

9 Anhang: Inhaltsangabe

9.1 Exkurs: Das Fibromyalgiesyndrom	A1
9.1.1 Diagnose	A1
9.1.2 Epidemiologie	A2
9.1.3 Ätiologie und Pathogenese	A2
9.1.4 Therapie	A4
9.2 Teil 1 der Untersuchung: Zusätzliche Tabellen	A5
9.2-1. Effekte für die Faktoren Bildbedingung und Messwiederholung in der Fibromyalgiegruppe	A5
9.2-2. Effekte für die Faktoren Bildbedingung und Messwiederholung in der somatoformen Schmerzgruppe	A5
9.2-3. Effekte für die Faktoren Bildbedingung und Messwiederholung in der Rückenschmerzgruppe	A5
9.2-4. Effekte für die Faktoren Bildbedingung und Messwiederholung in der Kontrollgruppe	A5
9.2-5. Unterschiede in der über alle 4 Messungen gemittelten Schmerzstärken zwischen allen Gruppen bei jeder Bildbedingung und Ergebnisse einfaktorieller Varianzanalysen für jede Bildbedingung	A6
9.2-6. Unterschiede in den Schmerzstärken der 1. Messung zwischen allen Gruppen bei jeder Bildbedingung und Ergebnisse einfaktorieller Varianzanalysen für jede Bildbedingung	A6
9.2-7. Unterschiede in den Schmerzstärken der 2. Messung zwischen allen Gruppen bei jeder Bildbedingung und Ergebnisse einfaktorieller Varianzanalysen für jede Bildbedingung	A7
9.2-8. Unterschiede in den Schmerzstärken der 3. Messung zwischen allen Gruppen bei jeder Bildbedingung und Ergebnisse einfaktorieller Varianzanalysen für jede Bildbedingung	A7
9.2-9. Unterschiede in den Schmerzstärken der 4. Messung zwischen allen Gruppen bei jeder Bildbedingung und Ergebnisse einfaktorieller Varianzanalysen für jede Bildbedingung	A7
9.2-10. Unterschiede in den Schmerzstärken für die Fibromyalgiegruppe zwischen	

- den Bildbedingungen jeder der 4 Messungen sowie für über alle
4 Messungen pro Bildbedingung gemittelten Schmerzstärken und
Ergebnisse einfaktorieller Varianzanalysen mit Messwiederholung A8
- 9.2-11. Unterschiede in den Schmerzstärken für die somatoforme Schmerzgruppe
zwischen den Bildbedingungen jeder der 4 Messungen sowie für über
alle 4 Messungen pro Bildbedingung gemittelten Schmerzstärken
und Ergebnisse einfaktorieller Varianzanalysen mit Messwiederholung A8
- 9.2-12. Unterschiede in den Schmerzstärken für die Rückenschmerzgruppe
zwischen den Bildbedingungen jeder der 4 Messungen sowie
für über alle 4 Messungen pro Bildbedingung gemittelten Schmerzstärken
und Ergebnisse einfaktorieller Varianzanalysen mit Messwiederholung..... A8
- 9.2-13. Unterschiede in den Schmerzstärken für die Kontrollgruppe zwischen
den Bildbedingungen jeder der 4 Messungen sowie für über alle 4
Messungen pro Bildbedingung gemittelten Schmerzstärken und
Ergebnisse einfaktorieller Varianzanalysen mit Messwiederholung A9
- 9.2-14. Darstellung der Effekte für Gruppe, Bildbedingung und die
Wechselwirkung Bildbedingung x Gruppe für alle Messungen getrennt
sowie für über alle Messungen pro Bildbedingung gemittelten
Schmerzstärken A9
- 9.2-15. Unterschiede zwischen allen Gruppen in ausgewählten schmerzbezogenen
Merkmalen und Ergebnisse einfaktorieller Varianzanalysen A10
- 9.2-16. Korrelationen ausgewählter schmerzbezogener Merkmale mit der
über alle Bildbedingungen gemittelten Schmerzstärke und
standardisierte Regressionskoeffizienten für alle Versuchspersonen A11
- 9.2-17. Korrelationen ausgewählter schmerzbezogener Merkmale mit der
über alle Bildbedingungen gemittelten Schmerzstärke und
standardisierte Regressionskoeffizienten für die Fibromyalgiegruppe A11
- 9.2-18. Korrelationen ausgewählter schmerzbezogener Merkmale mit der
über alle Bildbedingungen gemittelten Schmerzstärke und
standardisierte Regressionskoeffizienten für die somatoforme
Schmerzgruppe A12
- 9.2-19. Korrelationen ausgewählter schmerzbezogener Merkmale mit der
über alle Bildbedingungen gemittelten Schmerzstärke und

standardisierte Regressionskoeffizienten für die Rückenschmerz- gruppe	A12
9.2-20. Korrelationen ausgewählter schmerzbezogener Merkmale mit der über alle Bildbedingungen gemittelten Schmerzstärke und standardi- sierte Regressionskoeffizienten für die Kontrollgruppe	A13
9.2-21. Unterschiede zwischen der über alle Gruppen gemittelten 1. und 4. Schmerzmessung pro Bildbedingung und Ergebnisse der <i>t</i> -Tests	A13
9.2-22. Vergleich der Bildbedingungen hinsichtlich der Differenzen zwischen den 1. und den 4. über alle Gruppen gemittelt Schmerzmessungen und Ergebnisse der <i>t</i> -Tests	A13
9.2-23. Unterschiede zwischen der 1. und der 4. über alle Bildbedingungen gemittelten Schmerzmessung für jede Gruppe und Ergebnisse der <i>t</i> -Tests	A14
9.2-24. Vergleich der Gruppen hinsichtlich der Differenzen zwischen den 1. und den 4. über alle Bildbedingungen gemittelten Schmerzmessungen und Ergebnis der einfaktoriellen Varianzanalyse	A14
9.2-25. Unterschiede zwischen den Differenzen der 1. und der 4. Messung der neutralen gegenüber der negativen bzw. schmerzbezogenen Bildbedingung bei den Bildbedingungsreihenfolgen 6, 13 und 19 sowie dazugehörige Wilcoxon-Tests	A14
9.2-26. Relative Häufigkeiten in bezug auf die Nachbefragung und dazugehörige X^2 -Tests	A15
9.3 Teil 2 der Untersuchung: Zusätzliche Tabellen	A16
9.3-1. Familienstand	A16
9.3-2. Schulbildung	A16
9.3-3. Berufsstand	A16
9.3-4. Gelernter Beruf	A17
9.3-5. Muttersprache	A17
9.3-6. Sonstige körperliche Erkrankungen	A17
9.3-7. Psychische Erkrankungen	A18

9.3-8. Unterschiede zwischen den Schmerzpatientengruppe in den Merkmalen des Tübinger Schmerzfragebogen und Ergebnisse einfaktorieller Varianzanalysen	A18
9.3-8.1. Anzahl an Patienten pro Schmerzpatientengruppe in bezug auf das Merkmal Schmerzhäufigkeit im Tübinger Schmerzfragebogen	A18
9.3-8.2. Häufigkeit der Benennung bestimmter schmerzender Körperstellen pro Schmerzpatientengruppe im Tübinger Schmerzfragebogen und Unterschiedsprüfung mittels 4-Felder- X^2 -Test	A19
9.3-8.3. Anzahl an Patienten pro Schmerzpatientengruppe in bezug auf das Merkmal Schmerzrichtung des Tübinger Schmerzfragebogens	A19
9.3-9. Unterschiede zwischen allen Gruppen in der Somatisierung, in der Trait-Angst und im Ausmaß an depressiven Symptomen sowie Ergebnisse einfaktorieller Varianzanalysen	A19
9.3-10. Unterschiede zwischen allen Gruppen in den Merkmalsdimensionen des Fragebogens für schmerzbezogene Selbstinstruktionen und des Fragebogens für Kompetenz- und Kontrollüberzeugungen sowie Ergebnisse einfaktorieller Varianzanalysen	A20
9.3-11. Unterschiede zwischen allen Gruppen in den Subtests und Sekundärskalen des Stressverarbeitungsfragebogens und Ergebnisse einfaktorieller Varianzanalysen.....	A21
9.3-12. Unterschiede zwischen allen Gruppen in den Merkmalsbereichen des West Haven-Yale Multi-Dimensional Pain Inventorys und Ergebnisse einfaktorieller Varianzanalysen	A22
9.3-13. Unterschiede zwischen allen Gruppen in den Merkmalsdimensionen der Schmerzempfindungsskala und Ergebnisse einfaktorieller Varianzanalysen	A22
9.3-14. Ergebnis der logistischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Gruppenzugehörigkeit zur Fibromyalgie bzw. somatoformen Schmerzstörung anhand der Merkmale Positiv- und Negativ-Strategien und Selbstwirksamkeit und Externalität	A23
9.3-15. Regressionskoeffizienten für die Merkmalsbereiche Positiv- und Negativ-Strategien und Selbstwirksamkeit und	

Externalität und der dazugehörige Wald-Test	A23
9.3-16. Ergebnis der logistischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Gruppenzugehörigkeit zur Fibromyalgie bzw. somatoformen Schmerzstörung anhand Depressivität, Trait-Angst und Somatisierung	A23
9.3-17. Regressionskoeffizienten für die Merkmalsbereiche Depressivität, Trait-Angst und Somatisierung und der dazugehörige Wald-Test	A23
9.3-18. Ergebnis der logistischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Gruppenzugehörigkeit zur Fibromyalgie bzw. somatoformen Schmerzstörung anhand sozialer Aktivitäten, Aktivitäten im Haus und außer Haus	A24
9.3-19. Regressionskoeffizienten für die Merkmalsbereiche soziale Aktivitäten, Aktivitäten im Haus und Aktivitäten außer Haus und der dazugehörige Wald-Test	A24
9.3-20. Ergebnis der logistischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Gruppenzugehörigkeit zur Fibromyalgie bzw. somatoformen Schmerzstörung anhand des Merkmalsbereichs „Schmerzwirkung“	A24
9.3-21. Regressionskoeffizienten für die Merkmalsbereiche „Schmerzwirkung“ und der dazugehörige Wald-Test	A24
9.3-22. Ergebnis der logistischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Gruppenzugehörigkeit zur Fibromyalgie bzw. somatoformen Schmerzstörung anhand Schmerzstärke, sensorische und affektive Schmerzkomponente, bewältigende und negative schmerzbezogene Selbstinstruktionen	A25
9.3-23. Regressionskoeffizienten für die Merkmalsbereiche Schmerzstärke, sensorische und affektive Schmerzkomponente, bewältigende und negative schmerzbezogene Selbstinstruktionen und der dazugehörige Wald-Test	A25
9.4 Erklärung und Fragebögen	A26

