



universität
wien

MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

**Krankheitswahrnehmung, Krankheitsverarbeitung und
gesundheitsbezogene Lebensqualität bei Fibromyalgie**

verfasst von / submitted by

Katrin Holuba, BSc.

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of

Master of Science (MSc.)

Wien, 2016 / Vienna, 2016

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

A 066 840

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Masterstudium Psychologie

Betreut von / Supervisor:

Mag. Dr. Reinhold Jagsch

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	5
2. Theoretischer Hintergrund	7
2.1. Fibromyalgie	7
2.1.1. Definition und Symptomatik	7
2.1.2. Ätiologie und Pathogenese	10
2.1.3. Klassifikation des FMS	12
2.1.4. Komorbidität mit psychischen Erkrankungen	14
2.1.5. Dilemma der Diagnose	15
2.1.6. Therapie	17
2.2. Gesundheitsbezogene Lebensqualität bei chronischen Erkrankungen	19
2.3. Subjektive Krankheitstheorien und Krankheitswahrnehmung.....	21
2.4. Krankheitsverarbeitung	23
3. Zielsetzung	27
4. Methodik	28
4.1. Stichprobe	28
4.2. Studiendesign und Untersuchungsdurchführung	28
4.3. Erhebungsinstrumente.....	29
4.3.1. Soziodemographischer und krankheitsspezifischer Fragebogen.....	29
4.3.2. Short-Form-36 Health Survey (SF-36).....	30
4.3.3. Illness Peception Questionnaire (IPQ-R)	31
4.3.4. Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung – Kurzform (FKV-LIS)	32
5. Fragestellungen und Hypothesen	34
6. Statistische Auswertung	37
7. Deskriptivstatistik zur Stichprobe	39
8. Hypothesenprüfung	43
8.1. Vergleich der FMS-Erkrankten mit der Norm – SF-36	43

8.2. Zusammenhang zwischen SF-36 und IPQ-R.....	44
8.3. Zusammenhang zwischen SF-36 und FKV-LIS.....	45
8.4. Zusammenhang zwischen IPQ-R und FKV-LIS.....	46
8.5. Geschlechtsunterschiede.....	49
8.6. Gruppenunterschiede Therapie.....	51
8.7. Gruppenunterschiede Diagnosedauer.....	55
9. Diskussion	60
9.1. Interpretation der Ergebnisse.....	60
9.2. Limitationen und Ausblick.....	69
10. Literaturverzeichnis	71
ANHANG	82
Ergänzende Tabellen	83
Tabellenverzeichnis	92
Abbildungsverzeichnis	95
Abkürzungsverzeichnis	95

Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit beschäftigte sich mit dem Einfluss der Erkrankung am Fibromyalgie-Syndrom auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität (HrQoL) und die damit im Zusammenhang stehenden Konstrukte der Krankheitswahrnehmung und -bewältigung. Darüber hinaus wurden Gruppenunterschiede bezüglich der Dauer bis zur Diagnosestellung, Behandlungsmethoden und Geschlecht untersucht. Die Daten wurden mit Hilfe einer online durchgeführten Befragung anhand von 170 ProbandInnen erfasst. Zum Einsatz kamen dabei ein soziodemographischer Fragebogen, das Short-Form-36 Health Survey (SF-36), der deutschsprachige Illness Perception Questionnaire-Revised (IPQ-R) und die Kurzform des Freiburger Fragebogens zur Krankheitsverarbeitung (FKV-LIS). Zusätzlich wurden noch krankheitsspezifische Informationen erhoben.

Die Ergebnisse zeigten, dass die HrQoL der erkrankten Personen deutlich niedriger als die der Normpopulation ist. Besonders die wahrgenommenen Konsequenzen durch die Erkrankung standen im negativen Zusammenhang mit der HrQoL. Moderate Korrelationen wurden auch zwischen der emotionalen Repräsentation und den psychischen Komponenten der SF-36 gemessen. Die Verarbeitungsstrategien „Bagatellisierung und Wunschdenken“ und „Depressive Verarbeitung“ wiesen dabei den stärksten negativen Einfluss auf die HrQoL, vor allem auf die psychischen Skalen, auf. Personen, die eine psychologische/psychotherapeutische Behandlung in Anspruch nahmen, hatten im Vergleich zu Personen, die keine derartige Therapie in Anspruch nahmen, signifikant niedrigere Werte in den Bereichen der körperlichen Funktionsfähigkeit und des psychischen Wohlbefindens und gaben an, stärker unter körperlichen Schmerzen und deren Einfluss zu leiden. Die Wahrnehmung der Konsequenzen der Erkrankung auf das alltägliche Leben war in der Gruppierung mit zusätzlicher psychologischer/psychotherapeutischer Behandlung auch signifikant höher. Die Gruppen, die anhand der Länge der Zeitspanne bis zur Diagnosestellung des FMS differenziert wurden (Früherkennung, Normbereich, Späterkennung), zeigten hinsichtlich der untersuchten Konstrukte nur einen signifikanten Unterschied zwischen der Gruppe der Früherkennung und der Späterkennung in Bezug auf die persönliche Kontrolle. Es konnten keine Geschlechtsunterschiede festgestellt werden.

Abstract

The presented thesis addressed the influence of Fibromyalgia on health-related quality of life (HrQoL) as well as illness perception and coping mechanisms of sufferers of the disease. Furthermore, it analysed the differences in focus groups regarding the duration of time until a diagnosis was made, treatment methods and gender. Data were gathered by means of an online questionnaire, completed by 170 participants and collected with the help of a sociodemographic questionnaire as well as the Short-Form-36 Health Survey (SF-36), the German Illness Perception Questionnaire (IPQ-R) and the Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung (FKV-LIS). Information regarding the individual treatment of the disease and the diagnosis was also established.

The results of the investigation showed that the HrQoL of persons affected by Fibromyalgia is considerably lower than that of the norm population. Especially the perceived consequences of the illness had a negative impact on their lives. Moderate correlations were found amongst the scales of the SF-36 regarding mental health and emotional representation of the IPQ-R. The results of the FKV-LIS coping strategies “Trivialisation and Wishful Thinking” and “Depressive Processing” stood out as they negatively influenced the HrQoL, particularly the mental scales, the most.

When comparing the focus group that used psychotherapy/counselling, as well as other treatment options, to the group that did not, significantly lower scores in physical functioning and mental health become apparent. In regards to bodily pain and perceived consequences of the illness on daily life, the focus group that had made use of counselling estimated them more severe than the group that had not. The only significant difference between three focus groups, namely “early diagnosis”, “norm” and “late diagnosis” of Fibromyalgia, was detected between the group, that got an early diagnosis and the ones, that got a late diagnosis in the category “personal control” of the IPQ-R. No gender differences were found in this study.

1. Einleitung

Das Fibromyalgie-Syndrom (FMS) ist eine chronische Schmerzerkrankung, die einen nicht unerheblichen Teil der Bevölkerung betrifft. Neben Schmerzen in der Muskulatur und in Gelenken mehrerer Körperregionen geht die Krankheit noch mit einigen weiteren Symptomen, wie beispielsweise Erschöpfung oder Depressionen, einher. Das FMS wird daher meist als physisch und psychisch stark beeinträchtigend erlebt. Die genaue Definition, Diagnose und Klassifikation der Fibromyalgie ist kontrovers und hat sich in den letzten Jahrzehnten abhängig vom Forschungsstand häufig verändert. MedizinerInnen, Psychologen/Psychologinnen und Betroffene haben jeweils verschiedene Ansichten zu dem Krankheitsbild. Da es keine feststellbaren somatischen Ursachen für die Erkrankung gibt, erweist sich die Zeit bis zur Diagnosestellung meist als sehr langwierig. Dies ist nicht nur sehr frustrierend für die Betroffenen, sondern nimmt aufgrund der zahlreichen Arztbesuche und Untersuchungen auch viele medizinische Ressourcen in Anspruch. Hinzu kommt, dass derzeitige Therapiemöglichkeiten noch unzureichend sind und allenfalls Linderung versprechen. Trotz umfassender Literatur besteht bei dieser Erkrankung weiterhin die Notwendigkeit des intensiven Forschens.

Die hier vorliegende Arbeit befasst sich konkret mit den Konstrukten der gesundheitsbezogenen Lebensqualität, der Krankheitswahrnehmung und -bewältigung von Personen, die von dem Syndrom betroffen sind. Diese Themenfelder und ihre Zusammenhänge erschienen hinsichtlich der vielfältigen Symptomatik, der ungeklärten Ursache und des oftmals beschwerlichen Wegs bis zu Diagnose besonders spannend. Das Hauptaugenmerk liegt auf der gesundheitsbezogenen Lebensqualität, die ein guter Maßstab für die erlebte Belastung chronisch kranker Personen ist. Die Punkte Krankheitswahrnehmung und Krankheitsbewältigung haben gerade im Zusammenspiel einen großen Einfluss auf das Erleben und den Umgang mit der Erkrankung. Zusätzlich wurden auch Untersuchungen bezüglich psychologischer oder psychotherapeutischer Behandlungen der Fibromyalgie angestellt, da die psychische Komponente eine große Rolle beim Entstehen und Erleben der Erkrankung hat. Da sich viele vorhergehende

Studien nur auf die weibliche Bevölkerung bezogen haben, wurden darüber hinaus auch Geschlechtsunterschiede erhoben.

Im ersten Teil der Arbeit wird auf den theoretischen Hintergrund, auf dem die Studie basiert, eingegangen. Es wird umrissen, wie sich das FMS definieren und klassifizieren lässt, und eine Übersicht über die Symptome und deren Ursprung und Entstehung gegeben. Zusätzlich wird auf die hohe Komorbidität mit psychischen Erkrankungen, die schwierige Diagnosestellung und derzeitige Therapiemöglichkeiten eingegangen. Des Weiteren werden Definition und bisherige relevante Studien zu den Konstrukten der gesundheitsbezogenen Lebensqualität, Krankheitswahrnehmung und -bewältigung vorgestellt. Anschließend werden die Fragestellungen und Hypothesen hinsichtlich der untersuchten Konstrukte und Merkmale erläutert. Es folgt darauf die Auswertung der Ergebnisse und abschließend eine Interpretation dieser in Hinblick auf den vorhergehenden Wissenstand und Indikationen für zukünftige Untersuchungen.

2. Theoretischer Hintergrund

2.1. Fibromyalgie

2.1.1. Definition und Symptomatik

Das Fibromyalgie-Syndrom (FMS), oder auch schlicht Fibromyalgie genannt, ist ein Symptomkomplex, der chronische multilokuläre Schmerzen im Bereich der Muskeln und Gelenke sowie Druckschmerzempfindlichkeit verursacht. Betroffen sind vor allem der gesamte Rückenbereich und die Gelenke der Arme und Beine. Zusätzlich leiden Erkrankte häufig unter starker Müdigkeit, Antriebslosigkeit und Schlafstörungen, aber auch unter vielfältigen anderen vegetativen und funktionellen Symptomen, die mit dem Syndrom in Verbindung stehen, wie beispielsweise Kopfschmerzen, Verdauungsprobleme, Herzbeschwerden oder Atemnot. Des Weiteren geht die Erkrankung auch häufig mit einer Reihe psychischer Störungen, wie Depressionen, Angststörungen oder Traumata, einher. Wegen der ähnlichen Symptomatik ist das FMS einerseits dem rheumatoiden Formenkreis zugehörig, da sich aber weder Entzündungsherde noch eine fortschreitende Degeneration feststellen lassen, wird sie auch als ein funktionelles somatisches Syndrom gesehen. Die Erkrankung wird bewusst als Syndrom bezeichnet, da es sich hierbei um kein distinktives Krankheitsbild handelt, sondern um ein Kontinuum an Symptomen, die für sich allein genommen uncharakteristisch sind, aber gemeinsam das Krankheitsbild der Fibromyalgie ergeben.

Von der Erkrankung sind nach Wolfe, Ross, Anderson, Russel und Herbert (1995) zirka 2% der Bevölkerung betroffen. Eine neuere Studie, die eine weniger strenge Definition von FMS heranzieht, wies bei einer deutschen weiblichen Stichprobe sogar eine Punktprävalenz von 13.5% auf (Schochat & Raspe, 2003). *Die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften* (AWMF, 2012) vermutet, dass 3%–4% der Population in Deutschland von der Erkrankung betroffen sind. Laut diesen sind die meisten Betroffenen zwischen 40–60 Jahren alt, es erkranken aber auch Kinder und Jugendliche sowie ältere Menschen am FMS. Die Erkrankung beginnt häufig schleichend, so dass sich erst nach einiger Zeit das volle Krankheitsbild mit allen Symptomen zeigt. Meist nimmt die Fibromyalgie dann einen chronischen Verlauf an.

Mehrere Studien gaben körperliche Aktivität, das Pflegen sozialer Kontakte und Selbstwirksamkeit als Prädiktoren für einen günstigen Krankheitsverlauf an (Bergman, Herrström, Jacobsson & Petersson, 2002; Müller, Müller, Blumenstiel, Bieber & Eich, 2004; Wigers, 1996). Im Gegensatz dazu sind hoher psychischer und sozialer Stress durch negative Lebensereignisse und Berentung (aufgrund der Fibromyalgie) Prädiktoren für einen ungünstigen Verlauf der Erkrankung (Wigers, 1996).

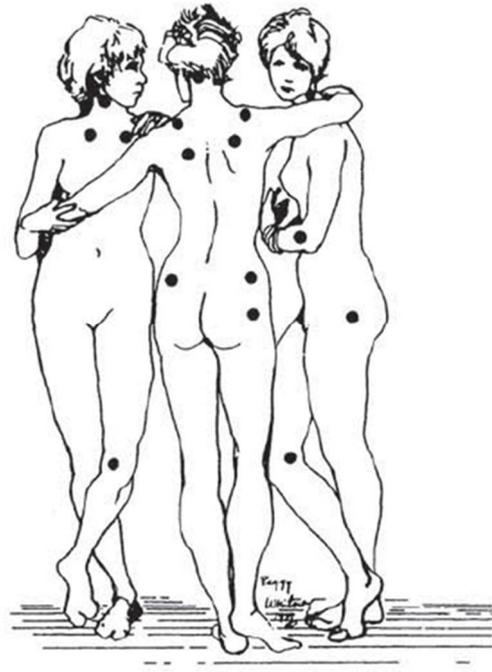
Es entsteht der Eindruck, dass zum Großteil Frauen am FMS erkranken, da diese 6–10 Mal häufiger in klinischen Einrichtungen behandelt werden als Männer. In der Allgemeinbevölkerung hingegen herrscht gemäß AWMF (2012) vermutlich ein ausgewogeneres Verhältnis von Frauen : Männern mit 1–2 : 1.

Da körperliche Untersuchungen bei FMS-Betroffenen häufig erstmals ohne Befund bleiben, haben die Patienten und Patientinnen oft eine lange Leidensgeschichte bis zur Diagnosestellung hinter sich. Um diese zu ermöglichen, hat eine Arbeitsgruppe des *American College of Rheumatology* (ACR) versucht, das FMS anhand folgender Kriterien zu definieren (Wolfe et al., 1990):

1. Die Chronizität muss erfüllt sein – das heißt, die Schmerzen müssen in mindestens drei Körperregionen über drei Monate vorhanden sein.
2. Die Schmerzen müssen sowohl in den linken und rechten Körperregionen als auch ober- und unterhalb der Taille sowie im Achsenskelett auftreten.
3. Eine Druckschmerzempfindlichkeit an mindestens 11 von 18 vordefinierten *Tenderpoints* ist gefordert (siehe Abbildung 1).

Punkt 1 und 2 der oben genannten Kriterien sind auch die von dem ACR festgelegten Definitionskriterien des *Chronic Widespread Pain* (CWP, anhaltende Schmerzen in mehreren Körperregionen). CWP ist zwar Kardinalsymptom des FMS, sollte aber nicht synonym verwendet werden. FMS-Betroffene unterscheiden sich von CWP-Patienten und -Patientinnen durch eine höhere körperliche und seelische Symptombelastung und einen beträchtlicheren Einfluss dieser auf das alltägliche Leben (Cöster et al., 2008; White, Nielson, Harth, Ostbye & Speechley, 2002).

Abbildung 1. Lokalisation der Druckschmerzpunkte nach den Klassifikationskriterien des ACR (Wolfe et al., 1990) anhand der „drei Grazien“ von Jean-Baptiste Regnault



Mittlerweile gelten die ACR-Kriterien als überholt, da insbesondere die Verwendung der *Tenderpoints* auf keiner wissenschaftlichen Grundlage beruht und die Druckpunkte eher die Schmerzempfindlichkeit insgesamt messen, anstatt das Syndrom mit seinen typischen Symptomen zu charakterisieren. Abgesehen davon hängt die Untersuchung der Druckschmerzpunkte auch stark von der Erfahrung der behandelnden MedizinerInnen ab (Wolfe, 2003). Daher wurden die ACR-Kriterien nochmals überarbeitet; die neuen Kriterien empfehlen nicht mehr die Diagnosestellung anhand der *Tenderpoints*, sondern unterstützen die Feststellung durch anamnestische Angaben der Patienten und Patientinnen. Konkret bedient man sich dabei der beiden Verfahren *Widespread Pain Index* (WPI) und *Symptom Severity Scale* (SS), die den Schweregrad der Schmerzen und Symptome messen. Eine Diagnose des FMS erfolgt, wenn $WPI \geq 7$ und $SS \geq 5$ oder $WPI 3-6$ und $SS \geq 9$. Der höchste zu erreichende Wert des WPI sind 19 Punkte und der der SS 12 Punkte – sie stehen für das Maximum an Belastung (Wolfe et al., 2010). Die S3-Leitlinien der AWMF (2012) schlugen vor, gleichwertig zur den Druckschmerzpunkten Symptomkriterien, wie körperliche/geistige Müdigkeit/Erschöpfung, nicht erholsamer Schlaf, Steifigkeit oder Schwellungsgefühl

der Hände, Füße oder des Gesichtes in die Diagnose miteinzubeziehen (vgl. Tabelle 1). Eine offizielle Einteilung zur Feststellung des Schweregrades des FMS existiert noch nicht. In klinischen Studien wird häufig der *Fibromyalgia Impact Questionnaire* (FIQ) zur Gruppenunterscheidung herangezogen.

Tabelle 1. *Vergleich der Diagnosekriterien*

ACR Kriterien 1990	ACR Kriterien 2010	S3- Leitlinien der AWMF
CWP	WPI ≥ 7 und SS ≥ 5 oder	CWP nach den ACR Kriterien (1990)
Mindestens 11 von 18 Tenderpoints	WPI 3–6 und SS ≥ 9	Müdigkeit, Schlafstörungen, Schwellungs- und Steifigkeitsgefühl von Händen und/oder Füßen und/oder Gesicht
	Ausschluss anderer Erkrankungen, die die Symptome erklären	Ausschluss anderer Erkrankungen, die die Symptome erklären

2.1.2. Ätiologie und Pathogenese

Genauere Ursachen des FMS sind noch unbekannt. Nur in manchen Fällen lässt sich eine andere Erkrankung als Auslöser festmachen, die dann als sekundäre Fibromyalgie bezeichnet wird. Die Entstehung der primären Fibromyalgie ist allerdings noch immer relativ unklar. Wurde aufgrund der vielfältigen Symptome ohne nachweisliches entzündlich-rheumatisches Geschehen häufig eine somatoforme Störung vermutet, wird nach neuestem Stand ein biopsychosoziales Krankheitsmodell zur Erklärung herangezogen. Es wird vermutet, dass es sich beim FMS um eine zentralnervöse Störung der Stress- und Schmerzverarbeitung handeln könnte, die diesen Komplex an Symptomen auslöst und durch biologische und psychosoziale Faktoren beeinflusst wird (Egle, Ecker-Egle, Nickel & Van Houdenhove, 2004).

Die Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse (HPA-Achse) und der Sympathikus (LC-NE-Achse) regulieren die Homöostase des Körpers bei körperlichem oder psychosozialen Stress. Die Nebennierenrinde sendet bei Aktivierung die Stresshormone Kortisol, Adrenalin bzw. Noradrenalin aus und versetzt damit den Körper in Alarmbereitschaft. Gesteuert wird dieser Prozess durch das Corticotropin-Releasing-Hormon (CRH), das im Hypothalamus ausgeschüttet wird. Diese Gehirnbereiche bzw. -prozesse, die eine wichtige Rolle bei der Verarbeitung von Stress spielen, sind bei FMS-Patienten und -Patientinnen verändert. So zeigten Riedel, Schlapp, Leck, Netter und Neeck (2002), dass FMS-Erkrankte vermehrt CRH ausschütten. Auch die HPA-Achse wird bei Betroffenen nur verzögert oder eingeschränkt aktiviert und behindert dadurch eine adäquate Anpassung an alltägliche Belastungen. Eine aufgefundene Veränderung der LC-NE-Achse führt zu vermehrten psychovegetativen Symptomen und erhöhter Reagibilität bei Stresseinwirkung (Egle et al., 2004).

Da auch eine familiäre Häufung des Fibromyalgie-Syndroms besteht, wird vermutet, dass es eventuell auch eine genetische Prädisposition für das FMS gibt. Es wurden einige Auffälligkeiten im serotonergen, dopaminergen und katelocherminergen System vorgefunden, die zu einer erhöhten Schmerzsensibilität beitragen könnten und von denen vermutet wird, dass sie genetisch verursacht werden (Buskila & Sarzi-Puttini, 2006). Im Zusammenhang mit der gestörten Schmerzverarbeitung stehen auch frühere Stresssituationen, beispielsweise traumatische Kindheitserlebnisse oder starke Belastung in Alltags- und Arbeitssituation, die großen Einfluss auf die neurobiologische Entfaltung des Stressverarbeitungssystems haben (Egle, Ecker-Egle & Nickel, 2011). Durch Traumata bedingte hohe Gluko-Kortikoid-Ausschüttungen führen zu Schädigungen der Hirnbereiche, die für die Stressverarbeitung eine Rolle spielen. In der frühen Kindheit stattgefundene (körperliche) Misshandlungen führen auch zu einer neurologischen Verknüpfung von Stress und Schmerz (Egle et al., 2004). Möglicherweise auch aufgrund dieser Misshandlungserfahrungen finden sich gehäuft bestimmte Persönlichkeitsmerkmale bei FMS-Patienten und -Patientinnen. So hat ein großer Teil der Stichprobe einer Untersuchung von Johnson, Paananen, Rahinatti und Hannonen (1997) ein niedriges Selbstwertempfinden aufgewiesen, das stark von Anerkennung der Kompetenzen abhängig ist und häufig zu Überarbeitung führt.

