyalgie-Betroffene untersucht wurden, gab es bis dato jedoch nicht mehr. Es fällt auf, dass auch bei neueren Untersuchungen häufig ein Zeitraum von 12 Wochen für die Intervention gewählt und zusätzlich zu den Messzeitpunkten direkt vor und nach der Intervention eine Katamnese nach 12 Monaten durchgeführt wurde (z. B. Moustafa, & Diab, 2015). Doch obwohl es in der genannten Studie von Moustafa und Diab nur um die Untersuchung einer Monotherapie (Chiropraktik) geht, deren Ergebnisse recht eindrucksvoll sind, schlagen auch die Autoren dieser Studie „the addition of this therapy to a multimodal program that is beneficial in treating patients with FMS“ vor (S. 1163), was wiederum auf die Wichtigkeit des in unserer Studie

untersuchten multimodalen Ansatzes hinweist, den auch Flor im Lehrbuch der Verhaltensmedizin (2016) als besten Ansatz zur Therapie chronischer Schmerzsyndrome propagiert (Flor, 2016). Auch eine Metaanalyse von Lange (2011) zu Depressivität und FMS kommt zu dem Schluss, dass ein multimodales Programm das Behandlungskonzept der Wahl bei FMS sei und die ganz aktuelle Überprüfung der Leitlinie durch Schiltenwolf vom Juni 2017 kommt zu dem „Fazit für die Praxis“ (S. 288), dass „multimodale Therapien kurz- und langfristig beim FMS wirksam“ seien (s. a. Egle, & Nickel, 2016; Emrich, 2017; Fitzcharles et al., 2013; Köllner et al., 2012; Schiltenwolf et al., 2017).

Eine Meta-Analyse von Häuser et al. von 2009 zur Wirksamkeit multimodaler Therapieansätze beim FMS, die 9 Studien mit insgesamt immerhin 1119 Patient*innen umfasst, kommt zu einem Ergebnis, das auch für unsere Studie gelten kann: „There is strong evidence that multicomponent treatment has beneficial short-term effects on the key symptoms of FMS. Strategies to maintain the benefits of multicomponent treatment in the long term need to be developed“ (Häuser, Bernardy et al., 2009, S. 216) und Häuser bestätigt dies nochmals 2017, indem er schreibt „Nach 12 Jahren Leitlinie wird immer deutlicher, dass eine einzelne Maßnahme wenig bewirken wird“ (Häuser et al., 2017, S. 198).

Ganz aktuell läuft eine Studie von Dr. Ehlebracht-König, Bad Eilsen, vom FiRe-NET (Netzwerk Rehabilitation bei Fibromyalgie), auch in Zusammenarbeit mit der Deutschen Rheuma-Liga. Dabei geht es um die Untersuchung der Wirksamkeit eines Schulungsprogramms für FMS-Erkrankte in der stationären Rehabilitation. Die Studie ist ähnlich der FiNe-Studie mit EG und TG aufgebaut und untersucht die längerfristige Wirksamkeit in Bezug auf körperliche und psychische Variablen mit Katamnesestudien 6 und 12 Monate nach Ende des Programms. Ergebnisse der Katamnesestudien liegen jedoch noch nicht vor (Musekamp et al., 2016). Ein Vergleich der Ergebnisse mit unserer Studie wäre interessant.

12. ZUSAMMENFASSUNG

In dieser Arbeit wurde die langfristige Wirksamkeit eines verhaltensmedizinischen Behandlungsprogramms für FMS-Betroffene, des Zwölf-Wochen-Programmes von Dr. med. Weiss (2000), im Bereich der psychischen Befindlichkeit vor dem Hintergrund multidimensionaler Schmerzmodelle untersucht. Das Programm wurde unter nicht-professioneller Leitung in Fibromyalgie-Selbsthilfegruppen durchgeführt, was ein Novum im Bereich der FMS-Behandlung war. Das Ziel dieser Intervention stellte nicht die Beseitigung des Schmerzes dar, sondern vielmehr ein verbesserter Umgang mit der Erkrankung im Sinne tertiärer Prävention. Wie schon bei der Untersuchung der Effektivität direkt nach Abschluss des Programmes, wurden innerhalb der Katamnesestudie erneut „Depressivität“, „subjektive Beeinträchtigung durch körperliche und psychische Symptome“, „Ursachennattributionen“ und die „Kontrollüberzeugung“ als bedeutsame abhängige Variablen herangezogen. Im Rahmen der Selbsthilfeorganisation der Rheuma-Liga Baden-Württemberg e.V. wurden über einen Untersuchungszeitraum von einem Jahr 36 (von ursprünglich 76) Teilnehmende an Selbsthilfegruppen, die das Zwölf-Wochen-Programm durchliefen, mit 61 (von ursprünglich 131) Teilnehmenden in Selbsthilfegruppen, die ihr traditionelles Programm fortführten, verglichen. Als Erhebungsinstrumente zu allen drei Untersuchungszeitpunkten – vor der Intervention, direkt danach und ein Jahr später – diente ein standardisierter Fragebogen mit Elementen des Schmerzfragebogens der Arbeitsgruppe Dokumentation der Deutschen Gesellschaft zum Studium des Schmerzes (DGSS; Dillmann et al., 1998; heute Deutsche Schmerzgesellschaft DSG), der Allgemeinen Depressionsskala (ADS; Hautzinger, & Bailer, 1993/2012), des Brief Symptom Inventory (BSI; Franke, 2000) und der Rheuma-Kontroll-Skala (RKS; Leibing, Hoyer et al. 1999).

Während sich in einem Gruppenvergleich direkt nach der Intervention bei der Experimentalgruppe stärker positive Effekte bezüglich der Variablen „Depressivität“ (ADS) und der „körperlichen und psychischen Beeinträchtigung“ (BSI) zeigten, traten diese recht kleinen Effekte ein Jahr später nicht mehr auf, ebenso wenig wie positive Veränderungen bezüglich der BSI-Skalen „Somatisierung“, „Ängstlichkeit“ und „Depressivität“. Allein die Kontrollüberzeugung war bei der EG auch nach einem Jahr noch höher als bei der TG. Ein Jahr nach der Intervention schreiben alle Teilnehmenden ihre Beschwerden weiterhin häufiger leicht zu beeinflussenden Faktoren zu, etwas, das sie möglicherweise dazu motiviert, aktiv zu bleiben und ihre Erkrankung nicht als unabdingbares Schicksal hinzunehmen.

Die nun vorliegenden Ergebnisse aller abgeschlossenen Untersuchungen zeigen, dass das multimodale Selbsthilfeprogramm in allen untersuchten Bereichen Therapieerfolge zeigte, wenn auch geringer als erwartet und das in erster Linie direkt nach der Intervention zu t_2 . Das Programm wurde von den Teilnehmenden aber gut angenommen (Schmidt, E., 2003) und auch ein Jahr danach noch von 80 % der Teilnehmenden als wirksam eingeschätzt (Beyer, 2005). Dies und die für die Erkrankten wichtige Verbesserung der körperli-

chen Befindlichkeit, die sich auch noch nach einem Jahr zeigte (Kadura, 2003), lassen eine Weiterführung des Zwölf-Wochen-Programmes als wünschenswert erscheinen. Resultierend aus den Studienergebnissen wären jedoch ein paar Veränderungen zur Steigerung der längerfristigen Effektivität wünschenswert. Eine Möglichkeit wäre es, eine/n professionelle/n Helfer*in als Ansprechpartner hinzuzuziehen, eine weitere, das Programm besser mit der fachärztlichen Betreuung der Teilnehmenden zu verzahnen und schließlich, einzelne Programmbausteine in regelmäßigen Abständen zu wiederholen, damit die Inhalte wieder präsent werden und auf Dauer besser in den Alltag integriert werden können. Dann spricht vieles für ein Selbsthilfeprogramm als eine mögliche Ergänzung zur fachärztlichen Betreuung, das die Erkrankten ernst nimmt und in dessen Verlauf die Teilnehmenden aktiv ihre Erkrankung angehen und dadurch Selbstwirksamkeit erfahren können.

13. LITERATURVERZEICHNIS

- ABDA – Bundesvereinigung Deutscher Apothekenverbände e. V. (2012). *Die Apotheke. Zahlen – Daten – Fakten 2011*. Berlin.
- Abeles, A. M., Pillinger, M. H., Solitar, B. M., & Abeles, M. (2007). Narrative review. The pathophysiology of fibromyalgia. *Ann Intern Med*, 2007. 146(10), 726-34.
- Ablin, K., & Clauw, D. J. (2009). From fibrositis to functional somatic syndromes to a bell-shaped curve of pain and sensory sensitivity: Evolution of a clinical construct. *Rheum Dis Clin North Am*, 2009 May; 35(2), 233-251.
- Adams, L. M., & Turk, D.C. (2015). Psychosocial factors and central sensitivity syndromes. *Curr Rheumatol Rev*, 11, 96-108.
- Afari, N., Ahumada, S. M., Wright, L. J., Mostoufi, S., Golnari, G., Reis, V., & Cuneo, J. G. (2014). Psychological trauma and functional somatic syndromes: A systematic review and meta-analysis. *Psychosom Med*, 76, 2-11.
- Ahmed, S. (2017). Validation of the proposed 2016 revision to 2010 ACR preliminary fibromyalgia diagnostic criteria in a tertiary care setting. *Ann Rheum Dis. The EULAR Journal. June 2017*, 76(2) (S. 6). doi:10.1136/annrheumdis-2017-eular.2566.
- Akritidou, I., Köllner, V., & Häuser, W. (2008). Fibromyalgie – Eine Somatisierungsstörung? Ergebnisse der Umfrage der Deutschen Fibromyalgievereinigung zu Begleitsymptomen der Fibromyalgie. *Psychother Psychosom Med Psychol*, 19, 113.
- Alarcón, G. S., & Bradley, L. A. (1998). Advances in the treatment of fibromyalgia: Current status and future directions. *AJMS*, 315, 397-404.
- Alexander, F. (1971). *Psychosomatische Medizin. Grundlagen und Anwendungsgebiete*. Berlin: De Gruyter.
- Alparslan G. B., Babadağ, B., Özkaraman, A., Yıldız, P., Musmul, A., & Korkmaz, C. (2016). Effects of music on pain in patients with fibromyalgia. *Clin Rheumatol*, 2016 May; 35(5), 1317-21.
- Anderberg, U. M., Liu, Z., Berglund, L., Nyberg, F. (1998). Plasma levels on nociceptin in female fibromyalgia syndrome patients. *Z Rheumatol*, 57, Suppl. 2, 77-80.
- Ang, D. C., Peloso, P. M., Woolson, R. F., Kroenke, K., & Doebbeling, B. N. (2006). Predictors of incident chronic widespread pain among veterans following the first Gulf War. *Clin J Pain*, 2006 Jul-Aug; 22(6), 554-563.
- Antivalle, M. (2017): Fatigue in fibromyalgia reflects overall burden of disease. *Ann Rheum Dis. The EULAR Journal. June 2017*, 76(2) (S. 1380). doi:10.1136/annrheumdis-2017-eular.6534.
- Arnold, B., Häuser, W., Arnold, M., Bernateck, M., Bernardy, K., Brückle, E., [...], & Offenbächer (2012). Multimodale Therapie des Fibromyalgiesyndroms. Systematische Übersicht, Metaanalyse und Leitlinie. *Schmerz* 2012 Jun; 26(3), 287-290.

- Arnold, B., Häuser, W., Bernardy, K., Brückle, E., Friedel, H., Köllner, E., [...], & Offenbächer, M. (2008). Multimodale Therapie des Fibromyalgiesyndroms. *Schmerz*, 2008 22(3), 334-338.
- Arnold, L. M., Choy, E., Clauw, D. J., Goldenberg, D. L., Harris, R. E., Helfenstein, M., [...], & Wang, G. (2016). Fibromyalgia and Chronic Pain Syndromes: A White Paper Detailing Current Challenges in the Field. *The Clinical Journal of Pain*, 32(9), 737-746.
- Arnold, L. M., Crofford, L. J., Mease, P. J., Burgess, S. M., Palmer, S. C., Abetz, L., & Martin, S. A. (2008). Patient perspectives on the impact of fibromyalgia. *Patient Educ Couns*, 2008; 73, 114-120.
- Arnold, L. M., Williams, D. A., Hudson, J. I., Martin, S. A., Clauw, D. J., Crofford, L. J., [...], & Mease, Ph. J. (2012). Development of responder definitions for fibromyalgia clinical trials. *Arthritis Rheum*, 2012; 64(3), 885-894.
- Arranz, L. I., Canela, M. A., & Rafecas, M. (2010). Fibromyalgia and nutrition, what do we know? *Rheumatol Int*, 2010 Sep; 30(11), 1417-1427.
- AWMF - Arbeitsgemeinschaft Wissenschaftlicher Medizinischer Fachgesellschaften (2005): *Somatoforme Störungen / Fibromyalgie. Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie (DGOOC) und des Berufsverbandes der Ärzte für Orthopädie (BVO)*. Verfügbar unter http://www.leitliniensekretariat.de/files/MyLayout/pdf/somatoforme_stoerungen_fibromyalgie.pdf [21.06.2017].
- AWMF - Arbeitsgemeinschaft Wissenschaftlicher Medizinischer Fachgesellschaften (2017a): *Definition, Pathophysiologie, Diagnose und Therapie des Fibromyalgiesyndroms (AWMF - Register Nr. 145/004)*. Verfügbar unter <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/145-004.html> [21.06.2017].
- AWMF - Arbeitsgemeinschaft Wissenschaftlicher Medizinischer Fachgesellschaften (2017b): *Patientenversion der wissenschaftlichen Leitlinie „Definition, Pathophysiologie, Diagnose und Therapie des Fibromyalgiesyndroms“ (AWMF - Register Nr. 145/004)*. Verfügbar unter www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/145-004p_S3_Fibromyalgiesyndrom_2017-03.pdf [21.06.2017].
- Baethke-Franke, R. (2000). Win BSI. Grafische Auswertung des BSI, dt. Version. Version 3.1 - Build: 123. Göttingen: Hogrefe.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavior change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Basler, H.-D., Jäkle, C., & Kröner-Herwig, B. (1997). Incorporation of cognitive-behavioral treatment into the medical care of chronic low back patients: A controlled randomized study in German pain treatment centers. *Patient Education, & Counseling*. Vol 31(2), 113-124.
- Basler, H.-D., Kröner-Herwig, B., Franz, C., & Rehfisch, H. P. (2004). *Psychologische Schmerztherapie*. Heidelberg: Springer.

- Bass, C., & Henderson, M. (2014). Fibromyalgia: An unhelpful diagnosis for patients and doctors. *BMJ*, 2014;348, g2168.
- Bennett, R. M. (1996). Fibromyalgia and the disability dilemma. *Arthritis Rheumatol*, 39, 1627-1624.
- Bennett, R. M. (2005): The Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ): A review of its development, current version, operating characteristics and uses. *Clin Exp Rheumatol* 2005; 23 (Suppl. 39): S154-S162.
- Bennett, R. M. (2016): Pain management in fibromyalgia. *Pain Manag*, 2016; 6(4), 313-316.
- Berger A., Dukes, E., Martin, S., Edelsberg, J., & Oster, G. (2007). Characteristics and healthcare costs of patients with fibromyalgia syndrome. *Int J Clin Pract*, 2007; 61(9), 1498–508.
- Bernardy, K., Füber, N., Klose, P., & Häuser, W. (2011). Efficacy of hypnosis/guided imagery in fibromyalgia syndrom: A systematic review and meta-analysis of controlled trials. *BMC Musculoskelet Disord*, 2011; 12, 133.
- Bernardy, K., Füber, N., Köllner, K., & Häuser, W. (2010). Efficacy of Cognitive-Behavioral Therapies in Fibromyalgia Syndrome – A Systematic Review and Metaanalysis of Randomized Controlled Trials. *J Rheumatol*, 2010 Oct; 37(10), 1991-2005.
- Bernardy K., Klose P., Busch, A. J., Choy, E. H., & Häuser, W. (2013). Cognitive behavioural therapies for fibromyalgia. *Cochrane Database Syst Rev* 2013, Sep 10;9:CD009796.
- Beutel, M. (1988). *Bewältigungsprozesse bei chronischen Erkrankungen*. Weinheim: VCH Edition Medizin.
- Beyer, A. (2005). *Evaluation eines strukturierten verhaltensmedizinischen Programms bei Fibromyalgie: Ergebnisse der 12-Monatskatamnese*. Heidelberg. Verfügbar unter <http://www.weiss.de/Bilder/Evaluation.pdf> [21.06.2017].
- Biewer, W., Conrad, I., & Häuser, W. (2004). Fibromyalgiesyndrom. *Schmerz*, 2004; 1, 118-24.
- Black, W. R., & Kashikar-Zuck, S. (2017). Exercise interventions for juvenile fibromyalgia. Current state and recent advancements. *Pain Manag*, 2017 7(3), 143-148.
- Blumenthal, K., Bieber, C., & Eich, W. (2004). Fibromyalgiesyndrom. In: H.-D. Basler, C. Franz, B. Kröner-Herwig & H. P. Rehfisch (Hrsg.), *Psychologische Schmerztherapie*, 5. Aufl., (S. 439-450). Heidelberg: Springer.
- Blumer, D., & Heilbronn, M. (1981). The pain-Prone Disorder: A clinical and psychological profile. *Psychosomatics*, 22 (5), 395-402.
- Blumer, D., & Heilbronn, M. (1982). Chronic pain as a Variant of depressive Disease. The pain-Prone Disorder. *J Nerv Ment Dis*, 170 (7), 381-394.

- Boissevain, M. D., McCain, G. A. (1991a). Towards an integrated understanding of fibromyalgia syndrome. I. Medical and pathophysiological aspects. *Pain*, 45, 227-238.
- Boissevain, M. D., & McCain, G. A. (1991b). Toward an integrated understanding of fibromyalgia syndrome. II. Psychological and phenomenological aspects. *Pain*, 45, 239-248.
- Bonica, J.J. (1953). *The management of pain*. Philadelphia: Lea & Febinger.
- Bordin, E.S. (1979). The generalizability of the psychoanalytic concept of the working alliance. *Psychotherapy (Chic)*, 1979 16, 252-260.
- Bowers, M. E., Choi, D. C., & Ressler, K. J. (2012). Neuropeptide regulation of fear and anxiety: Implications of cholecystokinin endogenous opioids and neuropeptide. *Physiol Behav*, 2012 Dec 5; 107(5), 699-710.
- Branco, J. C., Bannwarth, B., Failde, I., Abello Carbonell, J., Blotman, F., Spaeth, M., [...], & Matucci-Cerinic, M. (2009) Prevalence of fibromyalgia: A survey in five European countries. *Semin Arthritis Rheum*, 39, 448–453.
- Breivik, H., Collett, B., Ventafridda, V., Cohen, R., & Gallacher, D. (2006). Survey of chronic pain in Europe: Prevalence, impact on daily life, and treatment. *Eur J Pain*, 2006 May; 10(4), 287-333.
- Brooks, J., & Tracey, I. (2005). From nociception to pain perception: Imaging the spinal and supraspinal pathways. *J Anat*, 2005;207, 19-33.
- Brosius, F. (2017): *SPSS 24 für Dummies*. Weinheim: Wiley-VCH.
- Burckhardt, C. S., Clark, S. R., & Bennett, R. M. (1991). The Fibromyalgia Impact Questionnaire: Development and Validation. *J Rheumatol*, 18, 728-733.
- Burgunder, J.-M. (1998). Pathophysiology of akinetic movement disorders: A paradigm for studies in fibromyalgia? *Z Rheumatol*, 57: Suppl 2, 27-30.
- Busch, A. J., Barber, K. A. R., Overend, T. J., Peloso, P. M. J., & Schachter, C. L. (2007). Exercise for treating fibromyalgia syndrome (Cochrane Review). *The Cochrane Library*, 2007 Issue 4.
- Busch, A.J., Webber, S.C., Richards, R.S. (2013). Resistance exercise training for fibromyalgia. *Cochrane Database Syst Rev* 2013 ;(12), CD010884.
- Buskila, D., & Sarzi-Puttini, P. (2006). Biology and therapy of fibromyalgia. Genetic aspects of fibromyalgia syndrome. *Arthritis Res Ther*, 2006. 8(5), 218.
- Cagnie, B., Coppieters, I., Denecker, S., Six, J., Danneels, L., & Meeus, M. (2014). Central sensitization in fibromyalgia? A systematic review on structural and functional brain MRI. *Semin Arthritis Rheum*, 44, 68-75.
- Callahan, L. F., Brooks, R. H., & Pincus, T. (1988). Further analysis of learned helplessness in rheumatoid arthritis using a "Rheumatology Attitudes Index". *J Rheumatol*, 1988 Mar;15(39), 418-426.
- Carville, S. F., Arendt-Nielsen, S., [...], & Bliddal, H. (2008). EULAR evidence based recommendations for the management of fibromyalgia syndrome. *Ann Rheum Dis*, 2008; 67, 536–41.