9. Anhang: Exkurs

9.1 Das Fibromyalgiesyndrom (FMS)

9.1.1 Diagnose

Obwohl schon im 19. Jahrhundert Balfour (1816) wohl als erster eine Verbindung zwischen muskulärem Rheumatismus und Tender Points beschrieb, dauerte es weit über ein Jahrhundert bis offizielle Klassifikationskriterien für das Krankheitsbild der „Fibromyalgie“ fest gelegt wurden. Die Kriterien des American College of Rheumatology (ACR) aus dem Jahre 1990 (Wolfe, Smythe, Yunus et al., 1990) beschrieben die Erkrankung als „chronische Schmerzstörung mit Ganzkörperschmerzen am straffen Bindegewebe und an der Muskulatur und dem palpatorischen Nachweis von hyperalgischen Zonen, so genannten ‚tender points‘, vorzugsweise am Stamm und in stammnahen Extremitätenabschnitten; dabei müssen mindestens 11 von den 18 definierten Tender Points schmerzhaft sein, wenn ein Daumendruck von 4 kg/cm² appliziert wird“. Da diese Kriterien beschreibenden Charakter haben sollten, ist demzufolge der Begriff „Fibromyalgie“ anderen Begriffen wie „Fibrositis“, „generalisierte Tendomyopathie“ oder „syndrome polialgique idiopathique diffus“ vorzuziehen. Die in der Praxis in den meisten Fällen beobachteten zahlreichen psychovegetativen und pseudoneurologischen Begleitstörungen der Erkrankung ließen immer klarer werden, dass es sich bei der Fibromyalgie nicht um eine Krankheitseinheit handelt. Aus diesem Grunde bürgerte sich immer häufiger der Begriff des „Fibromyalgiesyndroms“ ein, der letztendlich dem Krankheitsbild am besten gerecht wird. Als Begleitsymptome werden folgende Beschwerden laut Blumenstiel, Bieber & Eich (2003) häufig genannt: Schlafstörungen und Abgeschlagenheit in ca. 90% der Fälle, depressive Stimmung und Gereiztheit in 50% der Fälle, Kopfschmerzen oder Migräne und Kälteempfindlichkeit bei 40%, Magen-/Darmprobleme, Übelkeit bei 30%. Häufig werden auch trockener Mund und trockene Augen, kalte Hände und Füße, funktionelle Herzbeschwerden und Brustwand Schmerzen genannt. Gelegentlich treten Beschwerden beim Atmen, Kloßgefühl im Hals, Reizblase und häufiges Wasserlassen, Kribbeln und Taubheitsgefühle der Hände und Füße auf. Seltener kommt es zu Schwindel oder Ohrgeräuschen. Im übrigen wurde in den letzten Jahren auch das Kriterium der Tender Points stark in Frage gestellt (Petzke, Gracely, Park, Ambrose & Clauw, 2003).

Aufgrund der zahlreichen Begleitsymptome lag es auf der Hand, weitere Klassifikationskriterien zu entwickeln, beispielsweise anhand von Fraggbogenverfahren, die diese Begleitsymptome erfassen können. Der Fibromyalgia Impact Questionnaire von Burckhardt, Clark & Ben-

nett (1991) ist ein derartiges Verfahren, das außer nach Schmerzen auch nach Tätigkeiten des täglichen Lebens, Müdigkeit, Schlafstörungen und Störungen im seelischen Gleichgewicht fragt. Dieser Fragebogen wurde im übrigen mittlerweile auch ins Deutsche übersetzt und validiert (Offenbacher, Waltz & Schoeps, 2000). In der Praxis scheint sich dieses Verfahren jedoch noch nicht durchgesetzt zu haben; zudem bleibt offen, wie spezifisch das Verfahren die Störung misst; zudem können zahlreiche FMS-Beschwerden auch durch herkömmliche Verfahren wie beispielsweise durch das Screening für somatoforme Störungen von Rief (1997) erfasst werden.

9.1.2 Epidemiologie

Bezieht man sich auf die ACR-Kriterien, dann ist von einer Prävalenz in der erwachsenen Bevölkerung von etwa 3% auszugehen. In der rheumatologischen Praxis wird das FMS als eine der häufigsten Störungen diagnostiziert, möglicherweise auch infolge einer „modischen Blickverengung“ (Blumenstiel et al., 2003). Einhellig wird bei der Beschreibung der Epidemiologie der Erkrankung ein Überwiegen des Frauen-Anteils beschrieben, der sich zwischen 6:1 (White, Speechley, Harth & Ostbye, 1999) und 10:1 (Winfield, 2000) bewegt.

9.1.3 Ätiologie und Pathogenese

Ätiologie und Pathogenese des FMS sind weiterhin unklar. Ein *zentralnervöses Modell*, das relativ erfolgversprechend scheint, sieht das FMS als Schmerzverarbeitungsstörung, bei der auf Rückenmarksebene eine veränderte Schmerzmodulation vorliegt. Durch eine verminderte Aktivität von schmerzhemmenden Bahnen und gleichzeitiger Sensibilisierung der Nocizeption erfolgt eine verstärkte Schmerzwahrnehmung (Mense, 1998). Dieses Konzept passt zu den Befunden eines erniedrigten Serotonin- und erhöhten Substanz P-Spiegels im Liquor und einer erniedrigten Schmerzschwelle (Russell, 1998). Ein anderes zentralnervöses Modell zur Entstehung chronischer Schmerzen gründet auf der Annahme der Entstehung eines Schmerzgedächtnisses in der Großhirnrinde, das als Lernvorgang bei wiederholter Schmerzexposition verstanden werden kann (Blumenstiel et al., 2003).

Die *Muskulatur* selbst wurde ebenso auf mögliche ätiopathogenetische Abnormalitäten untersucht; dabei wurden einige Auffälligkeiten wie eine Typ-II-Faseratrophie fest gestellt (Pongratz & Späth, 1998). Diese können aber wohl eher als Folge der Krankheit betrachtet werden.

Auch *hormonelle Veränderungen* wurden zur Erklärung der Entstehung des FMS herangezogen. Gestörte vegetative Funktionen und ein häufiges Auftreten der Erkrankung um die Menopause ließen an eine hormonelle Störung denken. Offenbar scheint es veränderte Hormonkonzentrationen zu geben, die auf Dysregulationen in der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenachse hinweisen (Crofford, Engleberg, Demitrack, 1996 und Torpy, Papanicolaou, Lotsikas, Wilder & Chrousos, 2000). Im Rahmen dieses Modells wird auch auf die erhöhte Sympathikus- und verminderte Parasympathikusaktivität verwiesen, wie sie bei vielen FMS-Patienten gefunden werden. Im Zusammenhang mit dieser Beobachtung könnten die vielfach erwähnten Störungen im circadianen Rhythmus gesehen werden, die sich in Form von veränderten Schlafmustern und Problemen bei Umstellungen (Schlaf-Wachheit, Arbeitserholung) bemerkbar macht (Blumenstiel et al., 2003).

Schließlich werden auch *genetische Faktoren* für die Entstehung des FMS verantwortlich gemacht, was auf der Beobachtung einer familiären Häufung des Syndroms beruht. Assoziationen mit verschiedenen Genloci werden diskutiert. Die Bedeutung ist aber noch unklar (Blumenstiel et al., 2003).

Die in den bisherigen Modellen dargestellten messbaren Veränderungen lassen sich jedoch auch bei anderen Schmerzstörungen finden (Blumenstiel et al., 2003). Völlig unklar ist außerdem, ob die beobachteten Veränderungen tatsächlich Ursache oder Folge des FMS sind.

Das wohl plausibelste Erklärungsmodell sieht die Pathogenese des FMS in biologischen, psychologischen und sozialen Faktoren. Egle, Egle, Nickel & van Houdenhove (2004) sprechen in ihrem *biopsychosozialen Modell* des FMS von einer Vulnerabilität, die durch psychosoziale wie biologische Einflussfaktoren determiniert sein könne und betonen eine Störung in der Stressverarbeitung (wie Hypervigilanz, Serotoninstoffwechselstörung), die genetisch bedingt oder eine Folge früh erworbener psychosozialer Belastungsfaktoren sein könne. Unsichere Bindung, emotionale Vernachlässigung und frühe Viktimisierung (körperliche Misshandlung, sexueller Missbrauch) könnten ebenfalls zu sensorischer Hypervigilanz bzw. Hyperarousal und biologischen Störungen der Stressverarbeitung führen. Wenn kompensatorische psychosoziale Schutzfaktoren fehlten, könne dies dann zu einem labilen Selbstwertgefühl und Neigung zu Angst, Depressionen oder auch Ruhelosigkeit und unreifen Konfliktbewältigungsstrategien führen. Misstrauen, Hyperaktivität und ausgeprägtes Kontrollverhalten könnten damit vergesellschaftet sein. In Verbindung mit der biologisch determinierten Störung der Stressverarbeitung könne dann die Grundlage für eine erhöhte Vulnerabilität für biologische (z.B. Infektionen oder Trauma) oder psychosoziale Stressoren im Erwachsenenalter geschaffen wor-

den sein, die dann als Auslösefaktoren fungierten. Es komme zur Überforderung und in Verbindung damit zur Aktivierung des bereits vorgeschädigten Stresssystems. Schmerz, Erschöpfung und psychovegetative Symptome seien das Ergebnis.

9.1.4 Therapie

Die Behandlung des FMS ist weitestgehend symptomatisch orientiert. Multimodale Therapieprogramme, die psychotherapeutische und bewegungstherapeutische Elemente integrieren, stellen heute die Methode der Wahl dar. Langfristig zielen die Behandlungsmethoden eher auf eine verbesserte Krankheitsbewältigung als auf eine anhaltende Symptomverbesserung ab. Training von Fitness und Beweglichkeit sowie physikalische Maßnahmen werden im allgemeinen als hilfreich angesehen. Allerdings wurden Daten hierzu meist im Rahmen multimodaler Therapien erhoben, so dass der Beitrag der bewegungstherapeutischen Komponente zum Therapieerfolg nur schwach quantifizierbar ist (Blumenstiel et al., 2003). Wärmeanwendungen, leichte Massagen und manuelle Therapie werden von vielen Patienten als wohltuend empfunden. Was die medikamentöse Therapie angeht, so kommen tricyclische Antidepressiva in niedrigen Dosen zum Einsatz. Die besten Daten liegen für Amitriptylin vor, das bei ca. der Hälfte der Patienten zu einer Besserung der Schmerzsymptomatik führt (Lautenschläger, 2000). Übereinstimmend wurde eine weitest gehende Ineffektivität für nicht-steroidale Antirheumatika, Kortikosteroide und Lokalanästhetika gezeigt (Blumenstiel et al., 2003). Behandlungen mit starken oder mittelstarken opioidhaltigen Präparaten zeigen zwar schmerzreduzierende Wirkung, werden aber aufgrund der starken Nebenwirkungen sehr häufig abgebrochen (Blumenstiel et al., 2003).