Aufgrund dieser Stressvulnerabilität genügt ein lokal auftretender Schmerzreiz/biologischer Stressor oder aufkommender psychosozialer Stressor, um die Nervenzellen so zu sensibilisieren, dass die Schmerzschwelle dauerhaft erniedrigt wird und das Gehirn permanent Schmerzen wahrnimmt, ohne dass ein Schmerzreiz vorliegen muss (Egle et al., 2004; Egle & van Houdenhove, 2006). Auch in einer Studie von Staud und Smitherman (2002) an FMS-Erkrankten, bei der diese mechanischer, thermischer und elektrischer Stimulation ausgesetzt wurden, zeigte sich eine erhöhte Schmerzempfindlichkeit.

Letztendlich lässt sich der derzeitige Wissenstand folgendermaßen zusammenfassen: Die genaue Ätiologie des FMS ist noch immer ungeklärt, es gibt allerdings schon einige Befunde zur Entstehung, die auf einem biopsychosozialen Modell basieren und insgesamt auf eine heterogene Pathogenese hinweisen.

2.1.3. Klassifikation des FMS

In der ICD-10 (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems), der Internationalen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, ist die Fibromyalgie mit M 79.70 kodiert und gehört demnach zu dem Bereich der *Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes*. Das Syndrom kann aber auch unter den *somatoformen Störungen* (F 45.-) klassifiziert werden, die dem Kapitel der *psychischen und Verhaltensstörungen* untergliedert ist. Meist wird die Fibromyalgie der Unterkategorie *anhaltende somatoforme Schmerzstörung* (F 45.4) oder *chronische Schmerzstörung mit psychischen und somatischen Faktoren* (F 45.41) zugeordnet. Die S3-Leitlinien zur FMS kommentierten die Abgrenzung/Überlappung des FMS mit der einer Schmerzstörung folgendermaßen (AWMF, 2012, S. 13):

„Die Kriterien eines FMS (ICD-10 M 79.70) und die einer *anhaltenden somatoformen Schmerzstörung* (F 45.40) bzw. einer *chronischen Schmerzstörung mit psychischen und somatischen Faktoren* (F 45.41) erfassen zum Teil überlappende, zum Teil unterschiedliche klinische Charakteristika von Personen mit CWP (*Chronic Widespread*

Pain) ohne spezifischen somatischen Krankheitsfaktor. Das FMS ist nicht pauschal mit einer *anhaltenden somatoformen Schmerzstörung* bzw. einer *chronischen Schmerzstörung mit psychischen und somatischen Faktoren* gleichzusetzen.“

Die Erfüllung folgender Kriterien benötigt die Diagnose einer *somatoformen Störung* nach ICD-10 (Dilling, Mombour & Schmidt, 1995):

- Art und Ausmaß der Schmerzen und der Belastung des Patienten/der Patientin werden nicht (ausreichend) durch medizinische Befunde geklärt.
- Trotz negativer Befunde besteht der Patient/die Patientin wiederholt auf weiteren medizinischen Untersuchungen.
- Der Patient/Die Patientin besteht auf einer somatischen Ursache und schließt psychische Ursachen trotz zeitlicher Zusammenhänge mit belastenden Lebensereignissen aus.
- Das Patient/Patientin-Arzt-Verhältnis ist dysfunktional, da es an gegenseitigem Verständnis für die vermuteten Ursachen der Symptome mangelt.
- Der Patient/Die Patientin zeigt ein aufmerksamkeitsuchendes Verhalten.

Anzumerken ist, dass es sich hierbei um die Kriterien der Überkategorie *somatoforme Störung* (F45.-) handelt und es nicht festgelegt ist, ob diese auch auf die *anhaltende somatoforme Schmerzstörung* (F45.4) oder *chronische Schmerzstörung mit psychischen und somatischen Faktoren* (F 45. 41) zutreffen bzw. erfüllt sein müssen.

So zeigte sich, dass nur ein Teil der FMS-Betroffenen an einer somatischen Ursache der Erkrankung festhalten, während eine ebenso große Anzahl eine psychosomatische Krankheitstheorie annimmt (Häuser, Bernardy & Arnold, 2006; Häuser, Wilhelm, Klein & Zimmer, 2006). Auch die Aussage, dass FMS-Patienten und -Patientinnen eine hohe Beanspruchung medizinischer Leistungen haben, kann nicht generalisierend getätigt werden (Häuser, Bernardy et al., 2006).

Im Unterschied dazu müssen für die Diagnose einer *anhaltenden somatoformen Schmerzstörung* nach ICD-10 folgende Kriterien erfüllt sein:

- Der Patient/Die Patientin leidet unter schweren quälenden Schmerzen mit einer Dauer von über sechs Monaten.
- Es wurden keine ausreichenden somatischen Ursachen für die Befunde vorgefunden.
- Die Symptome treten in Verbindung mit emotionalen und psychosozialen Belastungen, die aufgrund ihrer Schwere ursächlichen Einfluss haben, auf.

Die *chronische Schmerzstörung mit somatischen und psychischen Faktoren* unterscheidet sich von der *somatoformen Schmerzstörung* insofern, dass diese Störung ihren Ausgangspunkt in einer körperlichen Erkrankung oder einem physiologischen Prozess hat, psychische Faktoren aber eine wichtige Rolle für die Aufrechterhaltung und den Schweregrad der Erkrankung haben, aber nicht ursächlich beteiligt waren.

2.1.4. Komorbidität mit psychischen Erkrankungen

An Fibromyalgie erkrankte Personen weisen eine auffällige Komorbidität mit psychischen Störungen wie Depressionen, Angststörungen oder der Posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) auf. In einem Screening von Galek et al. (2013) erfüllten 65.7% der befragten FMS-Patienten und -Patientinnen die Kriterien für eine depressive Störung, 67.9% für eine mögliche Angststörung, und 45.9% zeigten erhöhte Risikowerte für eine PTBS. FMS-Patienten und -Patientinnen mit einer komorbiden psychischen Erkrankung zeigten, gemessen an der SF-36, eine höhere Beeinträchtigung als Erkrankte ohne Komorbidität. Insbesondere Depressionen hatten einen negativen Effekt auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität (Campos & Vázquez, 2012; Ozcetin et al., 2007). Eine vorhergehende Angsterkrankung wirkte sich dagegen negativ auf das Schmerzerleben aus und führte zu einer erhöhten Erschöpfbarkeit (Epstein et al., 1999). Die Lebenszeitprävalenz einer psychischen Erkrankung erwies sich als ein Prädiktor für eine niedrige psychische Gesundheit, gemessen an der SF-36, während eine hohe

Anzahl an *Tenderpoints* anhand der ACR-Kriterien ein Prädiktor für eine niedrige körperliche Gesundheit war (Ciapparelli et al., 2008).

Es gibt drei Hypothesen zum Zusammenhang zwischen FMS und den komorbiden psychischen Erkrankungen (Fietta & Manganelli, 2007):

1. Die psychische Erkrankung ist Produkt der Belastung durch die Fibromyalgie – die mit der Krankheit einhergehenden Schmerzen und Einschränkungen führen letztendlich zu einer psychischen Störung. Dagegen spricht, dass viele Betroffene schon vor der FMS-Erkrankung psychisch auffällig oder belastenden Situationen ausgesetzt waren.
2. Das Fibromyalgie-Syndrom ist Folge einer (unterschwellig) psychischen Störung. Für diese Hypothese spricht, dass überdurchschnittlich viele Betroffene traumatische Erfahrungen gemacht haben. Allerdings gibt es auch einige FMS-Patienten und -Patientinnen, die zu keinem Zeitpunkt die Kriterien einer psychischen Störung erfüllt haben.
3. Zuletzt besteht noch die Möglichkeit, dass sowohl das Fibromyalgie-Syndrom als auch die komorbide psychische Erkrankung die Konsequenz einer noch unbekannt abweichenden Entwicklung ist.

Studien zu psychischen Auffälligkeiten bei FMS-Erkrankten sollten demnach immer in Hinblick auf die unklare Ursache-Folge-Sachlage betrachtet werden.

2.1.5. Dilemma der Diagnose

Das Fibromyalgie-Syndrom ist eine Erkrankung, die aufgrund der Tatsache, dass keine bildgebenden Verfahren oder auffälligen Laborwerte auf die Krankheit hinweisen und die Symptome sehr vielfältig sind, nur schwer zu diagnostizieren ist. Betroffene warten durchschnittlich fast ein Jahr, bis sie das erste Mal ärztlichen Rat einholen, da sie meist dem Glauben unterliegen, dass die Beschwerden sich auflösen, oder diese noch nicht so stark ausgeprägt waren, sodass sie noch eigenständig mit den Schmerzen umgehen

konnten. Im Schnitt benötigt es rund zwei Jahre und mehrere Besuche bei verschiedenen Ärzten und Ärztinnen, bis die Diagnose FMS gestellt wird (Choy et al., 2010). Die *National Pain Foundation* (2011, zitiert nach Arnold, Clauw & McCarberg, 2011, S. 457) geht von durchschnittlich fünf Jahren aus, und Conrad (2003) gibt sogar ein Mittel von sieben Jahren bis zur Diagnosestellung an. Genau lässt sich dieser Zeitraum nicht festmachen, da die Krankheit häufig schleichend eintritt, sodass Betroffene oft erst nach Auftreten von schwerwiegender Symptomatik ärztlichen Rat aufsuchen, beziehungsweise MedizinerInnen Probleme haben, die Diagnose zu stellen, wenn die Beschwerden noch keine starke Ausprägung haben. Bis die Gewissheit eintritt, welche Krankheit ursächlich für die Schmerzen ist, hat die Unsicherheit große Auswirkungen auf die Betroffenen: In einer Studie von Reich, Johnson, Zautra und Davis (2006) zeigte sich, dass Krankheitsunsicherheit mit Ängstlichkeit, Depressionen und allgemein negativen Affekten im Zusammenhang steht. Sie zeigte auch eine Korrelation mit vermeidenden und passiven Copingstrategien. Des Weiteren kann natürlich ohne Diagnose auch keine abgestimmte Behandlung der Beschwerden eingeleitet werden.

Eine Diagnose wirkt sich insofern positiv aus, da sie die Symptome legitimiert und die Angst vor einer ungewissen und schwereren Erkrankung nimmt. Auf lange Sicht nimmt der positive Effekt der Diagnose aber ab, da es für die meisten FMS-Erkrankten noch immer nur unzureichende Therapiemethoden gibt (Undeland & Malterud, 2007). Auch nach der Diagnose stellen die Patienten oft fest, dass selbst nach Benennung ihres Symptomkomplexes die Erkrankung ein Mysterium bleibt und die erwartete Unterstützung und Akzeptanz durch Ärzte/Ärztinnen und sozialen Umkreis ausbleibt (Madden & Sim, 2006). Die Dauer bis zur Diagnose und die Anzahl an Fachleuten, die aufgesucht werden müssen, scheinen auch Auswirkungen auf die Zufriedenheit mit der späteren Behandlung zu haben. Choy und Kollegen (2010) stellten fest, dass FMS-Erkrankte, die viele Ärzte aufsuchen und lange mit der undiagnostizierten Erkrankung leben mussten, später auch unzufriedener mit den therapeutischen Maßnahmen waren.

2.1.6. Therapie

Da noch keine Klarheit über die Pathophysiologie der Fibromyalgie-Erkrankung herrscht, sind bisher alle Therapieansätze symptomorientiert – das heißt, dass mögliche Behandlungen auf die Linderung der Schmerzen und die Steigerung der Lebensqualität abzielen, aber keine Heilung der Erkrankung in Aussicht stellen (Adams & Sim, 1998).

Im Allgemeinen empfiehlt die fachspezifische Literatur zur Behandlung des FMS einen multimodalen Ansatz – dabei kommt eine individuell angepasste Kombination aus verschiedenen Therapieverfahren zum Einsatz. Neben medikamentösen Maßnahmen werden sowohl aktivierende Behandlungen angewendet als auch psychologische oder psychotherapeutische Unterstützung. Gerade bei Betroffenen, die unter einer stärkeren und langfristigen Beeinträchtigung leiden, empfehlen die deutschen interdisziplinären S3-Leitlinien zum Fibromyalgie-Syndrom eine multimodale Therapie, deren Wirksamkeit von mehreren Studien bekräftigt werden konnte (Adams & Sim, 1998; Arnold et al., 2012; AWMF, 2012; Lera et al., 2009; Rossy et al., 1999; Sarzi-Puttini, Buskila, Carrabba, Doria & Atzeni, 2008; Späth, 2003).

Die medikamentöse Therapie besteht in erster Linie aus der Gabe an trizyklischen Antidepressiva. Das unter diesem Begriff fallende Amitriptylin wird als wirksamstes Mittel angesehen, da es die Müdigkeit verringert, den Schlaf verbessert und allgemein das Wohlbefinden steigern soll. Auf die Wahrnehmung der körperlichen Schmerzen, gemessen an den *Tenderpoints*, hat das Medikament allerdings eher geringe Wirkung (Arnold, Keck & Welge, 2000). Physikalische Maßnahmen, wie beispielsweise aerobes Ausdauertraining, Physiotherapie oder einfaches Spazierengehen, erwiesen sich in mehreren Studien als besonders effektiv, da sie nicht nur Müdigkeit, sondern auch Schmerzen verringerten und zur Steigerung der physischen und psychischen Gesundheit der FMS-Patienten und -Patientinnen beitrugen (Jones, Adams, Winters-Stone & Burckhardt, 2006). Als wirksamste psychologische/psychotherapeutische Behandlung wird neben der Psychoedukation die kognitive Verhaltenstherapie gesehen. Diese kann sich nicht nur positiv auf das psychische Wohlbefinden auswirken, sondern auch das Schmerzempfinden reduzieren (Thieme, Turk & Flor, 2007). Eine Untersuchung von Thieme, Gromnica-Ihle und Flor (2003) zeigte, dass operant orientierte Psychotherapien gegenüber somatisch orientierten Psychotherapien eine deutlich bessere Wirkung

erzielten. Die Gruppierung, die eine operante Schmerztherapie erhielt, zeigte signifikante Verbesserungen in der Schmerzintensität und Schlafqualität und zeigte weniger Notwendigkeit, medizinische Leistungen in Anspruch zu nehmen.

Der deutsche Fibromyalgieverbraucherbericht, der Inanspruchnahme, Nutzen und Schaden von gängigen Behandlungen des FMS erhob, zeigte, dass aktivitätsbezogenes Selbstmanagement (z.B. Funktionstraining, Spaziergehen, Ablenkung) und ruhebezogenes Selbstmanagement (z.B. Ausruhen, Entspannung) und eine medikamentöse Therapie bei den Betroffenen am häufigsten Anwendung fanden. Als Maßnahmen mit dem höchsten Nutzen wurden Wärmeanwendungen, Thermalbäder und (psychologisch geleitete) FMS-Schulungsprogramme genannt. Im Allgemeinen stellte sich heraus, dass die Nutzen-Schaden-Einschätzungen bei jeglichen nicht-medikamentösen Therapieoptionen besser waren als bei medikamentösen Behandlungen (Häuser et al., 2012). Eine Metaanalyse von Rossy et al. (1999) bekräftigte diese Annahme beim Vergleich von pharmakologischen mit nicht-pharmakologischen Therapieformen (dazu gehören physikalische und psychologische Behandlungen). Dabei zeigte sich, dass zwar beide Therapieformen positive Auswirkungen auf die körperliche und psychische Gesundheit haben, nicht-medikamentöse Ansätze aber einen größeren Effekt erzielen.

Das gehäufte Vorliegen von traumatischen Erlebnissen oder psychischen Störungen unter FMS-Patienten und Patientinnen sowie die Belastung der chronischen Erkrankung selbst legen neben einer medikamentösen oder physikalischen Behandlung eine psychologische oder psychotherapeutische Maßnahme nahe (Rossy et al., 1999; Sarzi-Puttini et al., 2008). So zeigte eine Metaanalyse von Glombiewski et al. (2010), dass psychologische Maßnahmen Schmerzen lindern, Depressionen und Schlafprobleme reduzieren sowie die körperliche Funktionalität erhöhen. Die Effekte waren zwar klein, aber stabil und verstärkten sich mit der Länge der Behandlungsdauer. Als besonders wirksam erwies sich dabei die kognitive Verhaltenstherapie.

2.2. Gesundheitsbezogene Lebensqualität bei chronischen Erkrankungen

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO, 1978) beschrieb Gesundheit als „einen Zustand des vollständigen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlergehens und nicht nur das Fehlen von Krankheit oder Gebrechen“ (S. 1). Diese Definition verdeutlicht, dass neben dem medizinischen Aspekt auch psychische und soziale Faktoren eine enorme Rolle für das Wohlbefinden spielen. Auch die zahlreichen Definitionen zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität (*Health-related Quality of Life*, HrQoL) haben gemeinsam, dass sie diese als ein multidimensionales latentes Konstrukt wahrnehmen, das auf der subjektiven Bewertung der verschiedenen Aspekte von Gesundheit beruht (z.B. Bullinger, Ravens-Sieberer & Siegrist, 2000; Schumacher, Klaiberg & Brähler, 2003). Bisher in erster Linie biologisch orientierte Krankheitsmodelle erfuhren dadurch eine Erweiterung zu einem biopsychosozialen Modell (Bullinger et al., 2000). Diese Entwicklung zu einem ganzheitlichen Konzept brachte aber auch mit sich, dass eine erkrankte Person nicht mehr nur ihrer Krankheit „ausgeliefert“ war, sondern eine Verantwortlichkeit und damit einhergehenden Gestaltungsraum für das eigene Wohlbefinden hat. Gesundheitsbezogene Lebensqualität ist daher ein Konstrukt, das stark von Persönlichkeitseigenschaften, aber auch externen Faktoren, wie beispielsweise Behandlungsmöglichkeiten, beeinflusst wird (Bullinger et al., 2000). Besonders im klinischen Bereich ist die gesundheitsbezogene Lebensqualität von Interesse, da sie in Bezug auf chronisch erkrankte Personengruppen Widersprüchlichkeiten zwischen der Einschätzung der Mediziner/Medizinerinnen und die der Betroffenen aufdecken kann.

Viele Studien haben sich der gesundheitsbezogenen Lebensqualität von Personen mit chronischen Erkrankungen psychischer und physischer Natur gewidmet und gezeigt, dass diese im Vergleich zur Normbevölkerung verringert ist (z.B. Depp, Davis, Mittal, Patterson & Jeste, 2006; Foster, Goldin & Thomas, 1998; Martinez, Ferraz, Sato & Atra, 1995; Stahl et al., 2005; Vickrey, Hays, Harooni, Myers & Ellison, 1995). Auch Personen, die am FMS erkrankt sind, gaben bei mehreren Befragungen an, dass ihre Lebensqualität stark gesunken sei (Bernard, Prince & Edsall, 2000; Martinez et al., 1995). Im Vergleich mit anderen rheumatischen Erkrankungen ist diese sogar besonders niedrig (Burckhardt, Clark & Bennett, 1993). Auf den Skalen der SF-36, ein Verfahren zur Messung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität, befinden sich die Werte von

FMS-Betroffenen in jeder einzelnen Skala unter den Normwerten. Die Summenskala der physischen Gesundheit liegt bei den Fibromyalgie-Erkrankten eine ganze Standardabweichung unter der Normpopulation und auf der physischen Summenskala sogar zwei Standardabweichungen darunter (Hoffman & Dukes, 2008). Einer der ausschlaggebendsten Faktoren für die Höhe der gesundheitsbezogenen Lebensqualität ist die wahrgenommene Schmerzintensität, die Auswirkungen auf alle Dimensionen der HrQoL hat. Ängstlichkeit und Depressionen stellen erklärende Variablen speziell für den psychischen Bereich der HrQoL dar (Campos & Vázquez, 2012). Eine Studie von Verbunt, Pernot und Smeets (2008) zeigte, dass die mentale Gesundheit und das Stresserleben auch einen Einfluss auf den empfundenen Grad der Beeinträchtigung haben. Die Krankheit belastet viele Bereiche des Lebens der Betroffenen und führt zu einer deutlichen Leistungsminderung (Bernard et al., 2000; Burckhardt et al., 1993). Hinzu kommt der Faktor, dass viele Mediziner wenig über die Erkrankung informiert sind oder das Syndrom nicht als solches anerkennen. Daher ist es ein großes Bedürfnis der Betroffenen, dass ihre Symptome ernst genommen werden (Bernard et al., 2000).

Studien zu Geschlechtsunterschieden der gesundheitsbezogenen Lebensqualität bei FMS-Patienten und -Patientinnen lieferten uneinheitliche Ergebnisse. Während manche Untersuchungen ergaben, dass Frauen unter einer größeren Anzahl an Symptomen des FMS und einer höheren Belastung leiden (Yunus, Inanici, Aldag & Mangold, 2000), zeigte eine andere Studie, dass Männer vergleichsweise eine niedrigere gesundheitsbezogene Lebensqualität aufweisen (Buskila, Neumann, Alhoashle & Abu-Shakra, 2000). Andere Erhebungen lieferten keinerlei Hinweise auf Unterschiede der Geschlechter hinsichtlich des Erlebens der Schmerzen (Lange, Karpinski, Krohn-Grimberghe & Petermann, 2010).

2.3. Subjektive Krankheitstheorien und Krankheitswahrnehmung

Bei subjektiven Krankheitstheorien handelt es sich um mentale Konstruktionen der erkrankten Personen über Ursache, Verlauf und Charakter der Krankheit, von der sie betroffen sind. Diese Einschätzungen bestehen nicht nur aus emotionalen und kognitiven Repräsentationen, sondern besitzen auch eine argumentative Struktur (Faller, Schilling & Lang, 1991). Die Krankheitstheorien einer Person beinhalten im Normalfall eine Komponente der Identität, die den Namen der Erkrankung und den damit assoziierten Symptomen beinhaltet. Die Betroffenen haben Vorstellungen zu den Ursachen, der Dauer und den Konsequenzen, die die Erkrankung mit sich bringt. Des Weiteren haben sie Theorien, inwieweit die Krankheit der persönlichen Kontrolle und der Behandlungskontrolle unterliegen (Leventhal, Meyer & Nerenz, 1980). Nicht selten besteht eine große Diskrepanz zwischen den Krankheitsvorstellungen der Patienten und Patientinnen und den behandelnden MedizinerInnen, aber auch zwischen den einzelnen Betroffenen der gleichen Erkrankung gibt es sehr unterschiedliche Krankheitstheorien (Petrie, Jago & Devcich, 2007). Die subjektive Wahrnehmung der Erkrankung hat erheblichen Einfluss auf das Verhalten der erkrankten Person, beispielsweise kann sie gesundheitsfördernde Handlungen unterstützen (Weinmann & Petrie, 1997).