- Casanueva-Fernández, B., Llorca, J., Rubió, J. B., Rodero-Fernández, B., & González-Gay, M. A. (2012). Efficacy of a multidisciplinary treatment program in patients with severe fibromyalgia. *Rheumatol Int*, 2012 Aug; 32(8), 2497-502.
- Cash, E., Salmon, P., [...], & Sephton, S. E.. (2015). Mindfulness Meditation Alleviates Fibromyalgia Symptoms in Women: Results of a Randomized Clinical Trial. *Ann Behav Med*, 2015 Jun, 49(3), 319-330.
- Chang, M. H., Hsu, J. W., Huang, K. L., Su, T. P., Bai, Y. M., Li, C. T., [...], & Chen, M. H. (2015). Bidirectional Association Between Depression and Fibromyalgia Syndrome: A Nationwide Longitudinal Study. *J Pain*. 2015 Sep; 16(9), 895-902.
- Choy, E., Perrot, S., Leon, T., Kaplan, J., Petersel, D., Ginovker, A., & Kramer, E. (2010) - A patient survey of the impact of fibromyalgia and the journey to diagnosis. *BMC Health Serv Re*, 2010, 10, 102.
- Clauw, D.J. (2014). Fibromyalgia. A clinical Review. *JAMA*, 2014 Apr 16; 311(15), 1547-55.
- Clauw, D.J. (2015). Fibromyalgia and related syndromes. In: M. C. Hochberg, A. J. Silman, J. S. Smolen, M. E. Weinblatt & M. H. Weisman (Eds.), *Rheumatology* (6th ed., S. 659-670). Philadelphia, PA: Mosby-Elsevier.
- Cohn, R.C. (1975/ ¹⁵2016). *Von der Psychoanalyse zur Themenzentrierten Interaktion*. Stuttgart: Klett.
- Colloca, L., Klinger, R., Flor, H., & Bingel, U. (2013). Placebo analgesia: Psychological and neurobiological mechanisms. *Pain*, 154(4), 511-514.
- Creamer, P., Singh, B., Hochberg, M., & Berman, B. (2000). Sustained improvement produced by nonpharmacologic intervention in fibromyalgia: Results of a pilot study. *Arthritis Care Res*, Vol 13, 4, 198-204.
- Csillag, C. (1992). Fibromyalgia: The Copenhagen Declaration. *Lancet*, 340, 663-664.
- Culos-Reed, S. N., & Brawley, L. R. (2000). Fibromyalgia, Physical Activity, and Daily Functioning: The Importance of Efficacy and Health-Related Quality of Life. *Arthritis Care Res*, 13(6), 343-351.
- Da Costa, D., Abrahamowicz, M., Lowensteyn, I. Bernatsky, S., Dritsa, M., Fitzcharles, [...], & Dobkin, P. L. (2005) A randomized clinical trial of an individual home-based exercise programme for women with Fibromyalgia. *Rheumatology (Oxford)*, 44(11), 1422–1427.
- Dadabhoy, D., Crofford, L. J., Spaeth, M., Russell, I. J., & Clauw, D. J. (2008). Biology and therapy of fibromyalgia. Evidence-based biomarkers for fibromyalgia syndrome. *Arthritis Res Ther*, 2008; 10(4), 211-229.
- de Araújo, M. P., Faria, A. C., Takano, C. C., de Oliveira, E., Sartori, M. G., Pollak, D. F., & Girão, M. J. (2008) Urodynamics study and quality of life in patients with fibromyalgia and lower urinary tract symptoms. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*, 2008. 19(8), 1103-1107.

- de Rooij, A., Roorda, L. D., Otten, R. H., van der Leeden, M., Dekker, J., & Steultjens M. P. (2013). Predictors of multidisciplinary treatment outcome in fibromyalgia: A systematic review. *Disabil Rehabil*, 35, 437-449.
- Dehghan, M., Schmidt-Wilcke, T., Pfliegerer, B., Eickhoff, S. B., Petzke, F., Harris, R. E., [...], & Burgmer, M. (2016). Coordinate-based (ALE) meta-analysis of brain activation in patients with fibromyalgia. *Hum Brain Mapp*, 37, 1749-1758.
- Dell'Osso, L., Carmassi, C., Consoli, G., Conversano, C., Ramacciotti, C. E., Musetti, L., [...], & Bazzichi, L. (2011): Lifetime post-traumatic stress symptoms are related to the health-related quality of life and severity of pain/fatigue in patients with fibromyalgia. *Clin Exp Rheumatol*, 29, 73-78.
- Derra, C. (2017): Progressive Relaxation: Neurobiologische Grundlagen und Praxiswissen für Ärzte und Psychologen. Heidelberg: Springer.
- Derogatis (1982). *Brief Symptom Inventory*. / Franke (1995). *Dt. Übersetzung*. Göttingen: Beltz Test GmbH.
- Desmeules, J. A., Cedraschi, C., Rapiti, E., Baumgartner, E., Finckh, A., Cohen, P., [...], & Vischer, T. L. (2003). Neurophysiologic Evidence for a Central Sensitization in Patients with Fibromyalgia. *Arthritis and Rheumatism*, 48(5), 1420-1429.
- Deutsche Rheuma-Liga Bundesverband e. V. (Hrsg.) (2017). *Aktionsplan Rheuma*. Verfügbar unter <https://www.rheuma-liga.de/aktionsplan/> [18.08.2017].
- Deutsche Rheuma-Liga Bundesverband e. V. (Hrsg.) (2015). *Jahresbericht 2015*: Bonn.
- Deutsches Institut für medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) (2012). *ICD-10-GM. Version 2012. Internationale Statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision – German Modification*. Köln.
- Deutsches Institut für medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) (2016). *ICD 10-GM. Version 2016. Internationale Statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 11. Revision – German Modification*. Köln.
- Deutsche Schmerzliga e. V. (2017). Was ist Schmerz? Verfügbar unter http://schmerzliga.de/was_ist_schmerz.html [21.06.2017].
- Diaz-Piedra, C., Di Stasi, L. L., Baldwin, C. M., Buéla-Casal, G., & Catean, A. (2015). Sleep Disturbances of Adult Women Suffering from Fibromyalgia: A Systematic Review of Observational Studies. *Sleep Med Rev* 21, 86-99.
- Diers, M., Yilmaz, P., Rance, M., Thieme, K., Gracely, R. H., Rolko, C., [...], & Flor, H. (2012): Treatment-related changes in brain activation in patients with fibromyalgia syndrome. *Exp Brain Res*, May 2012, 218(4), 619–628.
- Dillmann, U., Nilges, P., Saile, H., & Gerbershagen, H.-U. (1998). *Schmerzfragebogen der Arbeitsgruppe Dokumentation der Deutschen Gesellschaft zum Studium des Schmerzes (DGSS)*. Verfügbar unter <http://www.schmerz-zentrum.de> [21.09.2008].
- Doppler, K., Rittner, H. L., Deckart, M., & Sommer C. (2015). Reduced dermal nerve fiber diameter in skin biopsies of patients with fibromyalgia. *Pain*, 156, 2319-2325.

- Draheim, N., Ebinger, F., Schnöbel-Müller, E., Wolf, B., & Häuser, W. (2017). Definition, Diagnostik und Therapie von chronischen Schmerzen in mehreren Körperregionen und des (sog.) Fibromyalgiesyndroms bei Kindern und Jugendlichen. Aktualisierte Leitlinie 2017. *Schmerz*, 2017 31, 296–307.
- Dreyer, L., Kendall, S., Danneskiold-Samsøe, B., Bartels, E. M., & Bliddal, H. (2010). Mortality in a cohort of Danish patients with fibromyalgia: Increased frequency of suicide. *Arthritis Rheum*, 2010 Oct; 62(10), 3101-3108.
- Egger, J. W. (2006). Verhaltensmedizinische Therapie für chronische Schmerzpatienten. *Psychotherapeutische Medizin*, 2006;4, 56-76.
- Egle, U. T., Derra, C., Nix, W. A., & Schwab, R. (1999). Fibromyalgie und myofasziale Schmerzsyndrome. In: U. T. Egle, C. Derra, W. A. Nix & R. Schwab, *Spezielle Schmerztherapie*. (S. 158-163). Stuttgart: Schattauer Verlag.
- Egle, U. T., Egloff, N., & von Känel, R. (2016). Stress-induced hyperalgesia (SIH) as a consequence of emotional deprivation and psychosocial traumatization in childhood: Implications for the treatment of chronic pain. *Schmerz*, 30, 526-536.
- Egle, U. T., & Nickel, R. (2016). Fibromyalgie-Syndrom. In K. Köhle, W. Herzog, P. Joraschky, W. Kruse, Langewitz, & W. Söllner (Hrsg.). *Uexküll Psychosomatische Medizin*. Edition 8. München: Elsevier. doi:10.1016/B978-3-437-21833-0.00073-5.
- Egle, U. T., & Philipp, M. (1993). Schmerz aus psychiatrischer Sicht. In U. T. Egle, & S. O. Hoffmann (Hrsg.). *Der Schmerzkranken: Grundlagen, Pathogenese, Klinik und Therapie chronischer Schmerzsymptome aus bio-psycho-sozialer Sicht* (S. 78-90). Stuttgart: Schattauer Verlagsgesellschaft.
- Egloff, N., von Känel, R., Müller, V., Egle, U. T., Kokinogenis, G., [...], Stauber, S. (2015). Implications of proposed fibromyalgia criteria across other functional pain syndromes. *Scand J Rheumatol*, 2015 Jun; 16, 1-9.
- Eich, W., Häuser, W., Arnold, B., Jäckel, W., Offenbächer, M., Petzke, F., [...], & Henningsen, P. (2012). Das Fibromyalgiesyndrom. Definition, Klassifikation, klinische Diagnose und Prognose. *Schmerz*, 2012 Jun; 26(3), 247-58.
- Eich, W., Häuser, W., Friedel, E., Klement, A., Herrmann, M., Petzke, F., [...], & Henningsen, P. (2008): Definition, Klassifikation und Diagnose des Fibromyalgiesyndroms. *Schmerz*, 2008; 22, 255–66.
- Elizagaray, J. I., González, J. M., & Martínez, A. G. (2016). Educación al paciente con fibromialgia. Revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados. *Revista de neurologia*, 2016 Jan 16-31; 62(2), 49-60
- Emrich, O. (2013): Fibromyalgie: Diagnostik auf dem neuesten Stand. *Der Allgemeinarzt*, 2013; 35 (8), 43-48.
- Emrich, O. (2017). *DGS-Praxisleitlinie Fibromyalgie-Syndrom*. Berlin.
- Engel, G. L. (1959). Psychogenic pain and the pain-prone patient. *Am J Med*, 26, 899-918.
- Erickson, M. H., Rossi, E. E. (2004). *Hypnotherapie. Aufbau, Beispiele, Forschungen*. Stuttgart: Klett-Cotta.

- Falcao, D. M., D, Sales, L., Leite, J. R., Feldman, D., Valim, V., & Natour, J. (2008). Cognitive behavioral therapy for the treatment of fibromyalgia syndrome: A randomized controlled trial. *J Musculoskelet Pain*, 2008. 16(3), 133-140.
- Falkai, P., & Wittchen, H.-U. (Hrsg.) (2015). *Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen DSM-5*. 1. Aufl. Göttingen: Hogrefe
- Faller, H., Ehlebracht-König, I., & Reusch, A. (2015): Empowerment durch Patientenschulung in der Rheumatologie. *Z Rheumatol*, 74, 603-608.
- Fietta, P., Fietta, P., & Manganelli, P. (2007). Fibromyalgia and psychiatric disorders. *Acta Biomed* 78, 88-95.
- Fishbain, D. A., Cutler, R., Rosomoff, H. L., & Rosomoff, R.S. (1997). Chronic pain-associated depression: antecedent or consequence of chronic pain? A review. *Clin J Pain*, 13 (2), 116-137.
- Fitzcharles, M.-A., Ste-Marie, P. A., Goldenberg, D. L., Pereira, J. X., Abbey, S., Cholinière, M., [...], & Shir, Y. (2013) Canadian Guidelines for the Diagnosis and Management of Fibromyalgia Syndrome: Executive Summary. *Pain Res Manag*, 2013 May-Jun; 18(3), 119-26.
- Fjorback, L. O., Arendt, M., Ornbøl, E., Walach, H., Rehfeld, E., Schröder, A., & Fink, P. (2013): Mindfulness therapy for somatization disorder and functional somatic syndromes: randomized trial with one-year follow-up. *J Psychosom Res*, 2013 Jan; 74(1), 31-40.
- Flor, H. (1999). Verhaltensmedizinische Grundlagen chronischer Schmerzen. In: H.-D. Basler, C. Franz, B. Kröner-Herwig, H.-P. Rehfisch & H. Seemann (Hrsg.), *Psychologische Schmerztherapie*. (S. 123-139). Heidelberg: Springer.
- Flor, H. (2016). Chronische Schmerzsyndrome. In: U. Ehlert (Hrsg.), *Verhaltensmedizin*. (S. 113-138). Heidelberg: Springer.
- Flor, H., Birbaumer, N., & Turk, D.C. (1987). Ein Diathese-Stress-Modell chronischer Rückenschmerzen: Empirische Überprüfung und therapeutische Implikationen. In W. D. Gerber, W. Miltner, & K. Mayer (Hrsg.), *Verhaltensmedizin: Ergebnisse und Perspektiven empirischer Forschung*. (S. 37-54). Weinheim: Edition Medizin.
- Flor, H., Breitenstein, C. Birbaumer, N., & Fürst, M. (1995). A psychophysiological analysis of operant reinforcement, spouse interaction, and pain perception. *Behav Ther*, 26, 255-272.
- Flor, H., Fydrich, T., & Turk, D. C. (1992). Efficacy of multidisciplinary pain treatment centers: A meta-analytic review. *Pain*, 49, 221-230.
- Flor, H., & Turk, D.C. (1999). Der kognitiv-verhaltenstherapeutische Ansatz und seine Anwendung. In: H.-D.Basler, C. Franz, B. Kröner-Herwig, H. P. Rehfisch & H. Seemann (Hrsg.), *Psychologische Schmerztherapie*. (S. 613-630). Heidelberg: Springer.

- Flor, H., & Turk, D. C. (2011). XXX Chronic back pain and rheumatoid arthritis: Predicting pain and disability from cognitive variables. *Journal of Behavioral Medicine, 11*, 251-265.
- Flor, H., Turk, D. C., & Birbaumer, N. (1985). Assessment of stress-related psychophysiological reactions in chronic back pain patients. *J Consult Clin Psychol, 53*, 354-360.
- Flor, H., Turk, D. C., & Scholz, O. B. (1987). Impact of chronic pain on the spouse: Marital, emotional and physical consequences. *J Psychosom Res, 31*, 63-71.
- Fordyce, W. E. (1976). Behavioral concepts in chronic pain and illness. In P. O. Davidson (Eds.), *The behavioral management of anxiety, depression and pain*. New York: Brunner & Mazel.
- Fordyce, W.E: (1986). Behavioral concepts in chronic pain. In R. A. Sternbach (ed.). *The psychology of pain*. New York: Raven.
- Franetzki, E. (2003). *Evaluation eines strukturierten verhaltensmedizinischen Selbsthilfeprogrammes bei Fibromyalgie: Psychische Befindlichkeit*. Heidelberg. Verfügbar unter <http://www.weiss.de/Bilder/Psych-Befinden.pdf> [21.06.2017].
- Franke, G. H. (1995/²2002). *SCL-90-R. Die Symptom-Checkliste von Derogatis (Deutsche Version)*. Göttingen: Manual Beltz.
- Franke, G. H. (2000). *Brief Symptom Inventory (BSI) von Derogatis (Deutsche Version)*. Göttingen: Beltz Test.
- Freud, S. (1952). Studien über Hysterie. In: *Gesammelte Werke, Bd.1*. London: Imago.
- Fricke, R., & Treinies G. (1985): Einführung in die Metaanalyse (Methoden der Psychologie; Band 3). Bern: Hans Huber.
- Freund, P. A., & Holling, H. (2007). Strategien der Versuchsplanung. In: H. Schuler & K. Sonntag (Hrsg.), *Handbuch der Psychologie / Handbuch der Arbeits- und Organisationspsychologie*. (S. 158-163). Göttingen: Hogrefe.
- Froriep (1843). *Ein Beitrag zur Pathologie und Therapie des Rheumatismus*. Weimar: 1843.
- Fydrich, T., & Flor, H. (1999). Die Rolle der Familie bei chronischen Schmerzen. In H.-D. Basler, C. Franz, B. Kröner-Herwig, H.P. Rehfisch & H. Seemann (Hrsg.), *Psychologische Schmerztherapie*. Heidelberg: Springer.
- Galanter, M. (1990). Cults and zealous self-help movements: A psychiatric perspective. *Am J Psychiatry, 147*, 543-551.
- Gebhart, G.F. (2004). Descending modulation of pain. *Neurosci Biobehav Rev, 2004; 27*, 729-37.
- Gentry, W. D., & Bernal, G. A. A. (1977). Chronic pain. In R. Williams & W. D. Gentry (Eds.), *Behavioral approaches to medical treatment*. Cambridge: Ballinger.
- Gerbershagen, H. U., & Schmitt, N. (1995). Die Stadienzuordnung chronischer Schmerzen – Das Mainzer-Stadien-Konzept des Schmerzes. *Schmerz, 23(9)*, 23-35.
- Gerhardt A., Eich, W., Janke, S., Leisner, S., Treede, R.-D., & Tesarz, J. (2016). Chronic Widespread Back Pain is Distinct From Chronic Local Back Pain: Evidence From

- Quantitative Sensory Testing, Pain Drawings, and Psychometrics. *Clin J Pain*, 32(7), 568–579.
- Gerhardt A, et al. (2017) *Pain*: in press. doi:10.1136/annrheumdis-2017-eular.7289.
- Glombiewski, J. A., Bernardy, K., & Häuser, W. (2013). Efficacy of EMG- and EEG-biofeedback in fibromyalgia syndrome: A meta-analysis and a systematic review of randomized controlled trials. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2013, 962741.
- Goldenberg, D. L. (1989). Psychological symptoms and psychiatric diagnosis in patients with fibromyalgia. *J Rheumatol*, 16 (Suppl. 19), 127-130.
- Goldenberg, D. L. (2009). Diagnosis and differential diagnosis of fibromyalgia. *Am J Med*, 122(12 Suppl), 14 – 21.
- Gormsen, L., Rosenberg, R., Bach, F. W., & Jensen, T. S. (2010). Depression, anxiety, health-related quality of life and pain in patients with chronic fibromyalgia and neuropathic pain. *Eur J Pain: Ejp*, 2010. 14(2), 127 e1-8.
- Goubert, L., Vlaeyen, J. W., Crombez, G., & Craig, K. D. (2011). Learning about pain from others: an observational learning account. *Journal of Pain*, 12(2), 167-174.
- Gowers, W. R. (1904). Lumbago: its lessons and analogues. *British Journal of Medicine*, 1, 117-121.
- Gran, J. T. (2003) The epidemiology of chronic generalized musculoskeletal pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol*, 17, 547-561.
- Graf-Baumann, T. (2012): Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Schmerztherapie: Bonn: Verfügbar unter <http://www.divs-ev.de/> [16.06.2017].
- Grawe, K., Donati, R., & Bernauer, F. (2001) Psychotherapie im Wandel. Von der Konfession zur Profession. Göttingen: Hogrefe.
- Gupta, A., Silman, A. J., Ray, D., Morriss, R., Dickens, C., Macfarlane, G. J., [...], & McBeth, J. (2007). The role of psychosocial factors in predicting the onset of chronic widespread pain: Results from a prospective population-based study. *Rheumatology (Oxford)*, 2007. 46(4), 666-71.
- Gutsche, K.-K. (2016): *Fibromyalgie - jeden Tag neu beginnen - Ein Ratgeber für Betroffene*. Bonn: Deutsche Rheuma-Liga e. V.
- Hannes, B., Hauge, M., Kjekken, I., & Hagen, K. (2011). „I have come here to learn how to cope with my illness, not to be cured”: A Qualitative Study of Patient Expectations Prior to a One-Week Self-Management Programme. *Musculoskeletal Care*, 9(4), 200-210.
- Harth, M., Nielson, W. R. (2007). The fibromyalgia tender points: Use them or lose them? A brief review of the controversy. *J Rheumatol*, 2007; 34, 914-22.
- Harth, M., & Nielson, W. (2009). War is over. Give peace a chance (with apologies to the late John Lennon). *J Rheumatol*, 2009; 36(12), 2837-2838.
- Harth, M., & Nielson, W. R. (2014). Fibromyalgia and disability adjudication: No simple solutions to a complex problem. *Pain Res Manag*, 2014 Nov-Dec; 19(6), 293-9.