Was psychotherapeutische Behandlungen angeht, so wurden kognitiv-verhaltenstherapeutische Programme, Stressreduktionsprogramme und Schmerzreduktionsprogramme allein und in Kombination mit körperlichem Training mit Erfolg eingesetzt. Erfolgreich waren auch Autogenes Training und Imaginationsverfahren (Blumenstiel et al., 2003). Von zentraler Bedeutung scheint bei den verschiedenen Therapieverfahren die Steigerung der Selbstwirksamkeit zu sein (Blumenstiel et al., 2003). Favorisiert werden in neuerer Zeit integrierte Gruppentherapieprogramme (Eich, Hartmann, Müller, Heindl & Fischer, 1998; Bennett, Burckhardt, Clark, O'Reilly, Wiens & Campbell, 1996).

9.2 Teil 1 der Untersuchung: Zusätzliche Tabellen

Tabelle 9.2-1.: Effekte für die Faktoren Bildbedingung (4) und Messwiederholung (4) in der **Fibromyalgiegruppe** und Ergebnis der Varianzanalyse

ANOVA mit Messwiederholung			
	<i>F</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
Effekt			
Bildbedingung	4.41	2.16, 54.05 ¹	.015
Messwiederholung	14.78	1.37, 34.28 ¹	.000
Bildbedingung x Messwiederholung	1.66	3.01, 75.27 ¹	.182

Anmerkung: 1. Greenhouse-Geisser-Korrektur.

Tabelle 9.2-2.: Effekte für die Faktoren Bildbedingung (4) und Messwiederholung (4) in der **somatoformen Schmerzgruppe** und Ergebnis der Varianzanalyse

ANOVA mit Messwiederholung			
	<i>F</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
Effekt			
Bildbedingung	1.56	3, 84	.205
Messwiederholung	25.41	1.39, 39.08 ¹	.000
Bildbedingung x Messwiederholung	0.73	2.69, 75.19 ¹	.524

Anmerkung: 1. Greenhouse-Geisser-Korrektur.

Tabelle 9.2-3.: Effekte für die Faktoren Bildbedingung (4) und Messwiederholung (4) in der **Rückenschmerzgruppe** und Ergebnis der Varianzanalyse

ANOVA mit Messwiederholung			
	<i>F</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
Effekt			
Bildbedingung	3.79	2.35, 61.07 ¹	.022
Messwiederholung	64.42	1.30, 33.83 ¹	.000
Bildbedingung x Messwiederholung	1.87	4.67, 121.28 ¹	.110

Anmerkung: 1. Greenhouse-Geisser-Korrektur.

Tabelle 9.2-4.: Effekte für die Faktoren Bildbedingung (4) und Messwiederholung (4) in der **Kontrollgruppe** und Ergebnis der Varianzanalyse

ANOVA mit Messwiederholung			
	<i>F</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
Effekt			
Bildbedingung	1.83	3, 78	.148
Messwiederholung	50.19	1.56, 40.67 ¹	.000
Bildbedingung x Messwiederholung	1.78	3.27, 84.90 ¹	.153

Anmerkung: 1. Greenhouse-Geisser-Korrektur.

Tabelle 9.2-5.: Unterschiede in der über alle **4 Messungen** hinweg gemittelten Schmerzstärken zwischen den Gruppen unter jeder Bildbedingung und Ergebnisse einfaktorierter Varianzanalysen für jede Bildbedingung

Bildbedingung	Gruppe								ANOVA				
	FM		SF		RS		KG		Unterschied	<i>d</i>	<i>F</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>					
positiv	3.30	0.77	3.47	0.80	2.87	0.84	3.11	0.70	SF>RS*	.75	3.19	3, 113	.026
neutral	3.32	0.73	3.63	0.46	3.06	0.75	3.02	0.70	SF>RS** SF>KG***	.71	5.22	3, 113	.002
negativ	3.61	0.36	3.53	0.51	3.13	0.70	3.26	0.66	FM>RS**	.59	4.68	3, 113	.004
schmerz.	3.59	0.56	3.68	0.38	3.27	0.67	3.28	0.69	SF>RS* SF>KG*	.61	3.85	3, 115	.011

Anmerkungen: * $p \leq .05$, ** $p \leq .01$; *** $p \leq .001$; *d* = Effektstärke des Mittelwertunterschieds nach Cohen für die Differenz der jeweiligen Gruppenpaare, die Standardabweichung wurde über alle 4 Gruppen hinweg gepoolt; FM = Fibromyalgiepatienten; SF = somatoforme Schmerzpatienten; RS = Rückenschmerzpatienten; KG = Kontrollgruppe.

Tabelle 9.2-6.: Unterschiede in den Schmerzstärken der **1. Messung** zwischen den Gruppen unter jeder Bildbedingung und Ergebnisse einfaktorierter Varianzanalysen für jede Bildbedingung

Bildbedingung	Gruppe								ANOVA				
	FM		SF		RS		KG		Unterschied	<i>d</i>	<i>F</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>					
positiv	3.13	0.83	3.42	0.58	2.65	0.88	2.88	0.71	SF > RS** SF > KG*	.96 .66	5.48	3, 109	.002
neutral	3.15	0.83	3.42	0.58	2.67	0.84	2.77	0.71	SF > RS** SF > KG**	.95 .82	6.16	3, 110	.001
negativ	3.48	0.50	3.33	0.65	2.84	0.82	3.09	0.55	FM > RS** FM > KG*	.94 .57	5.57	3, 112	.001
schmerz.	3.45	0.74	3.50	0.56	3.02	0.82	3.08	0.73	<i>n.s.</i>		3.64	3, 115	.015

Anmerkungen: * $p \leq .05$; ** $p \leq .01$, *n.s.* = keine signifikanten Unterschiede zwischen Gruppenpaaren; *d* = Effektstärke des Mittelwertunterschieds nach Cohen für die Differenz der jeweiligen Gruppenpaare, die Standardabweichung wurde über alle 4 Gruppen hinweg gepoolt; FM = Fibromyalgiepatienten; SF = somatoforme Schmerzpatienten; RS = Rückenschmerzpatienten; KG = Kontrollgruppe.

Tabelle 9.2-7.: Unterschiede in den Schmerzstärken der **2. Messung** zwischen den Gruppen unter jeder Bildbedingung und Ergebnisse einfaktorieller Varianzanalysen für jede Bildbedingung

Bildbedingung	Gruppe								ANOVA				
	FM		SF		RS		KG		Unterschied	d	F	df	p
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD					
positiv	3.24	0.86	3.55	0.58	2.78	0.88	2.99	0.79	SF > RS** SF > KG*	.93 .67	5.14	3, 112	.002
neutral	3.28	0.84	3.59	0.57	2.98	0.81	2.89	0.74	SF > RS** SF > KG***	.77 .89	5.28	3,111	.002
negativ	3.57	0.43	3.40	0.66	3.03	0.77	3.21	0.66	FM > RS*	.81	3.81	3, 113	.012
schmerz.	3.53	0.69	3.66	0.39	3.18	0.75	3.22	0.68	SF > RS* SF > KG*	.72 .66	3.97	3, 115	.010

Anmerkungen: * $p \leq .05$; ** $p \leq .01$; *** $p \leq .001$; d = Effektstärke des Mittelwertunterschieds nach Cohen für die Differenz der jeweiligen Gruppenpaare, die Standardabweichung wurde über alle 4 Gruppen hinweg gepoolt; FM = Fibromyalgiepatienten; SF = somatoforme Schmerzpatienten; RS = Rückenschmerzpatienten; KG = Kontrollgruppe.

Tabelle 9.2-8.: Unterschiede in den Schmerzstärken der **3. Messung** zwischen den Gruppen unter jeder Bildbedingung und Ergebnisse einfaktorieller Varianzanalysen für jede Bildbedingung

Bildbedingung	Gruppe								ANOVA				
	FM		SF		RS		KG		Unterschied	d	F	df	p
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD					
positiv	3.39	0.74	3.64	0.52	2.94	0.87	3.20	0.71	SF > RS **	.92	4.87	3, 112	.003
neutral	3.39	0.76	3.69	0.47	3.13	0.83	3.12	0.74	SF > RS* SF > KG**	.76 .77	4.30	3, 113	.006
negativ	3.65	0.33	3.56	0.51	3.20	0.68	3.35	0.65	FM > RS*	.78	3.83	3, 113	.012
schmerz.	3.64	0.53	3.74	0.35	3.32	0.68	3.33	0.71	SF > RS* SF > KG*	.70 .68	3.95	3, 115	.010

Anmerkungen: * $p \leq .05$; ** $p \leq .01$; d = Effektstärke des Mittelwertunterschieds nach Cohen für die Differenz der jeweiligen Gruppenpaare, die Standardabweichung wurde über alle 4 Gruppen hinweg gepoolt; FM = Fibromyalgiepatienten; SF = somatoforme Schmerzpatienten; RS = Rückenschmerzpatienten; KG = Kontrollgruppe.

Tabelle 9.2-9.: Unterschiede in den Schmerzstärken der **4. Messung** zwischen den Gruppen unter jeder Bildbedingung und Ergebnisse einfaktorieller Varianzanalysen für jede Bildbedingung

Bildbedingung	Gruppe								ANOVA				
	FM		SF		RS		KG		Unterschied	d	F	df	p
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD					
positiv	3.41	0.74	3.60	0.64	3.08	0.80	3.31	0.67	SF > RS*	.71	2.75	3, 113	.046
neutral	3.50	0.63	3.74	0.37	3.31	0.65	3.23	0.70	SF > RS* SF > KG**	.68 .81	4.15	3, 113	.008
negativ	3.70	0.28	3.67	0.57	3.31	0.65	3.40	0.65	FM > RS*	.67	3.54	3, 113	.017
schmerz.	3.68	0.49	3.75	0.34	3.46	0.57	3.40	0.69	n.s.		2.84	3, 115	.041

Anmerkungen: * $p \leq .05$; ** $p \leq .01$; n.s. = keine signifikanten Unterschiede zwischen Gruppenpaaren; d = Effektstärke des Mittelwertunterschieds nach Cohen für die Differenz der jeweiligen Gruppenpaare, die Standardabweichung wurde über alle 4 Gruppen hinweg gepoolt; FM = Fibromyalgiepatienten; SF = somatoforme Schmerzpatienten; RS = Rückenschmerzpatienten; KG = Kontrollgruppe.