Durch die Besonderheit des FMS – bezogen auf die ungeklärte Ursache, die lange Diagnosedauer und die heterogene Symptomatik – sind die subjektiven Krankheitstheorien und Bewältigungsstrategien der Betroffenen von großem Interesse. Gerade Ungewissheit über die Erkrankung ist ein Faktor, der einen großen Einfluss auf die mentale Befindlichkeit und den Umgang mit der Erkrankung hat (Johnson, Zautra & Davis, 2006; Reich et al., 2006). Ein Verständnis, wie Betroffene ihre Krankheit wahrnehmen und gedanklich einordnen, bietet medizinischem und psychologischem Fachpersonal die Möglichkeit, darauf angepasste Behandlungsmöglichkeiten bereit zu stellen.

Eine Studie von Stuifbergen, Phillips, Voelmeck und Browder (2006) zeigte, dass sich die Wahrnehmung des FMS auf das Gesundheitsverhalten und auf die psychische Verfassung auswirkt. In dieser Untersuchung war die Identifizierung der Betroffenen mit der Krankheit hoch ausgeprägt – der Großteil der erlebten Symptome wurde auf die

FMS-Erkrankung zurückgeführt. Die Patienten und Patientinnen empfanden ihre Erkrankung als chronisch und stark beeinträchtigend. Der Krankheitsverlauf wurde als schwankend wahrgenommen, und die Umstände und Abläufe der Erkrankung erschienen den Betroffenen nur wenig kohärent. Die kognitive Komponente der Krankheitswahrnehmung erwies sich als Prädiktor für die empfundene physische Gesundheit und die Schwere der Erkrankung, während sich emotionale Repräsentation als ein prädizierender Faktor für das psychische Wohlbefinden und das Gesundheitsverhalten herausstellte. Eine höher eingeschätzte persönliche Kontrolle ging auch mit einer positiveren Wahrnehmung der physischen Gesundheit einher.

Van Wilgen, van Ittersum, Kaptein und van Wijhe (2008) stellten fest, dass Betroffene, die ein geringeres Verständnis ihrer Erkrankung aufwiesen oder die den Krankheitsverlauf der Fibromyalgie als schwankend wahrgenommen hatten, eher dazu neigten, ihren Schmerz zu katastrophisieren. Auch das Vertrauen in ihre eigene persönliche Kontrolle über die Krankheit war bei dieser Stichprobe nur wenig gegeben und stand im Zusammenhang mit einer negativen Erwartungshaltung an eine angemessene und effektive Behandlung.

Im Vergleich zu Personen, die an rheumatoider Arthritis erkrankt sind und unter einer ähnlichen Symptomatik leiden, schienen FMS-Erkrankte eher dazu zu neigen, ihre Symptome als besonders schwerwiegend und negativ zu bewerten (Hassett, Cone, Patella & Sigal, 2000). Die eher schlechte Wahrnehmung der eigenen Krankheit könnte auf die erschwerte Diagnose der Fibromyalgie zurückzuführen sein, die auf empirischem Wege schwer festzustellen ist, und wodurch die Legitimität der Schmerzen der Betroffenen immer wieder in Frage gestellt wird. Allgemein schreiben die Betroffenen den Ursprung ihrer Erkrankung eher somatischen oder psychosomatischen Ursachen zu – diese Überzeugung steht dann im Konflikt mit der fehlenden Nachweisbarkeit dieser (Häuser, Bernardy et al., 2006; Häuser, Wilhelm et al., 2006). Nach einer Untersuchung von Capraro und Kollegen (2012) identifizierten sich FMS-Patienten und -Patientinnen vergleichsweise sehr stark mit ihrer Erkrankung. Die Studie beschäftigte sich auch mit dem Zusammenhang zwischen der Krankheitswahrnehmung und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität. Dabei zeigte sich, dass vermehrt wahrgenommene Konsequenzen der Erkrankung auf das Alltagsleben sich auch negativ auf die physische Mobilität auswirken. Glattacker, Opitz und Jäckel (2010) berechneten

hohe Korrelation zwischen der Krankheitswahrnehmung, gemessen am IPQ-R, und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität, ermittelt durch die SF-36. Den größten negativen Einfluss auf die HrQoL hatten die wahrgenommenen Konsequenzen auf das Alltagsleben durch das FMS. Es wurden durchwegs negative Zusammenhänge von moderater bis hoher Stärke mit den Skalen der SF-36 gemessen. Auch der empfundene emotionale Stress stand im großen Ausmaß negativ mit der HrQoL in Verbindung – insbesondere die eher psychisch orientierten Skalen wie psychisches Wohlbefinden, emotionale Rollenfunktion und soziale Funktionalität. Auch eine hohe Identifikation mit der Erkrankung – eine große Anzahl an Symptomen, die eine Person mit der eigenen Erkrankung verbindet – und die Wahrnehmung eines chronischen Krankheitsverlaufs wirken sich negativ aus. Positive Zusammenhänge mit der HrQoL wurden mit der Wahrnehmung von hoher persönlicher Kontrolle oder Behandlungskontrolle der Erkrankung und einem kohärenten Verständnis des FMS gemessen.

Studien zu Unterschieden zwischen den Geschlechtern hinsichtlich der Krankheitswahrnehmung sind kaum vorhanden. Eine Untersuchung von Grace et al. (2005) an einer Stichprobe von Patienten und Patientinnen mit einer kardiovaskulären Erkrankung ergab, dass Frauen im Vergleich zu Männern den Krankheitsverlauf eher als chronisch und unberechenbar wahrnahmen. Männer hingegen schätzten ihren persönlichen Einfluss und den der Behandlung auf die Erkrankung höher ein.

2.4. Krankheitsverarbeitung

Der Forschungsbereich Krankheitsverarbeitung – synonym werden die Begriffe Krankheitsbewältigung oder Coping verwendet – beschäftigt sich mit Strategien und deren Effizienz, mit denen Personen ihre Krankheit bewältigen. Sie umfasst die Kompetenz der Person, sich auf physischer und psychischer Ebene an die neuen Gegebenheiten anzupassen, Einschränkungen anzunehmen oder mit anderen Fähigkeiten auszugleichen (Petrie & Moss-Morris, 1997). Ein besseres Verständnis der Krankheitsverarbeitung von FMS-Betroffenen kann nicht nur für effektivere

Behandlungsmöglichkeiten genutzt werden und dadurch deren Lebensqualität steigern, sondern auch das Verhältnis zwischen Arzt/Ärztin und PatientIn verbessern.

Der Forschungsbereich der Krankheitsverarbeitung ergab sich einerseits aus der Abwehrlehre Anna Freuds (2002; Original: 1936), andererseits aus verschiedenen Stresstheorien, die sich mit Bewertungs- und Verarbeitungsprozessen unter Einwirkung eines Stressors beschäftigen. Coping ist ein komplexer Prozess, der nicht nur von der Persönlichkeit der betroffenen Person abhängig ist, sondern auch von situativen Faktoren bestimmt wird (Lazarus & Folkman 1984), daher kann eine Person im Laufe ihrer Erkrankung unterschiedliche Bewältigungsstrategien anwenden. In der Literatur lässt sich eine große Bandbreite an Dimensionen der Krankheitsverarbeitung auffinden. Eine Gemeinsamkeit ist, dass eine aktive/problemorientierte Copingstrategie einer vermeidenden/emotionsorientierten Copingstrategie gegenübergestellt wird. Während bei Ersterer der Versuch unternommen wird, aktiv etwas an der Situation zu ändern, liegt der Fokus der emotionsorientierten Bewältigung auf der Regulation der Gefühle und der Neubewertung der Situation, da diese als schwer beeinflussbar wahrgenommen wird. Des Weiteren kann man Copingmechanismen den Ebenen der Kognitionen, Emotionen oder Handlungen zuordnen, die allerdings keineswegs klar voneinander getrennt sind. Keine Strategie lässt sich einfach als adaptiv oder maladaptiv kategorisieren, dennoch zeigen Studien, dass manche Verarbeitungsmechanismen sich eher positiv oder negativ auf das Erleben der Erkrankung auswirken. Allgemein wirken sich sehr passive, depressive Verarbeitungsstrategien oder Katastrophieren der Symptome schlecht auf das Wohlbefinden der betroffenen Person aus. So zeigten Brown und Nicassio (1987), dass passives Coping bei Schmerzpatienten und Schmerzpatientinnen mit unzureichender Anpassung, anhaltendem Schmerzempfinden, erhöhter Depressivität, erhöhter funktioneller Beeinträchtigung und niedrigerem Selbstwirksamkeitsempfinden in Zusammenhang steht. Eine Untersuchung von Theadom, Copley und Humphrey (2007) postulierte, dass sowohl problemorientiertes (aktives Coping und Inanspruchnahme von sozialer Unterstützung) als auch emotionsorientiertes Coping (positive Neuinterpretation und Akzeptanz) einen positiven Einfluss auf das psychische Wohlbefinden haben. Eine sehr passive und zurückhaltende Weise der Verarbeitung wies dabei einen negativen Zusammenhang mit der physischen Funktionalität auf. Eine Studie von Martin et al. (1996) fand heraus, dass Coping-

Bemühungen bei Fibromyalgie-Erkrankten – dazu gehörten Umdeuten, Ignorieren, Aufmerksamkeitsablenkung, Selbstinstruktion und Aktivitätssteigerung – einen Zusammenhang mit höherer physischer und gesamter Beeinträchtigung aufzeigten. Nur die psychosoziale Beeinträchtigung ging mit niedrigen Werten einher, wenn die Coping-Bemühungen gesteigert waren. Dieses überraschende Ergebnis erklärten die Autoren dadurch, dass FMS als eine abnormale neurologische Schmerzverarbeitung gesehen wird, im Gegensatz zu beispielsweise der rheumatoiden Arthritis, die klare Entzündungsherde in den Gelenken aufweist. Daher ist bei der Fibromyalgie kognitive oder behaviorale Umstrukturierung umso wichtiger und findet häufige Anwendung. Da der positive Effekt dieser Copingstrategien aber beschränkt ist, ist trotz großer Bemühungen ein hoher Grad an körperlichen und allgemeinen Beeinträchtigungen vorhanden. Dennoch profitiert zumindest die psychosoziale Gesundheit von den Bestrebungen.

Das Bewältigungsverhalten der Betroffenen und die Zufriedenheit mit ihrer Behandlung werden nicht unerheblich durch die subjektive Repräsentation der Erkrankung beeinflusst (Roesch & Weiner, 2001). Studien zeigten, dass besonders Krankheitsunsicherheit – darunter werden unbekannte Krankheitsursachen, eine unübersichtliche Vielzahl an Symptomen und unzureichende Behandlungsmöglichkeiten zusammengefasst – sich negativ auf das Bewältigungsverhalten auswirkt und eher vermeidende und passive Copingmethoden begünstigt (Johnson et al., 2006; Reich et al., 2006). Madden und Sim (2006) vermuteten, dass erfolgreiche Copingstrategien nur entstehen können, wenn eine gewisse Akzeptanz und ein Verständnis für die Fibromyalgie-Erkrankung vorhanden sind.

Hilfreiche Copingstrategien können im Rahmen einer kognitiven Verhaltenstherapie erlernt werden und dadurch nachweislich Ängstlichkeit und Schmerzempfinden reduzieren. Gerade das Konzept der Selbstwirksamkeitserwartung (Bandura, 1977) – die Erwartung einer Person, aufgrund der eigenen Kompetenzen eine schwierige Situation zu meistern – ist eine wichtige Voraussetzung für eine effektive Krankheitsbewältigung.

Lange et al. (2010) untersuchten, ob zwischen den Geschlechtern Unterschiede hinsichtlich der Schmerzverarbeitung bestehen. Dabei zeigte sich, dass Frauen eher auf die Strategien *kognitive Umstrukturierung*, *Kompetenzerleben* und *mentale Ablenkung* zurückgreifen. Diese Bewältigungsstrategien werden allgemein als recht effektiv angesehen. Im Gegensatz dazu postulierte Matud (2004), dass Frauen allgemein eher zu emotionalen oder vermeidenden Bewältigungsstrategien zurückgreifen und weniger rationales Coping einsetzen. Sie sollen auch unter höheren somatischen Beschwerden und psychischem Stress leiden. Männer hingegen wären emotional eher gehemmt.

3. Zielsetzung

Fibromyalgie ist eine Erkrankung, die eine große Anzahl an physischen und psychischen Belastungen mit sich bringt. Aufgrund dessen soll mit Hilfe des Konstrukts der gesundheitsbezogenen Lebensqualität der Grad der Beeinträchtigung verdeutlicht werden. Im Bezug dazu sind auch subjektive Krankheitstheorien und angewendete Bewältigungsmechanismen von Interesse, da gerade eine Erkrankung mit mutmaßlich biopsychosozialer Entstehung von persönlichen Einstellungen und Verhaltensweisen beeinflusst werden könnte. Die Recherche machte ersichtlich, dass Fibromyalgie nicht nur eine Erkrankung mit vielfältigen Symptomen ist, sondern auch mit ebenso vielen Theorien zu ihrer Ursache. Aus diesem Grund erschienen die subjektive Krankheitswahrnehmung der Betroffenen und ihr Umgang mit der Erkrankung als spannender Forschungsschwerpunkt. Da die Diagnose einer Fibromyalgie sich schwierig gestaltet und ihre Symptomatik von manchen Medizinern als Hypochondrie abgetan wird, gibt es nicht wenig Betroffene, die über Jahre mehrere Ärzte und Ärztinnen aufsuchen müssen, um eine Diagnose zu erhalten. Dabei stellte sich die Frage, ob der Zeitraum bis zur Diagnose einen Einfluss auf die Krankheitswahrnehmung und -bewältigung hat und welche Zusammenhänge sich mit der Lebensqualität von FMS-Erkrankten finden lassen. Darüber hinaus untersucht die Studie Gruppenunterschiede zwischen Personen, deren Behandlung ausschließlich medikamentös und/oder physikalisch ist, und denen, die zusätzlich noch eine psychologische Beratung oder Psychotherapie in Anspruch nehmen. Da sich ein Großteil der Literatur auf Frauen mit Fibromyalgie beschränkt, war es noch von Interesse, geschlechtsspezifische Unterschiede hinsichtlich der erhobenen Konstrukte zu untersuchen. Die Ergebnisse dieser Studie sollen nicht nur helfen, die subjektive Beeinträchtigung auf körperlicher und psychischer Ebene durch die Fibromyalgie besser zu verstehen, sondern auch Aufschluss geben, welche Wahrnehmungen und Verhaltensweisen der Betroffenen die gesundheitsbezogene Lebensqualität fördern. Der Vergleich der Gruppen mit unterschiedlicher Dauer bis zur Diagnosestellung und Inanspruchnahme unterschiedlicher Behandlungen hatte das Ziel herauszufinden, ob diese Faktoren bei den drei untersuchten Konstrukten eine Rolle spielen.

4. Methodik

4.1. Stichprobe

Die Stichprobe setzte sich aus Personen zusammen, die am FMS leiden. Voraussetzungen für die Teilnahme waren:

- Mindestalter von 18 Jahren
- Ausreichende Deutschkenntnisse
- Ärztlich bestätigte Erkrankung am FMS
- keine weitere körperliche Erkrankung, die vordergründig ist

Die Daten wurden mittels eines Onlinefragebogens, der mit Hilfe der Software „SoSci-Survey“ erstellt wurde, erhoben. Es wurde angestrebt, dass die Stichprobe eine Mindestgröße von 100 Personen erreichen sollte, während eines Erhebungszeitraumes von zirka acht Wochen.

4.2. Studiendesign und Untersuchungsdurchführung

Bei der Untersuchung handelte es sich um eine Querschnittstudie, die online durchgeführt wurde, daher standen die TeilnehmerInnen während des Ausfüllens der Fragebögen nicht unter der Aufsicht der Studienleiterin. Vorhergehende Recherche hatte gezeigt, dass Selbsthilfegruppen und Foren, gemessen an der Prävalenz der Krankheit, in einer Vielzahl vorhanden sind und offensichtlich ein großes Bedürfnis für Austausch besteht. Daher erfolgte die Rekrutierung der Probanden und Probandinnen durch das Veröffentlichen des Links, der zum Fragebogen führte, in verschiedenen Gruppen von Betroffenen in sozialen Netzwerken und Selbsthilfeforen. Es wurden auch LeiterInnen von österreichischen und deutschen Selbsthilfegruppen direkt kontaktiert und um Unterstützung gebeten. Als große Hilfe erwies sich dabei die Deutsche Fibromyalgie-Vereinigung, die großes Interesse bekundete und die Bitte zur Teilnahme an der Studie intern aussendete.

Vor Beginn der Testung wurden die TeilnehmerInnen über den Zweck der Studie sowie über die voraussichtliche Länge der Befragung, Ausschlusskriterien und die Anonymität der erhobenen Daten informiert. Um die Teilnahmebereitschaft zu erhöhen, wurde den Probanden und ProbandInnen angeboten, dass ihnen eine Zusammenfassung der Ergebnisse nach Abschluss der Studie zugesendet wird. Der Fragebogen erhielt neben soziodemographischen und krankheitsspezifischen Fragen das *Short-Form-36 Health Survey* (SF-36), den *Illness Perception Questionnaire Revised* (IPQ-R) und die *Kurzform des Freiburger Fragebogens zur Krankheitsverarbeitung* (FKV-LIS). Bei den drei Verfahren handelt es sich um standardisierte Instrumente, die auf Selbstbeurteilung basieren und häufige Anwendung in der Klinischen Psychologie finden. Die Untersuchungsinstrumente sind unter Punkt 4.3. näher beschrieben. Die Befragung lief von 13.01.2016 bis zum 17.03.2016.

4.3. Erhebungsinstrumente

4.3.1 Soziodemographischer und krankheitsspezifischer Fragebogen

Zu Beginn der Befragung wurden folgende soziodemographische Daten erhoben:

- Alter
- Geschlecht
- Nationalität
- Familienstand
- Bildung
- Erwerbstätigkeit

Darüber hinaus wurden noch krankheitsspezifische Informationen abgefragt:

- Allgemeine Länge der Erkrankung

- Länge des Zeitraumes seit Auftreten der ersten Symptome bis zur Diagnose des FMS
- In Anspruch genommene Maßnahmen zur Behandlung des FMS (z.B. Psychotherapie, psychologische Beratung, Antidepressiva, Physiotherapie, Balneotherapie, schmerzlindernde Medikamente etc.)

4.3.2. Short-Form-36 Health Survey (SF-36)

Die SF-36 ist ein häufig eingesetztes krankheitsübergreifendes Verfahren zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität, deren deutsche Version und Validierung auf Bullinger, Kirchberger und Ware (1995) zurückgeht. Sie ist ab einem Alter von 14 Jahren einsetzbar und wird sowohl im klinischen Bereich als auch in der epidemiologischen Forschung angewendet. Das Instrument beinhaltet 35 Items, die acht Dimensionen des subjektiven Gesundheitsempfindens umfassen, und ein sogenanntes Transitionsitem:

- Körperliche Funktionsfähigkeit
- Körperliche Rollenfunktion
- Körperliche Schmerzen
- Allgemeine Gesundheitswahrnehmung
- Vitalität
- Soziale Funktionsfähigkeit
- Emotionale Rollenfunktion
- Psychisches Wohlbefinden

Zusätzlich lassen sich noch eine körperliche und psychische Summenskala errechnen, die für den gesamten körperlichen/psychischen Gesundheitszustand stehen. Der Wertebereich jeder Dimension reicht von 0 bis 100, wobei ein hoher Wert für eine hohe Lebensqualität steht. Im Durchschnitt nimmt die Bearbeitung des Fragebogens zehn

Minuten in Anspruch, und auch die Auswertung lässt sich rasch durchführen, daher lässt sich das Verfahren als anwendungsökonomisch bezeichnen.

Die interne Konsistenz der einzelnen Dimensionen der deutschen Version liegt mit einem Cronbach's Alpha zwischen .57 und .94 in einem akzeptablen bis sehr guten Bereich, und auch die Konstruktvalidität ist als gut zu beurteilen, weswegen man die SF-36 als ein zufriedenstellendes psychometrisches Verfahren bezeichnen kann.

4.3.3. Illness Perception Questionnaire (IPQ-R)

Der *Illness Perception Questionnaire* in seiner revidierten Fassung (Moss-Morris et al., 2002) ist ein Verfahren zur Erfassung der krankheitsbezogenen subjektiven Repräsentation einer Person. Für die geplante Studie wurde die deutsche Übersetzung (Gaab, 2005) herangezogen, die im Internet frei verfügbar ist. Die deutsche Version unterscheidet sich vom Original insofern, dass sechs Items gestrichen worden sind, um eine bessere Konstruktvalidität und eine höhere interne Konsistenz zu erreichen. Zusätzlich wurden die Items des Fragebogens neu durchnummeriert.

Der Fragebogen umfasst in der deutschen Fassung 78 Items und gliedert sich in folgende acht Skalen, die auf dem Common-Sense-Selbstregulations-Modell basieren und sowohl kognitive und emotionale Komponenten als auch Kohärenz erfassen (Leventhal et al., 1980):

- Identität
- Zeitverlauf
- Konsequenzen
- Persönliche Kontrolle
- Behandlungskontrolle
- Kohärenz
- Zyklisches Auftreten
- Emotionale Repräsentation

Achtzehn der Items befassen sich mit den angenommenen Ursachen der Erkrankung und sollten nicht als Skala erfasst werden. Bei einer Stichprobe mit ausreichender Größe kann eine Faktorenanalyse einzelne Faktoren identifizieren und damit zur Interpretation der Ergebnisse beitragen.

Die subjektiven Krankheitstheorien sind von Interesse, da diese Einblicke eine große Unterstützung für die Planung der therapeutischen Maßnahmen darstellen. Der IPQ-R wurde anhand von Gruppen an Patienten und Patientinnen mit verschiedenen somatischen Erkrankungen validiert. Mit einem Cronbach's Alpha zwischen .70 und .87 lassen sich die Werte der Skalen als gut bezeichnen, mit Ausnahme der Skala *Behandlungskontrolle*, die einen mäßigen Wert von .58 aufweist. Die Retest-Reliabilität mit Pearson-Korrelationskoeffizienten zwischen .56 und .87 bestätigen dies. Da auch die faktorielle Struktur der Skalen des Fragebogens gegeben ist, kann die psychometrische Güte der deutschen Version des IPQ-R als annehmbar bezeichnet werden (Glattacker, Bengel & Jäckel, 2009). Gemäß der Empfehlung der Autoren (Moss-Morris et al., 2002) wird die generische Formulierung „meine Krankheit“ in den Fragestellungen der Items durch die krankheitsspezifische Formulierung „die Fibromyalgie“ oder „das Fibromyalgie-Syndrom“ ersetzt.