- Hasenbring, M. (1992). *Chronifizierung bandscheibenbedingter Schmerzen. Risikofaktoren und gesundheitsförderndes Verhalten*. Stuttgart: Schattauer.
- Hasenbring, M., Pfungsten, M. (2004). Psychologische Mechanismen der Chronifizierung – Konsequenzen für die Prävention. In: H.-D. Basler, C. Franz, B. Kröner-Herwig & H.-P. Rehfisch (Hrsg.), *Psychologische Schmerztherapie*. 5. Aufl. (S.99-118). Heidelberg: Springer.
- Hassett, A. L., Hilliard, P. E., Goesling, J., Clauw, D. J., Harte, S. E., & Brummett, C. M. (2013). Reports of chronic pain in childhood and adolescence among patients at a tertiary care pain clinic. *J Pain*, 2013 Nov; 14(11), 1390-1397.
- Häuser, W. (2014): 18. Internationalen Schmerzsymposium, 7. März 2014, Wien. Verfügbar unter <http://www.springermedizin.at/artikel/40111-umstrittene-krankheit-fibromyalgie> [17.06.2017].
- Häuser, W., Bernardy, K., & Arnold, B. (2006). Das Fibromyalgiesyndrom – eine somatoforme Schmerzstörung? *Schmerz*, 2006; 20, 128–39.
- Häuser, W., Bernardy, K., Offenbächer, M., Arnold, B., & Schiltenswolf, M. (2009). Efficacy of multicomponent treatment of fibromyalgia syndrome. A meta-analysis of randomised controlled trials. *Arthr Rheum*, 61; 2009, 216–24.
- Häuser, W., Bock, F., Engeser, P., Hege-Scheuing, G., Hüppe, M., Lindena, G., [...], & Petzke, F. (2015). Recommendations of the updated LONTS guidelines. Long-term opioid therapy for chronic noncancer pain. *Schmerz*, 29, 109-130.
- Häuser, W., Burgmer, M. Köllner, V., Schäfer, R., Eich, W., & Hausteiner-Wiehle, C. (2013). Das Fibromyalgiesyndrom als psychosomatische Erkrankung – Empfehlungen aktueller evidenzbasierter Leitlinien zu Diagnostik und Therapie. *Z Psychosom Med Psychother*; 59/2013, 132-152.
- Häuser, W., Eich, W., Herrmann, M., Nutzinger, D. O., Schiltenswolf, M., & Henningsen, P. (2009). Fibromyalgiesyndrom. Klassifikation, Diagnose und Behandlungsstrategien. *Dtsch Arztebl Int*, 2009; 106(23), 383-91.
- Häuser, W., Hayo, S., Biewer, W., Gesmann, M., Kühn-Becker, H., Petzke, F., [...], & Langhorst, J. (2010) Diagnosis of fibromyalgia syndrome: A comparison of Association of the Medical Scientific Societies in Germany, survey, and American College of Rheumatology criteria. *Clin J Pain*, 26, 505–511.
- Häuser, W., Jung, E., Erbslöh-Möller, B., Gesmann, M., Kühn-Becker, H., Petermann, F., [...], & Winkelmann, A. (2012). The German fibromyalgia consumer reports - a cross-sectional survey. *BMC Musculoskelet Disord*, 2012 May 18, 13:74.
- Häuser, W, Kühn, E, Wolf, B, Nothacker, M, Petzke, F (2017). 12 Jahre S3-Leitlinie Fibromyalgiesyndrom: Ein nie endender Krieg. *Schmerz*, 2017, 31, 197–199.
- Häuser, W., & Nothacker, M. (2017). Methodenreport der Leitlinie 2017 zum Fibromyalgiesyndrom. *Schmerz*, 31, 200-230.

- Häuser, W., Petzke, F., Üçeyler, N., & Sommer, C. (2011). Comparative efficacy and acceptability of amitriptyline, duloxetine and milnacipran in fibromyalgia syndrome: a systematic review with meta-analysis. *Rheumatology*, 2011; 50, 532-543.
- Häuser, W., Schild, S., Kosseva, M., Hayo, S., von Wilmowski, H., Alten, R., [...], & Glaesmer, H. (2010) Validierung der deutschen Version der regionalen Schmerzskala zur Diagnose des Fibromyalgiesyndroms. *Schmerz*, 24, 226-235.
- Häuser, W., Schmutzler, G., Brähler, E., & Glaesmer, H. (2009). A cluster within the continuum of biopsychosocial distress can be labelled “fibromyalgia syndrome”: Evidence from a representative German population survey. *J Rheumatol* 2009; 36, 2806-12.
- Häuser, W., Schmutzler, G., Glaesmer, H., & Brähler, H. (2009) Prävalenz und Prädiktoren von Schmerzen in mehreren Körperregionen. Ergebnisse einer repräsentativen deutschen Bevölkerungsstichprobe. *Schmerz*, 23, 461–470.
- Häuser, W., Wilhelm, R., & Klein, W. (2006). Subjektive Krankheitsattributionen und Inanspruchnahme medizinischer Leistungen von Patienten mit Fibromyalgiesyndrom. *Schmerz*, 20, 119 – 127.
- Häuser, W., Zimmer, E., Felde, E., & Köllner, V. (2008). Was sind die Kernsymptome des Fibromyalgiesyndroms? Umfrageergebnisse der Deutschen Fibromyalgievereinigung. *Schmerz*, 2008 Apr; 22(2), 176-83.
- Hautzinger, M. (2011). *Kognitive Verhaltenstherapie bei psychischen Erkrankungen im Erwachsenenalter*. Weinheim: Beltz.
- Hautzinger, M., Bailer, M., Hofmeister, D., & Keller, F. (1993/2012). *Allgemeine Depressionsskala*. Göttingen: Beltz Test GmbH.
- Hench, P. K. (1977). Nonarticular rheumatism. In W. A. Katz (Hrsg). *Rheumatic Diseases, Diagnoses and Management*. Philadelphia: Lipincott.
- Henningsen, P., Zimmermann, T., & Sattel, H. (2003). Medically unexplained physical symptoms, anxiety, and depression: A meta-analytic review. *Psychosom Med*, 2003; 65, 528-33.
- Henningsen, P., Zipfel, S., & Herzog, W. (2007). Management of functional somatic syndromes. *Lancet*, 369(9565), 946-955.
- Hermann, C., & Flor, H. (2009). Fibromyalgie. In A. Martin & W. Rief (Hrsg.), *Wie wirksam ist Biofeedback?. Eine therapeutische Methode* (S. 141-146). Bern: Huber.
- Hoffmann, A., & Linder, R. (1999). Das chronische Müdigkeitssyndrom und seine Beziehung zum Fibromyalgiesyndrom. In: P. A. Berg (Hrsg.), *Chronisches Müdigkeits- und Fibromyalgiesyndrom: Eine Standortbestimmung*. (S. 18-34). Heidelberg: Springer.
- Holliday, K. L., Macfarlane, G. J., Nicholl, B. I., Creed, F., Thomson, W., & McBeth, J. (2010). Genetic variation in neuroendocrine genes associates with somatic symptoms in the general population: results from the EPIFUND study. *J Psychosom Res*, 2010; 68(5), 469-74.

- Horvath, A.O., Del Re, A.C., Flückiger, C., & Symonds, D. (2011). Alliance in individual psychotherapy. *Psychotherapy (Chic)*, 2011 Mar; 48(1), 9-16.
- Van Houdenhove, B., Neerickx, E., Onghena, P., Lysens, R., & Vertommen, H. (2001). Premorbid “overactive” lifestyle in chronic fatigue syndrome and fibromyalgia. An etiological factor or proof of good citizenship? *J Psychosom Res*, 51(4), 571-576.
- Huppert, J. D. (2009). The building blocks of treatment in cognitive-behavioral therapy. *Isr J Psychiatry Relat Sci*, 2009; 46(4), 245-50.
- Hurvitz, N. (1976). The origins of the peer self-help psychotherapy group movement. *The J Of Appl Behavioral Science* 12, 283-294.
- IASP – International Association for the study of pain (1979). Pain terms: A list with definitions and notes for usage. *Pain*, 6, 249-252.
- Institute of Medicine (US) Committee on Advancing Pain Research, Care, and Education. (2011). *Relieving Pain in America: A Blueprint for Transforming Prevention, Care, Education, and Research*. Washington (DC): National Academies Press (US).
- Janssen, J. (2017). *Statistische Datenanalyse mit SPSS: Eine anwendungsorientierte Einführung in das Basissystem und das Modul Exakte Tests*. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Jeffery, D. D., Bulathsinhala, L., Kroc, M., & Dorris, J. (2014). Prevalence, Health Care Utilization, and Costs of Fibromyalgia, Irritable Bowel, and Chronic Fatigue Syndromes in the Military Health System, 2006–2010. *Mi Med*, 2014; 179(9), 1021-1029.
- Jensen, K. B., Srinivasan, P., Spaeth, R., Tan, Y., Kosek, E., Petzke, F., [...], & Kong, J. (2013) Overlapping structural and functional brain changes in patients with long-term exposure to fibromyalgia pain. *Arthritis Rheum*, 2013 Dec; 65(12), 3293-303.
- Jones, G. T., Atzeni, F., Beasley, M., Fließ, E., Sarzi-Puttini, P., & Macfarlane, G. J. (2015). The prevalence of fibromyalgia in the general population – A comparison of the American College of Rheumatology 1990, 2010 and modified 2010 classification criteria. *Arthritis Rheumatol*. 2015 Feb; 67(2), 568-575.
- Jones, G. T., Power, C., & Macfarlane, G. J. (2009). Adverse events in childhood and chronic widespread pain in adult life: Results from the 1958 British Birth Cohort Study. *Pain*, 2009. 143(1-2), 92-6.
- Kaartinen, K., Lammi, K., Hypon, M., Nenonen, M., Hanninen, O., & Rauma, A. L. (2000). Vegan diet alleviates fibromyalgia symptoms. *Scandinavian J Rheumatol*, 29, 308-313.
- Kabat-Zinn, Jon (2013): *Full Catastrophe Living (Revised Edition): Using the Wisdom of Your Body and Mind to Face Stress, Pain, and Illness*. New York: Bantam.
- Kadura, M. (2003). *Katamnesestudie zu einem strukturierten verhaltensmedizinischen Selbsthilfeprogramm für Fibromyalgiepatienten: Veränderung der körperlichen Befindlichkeit*. Heidelberg. Verfügbar unter <http://www.weiss.de/Bilder/Katamnesestudie.pdf> [21.06.2017].

- Kaluza, G. (2015). *Stressbewältigung. Trainingsmanual zur psychologischen Gesundheitsförderung*. Heidelberg: Springer.
- Kaluza, G., & Schulze, H.-H. (2000). Evaluation von Gesundheitsförderungsprogrammen: Methodische Stolpersteine und pragmatische Empfehlungen. *Z Gesundheitspsychol*, 8 (1), 18-24.
- Kamper, S. J., Apeldoorn, A. T., Chiarotto, A., Smeets, R. J. E. M., Ostelo, R. W. J. G., Guzman, J., & van Tulder, M. W. (2014). Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for chronic low back pain. *The Cochrane Collaboration*, 9(CD000963), 1–214. doi:10.1002/14651858.CD000963.pub3.
- Kashikar-Zuck, S., Ting, T. V. (2014). Juvenile fibromyalgia: current status of research and future developments. *Nat Rev Rheumatol*, 10(2), 89–96.
- Kato, K., Sullivan, P. F., Evengård, B., & Pedersen, N. L. (2006). Chronic widespread pain and its comorbidities: A population-based study. *Arch Intern Med*, 2006 Aug 14-28;166, 1649-1654.
- Kato, K., Sullivan, P. F., Evengard, B., & Pedersen, N. L. (2009). A population-based twin study of functional somatic symptoms. *Psychol Med*, 2009 Mar; 39(3), 497-505.
- Kayiran, S., Dursun, E., Dursun, N., Ermutlu, N., & Karamürsel, S. (2010). Neurofeedback intervention in fibromyalgia syndrome: A randomized, controlled, rater blind clinical trial. *Appl Psychophysiol Biofeedback*, 2010 Dec; 35, 293-302.
- Keel, P. J. (1984). Psychological criteria for patient selection: review of studies and concepts for understanding chronic back pain. *Neurosurgery*, 15, 935-941
- Keel, P. J. (1995). *Fibromyalgie: Integratives Krankheits- und Behandlungskonzept bei chronischen Rückenschmerzen*. Stuttgart: Fischer.
- Keel, P. J. (1998). Psychological and psychiatric aspects of fibromyalgia syndrome (FMS). *Z Rheumatol*, 57 (2), 97-100.
- Keel, P. J. (1999). Psychotherapeutische Strategien. *Psychiatrie, Neurologie, Psychotherapie, Psychosomatik für Klinik und Praxis*, 25, 46-53.
- Kendall, S., Brolin-Magnusson, K., Sören, B., Gerdle, B., & Henriksson, K. (2000). A pilot study of body awareness programs in the treatment of fibromyalgia syndrome. *Arthritis Care Res*, 13(5), 304-311.
- Kennedy, M., & Felson, D. T. (1996). A prospective long-term study of fibromyalgia syndrome. *Arthritis Rheum*, 39(4), 682-685.
- Kerns, R. D., Sellinger, J., & Goodin, B. R. (2011). Psychological treatment of chronic pain. *Annual Review of Clinical Psychology*, 7, 411–434.
- Kivimäki, M., Leino-Arias, P., Virtanen, M., Elovainio, M., Keltikangas-Järvinen, L., Puttonen, S., [...], & Vahtera, J. (2004) Work stress and incidence of newly diagnosed fibromyalgia: Prospective cohort study. *J Psychosom Res*, 2004 57, 417-422.
- Klingler, R., Nutzinger, D. O., Geissner, E., Hafenbrack, K., Hahn, B., & Apelt, M. (1999). Follow-up Ergebnisse stationärer verhaltenstherapeutisch orientierter Schmerztherapie. *Z Klin Psychol*, 28 (4), 267-272.

- Klingmann, P. O., Kugler, I., Steffke, T. S., Bellingrath, S., Kudielka, B. M., & Hellhammer, H. D. (2008): Sex-specific Prenatal Programming: A Risk for Fibromyalgia? *Ann NY Acad Sci*, 1148, 446–455.
- Knoll, N., Scholz, U., & Rieckmann, N. (2017): *Einführung Gesundheitspsychologie* (PsychoMed compact, Band 2650): Stuttgart: UTB.
- Köllner, V., Bernardy, K., Greiner, W., Krumbein, L., Lucius, H., Offenbächer, M., [...], & Häuser, W. (2017). Psychotherapie und psychologische Verfahren beim Fibromyalgiesyndrom. Aktualisierte Leitlinie 2017 und Übersicht von systematischen Übersichtsarbeiten. *Schmerz*, 2017; 31, 266-273.
- Köllner, V., Häuser, W., Klimczyk, K., Kühn-Becker, H., Settan, M., Weigl, M., & Bernardy, K. (2012). Psychotherapie von Patienten mit Fibromyalgiesyndrom. Systematische Übersicht, Metaanalyse und Leitlinie. *Schmerz*, 26(3), 291-296.
- Kosek, E. (2017). Central Pathologies in Fibromyalgia. *Ann Rheum Dis. The EULAR Journal*. June 2017, 76(2) (S. 6). doi:10.1136/annrheumdis-2017-eular.7142.
- Kozanoglu, E., Canataroglu, A., Abayli, B., Colakoglu, S., & Goncu, K. (2003). Fibromyalgia syndrome in patients with hepatitis C infection. *Rheumatol Int*, 2003; 23, 248-51.
- Kravitz, H. M., & Katz, R. S. (2015). Fibrofog and fibromyalgia: A narrative review and implications for clinical practice. *Rheumatol Int*, 2015 Jul; 35(7), 1115-1125.
- Kröner-Herwig, B. (1999). Chronischer Schmerz: Eine Gegenstandsbestimmung. In: H.-D. Basler, C. Franz, B. Kröner-Herwig, H. P. Rehfisch & H. Seemann (Hrsg.), *Psychologische Schmerztherapie: Grundlagen, Diagnostik, Krankheitsbilder, Behandlung* (S. 3-22). Heidelberg: Springer.
- Kröner-Herwig, B., Frettlöh, J., Klinger, R., & Nilges, P. (Hrsg.). (2017). *Schmerzpsychotherapie. Grundlagen, Diagnostik, Krankheitsbilder, Behandlung*. Heidelberg: Springer.
- Kurlemann, U. (2013). *Selbsthilfegruppenjahrbuch 2013*. Berlin: Deutsche Arbeitsgemeinschaft Selbsthilfegruppen e.V. (DAG SHG).
- Lacasse, A., Bourgault, P., & Choinière, M. (2016). Fibromyalgia-related costs and loss of productivity: A substantial societal burden. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 17, 168.
- Lamm, C., Decety J., & Singer, T. (2011). Meta-analytic evidence for common and distinct neural networks associated with directly experienced pain and empathy for pain. *NeuroImage*, 2011 Feb; 54(3), 2492-2502.
- Lange, M. (2011). Der Einfluss von Depressivität auf das Fibromyalgiesyndrom. Eine Metaanalyse. Bremen: Dissertation Verfügbar unter <http://elib.suub.uni-bremen.de/edocs/00102090-1.pdf> [20.06.2017].
- Lange, M., Karpinski, N., Krohn-Grimberghe, B., & Petermann, F. (2009). Patienten mit Fibromyalgiesyndrom: Der Einfluss von Depressivität auf die Einstellung zur Schmerzbewältigung. *Die Rehabilitation*, 48, 306-311.

- Lange, M., Karpinski, N., Krohn-Grimberghe, B., & Petermann, F. (2010). Geschlechtsspezifische Unterschiede beim Fibromyalgiesyndrom. *Schmerz*, *24*(4), 262-266.
- Lange, M., & Petermann, F. (2010). Der Einfluss von Depression auf die Fibromyalgie: Eine systematische Übersichtsarbeit. *Schmerz*, *24*(4), 326–333.
- Laroche, F., Guérin, J., Azoulay, D., Coste, J., & Perrot, S. (2017). Fibromyalgia in real life : A national french weg-based survey in 4516 patients. *Ann Rheum Dis. The EULAR Journal. June 2017*, *76*(2) (S. 169-170). doi:10.1136/annrheumdis-2017-eular.3390.
- Lefrancois, G. R. (1976). *Psychologie des Lernens*. Heidelberg: Springer.
- Leibing, E., Hoyer, J., Romatzki, U., & Ehlers, A. (1999). Die Rheuma-Kontroll-Skala (RKS) – Eine deutschsprachige Version des ‚Rheumatology Attitudes Index‘. *Verhaltenstherapie*, *1999*; *9*(1), 15-22.
- Leibing, E., Pflingsten, M., Bartmann U., Rürger, U., & Schüßler, G. (1999). Cognitive-behavioral treatment in unselected rheumatoid arthritis outpatients. *Clin J Pain*, *15* (1), 58-66.
- Leibing, E., & Schüßler, G. (2001). Das Fibromyalgie-Syndrom. In H.-P. Kapfhammer & H. Kündel (Hrsg.). *Psychotherapie der Somatisierungsstörung*. Stuttgart: Thieme.
- Lentz, M. J. Landis, C. A., Rothermel, J., & Shaver, J. L. F. (1999). Effects of selective slow wave sleep disruption on muscoskeletal pain and fatigue in middle aged women. *J Rheumatol*, *26*, 1586-1592.
- Leeuw, M., Goossens, M. E., Linton, S. J., Crombez, G., Boersma, K., & Vlaeyen, J. W. (2007). The fear-avoidance model of musculoskeletal pain: Current state of scientific evidence. *Journal of Behavioral Medicine*, *30*(1), 77-94.
- Levartz, M. (2012): Medikamentöse Therapie chronischer Schmerzen im Praxisalltag. *Rheinisches Ärzteblatt*, *08/2012*, 27-28.
- Leventhal, L. J. (1999). Management of fibromyalgia. *Ann Intern Med*, *131*, 850-858.
- Levine, M., & Perkins, D. V. (1997). *Principles of Community Psychology*. New York: Oxford University Press.
- Lindgren, H., & Bergman, S. (2005). The use and diagnostic yield of radiology in subjects with longstanding musculoskeletal pain – An eight year follow up. *BMC Musculoskelet Disord* *6*, 53. doi:10.1186/1471-2474-6-53.
- Llewellyn, L.J. (1913). A discussion on fibrositis. (Balneol Climatol Sect). *Proc R Soc Med*, *1913*; *6*, 27-35.
- Lobo, C. P., Pfalzgraf, A. R., Giannetti, V., & Kanyongo, G. (2014). Impact of invalidation and trust in physicians on health outcomes in fibromyalgia patients. *Prim Care Companion CNS Disord. 2014 Oct 9*; *16*(5). doi:10.4088/PCC.14m01664. eCollection 2014.
- Loggia, M. L., Berna, Ch., Kim, J., Cahalan, Ch. M., Gollub, R. L., Wasan, A. D., [...], & Napadow. V. (2014). Disrupted Brain Circuitry for Pain-Related Reward/Punishment in Fibromyalgia. *Arthritis Rheumatol, Jan*; *66*(1), 203-212.