Tabelle 9.2-10.: Unterschiede in den Schmerzstärken für die **Fibromyalgiegruppe** zwischen den Bildbedingungen für jede der 4 Messungen sowie für über alle 4 Messungen pro Bildbedingung gemittelten Schmerzstärken und Ergebnisse einfaktorieller Varianzanalysen mit Messwiederholung

Bildbedingung	positiv (+)		neutral (n)		negativ (-)		schmerz (s)		ANOVA			
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	Unterschied	F	df	p
1. Messung	3.13	0.83	3.15	0.83	3.48	0.50	3.45	0.74	+ < - n < - n < s**	5.85	2.07, 51.85	.005
2. Messung	3.24	0.86	3.28	0.84	3.57	0.43	3.53	0.69	n < - n < s**	4.48	2.19, 56.88	.013
3. Messung	3.39	0.74	3.39	0.76	3.65	0.33	3.63	0.53	n < - n < s*	2.61	2.10, 56.70	.080
4. Messung	3.41	0.74	3.50	0.63	3.70	0.28	3.68	0.49	+ < s* n < s*	2.99	2.15, 57.90	.055
M 1., 2., 3. u. 4. ¹	3.30	0.77	3.32	0.73	3.61	0.36	3.59	0.56	+ < - n < - n < s**	3.55	2.17, 58.48	.032

Anmerkungen: 1. Mittelwert über alle 4 Messungen jeweils für jede Bildbedingung; * $p \leq .05$; ** $p \leq .01$; *** $p \leq .001$.

Tabelle 9.2-11.: Unterschiede in den Schmerzstärken für die **somatoforme Schmerzgruppe** zwischen den Bildbedingungen für jede der 4 Messungen sowie für über alle 4 Messungen pro Bildbedingung gemittelten Schmerzstärken und Ergebnisse einfaktorieller Varianzanalysen mit Messwiederholung

Bildbedingung	positiv (+)		neutral (n)		negativ (-)		schmerz. (s)		ANOVA			
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	Unterschied	F	df	p
1. Messung	3.42	0.58	3.42	0.58	3.33	0.65	3.50	0.56	n.s.	0.96	3, 84	.414
2. Messung	3.55	0.57	3.59	0.57	3.40	0.66	3.66	0.39	- < s*	1.67	3, 84	.180
3. Messung	3.64	0.52	3.69	0.47	3.56	0.51	3.74	0.35	- < s*	2.14	3, 84	.101
4. Messung	3.60	0.64	3.74	0.37	3.67	0.57	3.75	0.34	n.s.	0.83	1.78, 49.79	.428
M 1., 2., 3. u. 4. ¹	3.47	0.80	3.63	0.46	3.53	0.51	3.68	0.38	n.s.	2.39	1.36, 66.79	.265

Anmerkungen: 1. Mittelwert über alle 4 Messungen jeweils für jede Bildbedingung; * $p \leq .05$; ** $p \leq .01$; n.s. = keine signifikanten Unterschiede zwischen Bildbedingungspaaren.

Tabelle 9.2-12.: Unterschiede in den Schmerzstärken für die **Rückenschmerzgruppe** zwischen den Bildbedingungen für jede der 4 Messungen sowie für über alle 4 Messungen pro Bildbedingung gemittelten Schmerzstärken und Ergebnisse einfaktorieller Varianzanalysen mit Messwiederholung

Bildbedingung	positiv (+)		neutral (n)		negativ (-)		schmerz. (s)		ANOVA			
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	Unterschied	F	df	p
1. Messung	2.65	0.87	2.67	0.84	2.84	0.82	3.02	0.82	+ < s*** n < s**	3.48	3, 78	.020
2. Messung	2.78	0.88	2.98	0.81	3.03	0.77	3.18	0.75	+ < s*** n < s*	4.30	2.32, 62.62	.014
3. Messung	2.94	0.87	3.13	0.83	3.20	0.68	3.32	0.68	+ < s*** n < s*	4.17	2.38, 64.24	.015
4. Messung	3.08	0.80	3.31	0.65	3.31	0.65	3.46	0.57	+ < n* + < s*** n < s*	5.58	2.17, 58.57	.005
M 1., 2., 3. u. 4. ¹	2.87	0.84	3.06	0.75	3.13	0.70	3.27	0.67	+ < s*** n < s**	5.02	2.29, 61.89	.007

Anmerkungen: 1. Mittelwert über alle 4 Messungen jeweils für jede Bildbedingung; * $p \leq .05$; ** $p \leq .01$; *** $p \leq .001$.

Tabelle 9.2-13.: Unterschiede in den Schmerzstärken für die **Kontrollgruppe** zwischen den Bildbedingungen für jede der 4 Messungen sowie für über alle 4 Messungen pro Bildbedingung gemittelten Schmerzstärken und Ergebnisse einfaktorierter Varianzanalysen mit Messwiederholung

Bildbedingung	positiv (+)		neutral (n)		negativ (-)		schmerz. (s)		ANOVA			
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	Unterschied	F	df	p
1. Messung	2.88	0.71	2.77	0.71	3.09	0.55	3.08	0.73	+ < s* n < s*	2.07	2, 19,	.111
2. Messung	2.99	.079	2.89	0.74	3.21	0.66	3.22	0.68	n < -* n < s*	2.63	2, 22,	.075
3. Messung	3.20	0.71	3.12	0.74	3.35	0.65	3.34	0.71	n < -*	1.58	3, 81	.201
4. Messung	3.31	0.67	3.23	0.70	3.40	0.65	3.40	0.69	n.s.	0.86	3, 81	.467
M 1., 2., 3. u. 4. ¹	3.11	0.70	3.02	0.70	3.26	0.66	3.28	0.69	n < s*	1.79	3, 81	.156

Anmerkungen: 1. Mittelwert über alle 4 Messungen jeweils für jede Bildbedingung; * $p \leq .05$; n.s. = keine signifikanten Unterschiede zwischen Bildbedingungs paaren; 2. Greenhouse-Geisser-Korrektur.

Tabelle 9.2-14.: Darstellung der Effekte für Gruppe (4), Bildbedingung (4) und die Wechselwirkung von Bildbedingung x Gruppe für alle 4 Messungen getrennt sowie für die über die 4 Messungen pro Bildbedingung gemittelten Schmerzstärken

ANOVA									
Effekte									
Messung	Faktor Gruppe		Faktor Bildbedingung			Wechselwirkung Bildbedingung x Gruppe			
	F (3, 109)	p	F	df	p	F	df	p	
1. Messung	6.72	.000	9.33	3, 315	.000	1.32	9, 315	.225	
2. Messung	6.16	.001	8.68	2, 74, 396.23 ²	.000	1.77	8, 23, 396.23 ²	.081	
3. Messung	5.14	.002	6.38	2, 77, 301.39 ²	.000	1.68	8, 29, 301.39 ²	.101	
4. Messung	3.97	.010	6.68	2, 79, 304.55 ²	.000	1.87	8, 38, 304.55 ²	.061	
M 1., 2., 3. u. 4. ¹	5.57	.001	8.24	2, 77, 302.36 ²	.000	1.73	8, 32, 302.36 ²	.089	

Anmerkungen: 1. Mittelwert über alle 4 Messungen jeweils für jede Bildbedingung; 2. Greenhouse-Geisser-Korrektur

Tabelle 9.2-15.: Unterschiede zwischen allen Gruppen in ausgewählten schmerzbezogenen Merkmalen und Ergebnisse einfaktorieller Varianzanalysen (s. auch Tab. 9.3-9. - 9.3-12.)

Gruppe	FM		SF		RS		KG		ANOVA		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>F</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
Somatisierung (SOMS)	4.14^a	3.64	2.17^a	3.12	0.85	2.46	0.00	0.00	11.00	3,100	.000
bewältigende Selbstinstruktionen (FSS)	25.96	6.75	27.09	6.88	26.77	8.61	31.76	12.53	2.07	3, 98	.109
negative Selbstinstruktionen (FSS)	25.96^b	9.28	23.79^b	10.53	20.00^b	9.78	10.65	8.68	11.78	3, 98	.000
Trait-Angst (STAI-Trait)	51.56^b	10.62	53.76^b	11.71	48.37^b	10.37	36.79	8.43	14.86	3,105	.000
Beeinträchtigung (MPI-D)	4.37^b	0.92	4.43^b	0.99	3.59^b	1.38	0.69	0.78	76.36	3, 103	.000
Positiv-Strategien (SVF)	13.21	2.49	12.66	3.66	12.37	2.47	13.46	2.31	0.86	3,105	.466
Negativ-Strategien (SVF)	12.89^a	2.99	13.79^a	4.50	11.98	3.99	9.74	3.01	6.20	3,105	.001
Depressivität (ADS-L)	17.53^b	10.81	18.83^b	8.25	15.93^b	12.48	6.10	4.92	11.03	3,116	.000
positiver Affekt (PANAS)	1.29^c	0.64	1.39	0.65	1.55	0.65	1.82	0.49	4.15	3,112	.008
negativer Affekt (PANAS)	0.35	0.69	0.43^d	0.45	0.22	0.22	0.15	0.20	2.47	3,112	.066
präexperimentelle State-Angst (STAI-State)	45.57^b	12.06	45.45^b	8.34	41.07^b	7.94	35.97	5.33	8.02	3,115	.000
postexperimentelle State-Angst (STAI-State)	52.67^b	11.56	50.86^b	12.14	47.83^b	12.19	39.10	9.31	8.39	3,115	.000
Selbstwirksamkeit (FKK)	56.84	12.31	55.76	11.89	58.86	10.29	63.69	9.41	2.84	3,103	.042
Externalität (FKK)	49.84	15.98	54.52	15.44	53.72	10.59	50.00	11.78	0.87	3,103	.461
affektive Verstimmung (MPI-D)	2.94^b	1.32	3.28^b	1.29	2.77^b	1.47	1.32	1.06	11.88	3, 102	.000

Anmerkungen:

a: FM > KG \wedge SF > KG: p mind. \leq .05b: FM > KG \wedge SF > KG \wedge RS > KG: p mind. \leq .05c: FM < KG: $p \leq$.05d: SF > KG: $p \leq$.05

FM = Fibromyalgiepatienten; SF = somatoforme Schmerzpatienten; RS = Rückenschmerzpatienten; KG = Kontrollgruppe.

Tabelle 9.2-16.: Korrelationen ausgewählter schmerzbezogener Merkmale mit der über alle Bildbedingungen hinweg gemittelten Schmerzstärke und standardisierte Regressionskoeffizienten für **alle** Versuchspersonen

In-transformierte mittlere Schmerzstärke über alle Bildbedingungen					
Merkmal	Korrelation nach Pearson (<i>r</i>)	p^2	β^1	SE	p^3
Positiv-Strategien (SVF)	-.05	.317	0.12	0.03	.334
Negativ-Strategien (SVF)	.17*	.049	-0.14	0.03	.407
Depressivität (ADS-L)	.16	.068	-0.04	0.01	.809
positiver Affekt (PANAS)	-.31***	.001	-0.12	0.15	.376
negativer Affekt (PANAS)	.20*	.024	0.19	0.29	.147
präexperimentelle State-Angst (STAI-State)	.32***	.001	-0.00	0.02	.983
Selbstwirksamkeit (FKK)	-.28**	.004	-0.23	0.01	.153
Externalität (FKK)	.18*	.038	0.11	0.01	.397
Beeinträchtigung (MPI-D)	.25**	.008	0.07	0.06	.622
affektive Verstimmung (MPI-D)	.06	.281	-0.18	0.07	.240
bewältigende schmerzbezogene Selbstinstruktionen (FSS)	-.14	.084	-0.03	0.01	.795
negative schmerzbezogene Selbstinstruktionen (FSS)	.29**	.002	0.17	0.01	.268
Somatisierung (SOMS)	.19*	.029	0.09	0.03	.422
Trait-Angst (STAI-Trait)	.23*	.012	-0.14	0.01	.557
R²	.22	.106			

Anmerkungen: 1. standardisierte Koeffizienten; 2. Irrtumswahrscheinlichkeit für die Korrelation; 3. Irrtumswahrscheinlichkeit für den standardisierten Koeffizienten; * $p \leq .05$; ** $p \leq .01$; *** $p \leq .001$.