4.3.4. Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung – Kurzform (FKV-LIS)

Der FKV-LIS (Muthny, 1989) ist die Kurzform eines Fragebogens zur Erfassung der Krankheitsverarbeitung bei chronischen Erkrankungen unter Einbezug der behavioralen, emotionalen und kognitiven Ebene, basierend auf theoretischen Coping-Konstrukten. Die 35 Items der Kurzform zur Fremd- und Selbsteinschätzung gliedern sich in folgende fünf Skalen:

- Depressive Verarbeitung
- Aktives problemorientiertes Coping
- Ablenkung und Selbstaufbau
- Religiosität und Sinnsuche

- Bagatellisierung und Wunschdenken

Der Fragebogen ist bei Jugendlichen und Erwachsenen ab einem Alter von 16 Jahren einsetzbar und wurde anhand einer großen Stichprobe an Patienten und Patientinnen mit verschiedenen chronischen Erkrankungen normiert. Laut Manual liegen die Werte der internen Konsistenz des Fragebogens zwischen .68 und .77 und sind als ausreichend zu betrachten. Auch die Konstruktvalidität ist durch eine Faktorenanalyse der Skalenbildung gegeben, daher lässt sich der FKV-LIS als annehmbares psychometrisches Verfahren bezeichnen.

5. Fragestellungen und Hypothesen

Exemplarisch werden hier nur die Hypothesen zu den jeweils ersten Skalen der eingesetzten Verfahren angeführt.

Fragestellung 1:

Haben FMS-Erkrankte eine geringere gesundheitsbezogene Lebensqualität im Vergleich zur Normpopulation der SF-36?

H₀: FMS-Erkrankte weisen im Vergleich zur Normpopulation in der Skala *körperliche Funktionsfähigkeit* der SF-36 keinen Unterschied auf oder erreichen sogar höhere Werte.

H₁: FMS-Erkrankte weisen im Vergleich zur Normpopulation in der Skala *körperliche Funktionsfähigkeit* der SF-36 niedrigere Werte auf.

Fragestellung 2:

Besteht ein Zusammenhang zwischen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität und der Krankheitswahrnehmung?

H₀: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Skala *körperliche Funktionsfähigkeit* der SF-36 und der Skala *Identität* des IPQ-R.

H₁: Es besteht ein Zusammenhang zwischen der Skala *körperliche Funktionsfähigkeit* der SF-36 und der Skala *Identität* des IPQ-R.

Fragestellung 3:

Besteht ein Zusammenhang zwischen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität und der Krankheitsverarbeitung?

H₀: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Skala *körperliche Funktionsfähigkeit* der SF-36 und der Skala *depressive Verarbeitung* des FKV-LIS.

H₁: Es besteht ein Zusammenhang zwischen der Skala *körperliche Funktionsfähigkeit* der SF-36 und der Skala *depressive Verarbeitung* des FKV-LIS.

Fragestellung 4:

Besteht ein Zusammenhang zwischen der Krankheitswahrnehmung und der Krankheitsverarbeitung?

H₀: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Skala *Identität* des IPQ-R und der Skala *depressive Verarbeitung* des FKV-LIS.

H₁: Es besteht ein Zusammenhang zwischen der Skala *Identität* des IPQ-R und der Skala *depressive Verarbeitung* des FKV-LIS.

Fragestellung 5:

Bestehen hinsichtlich der untersuchten Konstrukte Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen FMS-Erkrankten?

H₀: Männer und Frauen, die am FMS erkrankt sind, unterscheiden sich nicht hinsichtlich der Skala *körperliche Funktionsfähigkeit* der SF-36.

H₁: Männer und Frauen, die am FMS erkrankt sind, unterscheiden sich hinsichtlich der Skala *körperliche Funktionsfähigkeit* der SF-36.

Fragestellung 6:

Bestehen hinsichtlich der untersuchten Konstrukte Unterschiede zwischen FMS-Erkrankten, die eine zusätzliche psychologische oder psychotherapeutische Behandlung erhalten haben, und FMS-Erkrankten, die ausschließlich medikamentös und/oder physikalisch behandelt worden sind?

H₀: FMS-Erkrankte, die eine zusätzliche psychologische oder psychotherapeutische Behandlung erhalten haben, unterscheiden sich nicht von FMS-Erkrankten, die ausschließlich medikamentös und/oder physikalisch behandelt worden sind, hinsichtlich der Skala *körperliche Funktionsfähigkeit* der SF-36.

H₁: FMS-Erkrankte, die eine zusätzliche psychologische oder psychotherapeutische Behandlung erhalten haben, unterscheiden sich von FMS-Erkrankten, die ausschließlich medikamentös und/oder physikalisch behandelt worden sind, hinsichtlich der Skala *körperliche Funktionsfähigkeit* der SF-36.

Fragestellung 7:

Bestehen hinsichtlich der untersuchten Konstrukte Unterschiede bei FMS-Erkrankten je nach Länge des Zeitraumes vom Auftreten der ersten Symptome bis zur Diagnose?

H₀: FMS-Erkrankte unterscheiden sich nicht je nach Länge des Zeitraumes hinsichtlich der Skala *körperliche Funktionsfähigkeit* der SF-36.

H₁: FMS-Erkrankte unterscheiden sich je nach Länge des Zeitraumes hinsichtlich der Skala *körperliche Funktionsfähigkeit* der SF-36.

6. Statistische Auswertung

Die Auswertung wurde mit Hilfe von SPSS Statistics 23 durchgeführt. Für die Überprüfung der Hypothesen wurde das Signifikanzniveau auf $p = .05$ festgelegt. Die Überprüfung der Fragestellung 1 erfolgte mittels *Einstichproben-t-Test*. Dabei wurde der Mittelwert der Stichprobe mit den Mittelwerten der Gesamtstichprobe jeder einzelnen Skala verglichen, die dem Manual der SF-36 entnommen wurden. Fragestellungen 2–4 prüfen, ob sich Zusammenhänge auffinden lassen und welche Stärke diese besitzen. Dies wurde mittels der *Pearson-Korrelation* durchgeführt. Für die Unterschiedshypothesen der Fragestellungen 5 und 6 wurde der *Zweistichproben-t-Test für unabhängige Stichproben* angewendet. Die Gleichheit der Varianzhomogenität wurde mittels *Levene-Test* überprüft. Bei einer Gruppengröße von über 30 Personen wurde durch die Anwendung des zentralen Grenzwertsatzes (Bortz, 2005) angenommen, dass die Normalverteilung gegeben ist. Bei einer Gruppengröße unter 30 Personen wurde der *Normalverteilungstest nach Kolmogorov-Smirnov* durchgeführt. Bei beiden Fragestellungen waren die Voraussetzungen gegeben, so dass nicht auf nicht-parametrische Tests zurückgegriffen werden musste. Bei Fragestellung 7 erfolgte zuerst eine Gruppeneinteilung in „Früherkennung“, „Normbereich“ und „Späterkennung“. Aus der Literatur (vgl. 2.1.5. Dilemma der Diagnose) ergab sich ein durchschnittlicher Diagnosezeitraum von zwei bis fünf Jahren, daher wurden Personen, die diesen Zeitraum angaben, der Normgruppe zugeteilt. Die Einteilung in die Gruppen „Früherkennung“ oder „Späterkennung“ erfolgte je nachdem, ob der oben genannte Zeitraum über- oder unterschritten wurde. Aufgrund der Gruppenanzahl wurde eine *einfaktorische Varianzanalyse* berechnet. Durch die ausreichende Gruppengröße wurde eine Normalverteilung angenommen, die Gleichheit der Varianzen wurden mittels *Levene-Test* überprüft und konnte als gegeben angenommen werden. Da signifikante Ergebnisse vorgefunden wurden, wurden *post-hoc-Tests* herangezogen, um festzustellen, welche Gruppen sich signifikant unterscheiden.

Zusätzlich wurden bei den Gruppenunterschieden noch Effektstärken berechnet, um die Relevanz der Ergebnisse zu unterstreichen.

Nach Cohen (1988) wird die Stärke der Korrelationen/Effekte folgendermaßen bewertet (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2. Einteilung der Stärke von Zusammenhängen und Effekten

	<i>r</i>	<i>Cohens d</i>	<i>Partielles Eta²/η²</i>
Schwacher Zusammenhang/ Effekt	ab .10/-.10	0.2-0.5	ab .01
Moderater Zusammenhang/ Effekt	ab .30/-.30	0.5-0.8	ab .06
Starker Zusammenhang/Effekt	ab .50/-.50	≥0.8	ab .14

7. Deskriptivstatistik zur Stichprobe

Die erhobene Stichprobe umfasste insgesamt 170 Personen, davon waren 158 (92.9%) weiblich und 12 (7.1%) männlich. Das durchschnittliche Alter der Stichprobe lag bei 53.61 Jahren ($SD=9.82$), die Spannweite des Alters reichte dabei von 20 bis 82 Jahren.

Männer und Frauen unterschieden sich dabei signifikant im Alter ($t(168)=2.040$, $p=.043$). Die Frauen in der Stichprobe waren dabei älter als die männlichen Probanden. Das durchschnittliche Alter der Frauen lag bei 54.03 Jahren ($SD=9.59$), für die Männer ergab sich ein Altersmittelwert von 48.08 Jahren ($SD=11.50$).

Die relative Mehrheit der Stichprobe hat eine Lehre absolviert ($n=57$, 33.5%), 48 Personen (28.2%) hatten eine mittlere Reife oder einen ähnlichen Abschluss, 21 (12.4%) hatten Fachabitur oder Abitur, und 18 (10.6%) wiesen eine Fachhochschul- oder Hochschulabschluss auf. Eine Person hatte keinen Schulabschluss, 20 (11.8%) hatten einen Pflichtschulabschluss, und 5 (2.9%) gaben an, einen sonstigen Abschluss zu haben.

Die relative Mehrheit von 70 Probanden und Probandinnen (41.2%) war in Rente, 66 (38.8%) waren zum Zeitpunkt der Datenerhebung erwerbstätig, weitere 14 (8.2%) waren arbeitslos. Elf Personen (6.5%) gaben an, Hausfrau/-mann zu sein, für weitere 9 (5.3%) traf keine der genannten Kategorien zu.

Etwas mehr als drei Viertel ($n=131$, 77.0%) waren verheiratet oder lebten in einer Partnerschaft, 21 (12.4%) waren geschieden, 14 (8.2%) waren ledig und 4 (2.4%) waren verwitwet. Der Großteil der Befragten kam aus Deutschland ($n=153$, 90.0%), 11 Personen waren in Österreich wohnhaft (6.5%) und sechs ProbandInnen waren aus der Schweiz (3.5%).

Die durchschnittliche Dauer der Erkrankung lag bei 160.51 Monaten ($SD=134.01$), dabei handelt es sich um eine stark rechtschiefe Verteilung. Der Median liegt bei 120 Monaten ($Q1=60$, $Q3=240$). Die soziodemographischen Daten sind in Tabelle 3 übersichtlich dargestellt.

Tabelle 3. Beschreibung der Stichprobe nach soziodemographischen Merkmalen

		<i>n</i>	%	<i>M</i>	<i>SD</i>
Geschlecht	weiblich	158	92.9%		
	männlich	12	7.1%		
Alter (in Jahren)				53.61	9.82
Bildung	Schule beendet ohne Abschluss	1	0.6%		
	Volks-, Hauptschulabschluss	20	11.8%		
	Mittlere Reife, Realschul- oder gleichwertiger Abschluss	48	28.2%		
	Abgeschlossene Lehre	57	33.5%		
	Fachabitur, Fachhochschulreife	10	5.9%		
	Abitur, Hochschulreife	11	6.5%		
	Fachhochschul- /Hochschulabschluss	18	10.6%		
	Noch Schüler	0	0.0%		
	Anderer Abschluss	5	2.9%		
Erwerbstätigkeit	Ja, ich bin erwerbstätig.	66	38.8%		
	Nein, ich bin arbeitslos.	14	8.2%		
	Nein, ich bin Rentner.	70	41.2%		
	Nein, ich bin Hausfrau oder Hausmann.	11	6.5%		
	Nein, ich bin nichts von alledem.	9	5.3%		
Familienstand	Ledig	14	8.2%		
	Verheiratet/ In Partnerschaft	131	77.1%		
	Geschieden	21	12.4%		
	Verwitwet	4	2.3%		
Nationalität	Deutschland	153	90.0%		
	Österreich	11	6.5%		
	Schweiz	6	3.5%		
Dauer der Erkrankung in Monaten (n=167)				160.51	134.01

Fast drei Viertel der Stichprobe ($n=125$, 73.5%) haben ihre Erkrankung medikamentös behandeln lassen, 108 (63.5%) haben physikalische Therapieangebote wahrgenommen und zirka ein Drittel ($n=60$, 35.3%) der Stichprobe beanspruchten psychologische Beratung oder eine Psychotherapie. Fast die Hälfte ($n=76$, 44.7%) hat Entspannungstechniken in Anspruch genommen. Rund zwei Drittel ($n=108$, 63.5%) haben an Selbsthilfegruppen teilgenommen, und weitere 41 (24.1%) nahmen andere Behandlungen in Anspruch. Neun (5.3%) der befragten Personen gaben an, gar keine Behandlung in Anspruch genommen zu haben (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4. *In Anspruch genommene Behandlungen (n=170)*

	<i>n</i>	%
Medikamentöse Behandlung	125	73.5%
Physikalische Therapie	108	63.5%
Psychologische Beratung und/oder Psychotherapie	60	35.3%
Entspannungstechniken	76	44.7%
Keine Behandlungsmethoden	9	5.3%
Selbsthilfegruppen	108	63.5%
Anderes	41	24.1%

Da die Items des Bereichs *Ursachen* der IPQ-R nicht zur Berechnung von Skalen verwendet werden, werden die Ergebnisse rein deskriptiv mit Hilfe von Mittelwerten und Standardabweichungen dargestellt. Der Wertebereich der Items geht von 1–5. Die 1 steht für die größte Ablehnung der Aussage, die 5 bedeutet vollste Zustimmung.

In Tabelle 5 sind die Mittelwerte der Items in absteigender Reihenfolge gelistet. Daraus lässt sich ablesen, dass stressbezogene Aussagen durchschnittlich die höchste Zustimmung bekamen (*Stress und Sorgen, Familienprobleme, Überarbeitung, emotionale Befindlichkeit*), während *Alkohol* und *Rauchen* als Krankheitsursache den niedrigsten Zuspruch erhielten.

Tabelle 5. Mittelwerte der Zustimmung bestimmter Krankheitsursachen des IPQ-R

	<i>M</i>	<i>SD</i>
Stress und Sorgen	4.12	0.91
Überarbeitung	3.69	1.15
Mein emotionales Befinden z.B. sich bedrückt, einsam, ängstlich leer fühlen	3.36	1.19
Familienprobleme oder Sorgen verursachten meine Krankheit	3.29	1.30
Verändertes Immunsystem	3.28	1.21
Vererbt – kommt in meiner Familie öfter vor	2.84	1.35
Umweltverschmutzung bzw. Umweltgifte	2.73	1.19
Zufall oder Pech	2.72	1.28
Ernährungs- oder Essgewohnheiten	2.71	1.11
Mein eigenes Verhalten	2.65	1.15
Unfall oder Verletzung	2.52	1.36
Meine Persönlichkeit	2.49	1.19
Meine Einstellung z.B. negatives Denken über das Leben	2.45	1.18
Schlechte medizinische Versorgung in der Vergangenheit	2.38	1.18
Alterungsprozess	2.32	1.10
Bakterien oder Viren	2.21	1.15
Rauchen	1.77	0.97
Alkohol	1.61	0.82

8. Hypothesenprüfung

8.1. Vergleich der FMS-Erkrankten mit der Norm – SF-36

Fragestellung 1: *Haben FMS-Erkrankte eine geringere gesundheitsbezogene Lebensqualität im Vergleich zur Normpopulation der SF-36?*

Die Ergebnisse der Fragestellung 1 zeigen, dass die gesundheitsbezogene Lebensqualität in der Stichprobe der FMS-Erkrankten durchwegs deutlich niedriger ist als in der Normpopulation. In allen Skalen und Summenskalen zeigten sich signifikante Abweichungen. Die Stärke des Effekts kann als groß bewertet werden, da alle *Cohens d* Werte größer 1.6 aufweisen (vgl. Tabelle 6).

Tabelle 6. *Vergleich der Mittelwerte der SF-36-Skalen mit dem Mittelwert der Normstichprobe (M-NS)*

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M-NS</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d</i>
körperliche Funktionsfähigkeit	43.24	23.48	85.71	-23.586	<.001	1.92
Körperliche Rollenfunktion	14.71	28.21	83.70	-31.889	<.001	2.19
Körperliche Schmerzen	23.47	14.11	79.08	-51.382	<.001	1.74
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung	34.09	14.76	68.05	-29.994	<.001	1.71
Vitalität	22.85	14.95	63.27	-35.240	<.001	2.21
Soziale Funktionsfähigkeit	43.38	24.48	88.76	-24.165	<.001	2.42
Emotionale Rollenfunktion	31.18	39.91	90.35	-19.331	<.001	2.22
Psychisches Wohlbefinden	46.12	19.01	73.88	-19.043	<.001	1.68
Körperliche Summenskala	29.76	7.52	50.21	-35.469	<.001	2.02
Psychische Summenskala	35.55	10.60	51.54	-19.682	<.001	1.93

8.2. Zusammenhang zwischen SF-36 und IPQ-R

Aufgrund der besseren Übersichtlichkeit werden hier nur Berechnungen des IPQ-R mit den Summenskalen der SF-36 dargestellt. Die im Anhang befindlichen Tabellen 21–28 beinhalten die Ergebnisse der Berechnungen der einzelnen Skalen der SF-36 mit dem IPQ-R.

Fragestellung 2: *Besteht ein Zusammenhang zwischen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (SF-36) und der Krankheitswahrnehmung (IPQ-R)?*

Die IPQ-R Skala *Identität* korreliert signifikant mit beiden Summenskalen der SF-36, wobei beide Korrelationskoeffizienten negativ sind. Je höher die Werte in der Skala *Identität* sind, desto geringer sind die Werte in den SF-36-Skalen. Die Stärke der Zusammenhänge ist aber als schwach zu klassifizieren. Die Skala *Zeitverlauf* korreliert signifikant mit der *körperlichen Summenskala*. Der Korrelationskoeffizient weist ein negatives Vorzeichen auf, somit gilt, dass mit höheren Werten in der IPQ-R-Skala *Zeitverlauf* die Werte in der genannten SF-36-Skala geringer sind. Die Stärke des Zusammenhangs ist in diesem Fall als gering bis moderat zu bewerten. Die IPQ-R-Skala *Konsequenzen* korreliert mit beiden Summenskalen signifikant, wobei die Korrelationskoeffizienten ein negatives Vorzeichen aufweisen, was bedeutet, dass mit höheren Werten in der Skala *Konsequenzen* geringere Werte in den Summenskalen gegeben sind. Die Effekte können durchaus als moderat bewertet werden. Die IPQ-R-Skala *Persönliche Kontrolle* korreliert signifikant mit der *Körperlichen Summenskala*. Da hier der Korrelationskoeffizient ein positives Vorzeichen aufweist, bedeutet das Ergebnis, dass mit höheren Werten in der Skala *Persönliche Kontrolle* auch die Werte in der genannten Summenskala höher werden. Die Stärke dieses Zusammenhangs ist als gering zu bewerten. Die IPQ-R-Skala *Behandlungskontrolle* weist ebenfalls einen signifikanten positiven Korrelationskoeffizienten mit der *körperlichen Summenskala* der SF-36 auf. Daher gilt die Aussage, dass mit höheren Werten in der Skala *Behandlungskontrolle* auch die Werte in den genannten SF-36-Skalen höher werden. Die Stärke dieser Zusammenhänge ist ebenfalls als gering zu bewerten. Die IPQ-R-Skala *Emotionale Repräsentation* weist mit der *Psychischen Summenskala* eine negative Korrelation von moderater Stärke auf. Da der

Korrelationskoeffizient ein negatives Vorzeichen aufweist, kann angenommen werden, dass mit höheren Werten in der Skala *Emotionale Repräsentation* die Werte in der genannten SF-36-Skala geringer sind. Die IPQ-R-Skalen *Zyklisches Auftreten* und *Kohärenz* weisen mit beiden Summenskalen der SF-36 keinen signifikanten Zusammenhang auf (vgl. Tabelle 7).

Tabelle 7. *Produktmomentkorrelationen der SF-36-Summenskalen mit den IPQ-R-Skalen*

	Körperliche Summenskala		Psychische Summenskala	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
Identität	-.22	.004	-.19	.014
Zeitverlauf	-.30	<.001	.03	.707
Zyklisches Auftreten	-.09	.242	-.04	.630
Konsequenzen	-.41	<.001	-.41	<.001
Persönliche Kontrolle	.27	<.001	.08	.289
Behandlungskontrolle	.27	<.001	.08	.310
Kohärenz	-.04	.629	.05	.547
Emotionale Repräsentation	-.04	.619	-.45	<.001

8.3. Zusammenhang zwischen SF-36 und FKV-LIS

Aufgrund der besseren Übersichtlichkeit werden hier nur Berechnungen des FKV-LIS mit den Summenskalen der SF-36 dargestellt. Die im Anhang befindlichen Tabellen 29–33 beinhalten die Ergebnisse der Berechnungen der einzelnen Skalen der SF-36 mit dem FKV-LIS.

Fragestellung 3: *Besteht ein Zusammenhang zwischen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (SF-36) und der Krankheitsverarbeitung (FKV-LIS)?*

Die FKV-LIS Skala *Depressive Verarbeitung* korreliert signifikant mit der *Psychischen*

Summenskala der SF-36 – der Zusammenhang ist als stark anzusehen. Mit höheren Werten in der Skala *Depressive Verarbeitung* gehen niedrigere Werte in der *Psychischen Summenskala* einher. Die Skala *Ablenkung und Selbstaufbau* weist eine positive Korrelation von niedriger Stärke mit der *Psychischen Summenskala* auf. Die FKV-LIS-Skala *Bagatellisierung und Wunschdenken* korreliert in moderater Stärke signifikant mit der *Psychischen Summenskala*. Je stärker diese Strategie ausgeprägt ist, desto geringer ist das psychische Wohlbefinden. Die Skalen *Aktives problemorientierte Coping* und *Religiosität und Sinnsuche* korrelieren mit keiner der beiden Summenskalen der SF-36 (vgl. Tabelle 8).

Tabelle 8. *Produktmomentkorrelation der SF-36-Summenskalen mit den Skalen des FKV-LIS*

	Körperliche Summenskala		Psychische Summenskala	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
Depressive Verarbeitung	.00	.955	-.55	<.001
Aktives problemorientiertes Coping	-.03	.708	-.04	.640
Ablenkung und Selbstaufbau	-.06	.405	.17	.025
Religiosität und Sinnsuche	-.04	.588	.02	.816
Bagatellisierung und Wunschdenken	.02	.803	-.35	<.001

8.4. Zusammenhang zwischen IPQ-R und FKV-LIS

Aufgrund der besseren Übersichtlichkeit wurden hier nur die signifikanten Ergebnisse angeführt. Die im Anhang befindlichen Tabellen 34–38 beinhalten die restlichen Ergebnisse der Berechnungen des IPQ-R mit dem FKV-LIS.