- Lowe, J. C. (2010). T3-Induced recovery from fibromyalgia by a hypothyroid patient resistant to T4 and desiccated thyroid. *Thyroid Science, 2010; 5(6)*, 1-7.
- Main, C. J., Keefe, F. J., Jensen, M. P., Vlaeyen, J. W. S., & Vowles, K. E. (2015). *Fordyce's behavioral methods for chronic pain and illness*. Philadelphia: Wolters Kluwer Health.
- Malt, E. A., Olafsson, S., Aakvaag, A., Lund, A., & Ursin, H. (2003). Altered dopamine D2 receptor function in fibromyalgia patients: A neuroendocrine study with buspirone in women with fibromyalgia compared to female population based controls. *J Affect Disord, 2003; 75*, 77-82.
- Mannerkorpi, K., Rivano-Fischer, M., Ericsson, A., Nordeman, L., & Gard, G. (2008). Experience of physical activity in patients with fibromyalgia and chronic widespread pain. *Disabil Rehabil, 2008; 30(3)*, 213-21.
- Margraf, J. (2003). *Lehrbuch der Verhaltenstherapie in 2 Bänden*. Heidelberg: Springer.
- Marschall, U., Arnold, B., Häuser, W. (2011). Treatment and healthcare costs of fibromyalgia syndrome in Germany: Analysis of the data of the Barmer health insurance (BEK) from 2008–2009. *Schmerz, 25*, 406-410.
- Matzen, K. (2004). *Evaluation eines psychologischen Behandlungsprogramms bei Chronischen Unterbauchbeschwerden und Fibromyalgie*. Göttingen: Cuvillier.
- Macfarlane, G. J., Kronisch, C., Dean, L. E., Atzeni, F., Häuser, W., Fluß, E., [...], & Jones, G. T. (2016). EULAR revised recommendations for the management of fibromyalgia. *Ann Rheum Dis 2017; 76*, 318–328.
- Macfarlane, G. J., Thomas, E., Papageorgion A. C., Croft, P. R., & Silman, A. J. (1996). The natural history of chronic Pain in the Community: A better prognosis than in the clinic. *J Rheumatol, 23*, 1617-1620.
- McLean, S. A., Williams, D. A., Stein, P., Harris, R. E., Lyden, A. K., Whalen, G., [...], & Clauw, D. J. (2006). Cerebrospinal fluid corticotropin-releasing factor concentration is associated with pain but not fatigue symptoms in patients with fibromyalgia. *Neuropsychopharmacol, 2006; 31(12)*, 2776-2782.
- McNally, J. D., Matheson, D. A., & Bakowsky, V. S. (2006) The epidemiology of self-reported fibromyalgia in Canada. *Chronic Dis Can, 2006; 27*, 9–16.
- Melzack, R. (1978). *Das Rätsel des Schmerzes*. Stuttgart: Hippokrates-Verlag.
- Melzack, R., Wall, P. D. (1965). Pain mechanisms: A new theory. *Science, 1965 Nov 19; 150 (699)*, 971–9.
- Melikoglu, M. A. (2017). Does fibromyalgia affect physical activity of the patients? *Ann Rheum Dis. The EULAR Journal. June 2017, 76(2)* (S. 387). doi:10.1136/annrheumdis-2017-eular.3092.
- Mengshoel, A. M., & Haugen, M. (2001). Health status in fibromyalgia: A followup study. *J Rheumatol, 28*, 2085-2089.
- Merskey, H., & Bogduk, N. (Eds.) (1994). *Classification of Chronic Pain. Descriptions of Chronic Pain Syndroms and Definitions of Pain Terms*. Seattle: IASP Press.

- Mingolla, S. (2017). „Listening to Pain – Un dolore da ascoltare“. Multidisciplinary support for women with fibromyalgia. *Ann Rheum Dis. The EULAR Journal. June 2017, 76(2)* (S. 199). doi:10.1136/annrheumdis-2017-eular.2549.
- Moldofsky, H., & Scarisbrick, P. (1976). Induction of neurasthenic musculoskeletal pain syndrome by selective sleep stage deprivation. *Psychosom Med, 38*, 35-44.
- Moldofsky, H., Scarisbrick, P., & England, R. (1975). Musculoskeletal Symptoms and non-rem-sleep disturbance of patients with "fibrositis Syndrom" and healthy subjects. *Psychosom Med, 37*, 341-351.
- Molnar, D. S., Flett, G. L., Sadava, S. W., & Colautti, J. (2012). Perfectionism and health functioning in women with fibromyalgia. *J Psychosom Res, 2012 Oct; 73(4)*, 295-300.
- Moustafa, I. M., & Diab, A. A. (2015). The addition of upper cervical manipulative therapy in the treatment of patients with fibromyalgia: A randomized controlled trial. *Rheumatol Int, (2015) 35*, 1163-1174.
- Mu, R., Li, C., Zhu, J. X., Zhang, X. Y., Duan, T. J., Wang, G. C., [...], & Li, Z. G. (2013). National survey of knowledge, attitude and practice of fibromyalgia among rheumatologists in China. *Int J Rheum Dis, 2013 Jun; 16(3)*, 258-263.
- Mullen, P. D., Laville, E. A., Biddle, A. K., & Lorig, K. (1987). Efficacy of psychoeducational interventions on pain, depression, and disability in people with arthritis: a meta-analysis. *J Rheumatol, 14* (suppl. 15), 33-39.
- Müller, A., Hartmann, M., & Eich, W. (2000). Inanspruchnahme medizinischer Versorgungsleistungen. Untersuchung bei Patienten mit Fibromyalgiesyndrom (FMS). *Schmerz, 14*, 77-83.
- Müller, T. (2014). C-Faser-Schäden: Nicht alles ist „psycho“ beim Ganzkörperschmerz. *DNP, May 2014, 15(5)*, 10–12.
- Müller, W., & Lautenschläger, J. (1990). Die generalisierte Tendomyopathie (GTM). Teil 1: Klinik, Verlauf und Differentialdiagnose. *Z Rheumatol, 49*, 11-21.
- Müller, W., Stratz, Th., & Tolk, J. (2003). Die medikamentöse Therapie der Fibromyalgie. *Schleswig-Holsteinisches Ärzteblatt, 2/2003*, 57-60.
- Murtagh, J. (2003). *Fibromyalgia. Patient information*. Australian doctor.
- Musekamp, G., Ehlebracht-König, I., Höfter, A., Schlittenhardt, D., Gerlich, C., Faller, H., & Reusch, A. (2016). *Kurzfristige Wirksamkeit einer Schulung zum Fibromyalgie-Syndrom*. Poster zum 44. DGRh-Kongress vom 31. August bis 3. September 2016 in Frankfurt am Main.
- Myhill, S., Booth, N. E., & McLaren-Howard, J. (2009): "Chronic Fatigue Syndrome and mitochondrial dysfunction." *Int J Clin Exp Med, 2(1)*, 1-16.
- Nagel, B., Pflingsten, M., Lindena, G., & Nilges, P (2012). *Deutscher Schmerz-Fragebogen. Handbuch*: Berlin.

- NAKOS – Nationale Kontakt- und Informationsstelle zur Anregung und Unterstützung von Selbsthilfegruppen (2017). Berlin. Verfügbar unter <https://www.nakos.de/informationen/basiswissen/gruppe-finden/> [11.07.2017].
- Napadow, V., & Harris, R. E. (2014). What has functional connectivity and chemical neuroimaging in fibromyalgia taught us about the mechanisms and management of 'centralized' pain? *Arthritis Res Ther*, 2014; 16(5), 425.
- Napadow, V., LaCount, L., Park, K. As-Sanie, S., Clauw, D. J., & Harris, R. E. (2010). Intrinsic brain connectivity in fibromyalgia is associated with chronic pain intensity. *Arthritis Rheum*, 2010 Aug; 62(8), 2545-2555.
- Ney, R. (2017): *Umfrage offenbart Defizite in der Rheumatherapie*. Verfügbar unter https://www.aerztezeitung.de/medizin/krankheiten/skelett_und_weichteilkrankheiten/rheuma/article/940866/deutsche-rheuma-liga-umfrage-offenbart-defizite-rheumatherapie.html [17.08.2017].
- Nicassio, P. M., Wallston, K. A., & Callahan, L. F. (1985). The measurement of helplessness in rheumatoid arthritis. The development of the Arthritis Helplessness Index. *J Rheumatol*, 12, 462-467.
- Nishishinya, B., Urrútia, G., Walitt, B., Rodriguez, A., Bonfill, X., & Darko, G. (2008). Amitriptyline in the treatment of fibromyalgia: A systematic review of its efficacy. *Rheumatology (Oxford)*, 2008; 47, 1741-1746.
- Nöller, V., & Sprott, H. (2003). Prospective epidemiological Observations on the course of the disease in fibromyalgia patients. *J Negat Results Biomed*, 2(1):4. doi:10.1186/1477-5751-2-4.
- O'Brien, E. M., Staud, R. M., Hassinger, A. D., McCulloch, R.C., Craggs, J.G., Atchison, J. W., [...], & Robinson, M. E. (2010). Patient-centered perspective on treatment outcomes in chronic pain. *Pain Med*, 11, 6-15.
- Oaklander, A. L., Herzog, Z. D., Downs, H. M., & Klein, M. M.. (2013). Objective evidence that small-fiber polyneuropathy underlies some illnesses currently labeled as fibromyalgia. *Pain*, 154(11), 2310–2316.
- Offenbaecher, M., Waltz, M., & Schoeps, P. (2000). Validation of a German version of the Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ-G). *J Rheumatol*, 2000 Aug; 27(9), 1984-1988.
- Okifuji, A., Turk, D. C., & Sherman, J. J. (2000): Evaluation of the Relation between Depression and Fibromyalgia Syndrome: Why aren't all patients depressed? *J Rheumatol*, 27, 212-219.
- Oliver, K., & Cronan, T. (2002). Predictors of Exercise Behavior among Fibromyalgia Patients. *Prev Med*, 35, 383-389.
- Osorio, C. D., Gallinaro, A. L. Lorenzi-Filho, G., & Lage, L. V. (2006). Sleep quality in patients with fibromyalgia using the Pittsburgh Sleep Quality Index. *J Rheumatol*, 2006 Sep; 33(9), 1863-1865.

- Ottawa Charter for Health Promotion* (1986). Kopenhagen: WHO. Verfügbar unter <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/> [16.06.2017].
- Oudejans, L., He, X., Niesters, M., Dahan, A., Brines, M., & van Velzen, M. (2016). Cornea nerve fiber quantification and construction of phenotypes in patients with fibromyalgia. *SciRep*6, 23573.
- Pae, C.U., Luyten, P., & Marks, D. M. (2008) The relationship between fibromyalgia and major depressive disorder: A comprehensive review. *Curr Med Res Opin* 24, 2359-2371.
- Perrot, S., Dickenson, A. H., & Bennett, R. M. (2008). Fibromyalgia: Harmonizing science with clinical practice considerations. *Pain Practice*, 2008.8(3), 177-189.
- Perrot, S., Vicaut, E., Servant, D., & Ravaud, P. (2011). Prevalence of fibromyalgia in France: A multi-step study research combining national screening and clinical confirmation: The DEFI study (Determination of Epidemiology of Fibromyalgia). *BMC Musculoskeletal Disorders*, 2011; 12, 224.
- Petzke, F., Brückle, W., Eidmann, U., Heldmann, P., Köllner, V., Kühn, T., [...], & Häuser, W. (2017). Allgemeine Behandlungsgrundsätze, Versorgungskoordination und Patientenschulung beim Fibromyalgiesyndrom. Aktualisierte Leitlinie 2017 und Übersicht von systematischen Übersichtsarbeiten. *Schmerz*, 31(3), 246-254.
- Phillips, K., & Clauw, D. J. (2013). Central pain mechanisms in the rheumatic diseases: Future directions. *Arthritis Rheum*, 2013; 65, 291-302.
- Pongratz, D. (2006). *Fibromyalgie. Eine aktuelle Standortbestimmung*. ARCIS: München.
- Pongratz, D., & Späth, M. (1998). Morphologic aspects of fibromyalgia. *Z Rheumatol*, 57 (Suppl. 2), 47-51.
- Price, D.D. (2002). Central neural mechanisms that interrelate sensory and affective dimensions of pain. *Mol Interv*, 2002; 2, 392-403.
- Queiroz, L. P. (2013). Worldwide epidemiology of fibromyalgia. *Curr Pain Headache Rep*, 2013 Aug; 17(8), 356,1-6.
- Raphael, K. G., Janal, M. N., Nayak, S., Schwartz, J. E., & Gallagher, R. M. (2006). Psychiatric comorbidities in a community sample of women with fibromyalgia. *Pain*, 2006; 124(1-2), 117-25.
- Raspe, H. (1992). Rheumatism epidemiology in Europe. *Sozial- und Präventivmedizin*, 37, 168-178.
- Raspe, H., Kaluza, G., & Eich, W. (1999). Fibromyalgie und verwandte weichteilrheumatische Syndrome. In H.-D. Basler, C. Franz, B. Kröner-Herwig, H. P. Rehfisch & H. Seemann (Hrsg.), *Psychologische Schmerztherapie* (S. 487-498). Heidelberg: Springer.
- Rehfisch, H. P., & Basler, H.-D. (1999). Entspannung und Imagination. In H.-D. Basler, C. Franz, B. Kröner-Herwig, H. P. Rehfisch & H. Seemann (Hrsg.), *Psychologische Schmerztherapie* (S. 601-626). Heidelberg: Springer.

- Rehm, S. E., Koroschetz, J., Gockel, U., Brosz, M., Freynhagen, R., Tölle, T. R., & Baron, R. (2010). A cross-sectional survey of 3035 patients with fibromyalgia: Subgroups of patients with typical comorbidities and sensory symptom profiles. *Rheumatology (Oxford)*, *49*(6), 1146-1152.
- Rief, W., & Birbaumer, N. (Hrsg.). (2006). *Biofeedback: Grundlagen, Indikationen, Kommunikation, praktisches Vorgehen* (2. Aufl.). Stuttgart: Schattauer.
- Rief, W., Treede, R.-D., Schweiger, U., Henningsen, P., Rüdell, H., & Nilges, P. (2009). Neue Schmerzdiagnose in der deutschen ICD-10-Version.
- Ritzert, B. (2013). *Chronischer Schmerz: Daten, Fakten, Hintergründe*. Oberursel.
- Roethlisberger, F. J., Dickson, W. J., & Wright, H. A. (1939/¹⁴1966): *Management and the Worker. An Account of a Research Program Conducted by the Western Electric Company. Hawthorne Works, Chicago*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Romano, J. M., Turner, J. A., Friedman, L. S., Bulcroft, R. A., Jensen, M. P., Hops, H., & Wright, S. F. (1992). Sequential analysis of chronic pain behaviors and spouse responses. *J Consult Clin Psychol*, *60*(5), 777-782.
- Roozendaal, B., McEwen, B. S., & Chatarij, S. (2009) Stress, memory and the amygdala. *Nat Rev Neurosci* 2009 Jun; *10*(06), 423-433.
- Rossi, A., Di Lollo, A. C., Guzzo, M. P., Giacomelli, C., Atzeni, F., Bazzichi, L., & Di Franco, M. (2015). Fibromyalgia and nutrition: What news? *Clin Exp Rheumatol*, 2015 Jan-Feb; *33*(1 Suppl 88), 117-25.
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychol Monogr* 1966, *80*(1), 1-28.
- Ruiz-Perez, I., Plazaola-Castaño, J., Cáliz-Cáliz, R., Rodríguez-Calvo, I., García-Sánchez, A., Ferrer-González, MA., [...], & López-Chicheri, G. I. (2009). Risk factors for fibromyalgia: The role of violence against women. *Clin Rheumatol*, 2009. *28*(7), 777-86.
- Ruoß, M. (1998). *Psychologie des Schmerzes. Chronische Schmerzen in kognitionspsychologischer Perspektive*. Göttingen: Hogrefe.
- Russell, I. J. (1998). Advances in fibromyalgia: Possible role for central neurochemicals. *Am J Med Sci*, *315*, 377-384.
- Russell, I. J., Jones, J., Turk, D. C., Matallana, L., & Bennett, R. M. (2007). An internet survey of 2,596 people with the fibromyalgia syndrome (FMS). *BMC Musculoskeletal Disorders* 2007, *8*:27. doi:10.1186/1471-2474-8-27.
- Sackett, D. L., Rosenberg, W. M., Gray, M., Haynes, R. B., & Richardson, W. S. (1996). Evidence based medicine: What it is and what it isn't. *BMJ*, 1996; *312*, 71-72.
- Salli, A., Yilmaz, H., & Ugurlu, H. (2012): The relationship between tender point count and disease severity in patients with primary fibromyalgia. *Rheumatol Int*, 2012 Jan; *32*(1), 105-107.

- Santen, M. van, Bolwijn, P., Landewé, R., Verstappen, F., Bakker, C., Hidding, A., [...], & Linden, S. van der (2002). High or Low Intensity Aerobic Fitness Training in Fibromyalgia: Does it matter? *J Rheumatol*, 29:3, 582-587.
- Santen, M. van, Bolwijn, P., Verstappen, F., Bakker, C., Hidding, A., Houben, H., [...], & Linden, S. van der (2002). A randomized Clinical Trial Comparing Fitness and Biofeedback Training versus Basic Treatment in Patients with Fibromyalgia. *J Rheumatol*, 29:3, 575-581.
- Santos, A. M. (2017). Prevalence of rheumatic disease in an adult population from Columbia. A COPCORD methodology study. *Ann Rheum Dis. The EULAR Journal. June 2017*, 76(2) (S. 6). doi:10.1136/annrheumdis-2017-eular.5646.
- Sarnoch, H. (1995). *Zur Relevanz propriozeptiver Wahrnehmungsprozesse bei der primären Fibromyalgie*. Bonn: Holos Verlag.
- Sauer N., & Eich, W. (2007). Somatoforme Störungen und Funktionsstörungen. *Dtsch Arztebl 2007*, 104: A, 43-53.
- Schaefer, C., Chandran, A., Hufstader, M., Baik, R., NcNett, M., Goldenberg, D., [...], & Zlateva, G. (2011). The comparative burden of mild, moderate and severe Fibromyalgia: Results from a cross-sectional survey in the United States. *Health Qual Life Outcomes* 22:71. doi:10.1186/1477-7525-9-71.
- Schäfer, R., Hausteiner-Wiehle, C., Häuser, W., Ronel, J., Herrmann, M., & Henningsen, P. (2012). Clinical Practice Guideline: Non-specific, functional and somatoform bodily complaints. *Dtsch Ärztebl Int* 2012, 109(47), 803-13.
- Scheidt, C. E., Waller, E., Endorf, K., Schmidt, S., König, R., Zeeck, A., [...], & Lacour, M. (2013). Is brief psychodynamic psychotherapy in primary fibromyalgia syndrome with concurrent depression an effective treatment? A randomized controlled trial. *Gen Hosp Psychiatry*, 2013 Mar-Apr; 35(2), 160-167.
- Schiltenswolf, M., Eich, W., Schmale-Grete, R., & Häuser, W. (2008). Ziele der Leitlinie zur Diagnostik und Therapie des Fibromyalgiesyndroms. *Schmerz* 2008, 22, 241–24.
- Schiltenswolf, M., Eidmann, U., Köllner, V., Kühn, T., Offenbacher, M., Petzke, F., [...], & Häuser, W. (2017) Multimodale Therapie des Fibromyalgiesyndroms. Aktualisierte Leitlinie 2017 und Übersicht von systematischen Übersichtsarbeiten. *Schmerz* 2017, 31, 285–288.
- Schmidt, E. (2003). *Evaluation eines strukturierten verhaltensmedizinischen Selbsthilfeprogramms bei Fibromyalgie*. Heidelberg: Unveröffentlichte Diplomarbeit Universität Heidelberg.
- Schneider, Frank (Hrsg.) (2016). *Klinikmanual Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie*. Heidelberg: Springer.
- Schochat, T., & Beckmann C. (2003). Soziodemographie, Risikofaktoren und Reproduktionsanamnese bei Fibromyalgie. Ergebnisse einer bevölkerungsbezogenen Studie. *Z Rheumatol*, 62(1), 46-59.
- Schultz, J. H. (2003): *Das autogene Training*. Thieme: Stuttgart

- Schwartz, G. E., & Weiss, S. M. (1978a). Yale conference on behavioral medicine: A proposed definition and statement of goals. *J Behav Med*, 1, 3-12.
- Schwartz, G. E., & Weiss, S. M. (1978b). Behavioral medicine revisited: An amended definition. *J Behav Med*, 1, 249-251.
- Seligman, M. E. P. (1975). *Helplessness: On depression, development and death*. San Francisco, CA: Freedman.
- Seligman, M. E. P. (1979). *Erlernte Hilflosigkeit*. München: Urban & Schwarzenberg.
- Siemienik, K., Reusch, A., Musekamp, G., & Ehlebracht-König, I. (2014). Ein Schulungsprogramm für Patienten und Patientinnen mit Fibromyalgie-Syndrom – Manual. www.zentrum-patientenschulung.de/forschung/projekte/FimS/FimS_Manual.pdf. (26.06.2017)
- Sim, J., & Adams, N. (2002). Systematic review of randomized controlled trials of nonpharmacological interventions for fibromyalgia. *Clin J Pain*, 2002 Sep-Oct; 18(5), 324-336.
- Simms, R.W. (1998). Fibromyalgia is not a muscle disorder. *Am J Med Sci*, 315, 346-350.
- Smith, S. B., Maixner, D. W., Fillingim, R. B., Slade, G., Gracely, R. H., Ambrose, K., [...], & Diatchenko, L. (2012). Large candidate gene association study reveals genetic risk factors and therapeutic targets for fibromyalgia. *Arthritis Rheum*, 2012 Feb; 64(2), 584-593.
- Smith, T. W., Christensen, A. J., Peck, J. R., & Ward, J. R. (1994). Cognitive distortion, helplessness and depressed mood in rheumatoid arthritis: A four-year longitudinal analysis. *Health Psychology*, 13, 213-217.
- Smythe, H. A., & Moldofsky, H. (1977) Two contributions to the understanding of the 'fibrositis' syndrome. *Bull Rheum Dis*, 28 (1977), 928-931.
- Sommer, C, Alten, R, Bär, K.-J., Bernateck, M, Brückle, W, Friedel, E, [...], & Häuser, W (2017). Medikamentöse Therapie des Fibromyalgiesyndroms. Aktualisierte Leitlinie 2017 und Übersicht von systematischen Übersichtsarbeiten. *Schmerz*, 2017(3).
- Sommer, C., Häuser, W., Burgmer, M., Engelhardt, K., Gerhold, K., Petzke, F., [...], & Thieme, K. (2012) Ätiologie und Pathophysiologie des Fibromyalgiesyndroms. *Schmerz*, 2012(3), 259-67.
- Sonntag, K., Frieling, E., & Stegmaier, R. (2012). *Lehrbuch Arbeitspsychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- Späth, M., & Pongratz, D. (1999). Fibromyalgie: Klinisches Bild und Differentialdiagnosen aus neurologisch-myologischer Sicht. *Psycho*, 25(1), 22-29.
- Starz, T. (2012). Tender points in rheumatoid arthritis: How do they help us? *J Rheumatol*, 39(1), 1-3.
- Statistisches Bundesamt (Destatis) (2017). *Gesundheit. Ausgaben*. Fachserie 12 Reihe 7.1.2. Wiesbaden.
- Staud, R. (2006). Biology and therapy of fibromyalgia: Pain in fibromyalgia syndrome. *Arthritis Res Ther*, 2006. 8(3), 208.