Tabelle 9.2-17.: Korrelationen ausgewählter schmerzbezogener Merkmale mit der über alle Bildbedingungen hinweg gemittelten Schmerzstärke und standardisierte Regressionskoeffizienten für die **Fibromyalgiegruppe**

In-transformierte mittlere Schmerzstärke über alle Bildbedingungen					
Merkmal	Korrelation nach Pearson (<i>r</i>)	p^2	β^1	SE	p^3
Positiv-Strategien (SVF)	-.25	.142	0.01	0.08	.961
Negativ-Strategien (SVF)	.09	.342	-0.26	0.09	.521
Depressivität (ADS-L)	.26	.136	-0.64	0.03	.159
positiver Affekt (PANAS)	-.29	.101	0.29	0.36	.385
negativer Affekt (PANAS)	.23	.168	0.35	1.16	.539
präexperimentelle State-Angst (STAI-State)	.62**	.002	0.14	0.05	.828
Selbstwirksamkeit (FKK)	-.44*	.025	-0.77	0.05	.366
Externalität (FKK)	.17	.232	-0.02	0.02	.957
Beeinträchtigung (MPI-D)	.12	.314	0.31	0.51	.611
affektive Verstimmung (MPI-D)	.47*	.018	0.66	0.27	.261
bewältigende schmerzbezogene Selbstinstruktionen (FKK)	-.07	.380	0.62	0.03	.110
negative schmerzbezogene Selbstinstruktionen (FKK)	.49*	.014	0.05	0.04	.911
Somatisierung (SOMS)	.10	.334	-0.04	0.07	.912
Trait-Angst (STAI-Trait)	.42*	.033	0.25	0.05	.746
R²	.86	.198			

Anmerkungen: 1. standardisierte Koeffizienten; 2. Irrtumswahrscheinlichkeit für die Korrelation; 3. Irrtumswahrscheinlichkeit für den standardisierten Koeffizienten; * $p \leq .05$; ** $p \leq .01$.

Tabelle 9.2-18.: Korrelationen ausgewählter schmerzbezogener Merkmale mit der über alle Bildbedingungen hinweg gemittelten Schmerzstärke und standardisierte Regressionskoeffizienten für die **somatoforme Schmerzgruppe**

In-transformierte mittlere Schmerzstärke über alle Bildbedingungen					
Merkmal	Korrelation nach Pearson (<i>r</i>)	p^2	β^1	SE	p^3
Positiv-Strategien (SVF)	.11	.300	-0.08	0.06	.871
Negativ-Strategien (SVF)	.16	.217	0.52	0.04	.197
Depressivität (ADS-L)	-.10	.307	-0.58	0.03	.331
positiver Affekt (PANAS)	-.25	.111	-0.09	0.25	.821
negativer Affekt (PANAS)	.15	.234	0.38	0.47	.433
präexperimentelle State-Angst (STAI-State)	.09	.319	-0.28	0.03	.602
Selbstwirksamkeit (FKK)	-.17	.199	-0.17	0.02	.732
Externalität (FKK)	-.09	.323	-0.91	0.13	.061
Beeinträchtigung (MPI-D)	.19	.179	0.25	0.18	.584
affektive Verstimmung (MPI-D)	-.17	.202	-0.40	0.09	.189
bewältigende schmerzbezogene Selbstinstruktionen (FSS)	.05	.406	0.41	0.02	.317
negative schmerzbezogene Selbstinstruktionen (FSS)	.22	.141	0.43	0.02	.373
Somatisierung (SOMS)	.06	.380	-0.18	0.06	.642
Trait-Angst (STAI-Trait)	.00	.499	0.38	0.02	.548
R²	.54	.568			

Anmerkungen: 1. standardisierte Koeffizienten; 2. Irrtumswahrscheinlichkeit für die Korrelation; 3. Irrtumswahrscheinlichkeit für den standardisierten Koeffizienten.

Tabelle 9.2-19.: Korrelationen ausgewählter schmerzbezogener Merkmale mit der über alle Bildbedingungen hinweg gemittelten Schmerzstärke und standardisierte Regressionskoeffizienten für die **Rückenschmerzgruppe**

In-transformierte mittlere Schmerzstärke über alle Bildbedingungen					
Merkmal	Korrelation nach Pearson (<i>r</i>)	p^2	β^1	SE	p^3
Positiv-Strategien (SVF)	-.12	.286	-0.28	0.14	.551
Negativ-Strategien (SVF)	-.04	.417	-0.89	0.06	.046
Depressivität (ADS-L)	.10	.315	-0.31	0.02	.451
positiver Affekt (PANAS)	-.04	.427	0.43	0.49	.411
negativer Affekt (PANAS)	.02	.470	-0.52	0.90	.147
präexperimentelle State-Angst (STAI-State)	-.07	.379	-0.44	0.06	.609
Selbstwirksamkeit (FKK)	-.25	.110	-0.28	0.02	.396
Externalität (FKK)	.12	.277	0.13	0.02	.719
Beeinträchtigung (MPI-D)	.12	.281	0.24	0.12	.368
affektive Verstimmung (MPI-D)	-.28	.087	-0.46	0.18	.332
bewältigende schmerzbezogene Selbstinstruktionen (FSS)	-.24	.129	-0.05	0.02	.860
negative schmerzbezogene Selbstinstruktionen (FSS)	.21	.163	0.37	0.02	.167
Somatisierung (SOMS)	.31	.068	0.71	0.07	.041
Trait-Angst (STAI-Trait)	.11	.298	0.98	0.04	.234
R²	.69	.238			

Anmerkungen: 1. standardisierte Koeffizienten; 2. Irrtumswahrscheinlichkeit für die Korrelation; 3. Irrtumswahrscheinlichkeit für den standardisierten Koeffizienten.

Tabelle 9.2-20.: Korrelationen ausgewählter schmerzbezogener Merkmale mit der über alle Bildbedingungen hinweg gemittelten Schmerzstärke und standardisierte Regressionskoeffizienten für die **Kontrollgruppe**

In-transformierte mittlere Schmerzstärke über alle Bildbedingungen					
Merkmal	Korrelation nach Pearson (<i>r</i>)	p^2	β^1	SE	p^3
Positiv-Strategien (SVF)	.03	.452	-0.15	0.16	.689
Negativ-Strategien (SVF)	.21	.166	0.64	0.21	.345
Depressivität (ADS-L)	-.02	.460	0.04	0.07	.932
positiver Affekt (PANAS)	-.49**	.009	0.09	0.65	.827
negativer Affekt (PANAS)	.15	.244	0.39	2.17	.423
präexperimentelle State-Angst (STAI-State)	.30	.081	0.17	0.06	.667
Selbstwirksamkeit (FKK)	-.06	.391	-0.10	0.04	.814
Externalität (FKK)	.41*	.028	0.17	0.02	.626
Beeinträchtigung	.15	.247	-0.09	0.33	.793
affektive Verstimmung	-.23	.145	-0.51	0.25	.163
bewältigende schmerzbezogene Selbstinstruktionen (FSS)	-.09	.331	-0.20	0.03	.688
negative schmerzbezogene Selbstinstruktionen (FSS)	.09	.349	0.58	0.04	.213
Somatisierung (SOMS) ⁴		.000			
Trait-Angst (STAI-Trait)	-.02	.461	-1.08	0.07	.134
R²	.55	.613			

Anmerkungen: 1. standardisierte Koeffizienten; 2. Irrtumswahrscheinlichkeit für die Korrelation; 3. Irrtumswahrscheinlichkeit für den standardisierten Koeffizienten;

4. Es ergab sich keine Korrelation, da die Versuchspersonen der Kontrollgruppe alle einen SOMS-Index von 0 aufwiesen; * $p \leq .05$; ** $p \leq .01$.

Tabelle 9.2-21.: Unterschiede zwischen der über alle Gruppen (Fibromyalgie-, somatoforme Schmerz-, Rückenschmerzpatienten und Gesunde) hinweg gemittelten 1. und 4. Schmerzmessung pro Bildbedingung und Ergebnisse der *t*-Tests

t-Test							
Bildbedingung	M_1	SD_1	M_4	SD_4	<i>T</i>	<i>df</i>	<i>p</i> (2-seitig)
positiv	3.02	0.80	3.35	0.73	-9.28	112	.000
neutral	3.00	0.79	3.44	0.63	-8.89	115	.000
negativ	3.19	0.68	3.52	0.58	-9.02	118	.000
schmerz.	3.26	0.74	3.57	0.55	-11.50	113	.000

Tabelle 9.2-22.: Vergleich der Bildbedingungen hinsichtlich der Differenzen zwischen den 1. und den 4. über alle Gruppen (Fibromyalgie-, somatoforme Schmerz-, Rückenschmerzpatienten und Gesunde) hinweg gemittelten Schmerzmessungen und Ergebnisse der *t*-Tests

t-Test						
Differenz zwischen Messungsunterschieden	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>T</i>	<i>df</i>	<i>p</i> (2-seitig)	
neutral (4-1) – positiv (4-1)	-0.07	0.44	-1.72	109	.088	
negativ (4-1) – neutral (4-1)	0.10	0.49	2.16	111	.033	
schmerz (4-1) – negativ (4-1)	0.04	0.39	1.11	115	.268	
negativ (4-1) – positiv (4-1)	0.02	0.48	0.54	110	.593	
schmerz (4-1) – positiv (4-1)	0.06	0.42	1.49	112	.140	
schmerz (4-1) – neutral (4-1)	0.15	0.43	3.68	113	.000	

Tabelle 9.2-23.: Unterschiede zwischen der 1. und der 4. über alle Bildbedingungen hinweg gemittelten Schmerzmessungen für jede Gruppe und Ergebnisse der *t*-Tests

t-Test							
Gruppe	<i>M</i> ₁	<i>SD</i> ₁	<i>M</i> ₄	<i>SD</i> ₄	<i>T</i>	<i>df</i>	<i>p</i> (2-seitig)
FM	3.28	0.63	3.54	0.52	-4.47	29	.000
SF	3.43	0.49	3.68	0.43	-3.91	29	.001
RS	2.79	0.71	3.28	0.57	-9.09	29	.000
KG	2.92	0.56	3.31	0.62	-8.23	28	.000

Anmerkungen: FM = Fibromyalgiepatienten; SF = somatoforme Schmerzpatienten; RS = Rückenschmerzpatienten; KG = Kontrollgruppe.