Fragestellung 4: *Besteht ein Zusammenhang zwischen der Krankheitswahrnehmung (IPQ-R) und der Krankheitsverarbeitung (FKV-LIS)?*

Die FKV-LIS Skala *Depressive Verarbeitung* weist eine starke Korrelation mit der IPQ-R-Skala *Emotionale Repräsentation* auf. Je höher die *depressive Verarbeitung* ist, desto höher ist auch die *emotionale Repräsentation*. Des Weiteren korreliert die Skala *Depressive Verarbeitung* noch mit den IPQ-R-Skalen *Konsequenzen* und *Persönliche Kontrolle*. Der Zusammenhang mit *Konsequenzen* ist positiv, somit kann behauptet werden, dass mit steigenden Werten in der Skala *Depressive Verarbeitung* die Werte in der IPQ-R-Skala *Konsequenzen* ebenfalls höher sind. Der Zusammenhang mit der Skala *Persönliche Kontrolle* ist hingegen negativ, somit gilt, dass mit steigender *depressiver Verarbeitung* die *persönliche Kontrolle* geringer wird. Die Stärke dieser beiden Korrelationskoeffizienten ist allerdings als schwach zu bewerten. Die IPQ-R-Skalen *Zyklisches Auftreten*, *Konsequenzen* und *Persönliche Kontrolle* korrelieren signifikant mit der FKV-LIS-Skala *Aktives problemorientiertes Coping*. Je höher die Werte in der FKV-Skala *Aktives problemorientiertes Coping* sind, desto höher sind auch die Werte in *Zyklisches Auftreten*, *Konsequenzen* und *Persönliche Kontrolle*. Die Stärke des Zusammenhangs ist allerdings als gering zu gewichten. Die FKV-LIS-Skala *Ablenkung und Selbstaufbau* weist signifikante Korrelationskoeffizienten mit den Skalen *Zyklisches Auftreten* und *Persönliche Kontrolle* auf. Je stärker diese Strategie ausgeprägt ist, desto höher sind auch die Werte in den IPQ-R-Skalen *Zyklisches Auftreten* und *Persönliche Kontrolle*. Die Stärke der Zusammenhänge ist als schwach zu bewerten. Die FKV-LIS-Skala *Religiosität und Sinnsuche* weist einen signifikanten Korrelationskoeffizienten mit der IPQ-R-Skala *Identität* auf. Je höher die Werte in der Skala *Religiosität und Sinnsuche* sind, desto höher sind auch die Werte in der Skala *Identität*. Die Stärke des Zusammenhangs ist allerdings auch als gering zu interpretieren. Die FKV-LIS-Skala *Bagatellisierung und Wunschdenken* korreliert signifikant mit der Skala *Kohärenz*. Je stärker die Strategie *Bagatellisierung und Wunschdenken* ausgeprägt ist, desto geringer sind die Werte in der IPQ-R-Skala *Kohärenz*. Die Stärke dieses Zusammenhangs ist als moderat zu bewerten. Die Korrelation mit der IPQ-R-Skala *Zeitverlauf* weist ebenfalls einen signifikanten negativen Korrelationskoeffizienten auf. Je höher die Strategie *Bagatellisierung und Wunschdenken* ist, desto geringer sind die Werte in der IPQ-R-

Skala *Zeitverlauf*. Die Stärke des Zusammenhangs ist als gering zu betrachten. Ein signifikant positiver Zusammenhang ist mit der Skala *Emotionale Repräsentation* zu berichten. Je stärker die *Bagatellisierung und Wunschdenken* ausgeprägt ist, desto höher sind auch die Werte in der IPQ-R-Skala *Emotionale Repräsentation*. Auch die Stärke dieses Zusammenhanges ist als gering zu bewerten (vgl. Tabelle 9).

Tabelle 9. *Signifikante Produktmomentkorrelation der IPQ-R-Skalen mit den Skalen des FKV-LIS*

<i>Depressive Verarbeitung</i>		
	<i>r</i>	<i>p</i>
Konsequenzen	.26	.001
Persönliche Kontrolle	-.17	.027
Emotionale Repräsentation	.55	<.001
<i>Aktives problemorientiertes Coping</i>		
	<i>r</i>	<i>p</i>
Zyklisches Auftreten	.23	.002
Konsequenzen	.19	.012
Persönliche Kontrolle	.17	.026
<i>Ablenkung und Selbstaufbau</i>		
	<i>r</i>	<i>p</i>
Zyklisches Auftreten	.18	.020
Persönliche Kontrolle	.15	.048
<i>Religiosität und Sinnsuche</i>		
	<i>r</i>	<i>p</i>
Identität	.16	.035
<i>Bagatellisierung und Wunschdenken</i>		
	<i>r</i>	<i>p</i>
Zeitverlauf	-.19	.013
Kohärenz	-.31	<.001
Emotionale Repräsentation	.28	<.001

8.5. Geschlechtsunterschiede

Fragestellung 5: *Bestehen hinsichtlich der untersuchten Konstrukte Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen FMS-Erkrankten?*

Tabelle 10. *Geschlechtsspezifischer Vergleich bezüglich Skalen der SF-36*

	Weiblich (n=158)		Männlich (n=12)		<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
körperliche Funktionsfähigkeit	42.75	23.27	49.58	26.32	-0.971	.333	0.29
Körperliche Rollenfunktion	14.56	28.53	16.67	24.62	-0.249	.804	0.08
Körperliche Schmerzen	23.35	14.17	25.00	13.82	-0.388	.698	0.12
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung	34.15	14.85	33.33	14.20	0.183	.855	-0.06
Vitalität	22.88	14.98	22.50	15.30	0.085	.933	-0.03
Soziale Funktionsfähigkeit	43.91	24.67	36.46	21.62	1.016	.311	-0.30
Emotionale Rollenfunktion	31.65	40.31	25.00	35.18	0.555	.580	-0.17
Psychisches Wohlbefinden	46.63	19.08	39.33	17.30	1.285	.201	-0.39
Körperliche Summenskala	29.55	7.53	32.46	7.14	1.294	.198	0.39
Psychische Summenskala	35.87	10.59	31.27	10.09	-1.456	.147	-0.44

Bei den SF-36-Skalen finden sich keine signifikanten Unterschiede nach Geschlecht. Die interferenzstatistischen Ergebnisse sind in Tabelle 10 dargestellt. Auch in den Skalen der IPQ-R konnten keine Geschlechtsunterschiede aufgefunden werden: Die Ergebnisse für die IPQ-R-Skalen, getrennt nach Geschlecht, sind in Tabelle 11 dargestellt. Letztendlich konnten auch in keiner der FKV-LIS-Skalen signifikante Unterschiede zwischen Männern und Frauen gefunden werden, die Ergebnisse sind Tabelle 12 zu entnehmen.

Tabelle 11. *Geschlechtsspezifischer Vergleich bezüglich Skalen des IPQ-R*

	Weiblich (n=158)		Männlich (n=12)		<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
Identität	8.41	2.50	7.6	3.31	0.972	.332	-0.29
Zeitverlauf	21.72	2.90	21.67	2.93	0.056	.956	-0.02
Zyklisches Auftreten	15.13	2.74	15.42	2.47	-0.351	.726	0.11
Konsequenzen	19.31	3.75	20.17	3.35	-0.764	.446	0.23
Persönliche Kontrolle	12.16	3.43	12.25	4.05	-0.090	.928	0.03
Behandlungskontrolle	10.14	3.13	10.17	3.13	-0.029	.977	0.01
Kohärenz	14.57	4.71	12.75	5.38	1.279	.203	-0.38
Emotionale Repräsentation	16.53	4.62	18.33	4.60	-1.307	.193	0.38

Tabelle 12. *Geschlechtsspezifischer Vergleich bezüglich Skalen des FKV-LIS*

	Weiblich (n=158)		Männlich (n=12)		<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
Depressive Verarbeitung	2.57	0.82	3.00	0.96	-1.723	.087	0.51
Aktives problemorientiertes Coping	3.19	0.76	3.28	0.96	-0.410	.682	0.12
Ablenkung und Selbstaufbau	3.40	0.72	3.33	0.66	0.318	.751	-0.10
Religiosität und Sinnsuche	2.89	0.61	2.78	0.88	0.564	.573	-0.17
Bagatellisierung und Wunschdenken	2.38	1.01	2.81	1.01	-1.421	.157	0.43

8.6. Gruppenunterschiede Therapie

Fragestellung 6: *Bestehen hinsichtlich der untersuchten Konstrukte Unterschiede zwischen FMS-Erkrankten, die eine zusätzliche psychologische oder psychotherapeutische Behandlung erhalten haben, und FMS-Erkrankten, die ausschließlich medikamentös und/oder physikalisch behandelt worden sind?*

Es gibt insgesamt 92 (54.1%) Patienten und Patientinnen, die eine medikamentöse oder physikalische Behandlungsmethode in Anspruch nahmen, aber keine psychotherapeutische Behandlung hatten, 60 (35.3%) Patienten haben zusätzlich auch eine psychologische oder psychotherapeutische Behandlung in Anspruch genommen. Tabelle 23 zeigt die Verteilung der Behandlungsmethoden in diesen beiden Gruppen. Achtzehn (11.6%) Patienten und Patientinnen wurden bei der Auswertung dieser Hypothese nicht berücksichtigt, da kein Kriterium für die Gruppenzuteilung zutraf (vgl. Tabelle 13).

Tabelle 13. *Operationalisierung der Variable „Zusätzliche psychologische Behandlung vs. ausschließlich medikamentöse oder physikalische Behandlung“*

		Medikamentös- /physikalisch	Zusätzlich Psychologisch
		<i>n</i>	<i>n</i>
Medikamentöse Behandlung	Nicht ausgewählt	15	12
	Ausgewählt	77	48
Physikalische Therapie	Nicht ausgewählt	31	13
	Ausgewählt	61	47
Psychologische Beratung und/oder Psychotherapie	Nicht ausgewählt	92	0
	Ausgewählt	0	60

Die beiden Behandlungsgruppen unterschieden sich nicht bezüglich der Geschlechtsverteilung (Fisher Exact Test: $p=.064$). In der Gruppe der Frauen waren es 52 (37.1%), in der Gruppe der Männer sind es 8 Personen (66.6%), die eine zusätzliche

psychologischer/psychotherapeutischer Behandlung in Anspruch genommen hatten. Es fand sich auch kein Unterschied im Alter ($t(150)=1.246, p=.215$). Der Mittelwert für die Gruppe mit medikamentöser/physikalischer Behandlung lag bei $M=55.01$ Jahren ($SD=10.37$), für die Gruppe mit psychologischer/psychotherapeutischer Behandlung ergab sich ein Mittelwert von $M=53.03$ Jahren ($SD=8.16$). Auch nach der Dauer der Erkrankungen unterschieden sich diese beiden Gruppen nicht signifikant ($t(147)=0.262, p=.794$). Die Gruppe mit medikamentös/physikalisch war durchschnittlich seit $M=166.58$ Monaten ($SD=126.35$) erkrankt, die Vergleichsgruppe wies einen Mittelwert von $M=160.55$ Monaten ($SD=160.55$) auf.

Tabelle 14. Deskriptive Statistiken (Mittelwert, Standardabweichung) der SF-36-Skalen, getrennt nach Behandlungsmethoden, t-Test-Teststatistiken und Cohens *d*

	Med./Physik.		Zus. Psycholog.		Teststatistik
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
Körperliche Funktionstüchtigkeit	45.05	23.73	37.83	21.79	($t(150)=1.893, p=.060,$ <i>Cohens d</i> =-0.32)
Körperliche Rollenfunktion	11.41	24.42	12.92	26.24	($t(150)= -0,360, p=.719,$ <i>Cohens d</i> =0.06)
Körperliche Schmerzen	25.00	12.45	20.33	15.29	($t(150)=2.062, p=.041,$ <i>Cohens d</i> =-0.34)
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung	34.51	15.21	31.92	14.41	($t(150)=1.049, p=.296,$ <i>Cohens d</i> =-0.18)
Vitalität	24.24	14.81	19.67	14.26	($t(150)=1.888, p=.061,$ <i>Cohens d</i> =-0.32)
Soziale Funktionsfähigkeit	44.57	24.74	37.29	23.53	($t(150)=1.806, p=.073,$ <i>Cohens d</i> =-0.30)
Emotionale Rollenfunktion	29.35	39.48	28.89	39.52	($t(150)=0.070, p=.944,$ <i>Cohens d</i> =-0.01)
Psychisches Wohlbefinden	48.96	19.78	42.07	17.99	($t(150)=2.175, p=.031,$ <i>Cohens d</i> =-0.36)
Körperliche Summenskala	29.79	7.08	28.49	7.40	($t(150)=1.086, p=.279,$ <i>Cohens d</i> =-0.18)
Psychische Summenskala	36.24	10.44	33.82	10.98	($t(150)=1.371, p=.172,$ <i>Cohens d</i> =-0.23)

Bei den SF-36-Skalen *Körperliche Funktionsfähigkeit*, *Körperliche Rollenfunktion*, *Allgemeine Gesundheitswahrnehmung*, *Vitalität*, *Soziale Funktionsfähigkeit*, *Emotionale Rollenfunktion* und den beiden *Summenskalen* sind keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen gefunden worden. Bei der SF-36-Skala *Körperliche Schmerzen* ist ein signifikanter Unterschied belegbar. Patienten und Patientinnen, die auch psychologische/psychotherapeutische Behandlung in Anspruch nahmen, wiesen schlechtere Werte auf. Ebenfalls signifikant ist das Ergebnis in der SF-36-Skala *Psychisches Wohlbefinden*. Der Mittelwert für die Gruppe mit medikamentös/physikalischer Behandlung ist höher als der derjenigen Gruppe, die zusätzlich psychologischer/psychotherapeutischer betreut wurde. Die Ergebnisse sind in Tabelle 14 dargestellt.

Tabelle 15. *Deskriptive Statistiken (Mittelwert, Standardabweichung) der IPQ-R-Skalen, getrennt nach Behandlungsmethoden, t-Test-Teststatistiken und Cohens d*

	Med./Physik.		Zus. Psycholog.		Teststatistik
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
Identität	8.11	2.50	8.72	2.67	($t(150)=-1.428$, $p=.155$, Cohens $d=0.24$)
Zeitverlauf	21.65	2.96	22.00	2.74	($t(150)=-0.729$, $p=.467$, Cohens $d=0.12$)
Zyklisches Auftreten	15.14	3.09	15.22	2.16	($t(150)=-0.172$, $p=.863$, Cohens $d=0.03$)
Konsequenzen	19.13	3.92	20.35	3.15	($t(150)=-2.029$, $p=.044$, Cohens $d=0.34$)
Persönliche Kontrolle	12.31	3.64	12.05	3.43	($t(150)=0.437$, $p=.663$, Cohens $d=-0.07$)
Behandlungskontrolle	10.27	3.08	9.80	2.97	($t(150)=0.936$, $p=.351$, Cohens $d=-0.16$)
Kohärenz	14.58	4.68	14.24	5.30	($t(150)=0.417$, $p=.678$, Cohens $d=-0.07$)
Emotionale Repräsentation	16.27	5.03	17.59	4.05	($t(150)=-1.700$, $p=.091$, Cohens $d=0.29$)

Von den acht Skalen des IPQ-R findet sich nur in der Skala *Konsequenzen* ein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Behandlungsgruppen. Der Mittelwert in der Gruppe mit psychologischer/psychotherapeutischer Behandlung ist höher als der Mittelwert in der Gruppe, die nur medikamentös bzw. physikalisch behandelt wurde. Die Unterschiede für die anderen Skalen sind alle nicht signifikant (alle $p > .091$, vgl. Tabelle 15 für deskriptive Statistiken und konkrete Teststatistiken).

Tabelle 16. *Deskriptive Statistiken (Mittelwert, Standardabweichung) der Skalen des FKV-LIS, getrennt nach Behandlungsmethoden, t-Test-Teststatistiken und Cohens d*

	Med./Physik.		Zus. Psycholog.		Teststatistik
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
Depressive Verarbeitung	2.51	0.87	2.74	0.77	$(t(150) = -1.662, p = .099, \text{Cohens } d = 0.28)$
Aktives problemorientiertes Coping	3.28	0.74	3.16	0.79	$(t(150) = -0.951, p = .343, \text{Cohens } d = -0.16)$
Ablenkung und Selbstaufbau	3.52	0.68	3.30	0.75	$(t(150) = 1.880, p = .062, \text{Cohens } d = -0.31)$
Religiosität und Sinnsuche	2.88	0.68	2.88	0.56	$(t(150) = -0.037, p = .970, \text{Cohens } d = 0.01)$
Bagatellisierung und Wunschdenken	2.47	1.09	2.36	0.94	$(t(150) = 0.664, p = .508, \text{Cohens } d = -0.11)$

In keiner der Skalen des FKV-LIS konnten signifikante Unterschiede zwischen Personen, die eine zusätzliche psychologische/psychotherapeutische Behandlung in Anspruch nahmen, und jenen, die nur medizinisch und/oder physikalisch behandelt wurden, vorgefunden werden. In Tabelle 16 sind deskriptive Statistiken und Teststatistiken übersichtlich dargestellt.

8.7. Gruppenunterschiede Diagnosedauer

Fragestellung 7: Bestehen hinsichtlich der untersuchten Konstrukte Unterschiede bei FMS-Erkrankten je nach Länge des Zeitraumes vom Auftreten der ersten Symptome bis zur Diagnose?

Bevor auf die Beantwortung der Hypothesen eingegangen wird, soll die Variable Zeitraum bis Diagnose genauer beschrieben werden. Bei 49 Patienten und Patientinnen wurde die Diagnose erst nach mehr als zehn Jahren gestellt. Bei 11 der befragten Personen (6.5%) wurde die Diagnose innerhalb des ersten Jahres nach Auftreten der ersten Symptome gestellt. Der Median liegt bei sechs Jahren, das heißt, bei 50% der Patienten wurde die Diagnose erst nach sechs Jahren oder darüber gestellt. Die Quartilabstände liegen bei $Q1=2$ Jahre und $Q3\geq 10$ Jahre. Aus der Literatur (vgl. 2.1.5 Dilemma der Diagnose) ergibt sich ein durchschnittlicher Diagnosezeitraum von rund zwei bis fünf Jahren, daher wurden Personen, die diesen Zeitraum angaben, der Normgruppe zugeteilt. Die Einteilung in die Gruppen Früherkennung oder Späterkennung erfolgte je nachdem, ob der oben genannte Zeitraum über- oder unterschritten wurde. Fasst man die drei Gruppen nach den in der Literatur gegebenen Kriterien zusammen, so liegt in der erhobenen Stichprobe bei 38 (22.4%) Patienten und Patientinnen die Diagnosestellung im Normbereich von zwei bis fünf Jahren. Bei 45 (26.5%) gab es eine Früherkennung, bei mehr als der Hälfte ($n=87$, 51.1%) lag die Diagnosestellung über dem Normbereich (vgl. Tabelle 17).

Männer und Frauen unterschieden sich nicht bezüglich der Dauer der Diagnosestellung ($\chi^2(2)=0.498$, $p=.779$). Bei den Frauen fielen 41 (25.9%) in das Stadium der Früherkennung, bei den Männern waren es 4 (33.3%). Bei 35 (22.2%) der Frauen erfolgte die Erkennung im zeitlichen Normbereich, bei den Männern bei drei (25.0%). Bei den Frauen wurde die Diagnose bei 82 (51.9%) erst nach fünf Jahren nach Auftreten der ersten Symptome gestellt, bei den Männern bei fünf davon (41.7%).

Die drei Stadien unterschieden sich signifikant bezüglich des Alters ($F(2, 167)=4.178$, $p=.017$, $\eta_p^2=.05$). Der post-hoc-Test nach Bonferroni war aber nur zwischen

Früherkennung und Späterkennung signifikant ($p=.021$). Weitere paarweise Vergleiche waren nicht signifikant (alle $p>.069$).

Tabelle 17. Auftreten der ersten Symptome bis Zeitraum der Diagnose

	<i>n</i>	%
Weniger als 1 Jahr	11	6.5%
1 Jahr	13	7.6%
2 Jahre	21	12.4%
3 Jahre	17	10.0%
4 Jahre	13	7.6%
5 Jahre	8	4.7%
6 Jahre	11	6.5%
7 Jahre	8	4.7%
8 Jahre	8	4.7%
10 Jahre	11	6.5%
Mehr als 10 Jahre	49	28.8%
Total	170	100%

Es sind bei keiner einzigen SF-36-Skala signifikante Unterschiede belegbar [*körperliche Funktionsfähigkeit*: $F(2, 167)=1.068, p=.346$, *Körperliche Rollenfunktion*: $F(2, 167)=0.687, p=.504$, *Körperliche Schmerzen*: $F(2, 167)=1.091, p=.338$, *Allgemeine Gesundheitswahrnehmung*: $F(2, 167)=1.933, p=.148$, *Vitalität*: $F(2, 167)=0.393, p=.676$, *Soziale Funktionsfähigkeit*: $F(2, 167)=0.786, p=.457$, *Emotionale Rollenfunktion*: $F(2, 167)=0.508, p=.602$, *Psychisches Wohlbefinden*: $F(2, 167)=0.740, p=.479$, *Körperliche Summenskala*: $F(2, 167)=1.361, p=.259$, *Psychische Summenskala*: $F(2, 167)=0.674, p=.511$]. Die deskriptiven Statistiken können Tabelle 18 entnommen werden.