- Subramaniam, V., Stewart, M. W., & Smith, J. F. (1999). The development and impact of a chronic pain support group: A qualitative and quantitative study. *J Pain Symptom Manage* 17, 376-383.
- Sueiro Blanco, F., Estévez Schwarz, I., Ayán, C., Cancela, J., & Martín, V. (2008). Potential benefits of non-pharmacological therapies in fibromyalgia. *Open Rheumatol J*, 2008; 2, 1-6.
- Taylor, S. E. (2017). *Health Psychology* (10th ed.). Boston: McGraw Hill.
- Teitelbaum, J. E., Johnson, C., & St. Cyr, J. (2006): The Use of D-Ribose in CFS and Fibromyalgia: a pilot study. *J Altern Complement Med*, 2006 Nov; 12(9), 857-862
- Tesarz J, Eich, W., Treede, R.-D., & Gerhardt, A. (2016). Altered Pressure Pain Thresholds and Increased Wind-Up in Adult Patients With Chronic Back Pain With a History of Childhood Maltreatment: A Quantitative Sensory Testing Study. *Pain*, 157(8), 1799–1809.
- Theadom, A., Cropley, M., Smith, H. E., Feigin, V. L., & McPherson, K. (2015). Mind and body therapy for fibromyalgia. *SO: Cochrane Database of Systematic Reviews No 4 2015*. John Wiley & Sons: Hoboken.
- Thieme, K., Gromnica-Ihle, E., & Flor, H. (2003). Operant Behavioral Treatment of Fibromyalgia: A Controlled Study. *Arthritis & Rheumatism*, 49(3), 314-320.
- Thieme K., Häuser, W., & Watra, A. (2008). Psychotherapie bei Patienten mit Fibromyalgiesyndrom. *Schmerz*, 22, 295-302.
- Timmerman, G. M., Calfa, N. A., & Stuifbergen, A. K. (2013). Correlates of Body Mass Index in Women with Fibromyalgia. *Orthop Nurs*, 2013; 32(2), 113-119.
- Ton, E., Bakker, M. F., Verstappen, S. M., Ter Borg, E. J., van Albada-Kuipers, I. A. Schenk, Y., [...], & Jacobs, J. W. (2012). Look beyond the disease activity score of 28 joints (DAS28): tender points influence the DAS28 in patients with rheumatoid arthritis. *J Rheumatol*, 39 (1), 22-27.
- Treede R. D., Rief, W., Barke, A., Aziz, Q., Bennett, M. I., Benoliel, R., [...], & Wang, S. J. (2015). A classification of chronic pain for ICD-11. *Pain* 156(6), 1003–1007.
- Treede, R. D. (2017). Fibromyalgia: A disease of the peripheral or central nervous system. *Ann Rheum Dis. The EULAR Journal*, June 2017, 76(2) (S. 6). doi:10.1136/annrheumdis-2017-eular.7289.
- Trojan, A., Nickel, S., Amhof, R., & Böcken, J. (2006): Soziale Einflussfaktoren der Teilnahme an Selbsthilfesusammenschlüssen. Ergebnisse ausgewählter Fragen des Gesundheitsmonitors. *Gesundheitswesen*, 68, 364-375.
- Turk, D. C., & Flor, H. (2011). Cognitive and learning aspects. In S. B. McMahon, M. Koltzenberg, I. Tracey & D. Turk (Hrsg.), *Wall and Melzack's textbook of pain* 6. Aufl. Philadelphia: Elsevier.
- Turk, D. C., & Meichenbaum, D. (1994). A cognitive behavioral approach to pain management. In P. D. Wall & R. Melzack (Hrsg.), *Textbook of pain* (3rd ed.) (S. 1337-1348). Edinburgh: Churchill Livingstone.

- Turk, D. C., & Melzack, R. A. (2011). *Handbook of pain assessment* (3. Aufl.). New York: Guilford Press.
- Üçeyler, N. (2016). Small fiber pathology: A culprit for many painful disorders? *Pain, 157*(Suppl 1), S60-S65.
- Üçeyler, N., Burgmer, M., Friedel, E., Greiner, W., Petzke, F., Sarhaolz, M., [...], & Häuser, W. (2017). Ätiologie und Pathophysiologie des Fibromyalgiesyndroms. Aktualisierte Leitlinie 2017 und Übersicht von systematischen Übersichtsarbeiten sowie eine Übersicht über Studien zur Kleinfaserpathologie bei Subgruppen des FMS. *Schmerz, 2017, 31*(3), 239–245.
- Üçeyler, N., Zeller, D., Kahn, A. K., Kewenig, S., Kittel-Schneider, S., Schmid, A., [...], & Sommer, C. (2013). Small fibre pathology in patients with fibromyalgia syndrome. *Brain, 2013 Jun; 136*(Pt 6), 1857-1867.
- Ugar, M., Sarp, U., Karaaslan, O., Tanik, N., & Arik, H. O. (2015) Health anxiety and depression in patients with fibromyalgia syndrome. *J Int Med Res, 45*(3), 679-685.
- Vaccarino, A. L., Sills, T. L., Evans, K. R., & Kalali, A. H. (2009). Multiple pain complaints in patients with major depressive disorder. *Psychosom Med, 71*, 159-162.
- Van Gordon, W., Shonin, E., Dunn, T. J., Garcia-Campayo, J., & Griffiths, M. D. (2017). Meditation awareness training for the treatment of fibromyalgia syndrome: A randomized controlled trial. *Br J Health Psychol, 2017 Feb; 22*(1), 186-206.
- Verra, M. L., Angst, F., Brioschi R., Lehmann, S., Keefe, F. J., Staal, J. B., [...], & Aeschlimann, A. (2009). Does classification of persons with fibromyalgia into multidimensional pain inventory subgroups detect differences in outcome after a standard chronic pain management program? *Pain Res Manag, 14*, 445–453.
- Videka-Sherman, L., & Lieberman, L. (1985). The effects of self-help and psychotherapy on child loss: the limits of recovery. *Am J Orthopsychiatr, 55*, 70-82.
- Vincent, A., Whipple, M. O., & Rhudy, L. M. (2016) Fibromyalgia Flares: A Qualitative Analysis. *Pain Med, 2016 Mar; 17*(3), 463-468.
- Vriezekolk, J. E. (2017). Principles of Non-Pharmacological Management of Fibromyalgia. *Ann Rheum Dis. The EULAR Journal. June 2017, 76*(2) (S. 46). doi:10.1136/annrheumdis-2017-eular.7163.
- Van Houdenhove, B., & Luyten, P. (2006). Stress, depression and fibromyalgia. *Acta Neurol Belg, 106*(4), 149-156.
- Van Houdenhove, B., Luyten, P., & Egle, U. T. (2009) The role of childhood trauma in chronic pain and fatigue. In: V. L. Banyard, V. J. Edwards & A. K. Kendall-Tackett (Eds.), *Trauma and physical health: Understanding the effects of extreme stress and psychological harm* (S. 37-64). New York: Routledge.
- von Zerssen, D., & Koeller, D. M. (1976). *Die Beschwerden-Liste*. Göttingen: Beltz.
- von Zerssen, D., & Petermann, F. (2011). *B-LR - Beschwerden-Liste - Revidierte Fassung*. Göttingen: Hogrefe.
- Wallace, D. J. (1997). The Fibromyalgia Syndrome. *Ann Med, 29*, 9-12.

- Wang, Ch., Schmid, Chr. H., Rones, R., Kalish, R., Cinh, J., Goldenberg, D. L., [...], & McAlindon, T. (2010). A randomized trial of Tai Chi for fibromyalgia. *N Engl J Med*, 363, 743-754.
- Walitt, B., Nahin, R. L., Katz, R. S., Berman, M. J., & Wolfe, F. (2015). The prevalence and characteristics of fibromyalgia in the 2012 National Health Interview Survey. *PLoS One*. 2015; 10(9). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0138024>.
- Weiner, B. (1980). A cognitive (attribution)-emotion-action model of motivated behavior: An analysis of judgements of help-giving. *J Pers Soc Psychol*, 39, 186-200.
- Weiner, B. (1986). *An attributional theory of motivation and emotion*. Berlin: Springer.
- Weiner, B. (1988). *Motivationspsychologie*. (2. Aufl.). München: PVU.
- Weiss, T. (1994). *Krank im Schlaraffenland: Wie wirkt die Ernährung auf unsere Gesundheit*. München: Südwest.
- Weiss, T. (2000). *Handbuch für Gruppenleiterinnen: 12-Wochen-Programm*. Mannheim: Unveröffentlichte Ausgabe.
- Weiss, T. (2001): *Das Fibromyalgie Gymnastik-, Dehn- und Muskelaufbau-Programm (CD)*.
- Weiss, T. (2003a). *Die 100 wichtigsten Fragen - Fibromyalgie: Alles was Sie rund um die Krankheit und ihre Behandlungsmöglichkeiten wissen sollten, kompetent und übersichtlich*. München: Südwest.
- Weiss, T. (2003b). *Fibromyalgie: Das erfolgreiche Ernährungsprogramm*. München: Südwest.
- Weiss, T. (2003c). *Fibromyalgie - Schmerzen überall: Das wirksame 10-Punkte-Programm gegen Müdigkeit, Muskel- und Sehnenschmerz*. München: Südwest.
- Weiss, T. (2004). *Endlich wieder schmerzfrei: Das Fibromyalgie-Programm: Das erfolgreiche 12-Wochen-Programm nach Dr. med. Weiss*. München: Südwest.
- Weiss, T. (2006). *Gut Schlafen: Ursachen und Therapien bei Schlafstörungen*. München: Südwest.
- Weiss, T. (2007). *Lipödem & Cellulitis. Problemzonen Symptome neueste Therapien*. München: Südwest.
- Weiss, T. (2009a). *Fibromyalgie: Die wichtigsten Fragen & Antworten*. München: Südwest.
- Weiss, T. (2009b). *Das Fibromyalgie-Syndrom*. (Film). Bonn: Deutsche Rheuma-Liga (Doppel-DVD).
- Weiss, T. (2012). *Kursbuch Fibromyalgie: Das Standardwerk zu Fibromyalgie, chronischen Schmerzerkrankungen und funktionellen Störungen*. München: Südwest.
- Wilson, E., & Lader, M. (2015). A review of the management of antidepressant discontinuation symptoms. *Ther Adv Psychopharmacol*, 5, 357-368.
- Winkelmann, A., Häuser, W., Friedel, E., Moog-Egan, M., Seeger, D., Settan, M., [...], & Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften

- (2012). Physiotherapie und physikalische Verfahren beim Fibromyalgiesyndrom. *Schmerz*, 26, 276-286.
- Winkelmann, A., Perrot, S., Schaefer, C., Ryan, K., Chandran, A., Sadosky, A., & Zlateva, G. (2011). Impact of fibromyalgia severity on health economic costs: Results from a European crosssectional study. *Appl Health Econ Health Policy*, 9(2), 125-36.
- Wolfe, F. (2003). Stop using the American College of Rheumatology criteria in the clinic. *J Rheumatol*, 2003; 30, 1671-1672.
- Wolfe, F. (2009) Fibromyalgia wars. *J Rheumatol*, 2009 Apr;36(4), 671-678.
- Wolfe, F., Anderson, J., Harkness, D., Bennett, R. M., Caro, X. Y., Goldenberg, D. L., [...], & Yunus, M. B. (1997). A prospective, longitudinal, multicenter study of service utilization and costs in fibromyalgia. *Arthritis Rheum*, 40, 1560-1570.
- Wolfe, F., Brähler, E., Hinz, A., & Häuser, W. (2013): Fibromyalgia prevalence, somatic symptom reporting, and the dimensionality of polysymptomatic distress: Results from a survey of the general population. *Arthritis Care Res*, 2013 May; 65(5), 777-85.
- Wolfe, F., Clauw, D. J., Fitzcharles, M. A., Goldenberg, D. L., Hauser, W., Katz, R.L., [...] Walitt, B. (2016) 2016 Revisions to the 2010/2011 fibromyalgia diagnostic criteria. *Semin Arthritis Rheum*, 2016 Dec; 46(3), 319-329.
- Wolfe, F., Clauw, D. J., Fitzcharles, M. A., Goldenberg, D. L., Häuser, W., Katz, R. S., [...], & Winfield, J. B. (2011). Fibromyalgia criteria and severity scales for clinical and epidemiological studies. A modification of the ACR Preliminary Diagnostic Criteria for Fibromyalgia. *J Rheumatol*, 38, 1113–1122.
- Wolfe, F., Clauw, D. J., Fitzcharles, M. A., Goldenberg, D. L., Katz, R. S., Mease, P., [...], & Yunus, M. B. (2010). The American College of Rheumatology Preliminary Diagnostic Criteria for Fibromyalgia and Measurement of Symptom Severity. *Arthritis Care Res*, 2010; 62, 600-610.
- Wolfe, F., Hassett, A. L., Walitt, B., & Michaud, K. (2011). Mortality in fibromyalgia. *Arthritis Care Res*, 2011 Jan;63(1), 94-101.
- Wolfe, F., Hawley, D. J., Cathey, M. A., & Russell, I. J. (1985). Fibrositis: Symptom frequency and diagnosis. *J Rheumatol*, 12, 1159-1163.
- Wolfe, F., Ross, K., Anderson, J., Russell, I. J., & Hebert, L. (1995). The prevalence and characteristics of fibromyalgia in the general population. *Arthritis Rheum*, Vol. 38(1), 19-28.
- Wolfe, F., Smythe, H. A., Yujus, M. B., Bennett, R. M., Bombardier, C., Goldenberg, D. L., [...], & Sheon, R. P. (1990). The American College of Rheumatology 1990. Criteria for the Classification of Fibromyalgia. *Arthritis Rheum*, 33, 160-172.
- Wood, P. B. (2004). Stress and dopamine: Implications for the pathophysiology of chronic widespread pain. *Med Hypotheses*, 2004; 62, 420-424.

- Wood, P. B., Schweinhardt, P., Jaeger, E., Dagher, A., Hakyemez, H., Rabiner, E. A., [...], Chizh, B. A. (2007) Fibromyalgia patients show an abnormal dopamine response to pain. *Eur J Neurosci*, 2007 Jun; 25(12), 3576-3582.
- Xhaxho, D., Lauri, J., Lauri, M. A., Fleri Soler, J., Borg, A., & Mercieca, C. (2017). Psychological profile of patients with fibromyalgia syndrome. *Ann Rheum Dis. The EULAR Journal. June 2017, 76(2)* (S. 1514-1515). doi:10.1136/annrheumdis-2017-eular.1445.
- Yunus, M. B. (2012). The prevalence of fibromyalgia in other chronic pain conditions. *Pain Res Treat. 2012;2012:584573*. doi:10.1155/2012/584573.
- Yunus, M. B. (1992). Toward a model of pathophysiology of fibromyalgia: Aberrant central pain mechanisms with peripheral modulation. *J Rheumatol, 19*, 846-850.
- Yunus, M. B. (1998). Genetic factors in fibromyalgia syndrome. *Z Rheumatol, 57, Suppl. 2*, 61-62.
- Yunus, M. B., Masi, A. T. (1985). Juvenile primary fibromyalgia syndrome: A clinical study of thirty-three Patients and matched normal controls. *Arthritis Rheum, 28*, 138-145.
- Zacher, J. (2008). Operative Methoden. In: H. Zeidler, J. Zacher, & F. Hiepe (Hrsg.), *Interdisziplinäre klinische Rheumatologie: Innere Medizin-Orthopädie-Immunologie* (S. 321-356). Heidelberg: Springer.

14. ANHANG

1. Patient*innenansreiben und Fragebogen, 3. Messzeitpunkt (12-Wochen-Gruppe; RL- t_3)
2. Patient*innenansreiben und Fragebogen, 3. Messzeitpunkt (Trad. Gruppe; RL- $t_3 -2$)

Bearbeitungsnummer:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



FINE-Netzwerk Forschungsprojekt Fibromyalgie

Fragebogen für Fibromyalgie-Patienten in der Rheuma-Liga (RL-t₃ EG)

Schmerzfragebogen in Anlehnung an die Arbeitsgruppe Dokumentation der Deutschen Gesellschaft zum Studium des Schmerzes (DGSS)

Sehr geehrte Teilnehmerin, sehr geehrter Teilnehmer!

Vor einem Jahr haben Sie zwei Mal einen Fragebogen zur Fibromyalgie ausgefüllt. Mit Ihrer Mithilfe ist es möglich, schrittweise die Rätsel um die Erkrankung zu lösen und neue erfolgreiche Therapien zu entwickeln oder zu verbessern.

Indem Sie jetzt den dritten - damals angekündigten - Fragebogen bearbeiten, helfen Sie dabei, dass Ihre Erfahrungen mit den Übungen und den Treffen der Rheuma-Liga nicht verloren gehen. Wir gewinnen dadurch weitere Erkenntnisse und Sie tragen so zum therapeutischen Fortschritt bei.

Der jetzt vorliegende Fragebogen hat zwei Teile. Im ersten Teil geht es darum, wie es Ihnen derzeit geht. Im hinteren Teil können Sie Angaben machen zu einzelnen Erfahrungen, die Sie mit den verschiedenen Übungen gemacht haben.

Wie beim ersten Mal unterliegen alle Ihre Angaben der Schweigepflicht und sind den Bestimmungen des Bundesdatenschutzgesetzes unterworfen. Auch diesmal erfolgt jede Auswertung der Daten anonym, das heißt, dass Informationen zu Ihrer Person nicht weitergegeben oder gespeichert werden. Daher wird auch diesmal diese erste Seite mit Ihrem Namen von dem Fragebogen abgetrennt und verbleibt bei Ihrem Gruppenleiter bzw. -leiterin.

Bitte achten Sie darauf, dass Sie den Fragebogen vollständig ausfüllen!

Wir danken Ihnen noch einmal herzlich dafür, dass Sie bei der Erforschung dieser Krankheit mithelfen!