Tabelle 9.2-24.: Vergleich aller Gruppen hinsichtlich der Differenzen zwischen den 1. und den 4. über alle Bildbedingungen hinweg gemittelten Schmerzmessungen und Ergebnisse der ein-faktoriellen Varianzanalyse

									ANOVA		
	FM		SF		RS		KG		Unterschied	<i>F</i> (3, 115)	<i>p</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
Mittelwerte der Differenz zwischen 1. u. 4. Messung	0.26	0.32	0.26	0.36	0.49	0.29	0.41	0.27	RS > FM* RS > SF*	4.03	.009

Anmerkungen: * $p \leq .05$; FM = Fibromyalgiepatienten; SF = somatoforme Schmerzpatienten; RS = Rückenschmerzpatienten; KG = Kontrollgruppe.

Tabelle 9.2-25.: Unterschiede zwischen den Differenzen der 1. u. 4. Messung der neutralen gegenüber der negativen bzw. schmerzbezogenen Bildbedingung bei den Bildbedingungsreihenfolgen 6, 13 und 19 über alle Gruppen (Fibromyalgie-, somatoforme Schmerz-, Rückenschmerzpatienten und Gesunde) sowie dazugehörige Wilcoxon-Tests

Reihenfolge									Wilcoxon-Test			
	negativ (4-1) – neutral (4-1)		schmerz. (4-1) – neutral (4-1)		Rangsummen				<i>Z</i> ¹	<i>Z</i> ²	<i>p</i> ¹	<i>p</i> ²
	<i>n</i> _{poR}	<i>n</i> _{negR}	<i>n</i> _{poR}	<i>n</i> _{negR}	<i>n</i> _{PoR¹}	<i>n</i> _{NegR²}	<i>n</i> _{PoR¹}	<i>n</i> _{NegR²}				
6	4	0	3	2	10	0	10	5	-1.83	-0.67	.068	.500
13	3.8	2	3.8	2	19	2	19	2	-1.79	-1.79	.074	.074
19	6	0	6	0	21	0	21	0	-2.21	-2.21	0.27	.028

Anmerkungen:

n = Anzahl; poR = positiver Rang; negR = negativer Rang;

1. bezogen auf die Differenz zwischen 1. u. 4. Messung nach *negativen* Bildern – Differenz zwischen 1. u. 4. Messung nach *neutralen* Bildern

2. bezogen auf die Differenz zwischen 1. u. 4. Messung nach *schmerzbezogenen* Bildern – Differenz zwischen 1. u. 4. Messung nach *neutralen* Bildern.

Tabelle 9.2-26.: Relative Häufigkeiten in bezug auf die Nachbefragung über die Bildbedingung, bei der der höchste, der zweithöchste, der dritthöchste bzw. der niedrigste Schmerz empfunden wurde und dazugehörige χ^2 -Tests

Antwortkategorie¹	positiv	neutral	negativ	schmerz.	kein Unter- schied	weiß nicht	χ^2	df	p
höchster Schmerz	4.2	55.0	34.2	3.3	2.5	0.8	184.40	5	.000
zweithöchster Schmerz	5.8	35.8	49.2	4.2	4.2	0.8	151.50	5	.000
dritthöchster Schmerz	25.0	1.7	10.8	58.3	4.2	0.0	129.92	4	.000
niedrigster Schmerz	60.8	3.3	2.5	29.2	4.2	0.0	155.17	4	.000

Anmerkung: 1. keine Differenzierung nach Gruppenzugehörigkeit.

9.3 Teil 2 der Untersuchung: Zusätzliche Tabellen

Tabelle 9.3-1.: Unterschiede zwischen allen Gruppen im **Familienstand** und Unterschiedsprüfung mittels 4-Felder- χ^2 -Test

Familienstand	FM	SF	RS	KG	4-Felder-χ^2
ledig	3	4	3	3	<i>n.s.</i>
verheiratet	22	17	19	21	<i>n.s.</i>
in Lebensgemeinschaft lebend	1	2	2	2	<i>n.s.</i>
geschieden	1	5	2	0	<i>n.s.</i>
getrennt lebend	1	0	0	2	<i>n.s.</i>
verwitwet	2	2	4	2	<i>n.s.</i>

Anmerkungen: *n.s.* = nicht signifikant; FM = Fibromyalgiepatienten; SF = somatoforme Schmerzpatienten; RS = Rückenschmerzpatienten; KG = Kontrollgruppe.

Tabelle 9.3-2.: Unterschiede zwischen allen Gruppen in der **Schulbildung** und Unterschiedsprüfung mittels 4-Felder- χ^2 -Test

Schulbildung	FM	SF	RS	KG	4-Felder-χ^2
Hauptschule	21	21	27	17	RS>KG*
mittlere Reife	6	5	3	12	RS<KG [†]
Fachabitur	2	1	0	0	<i>n.s.</i>
Abitur	0	1	0	0	<i>n.s.</i>
Fachhochschulabschluss	1	2	0	0	<i>n.s.</i>
Hochschulabschluss	0	0	0	1	<i>n.s.</i>

Anmerkungen: * $p \leq .005$; [†] $p \leq .008$; *n.s.* = nicht signifikant; FM = Fibromyalgiepatienten; SF = somatoforme Schmerzpatienten; RS = Rückenschmerzpatienten; KG = Kontrollgruppe.

Tabelle 9.3-3.: Unterschiede zwischen allen Gruppen im **Berufsstand** und Unterschiedsprüfung mittels 4-Felder- χ^2 -Test

Berufsstand	FM	SF	RS	KG	4-Felder-χ^2
berufstätig	13	15	22	27	FM < KG**
berentet	4	2	5	1	<i>n.s.</i>
arbeitslos	5	8	3	2	<i>n.s.</i>
krank	7	3	0	0	FM>RS* FM>KG*
Sozialhilfeempfänger	1	1	0	0	<i>n.s.</i>
sonstige ¹	0	1	0	0	<i>n.s.</i>

Anmerkungen: 1. von Ersparnissen lebend; * $p \leq .005$; ** $p \leq .001$; *n.s.* = nicht signifikant; FM = Fibromyalgiepatienten; SF = somatoforme Schmerzpatienten; RS = Rückenschmerzpatienten; KG = Kontrollgruppe.

Tabelle 9.3-4.: Unterschiede zwischen allen Gruppen im **gelernten Beruf** und Unterschiedsprüfung mittels 4-Felder- χ^2 -Test

Gelernter Beruf	FM	SF	RS	KG	4-Felder- χ^2
kein erlernter Beruf	5	9	10	7	<i>n.s.</i>
sozialer Beruf ¹	5	3	5	9	<i>n.s.</i>
Handwerk	8	8	10	3	<i>n.s.</i>
kaufmännischer Beruf	8	5	2	9	<i>n.s.</i>
akademischer Beruf	1	2	0	1	<i>n.s.</i>
sonstige ²	3	3	3	0	<i>n.s.</i>

Anmerkungen: 1. enthält auch Berufe im Gesundheitswesen; 2. meist Dienstleistungsberufe wie Postbote/in, Tätigkeiten im Service oder Gastronomie; *n.s.* = nicht signifikant; FM = Fibromyalgiepatienten; SF = somatoforme Schmerzpatienten; RS = Rückenschmerzpatienten; KG = Kontrollgruppe.

Tabelle 9.3-5.: Unterschiede zwischen allen Gruppen in der **Muttersprache** und Unterschiedsprüfung mittels 4-Felder- χ^2 -Test

Muttersprache	FM	SF	RS	KG	4-Felder- χ^2
Deutsch	27	24	28	30	<i>n.s.</i>
andere ¹	3	6	2	0	<i>n.s.</i>

Anmerkungen: 1. meist Russisch, Jugoslawisch oder Türkisch; *n.s.* = nicht signifikant; : FM = Fibromyalgiepatienten; SF = somatoforme Schmerzpatienten; RS = Rückenschmerzpatienten; KG = Kontrollgruppe.

Tabelle 9.3-6.: Unterschiede zwischen den Schmerzpatientengruppen in sonstigen **körperlichen Erkrankungen** und Unterschiedsprüfung mittels 4-Felder- χ^2 -Test

Körperliche Erkrankungen	FM	SF	RS	4-Felder- χ^2
keine zusätzlichen schmerzrelevante organische Problematik	12	8	9	<i>n.s.</i>
Spannungskopfschmerz	1	1	1	<i>n.s.</i>
Migräne	1	4	1	<i>n.s.</i>
Krebserkrankung	0	1	1	<i>n.s.</i>
Erkrankungen der oberen Extremitäten ¹	5	5	8	<i>n.s.</i>
Erkrankungen der unteren Extremitäten ²	8	7	5	<i>n.s.</i>
verheilte Fraktur an der WS ³	0	1	0	<i>n.s.</i>
Varicosis	0	0	1	<i>n.s.</i>
operativer Eingriff an der WS ³	3	0	1	<i>n.s.</i>
Entzündung des Darms oder der Niere	0	1	1	<i>n.s.</i>
Herzerkrankung	0	0	1	<i>n.s.</i>
Erkrankung der oberen u. unteren Extremitäten ⁴	0	1	0	<i>n.s.</i>

Anmerkungen: 1. degenerative Veränderungen, Entzündungen, Verkalkung; 2. degenerative Veränderungen oder Entzündungen; 3. WS = Wirbelsäule; 4. 1. und 2.; *n.s.* = nicht signifikant; FM = Fibromyalgiepatienten; SF = somatoforme Schmerzpatienten; RS = Rückenschmerzpatienten.

Tabelle 9.3-7.: Unterschiede zwischen den Schmerzpatientengruppen in **psychischen Erkrankungen** und Unterschiedsprüfung mittels 4-Felder- χ^2 -Test

Psychische Erkrankungen	FM	SF	RS	4-Felder- χ^2
keine zusätzliche psychische Störung	14	12	12	<i>n.s.</i>
depressive Erkrankung	9	9	6	<i>n.s.</i>
Angststörung	1	0	0	<i>n.s.</i>
Neurasthenie	5	4	8	<i>n.s.</i>
depressive Erkrankung u. Persönlichkeitsstörung	0	1	1	<i>n.s.</i>
Angst- und depressive Störung	0	2	1	<i>n.s.</i>
Persönlichkeitsstörung	1	1	0	<i>n.s.</i>
Depression u. Neurasthenie	0	0	1	<i>n.s.</i>

Anmerkungen: *n.s.* = nicht signifikant; FM = Fibromyalgiepatienten; SF = somatoforme Schmerzpatienten; RS = Rückenschmerzpatienten.

Tabelle 9.3-8.: Unterschiede zwischen den Schmerzpatientengruppen in den Merkmalen des *Tübinger Schmerzfragebogens* und Ergebnisse einfaktorieller Varianzanalysen

Gruppe	FM		SF		RS		Unterschiede	ANOVA		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		Gruppen	<i>F</i>	<i>df</i>
Schmerzstärke	69.13***	16.35	66.48**	18.95	47.29	22.65	FM>RS*** SF>RS**	8.99	2, 71	.000
Schmerzdauer (in Jahren)	11.33	7.40	10.99	9.25	13.76	11.46	<i>n.s.</i>	0.56	2, 65	.574
Dauer des Aussetzens (in Tagen)	7.11	20.02	0.46	1.78	61.28	291.65	<i>n.s.</i>	0.89	2, 68	.413
Zeitpunkt (in Jahren), wann Schmerz mind. 1 Tag aussetzte	1.54	3.99	0.95	2.72	0.11	0.29	<i>n.s.</i>	1.64	2, 71	.202
Anzahl schmerzender Körperstellen	6.16***	2.27	5.33**	2.43	3.15	1.97	FM>RS*** SF>RS**	12.41	2, 75	.000
Anzahl der Stellen mit den meisten Schmerzen	3.05**	2.63	2.39**	1.38	1.14	0.56	FM>RS** SF>RS**	6.62	2, 59	.003

Anmerkungen: ** $p \leq .01$; *** $p \leq .001$; *n.s.* = nicht signifikant; FM = Fibromyalgiepatienten; SF = somatoforme Schmerzpatienten; RS = Rückenschmerzpatienten.

Tabelle 9.3-8.1.: Anzahl an Patienten pro Schmerzpatientengruppe in bezug auf die Kategorien des Merkmals „**Schmerzhäufigkeit**“ im *Tübinger Schmerzfragebogen* und Unterschiedsprüfung mittels 4-Felder- χ^2 -Test

Schmerzhäufigkeit	täglich	mehrmals in der Woche	mehrmals im Monat	4-Felder- χ^2
Gruppe				
FM	21	3	0	<i>n.s.</i>
SF	25	2	0	<i>n.s.</i>
RS	19	4	1	<i>n.s.</i>

Anmerkungen: *n.s.* = nicht signifikant zwischen den Gruppen; FM = Fibromyalgiepatienten; SF = somatoforme Schmerzpatienten; RS = Rückenschmerzpatienten.

Tabelle 9.3-8.2.: Häufigkeit der Benennung bestimmter **schmerzender Körperstellen** pro Schmerzpatientengruppe im *Tübinger Schmerzfragebogen* und Unterschiedsprüfung mittels 4-Felder- χ^2 -Test

Gruppe Merkmal	FM SF RS			4-Felder- χ^2
	Kopf	17	16	
Gesicht, Mund	8*	5	0	FM>RS*
Nackengebiet	23**	22	14	FM>RS**
Schultern, Oberarme	24**	24	16	FM>RS**
Brust	13*	11*	3	FM>RS* SF>RS*
Bauch	4	6	3	<i>n.s.</i>
Kreuz	21	23	21	<i>n.s.</i>
Beine	21*	20	12	FM>RS*
Unterleib	6	7	3	<i>n.s.</i>
Gesäß	9	9	3	<i>n.s.</i>
Schmerzen an mehr als 3 Stellen	14	16*	5	SF>RS*
Ganzkörperschmerz	16*	19*	1	FM>RS* FM>RS*
Gesamtanzahl pro Gruppe	25	29	27	<i>n.s.</i>

Anmerkungen: * $p \leq .017$; ** $p \leq .001$; *n.s.* = nicht signifikant; FM = Fibromyalgiepatienten; SF = somatoforme Schmerzpatienten; RS = Rückenschmerzpatienten.

Tabelle 9.3-8.3.: Anzahl an Patienten pro Schmerzpatientengruppe in bezug auf die Kategorien des Merkmals „**Schmerzrichtung**“ im *Tübinger Schmerzfragebogen* und Unterschiedsprüfung mittels 4-Felder- χ^2 -Test

Gruppe	Schmerzrichtung	kein Schmerz	nach außen	nach innen	sowohl nach außen als auch nach innen	4-Felder- χ^2
		FM		2	5	
SF			3	7	11	<i>n.s.</i>
RS		2	4	8	7	<i>n.s.</i>

Anmerkungen: *n.s.* = nicht signifikant zwischen den Gruppen; FM = Fibromyalgiepatienten; SF = somatoforme Schmerzpatienten; RS = Rückenschmerzpatienten.

Tabelle 9.3-9.: Unterschiede zwischen allen Gruppen in der **Somatisierung** (*Screening für Somatoforme Störungen*), in der **Trait-Angst** (*State-Trait-Angst-Inventar*) und im Ausmaß an **depressiven Symptomen** (*Allgemeinen Depressionsskala*) sowie Ergebnisse einfaktorierlicher Varianzanalysen

Gruppe	FM		SF		RS		KG		Unterschiede Gruppen	ANOVA		
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		F	df	p
SOMS-Index	4.14	3.64	2.17	3.12	0.85	2.46	0.00	0.00	FM>RS** FM>KG*** SF>KG**	11.00	3, 100	.000
STAI-Trait-Summe	51.56	10.62	53.76	11.71	48.37	10.37	36.79	8.43	FM>KG*** SF>KG*** RS>KG***	14.86	3, 105	.000
ADS-L-Summe	17.53	10.81	18.83	8.25	15.93	12.48	6.10	4.92	FM>KG*** SF>KG*** RS>KG**	11.03	3, 116	.000

Anmerkungen: ** $p \leq .01$; *** $p \leq .001$; FM = Fibromyalgiepatienten; SF = somatoforme Schmerzpatienten; RS = Rückenschmerzpatienten; KG = Kontrollgruppe.

Tabelle 9.3-10.: Unterschiede zwischen allen Gruppen in den Merkmalsdimensionen des Fragebogens für *schmerzbezogene Selbstinstruktionen (FSS)* und in den Primär- bzw. Sekundärskalen des Fragebogens für *Kompetenz- und Kontrollüberzeugungen (FKK)* sowie Ergebnisse einfaktorieller Varianzanalysen

Gruppe Merkmal	FM		SF		RS		KG		Unterschiede Gruppen	ANOVA		
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		F	df	p
bewältigende Selbstinstruktionen (FSS)	25.96	6.75	27.09	6.88	26.77	8.61	31.76	12.53	n.s.	2.07	3, 98	.109
negative Selbstinstruktionen (FSS)	25.96	9.28	23.79	10.53	20.00	9.78	10.65	8.68	FM>KG*** SF>KG*** RS>KG*	11.78	3, 98	.000
Selbstkonzept eigener Fähigkeiten ¹ (FKK)	27.20	5.97	26.79	8.15	28.30	6.22	31.13	5.03	n.s.	2.53	3, 103	.061
Internalität ¹ (FKK)	29.64	6.96	28.97	5.69	30.56	5.24	32.57	5.80	n.s.	1.95	3, 103	.126
soziale Externalität ¹ (FKK)	25.12	8.37	26.62	8.42	26.22	5.30	24.75	6.28	n.s.	0.41	3, 103	.744
Fatalistische Externalität ¹ (FKK)	24.72	8.32	27.89	8.38	27.50	7.09	25.25	6.75	n.s.	1.15	3, 103	.333
Selbstwirksamkeit² (FKK)	56.84	12.31	55.76	11.89	58.86	10.29	63.69	9.41	n.s.	2.84	3, 103	.042
Externalität ² (FKK)	49.84	15.98	54.52	15.44	53.72	10.59	50.00	11.78	n.s.	0.87	3, 103	.461
Internalität vs. Externalität ³ (FKK)	7.00	22.29	1.24	24.05	5.14	19.27	13.69	16.14	n.s.	1.79	3, 103	.154

Anmerkungen: * $p \leq .05$; *** $p \leq .001$; n.s. = nicht signifikant; 1. Primärskala; 2. Sekundärskala; 3. Tertiärskala; FM = Fibromyalgiepatienten; SF = somatoforme Schmerzpatienten; RS = Rückenschmerzpatienten; KG = Kontrollgruppe.

Tabelle 9.3-11.: Unterschiede zwischen allen Gruppen in den Subtests und den Sekundärskalen des *Stressverarbeitungsfragebogens (SVF120)* und Ergebnisse einfaktorieller Varianzanalysen

Gruppe Merkmal	FM		SF		RS		KG		Unter- schie- de Gruppen	ANOVA	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		F ¹	p
Bagatellisierung²	11.76	2.99	11.45	5.22	11.37	3.13	14.00	2.99	KG>RS*	3.09	.030
Herunterspielen durch Vergleich mit anderen²	7.56	3.42	8.07	4.33	9.81	3.23	10.46	4.09	n.s.	3.55	.017
Schuldabwehr ²	12.64	3.73	11.14	4.43	10.70	3.31	11.46	2.98	n.s.	1.32	.270
Ablenkung von Situationen ²	14.48	3.08	14.72	4.26	14.04	3.67	14.14	3.39	n.s.	0.21	.890
Ersatzbefriedigung ²	11.48	4.70	11.38	4.59	8.93	3.22	9.79	4.09	n.s.	2.39	.072
Suche nach Selbstbestätigung ²	12.16	4.47	12.00	4.93	11.11	3.57	11.46	3.92	n.s.	0.35	.793
Situationskontrollversuche ²	16.76	3.31	14.79	4.81	15.37	3.56	16.57	3.19	n.s.	1.71	.170
Reaktionskontrollversuche ²	16.60	3.28	15.31	4.32	15.29	3.11	16.18	3.39	n.s.	0.88	.454
positive Selbstinstruktionen ²	15.60	3.61	15.55	5.84	15.33	3.80	17.14	2.37	n.s.	1.12	.343
Bedürfnis nach sozialer Unterstützung ²	15.88	4.29	13.38	6.34	13.00	4.81	13.75	4.53	n.s.	1.64	.184
Vermeidungstendenz	15.12	3.62	14.00	5.06	14.78	4.26	13.32	3.95	n.s.	0.95	.419
Flucht tendenz²	11.40	3.14	11.76	4.95	10.07	4.58	8.11	3.75	FM>KG* SF>KG*	4.32	.007
soziale Abkapselung²	11.00	4.37	12.28	5.85	10.33	5.07	7.61	3.29	FM>KG* SF>KG**	4.84	.003
gedankliche Weiterbeschäftigung²	18.72	3.87	18.93	5.26	16.93	4.36	14.43	4.73	FM>KG* SF>KG**	5.68	.001
Resignation²	11.48	4.23	12.24	5.69	10.15	4.59	7.43	3.76	FM>KG* SF>KG**	5.79	.001
Selbstbemitleidung²	12.48	3.49	14.28	6.20	12.11	3.68	10.07	4.40	SF>KG*	3.96	.010
Selbstbeschuldigung ²	12.24	5.04	13.31	4.93	12.29	4.66	10.79	3.72	n.s.	1.45	.234
Aggression ²	9.52	4.50	10.24	4.21	9.04	3.76	7.68	3.83	n.s.	1.98	.121
Pharmakaeinnahme²	3.40	3.65	5.14	5.44	3.00	3.10	2.25	2.81	n.s.	2.79	.044
Entspannung ²	13.04	4.77	12.14	5.55	11.78	7.50	13.36	4.24	n.s.	0.47	.703
Positiv-Strategien ³	13.21	2.49	12.66	3.66	12.37	2.47	13.46	2.31	n.s.	0.86	.466
Negativ-Strategien³	12.89	2.99	13.79	4.50	11.98	3.99	9.74	3.01	FM>KG** SF>KG***	6.20	.001

Anmerkungen: * $p \leq .05$; ** $p \leq .01$; *** $p \leq .001$; 1. $df = 3, 105$; 3. Sekundärskala;

FM = Fibromyalgiepatienten; SF = somatoforme Schmerzpatienten; RS = Rückenschmerzpatienten; KG = Kontrollgruppe.

Tabelle 9.3-12.: Unterschiede zwischen allen Gruppen in den Merkmalsbereichen des *West Haven-Yale Multi-Dimensional Pain Inventorys (MPI-D)* und Ergebnisse einfaktorierlicher Varianzanalysen

Gruppe	FM		SF		RS		KG		Unter- schiede	ANOVA		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		Gruppen	<i>F</i>	<i>df</i>
Schmerzstärke¹	4.15	1.04	4.38	0.83	3.55	1.45	0.54	0.80	FM>KG*** SF>KG*** RS>KG***	76.31	3, 103	.000
Beeinträchtigung¹	4.37	0.92	4.43	0.99	3.59	1.38	0.69	0.78	FM>KG*** SF>KG*** RS>KG***	76.36	3, 103	.000
affektive Verstimmung¹	2.94	1.32	3.28	1.29	2.77	1.47	1.32	1.06	FM>KG*** SF>KG*** RS>KG***	11.88	3, 102	.000
soziale Unterstützung ¹	3.78	1.68	3.21	1.97	3.85	1.86	2.67	2.28	<i>n.s.</i>	2.06	3, 102	.110
Lebenskontrolle¹	3.43	1.09	3.38	1.12	3.90	1.17	4.56	1.46	KG>FM* KG>SF**	5.29	3, 102	.002
Bestrafung²	1.11	1.26	2.33	1.87	1.20	1.28	0.72	1.29	SF>FM* SF>KG**	6.13	3, 99	.001
Zuwendung ²	3.54	1.68	3.07	1.89	3.59	1.49	3.53	1.67	<i>n.s.</i>	0.57	3, 99	.634
Ablenkung ²	3.11	1.49	2.66	1.68	3.44	1.56	2.88	1.64	<i>n.s.</i>	1.16	3, 97	.331
soziale Aktivitäten ³	2.50	1.02	2.25	1.13	2.53	0.97	2.66	1.06	<i>n.s.</i>	0.76	3, 102	.517
76.36, $p < .001$, Aktivitäten im Haus ³	4.14	1.23	4.39	1.49	4.42	1.13	4.33	1.56	<i>n.s.</i>	0.22	3, 102	.884
Aktivitäten außer Haus³	1.93	1.51	1.20	1.17	2.11	1.45	2.38	1.33	KG>SF*	3.85	3, 102	.012
Gesamtaktivitäten ⁴	2.86	0.85	2.61	0.76	3.02	0.77	3.12	0.81	<i>n.s.</i>	2.18	3, 102	0.95

Anmerkungen: * $p \leq .05$; ** $p \leq .01$; *** $p \leq .001$; 1. Schmerzwirkung; 2. Partnerreaktionen; 3. Aktivitäten; 4. Summe der Aktivitätsskalen; FM = Fibromyalgiepatienten; SF = somatoforme Schmerzpatienten; RS = Rückenschmerzpatienten; KG = Kontrollgruppe.

Tabelle 9.3-13.: Unterschiede zwischen allen Gruppen in den Merkmalsdimensionen der *Schmerzempfindungsskala (SES)* und Ergebnisse einfaktorierlicher Varianzanalysen

Gruppe	FM		SF		RS		KG		Unter- schiede	ANOVA	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		Gruppen	<i>F</i> ¹
sensorische Schmerzstärke	24.20	6.29	22.72	5.99	18.59	6.79	10.21	1.01	FM>RS* FM>KG*** SF>KG*** RS>KG***	36.81	.000
affektive Schmerzstärke	37.52	9.85	36.79	10.60	29.11	11.82	15.52	3.99	FM>RS* FM>KG*** SF>KG*** RS>KG***	32.64	.000

Anmerkungen: 1. $df = 3,106$; * $p \leq .05$; *** $p \leq .001$; FM = Fibromyalgiepatienten; SF = somatoforme Schmerzpatienten; RS = Rückenschmerzpatienten; KG = Kontrollgruppe.

Tabelle 9.3-14.: Ergebnis der logistischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Gruppenzugehörigkeit eines Ganzkörperschmerzpatienten zur Fibromyalgie bzw. somatoformen Schmerzstörung anhand der Merkmale **Positiv-** und **Negativ-Strategien (SFV)** sowie **Selbstwirksamkeit** und **Externalität (FKK)**

beobachtet	vorhergesagt		Prozentsatz der Richtigen
	FM	SF	
Gruppe			
FM	10	15	40.0
SF	10	19	65.5
Gesamtprozentsatz			53.7

Anmerkung: FM = Fibromyalgiepatienten; SF = somatoforme Schmerzpatienten.

Tabelle 9.3-15.: Regressionskoeffizienten für die Merkmalsbereiche Positiv- und Negativ-Strategien (SFV), Selbstwirksamkeit und Externalität (FKK) und der dazugehörige Wald-Test

Variable	Regressionskoeffizient	Wald ¹	p
Positiv-Strategien	-0.03	0.09	.763
Negativ-Strategien	0.02	0.06	.815
Selbstwirksamkeit	0.01	0.09	.757
Externalität	0.02	0.53	.468
Konstante	-1.13	0.17	.680

Anmerkung: 1. df = 1.

Tabelle 9.3-16.: Ergebnis der logistischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Gruppenzugehörigkeit eines Ganzkörperschmerzpatienten zur Fibromyalgie bzw. somatoformen Schmerzstörung anhand **Depressivität (ADS-L)**, **Angst (STAI-Trait)** und **Somatisierung (SOMS)**

beobachtet	vorhergesagt		Prozentsatz der Richtigen
	FM	SF	
Gruppe			
FM	11	10	52.4
SF	7	22	75.9
Gesamtprozentsatz			66.0

Anmerkung: FM = Fibromyalgiepatienten; SF = somatoforme Schmerzpatienten.

Tabelle 9.3-17.: Regressionskoeffizienten für die Merkmalsbereiche Depressivität (ADS-L), Angst (STAI-Trait) und Somatisierung (SOMS) und der dazugehörige Wald-Test

Variable	Regressionskoeffizient	Wald ¹	p
ADS-L-Summe	-0.02	0.11	.738
STAI-Trait-Summe	0.03	0.61	.435
SOMS-Index	-0.19	4.28	.038
Konstante	-0.29	0.04	.849

Anmerkung: 1. df = 1.

Tabelle 9.3-18.: Ergebnis der logistischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Gruppenzugehörigkeit eines Ganzkörperschmerzpatienten zur Fibromyalgie bzw. somatoformen Schmerzstörung anhand **sozialer Aktivitäten, Aktivitäten im und außer Haus** (MPI-D)

beobachtet	vorhergesagt		Prozentsatz der Richtigen
	FM	SF	
Gruppe			
FM	9	15	37.5
SF	9	20	69.0
Gesamtprozentsatz			54.7

Anmerkung: FM = Fibromyalgiepatienten; SF = somatoforme Schmerzpatienten.

Tabelle 9.3-19.: Regressionskoeffizienten für die Merkmalsbereiche soziale Aktivitäten, Aktivitäten im Haus und außer Haus (MPI-D) und der dazugehörige Wald-Test

Variable	Regressionskoeffizient	Wald ¹	p
soziale Aktivitäten	-0.17	0.38	.536
Aktivitäten im Haus	0.15	0.50	.478
Aktivitäten außer Haus	-0.39	3.02	.082
Konstante	0.54	0.25	.621

Anmerkung: 1. *df* = 1.

Tabelle 9.3-20.: Ergebnis der logistischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Gruppenzugehörigkeit eines Ganzkörperschmerzpatienten zur Fibromyalgie bzw. somatoformen Schmerzstörung anhand des Merkmalsbereichs „**Schmerzwirkung**“ (MPI-D)

beobachtet	vorhergesagt		Prozentsatz der Richtigen
	FM	SF	
Gruppe			
FM	11	13	45.8
SF	6	23	79.3
Gesamtprozentsatz			64.2

Anmerkung: FM = Fibromyalgiepatienten; SF = somatoforme Schmerzpatienten.

Tabelle 9.4.21.: Regressionskoeffizienten für die Merkmalsbereiche „Schmerzwirkung“ (MPID) und der dazugehörige Wald-Test

Variable	Regressionskoeffizient	Wald ¹	p
Schmerzstärke	0.29	0.51	.475
Beeinträchtigung	0.04	0.01	.927
affektive Verstimmung	0.31	1.02	.313
soziale Unterstützung	-0.24	1.89	.169
Lebenskontrolle	0.24	0.46	.496
Konstante	-2.16	0.78	.377

Anmerkung: 1. *df* = 1.

Tabelle 9.3-22.: Ergebnis der logistischen Regressionsanalyse zur Vorhersage der Gruppenzugehörigkeit eines Ganzkörperschmerzpatienten zur Fibromyalgie bzw. somatoformen Schmerzstörung anhand **Schmerzstärke (TSF)**, **sensorische** und **affektive Schmerzkomponente (SES)**, **bewältigende** und **negative schmerzbezogene Selbstinstruktionen (FSS)**

beobachtet	vorhergesagt		Prozentsatz der Richtigen
	FM	SF	
Gruppe			
FM	8	15	34.8
SF	10	16	61.5
Gesamtprozentsatz			49.0

Anmerkung: FM = Fibromyalgiepatienten; SF = somatoforme Schmerzpatienten.

Tabelle 9.3-23.: Regressionskoeffizienten für die Merkmalsbereiche Schmerzstärke (TSF), sensorische und affektive Schmerzkomponente (SES), bewältigende und negative schmerzbezogene Selbstinstruktionen (FSS) und der dazugehörige Wald-Test

Variable	Regressionskoeffizient	Wald ¹	p
Schmerzstärke (TSF)	-0.01	0.12	.733
sensorische Schmerzstärke	-0.03	0.20	.651
affektive Schmerzstärke	0.01	0.03	.860
bewältigende Selbstinstruktionen	0.03	0.27	.606
negative Selbstinstruktionen	0.00	0.00	.997
Konstante	0.33	0.02	.888

Anmerkung: 1. *df* = 1.

9.4 Erklärung und Fragebögen