Tabelle 18. Deskriptive Statistiken der SF36-Skalen, getrennt nach Dauer der Diagnosestellung

	Früherkennung (n=45)		Normbereich (n=38)		Späterkennung (n=87)	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
körperliche Funktionsfähigkeit	47.22	25.86	39.87	24.12	42.64	21.85
Körperliche Rollenfunktion	18.89	30.22	12.50	29.49	13.51	26.63
Körperliche Schmerzen	25.56	14.39	24.47	14.83	21.95	13.63
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung	34.00	14.13	38.03	15.92	32.41	14.40
Vitalität	23.89	14.49	21.05	14.10	23.10	15.63
Soziale Funktionsfähigkeit	47.22	25.13	41.12	25.15	42.39	23.91
Emotionale Rollenfunktion	33.33	41.44	25.44	41.33	32.57	38.71
Psychisches Wohlbefinden	46.22	16.70	42.95	20.24	47.45	19.62
Körperliche Summenskala	31.06	7.51	30.23	7.41	28.88	7.54
Psychische Summenskala	35.80	10.24	33.81	11.38	36.18	10.46

Tabelle 19. Deskriptive Statistiken der IPQ-R-Skalen, getrennt nach Dauer der Diagnosestellung

	Früherkennung (n=45)		Normbereich (n=38)		Späterkennung (n=87)	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Identität	8.29	2.60	8.21	2.63	8.46	2.53
Zeitverlauf	21.04	2.94	21.42	2.85	22.18	2.84
Zyklisches Auftreten	14.47	3.17	15.68	2.12	15.27	2.65
Konsequenzen	18.65	4.01	19.29	3.31	19.79	3.72
Persönliche Kontrolle	12.92	3.36	13.00	3.47	11.41	3.38
Behandlungskontrolle	10.84	3.13	10.59	2.91	9.58	3.14
Kohärenz	14.02	4.99	14.39	4.64	14.69	4.74
Emotionale Repräsentation	16.47	4.40	16.55	4.20	16.79	4.95

Bei den IPQ-Skalen ist in der Skala *Persönliche Kontrolle* ein signifikanter Unterschied nach Dauer der Diagnosestellung aufgefunden worden ($F(2, 167)=4.438, p=.013, \eta_p^2=.05$). Der Mittelwert war dabei in der Gruppe, in der die Diagnose in der zeitlichen Norm gestellt wurde, mit $M=13.00 (SD=3.47)$ am höchsten, in der Gruppe Späterkennung mit $M=11.41 (SD=3.38)$ am niedrigsten. Für die Gruppe Früherkennung wurde ein Mittelwert von $M=12.92 (SD=3.36)$ ermittelt. Der post-hoc-Test nach Bonferroni belegt dabei, dass sich die Gruppe Früherkennung von Späterkennung signifikant unterscheidet ($p=.049$). Bei den weiteren Skalen sind keine statistisch relevanten Unterschiede errechnet worden (*Behandlungskontrolle*: $F(2, 167)=2.987, p=.053$, *Identität*: $F(2, 167)=0.147, p=.863$, *Zeitverlauf*: $F(2, 167)=2.587, p=.078$, *Zyklisches Auftreten*: $F(2, 167)=2.284, p=.105$, *Konsequenzen*: $F(2, 167)=1.399, p=.250$, *Kohärenz*: $F(2, 167)=0.288, p=.750$, *Emotionale Repräsentation*: $F(2, 167)=0.082, p=.921$). Die Mittelwerte und Standardabweichungen für alle acht Skalen des IPQ sind getrennt nach der Dauer der Diagnosestellung in Tabelle 19 dargestellt.

Tabelle 20. Deskriptive Statistiken der FKV-LIS-Skalen, getrennt nach Dauer der Diagnosestellung

	Früherkennung (n=45)		Normbereich (n=38)		Späterkennung (n=87)	
	M	SD	M	SD	M	SD
Depressive Verarbeitung	2.67	0.85	2.59	0.80	2.57	0.86
Aktives problemorientiertes Coping	3.00	0.75	3.47	0.85	3.17	0.72
Ablenkung und Selbstaufbau	3.19	0.67	3.63	0.68	3.40	0.72
Religiosität und Sinnsuche	2.71	0.59	3.02	0.63	2.91	0.64
Bagatellisierung und Wunschdenken	2.47	1.05	2.66	0.99	2.26	0.99

Es ist ein signifikanter Unterschied bei der Skala *Aktives problemorientiertes Coping* belegbar ($F(2, 167)=4.054, p=.019, \eta_p^2=.05$). Der Mittelwert ist am größten in der Gruppe Normbereich ($M=3.47, SD=0.85$), bei der Gruppe Früherkennung findet sich die geringste Ausprägung ($M=3.00, SD=0.75$). Der Mittelwert in der Gruppe

Späterkennung liegt bei $M=3.17$ ($SD=0.72$). post-hoc-Tests nach Bonferroni zeigten dabei Unterschiede zwischen Früherkennung und Normbereich ($p=.016$), weitere paarweise Vergleiche waren nicht signifikant (alle $p>.126$). Bei der Skala *Ablenkung und Selbstaufbau* ist ebenfalls ein signifikanter Unterschied belegbar ($F(2, 167)=4.194$, $p=.017$, $\eta_p^2=.05$). Auch hier war der Mittelwert in der Gruppe Normerkennung wiederum am höchsten ($M=3.63$, $SD=0.68$) und in der Gruppe Früherkennung am niedrigsten ($M=3.19$, $SD=0.67$). Für die Gruppe Späterkennung wird ein Mittelwert von $M=3.40$ ($SD=0.72$) ermittelt. post-hoc-Tests nach Bonferroni belegen dabei, dass der Unterschied zwischen den Gruppen Früherkennung und Normbereich signifikant ist ($p=.013$), weitere paarweise Vergleiche waren nicht signifikant (alle $p\geq.279$). Nicht signifikant waren die Unterschiede bei *Depressiver Verarbeitung* ($F(2, 167)=0.234$, $p=.792$), *Religiosität und Sinnsuche* ($F(2, 167)=2.673$, $p=.072$) und *Bagatellisierung und Wunschdenken* ($F(2, 167)=2.201$, $p=.114$). Die deskriptiven Statistiken für alle Skalen sind in Tabelle 20 dargestellt.

9. Diskussion

9.1. Interpretation der Ergebnisse

Deskriptive Statistik. Das Alter der Probanden und Probandinnen wies mit einer Spanne von 20 bis 82 Jahren eine weite Bandbreite auf. Der Durchschnitt lag bei 53.61 Jahren ($SD=9.82$). Wie zu erwarten, war der Anteil an teilnehmenden Frauen größer als der der Männer, allerdings mit 92.9% weiblicher Befragter nochmals höher, als von der AWMF (2012) vermutet wurde. Angaben zur Bildung zeigen, dass ein Großteil der Befragten die mittlere Reife oder eine abgeschlossene Lehre absolviert haben. Ein beachtlicher Teil der TeilnehmerInnen war schon in Rente (41.2%), was nicht nur mit dem hohen Durchschnittsalter dieser Stichprobe zusammenhängen könnte, sondern auch damit, dass der Krankheitsbeginn des FMS erst in der Lebensmitte oder später liegt. Der Median der durchschnittlichen Dauer der Erkrankung an FMS lag bei zehn Jahren. Die Probanden und Probandinnen hatten mehrheitlich deutsche Nationalität, da zum einen vor allem deutsche Selbsthilfegruppen ihre Hilfe bei der Rekrutierung anboten und es auch eine größere Anzahl an deutschen Foren mit dem Schwerpunkt Fibromyalgie gab, in denen die Studie ausgeschrieben wurde. Die Rekrutierungsweise könnte auch mit ein Grund sein, dass Selbsthilfegruppen, neben medikamentöser und physikalischer Therapie, die am häufigsten in Anspruch genommene Form der Unterstützung war. Nur ein Bruchteil der Befragten hat an keiner einzigen Form der Therapie oder Behandlung teilgenommen (5%).

Im Rahmen des IPQ-R wurden auch Fragen zu vermuteten Ursachen gestellt. Da dieser Teil des Fragebogens nicht als Skala zu deuten ist, wurden sie nur rein deskriptiv interpretiert. Anhand der Mittelwerte war klar ersichtlich, dass Aussagen, die sich um Stress, Überlastung und Sorgen als Ursache drehten, die höchste Zustimmung erfuhren. Damit gehen die Theorien der Betroffenen zur Ursache in die gleiche Richtung wie derzeit wissenschaftliche Untersuchungen diesbezüglich, die hinter dem FMS eine Störung der Schmerz- und Stressverarbeitung vermuten (Egle et al., 2004).

Vergleich der gesundheitsbezogenen Lebensqualität von FMS-Erkrankten mit der Normpopulation. Die Auswertung dieser Fragestellung lässt deutlich erkennen, dass FMS-Erkrankte unter erheblichen Beeinträchtigungen stehen, die mit großem Leidensdruck einhergehen. In Einstimmung mit der Literatur (Bernard et al., 2000; Martinez et al., 1995) zeigte sich, dass die Werte jeder einzelnen Skala der SF-36 und den beiden Summenskalen zur Messung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität signifikant niedriger waren als die der Normpopulation. Hier lagen die Werte ein bis zwei Standardabweichungen darunter. Besonders herausstechend ist dabei der niedrige Durchschnittswert der Skala *Körperliche Rollenfunktion*. Betroffene sehen sich daher gerade in der Ausübung täglicher Aktivitäten durch ihren körperlichen Gesundheitszustand eingeschränkt.

Geschlechtsunterschiede. Vorhergehende Untersuchungen haben gezeigt, dass sich Männer durch das FMS stärker beeinträchtigt fühlen und eine niedrigere gesundheitsbezogene Lebensqualität haben als Frauen (Buskila et al., 2000). Im Gegensatz dazu fanden Yunus et al. (2000) aber auch Hinweise darauf, dass Frauen unter stärkerer Belastung stehen. Letztendlich wiesen die Ergebnisse dieser Studie nicht auf die in der Literatur vorgefundenen Geschlechtsunterschiede hinsichtlich gesundheitsbezogener Lebensqualität hin. Auch die Vermutung, dass Frauen eher zu emotionalen und vermeidenden Bewältigungsstrategien (Matud, 2004) neigen und Strategien wie mentale Ablenkung, Kompetenzerleben oder kognitive Umstrukturierung anwenden (Lange et al., 2010), konnte nicht belegt werden. Grace et al. (2005) fanden an einer Stichprobe mit kardiovaskulärer Erkrankung, dass Frauen ihren Krankheitsverlauf eher chronisch und unvorhersehbar wahrnahmen als Männer, die ein größeres Gefühl der Kontrolle über ihrer Krankheit hatten. Diese Ergebnisse konnten anhand dieser erhobenen Stichprobe nicht repliziert werden.

Zusammenhang zwischen gesundheitsbezogener Lebensqualität und Krankheitswahrnehmung. Signifikante Korrelationen ergaben sich zwischen der IPQ-R-Skala *Identität* und den Skalen der SF-36 – hier konnte für alle Skalen ein schwacher, aber signifikanter negativer Zusammenhang errechnet werden. Dies weist darauf hin,

dass eine starke Identifikation mit der Erkrankung, also eine hohe Anzahl an Symptomen, die mit dem FMS in Verbindung gebracht werden, mit einer niedrigeren gesundheitsbezogenen Lebensqualität, sowohl im körperlichen als auch im psychischen Bereich, einhergeht. Die subjektive Einschätzung der Dauer und Beständigkeit der eigenen Erkrankung scheint bei der hier vorliegenden Stichprobe einen negativen Einfluss auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität zu haben. Insbesondere die allgemeine Gesundheitswahrnehmung war verringert, wenn die Fibromyalgie als zeitlich andauernd wahrgenommen wurde. Diese Ergebnisse gehen mit denen der Studie von Stuifbergen und Kollegen (2006) konform, die festgestellt hatten, dass ein als chronisch wahrgenommener Verlauf der FMS-Erkrankung mit starken wahrgenommenen Auswirkungen auf das Leben der betroffenen Person einhergeht. Die auf der Literatur basierende Annahme, dass ein schwankender und unberechenbarer Krankheitsverlauf einen negativen Einfluss auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität hat, konnte durch diese hier vorliegende Studie nicht belegt werden (Van Wilgen et al., 2008).

Auch die durch Glattacker et al. (2010) vorgefundenen Zusammenhänge zwischen der wahrgenommenen niedrigen Kohärenz der Fibromyalgie-Erkrankung und der verminderten körperlichen Funktionalität, dem psychischen Wohlbefinden und dem allgemeinen Gesundheitszustand konnten nicht repliziert werden. Für die in dieser Arbeit erhobene Stichprobe scheint die Berechenbarkeit und Schlüssigkeit der Erkrankung wenig Einfluss auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität zu haben. Im Gegensatz dazu scheint der Faktor der Kontrolle eine größere Rolle zu spielen. Sowohl das Gefühl, mit dem eigenen Verhalten die Erkrankung beeinflussen zu können (*Persönliche Kontrolle*), als auch mit einer geeigneten Behandlung die Situation verbessern zu können (*Behandlungskontrolle*) führen zu einer besseren gesundheitsbezogenen Lebensqualität. Vor allem die allgemeine Gesundheitswahrnehmung, Vitalität und das Schmerzempfinden profitieren von dem subjektiven Gefühl, Einfluss auf die Erkrankung nehmen zu können. Auch bei der Studie von Stuifbergen et al. (2006) hatten Personen, die ihre persönliche Kontrolle über die Krankheit höher einschätzten, mit höherer Wahrscheinlichkeit eine bessere Einschätzung ihrer physischen Gesundheit. Niedrig empfundene persönliche Kontrolle

ging mit einer negativeren Erwartung an die Wirksamkeit von Behandlungen einher (Van Wilgen et al., 2008).

Die von Capraro et al. (2012) gefundenen Ergebnisse, dass vermehrte wahrgenommene Konsequenzen für das alltägliche Leben durch die Fibromyalgie mit einer stärker wahrgenommenen Einschränkung der Lebensqualität – insbesondere die körperliche Funktion betreffend – einhergehen, ließen sich durch diese hier durchgeführte Untersuchung replizieren. Die wahrgenommenen Einschränkungen des alltäglichen Lebens zeigte mittlere bis hohe Zusammenhänge mit jedem einzelnen Bereich der gesundheitsbezogenen Lebensqualität. Mit Grund für diese starken Zusammenhänge ist wohl eine Konstruktüberlappung. Die Skala *Konsequenzen* des IPQ-R fragt sehr allgemein nach der empfundenen Beeinträchtigung durch die Erkrankung, während die SF-36 dies spezifisch tut. In Übereinstimmung mit dem theoretischen Hintergrund (Stuifbergen et al., 2006) erwirkte auch die emotionale Repräsentation der FMS-Erkrankung einen nicht unerheblichen Einfluss auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität, da durch besonders intensive negative Emotionen gegenüber der Krankheit, wie sie im IPQ-R abgefragt werden (z.B. „Meine Krankheit macht mich wütend“, „Meine Krankheit macht mir Angst“), vor allem die psychischen Komponenten der Lebensqualität reduziert wurden.

Zusammenhang zwischen gesundheitsbezogener Lebensqualität und Krankheitsverarbeitung. Ein weiterer Teil der Arbeit befasste sich mit Krankheitsbewältigung von Fibromyalgie, gemessen durch den FKV-LIS. Im Zusammenhang mit der gesundheitsbezogenen Lebensqualität zeigte sich, dass hohe Werte in der Bewältigungsstrategie der depressiven Verarbeitung mit schlechteren Werten im psychischen Bereich der Lebensqualität einhergehen. Insbesondere das allgemeine psychische Wohlbefinden und die Fähigkeit, sozialen Tätigkeiten nachgehen zu können, scheinen dadurch eingeschränkt zu sein. Schon bei Campos und Vázquez (2012) haben sich Depressionen als wichtiger Prädiktor für die psychischen Komponenten der gesundheitsbezogenen Lebensqualität erwiesen. Dieser Einfluss ist bedeutend, da gerade bei FMS-Erkrankten Depressionen eine häufige komorbide Störung sind (Galek et al., 2013). Das Ergebnis ist wenig verwunderlich, da auch hier

eine Konstruktüberlappung der untersuchten Merkmale besteht – die psychisch orientierten Bereiche der SF-36 beziehen Depressivität in der Skalenbildung mit ein. Überraschend ist, dass ein schwach negativer Zusammenhang zwischen aktivem problemorientierten Coping und körperlicher Rollenfunktion vorgefunden wurde, da man durch die vorhergehende Literatur (Theadom et al., 2007) davon ausgehen hätte können, dass diese Strategie einen eher positiven Einfluss auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität haben sollte. Die Ergebnisse unterstützen eher die Erkenntnisse einer Studie von Martin et al. (1996), in der Copingbemühungen einen Zusammenhang mit höherer körperlicher Beeinträchtigung zeigten. Eine mögliche Erklärung wäre, dass Personen, die besonders starke körperliche Einschränkungen erleben, vermehrt auf die genannte Copingstrategie zurückgreifen müssen, diese aber zumindest auf physischer Ebene nicht effektiv sind. Da der Zusammenhang als gering zu bewerten ist, ist diese Vermutung nur mit Vorbehalt zu sehen. Bewältigungsstrategien der Ablenkung und des Selbstaufbaus scheinen zumindest im kleinen Rahmen eine Rolle für das psychische Wohlbefinden zu spielen, da sich hier ein signifikanter Zusammenhang zeigte. Auch in einer Studie von Buckelew et al. (1996) fanden sich positive Effekte des Selbstwirksamkeitsempfindens. Dieses wird auch als einer der wichtigsten Faktoren im Zusammenhang mit einem günstigen Krankheitsverlauf genannt. Im Gegensatz dazu haben Copingmechanismen, die sich um Religiosität und Sinnsuche drehen, keinen nachweislichen Einfluss auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität erbracht. Da Madden und Sim (2006) vermuteten, dass Sinnfindung in der Erkrankung von Bedeutung für die Akzeptanz und Bewältigung dieser ist, kann man das vorgefundene Ergebnis der vorliegenden Stichprobe so interpretieren, dass die Strategie der Sinnsuche aufgrund mangelnden Erfolgs keine Auswirkungen auf die Skalen der SF-36 hatte. Bagatellisierende oder illusorische Umgangsweisen mit der Erkrankung zeigten bei der vorliegenden Stichprobe einen negativen Zusammenhang mit dem psychischen Wohlbefinden, der sozialen Funktionsfähigkeit und dem emotionalen Stress, der das alltägliche Leben beeinflusst. Das legt die Vermutung nahe, dass die Anwendung dieser Strategie eher ineffektiv ist. Vorangegangene Untersuchungen zeigten bereits, dass passive Copingversuche wie beispielsweise Hoffen oder Beten mit höherer Schmerz Wahrnehmung verbunden sind (Mellegard, Grossi & Soares, 2001).

Zusammenhang zwischen Krankheitswahrnehmung und Krankheitsverarbeitung. Die Untersuchungen bezüglich der Zusammenhänge zwischen Krankheitswahrnehmung und Krankheitsbewältigung zeigten, dass vermehrt angewendete depressive Verarbeitung mit einer starken emotionalen Repräsentation der Erkrankung einhergeht. Der starke Zusammenhang könnte sich daher ergeben haben, da es sich bei der depressiven Verarbeitung um einen emotionalen Bewältigungsmechanismus handelt und daher eine Überschneidung der Konstrukte vorhanden ist.

Je höher die Werte bei der depressiven Verarbeitung waren, desto niedriger war das subjektive Empfinden, die Erkrankung mit dem eigenen Handeln beeinflussen zu können. Dies lässt darauf schließen, dass depressive Verarbeitung vor allem eine Strategie ist, die angewendet wird, wenn das Gefühl der Kontrolle über die Erkrankung vermindert ist. Ein Konzept zur Entstehung von Depressionen ist das der *erlernten Hilflosigkeit*, hinter dem das Gefühl der Machtlosigkeit und des Kontrollverlusts über eine Situation steht (Seligman, Petermann & Rockstroh, 1999). Daher scheint eine depressive Verarbeitung bei mangelndem Kontrollgefühl nachvollziehbar. Diese Vermutung lässt sich auch dadurch bekräftigen, dass die vermehrte Anwendung einer depressiven Verarbeitungsstrategie auch mit erhöhten wahrgenommenen Konsequenzen durch die Fibromyalgie-Erkrankung im Zusammenhang steht. Bewältigungsweisen, die sich aktiv mit der Problematik der Erkrankung befassen (*aktives problemorientiertes Coping*), gingen mit einem Gefühl eines stärker schwankenden Krankheitsverlaufs und vermehrten Beschränkungen im Alltag durch die Erkrankung, aber mit einem stärkeren Gefühl der Einflussnahme auf die Fibromyalgie einher. Die in dieser Stichprobe errechneten Zusammenhänge lassen sich allerdings nur als klein bewerten. Ähnlich verhält es sich mit der Copingstrategie der Ablenkung und des Selbstaufbaus, die zwar mit einer stärkeren Wahrnehmung eines unbeständigen Verlaufs der Krankheit in Zusammenhang steht, aber auch hier ein Gefühl der persönlichen Kontrolle über das Krankheitsgeschehen herrscht.

Schlüssig erscheint, dass Bewältigungsmechanismen, die auf Sinnsuche und Religiosität basieren, einen Zusammenhang mit einer verstärkten Sichtweise, dass erlebte Symptome durch das FMS verursacht wurden, zeigen. Auch hier ist eine Überlappung der Konstrukte zu vermuten, da beide im Kern auf Ursachensuche basieren.

Bagatellisierende Copingstrategien wurden in dieser vorliegenden Stichprobe eher angewendet, wenn die Vorgänge der Erkrankung weniger schlüssig oder zusammenhängend waren, aber eine hohe emotionale Präsenz besaßen. Die Strategie der Bagatellisierung und des Wunschdenkens lässt sich auch den emotionalen Bewältigungsstrategien zuordnen, die eher Anwendung findet, wenn die Stresssituation nicht als beeinflussbar wahrgenommen wird.

Gruppenunterschiede hinsichtlich der in Anspruch genommenen Behandlung. Ein weiterer Teil dieser Arbeit befasste sich mit der Frage der Unterschiede zwischen den FMS-Erkrankten, die neben einer medikamentösen und/oder physikalischen Behandlung auch eine psychologische oder psychotherapeutische Behandlung in Anspruch nahmen.

Hinsichtlich der gesundheitsbezogenen Lebensqualität zeigte der Vergleich, dass die Gruppierung mit zusätzlicher psychologischen/psychotherapeutischen Behandlung in einigen Skalen des SF-36 signifikant schlechtere Werte erzielte als die Personen, die diese nicht in Anspruch nahmen. Die Ergebnisse lassen vermuten, dass diejenigen, die psychologische oder psychotherapeutische Hilfe suchten, einen höheren Leidensdruck haben. Auch in den S3-Leitlinien wird ein multimodaler Therapieansatz – eine Kombination aus medikamentöser, physikalischer und psychologische Behandlung – eher bei einem schweren Verlauf der Erkrankung empfohlen (AWMF, 2012). Die Theorie, dass Personen, die psychologische oder psychotherapeutische Betreuung in Anspruch nahmen, eine höhere gesundheitsbezogene Lebensqualität haben, muss dennoch nicht verworfen werden, allerdings müsste man dabei die Ausgangslage mit der Situation nach einer psychologischen oder psychotherapeutischen Maßnahme vergleichen, anstatt Personengruppen mit versus ohne zusätzliche psychologische oder psychotherapeutische Behandlung. Die Auswirkungen einer psychologischen/psychotherapeutischen Behandlung wurde auch hinsichtlich der subjektiven Krankheitstheorien geprüft. Hierbei lässt sich vorhergehende Erklärung zu den niedrigen Werten der Lebensqualität unterstützen, da Personen mit zusätzlicher psychologischer/ psychotherapeutischer Behandlung den negativen Einfluss der Erkrankung auf ihr tägliches Leben höher einschätzen als die Gruppe, die nur medikamentöse/physikalische Therapieformen in Anspruch nahmen.

Bezüglich der Krankheitsverarbeitung ließen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen auffinden. Das legt den Gedanken nahe, dass nicht die Anwendung von effektiven bzw. ineffektiven Coping-Strategien ausschlaggebend für die Inanspruchnahme von zusätzlicher Hilfe ist, sondern der Leidensdruck entscheidend ist.

Gruppenunterschiede hinsichtlich der Länge des Zeitraumes bis zur Diagnose. Ein zentrales Thema für Betroffene sind auch die Schwierigkeiten, die bis zum Erlangen einer korrekten Diagnose des FMS einhergehen. Da die Erkrankten von vielen Ärzten und Ärztinnen nicht ernst genommen werden, braucht es oft mehrere Jahre und die Konsultation verschiedenster Ärzte, bis die Diagnose feststeht. Daher war die Dauer vom Auftreten der ersten Symptome bis zur Diagnose ein Aspekt, auf den diese Studie eingehen wollte. Zu dem Zwecke wurde die Stichprobe in drei Gruppen eingeteilt: Früherkennung, Normerkennung und Späterkennung der Erkrankung.

Choy et al. (2010) fanden, dass FMS-Patienten und -Patientinnen, bei denen die Diagnose des FMS erst spät gestellt wurde, unzufriedener mit ihrer Behandlung waren und demnach unter mehr Symptomen litten. Im Widerspruch zu diesem Befund ließen sich in der aktuellen Studie bezüglich der gesundheitsbezogenen Lebensqualität keine Unterschiede zwischen den Gruppen feststellen. Möglicherweise konnten keine Unterschiede festgestellt werden, da laut Undeland und Malterud (2007) der positive Effekt der Diagnosestellung nicht von Dauer ist und letztendlich alle Personen, ob nun ein kurzer oder langer Zeitraum bis zur Diagnosestellung des FMS vergangen ist, mit der Krankheit weiterleben müssen, da Therapien keine Heilung in Aussicht stellen.

In Hinblick auf die Krankheitswahrnehmung konnte ein Unterschied zwischen der Norm- und Späterkennungsgruppe in der Skala *Persönliche Kontrolle* ermittelt werden. Die Gruppen Früherkennung und Späterkennung unterschieden sich nicht signifikant, was eventuell erklären könnte, dass die Normgruppe die höchsten Werte auf dieser Skala erreichte. Die niedrigsten Werte in Bezug auf die persönliche Kontrolle wurden bei der Personengruppe vorgefunden, die erst spät eine Diagnose erhielt. Eine mögliche

Interpretation wäre, dass die lange Wartezeit bis zur Diagnosestellung den betroffenen Personen ein Gefühl der Machtlosigkeit gegenüber der Erkrankung vermittelt.

Der Frage nachgehend, ob sich die Gruppen in Bezug auf die Krankheitsverarbeitung unterscheiden, ließen sich Differenzen in den Skalen *Aktives problemorientiertes Coping* und *Ablenkung und Selbstaufbau* feststellen. Interessanterweise wies bei beiden Skalen die Normgruppe die höchsten Werte auf, während die Früherkennungsgruppe die niedrigsten Werte aufzeigte. post-hoc-Tests ergaben signifikante Unterschiede zwischen diesen beiden Gruppierungen. Eine denkbare Auslegung dieser Ergebnisse wäre, dass die Auseinandersetzung mit großem Leidensdruck und der fehlenden Anerkennung die Ausprägung dieser Copingstrategien fördert.

Die Ergebnisse dieser Studie zusammenfassend lässt sich sagen, dass das FMS eine schwere Erkrankung ist, die alle Bereiche der gesundheitsbezogenen Lebensqualität negativ beeinflusst. Im Zusammenhang mit dieser niedrigen Lebensqualität stand eine hohe Identifikation mit der Erkrankung, die Einschätzung eines chronischen Verlaufs, hoher emotionaler Stress und die Wahrnehmung von großer Beeinträchtigung des alltäglichen Lebens durch die Erkrankung. Ein weiterer Einflussfaktor ist das Gefühl der Kontrolle über die Erkrankung, sei es mit persönlichen Handlungen oder durch eine geeignete Behandlung. Die einzige Copingstrategie die positiv mit der gesundheitsbezogenen Lebensqualität zusammenhing, war die der Ablenkung und des Selbstaufbaus. Alle anderen Strategien zeigten keinen oder einen negativen Zusammenhang. Insbesondere die depressive Verarbeitung erwies sich als maladaptiv. Eine depressive Bewältigungsstrategie scheint vor allem in Verbindung mit einer hohen emotionalen Präsenz und einem mangelnden Kontrollgefühl zu stehen. Aktiv problemorientiertes Coping und Ablenkung und Selbstaufbau standen zwar teilweise in einem negativen Zusammenhang mit der gesundheitsbezogenen Lebensqualität, gingen aber auch mit einer besseren Wahrnehmung der persönlichen Einflussnahme auf das Krankheitsgeschehen einher. Negativen Einfluss auf die Krankheitswahrnehmung hatte die Strategie der Bagatellisierung und des Wunschdenkens. Diese wurde vor allem angewendet, wenn der Verlauf der Krankheit mit emotionaler Präsenz verbunden war und als nicht nachvollziehbar und wenig kontrollierbar angesehen wurde. Die

Verarbeitungsstrategie der Religiosität und Sinnsuche zeigte nur einen positiven Zusammenhang mit einem hohen Ausmaß der Identifikation mit der Erkrankung. Hinsichtlich der Untersuchung, ob sich Unterschiede vorfinden lassen, wenn der Therapieplan der FMS-Betroffenen eine zusätzliche psychologische oder psychotherapeutische Behandlung beinhaltet, zeigte sich, dass Personen, die eine psychologische oder psychotherapeutische Maßnahme in Anspruch nahmen, signifikant größere Schmerzen hatten, psychisch belasteter waren und den negativen Einfluss der Erkrankung auf das alltägliche Leben als stärker einschätzten. Als die Stichprobe anhand der Zeitspanne bis zur Diagnosestellung in drei Gruppen geteilt wurde, ergaben sich signifikante Unterschiede in Bezug auf die Wahrnehmung der persönlichen Kontrolle der Erkrankung. Die niedrigsten Werte wurden bei der Gruppe vorgefunden, die spät ihre Diagnose erhielt. Sie unterschied sich signifikant von der Norm. Die Strategien des aktiven problemorientierten Coping und der Ablenkung und des Selbstaufbaus waren bei der Gruppe, bei der die Erkrankung früh diagnostiziert worden ist, am wenigsten ausgeprägt und unterschieden sich signifikant von der Norm, die die höchsten Werte in Bezug auf die genannten Bewältigungsmechanismen erzielte. Geschlechtsunterschiede bezüglich der untersuchten Konstrukte ließen sich keine feststellen.

9.2. Limitationen und Ausblick

Natürlich müssen die Ergebnisse in Hinblick auf einige Einschränkungen betrachtet werden. Zum einen muss man bei der Erhebungsmethode der Onlinebefragung berücksichtigen, dass man, trotz des Vorteiles der hohen Ökonomie und der einfachen Rekrutierung von TeilnehmerInnen, nicht ausschließen kann, dass die Probanden und Probandinnen einige Teile des Fragebogens missverstanden haben oder das unkontrollierte Setting während der Teilnahme einen Einfluss auf das Antwortverhalten hatte. Ein Selektionseffekt ist anzunehmen, da die Probanden und Probandinnen in Selbsthilfegruppen oder sozialen Netzwerken rekrutiert wurden und dadurch einer Subgruppe an FMS-Betroffenen angehören, die aktiven Austausch und eine Auseinandersetzung mit der Erkrankung suchen. Da Fibromyalgie eine Krankheit ist,

die häufig hohe Komorbiditäten aufweist und der eine Vielzahl an Symptomen zugeschrieben wird, lässt sich nicht mit Sicherheit sagen, ob die aufgefundenen Ergebnisse sich ausschließlich auf die Erkrankung FMS zurückführen lassen. Auch die Aussagekraft der Ergebnisse zu den Geschlechtsunterschieden ist fragwürdig, da die Verteilung von Männern und Frauen sehr unausgeglichen war. Des Weiteren zeigte sich bezüglich der Zeitspanne, bis Betroffene die Diagnose Fibromyalgie erhalten, dass dieser Zeitraum schwer abzustecken ist, da die Erkrankung oft schleichend beginnt und sich rückwirkend schlecht ein Zeitpunkt als Beginn der Erkrankung (ohne Diagnose) festlegen lässt. Auch die vorgefundene Literatur macht keine Angaben darüber, ob sich der Beginn durch erste Symptome oder erste aktive Arztbesuche aufgrund stärkerer Beeinträchtigung festlegen lässt. Dennoch zeigen die durchschnittlichen Zeitspannen sehr deutlich, dass ein Großteil der Betroffenen mehrere Jahre auf den Erhalt einer Diagnose warten mussten und betont nochmals den Bedarf einer Aufklärung über die Symptomatik und Diagnosekriterien. Ein gegenseitiges Verständnis der Krankheitswahrnehmung von MedizinerInnen und Betroffenen könnte diesen Prozess unterstützen und infolgedessen die Behandlungsmöglichkeiten verbessern. Die Ergebnisse zeigen, dass diese Patienten und Patientinnen unter einer erheblichen Einschränkung ihrer Lebensqualität leiden, die sich sowohl physisch als auch psychisch ausdrückt. Zusätzlich wäre es spannend, weitere wichtige Einflussfaktoren wie Schlafqualität oder Schmerzintensität einzubeziehen. Auch Gruppenvergleiche hinsichtlich der Ursachenzuschreibung – ob somatisch, psychosomatisch oder psychisch bedingt – könnten mehr Aufschluss über die subjektive Wahrnehmung und Verhaltensweisen von Fibromyalgie-Erkrankten geben.

Die positive Rückmeldung der StudienteilnehmerInnen verlieh der Wahrnehmung Nachdruck, dass die Betroffenen nach Anerkennung für Legitimität und Schwere der Erkrankung streben. Daher wäre nicht nur medizinische Forschung in Richtung der Ätiologie und Behandlung der körperlichen Symptome der Fibromyalgie von Wichtigkeit, sondern auch psychologische Untersuchungen, um subjektive Einstellungen und Empfindungen der Betroffenen besser zu verstehen, komorbide psychische Erkrankungen angemessen zu behandeln und effektive Bewältigungsmechanismen zu fördern.

10. Literaturverzeichnis

Adams, N. & Sim, J. (1998). An overview of fibromyalgia syndrome: Mechanisms, differential diagnosis and treatment approaches. *Physiotherapy*, 84 (7), 304–318.

Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (Hrsg.). (2012). Fibromyalgiesyndrom – Eine interdisziplinäre S3-Leitlinie. Hintergründe und Ziele – Methodenreport – Klassifikation – Pathophysiologie – Behandlungsgrundsätze und verschiedene Therapieverfahren [Themenheft]. *Schmerz*, 26.

Arnold, L. M., Clauw, D. J. & McCarberg, B. H. (2011). Improving the recognition and diagnosis of fibromyalgia. *Mayo Clinic Proceedings*, 86 (5), 457–464.

Arnold, B., Häuser, W., Arnold, M., Bernateck, M., Bernardy, K., Brückle, W. et al. (2012). Multimodale Therapie des Fibromyalgiesyndroms. *Schmerz*, 26 (3), 287–290.

Arnold, L. M., Keck, P. E. & Welge, J. A. (2000). Antidepressant treatment of fibromyalgia: A meta-analysis and review. *Psychosomatics*, 41 (2), 104–113.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84 (2), 191–215.

Bergman, S., Herrström, P., Jacobsson, L. T & Petersson, I. F. (2002). Chronic widespread pain: A three year followup of pain distribution and risk factors. *Journal of Rheumatology*, 29 (4), 818–825.

Bernard, A. L., Prince, A. & Edsall, P. (2000). Quality of life issues for fibromyalgia patients. *Arthritis Care & Research*, 13 (1), 42–50.

Bortz J. (2005). *Statistik für Human und Sozialwissenschaftler*. Berlin: Springer.

Brown, G. K. & Nicassio, P. M. (1987). Development of a questionnaire for the assessment of active and passive coping strategies in chronic pain patients. *Pain*, 31 (1), 53–64.

Buckelew, S. P., Huyser, B., Hewett, J. E., Johnson, J. C., Conway, R., Parker, J. C. & Kay, D. R. (1996). Self-efficacy predicting outcome among fibromyalgia subjects. *Arthritis & Rheumatism*, 9 (2), 97–104.

Bullinger, M., Kirchberger, I. & Ware, J. (1995). Der deutsche SF-36 Health Survey – Übersetzung und psychometrische Testung eines krankheitsübergreifenden Instruments zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität. *Zeitschrift für Gesundheitswissenschaften = Journal of Public Health*, 3 (1), 21–36.

Bullinger, M., Ravens-Sieberer, U. & Siegrist, J. (2000). Gesundheitsbezogene Lebensqualität in der Medizin – eine Einführung. In M. Bullinger, J. Siegrist & U. Ravens-Sieberer (Hrsg.), *Lebensqualitätsforschung aus medizinpsychologischer und -soziologischer Perspektive* (S. 11–21). Göttingen: Hogrefe.

Burckhardt, C. S., Clark, S. R. & Bennett, R. M. (1993). Fibromyalgia and quality of life: A comparative analysis. *Journal of Rheumatology*, 20 (3), 475–479.

Buskila, D., Neumann, L., Alhoashle, A. & Abu-Shakra, M. (2000). Fibromyalgia syndrome in men. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*, 30 (1), 47–51.

Buskila, D. & Sarzi-Puttini, P. (2006). Biology and therapy of fibromyalgia. Genetic aspects of fibromyalgia syndrome. *Arthritis Research & Therapy*, 8 (5), 218–222.

Campos, R. P. & Vázquez, M. I. R. (2012). Health-related quality of life in women with fibromyalgia: Clinical and psychological factors associated. *Clinical Rheumatology*, 31 (2), 347–355.

Capraro, M., Dalla Valle, M., Podswiadek, M., De Sandre, P., Sgnaolin, E. & Ferrari, R. (2012). The role of illness perception and emotions on quality of life in fibromyalgia compared with other chronic pain conditions. *Reumatismo*, 64 (3), 142–150.

Choy, E., Perrot, S., Leon, T., Kaplan, J., Petersel, D., Ginovker, A. et al. (2010). A patient survey of the impact of fibromyalgia and the journey to diagnosis. *BMC Health Services Research*, 10 (1), 102–110.

Ciapparelli, A., Bazzichi, L., Consoli, G., Marazziti, D., Dell’Osso, M. C., Del Debbio, A. et al. (2008). The impact of psychiatric comorbidity on health-related quality of life in women with fibromyalgia. *Clinical Neuropsychiatry*, 5 (5), 217–224.

Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2. Aufl.). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.

Conrad, I. (2003). Diagnose und Klinik der Fibromyalgie. *Schmerz*, 17, 464–474.

Cöster, L., Kendall, S., Gerdle, B., Henriksson, C., Henriksson, K. G. & Bengtsson, A. (2008). Chronic widespread musculoskeletal pain – a comparison of those who meet criteria for fibromyalgia and those who do not. *European Journal of Pain*, 12 (5), 600–610.

Depp, C. A., Davis, C. E., Mittal, D., Patterson, T. L. & Jeste, D. V. (2006). Health-related quality of life and functioning of middle-aged and elderly adults with bipolar disorder. *Journal of Clinical Psychiatry*, 67 (2), 215–221.

Dilling, H., Mombour, W., & Schmidt, M. H. (1995). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen: ICD-10 Kapitel V (F), Klinisch-diagnostische Leitlinien*. Bern: Hans Huber.

Egle, U. T., Ecker-Egle, M. L. & Nickel, R. (2011). Fibromyalgie-Syndrom – eine Stressverarbeitungsstörung. *Schweizer Archiv für Neurologie und Psychiatrie*, 162 (8), 326–337.

Egle, U. T., Ecker-Egle, M. L., Nickel, R. & van Houdenhove (2004). Fibromyalgie als Störung der zentralen Schmerz- und Stressverarbeitung. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, 54, 137–147.

Egle, U. T. & van Houdenhove, B. (2006). Fibromyalgie: Eine Stress bedingte Schmerzerkrankung? *Schmerz*, 20 (2), 99–100.

Epstein, S. A., Kay, G., Clauw, D., Heaton, R., Klein, D., Krupp, L. et al. (1999). Psychiatric disorders in patients with fibromyalgia: A multicenter investigation. *Psychosomatics*, 40 (1), 57–63.

Faller, H., Schilling, S. & Lang, H. (1991). Die Bedeutung subjektiver Krankheitstheorien für die Krankheitsverarbeitung – im Spiegel der methodischen Zugänge. In U. Flick (Hrsg.), *Alltagswissen über Gesundheit und Krankheit – subjektive Theorien und soziale Repräsentationen* (S. 28–44). Heidelberg: Asanger.

Fietta, P. & Manganelli, P. (2007). Fibromyalgia and psychiatric disorders. *Acta Bio Medica Atenei Parmensis*, 78 (2), 88–95.

Foster, G. R., Goldin, R. D. & Thomas, H. C. (1998). Chronic hepatitis C virus infection causes a significant reduction in quality of life in the absence of cirrhosis. *Hepatology*, 27 (1), 209–212.

Freud, A. (2002; Original 1936). *Das Ich und die Abwehrmechanismen* (17. Aufl.). Frankfurt/Main: Fischer Taschenbuch Verlag.

Gaab, J. (2005). *Fragebogen zu Krankheitsannahmen – Deutsche Version des IPQ-R*. Zugriff am 20.07.2016. Verfügbar unter <http://www.uib.no/ipq/pdf/IPQ-R-German.pdf>

Galek, A., Erbslöh-Möller, B., Köllner, V., Kühn-Becker, H., Langhorst, J., Petermann, F. et al. (2013). Psychische Störungen beim Fibromyalgiesyndrom. *Schmerz*, 27 (3), 296–304.

Glattacker, M., Bengel, J. & Jäckel, W. H. (2009). Die deutschsprachige Version des Illness Perception Questionnaire-Revised: Psychometrische Evaluation an Patienten mit chronisch somatischen Erkrankungen. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 17 (4), 158–169.

Glattacker, M., Opitz, U. & Jäckel, W. H. (2010). Illness representations in women with fibromyalgia. *British Journal of Health Psychology*, 15 (2), 367–387.

Glombiewski, J. A., Sawyer, A. T., Gutermann, J., Koenig, K., Rief, W. & Hofmann, S. G. (2010). Psychological treatments for fibromyalgia: A meta-analysis. *Pain*, 151 (2), 280–295.

Grace, S. L., Krepostman, S., Brooks, D., Arthur, H., Scholey, P., Suskin, N. et al. (2005). Illness perceptions among cardiac patients: relation to depressive symptomatology and sex. *Journal of Psychosomatic Research*, 59 (3), 153–160.

Hassett, A. L., Cone, J. D., Patella, S. J. & Sigal, L. H. (2000). The role of catastrophizing in the pain and depression of women with fibromyalgia syndrome. *Arthritis & Rheumatism*, 43 (11), 2493–2500.

Häuser, W., Bernardy, K. & Arnold, B. (2006). Das Fibromyalgiesyndrom – eine somatoforme (Schmerz) störung? *Schmerz*, 20 (2), 128–139.

Häuser, P. D. W., Jung, E., Erbslöh-Möller, B., Gesmann, M., Kühn-Becker, H., Petermann, F. et al. (2012). Der deutsche Fibromyalgieverbraucherbericht. *Schmerz*, 26 (2), 150–159.

Häuser, W., Wilhelm, R., Klein, W. & Zimmer, C. (2006). Subjektive Krankheitsattributionen und Inanspruchnahme medizinischer Leistungen von Patienten mit Fibromyalgiesyndrom. *Schmerz*, 20 (2), 119–127.

Hoffman, D. L. & Dukes, E. M. (2008). The health status burden of people with fibromyalgia: A review of studies that assessed health status with the SF-36 or the SF-12. *International Journal of Clinical Practice*, 62 (1), 115–126.

Johnson, M., Paananen, M. L., Rahinatti, P. & Hannonen, P. (1997). Depressed fibromyalgia patients are equipped with an emphatic competence dependent self-esteem. *Clinical Rheumatology*, 16 (6), 578–584.

Johnson, L. M., Zautra, A. J. & Davis, M. C. (2006). The role of illness uncertainty on coping with fibromyalgia symptoms. *Health Psychology*, 25 (6), 696–703.

Jones, K. D., Adams, D., Winters-Stone, K. & Burckhardt, C. S. (2006). A comprehensive review of 46 exercise treatment studies in fibromyalgia (1988–2005). *Health and Quality of Life Outcomes*, 4 (1), 67–72.

Lange, M., Karpinski, N., Krohn-Grimberghe, B. & Petermann, F. (2010). Geschlechtsunterschiede beim Fibromyalgiesyndrom. *Schmerz*, 24 (3), 262–266.

Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.

Lera, S., Gelman, S. M., López, M. J., Abenoza, M., Zorrilla, J. G., Castro-Fornieles, J. et al. (2009). Multidisciplinary treatment of fibromyalgia: Does cognitive behavior therapy increase the response to treatment? *Journal of Psychosomatic Research*, 67 (5), 433–441.

Leventhal, H., Meyer, D. & Nerenz, D. (1980). The common sense representation of illness danger. *Contributions to Medical Psychology*, 2, 7–30.

- Madden, S. & Sim, J. (2006). Creating meaning in fibromyalgia syndrome. *Social Science & Medicine*, 63 (11), 2962–2973.
- Martin, M. Y., Bradley, L. A., Alexander, R. W., Alarcón, G. S., Triana-Alexander, M., Aaron, L. A. et al. (1996). Coping strategies predict disability in patients with primary fibromyalgia. *Pain*, 68 (1), 45–53.
- Martinez, J. E., Ferraz, M. B., Sato, E. I. & Atra, E. (1995). Fibromyalgia versus rheumatoid arthritis: A longitudinal comparison of the quality of life. *Journal of Rheumatology*, 22 (2), 270–274.
- Matud, M. P. (2004). Gender differences in stress and coping styles. *Personality and Individual Differences*, 37 (7), 1401–1415.
- Mellegård, M., Grossi, G. & Soares, J. J. (2001). A comparative study of coping among women with fibromyalgia, neck/shoulder and back pain. *International Journal of Behavioral Medicine*, 8 (2), 103–115.
- Moss-Morris, R., Weinman, J., Petrie, K., Horne, R., Cameron, L. & Buick, D. (2002). The revised Illness Perception Questionnaire (IPQ-R). *Psychology and Health*, 17 (1), 1–16.
- Müller, A., Müller, K., Blumenstiel, K., Bieber, C. & Eich, W. (2004). Das Konzept der Selbstwirksamkeit als bedeutsamer Prädiktor anhaltenden Behandlungserfolgs von Fibromyalgie-Patienten. *Aktuelle Rheumatologie*, 29 (2), 101–108.
- Muthny, F. A. (1989). *Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung: FKV*. Weinheim: Beltz.

Ozcetin, A., Ataoglu, S., Kocer, E., Yazicy, S., Yildiz, O., Ataoglu, A. et al. (2007). Effects of depression and anxiety on quality of life of patients with rheumatoid arthritis, knee osteoarthritis and fibromyalgia syndrome. *West Indian Medical Journal*, 56 (2), 122–129.

Petrie, K. & Moss-Morris, R. (1997) Coping with chronic illness. In A. Baum (Hrsg.), *Cambridge Handbook of Psychology, Health and Medicine* (S. 84–87). Cambridge: University Press.

Petrie, K. J., Jago, L. A. & Devcich, D. A. (2007). The role of illness perceptions in patients with medical conditions. *Current Opinion in Psychiatry*, 20 (2), 163–167.

Reich, J. W., Johnson, L. M., Zautra, A. J. & Davis, M. C. (2006). Uncertainty of illness relationships with mental health and coping processes in fibromyalgia patients. *Journal of Behavioral Medicine*, 29 (4), 307–316.

Riedel, W., Schlapp, U., Leck, S., Netter, P. & Neeck, G. (2002). Blunted ACTH and C cortisol responses to systemic injection of Corticotropin-Releasing Hormone (CRH) in fibromyalgia. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 966 (1), 483–490.

Roesch, S. C. & Weiner, B. (2001). A meta-analytic review of coping with illness. Do causal attributions matter? *Journal of Psychosomatic Research*, 50, 205–219.

Rosy, L. A., Buckelew, S. P., Dorr, N., Hagglund, K. J., Thayer, J. F., McIntosh, M. J. et al. (1999). A meta-analysis of fibromyalgia treatment interventions. *Annals of Behavioral Medicine*, 21 (2), 180–191.

Sarzi-Puttini, P., Buskila, D., Carrabba, M., Doria, A. & Atzeni, F. (2008). Treatment strategy in fibromyalgia syndrome: Where are we now? *Seminars in Arthritis and Rheumatism*, 37 (6), 353–365.

Schochat, T. & Raspe, H. (2003). Elements of fibromyalgia in an open population. *Rheumatology*, 42 (7), 829–835.

Schumacher, J., Klaiberg, A. & Brähler, E. (2003). Diagnostik von Lebensqualität und Wohlbefinden – Eine Einführung. In J. Schumacher, A. Klaiberg & E. Brähler (Hrsg.), *Diagnostische Verfahren zu Lebensqualität und Wohlbefinden* (S. 9–14). Göttingen: Hogrefe.

Seligman, M. E., Petermann, F. & Rockstroh, B. (1999). *Erlernte Hilflosigkeit*. Weinheim: Beltz.

Späth, M. (2003). Was gibt es Neues in der Therapie der Fibromyalgie? *Schmerz*, 17 (6), 437–440.

Stahl, E., Lindberg, A., Jansson, S. A., Ronmark, E., Svensson, K., Andersson, F. et al. (2005). Health-related quality of life is related to COPD disease severity. *Health and Quality of Life Outcomes*, 3: 56.

Staud, R. & Smitherman, M. L. (2002). Peripheral and central sensitization in fibromyalgia: pathogenetic role. *Current Pain and Headache Reports*, 6 (4), 259–266.

Stuifbergen, A. K., Phillips, L., Voelmeck, W. & Browder, R. (2006). Illness perceptions and related outcomes among women with fibromyalgia syndrome. *Women's Health Issues*, 16 (6), 353–360.

Theadom, A., Cropley, M. & Humphrey, K. L. (2007). Exploring the role of sleep and coping in quality of life in fibromyalgia. *Journal of Psychosomatic Research*, 62 (2), 145–151.

Thieme, K., Gromnica-Ihle, E. & Flor, H. (2003). Operant behavioral treatment of fibromyalgia: a controlled study. *Arthritis Care & Research*, 49 (3), 314–320.

Thieme, K., Turk, D. C. & Flor, H. (2007). Responder criteria for operant and cognitive-behavioral treatment of fibromyalgia syndrome. *Arthritis Care & Research*, 57 (5), 830–836.

Undeland, M. & Malterud, K. (2007). The fibromyalgia diagnosis – Hardly helpful for the patients? A qualitative focus group study. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 25 (4), 250–255.

Van Wilgen, C. P., van Ittersum, M. W., Kaptein, A. A. & van Wijhe, M. (2008). Illness perceptions in patients with fibromyalgia and their relationship to quality of life and catastrophizing. *Arthritis & Rheumatism*, 58 (11), 3618–3626.

Verbunt, J. A., Pernot, D. H. & Smeets, R. J. (2008). Disability and quality of life in patients with fibromyalgia. *Health and Quality of Life Outcomes*, 6: 1.

Vickrey, B. G., Hays, R. D., Harooni, R., Myers, L. W. & Ellison, G. W. (1995). A health-related quality of life measure for multiple sclerosis. *Quality of Life Research*, 4 (3), 187–206.

Weinmann, J. & Petrie, K. J. (1997). Illness perceptions: A new paradigm for psychosomatics? *Journal of Psychosomatic Research*, 42 (2), 113–116.

White, K. P., Nielson, W. R., Harth, M., Ostbye, T. & Speechley, M. (2002). Chronic widespread musculoskeletal pain with or without fibromyalgia: Psychological distress in a representative community adult sample. *Journal of Rheumatology*, 29 (3), 588–594.

WHO. (1978). *Erklärung von Alma-Ata*. Zugriff am 20.07.2016. Verfügbar unter: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0017/132218/e93944G.pdf

Wigers, S. H. (1996). Fibromyalgia outcome: The predictive values of symptom duration, physical activity, disability pension, and critical life events – a 4.5 year prospective study. *Journal of Psychosomatic Research*, 41 (3), 235–243.

Wolfe, F. (2003). Stop using the American College of Rheumatology criteria in the clinic. *Journal of Rheumatology*, 30 (8), 1671–1672.

Wolfe, F., Clauw, D. J., Fitzcharles, M. A., Goldenberg, D. L., Katz, R. S., Mease, P. et al. (2010). The American College of Rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity. *Arthritis Care & Research*, 62 (5), 600–610.

Wolfe, F., Ross, K., Anderson, J., Russel, J. & Herbert, L. (1995). The prevalence and characteristics of fibromyalgia in the general population. *Arthritis & Rheumatism*, 38 (1), 19–28.

Wolfe, F., Smythe, H. A., Yunus, M. B., Bennett, R. M., Bombardier, C., Goldenberg, D. L. et al. (1990). The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia. *Arthritis & Rheumatism*, 33 (2), 160–172.

Yunus, M. B., Inanici, F., Aldag, J. C. & Mangold, R. F. (2000). Fibromyalgia in men: comparison of clinical features with women. *Journal of Rheumatology*, 27 (2), 485–490.

ANHANG

Ergänzende Tabellen

Tabelle 21. *Produktmomentkorrelationen der SF-36 Skalen mit der IPQ-R-Skala Identität*

	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>N</i>
körperliche Funktionsfähigkeit	-.16	.041	170
Körperliche Rollenfunktion	-.28	<.001	170
Körperliche Schmerzen	-.25	.001	170
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung	-.24	.002	170
Vitalität	-.24	.001	170
Soziale Funktionsfähigkeit	-.22	.004	170
Emotionale Rollenfunktion	-.18	.022	170
Psychisches Wohlbefinden	-.17	.029	170

Tabelle 22. *Produktmomentkorrelationen der SF-36 Skalen mit der IPQ-R-Skala Zeitverlauf*

	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>N</i>
körperliche Funktionsfähigkeit	-.21	.006	170
Körperliche Rollenfunktion	-.13	.085	170
Körperliche Schmerzen	-.20	.009	170
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung	-.29	<.001	170
Vitalität	-.18	.017	170
Soziale Funktionsfähigkeit	-.09	.251	170
Emotionale Rollenfunktion	.02	.811	170
Psychisches Wohlbefinden	.00	.991	170

Tabelle 23. Produktmomentkorrelationen der SF-36 Skalen mit der IPQ-R-Skala
Zyklisches Auftreten

	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>N</i>
körperliche Funktionsfähigkeit	-.10	.186	170
Körperliche Rollenfunktion	-.07	.340	170
Körperliche Schmerzen	-.12	.129	170
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung	.02	.833	170
Vitalität	-.07	.342	170
Soziale Funktionsfähigkeit	-.09	.268	170
Emotionale Rollenfunktion	-.02	.777	170
Psychisches Wohlbefinden	-.06	.469	170

Tabelle 24. Produktmomentkorrelationen der SF-36 Skalen mit der IPQ-R-Skala
Konsequenzen

	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>N</i>
körperliche Funktionsfähigkeit	-.43	<.001	170
Körperliche Rollenfunktion	-.43	<.001	170
Körperliche Schmerzen	-.46	<.001	170
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung	-.37	<.001	170
Vitalität	-.48	<.001	170
Soziale Funktionsfähigkeit	-.57	<.001	170
Emotionale Rollenfunktion	-.30	<.001	170
Psychisches Wohlbefinden	-.39	<.001	170

Tabelle 25. Produktmomentkorrelationen der SF-36 Skalen mit der IPQ-R-Skala
Persönliche Kontrolle

	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>N</i>
körperliche Funktionsfähigkeit	.22	.004	170
Körperliche Rollenfunktion	.18	.016	170
Körperliche Schmerzen	.26	.001	170
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung	.23	.003	170
Vitalität	.20	.009	170
Soziale Funktionsfähigkeit	.16	.034	170
Emotionale Rollenfunktion	.05	.520	170
Psychisches Wohlbefinden	.13	.084	170

Tabelle 26. Produktmomentkorrelationen der SF-36 Skalen mit der IPQ-R-Skala
Behandlungskontrolle

	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>N</i>
körperliche Funktionsfähigkeit	.19	.012	170
Körperliche Rollenfunktion	.16	.042	170
Körperliche Schmerzen	.24	.001	170
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung	.30	<.001	170
Vitalität	.24	.002	170
Soziale Funktionsfähigkeit	.17	.030	170
Emotionale Rollenfunktion	.08	.272	170
Psychisches Wohlbefinden	.05	.476	170

Tabelle 27. Produktmomentkorrelationen der SF-36 Skalen mit der IPQ-R-Skala Kohärenz

	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>N</i>
körperliche Funktionsfähigkeit	-.09	.224	170
Körperliche Rollenfunktion	.07	.338	170
Körperliche Schmerzen	.05	.486	170
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung	.01	.860	170
Vitalität	-.05	.523	170
Soziale Funktionsfähigkeit	.01	.946	170
Emotionale Rollenfunktion	-.04	.644	170
Psychisches Wohlbefinden	.12	.107	170

Tabelle 28. Produktmomentkorrelationen der SF-36 Skalen mit der IPQ-R-Skala Emotionale Repräsentation

	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>N</i>
körperliche Funktionsfähigkeit	-.18	.020	170
Körperliche Rollenfunktion	-.17	.030	170
Körperliche Schmerzen	-.23	.003	170
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung	-.15	.053	170
Vitalität	-.29	<.001	170
Soziale Funktionsfähigkeit	-.40	<.001	170
Emotionale Rollenfunktion	-.24	.002	170
Psychisches Wohlbefinden	-.50	<.001	170

Tabelle 29. Produktmomentkorrelationen der SF-36-Skalen mit der FKV-LIS-Skala Depressive Verarbeitung

	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>N</i>
körperliche Funktionsfähigkeit	-.21	.007	170
Körperliche Rollenfunktion	-.14	.069	170
Körperliche Schmerzen	-.26	.001	170
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung	-.19	.013	170
Vitalität	-.28	<.001	170
Soziale Funktionsfähigkeit	-.46	<.001	170
Emotionale Rollenfunktion	-.35	<.001	170
Psychisches Wohlbefinden	-.58	<.001	170

Tabelle 30. Produktmomentkorrelationen der SF-36-Skalen mit der FKV-LIS-Skala Aktives problemorientiertes Coping

	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>N</i>
körperliche Funktionsfähigkeit	.07	.390	170
Körperliche Rollenfunktion	-.19	.014	170
Körperliche Schmerzen	-.02	.793	170
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung	-.03	.692	170
Vitalität	.06	.431	170
Soziale Funktionsfähigkeit	-.09	.237	170
Emotionale Rollenfunktion	-.07	.366	170
Psychisches Wohlbefinden	.02	.808	170

Tabelle 31. *Produktmomentkorrelationen der SF-36-Skalen mit der FKV-LIS-Skala Ablenkung und Selbstaufbau*

	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>N</i>
körperliche Funktionsfähigkeit	.10	.204	170
Körperliche Rollenfunktion	-.11	.139	170
Körperliche Schmerzen	-.02	.761	170
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung	.10	.187	170
Vitalität	.10	.182	170
Soziale Funktionsfähigkeit	.04	.564	170
Emotionale Rollenfunktion	.09	.265	170
Psychisches Wohlbefinden	.23	.003	170

Tabelle 32. *Produktmomentkorrelationen der SF-36-Skalen mit der FKV-LIS-Skala Religiosität und Sinnsuche*

	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>N</i>
körperliche Funktionsfähigkeit	-.01	.851	170
Körperliche Rollenfunktion	-.07	.362	170
Körperliche Schmerzen	.00	.990	170
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung	-.04	.608	170
Vitalität	.07	.397	170
Soziale Funktionsfähigkeit	.00	.961	170
Emotionale Rollenfunktion	.04	.618	170
Psychisches Wohlbefinden	-.04	.576	170

Tabelle 33. *Produktmomentkorrelationen der SF-36-Skalen mit der FKV-LIS-Skala Bagatellisierung und Wunschenken*

	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>N</i>
körperliche Funktionsfähigkeit	-.12	.109	170
Körperliche Rollenfunktion	-.12	.124	170
Körperliche Schmerzen	-.13	.104	170
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung	-.05	.526	170
Vitalität	-.15	.050	170
Soziale Funktionsfähigkeit	-.29	<.001	170
Emotionale Rollenfunktion	-.23	.003	170
Psychisches Wohlbefinden	-.36	<.001	170

Tabelle 34. *Insignifikante Produktmomentkorrelationen der IPQ-R-Skalen mit der FKV-LIS-Skala Depressive Verarbeitung*

	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>N</i>
Identität	.06	.415	170
Zeitverlauf	-.02	.753	170
Zyklisches Auftreten	.07	.383	170
Behandlungskontrolle	-.07	.341	170
Kohärenz	-.13	.098	170

Tabelle 35. Insignifikante Produktmomentkorrelationen der IPQ-R-Skalen mit der FKV-LIS-Skala Aktives problemorientiertes Coping

	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>N</i>
Identität	.12	.115	170
Zeitverlauf	-.07	.393	170
Behandlungskontrolle	.11	.154	170
Kohärenz	-.04	.605	170
Emotionale Repräsentation	.07	.376	170

Tabelle 36. Insignifikante Produktmomentkorrelationen der IPQ-R-Skalen mit der FKV-LIS-Skala Ablenkung und Selbstaufbau

	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>N</i>
Identität	.01	.939	170
Zeitverlauf	-.07	.376	170
Konsequenzen	.04	.637	170
Behandlungskontrolle	.04	.579	170
Kohärenz	-.08	.273	170
Emotionale Repräsentation	<.01	.969	170

Tabelle 37. Insignifikante Produktmomentkorrelationen der IPQ-R-Skalen mit der FKV-LIS-Skala Religiosität und Sinnsuche

	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>N</i>
Zeitverlauf	.01	.905	170
Zyklisches Auftreten	.12	.112	170
Konsequenzen	.00	.993	170
Persönliche Kontrolle	-.01	.858	170
Behandlungskontrolle	.08	.298	170
Kohärenz	-.07	.357	170
Emotionale Repräsentation	.10	.185	170

Tabelle 38. *Insignifikante Produktmomentkorrelationen der IPQ-R-Skalen mit der FKV-LIS-Skala Bagatellisierung und Wunschenken*

	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>N</i>
Identität	.04	.638	170
Zyklisches Auftreten	-.05	.491	170
Konsequenzen	.06	.458	170
Persönliche Kontrolle	-.05	.536	170
Behandlungskontrolle	.09	.264	170

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1. Vergleich der Diagnosekriterien	10
Tabelle 2. Einteilung der Stärke von Zusammenhängen und Effekten.....	38
Tabelle 3. Beschreibung der Stichprobe nach soziodemographischen Merkmalen	40
Tabelle 4. In Anspruch genommene Behandlungen (n=170)	41
Tabelle 5. Mittelwerte der Zustimmung bestimmter Krankheitsursachen des IPQ-R.....	42
Tabelle 6. Vergleich der Mittelwerte der SF-36-Skalen mit dem Mittelwert der Normstichprobe (M-NS)	43
Tabelle 7. Produktmomentkorrelationen der SF-36-Summenskalen mit den IPQ-R-Skalen	45
Tabelle 8. Produktmomentkorrelation der SF-36-Summenskalen mit den Skalen des FKV-LIS	46
Tabelle 9. Signifikante Produktmomentkorrelation der IPQ-R-Skalen mit den Skalen des FKV-LIS	48
Tabelle 10. Geschlechtsspezifischer Vergleich bezüglich Skalen der SF-36	49
Tabelle 11. Geschlechtsspezifischer Vergleich bezüglich Skalen des IPQ-R	50
Tabelle 12. Geschlechtsspezifischer Vergleich bezüglich Skalen des FKV-LIS.....	50
Tabelle 13. Operationalisierung der Variable „Zusätzliche psychologische Behandlung vs. ausschließlich medikamentöse oder physikalische Behandlung“	51
Tabelle 14. Deskriptive Statistiken (Mittelwert, Standardabweichung) der SF-36-Skalen, getrennt nach Behandlungsmethoden, t-Test-Teststatistiken und Cohens d	52
Tabelle 15. Deskriptive Statistiken (Mittelwert, Standardabweichung) der IPQ-R-Skalen, getrennt nach Behandlungsmethoden, t-Test-Teststatistiken und Cohens d	53
Tabelle 16. Deskriptive Statistiken (Mittelwert, Standardabweichung) der Skalen des FKV-LIS, getrennt nach Behandlungsmethoden, t-Test-Teststatistiken und Cohens d...54	
Tabelle 17. Auftreten der ersten Symptome bis Zeitraum der Diagnose.....	56
Tabelle 18. Deskriptive Statistiken der SF36-Skalen, getrennt nach Dauer der Diagnosestellung	56
Tabelle 19. Deskriptive Statistiken der IPQ-R-Skalen, getrennt nach Dauer der Diagnosestellung	57

Tabelle 20. <i>Deskriptive Statistiken der FKV-LIS-Skalen, getrennt nach Dauer der Diagnosestellung</i>	58
Tabelle 21. <i>Produktmomentkorrelationen der SF-36 Skalen mit der IPQ-R-Skala Identität</i>	83
Tabelle 22. <i>Produktmomentkorrelationen der SF-36 Skalen mit der IPQ-R-Skala Zeitverlauf</i>	83
Tabelle 23. <i>Produktmomentkorrelationen der SF-36 Skalen mit der IPQ-R-Skala Zyklisches Auftreten</i>	84
Tabelle 24. <i>Produktmomentkorrelationen der SF-36 Skalen mit der IPQ-R-Skala Konsequenzen</i>	84
Tabelle 25. <i>Produktmomentkorrelationen der SF-36 Skalen mit der IPQ-R-Skala Persönliche Kontrolle</i>	85
Tabelle 26. <i>Produktmomentkorrelationen der SF-36 Skalen mit der IPQ-R-Skala Behandlungskontrolle</i>	85
Tabelle 27. <i>Produktmomentkorrelationen der SF-36 Skalen mit der IPQ-R-Skala Kohärenz</i>	86
Tabelle 28. <i>Produktmomentkorrelationen der SF-36 Skalen mit der IPQ-R-Skala Emotionale Repräsentation</i>	86
Tabelle 29. <i>Produktmomentkorrelationen der SF-36-Skalen mit der FKV-LIS-Skala Depressive Verarbeitung</i>	87
Tabelle 30. <i>Produktmomentkorrelationen der SF-36-Skalen mit der FKV-LIS-Skala Aktives problemorientiertes Coping</i>	87
Tabelle 31. <i>Produktmomentkorrelationen der SF-36-Skalen mit der FKV-LIS-Skala Ablenkung und Selbstaufbau</i>	88
Tabelle 32. <i>Produktmomentkorrelationen der SF-36-Skalen mit der FKV-LIS-Skala Religiosität und Sinnsuche</i>	88
Tabelle 33. <i>Produktmomentkorrelationen der SF-36-Skalen mit der FKV-LIS-Skala Bagatellisierung und Wunschdenken</i>	89
Tabelle 34. <i>Insignifikante Produktmomentkorrelationen der IPQ-R-Skalen mit der FKV-LIS-Skala Depressive Verarbeitung</i>	89
Tabelle 35. <i>Insignifikante Produktmomentkorrelationen der IPQ-R-Skalen mit der FKV-LIS-Skala Aktives problemorientiertes Coping</i>	90

Tabelle 36. <i>Insignifikante Produktmomentkorrelationen der IPQ-R-Skalen mit der FKV-LIS-Skala Ablenkung und Selbstaufbau</i>	90
Tabelle 37. <i>Insignifikante Produktmomentkorrelationen der IPQ-R-Skalen mit der FKV-LIS-Skala Religiosität und Sinnsuche</i>	90
Tabelle 38. <i>Insignifikante Produktmomentkorrelationen der IPQ-R-Skalen mit der FKV-LIS-Skala Bagatellisierung und Wunschdenken</i>	91

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Lokalisation der Druckschmerzpunkte nach den Klassifikationskriterien des ACR (Wolfe et al., 1990) anhand der „drei Grazien“ von Jean-Baptiste Regnault..... 9

Abkürzungsverzeichnis

ACR	American College of Rheumatology
AWMF	Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften
CWP	Chronic Widespread Pain
FMS	Fibromyalgie-Syndrom
FKV-LIS	Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung-Kurzform
HrQoL	Health-related Quality of Life
IPQ-R	Illness Perception Questionnaire-Revised
SF-36	Short-Form-36 Health-Survey
SS	Symptom Severity Scale
WPI	Widespread Pain Index