Ihre

Annette Graf

PD Dr. Thomas Fydrich

Dr. med. Thomas Weiss

Nachname: _____

Vorname: _____

Geb. Datum |

Tag	Monat	Jahr

333. Bitte kreuzen Sie in der folgenden Liste an, **wo Sie derzeit überall Schmerzen haben.**

Ich habe eine Schmerzen mehr

- | | | | |
|-------------------|-----------------------|---------------|-----------------------|
| Kopf | <input type="radio"/> | Oberbauch | <input type="radio"/> |
| Kieferbereich | <input type="radio"/> | Unterbauch | <input type="radio"/> |
| Nacken/Hinterkopf | <input type="radio"/> | Rücken | <input type="radio"/> |
| Halswirbelsäule | <input type="radio"/> | Becken | <input type="radio"/> |
| Schulterbereich | <input type="radio"/> | Oberschenkel | <input type="radio"/> |
| Armbereich | <input type="radio"/> | Knie | <input type="radio"/> |
| Hände/Finger | <input type="radio"/> | Unterschenkel | <input type="radio"/> |
| Brustbereich | <input type="radio"/> | Fuß/Zehen | <input type="radio"/> |

334. Nachdem Sie in den bisherigen Fragen Angaben zu allen Schmerzorten gemacht haben, bitten wir Sie nun, obige Liste nochmals durchzugehen und die **Körperteile** zu **unterstreichen**, durch deren Schmerzen Sie derzeit **am meisten belastet** sind (max. 3 Angaben).

335. **Wechselt** Ihr Schmerz oft die Körperseite oder den Körperteil? ja nein

339. **Wie häufig** treten Ihre Schmerzen derzeit auf (bitte nur **eine** Angabe)?

- | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| gar nicht mehr | <input type="radio"/> | einmal täglich | <input type="radio"/> |
| wenige Male pro Jahr | <input type="radio"/> | mehrmals täglich | <input type="radio"/> |
| wenige Male pro Monat | <input type="radio"/> | ständig anhaltend | <input type="radio"/> |
| mehrmals pro Woche | <input type="radio"/> | | |

340. Welche der folgenden Aussagen trifft auf Ihre **Schmerzen** zu (bitte nur **eine** Angabe)?

- Meine Schmerzen treten **phasen- bzw. schubweise** auf, dazwischen bin ich schmerzfrei:
- Meine Schmerzen sind **ständig vorhanden**:
- Meine Schmerzen sind ständig vorhanden, **zusätzlich** treten **erhöhte Schmerzphasen** auf:

341. Geben Sie bitte an, wie lange Ihre Schmerzen **üblicherweise** anhalten:

- Ein Anfall dauert (bitte nur **eine** Angabe):
- | | | | |
|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Sekunden | <input type="radio"/> | Ich habe keine Schübe | <input type="radio"/> |
| Minuten | <input type="radio"/> | Tage | <input type="radio"/> |
| Stunden | <input type="radio"/> | länger als eine Woche | <input type="radio"/> |
| | | länger als ein Monat | <input type="radio"/> |

342. **Wie lange** halten die Schwellungen oder Schwellungsgefühle an? (Ödeme z. B. im Bereich der Augen/Finger/Füße)

- | | | | |
|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Sekunden | <input type="radio"/> | Tage | <input type="radio"/> |
| Minuten | <input type="radio"/> | länger als eine Woche | <input type="radio"/> |
| Stunden | <input type="radio"/> | länger als ein Monat | <input type="radio"/> |

343. Falls Sie unter **Morgensteife** leiden, geben Sie die **übliche Dauer** an:

- | | | | |
|--------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| keine Morgensteife | <input type="radio"/> | bis 1 Stunde | <input type="radio"/> |
| bis 5 Minuten | <input type="radio"/> | bis 2 Stunden | <input type="radio"/> |
| bis 30 Minuten | <input type="radio"/> | länger als 2 Stunden | <input type="radio"/> |

344. Bitte kreuzen Sie in folgender Liste die **Stärke Ihrer Schmerzen** an:

1. Ihre **durchschnittliche Schmerzstärke** während der letzten **4 Wochen**:

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

2. Ihre **größte** Schmerzstärke während der letzten **4 Wochen**:

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

3. Ihre **geringste** Schmerzstärke während der letzten **4 Wochen**:

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

4. Ihre **momentane** Schmerzstärke (beim Ausfüllen des Fragebogens):

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

5. Die für Sie bei erfolgreicher Behandlung **erträgliche** Schmerzstärke:

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

345. Geben Sie bitte an, wie sich die Stärke Ihrer Schmerzen verändert (nur **eine** Angabe):

- Die Schmerzstärke wechselt **häufig** (z.B. mehrmals täglich)
- Die Schmerzstärke wechselt **gelegentlich** (z.B. wenige Male pro Woche)
- Die Schmerzstärke wechselt **nie**

346. Auf welche **Ursache** führen Sie Ihre **Beschwerden** zurück (Mehrfachnennungen möglich)?

- | | | | |
|---------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|
| auf körperliche Krankheit | <input type="radio"/> | auf körperliche Belastung | <input type="radio"/> |
| auf Operation | <input type="radio"/> | auf Infekte | <input type="radio"/> |
| auf Unfall | <input type="radio"/> | auf Vererbung | <input type="radio"/> |
| auf Stress | <input type="radio"/> | auf seelische Belastungen | <input type="radio"/> |
| auf Schlafmangel | <input type="radio"/> | auf ungünstige Ernährung | <input type="radio"/> |
| keine Ursache erkennbar | <input type="radio"/> | auf andere Ursache | _____ |

349. Bitte kreuzen Sie in der folgenden Liste an, wie sich die genannten Bedingungen auf Ihre **Schmerzen** auswirken. Bitte wählen Sie **in jeder Zeile** die Möglichkeit, die am ehesten zutrifft.

Einfluss auf Schmerzen:	lindernd	keiner	verstärkend
Körperliche Belastung (z.B. Treppen gehen, Lasten heben, Tragen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Psychische Belastung (z.B. Stress, Ärger, Aufregung)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ungünstige Ernährung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Einseitige Körperhaltung (z.B. längeres Sitzen, Stehen, Gehen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Häufiger Lagewechsel, Bewegung, Herumlaufen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Infekte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Warme Witterung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kalte Witterung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trockene Witterung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Feuchte Witterung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

350. Meine Schmerzen **sind durch nichts zu beeinflussen** stimmt stimmt nicht

352. Ich leide derzeit auch unter folgenden Beschwerden:

	gar nicht	kaum	mäßig	stark
1. Kloßgefühl, Enge oder Würgen im Hals	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Kurzatmigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Schwächegefühle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Schluckbeschwerden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Stiche, Schmerzen oder Ziehen in der Brust	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Druck- oder Völlegefühl im Leib	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Mattigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Übelkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Sodbrennen oder saures Aufstoßen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Reizbarkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Grübelei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Starkes Schwitzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Kreuz- oder Rückenschmerzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Innere Unruhe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Schweregefühl bzw. Müdigkeit in den Beinen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Unruhe in den Beinen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Überempfindlichkeit gegen Wärme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Überempfindlichkeit gegen Kälte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	gar nicht	kaum	mäßig	stark
19. Übermäßiges Schlafbedürfnis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Schlaflosigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Schwindelgefühl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Zittern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Nacken- oder Schulterschmerzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Gewichtsabnahme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Morgendliche Zerschlagenheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. Morgensteife der Gelenke	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Schwellungen im Bereich der Augen oder Finger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. Ohrgeräusche (Tinnitus)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. Schnelle Erschöpfbarkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. Müdigkeit tagsüber	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. Aufstoßen/Völlegefühl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. Darmgeräusche oder Blähungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33. Durchfall	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34. Verstopfung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35. Gewichtszunahme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36. Missempfindungen der Haut (Brennen, Berührungsempfindlichkeit)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

356. Geben Sie möglichst **alle** Medikamente an, die Sie **derzeit** einnehmen sowie deren Dosierung:

Ich nehme derzeit keine Medikamente ein

Ich nehme derzeit folgende Medikamente ein:

Medikament	Form	Dosierung	vom Arzt verordnet	
			ja z.B. ja	nein
z.B. Paracetamol	z.B. Tabletten, Zäpfchen, Tropfen	z.B. 3x1 pro Tag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

358. Erinnern Sie sich bitte an die **letzte Woche**:

An wie vielen Tagen haben Sie sich wirklich **wohl gefühlt**?

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

An wie vielen Tagen in der letzten Woche konnten Sie wegen der Fibromyalgie **nicht zur Arbeit gehen** (Bitte freilassen, wenn Sie nicht arbeitsfähig sind oder für Ihre Arbeit das Haus nicht verlassen müssen.)?

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Wenn Sie zur Arbeit gegangen sind, geben Sie bitte an, in welchem Ausmaß die Schmerzen oder andere Symptome der Fibromyalgie Ihre **Arbeit beeinträchtigt** haben.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

kein Problem

völlige Beeinträchtigung

Wie stark waren Ihre **Schmerzen**?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

keine Schmerzen

sehr starke Schmerzen

Wie **müde** waren Sie?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

keine Müdigkeit

sehr große Müdigkeit

Wie haben Sie sich am Morgen **beim Aufstehen** gefühlt?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
sehr ausgeruht aufgewacht					nicht ausgeruht aufgewacht				

Wie stark war Ihre **Morgensteife**?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
keine Morgensteife					sehr ausgeprägte Morgensteife				

Wie **angespannt, nervös und aufgeregt** waren Sie?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
nicht angespannt					sehr angespannt				

Fühlten Sie sich **niedergeschlagen** und **bedrückt**?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
nicht niedergeschlagen					sehr niedergeschlagen				

359. Bitte geben Sie im Folgenden an, **wie stark** Sie durch Ihre Beschwerden in den verschiedenen Bereichen Ihres Lebens beeinträchtigt sind, d.h. wie sehr die Schmerzen Sie daran hindern, ein normales Leben zu führen?

Familiäre und häusliche Verpflichtungen (Dieser Bereich bezieht sich auf Tätigkeiten, die das Zuhause oder die Familie betreffen, wie Verrichtungen rund um Haus bzw. Wohnung sowie Gartenarbeiten.):

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

Erholung (Dieser Bereich umfaßt Hobbies, Sport und Freizeitaktivitäten.):

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

Soziale Aktivitäten (Dieser Bereich bezieht sich auf das Zusammensein mit Freunden und Bekannten, wie z.B. Feste, Theater - und Konzertbesuche, Essen gehen und andere soziale Aktivitäten.):

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

Beruf (Dieser Bereich bezieht sich auf Aktivitäten, die ein Teil des Berufs sind oder unmittelbar mit dem Beruf zu tun haben, auch Hausfrauen/-männer-Tätigkeit.):

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

Sexualleben (Dieser Bereich bezieht sich auf die Häufigkeit und die Qualität des Sexuallebens.):

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

Selbstversorgung (Dieser Bereich umfaßt Aktivitäten, die Selbständigkeit und Unabhängigkeit im Alltag ermöglichen, wie sich waschen und anziehen, Auto fahren, ohne auf fremde Hilfe angewiesen zu sein.):

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

Lebensnotwendige Tätigkeiten (Dieser Bereich bezieht sich auf absolut lebensnotwendige Tätigkeiten wie Essen, Schlafen und Atmen.):

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

360. Bitte beantworten Sie nachfolgend jede Frage und kreuzen Sie die für Sie zutreffende Antwort an:

	völlig falsch	falsch	richtig	völlig richtig
Es liegt weitgehend in meiner eigenen Verantwortung, mit meiner Schmerzerkrankung zurecht zu kommen				
Ich kann meine Schmerzen verringern, indem ich ruhig und entspannt bleibe				
Wenn ich nur alles richtig mache, kann ich erfolgreich mit meiner Schmerzerkrankung zurechtkommen				
Ich kann eine ganze Menge selbst dazu beitragen, meine Schmerzerkrankung zu bewältigen				
Ich habe beachtliche Fähigkeiten, meine Schmerzen zu kontrollieren				
Ich kann meine Schmerzerkrankung wirksam bewältigen				

361. Wie schätzen Sie Ihre **Belastungen** in den folgenden **Lebensbereichen/Beziehungen** ein?

Beziehung zu Ihrem **Lebenspartner/Ehepartner/Freund(in)** -

zurzeit keine Partnerschaft

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

Beziehung zu Ihren **Kindern**

habe keine Kinder

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

Beziehung zu Ihrer **Mutter** (auch wenn verstorben)

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

Beziehung zu Ihrem **Vater** (auch wenn verstorben)

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

Beziehung zu **Freunden**

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

Beziehung zu **Kollegen** am Arbeitsplatz

derzeit nicht berufstätig

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

Beziehung zu **Vorgesetztem/Chef** am Arbeitsplatz

derzeit nicht berufstätig

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

362. Sie finden hier eine weitere Liste von Problemen und Beschwerden. Bitte lesen Sie jede Frage sorgfältig durch und entscheiden Sie, wie sehr Sie in **den letzten sieben Tagen** durch Ihre Beschwerden gestört oder beeinträchtigt wurden. **Bitte beantworten Sie jede Frage!**

Wie sehr litten Sie in den letzten sieben Tagen unter...	gar nicht	ein wenig	ziemlich	stark	sehr stark
1. Nervosität oder innerem Zittern	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Ohnmachts- oder Schwindelgefühlen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. der Idee, dass irgendjemand Macht über Ihre Gedanken hat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. dem Gefühl, dass andere an den meisten Ihrer Schwierigkeiten schuld sind	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Gedächtnisschwierigkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. dem Gefühl, leicht reizbar oder verärgert zu sein	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Herz- oder Brustschmerzen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Furcht auf offenen Plätzen oder Straßen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Gedanken, sich das Leben zu nehmen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. dem Gefühl, dass man den meisten Menschen nicht trauen kann	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. schlechtem Appetit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. plötzlichem Erschrecken ohne Grund	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Gefühlsausbrüchen, denen gegenüber Sie machtlos waren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Einsamkeitsgefühlen, selbst wenn Sie in Gesellschaft sind	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. dem Gefühl, dass es Ihnen schwer fällt, etwas anzufangen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Schwermut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Einsamkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. dem Gefühl, sich für nichts zu interessieren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. Furchtsamkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. Verletzlichkeit in Gefühlsdingen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21. dem Gefühl, dass die Leute unfreundlich sind oder Sie nicht leiden können	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22. Minderwertigkeitsgefühlen gegenüber anderen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23. Übelkeit oder Magenverstimmung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24. dem Gefühl, dass andere Sie beobachten oder über Sie reden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25. Einschlafschwierigkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26. dem Zwang, Ihr Tun immer wieder nachzukontrollieren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27. Schwierigkeiten, sich zu entscheiden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28. der Furcht vor Fahrten in Bus, Straßenbahnen, U-Bahn oder Zug	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29. Schwierigkeiten beim Atmen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30. Hitzewallungen oder Kälteschauern	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31. der Notwendigkeit, bestimmte Dinge, Orte oder Tätigkeiten zu meiden, weil Sie durch diese erschreckt werden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32. Leere im Kopf	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wie sehr litten Sie in den letzten sieben Tagen unter...	gar nicht	ein wenig	ziemlich	stark	sehr stark
33. Taubheit oder Kribbeln in einzelnen Körperteilen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34. dem Gefühl, dass Sie für Ihre Sünden bestraft werden sollen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35. einem Gefühl der Hoffnungslosigkeit angesichts der Zukunft	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36. Konzentrationsschwierigkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37. Schwächegefühlen in einzelnen Körperteilen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38. dem Gefühl, angespannt oder aufgereggt zu sein	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39. Gedanken an den Tod und ans Sterben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40. dem Drang, jem. zu schlagen, zu verletzen oder ihm Schmerzen zuzufügen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41. dem Drang, Dinge zu zerbrechen oder zu zerschmettern	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42. starker Befangenheit mit anderen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
43. Abneigung gegen Menschenmengen, z.B. beim Einkaufen oder im Kino	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
44. dem Eindruck, sich einer and. Person nie so richtig nahe fühlen zu können	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
45. Schreck- oder Panikanfällen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
46. der Neigung, immer wieder in Erörterungen oder Auseinandersetzungen zu geraten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
47. Nervosität, wenn Sie allein gelassen werden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
48. mangelnder Anerkennung Ihrer Leistungen durch andere	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
49. so starker Ruhelosigkeit, dass Sie nicht still sitzen können	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
50. dem Gefühl, wertlos zu sein	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
51. dem Gefühl, dass die Leute Sie ausnutzten, wenn Sie es zulassen würden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
52. Schuldgefühlen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
53. dem Gedanken, dass irgendetwas mit Ihrem Verstand nicht in Ordnung ist	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

363. Bitte kreuzen Sie bei den folgenden Aussagen die Antwort an, die Ihrem Befinden **während der letzten sieben Tage** am ehesten entsprochen hat:

Während der letzten Woche....	selten (bis 1 Tag)	manchmal (1-2 Tage)	öfters (3-4 Tage)	meistens (5-7 Tage)
... haben mich Dinge beunruhigt, die mir sonst nichts ausmachen				
... hatte ich kaum Appetit				
... konnte ich meine trübsinnige Laune nicht loswerden, obwohl meine Freunde/Familie versuchte(n), mich aufzumuntern				
... kam ich mir genau so gut vor wie andere				
... hatte ich Mühe, mich zu konzentrieren				
... war ich deprimiert und niedergeschlagen				
... war alles anstrengend für mich				
... dachte ich voller Hoffnung an die Zukunft				
... dachte ich, mein Leben ist ein einziger Fehlschlag				
... hatte ich Angst				
... habe ich schlecht geschlafen				
... war ich fröhlich gestimmt				
... habe ich weniger geredet als sonst				
... fühlte ich mich einsam				
... waren die Leute unfreundlich zu mir				
... habe ich das Leben genossen				
... musste ich weinen				
... war ich traurig				
... hatte ich das Gefühl, dass die Leute mich nicht leiden können				
... konnte ich mich zu nichts aufraffen				

Teil 2: Ihre Erfahrungen mit dem 12-Wochen-Programm:

Im Folgenden finden Sie einige Fragen zum Verlauf und zur Einschätzung des 12-Wochen-Programmes. ("-5 bedeutet "sehr negative Wirkung", "+5" bedeutet "sehr positive Wirkung"))

501. Das Programm bisher hatte **insgesamt...**

- [-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]
 sehr keine sehr
 negative Wirkung positive

Wirkung

Wirkung

Geben Sie im folgenden bitte an, wie Sie die **Wirksamkeit** der einzelnen Teile des Programms einschätzen. Bitte geben Sie jeweils zuerst an, ob Sie die genannte Maßnahme durchgeführt haben und falls ja, wie diese für Sie gewirkt hat

502. Ernährungsumstellung

[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]

durchgeführt: ja nein

sehr negative Wirkung

keine Wirkung

sehr positive Wirkung

Das kann ich nicht beurteilen:

503. Dehnübungen nach Video

[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]

durchgeführt: ja nein

sehr negative Wirkung

keine Wirkung

sehr positive Wirkung

Das kann ich nicht beurteilen:

504. Gymnastikübungen nach Video

[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]

durchgeführt: ja nein

sehr negative Wirkung

keine Wirkung

sehr positive Wirkung

Das kann ich nicht beurteilen:

505. Muskelaufbau mit Gymnastikband

[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]

durchgeführt: ja nein

sehr negative Wirkung

keine Wirkung

sehr positive Wirkung

Das kann ich nicht beurteilen:

506. Muskelaufbau mit Gymnastikball

[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]

durchgeführt: ja nein

sehr negative Wirkung

keine Wirkung

sehr positive Wirkung

Das kann ich nicht beurteilen:

507. Selbstbeobachtungsübung nach CD (Reise durch den Körper) durchgeführt: ja nein

[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]

sehr negative Wirkung

keine Wirkung

sehr positive Wirkung

Das kann ich nicht beurteilen:

508. Entspannungsübung nach CD

[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]

durchgeführt: ja nein

sehr negative Wirkung

keine Wirkung

sehr positive Wirkung

Das kann ich nicht beurteilen:

509. Schmerztagebuch führen

[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]

durchgeführt: ja nein

sehr negative Wirkung

keine Wirkung

sehr positive Wirkung

Das kann ich nicht beurteilen:

510 Die verschiedenen **Gesprächsthemen** (z.B. Umgang mit eigenem Körper, Person, Partnerschaft, Schmerz usw.) **insgesamt**

[-5]	[-4]	[-3]	[-2]	[-1]	[0]	[+1]	[+2]	[+3]	[+4]	[+5]
sehr wenig hilfreich					weder/ noch					sehr hilfreich

Das kann ich nicht beurteilen:

Denken Sie nun noch einmal an den Verlauf der Treffen.

War die Zeit für den vorgesehen Inhalt ausreichen?

511. **Die Zeit war...**

[-5]	[-4]	[-3]	[-2]	[-1]	[0]	[+1]	[+2]	[+3]	[+4]	[+5]
zu reichlich					genau richtig					zu knapp

Wie empfanden Sie die Anzahl der zwölf Treffen?

512. **Die Anzahl der Treffen war...**

[-5]	[-4]	[-3]	[-2]	[-1]	[0]	[+1]	[+2]	[+3]	[+4]	[+5]
zu wenig					genau richtig					zu viele

Wie empfanden Sie das zur Verfügung gestellte Material (Videos/CD) für den Erfolg des Programmes?

513. **Das Material war...**

[-5]	[-4]	[-3]	[-2]	[-1]	[0]	[+1]	[+2]	[+3]	[+4]	[+5]
sehr wenig hilfreich					weder/ noch					sehr hilfreich

Weitere Fragen zu den einzelnen Bestandteilen des Programmes.

514. Die **Anfangsrunde**, in der es um die Erfahrungen der letzten Woche ging, war für mich persönlich.

[-5]	[-4]	[-3]	[-2]	[-1]	[0]	[+1]	[+2]	[+3]	[+4]	[+5]
sehr wenig hilfreich					weder/ noch					sehr hilfreich

515. Die **Abschlußrunde**, in der es um die Erfahrungen des Treffens, war für mich persönlich...

[-5]	[-4]	[-3]	[-2]	[-1]	[0]	[+1]	[+2]	[+3]	[+4]	[+5]
sehr wenig hilfreich					weder/ noch					sehr hilfreich

516. Das Thema „**Pflege des eigenen Körpers**“ war für mich persönlich...

[-5]	[-4]	[-3]	[-2]	[-1]	[0]	[+1]	[+2]	[+3]	[+4]	[+5]
sehr wenig hilfreich					weder/ noch					sehr hilfreich

517. Das Thema „**Womit kann ich mir gut tun?**“ war für mich persönlich...

[-5]	[-4]	[-3]	[-2]	[-1]	[0]	[+1]	[+2]	[+3]	[+4]	[+5]
sehr wenig hilfreich					weder/ noch					sehr hilfreich

518. Das Thema „**Pflicht und Verantwortung**“ war für mich persönlich...

[-5]	[-4]	[-3]	[-2]	[-1]	[0]	[+1]	[+2]	[+3]	[+4]	[+5]
sehr wenig hilfreich					weder/ noch					sehr hilfreich

519. Das Thema „**Nein sagen**“ war für mich persönlich...

[-5]	[-4]	[-3]	[-2]	[-1]	[0]	[+1]	[+2]	[+3]	[+4]	[+5]
sehr					weder/					sehr
wenig					noch					hilfreich
hilfreich										

520. Das Thema „**hilfreicher Umgang mit Schmerz**“ war für mich persönlich...

[-5]	[-4]	[-3]	[-2]	[-1]	[0]	[+1]	[+2]	[+3]	[+4]	[+5]
sehr					weder/					sehr
wenig					noch					hilfreich
hilfreich										

521. Das **Partnerschaftstreffen** war für mich persönlich...

[-5]	[-4]	[-3]	[-2]	[-1]	[0]	[+1]	[+2]	[+3]	[+4]	[+5]
sehr					weder/					sehr
wenig					noch					hilfreich
hilfreich										

Ein Partner/Partnerin von mir hat teilgenommen: ja nein

522. Das Thema „**drei Wünsche an meinen Partner/an mich**“ war für mich persönlich...

[-5]	[-4]	[-3]	[-2]	[-1]	[0]	[+1]	[+2]	[+3]	[+4]	[+5]
sehr					weder/					sehr
wenig					noch					hilfreich
hilfreich										

523. Der/die **geselligen Abend(e)** war für mich persönlich...

[-5]	[-4]	[-3]	[-2]	[-1]	[0]	[+1]	[+2]	[+3]	[+4]	[+5]
sehr					weder/					sehr
wenig					noch					hilfreich
hilfreich										

Ich habe daran teilgenommen: ja nein

524. Das Thema „**gesunder Schlaf**“ war für mich persönlich...

[-5]	[-4]	[-3]	[-2]	[-1]	[0]	[+1]	[+2]	[+3]	[+4]	[+5]
sehr					weder/					sehr
wenig					noch					hilfreich
hilfreich										

525. Das Thema „**Umgang mit Ärzten und dem medizinischen System**“ war für mich persönlich...

[-5]	[-4]	[-3]	[-2]	[-1]	[0]	[+1]	[+2]	[+3]	[+4]	[+5]
sehr					weder/					sehr
wenig					noch					hilfreich
hilfreich										

526. Das Thema „**Perlenfischen im Alltag**“ (Situationen, von denen Sie sich wünschen Sie kämen öfters vor) war für mich persönlich...

[-5]	[-4]	[-3]	[-2]	[-1]	[0]	[+1]	[+2]	[+3]	[+4]	[+5]
sehr					weder/					sehr
wenig					noch					hilfreich
hilfreich										

527. Das Thema „**Anerkennung des Partners/Partnerin und von mir selbst**“ war für mich persönlich...

[-5]	[-4]	[-3]	[-2]	[-1]	[0]	[+1]	[+2]	[+3]	[+4]	[+5]
sehr					weder/					sehr
wenig					noch					hilfreich
hilfreich										

528. Das Thema „**Notfälle erkennen und managen**“ war für mich persönlich...

[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]
sehr
wenig
hilfreich
weder/
noch
sehr
hilfreich

529. Hatten Sie **Erfahrungsaustausch** mit anderen Teilnehmer/innen außerhalb der Treffen?
ja nein

[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]
sehr
wenig
hilfreich
weder/
noch
sehr
hilfreich

530. Haben Sie an anderen Selbsthilfemaßnahmen (z.B. Wassergymnastik/Trockengymnastik) teilgenommen?
Ja nein

Dies war für mich...

[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]
sehr
wenig
hilfreich
weder/
noch
sehr
hilfreich

531. Haben Sie regelmäßig **Krankengymnastik** außerhalb der Gruppe erhalten? ja nein

Dies war für mich...

[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]
sehr
wenig
hilfreich
weder/
noch
sehr
hilfreich

Hat das durchgeführte Programm eine Auswirkung auf Ihre Familie/Partnerschaft?

532. Die Auswirkung auf meine **Familie/Partnerschaft** war...

[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]
sehr
wenig
hilfreich
weder/
noch
sehr
hilfreich

Trifft nicht zu/ bin allein stehend

Hat das durchgeführte Programm einen Einfluß auf die Häufigkeit Ihrer Arztbesuche?

533. **Meine Arztbesuche sind...**

[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]
viel
häufiger
weder/
noch
viel
seltener

Das kann ich nicht beurteilen:

Hat das durchgeführte Programm einen Einfluß auf die Häufigkeit der Besuche bei Krankengymnast/Physiotherapeut?

534. **Meine Besuche bei Krankengymnast/Physiotherapeut sind...**

[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]
viel
häufiger
keine
Wirkung
viel
seltener

Das kann ich nicht beurteilen:

Teil 3: Haben Sie im letzten halben Jahr (seit Ausfüllen des zweiten Fragebogens) eine Behandlung erhalten? Wenn ja, kreuzen Sie bitte an, wie ihre Erfahrungen waren.

616. Haben Sie **Schmerzmittel** eingenommen? eingenommen: ja nein
Wenn ja, welche.....
[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]
sehr keine sehr
negative Wirkung positive
Wirkung Wirkung
Das kann ich nicht beurteilen:

617. Haben Sie **Psychopharmaka** (z.B. Antidepressiva, Beruhigungsmittel) eingenommen? ja nein
Wenn ja, welche.....
[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]
sehr keine sehr
negative Wirkung positive
Wirkung Wirkung
Das kann ich nicht beurteilen:

618. Haben Sie **Muskelentspannungsmittel** (z.B. Mydocalm, Musaril) eingenommen? ja nein
Wenn ja, welche.....
[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]
sehr keine sehr
negative Wirkung positive
Wirkung Wirkung
Das kann ich nicht beurteilen:

619. Haben Sie ein anderes, für Sie wichtiges **Medikament** eingenommen? ja nein
Wenn ja, welches.....
[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]
sehr keine sehr
negative Wirkung positive
Wirkung Wirkung
Das kann ich nicht beurteilen:

620. Haben Sie eine **Ernährungsumstellung** durchgeführt? ja nein
[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]
sehr keine sehr
negative Wirkung positive
Wirkung Wirkung
Das kann ich nicht beurteilen:

621. Haben Sie im Rahmen der Ernährungsumstellung **Gewicht verloren**? ja nein
Wenn ja, um ca.....kg.

622. Haben Sie **Dehnübungen** zu Hause regelmäßig durchgeführt? ja nein
[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]
sehr keine sehr
negative Wirkung positive
Wirkung Wirkung
Das kann ich nicht beurteilen:

623. Haben Sie **Gymnastikübungen** zu Hause regelmäßig durchgeführt? ja nein

[-5]	[-4]	[-3]	[-2]	[-1]	[0]	[+1]	[+2]	[+3]	[+4]	[+5]
sehr					keine					sehr
negative					Wirkung					positive
Wirkung										Wirkung

Das kann ich nicht beurteilen:

624. Sind Sie regelmäßig **Spazieren** gegangen? ja nein

[-5]	[-4]	[-3]	[-2]	[-1]	[0]	[+1]	[+2]	[+3]	[+4]	[+5]
sehr					keine					sehr
negative					Wirkung					positive
Wirkung										Wirkung

Das kann ich nicht beurteilen:

625. Sind Sie regelmäßig **Fahrrad** gefahren? ja nein

[-5]	[-4]	[-3]	[-2]	[-1]	[0]	[+1]	[+2]	[+3]	[+4]	[+5]
sehr					keine					sehr
negative					Wirkung					positive
Wirkung										Wirkung

Das kann ich nicht beurteilen:

626. Haben Sie regelmäßig **geschwommen**? (bzw. Wassergymnastik u. ä.) ja nein

[-5]	[-4]	[-3]	[-2]	[-1]	[0]	[+1]	[+2]	[+3]	[+4]	[+5]
sehr					keine					sehr
negative					Wirkung					positive
Wirkung										Wirkung

Das kann ich nicht beurteilen:

627. Haben Sie regelmäßig eine andere Form von **Sport oder Bewegung** durchgeführt? ja nein

Wenn ja, welche:

[-5]	[-4]	[-3]	[-2]	[-1]	[0]	[+1]	[+2]	[+3]	[+4]	[+5]
sehr					keine					sehr
negative					Wirkung					positive
Wirkung										Wirkung

Das kann ich nicht beurteilen:

628. Haben Sie **Bücher** von Dr. Weiss gelesen? ja nein

[-5]	[-4]	[-3]	[-2]	[-1]	[0]	[+1]	[+2]	[+3]	[+4]	[+5]
sehr					weder/					sehr
wenig					noch					hilfreich
hilfreich										

Das kann ich nicht beurteilen:

631. Haben Sie **Videokassetten** von Dr. Weiss angesehen? Ja nein

[-5]	[-4]	[-3]	[-2]	[-1]	[0]	[+1]	[+2]	[+3]	[+4]	[+5]
sehr					weder/					sehr
wenig					noch					hilfreich
hilfreich										

Das kann ich nicht beurteilen:

632. Hatten Sie **Erfahrungsaustausch** mit anderen Betroffenen? ja nein

[-5]	[-4]	[-3]	[-2]	[-1]	[0]	[+1]	[+2]	[+3]	[+4]	[+5]
sehr					weder/					sehr
wenig					noch					hilfreich
hilfreich										

Das kann ich nicht beurteilen:

633a. Wie empfinden Sie die **Gesprächsgruppen der Rheuma-Liga**, an denen Sie teilgenommen haben?

[-5]	[-4]	[-3]	[-2]	[-1]	[0]	[+1]	[+2]	[+3]	[+4]	[+5]
sehr					weder/					sehr
wenig					noch					hilfreich
hilfreich										

Das kann ich nicht beurteilen:

633b. Haben Sie noch an einer **anderen** Selbsthilfegruppe teilgenommen?

ja nein

[-5]	[-4]	[-3]	[-2]	[-1]	[0]	[+1]	[+2]	[+3]	[+4]	[+5]
sehr					weder/					sehr
wenig					noch					hilfreich
hilfreich										

Das kann ich nicht beurteilen:

634. Haben Sie regelmäßig **Krankengymnastik** erhalten?

ja nein

[-5]	[-4]	[-3]	[-2]	[-1]	[0]	[+1]	[+2]	[+3]	[+4]	[+5]
sehr					weder/					sehr
wenig					noch					hilfreich
hilfreich										

Das kann ich nicht beurteilen:

535. **Meine Massageterminale sind...**

[-5]	[-4]	[-3]	[-2]	[-1]	[0]	[+1]	[+2]	[+3]	[+4]	[+5]
viel					keine					viel
häufiger					Wirkung					seltener

Das kann ich nicht beurteilen:

636. Haben Sie **Psychotherapie** außerhalb der Gruppe erhalten?

ja nein

Dies war für mich...

[-5]	[-4]	[-3]	[-2]	[-1]	[0]	[+1]	[+2]	[+3]	[+4]	[+5]
sehr					weder/					sehr
unwichtig					noch					wichtig

536. Haben Sie **andere Therapien** außerhalb der Gruppe erhalten?

ja nein

Welche: _____

Dies war für mich...

[-5]	[-4]	[-3]	[-2]	[-1]	[0]	[+1]	[+2]	[+3]	[+4]	[+5]
sehr					weder/					sehr
unwichtig					noch					wichtig

Gibt es sonst noch Dinge, die Sie uns mitteilen möchten?

Bitte prüfen Sie noch einmal, ob Sie alle Fragen beantwortet haben.

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit !

Bearbeitungsnummer:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



FINE-Netzwerk Forschungsprojekt Fibromyalgie

Fragebogen für Fibromyalgie-Patienten in der Rheuma-Liga (RL-t₃ TG)

Schmerzfragebogen in Anlehnung an die Arbeitsgruppe Dokumentation der Deutschen Gesellschaft zum Studium des Schmerzes (DGSS)

Sehr geehrte Teilnehmerin, sehr geehrter Teilnehmer!

Vor einem Jahr haben Sie zwei Mal einen Fragebogen zur Fibromyalgie ausgefüllt. Mit Ihrer Mithilfe ist es möglich, schrittweise die Rätsel um die Erkrankung zu lösen und neue erfolgreiche Therapien zu entwickeln oder zu verbessern.

Indem Sie jetzt den dritten - damals angekündigten - Fragebogen bearbeiten, helfen Sie dabei, dass Ihre Erfahrungen mit den Übungen und den Treffen der Rheuma-Liga nicht verloren gehen. Wir gewinnen dadurch weitere Erkenntnisse und Sie tragen so zum therapeutischen Fortschritt bei.

Der jetzt vorliegende Fragebogen hat zwei Teile. Im ersten Teil geht es darum, wie es Ihnen derzeit geht. Im hinteren Teil können Sie Angaben machen zu einzelnen Erfahrungen, die Sie mit den verschiedenen Übungen gemacht haben.

Wie beim ersten Mal unterliegen alle Ihre Angaben der Schweigepflicht und sind den Bestimmungen des Bundesdatenschutzgesetzes unterworfen. Auch diesmal erfolgt jede Auswertung der Daten anonym, das heißt, dass Informationen zu Ihrer Person nicht weitergegeben oder gespeichert werden. Daher wird auch diesmal diese erste Seite mit Ihrem Namen von dem Fragebogen abgetrennt und verbleibt bei Ihrem Gruppenleiter bzw. -leiterin.

Bitte achten Sie darauf, dass Sie den Fragebogen vollständig ausfüllen!

Wir danken Ihnen noch einmal herzlich dafür, dass Sie bei der Erforschung dieser Krankheit mithelfen!

Ihre

Annette Graf

PD Dr. Thomas Fydrich

Dr. med. Thomas Weiss

Nachname: _____

Vorname: _____

Geb. Datum |

Tag	Monat	Jahr

Bearbeitungsnummer (Bitte nicht ausfüllen)

RL-t3

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Datum, an dem sie den Fragebogen ausfüllen:

Tag	Monat	Jahr				

(Bitte ausfüllen)

301 Haben Sie am 12-Wochen-Programm teilgenommen? Ja Nein

302 An wie vielen Treffen konnten Sie teilnehmen? _____

303 Wenn Sie nicht an allen Treffen teilgenommen haben, welche Gründe gab es dafür?

- | | | |
|--|--------------------------|----------------------------|
| organisatorische | Ja <input type="radio"/> | Nein <input type="radio"/> |
| gesundheitliche | Ja <input type="radio"/> | Nein <input type="radio"/> |
| familiäre | Ja <input type="radio"/> | Nein <input type="radio"/> |
| Gruppen haben mit nicht gefallen | Ja <input type="radio"/> | Nein <input type="radio"/> |

andere Gründe _____

311. Sind Sie zurzeit arbeitsunfähig geschrieben? Ja nein

wenn ja, seit wann? Tag: _____ Monat: _____ Jahr: _____

312. Wie lange waren Sie **in den letzten 6 Monaten** arbeitsunfähig? Tage: _____ Monate: _____

313. Wie viele Zigaretten rauchen Sie täglich?
keine 0-10 10-20 20-30 30-40 über 40

314. Wie viele Mahlzeiten nehmen Sie täglich ein?
eine zwei drei vier fünf sechs

315. Ein paar Fragen zu Ihren **Essgewohnheiten** (bitte entsprechende Felder ankreuzen):

Essen Sie...	ja, täglich	gelegentlich (z.B. 1x/Woche)	selten oder nie (z.B. 1x/Monat)
Fleisch			
Fisch			
Wurst			
Käse			
Joghurt, Dickmilch			
Salat			
Vollkornbrot			
Müsli (fertig aus der Packung)			
Frischkornmüsli mit Getreide (selbst hergestellt)			
Obst			
Marmelade, Honig			
Kuchen, Torten			
Süßspeisen (Speiseeis, Pudding)			
Süßigkeiten (Pralinen, Schokolade, Bonbons, Riegel)			
Knabbergebäck (Kartoffelchips, Cracker usw.)			
Stehen Sie manchmal nachts auf, um etwas zu essen?			
Müssen Sie manchmal etwas essen, weil Ihnen sonst schwach oder schwindlig wird?			

332. Kreuzen Sie bitte an, wie wohl Sie sich insgesamt fühlen (alle Beschwerden zusammengefasst):

Insgesamt fühle ich mich derzeit **körperlich**...

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
sehr wohl					sehr unwohl				

Insgesamt fühle ich mich derzeit **seelisch**...

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
sehr wohl					sehr unwohl				

333. Bitte kreuzen Sie in der folgenden Liste an, **wo Sie derzeit überall Schmerzen haben.**

Ich habe eine Schmerzen mehr

- | | | | |
|-------------------|-----------------------|---------------|-----------------------|
| Kopf | <input type="radio"/> | Oberbauch | <input type="radio"/> |
| Kieferbereich | <input type="radio"/> | Unterbauch | <input type="radio"/> |
| Nacken/Hinterkopf | <input type="radio"/> | Rücken | <input type="radio"/> |
| Halswirbelsäule | <input type="radio"/> | Becken | <input type="radio"/> |
| Schulterbereich | <input type="radio"/> | Oberschenkel | <input type="radio"/> |
| Armbereich | <input type="radio"/> | Knie | <input type="radio"/> |
| Hände/Finger | <input type="radio"/> | Unterschenkel | <input type="radio"/> |
| Brustbereich | <input type="radio"/> | Fuß/Zehen | <input type="radio"/> |

334. Nachdem Sie in den bisherigen Fragen Angaben zu allen Schmerzorten gemacht haben, bitten wir Sie nun, obige Liste nochmals durchzugehen und die **Körperteile** zu **unterstreichen**, durch deren Schmerzen Sie derzeit **am meisten belastet** sind (max. 3 Angaben).

335. **Wechselt** Ihr Schmerz oft die Körperseite oder den Körperteil? ja nein

339. **Wie häufig** treten Ihre Schmerzen derzeit auf (bitte nur **eine** Angabe)?

- | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| gar nicht mehr | <input type="radio"/> | einmal täglich | <input type="radio"/> |
| wenige Male pro Jahr | <input type="radio"/> | mehrmals täglich | <input type="radio"/> |
| wenige Male pro Monat | <input type="radio"/> | ständig anhaltend | <input type="radio"/> |
| mehrmals pro Woche | <input type="radio"/> | | |

340. Welche der folgenden Aussagen trifft auf Ihre **Schmerzen** zu (bitte nur **eine** Angabe)?

- Meine Schmerzen treten **phasen- bzw. schubweise** auf, dazwischen bin ich schmerzfrei:
- Meine Schmerzen sind **ständig vorhanden**:
- Meine Schmerzen sind ständig vorhanden, **zusätzlich** treten **erhöhte Schmerzphasen** auf:

341. Geben Sie bitte an, wie lange Ihre Schmerzen **üblicherweise** anhalten:

- Ein Anfall dauert (bitte nur **eine** Angabe):
- | | | | |
|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Sekunden | <input type="radio"/> | Ich habe keine Schübe | <input type="radio"/> |
| Minuten | <input type="radio"/> | Tage | <input type="radio"/> |
| Stunden | <input type="radio"/> | länger als eine Woche | <input type="radio"/> |
| | | länger als ein Monat | <input type="radio"/> |

342. **Wie lange** halten die Schwellungen oder Schwellungsgefühle an? (Ödeme z. B. im Bereich der Augen/Finger/Füße)

- | | | | |
|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Sekunden | <input type="radio"/> | Tage | <input type="radio"/> |
| Minuten | <input type="radio"/> | länger als eine Woche | <input type="radio"/> |
| Stunden | <input type="radio"/> | länger als ein Monat | <input type="radio"/> |

343. Falls Sie unter **Morgensteife** leiden, geben Sie die **übliche Dauer** an:

- | | | | |
|--------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| keine Morgensteife | <input type="radio"/> | bis 1 Stunde | <input type="radio"/> |
| bis 5 Minuten | <input type="radio"/> | bis 2 Stunden | <input type="radio"/> |
| bis 30 Minuten | <input type="radio"/> | länger als 2 Stunden | <input type="radio"/> |

344. Bitte kreuzen Sie in folgender Liste die **Stärke Ihrer Schmerzen** an:

1. Ihre **durchschnittliche Schmerzstärke** während der letzten **4 Wochen**:

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

2. Ihre **größte** Schmerzstärke während der letzten **4 Wochen**:

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

3. Ihre **geringste** Schmerzstärke während der letzten **4 Wochen**:

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

4. Ihre **momentane** Schmerzstärke (beim Ausfüllen des Fragebogens):

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

5. Die für Sie bei erfolgreicher Behandlung **erträgliche** Schmerzstärke:

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

345. Geben Sie bitte an, wie sich die Stärke Ihrer Schmerzen verändert (nur **eine** Angabe):

- Die Schmerzstärke wechselt **häufig** (z.B. mehrmals täglich)
- Die Schmerzstärke wechselt **gelegentlich** (z.B. wenige Male pro Woche)
- Die Schmerzstärke wechselt **nie**

346. Auf welche **Ursache** führen Sie Ihre **Beschwerden** zurück (Mehrfachnennungen möglich)?

- | | | | |
|---------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|
| auf körperliche Krankheit | <input type="radio"/> | auf körperliche Belastung | <input type="radio"/> |
| auf Operation | <input type="radio"/> | auf Infekte | <input type="radio"/> |
| auf Unfall | <input type="radio"/> | auf Vererbung | <input type="radio"/> |
| auf Stress | <input type="radio"/> | auf seelische Belastungen | <input type="radio"/> |
| auf Schlafmangel | <input type="radio"/> | auf ungünstige Ernährung | <input type="radio"/> |
| keine Ursache erkennbar | <input type="radio"/> | auf andere Ursache | _____ |

349. Bitte kreuzen Sie in der folgenden Liste an, wie sich die genannten Bedingungen auf Ihre **Schmerzen** auswirken. Bitte wählen Sie **in jeder Zeile** die Möglichkeit, die am ehesten zutrifft.

Einfluss auf Schmerzen:	lindernd	keiner	verstärkend
Körperliche Belastung (z.B. Treppen gehen, Lasten heben, Tragen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Psychische Belastung (z.B. Stress, Ärger, Aufregung)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ungünstige Ernährung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Einseitige Körperhaltung (z.B. längeres Sitzen, Stehen, Gehen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Häufiger Lagewechsel, Bewegung, Herumlaufen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Infekte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Warme Witterung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kalte Witterung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trockene Witterung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Feuchte Witterung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

350. Meine Schmerzen **sind durch nichts zu beeinflussen** stimmt stimmt nicht

352. Ich leide derzeit auch unter folgenden Beschwerden:

	gar nicht	kaum	mäßig	stark
1. Kloßgefühl, Enge oder Würgen im Hals	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Kurzatmigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Schwächegefühle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Schluckbeschwerden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Stiche, Schmerzen oder Ziehen in der Brust	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Druck- oder Völlegefühl im Leib	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Mattigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Übelkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Sodbrennen oder saures Aufstoßen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Reizbarkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Grübelei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Starkes Schwitzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Kreuz- oder Rückenschmerzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Innere Unruhe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Schweregefühl bzw. Müdigkeit in den Beinen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Unruhe in den Beinen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Überempfindlichkeit gegen Wärme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Überempfindlichkeit gegen Kälte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	gar nicht	kaum	mäßig	stark
19. Übermäßiges Schlafbedürfnis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Schlaflosigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Schwindelgefühl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Zittern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Nacken- oder Schulterschmerzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Gewichtsabnahme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Morgendliche Zerschlagenheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. Morgensteife der Gelenke	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Schwellungen im Bereich der Augen oder Finger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. Ohrgeräusche (Tinnitus)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. Schnelle Erschöpfbarkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. Müdigkeit tagsüber	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. Aufstoßen/Völlegefühl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. Darmgeräusche oder Blähungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33. Durchfall	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34. Verstopfung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35. Gewichtszunahme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36. Missempfindungen der Haut (Brennen, Berührungsempfindlichkeit)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

356. Geben Sie möglichst **alle** Medikamente an, die Sie **derzeit** einnehmen sowie deren Dosierung:

Ich nehme derzeit keine Medikamente ein

Ich nehme derzeit folgende Medikamente ein:

Medikament	Form	Dosierung	vom Arzt verordnet	
			ja z.B. ja	nein
z.B. Paracetamol	z.B. Tabletten, Zäpfchen, Tropfen	z.B. 3x1 pro Tag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

358. Erinnern Sie sich bitte an die **letzte Woche**:

An wie vielen Tagen haben Sie sich wirklich **wohl gefühlt**?

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

An wie vielen Tagen in der letzten Woche konnten Sie wegen der Fibromyalgie **nicht zur Arbeit gehen** (Bitte freilassen, wenn Sie nicht arbeitsfähig sind oder für Ihre Arbeit das Haus nicht verlassen müssen.)?

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Wenn Sie zur Arbeit gegangen sind, geben Sie bitte an, in welchem Ausmaß die Schmerzen oder andere Symptome der Fibromyalgie Ihre **Arbeit beeinträchtigt** haben.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

kein Problem völlige Beeinträchtigung

Wie stark waren Ihre **Schmerzen**?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

keine Schmerzen sehr starke Schmerzen

Wie **müde** waren Sie?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

keine Müdigkeit sehr große Müdigkeit

Wie haben Sie sich am Morgen **beim Aufstehen** gefühlt?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

sehr ausgeruht aufgewacht nicht ausgeruht aufgewacht

Wie stark war Ihre **Morgensteife**?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

keine Morgensteife sehr ausgeprägte Morgensteife

Wie **angespannt, nervös und aufgeregt** waren Sie?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

nicht angespannt sehr angespannt

Fühlten Sie sich **niedergeschlagen und bedrückt**?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

nicht niedergeschlagen sehr niedergeschlagen

359. Bitte geben Sie im Folgenden an, **wie stark** Sie durch Ihre Beschwerden in den verschiedenen Bereichen Ihres Lebens beeinträchtigt sind, d.h. wie sehr die Schmerzen Sie daran hindern, ein normales Leben zu führen?

Familiäre und häusliche Verpflichtungen (Dieser Bereich bezieht sich auf Tätigkeiten, die das Zuhause oder die Familie betreffen, wie Verrichtungen rund um Haus bzw. Wohnung sowie Gartenarbeiten.):

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

keine Beeinträchtigung völlige Beeinträchtigung

Erholung (Dieser Bereich umfaßt Hobbies, Sport und Freizeitaktivitäten.):

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

keine Beeinträchtigung völlige Beeinträchtigung

Soziale Aktivitäten (Dieser Bereich bezieht sich auf das Zusammensein mit Freunden und Bekannten, wie z.B. Feste, Theater - und Konzertbesuche, Essen gehen und andere soziale Aktivitäten.):

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

keine Beeinträchtigung völlige Beeinträchtigung

Beruf (Dieser Bereich bezieht sich auf Aktivitäten, die ein Teil des Berufs sind oder unmittelbar mit dem Beruf zu tun haben, auch Hausfrauen/-männer-Tätigkeit.):

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

keine Beeinträchtigung völlige Beeinträchtigung

Sexualleben (Dieser Bereich bezieht sich auf die Häufigkeit und die Qualität des Sexuallebens.):

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

keine Beeinträchtigung völlige Beeinträchtigung

Selbstversorgung (Dieser Bereich umfaßt Aktivitäten, die Selbständigkeit und Unabhängigkeit im Alltag ermöglichen, wie sich waschen und anziehen, Auto fahren, ohne auf fremde Hilfe angewiesen zu sein.):

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

keine Beeinträchtigung völlige Beeinträchtigung

Lebensnotwendige Tätigkeiten (Dieser Bereich bezieht sich auf absolut lebensnotwendige Tätigkeiten wie Essen, Schlafen und Atmen.):

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

keine Beeinträchtigung völlige Beeinträchtigung

360. Bitte beantworten Sie nachfolgend jede Frage und kreuzen Sie die für Sie zutreffende Antwort an:

	völlig falsch	falsch	richtig	völlig richtig
Es liegt weitgehend in meiner eigenen Verantwortung, mit meiner Schmerzerkrankung zurecht zu kommen				
Ich kann meine Schmerzen verringern, indem ich ruhig und entspannt bleibe				
Wenn ich nur alles richtig mache, kann ich erfolgreich mit meiner Schmerzerkrankung zurechtkommen				
Ich kann eine ganze Menge selbst dazu beitragen, meine Schmerzerkrankung zu bewältigen				
Ich habe beachtliche Fähigkeiten, meine Schmerzen zu kontrollieren				
Ich kann meine Schmerzerkrankung wirksam bewältigen				

361. Wie schätzen Sie Ihre **Belastungen** in den folgenden **Lebensbereichen/Beziehungen** ein?

Beziehung zu Ihrem **Lebenspartner/Ehepartner/Freund(in)** - zurzeit keine Partnerschaft

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

Beziehung zu Ihren **Kindern**

habe keine Kinder

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

Beziehung zu Ihrer **Mutter** (auch wenn verstorben)

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

Beziehung zu Ihrem **Vater** (auch wenn verstorben)

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

Beziehung zu **Freunden**

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

Beziehung zu **Kollegen** am Arbeitsplatz

derzeit nicht berufstätig

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

Beziehung zu **Vorgesetztem/Chef** am Arbeitsplatz

derzeit nicht berufstätig

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

362. Sie finden hier eine weitere Liste von Problemen und Beschwerden. Bitte lesen Sie jede Frage sorgfältig durch und entscheiden Sie, wie sehr Sie in **den letzten sieben Tagen** durch Ihre Beschwerden gestört oder beeinträchtigt wurden. **Bitte beantworten Sie jede Frage!**

Wie sehr litten Sie in den letzten sieben Tagen unter...	gar nicht	ein wenig	ziemlich	stark	sehr stark
1. Nervosität oder innerem Zittern	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Ohnmachts- oder Schwindelgefühlen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. der Idee, dass irgendjemand Macht über Ihre Gedanken hat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. dem Gefühl, dass andere an den meisten Ihrer Schwierigkeiten schuld sind	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Gedächtnisschwierigkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. dem Gefühl, leicht reizbar oder verärgert zu sein	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Herz- oder Brustschmerzen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Furcht auf offenen Plätzen oder Straßen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Gedanken, sich das Leben zu nehmen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. dem Gefühl, dass man den meisten Menschen nicht trauen kann	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. schlechtem Appetit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. plötzlichem Erschrecken ohne Grund	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Gefühlsausbrüchen, denen gegenüber Sie machtlos waren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Einsamkeitsgefühlen, selbst wenn Sie in Gesellschaft sind	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. dem Gefühl, dass es Ihnen schwer fällt, etwas anzufangen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Schwermut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Einsamkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. dem Gefühl, sich für nichts zu interessieren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. Furchtsamkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. Verletzlichkeit in Gefühlsdingen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21. dem Gefühl, dass die Leute unfreundlich sind oder Sie nicht leiden können	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22. Minderwertigkeitsgefühlen gegenüber anderen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23. Übelkeit oder Magenverstimmung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24. dem Gefühl, dass andere Sie beobachten oder über Sie reden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25. Einschlafschwierigkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26. dem Zwang, Ihr Tun immer wieder nachzukontrollieren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27. Schwierigkeiten, sich zu entscheiden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28. der Furcht vor Fahrten in Bus, Straßenbahnen, U-Bahn oder Zug	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29. Schwierigkeiten beim Atmen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30. Hitzewallungen oder Kälteschauern	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31. der Notwendigkeit, bestimmte Dinge, Orte oder Tätigkeiten zu meiden, weil Sie durch diese erschreckt werden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32. Leere im Kopf	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wie sehr litten Sie in den letzten sieben Tagen unter...	gar nicht	ein wenig	ziemlich	stark	sehr stark
33. Taubheit oder Kribbeln in einzelnen Körperteilen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34. dem Gefühl, dass Sie für Ihre Sünden bestraft werden sollen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35. einem Gefühl der Hoffnungslosigkeit angesichts der Zukunft	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36. Konzentrationsschwierigkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37. Schwächegefühlen in einzelnen Körperteilen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38. dem Gefühl, angespannt oder aufgeregt zu sein	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39. Gedanken an den Tod und ans Sterben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40. dem Drang, jem. zu schlagen, zu verletzen oder ihm Schmerzen zuzufügen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41. dem Drang, Dinge zu zerbrechen oder zu zerschmettern	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42. starker Befangenheit mit anderen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
43. Abneigung gegen Menschenmengen, z.B. beim Einkaufen oder im Kino	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
44. dem Eindruck, sich einer and. Person nie so richtig nahe fühlen zu können	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
45. Schreck- oder Panikanfällen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
46. der Neigung, immer wieder in Erörterungen oder Auseinandersetzungen zu geraten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
47. Nervosität, wenn Sie allein gelassen werden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
48. mangelnder Anerkennung Ihrer Leistungen durch andere	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
49. so starker Ruhelosigkeit, dass Sie nicht still sitzen können	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
50. dem Gefühl, wertlos zu sein	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
51. dem Gefühl, dass die Leute Sie ausnutzten, wenn Sie es zulassen würden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
52. Schuldgefühlen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
53. dem Gedanken, dass irgendetwas mit Ihrem Verstand nicht in Ordnung ist	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

363. Bitte kreuzen Sie bei den folgenden Aussagen die Antwort an, die Ihrem Befinden **während der letzten sieben Tage** am ehesten entsprochen hat:

Während der letzten Woche....	selten (bis 1 Tag)	manchmal (1-2 Tage)	öfters (3-4 Tage)	meistens (5-7 Tage)
... haben mich Dinge beunruhigt, die mir sonst nichts ausmachen				
... hatte ich kaum Appetit				
... konnte ich meine trübsinnige Laune nicht loswerden, obwohl meine Freunde/Familie versuchte(n), mich aufzumuntern				
... kam ich mir genau so gut vor wie andere				
... hatte ich Mühe, mich zu konzentrieren				
... war ich deprimiert und niedergeschlagen				
... war alles anstrengend für mich				
... dachte ich voller Hoffnung an die Zukunft				
... dachte ich, mein Leben ist ein einziger Fehlschlag				
... hatte ich Angst				
... habe ich schlecht geschlafen				
... war ich fröhlich gestimmt				
... habe ich weniger geredet als sonst				
... fühlte ich mich einsam				
... waren die Leute unfreundlich zu mir				
... habe ich das Leben genossen				
... musste ich weinen				
... war ich traurig				
... hatte ich das Gefühl, dass die Leute mich nicht leiden können				
... konnte ich mich zu nichts aufraffen				

Teil 2: Haben Sie im letzten halben Jahr (seit Ausfüllen des zweiten Fragebogens) eine Behandlung erhalten? Wenn ja, kreuzen Sie bitte an, wie ihre Erfahrungen waren.

616. Haben Sie **Schmerzmittel** eingenommen? eingenommen: ja nein
Wenn ja, welche.....
[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]
sehr keine sehr
negative Wirkung positive
Wirkung Wirkung
Das kann ich nicht beurteilen:

617. Haben Sie **Psychopharmaka** (z.B. Antidepressiva, Beruhigungsmittel) eingenommen? ja nein
Wenn ja, welche.....
[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]
sehr keine sehr
negative Wirkung positive
Wirkung Wirkung
Das kann ich nicht beurteilen:

618. Haben Sie **Muskelentspannungsmittel** (z.B. Mydocalm, Musaril) eingenommen? ja nein
Wenn ja, welche.....
[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]
sehr keine sehr
negative Wirkung positive
Wirkung Wirkung
Das kann ich nicht beurteilen:

619. Haben Sie ein anderes, für Sie wichtiges **Medikament** eingenommen? ja nein
Wenn ja, welches.....
[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]
sehr keine sehr
negative Wirkung positive
Wirkung Wirkung
Das kann ich nicht beurteilen:

620. Haben Sie eine **Ernährungsumstellung** durchgeführt? ja nein
[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]
sehr keine sehr
negative Wirkung positive
Wirkung Wirkung
Das kann ich nicht beurteilen:

621. Haben Sie im Rahmen der Ernährungsumstellung **Gewicht verloren**? ja nein
Wenn ja, um ca.....kg.

622. Haben Sie **Dehnübungen** zu Hause regelmäßig durchgeführt? ja nein
[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]
sehr keine sehr
negative Wirkung positive
Wirkung Wirkung
Das kann ich nicht beurteilen:

623. Haben Sie **Gymnastikübungen** zu Hause regelmäßig durchgeführt? ja nein
[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]
sehr keine
negative Wirkung
Wirkung
sehr positive
Wirkung

Das kann ich nicht beurteilen:

624. Sind Sie regelmäßig **Spazieren** gegangen? ja nein
[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]
sehr keine
negative Wirkung
Wirkung
sehr positive
Wirkung

Das kann ich nicht beurteilen:

625. Sind Sie regelmäßig **Fahrrad** gefahren? ja nein
[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]
sehr keine
negative Wirkung
Wirkung
sehr positive
Wirkung

Das kann ich nicht beurteilen:

626. Haben Sie regelmäßig **geschwommen**? (bzw. Wassergymnastik u. ä.) ja nein
[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]
sehr keine
negative Wirkung
Wirkung
sehr positive
Wirkung

Das kann ich nicht beurteilen:

627. Haben Sie regelmäßig eine andere Form von **Sport oder Bewegung** durchgeführt? ja nein
Wenn ja, welche:

[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]
sehr keine
negative Wirkung
Wirkung
sehr positive
Wirkung

Das kann ich nicht beurteilen:

628. Haben Sie **Bücher** von Dr. Weiss gelesen? ja nein
[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]
sehr weder/
wenig noch
hilfreich
sehr
hilfreich

Das kann ich nicht beurteilen:

631. Haben Sie **Videokassetten** von Dr. Weiss angesehen? Ja nein
[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]
sehr weder/
wenig noch
hilfreich
sehr
hilfreich

Das kann ich nicht beurteilen:

632. Hatten Sie **Erfahrungsaustausch** mit anderen Betroffenen? ja nein
[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]
sehr weder/
wenig noch
hilfreich
sehr
hilfreich

Das kann ich nicht beurteilen:

633a. Wie empfinden Sie die **Gesprächsgruppen der Rheuma-Liga**, an denen Sie teilgenommen haben?

[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]
sehr weder/ sehr
wenig noch hilfreich
hilfreich

Das kann ich nicht beurteilen:

633b. Haben Sie noch an einer **anderen** Selbsthilfegruppe teilgenommen?

ja nein

[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]
sehr weder/ sehr
wenig noch hilfreich
hilfreich

Das kann ich nicht beurteilen:

634. Haben Sie regelmäßig **Krankengymnastik** erhalten?

ja nein

[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]
sehr weder/ sehr
wenig noch hilfreich
hilfreich

Das kann ich nicht beurteilen:

535. **Meine Massageterminale sind...**

[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]
viel keine viel
häufiger Wirkung seltener

Das kann ich nicht beurteilen:

636. Haben Sie **Psychotherapie** außerhalb der Gruppe erhalten?

ja nein

Dies war für mich...

[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]
sehr weder/ sehr
unwichtig noch wichtig

536. Haben Sie **andere Therapien** außerhalb der Gruppe erhalten?

ja nein

Welche: _____

Dies war für mich...

[-5] [-4] [-3] [-2] [-1] [0] [+1] [+2] [+3] [+4] [+5]
sehr weder/ sehr
unwichtig noch wichtig

Gibt es sonst noch Dinge, die Sie uns mitteilen möchten?

Bitte prüfen Sie noch einmal, ob Sie alle Fragen beantwortet haben.

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit !