

Institut und Poliklinik für Psychosomatische Medizin, Psychotherapie und Medizinische
Psychologie
der Technischen Universität München
Klinikum rechts der Isar
(Direktor: Univ.-Prof. Dr. M. von Rad)

Psychische Belastung und Persönlichkeitsmerkmale bei Kopfschmerzpatienten einer Schmerzambulanz und Auswirkungen einer psychoedukativen Gruppe auf Therapiemotivation und Attribution

Thorsten Arnold

Vollständiger Abdruck der von der Fakultät für Medizin der Technischen Universität München zur Erlangung des akademischen Grades eines

Doktors der Medizin (Dr. med.)

genehmigten Dissertation.

Vorsitzender: Univ.-Prof. Dr. D. Neumeier

Prüfer der Dissertation:

1. Univ.-Prof. Dr. M. von Rad
2. Univ.-Prof. Dr. A. Sellschopp, i. R.

Die Dissertation wurde am 13.06.2003 bei der Technischen Universität München eingereicht und durch die Fakultät für Medizin am 15.10.2003 angenommen.

Danksagung

Zuerst möchte ich mich bei den Betreuern dieser Arbeit, Herrn Prof. von Rad und Dr. Gündel bedanken, ohne deren Mitarbeit diese Untersuchung nicht möglich gewesen wäre. Gleiches gilt für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Instituts für psychosomatische Medizin und der neurologischen Klinik des Klinikums rechts der Isar, München.

Für die freundliche Unterstützung in statistischen Fragen vielen Dank an Frau Dr. Busch und Herrn Dipl.-Psych. Henrich.

Bei Frau cand. med. Krüger möchte ich mich für die kollegiale Zusammenarbeit bedanken, bei Frau Dipl.-Psych. Arck für manchen Rat und für das zahlreiche Korrekturlesen.

1	VORWORT	6
2	EINLEITUNG	7
2.1	Psychische Komorbidität bei Kopfschmerzpatienten	7
2.2	Persönlichkeitsmerkmale bei Kopfschmerzpatienten	8
2.2.1	MMPI Studien	8
2.2.2	Andere Messinstrumente	10
2.2.3	Alexithymie	10
2.2.4	Borderline-Persönlichkeit und dissoziatives Erleben	11
2.3	Psychotherapiemotivation bei Kopfschmerzpatienten.....	12
3	METHODEN	13
3.1	Patientenstichprobe.....	13
3.2	Versuchsplan und Versuchsdurchführung	13
3.3	Dropouts und Rücklauf der Fragebögen	14
3.4	Erhebungsverfahren	15
3.4.1	SKID - (Strukturiertes Klinisches Interview zum DSM-IV)	15
3.4.2	Fragebögen.....	15
3.4.2.1	Ambulanzfragebogen für Schmerzpatienten	15
3.4.2.2	Symptomcheckliste für Somatisierung - Trait (SCS-T)	17
3.4.2.3	Fragebogen für dissoziative Symptome (FDS).....	17
3.4.2.4	Toronto Alexithymieskala (TAS-20).....	18
3.4.2.5	Borderline Persönlichkeitsinventar (BPI).....	18
3.4.2.6	Narzissmus-Inventar (NI)	19
3.4.2.7	Inventar zur Erfassung interpersonaler Probleme (IIP)	20
3.4.2.8	Fragebogen zur Messung der Psychotherapiemotivation (FMP).....	20
3.4.2.9	Fragebogen zur Erhebung von Kontrollüberzeugungen zu Krankheit und Gesundheit (KKG).....	21
3.4.2.10	Patientenfragebogen zum Gesundheitszustand (SF-36)	22
3.5	Statistische Auswertung.....	23
4	ERGEBNISSE	24
4.1	Vergleich Schmerzbewältigungs- /Schmerzinformationsgruppe	24

4.1.1	soziodemographische Merkmale.....	24
4.1.2	DSF	26
4.1.3	Psychische Komorbidität.....	32
4.1.3.1	Missbrauch und Abhängigkeit von psychotropen Substanzen und Analgetika	35
4.1.3.2	Affektive Störungen	36
4.1.3.3	Angststörungen, somatoforme Störungen und psychologische Faktoren bei Kopfschmerz	37
4.1.3.4	Essstörungen	39
4.1.4	Fragebögen.....	39
4.1.4.1	SCS.....	39
4.1.4.2	BPI.....	41
4.1.4.3	IIP	43
4.1.4.4	FMP.....	44
4.1.4.5	Narzissmus-Inventar.....	48
4.1.4.6	KKG	49
4.1.4.7	FDS	51
4.1.4.8	TAS	52
4.1.4.9	SF-36.....	54
4.2	Vergleich Kopfschmerzgruppe – Gruppe mit Schmerzen im Bereich des Stammes/Gliedmaßen	56
4.2.1	SCS.....	58
4.2.2	IIP	59
4.2.3	DSF	60
4.2.4	SF-36.....	63
4.3	Dropout-Analyse	66
4.3.1	soziodemographische Daten.....	66
4.3.2	Verteilung der Dropouts auf Schmerzbewältigungs- und Schmerzinformations- gruppe.....	67
4.3.3	DSF	67
4.3.4	Persönlichkeitsfragebögen	68
5	DISKUSSION	69
5.1	Soziodemographische Variablen, Komorbidität, Persönlichkeit und Belastung	69
5.2	Effekte der Gruppenteilnahme	71

5.3	Dropouts	72
5.4	Vergleich von Kopfschmerzgruppe und Gruppe mit Schmerzen in Stamm/Gliedmaßen	73
6	ZUSAMMENFASSUNG	75
7	LITERATURVERZEICHNIS	79

1 Vorwort

Patienten mit chronischen Kopfschmerzerkrankungen befinden sich häufig über einen langen Zeitraum oder sogar lebenslang in ärztlicher Behandlung. Ein dabei häufig auftretendes Problem ist, dass viele Patienten einer von ärztlicher Seite vorgeschlagenen psychotherapeutischen (Mit-)Behandlung ablehnend gegenüberstehen. Vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Frage, ob mit psychoedukativen Gruppen unter Berücksichtigung von psychischen Vorerkrankungen und Persönlichkeitsmerkmalen darauf Einfluss genommen werden kann.

Bedenkt man den langen Verlauf der Schmerzerkrankungen ist hierbei eine ambulante Form der Intervention, nicht zuletzt auch unter Kostengesichtspunkten sinnvoll. Daher wurden Patienten einer interdisziplinären Schmerzambulanz, vor und vier Wochen nach Teilnahme an einer psychoedukativen Gruppe (bzw. einer Gruppe, die als Kontrollbedingung eingeführt wurde) untersucht und verglichen.

Eine andere, parallel durchgeführte Untersuchung an Patienten mit Schmerzen im Bereich des Stammes und der Gliedmaßen beschäftigt sich mit den gleichen Fragen. Zusätzlich bietet sich die Möglichkeit, eventuell bestehende Unterschiede zwischen beiden Patientengruppen betrachten zu können.

2 Einleitung

2.1 Psychische Komorbidität bei Kopfschmerzpatienten

Kopfschmerzen sind bei vielen Patienten mit anderen psychischen Störungen, v. a. mit Angststörungen und depressiven Störungen vergesellschaftet. Dies zeigt eine ganze Reihe von Untersuchungen.

In einer Studie von Mitsikostas und Thomas (1999) wurde eine Gruppe von 470 Patienten mit primärem Kopfschmerz und eine bezüglich Alter und Geschlecht parallelisierte Gruppe gesunder Probanden hinsichtlich Angst und Depression verglichen: Der Score auf der Hamilton Rating Scale für Depression und Angst war in der Patientengruppe signifikant höher als bei den Probanden. Auch eine Major Depression bzw. eine Dysthymie (diagnostiziert nach DSM-IV) fand sich in der Patientengruppe signifikant häufiger, oft bei gleichzeitig vorliegendem Medikamentenmissbrauch.

Der Zusammenhang zwischen Kopfschmerzen und Depression bzw. Angst konnte auch in einer Längsschnittuntersuchung von Guidetti et al. (1998) belegt werden, die 100 Jugendliche und junge Erwachsene über 8 Jahre beobachteten. Die Kopfschmerzen wurde gemäß den Richtlinien der International Headache Society (IHS), die psychischen Störungen gemäß DSM-III-R mit dem SCID (Structured Clinical Interview for DSM-III-R) erfasst. Neben dem Zusammenhang zwischen Depression/Angst und Kopfschmerz war die psychische Komorbidität ein geeigneter Prognosefaktor für das Ausbleiben einer Remission.

In einer weiteren Längsschnittuntersuchung von Breslau (1998) konnte die Komorbidität von Migräne mit Angststörungen und depressiven Störungen an einer weitgehend repräsentativen Stichprobe, die 1007 junge Erwachsene umfasste, bestätigt werden. Außerdem waren Suizidversuche und Nikotinabhängigkeit in der Gruppe der Migränepatienten erhöht. Alle genannten Zusammenhänge waren für Migräne mit Aura stärker ausgeprägt, als für Migräne ohne Aura. In einer früheren Untersuchung von Breslau, Chilcoat & Andreski (1996) konnte gezeigt werden, dass Neurotizismus, gemessen mit dem Eysenck Personality Questionnaire, ein Prognosefaktor für den Beginn von Migräne bei Frauen ist (siehe auch unter 2.2 Persönlichkeitsmerkmale bei Kopfschmerzpatienten).

Ebenfalls mit der psychischen Komorbidität von Migräne befasst sich die Studie von Merikangas, Angst & Isler (1990). An einer Kohorte 27-28 Jahre alter Züricher (n=454) konnte gezeigt werden, dass vor allem die Kombination von Angst und Depression in signifikantem Zusammenhang zu Migräne steht.

Wang et al. (1999) konnten an 1421 Personen über 65 Jahren eine signifikante Korrelation zwischen Kopfschmerzen (Migräne und Spannungskopfschmerzen) und Depression belegen. Depressivität wurde mit der Geriatric Depression Scale (GDS) erfasst. Migräne bzw. Spannungskopfschmerz wurden gemäß den Richtlinien der International Headache Society (IHS) diagnostiziert. Sowohl der Umstand, jemals unter chronischem Kopfschmerz gelitten zu haben, als auch eine Häufigkeit über 7 Tage/Monat im letzten Jahr standen mit Depression in Zusammenhang.

Die Häufigkeit von somatoformen Störungen untersuchten Okasha et al. (1999) an 100 Patienten mit chronischen Kopfschmerzen, für die keine organische Ursache gefunden werden konnte, an 50 Patienten mit Kopfschmerzen mit organischer Ursache und an 50 gesunden Probanden mittels eines strukturierten klinischen Interviews. In der Gruppe mit organischer Ursache, fanden die Autoren bei 20%, in der Gruppe ohne organische Ursache bei 43% der Patienten eine somatoforme Schmerzstörung. Auch Depressionen, Angst- und Persönlichkeitsstörungen waren in der zweiten Gruppe häufiger.

2.2 Persönlichkeitsmerkmale bei Kopfschmerzpatienten

2.2.1 MMPI Studien

Ein häufig angewendetes Instrument zur Untersuchung von Persönlichkeitsmerkmalen bei Kopfschmerzpatienten ist das MMPI (Minnesota Multiphasic Personality Inventory). Wiederholt konnte gezeigt werden, dass Kopfschmerzpatienten höhere Werte auf MMPI-Skalen erreichen als gesunde Probanden.

Mongini, Ferla & Maccagnani (1992) untersuchten 157 Patienten mit Spannungskopfschmerz, Migräne, Cluster-Kopfschmerz, Trigeminusneuralgie, Schmerzen im Temporomandibulargelenk und atypischem Gesichtsschmerz, sowie als Kontrollgruppe 27 gesunde Probanden und

18 Patienten mit chronischer Schmerzsymptomatik außerhalb des Kopfbereiches. Es fand sich ein Zusammenhang zwischen Schmerzindex (gebildet aus Schmerzdauer, -muster und -häufigkeit) und der Höhe der Scores auf den meisten MMPI-Skalen.

Auch Inan, Soykan & Tulunay (1994) beobachteten höhere MMPI-Scores bei Patienten mit Migräne oder Spannungskopfschmerz als bei gesunden Probanden. Bei Migränepatienten fanden sich erhöhte Scores auf der Skala „Hysterie“, bei Spannungskopfschmerzpatienten zusätzlich auf den Skalen „Hypochondrie“ und „Depression“ im Vergleich zur Kontrollgruppe.

In der Untersuchung von Fan, Gu & Zhou (1995) waren bei 50 Migränepatienten höhere Scores auf den MMPI-Skalen „Depression“, „Psychasthenie“, „Hysterie“, „Schizoidie“ und „Soziale Introversion“ feststellbar als bei den 30 gesunden Probanden.

Kirkcaldy, Kobylińska & Furnham (1993) berichten über erhöhte Werte auf den MMPI-Skalen „Depression“, „Hysterie“ und „Hypochondrie“ bei 40 Migränepatienten.

Ziegler & Paolo (1995) konnten zeigen, dass sich Patienten, die häufig bzw. seltener den Arzt aufsuchen, sich hinsichtlich des MMPI unterscheiden. Die häufig den Arzt aufsuchenden Patienten hatten unabhängig von der Schmerzstärke höhere Werte auf den Skalen „Depression“, „Psychasthenie“, „Hysterie“, „Hypochondrie“ und „Soziale Introversion“.

Die meisten Studien, die verschiedene Kopfschmerzpatientengruppen (Spannungskopfschmerz, Clusterkopfschmerz, Migräne usw.) mit dem MMPI verglichen haben, kommen zu dem Ergebnis, dass es nicht möglich ist, ein bestimmtes Persönlichkeitsprofil einer Kopfschmerzklasse zuzuordnen.

Pfaffenrath et al. (1991) konnten keine statistisch signifikanten Unterschiede auf MMPI-Skalen zwischen Migräne-, Clusterkopfschmerz und Spannungskopfschmerzpatienten, sowie Patienten mit und ohne Analgetikaabusus nachweisen.

Auch Schnider et al. (1995) fanden an 63 Kopfschmerzpatienten mit und 63 Patienten ohne Analgetikaabusus keine signifikanten Unterschiede auf MMPI-Skalen.

In der bereits erwähnten Studie von Inan, Soykan & Tulunay (1994) konnte anhand von MMPI-Profilen ebenfalls nicht zwischen Migräne- oder Spannungskopfschmerzpatienten differenziert werden.

Auch die Studie von Robinson et al. (1991) an einer großen Stichprobe (n=485) von Kopfschmerzpatienten (Spannungskopfschmerz, Clusterkopfschmerz, Migräne, Posttraumatischer Kopfschmerz, Mischformen) konnte den diagnostischen Gruppen keine MMPI-Profile zuordnen.

Abweichend von den bisher genannten Studien berichten De-Benedittis & Lorenzetti (1992) über höhere MMPI-Werte auf den Skalen „Hypochondrie“, „Hysterie“ und „Psychasthenie“ bei Spannungskopfschmerzpatienten verglichen mit Migränekern.

2.2.2 Andere Messinstrumente

In der prospektiven Studie von Breslau, Chilcoat & Andreski (1996) an 972 jungen Erwachsenen zeigten sich höhere Neurotizismuswerte, gemessen mit dem Eysenck Personality Questionnaire, bei Personen, die später an Migräne erkrankten. Das erhöhte relative Risiko bei hohen Neurotizismuswerten an Migräne zu erkranken, bleibt bestehen, auch wenn der Zusammenhang von Neurotizismus (=emotionale Labilität) zu Angst und Depression statistisch kontrolliert wird. Bei Männern kann ein ähnlicher Zusammenhang (wahrscheinlich aufgrund der niedrigeren Erkrankungshäufigkeit und damit niedrigeren Fallzahlen) nicht bestätigt werden.

Merikangas, Stevens & Angst (1993) untersuchten eine Kohorte von 19-20 jährigen Jugendlichen aus Zürich in einer prospektiven Längsschnittuntersuchung unter anderem auch mit dem Freiburger Persönlichkeits Inventar (FPI). An Migräne erkrankte Personen wiesen höhere Neurotizismuswerte auf. Bei Personen mit Spannungskopfschmerz fanden sich keine erhöhten Werte.

Im Rahmen einer epidemiologischen Studie an 1000 zufällig ausgewählten Versuchspersonen beschreibt Rasmussen (1992) erhöhte Neurotizismuswerte bei Personen mit Spannungskopfschmerz, allerdings nicht bei Personen mit Migräne.

2.2.3 Alexithymie

Alexithymie ist das Unvermögen einer Person, Gefühle bei sich selbst hinreichend wahrzunehmen und zu beschreiben. Eine Reihe von Studien befasst sich mit dem Zusammenhang zwischen chronischen Schmerzen und Alexithymie, wobei die Ergebnissen uneinheitlich sind:

Lumley, Asselin & Norman (1997) verglichen 30 Patienten mit chronischen Schmerzen, 32 mit Nikotinabhängigkeit und 25 mit Adipositas. Zur Messung von Alexithymie wurde die Toronto Alexithymia Scale (TAS) verwendet. Die chronischen Schmerzpatienten wiesen signifikant höhere Alexithymiewerte auf als die nikotinabhängigen und adipösen, die sich nicht unterschieden.

Wise et al. (1994) untersuchten 100 Kopfschmerzpatienten mit der TAS. Sie fanden, dass Patienten mit stärkerer Chronifizierung der Schmerzsymptomatik höhere Alexithymiewerte aufwiesen. Ob die Patienten unter Spannungskopfschmerz oder Migräne litten, spielte jedoch keine Rolle für die Ausprägung der Alexithymie.

In der bereits erwähnten Studie von Okasha (siehe 2.1 Psychische Komorbidität bei Kopfschmerzpatienten) konnten bei Patienten mit chronischem Kopfschmerz, für den keine organische Ursache gefunden wurde, höhere Alexithymiewerte gemessen werden als bei Patienten, bei denen eine organische Ursache vorlag.

Kosturek et al. (1998) hingegen konnten keinen Zusammenhang zwischen chronischen Schmerzen und Alexithymie finden. Die TAS-Werte bei den untersuchten 50 Patienten waren sogar niedriger als in der Kontrollgruppe, deren Patienten nicht unter chronischen Schmerzen litten. Auch in der Untersuchung von Millard & Kinsler (1992) an 195 Patienten mit und ohne chronischen Schmerzen konnte die TAS nicht zwischen den Gruppen differenzieren.

2.2.4 Borderline-Persönlichkeit und dissoziatives Erleben

Zusammenhänge zwischen Borderline-Persönlichkeitseigenschaften und Somatisierungs- und Schmerzsymptomen konnten von zahlreichen Studien belegt werden. Lanzi, Balottin, Pitillo & Zambrino (1994) zeigten an einer Stichprobe von 16 männlichen und 14 weiblichen jugendlichen Kopfschmerzpatienten (13 Patienten mit Migräne ohne Aura, 8 Patienten mit Migräne mit Aura, 9 Patienten mit Spannungskopfschmerz), dass bei 40 % klinisch relevante Symptome einer Borderlinestörung auftraten. Im Erwachsenenbereich zeigte Hudziak et al. (1996) eine erhöhte Komorbidität zwischen Borderline-Persönlichkeitsstörung und Somatisierungsstörung an 87 Frauen, Prasad et al. (1990) belegten den gleichen Zusammenhang an 21 Patienten. Alle Patienten wurden anhand der DSM-III-R-Kriterien diagnostiziert.

Kempermann et al. (1997) und Russ et al. (1992) setzten Patienten mit Borderlinestörung unterschiedlichen physikalischen Stimuli aus. Dabei zeigte sich, dass diese schlechter zwischen schmerzhaften und nicht schmerzhaften Empfindungen differenzieren können als gesunde Probanden. Bemerkenswert ist, dass in einigen Studien (Russ et al. 1993, Russ et al. 1996) dissoziatives Erleben ebenfalls mit der Differenzierungsfähigkeit hinsichtlich Schmerz in Beziehung stand. Dissoziation ist bei Patientinnen mit Borderlinestörung, die nicht über Schmerzen während selbstverletzendem Verhalten berichten, stärker ausgeprägt als bei Patienten mit der gleichen Störung, die aber schmerzempfindlicher sind.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass dissoziative und Borderline-Persönlichkeitseigenschaften, besonders wenn sie mit selbstverletzendem Verhalten einhergehen, das Erleben von Empfindungen als schmerzhaft begünstigen.

2.3 Psychotherapiemotivation bei Kopfschmerzpatienten

Nach einer Studie von Ter-Kuile, Spinhoven & Linnsen (1995) ist für eine erfolgreiche Behandlung hilfreich, wenn Patienten meinen, selbst Einfluss auf ihre Schmerzsymptomatik nehmen zu können und erwarten, von einer psychologischen Behandlung zu profitieren, also therapiemotiviert sind.

Die Autoren untersuchten 156 Patienten mit Spannungskopfschmerz vor, direkt im Anschluss und 6 Monate nach einem Kurs, der autogenes Training und kognitive Selbstbeeinflussung beinhaltete. Die Patienten, die vor dem Kurs zuversichtlicher waren, dass ihnen der Kurs helfen könne, berichteten hinterher auch über einen Rückgang der Schmerzen. Für das Ausmaß der Schmerzreduktion nach 6 Monaten war entscheidend, ob die Patienten ihre Symptome vor dem Kurs eher als beeinflussbar erlebten.

3 Methoden

3.1 Patientenstichprobe

Alle an der Untersuchung teilnehmenden 43 Patienten (9 Männer, 34 Frauen) im Alter von 16 bis 75 stellten sich im Zeitraum vom Oktober 2000 bis September 2001 in der interdisziplinären Schmerzambulanz des Klinikums rechts der Isar in München mit chronischem Kopf- oder Gesichtsschmerz vor. Die Patienten wurden dort neurologisch untersucht und füllten den Ambulanzfragebogen für Schmerzpatienten aus. Es wurde ein Termin für die Vorstellung zur Voruntersuchung am Psychosomatischen Institut vereinbart. Bei dieser Voruntersuchung beurteilte ein klinisch erfahrener Psychiater und Neurologe sowohl Schmerzsymptomatik als auch eventuell vorhandene psychische Begleiterkrankungen nach einem freien Gespräch (ca. 30 Minuten). Ziel war es, die Patienten zur Teilnahme an der Studie (nach Klärung der Ein- und Ausschlusskriterien) zu motivieren.

Zusätzlich wurde noch eine Gruppe von Patienten untersucht, die unter chronischen Schmerzen im Bereich des Stammes und der Gliedmaßen (SSG) leiden. Versuchsablauf und Auswertung erfolgten parallel dem hier beschriebenen.

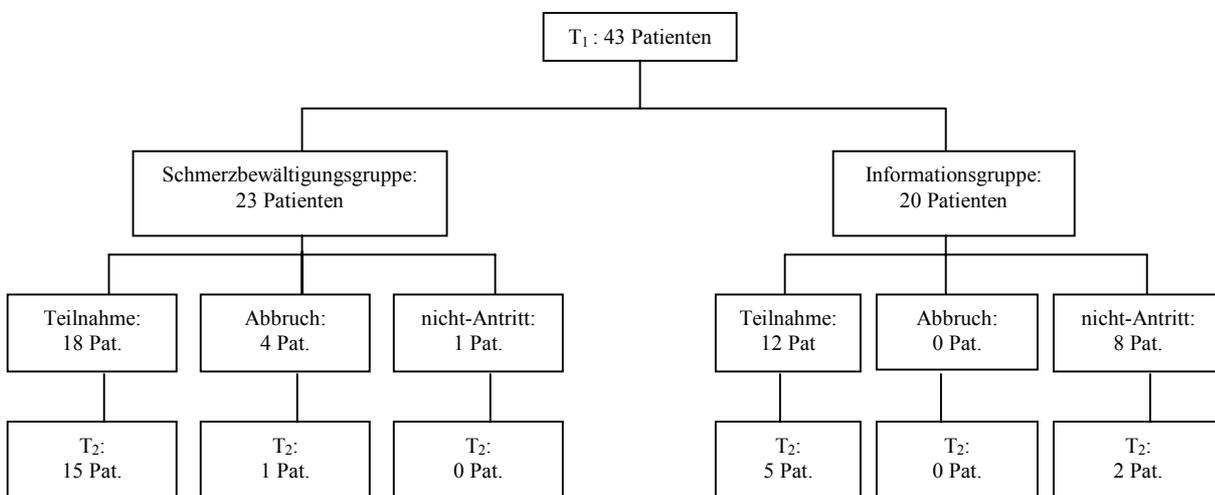
3.2 Versuchsplan und Versuchsdurchführung

Jeder Patient erschien zu einem Termin vor Beginn der Schmerzbewältigungsgruppen (T_1), an dem das SKID I durchgeführt, die Fragebögen, die Einverständniserklärung zur Studienteilnahme und ein frankierter Rückumschlag ausgehändigt wurden. Mittels einer vom Institut für medizinische Statistik und Epidemiologie erstellten Randomisierungsliste wurden 20 Patienten der Schmerzinformationsgruppe (SIG) und 23 Patienten der Schmerzbewältigungsgruppe (SBG) zugewiesen. Die Schmerzinformationsgruppe entspricht der Kontrollgruppe, die Schmerzbewältigungsgruppe der Experimentalgruppe.

Einen Monat nach Beendigung der Gruppe füllten die Patienten einige Statefragebögen (Fragebögen, die ein Merkmal messen, das über die Zeit relativ veränderbar bzw. beeinflussbar ist) nochmals aus (T_2). Dies waren der Fragebogen zur Messung der Psychotherapiemotivation (FMP), der Fragebogen zur Erhebung von Kontrollüberzeugungen zu Krankheit und Gesundheit (KKG) und der Patientenfragebogen zum Gesundheitszustand (SF-36) und einige Items aus dem Schmerzfragebogen zur aktuellen Schmerzsituation und Medikamentenkonsum (Beschreibung der Fragebögen unter 3.4.2).

3.3 Dropouts und Rücklauf der Fragebögen

Folgende Darstellung gibt nochmals einen Überblick über die Anzahl der teilnehmenden Patienten im Verlauf der Studie. Es wird deutlich, dass die der Schmerzbewältigungsgruppe zugewiesenen Patienten häufiger sowohl an der Gruppe als auch an der Nachbefragung teilnahmen, als die der Informationsgruppe zugewiesenen.



3.4 Erhebungsverfahren

3.4.1 SKID - (Strukturiertes Klinisches Interview zum DSM-IV)

Vor Beginn der Schmerzbewältigungsgruppen wurde bei allen Patienten das SKID I zur systematischen Abklärung der psychischen Komorbidität hinsichtlich von auf Achse I kodierten Störungen durchgeführt. Aus Zeit- und Compliancegründen wurde auf die Erfassung der Persönlichkeitsstörungen (Achse II), der psychotischen Störungen und der Körperwahrnehmungsstörungen verzichtet. Diese Störungen stellten Ausschlusskriterien dar, die durch einen erfahrenen Psychiater vorher in wesentlich kürzerer Zeit beurteilt werden konnten. Um eine instruktionsgemäße und korrekte Durchführung des SKID sicherzustellen, übten die Interviewer das Verfahren zunächst in Kleingruppen ein und führten es unter Supervision erfahrener Kliniker zunächst mehrmals an Patienten durch, die nicht an der Studie teilnahmen.

Alle vergebenen Diagnosen wurden zusätzlich nach ICD-10 kodiert. Dabei wird zwischen aktuell vorliegenden Störungen (aktuell) und Störungen, die früher bestanden haben (lifetime) unterschieden. Wichtig ist, dass gemäß dem SKID bei einer aktuellen Diagnose automatisch auch eine lifetime-Diagnose vergeben wird. Folgende Ausnahmen sind zu beachten: Bei der Somatisierungsstörung, der somatoformen Schmerzstörung, der undifferenzierten somatoformen Störung, der Dysthymie und bei psychischen Faktoren bei anderorts klassifizierten Krankheiten sind nur aktuelle, bei der generalisierten Angststörung nur lifetime-Diagnosen vorgesehen.

3.4.2 Fragebögen

3.4.2.1 Ambulanzfragebogen für Schmerzpatienten

Der von den meisten deutschen Schmerzambulanzen verwendete Deutsche Schmerzfragebogen (DSF) erfragt sehr umfassend, nach 48 Themengebieten gegliedert Schmerzanamnese,

-qualität, -verlauf, -lokalisation, -intensität, Begleiterkrankungen, Unfälle, Voroperationen, familiäre Situation, Berufssituation/Rentenbegehren u. a..

Die Patienten wurden nach allen in den letzten drei Monaten eingenommenen Medikamenten gefragt. Die Einnahme von Analgetika wurde in drei Stufen eingeteilt:

- Stufe I: Einnahme von maximal 2 peripher wirkenden Analgetika
- Stufe II: Einnahme von maximal 3 peripher wirkenden Analgetika, davon werden maximal zwei regelmäßig eingenommen.
- Stufe III: Regelmäßige Einnahme von drei oder mehr peripheren Analgetika oder Einnahme von zentral wirksamen Analgetika

Es wird außerdem eine Stadieneinteilung (I-III) des Schmerzchronifizierungsprozesses auf vier Achsen nach Gerbershagen (Nagel, Gerbershagen, Lindena & Pfingsten 2002) vorgenommen, die zu einem Gesamtstadium zusammengefasst werden können:

- Achse 1: zeitliche Aspekte (Aufretenshäufigkeit, Dauer und Intensitätswechsel des Schmerzes)
- Achse 2: räumliche Aspekte (mono-, bi- oder multilokuläres Schmerzbild)
- Achse 3: Medikamenteneinnahmeverhalten (un-/regelmäßiger Gebrauch von peripheren bzw. zentralen Analgetika)
- Achse 4: Patientenkarriere (Häufigkeit des Wechsels des persönlichen Arztes, schmerzbedingte Krankenhausaufenthalte, schmerzbedingte Operationen, schmerzbedingte Rehabilitationsmaßnahmen)

Zusätzlich enthält er die 20 Items der Kurzform der Allgemeinen Depressionsskala (ADS) von Hautzinger und Bailer (1993). Es handelt sich um ein Selbstbeurteilungsinstrument, das das Vorhandensein und die Dauer der Beeinträchtigung durch depressive Affekte, körperliche Beschwerden, motorische Hemmungen und negative Denkmuster erfragt.

3.4.2.2 Symptomcheckliste für Somatisierung - Trait (SCS-T)

Die SCS-T (Peternell 1998) fragt mit insgesamt 82 Fragen nach 75 Symptomen, die nach DSM-IV und ICD 10 relevant für die Diagnose somatoforme Störung sind. Die Patienten sollen angeben, wie stark (0=überhaupt nicht bis 5=sehr stark) sie in den vergangenen zwei Jahren an diesen Symptomen litten. Es sollen nur solche Beschwerden beurteilt werden, für die von Ärzten keine genaue Ursache gefunden werden kann.

Es werden insgesamt fünf Indizes ermittelt:

- Summenwert (SW): Summe der Antworten über alle Items.
- Beschwerdeindex für Somatisierung für Männer und Frauen (BI): Summe aller Antwortwerte geteilt durch die Anzahl der Items (Frauen 74 ; Männer 70).
- Beschwerdeindex ohne geschlechtsspezifische Symptome (BIO): Wie BI aber ohne geschlechtsspezifische Items.
- Positiver Symptomscore (PS): Mit diesem Wert wird die *Anzahl* der Symptome erfasst (Symptom \neq 0), die in den letzten zwei Jahren auftraten, unabhängig von der Ausprägung.
- Intensitätsindex (II): Dieser Index gibt die durchschnittlich *Intensität* der aufgetretenen Symptome an.

3.4.2.3 Fragebogen für dissoziative Symptome (FDS)

Dissoziation beschreibt einen psychophysiologischen Prozess, der durch eine Spaltung der normalerweise integrativen Funktionen des Bewusstseins, des Gedächtnisses, der Identität oder Wahrnehmung der Umwelt gekennzeichnet ist. Die ICD-10 schließt (im Gegensatz zum DSM-IV) darüber hinaus auch Integrationsverlust von neuropsychologischen Funktionen, wie der Sensorik, der Sensibilität und der Motorik ein. Deswegen enthält der FDS (Freyberger, Spitzer & Stieglitz 1999) als deutsche Version der Dissoziative Experience Scale (DES) von Bernstein & Putnam (1986) auch 16 zusätzliche Items, die „pseudoneurologische Konversionssymptome“ erfassen. Es werden neben dem Gesamtscore, die von Freyberger et al. (1998) vorgeschlagenen Skalen „dissoziative Amnesie“, „Tendenz zu imaginativen Erlebnisweisen“ und „Depersonalisation/Derealisation“ gebildet.

3.4.2.4 Toronto Alexithymieskala (TAS-20)

Der Begriff „Alexithymie“ (wörtlich: keine Worte für Gefühle) bezeichnet ein Persönlichkeitsprofil, das durch Schwierigkeiten, Gefühle zu identifizieren und von körperlichen Sensationen zu unterscheiden, Schwierigkeiten, Gefühle auszudrücken und konkretistische extern orientierte Denk- und Sprechweisen, die geringe Verbindungen zu affektiven Komponenten sowie einen Mangel an Phantasie aufweisen, geprägt ist. Es wurde die 20 Items umfassende TAS-20 (Taylor, Bagby & Parker 1992) verwendet und der Summenscore der Antworten gebildet.

3.4.2.5 Borderline Persönlichkeitsinventar (BPI)

Der BPI (Leichsenring 1997) orientiert sich hinsichtlich Auswahl der Items an Arbeiten von Gunderson und Mitarbeitern (Gunderson & Singer 1975; Gunderson & Kolb 1978; Kolb & Gunderson 1980), die folgende Merkmale als charakteristisch für die Borderline-Persönlichkeitsstörung ansehen: Die Patienten sind oberflächlich ausreichend sozial integriert, zeichnen sich jedoch auch bei ausreichender Begabung durch mangelnden beruflichen bzw. schulischen Erfolg aus. Ihre Fähigkeit zur Impulskontrolle ist reduziert, was sich z. B. in Selbst- und Fremdverletzungen, Suizidversuchen, Drogenmissbrauch oder promiskuitiver Sexualität äußert. Charakteristisch sind weiterhin intensive Affekte, v. a. Wut, Angst, Depression, Leere und Langeweile sowie vorübergehende psychotische Episoden besonders unter Drogen und/oder Psychotherapie. Wesentlich sind außerdem spezifische Störungen in engen zwischenmenschlichen Beziehungen wie schneller Wechsel von Idealisierung zu Entwertung, wiederholte Trennungen und Wiedervereinigungen, fordernde Abhängigkeit und Manipulationen.

In der Auswertung werden aus 53 dichotomen Items vier Skalen gebildet:

- Identitätsdiffusion (IDENT): Patienten mit hohen Werten teilen Aspekte der eigenen Persönlichkeit kategorisch in Gegensätze wie gut/böse, triebhaft/rein, aggressiv/lammfromm usw.. Diese Gegensätze können sie schwer in sich aushalten und zu einem zusammenhängenden Bild von sich selbst integrieren. Sie erleben sich selbst und die Welt dadurch oft als unwirklich.

- Angst vor Nähe (NÄHE): Patienten mit hohen Werten fürchten sich vor Beziehungen, da sie sich dann eingefangen und vereinnahmt fühlen. Dies führt häufig zu einem abrupten Abbruch der Beziehung.
- primitive Abwehrmechanismen (ABWEHR): Patienten mit hohen Werten misstrauen anderen Menschen und erleben sie als feindselig. Sie gehen davon aus, dass andere ihnen Böses wollen, befürchten, hintergangen zu werden. Auch positive Gefühle schlagen oft plötzlich in das Gegenteil um. Diese Patienten erleben sich selbst häufig als wertlos.
- mangelhafte Realitätsprüfung (REAL): Mangelhaftes Unterscheidungsvermögen zwischen Innen/Außen und Phantasie/Wirklichkeit, was bis zu Visionen und Halluzinationen gehen kann.

3.4.2.6 Narzissmus-Inventar (NI)

Das Narzissmus-Inventar (Deneke & Hilgenstock 1989) wurde unter Berücksichtigung neuerer narzissmustheoretischer Vorstellungen entwickelt. Es erfasst verschiedene theoretisch und klinisch relevante Aspekte der Organisation und Regulation des narzisstischen Persönlichkeitssystems, soweit diese der Selbstbeobachtung zugänglich sind. Die 163 Items werden zu 18 Skalen zusammengefasst, die wiederum 4 Dimensionen zugeordnet sind:

- Dimension 1: Das bedrohte Selbst: Ohnmächtiges Selbst - Affekt-/Impulskontrollverlust - Derealisation/Depersonalisation - Basales Hoffnungspotential - Kleinheitsselbst - Negatives Körper selbst - Soziale Isolierung - Archaischer Rückzug.
- Dimension 2: Das „klassische“ narzisstische Selbst: Größenselbst - Sehnsucht nach idealem Selbstobjekt - Gier nach Lob und Bestätigung - Narzisstische Wut.
- Dimension 3: Das idealistische Selbst: Autarkie-Ideal - Objektbewertung - Werte-Ideal - Symbiotischer Selbstschutz.
- Dimension 4: Das hypochondrische Selbst: Hypochondrische Angstbindung - Narzisstischer Krankheitsgewinn.

3.4.2.7 Inventar zur Erfassung interpersonaler Probleme (IIP)

Die Autoren des IIP (Horowitz, Strauß & Kordy 1994) fassen interpersonale Probleme als Ausdruck und Teil der Persönlichkeit auf. Dieser Auffassung nach ruft eine Person in der Interaktion mit anderen Personen häufig durch das eigene Verhalten komplementäres Verhalten der Umwelt hervor, was sie wiederum in ihrem Verhaltensmuster bestärkt. Als Beispiel wird ein Depressiver beschrieben, der Hilflosigkeit und Unterwürfigkeit signalisiert und demnach dominante Reaktionen hervorruft, die ihn wieder in seiner submissiven und hilflosen Haltung bekräftigen. Diese interpersonalen Probleme sollen durch die 127 Items, die acht Skalen zugeordnet sind, erfasst werden:

- (1) zu autokratisch/dominant
- (2) zu streitsüchtig/konkurrierend
- (3) zu abweisend/kalt
- (4) zu introvertiert/sozial vermeidend
- (5) zu selbstunsicher/unterwürfig
- (6) zu ausnutzbar/nachgiebig
- (7) zu fürsorglich/freundlich
- (8) zu expressiv/aufdringlich

3.4.2.8 Fragebogen zur Messung der Psychotherapiemotivation (FMP)

Der FMP (Schneider, Basler & Beisenherz 1989) fasst Psychotherapiemotivation als das Ergebnis unterschiedlicher affektiver und kognitiver Prozesse auf. Wichtige, vom FMP berücksichtigte Aspekte von Psychotherapiemotivation stellen Leidensdruck und Krankheitsgewinn dar, die den Patienten dazu veranlassen, ein Interpretationsmuster über den Verursachungszusammenhang seiner Störung herauszubilden. Die Autoren bezeichnen dies als Laienerklärungsmodell/-ätiologie. Weitere relevante Determinanten der Psychotherapiemotivation stellen die Patientenerfahrungen mit Behandlungsansätzen sowie die Erwartungen des Patienten an die Behandlung dar. Die Autoren betonen, dass diese Kognitionen immer auch Affekte auslösen, die z. T. mit gesellschaftlichen Bewertungen und Stereotypen hinsichtlich psychischer Störungen und psychologischer Behandlung in Zusammenhang stehen.

Gemäss dieser Vorstellung von Psychotherapiemotivation bilden die Items des FMP folgende Skalen:

- Skala I: Krankheitserleben (KE); diese Skala repräsentiert die Aspekte des Leidensdrucks und des sekundären Krankheitsgewinns. Hohe Werte stehen für hohen Leidensdruck, aber geringen sekundären Krankheitsgewinn, also eine für die Psychotherapiemotivation günstige Konstellation.
- Skala II: Laienätiologie (LÄ); die Skala thematisiert die Annahmen des Patienten über die seine Krankheit auslösenden Faktoren. Hohe Werte sprechen für die Annahme einer psychischen (Mit-)Verursachung, also eine günstige Voraussetzung für Psychotherapie.
- Skala III: Allgemeine Behandlungserwartung (BE); die Skala misst die allgemeinen Erwartungen und Einstellungen gegenüber verschiedenen (organischen und psychotherapeutischen Behandlungsansätzen. Hohe Werte sprechen für eine adäquate Erwartungshaltung gegenüber Psychotherapie.
- Skala IV: Erfahrungen und Einstellungen hinsichtlich Psychotherapie (PT); die Skala erhebt die Vorerfahrungen und differenzierten Einstellungen des Patienten gegenüber psychotherapeutischen Behandlungsmaßnahmen. Hohe Werte zeigen differenzierte Einstellungen an.

3.4.2.9 Fragebogen zur Erhebung von Kontrollüberzeugungen zu Krankheit und Gesundheit (KKG)

Der KKG (Lohaus & Schmitt 1989) dient der Erhebung von Kontrollüberzeugungen über Krankheit und Gesundheit. Er geht von der sozialen Lerntheorie Rotters (Rotter 1966; Rotter, Chance & Phares 1972) aus, nach der Personen danach unterschieden werden können, ob sie Ereignisse als durch sich selbst kontrollierbar erleben oder ob sie die Kontrollierbarkeit von Ereignissen anderen, außerhalb ihrer Person liegenden Kräften zuschreiben.

Es werden die Subskalen Internalität (KKG-I), soziale Externalität (KKG-P) und fatalistische Externalität (KKG-C) ausgewertet. Ein hoher Internalitätswert besagt, dass eine Person glaubt, gesundheits- und krankheitsbezogene Ereignisse selbst kontrollieren zu können. Hohe soziale Externalitätswerte stehen für die Überzeugung der Person, der körperliche Zustand sei haupt-

sächlich durch das Handeln anderer (Ärzte, Therapeuten, Pflegepersonal etc.) bestimmt. Bei hohen Werten von fatalistischer Externalität wird der gesundheitliche Zustand als von Zufall und Schicksal bestimmt wahrgenommen.

3.4.2.10 Patientenfragebogen zum Gesundheitszustand (SF-36)

Der SF-36 (Bullinger & Kirchberger 1995) erfasst allgemeine Gesundheitskonzepte, die für Menschen unterschiedlicher Alters-, Krankheits- oder Behandlungsgruppen wichtig sind. Der Gesundheitszustand wird vom Blickpunkt des Patienten in 8 Subskalen gemessen:

- Körperliche Funktionsfähigkeit: Ausmaß, in dem der Gesundheitszustand körperliche Aktivitäten wie Selbstversorgung, Gehen, Treppen steigen, bücken, heben usw. beeinträchtigt.
- Körperliche Rollenfunktion: Ausmaß, in dem der körperliche Gesundheitszustand die Arbeit oder andere tägliche Aktivitäten beeinträchtigt.
- Körperliche Schmerzen: Ausmaß an Schmerzen und Einfluss der Schmerzen auf die normale Arbeit (hohe Werte entsprechen geringer Beeinträchtigung durch körperlich Schmerzen).
- Allgemeiner Gesundheitszustand: Persönliche Beurteilung der Gesundheit einschließlich des aktuellen Gesundheitszustandes und zukünftige Erwartungen.
- Vitalität: Sich energiegeladen und voller Schwung fühlen.
- Soziale Funktionsfähigkeit: Ausmaß, in dem die körperliche Gesundheit oder emotionale Probleme normale soziale Aktivitäten beeinträchtigen.
- Emotionale Rollenfunktion: Ausmaß, in dem emotionale Probleme die Arbeit oder andere tägliche Aktivitäten beeinträchtigen.
- Psychisches Wohlbefinden: Allgemeine psychische Gesundheit einschließlich Depression, Angst, emotionale und verhaltensmäßige Kontrolle und allgemeine positive Gestimmtheit.

Ein weiteres Item bezieht sich auf die Beurteilung des aktuellen Gesundheitszustandes im Vergleich zum vergangenen Jahr.

3.5 Statistische Auswertung

Sämtlichen Statistischen Analysen wurden mit SPSS für Windows 10.1 durchgeführt.

Häufigkeiten eines Merkmals in den verschiedenen Gruppen wurden mit dem Chi²-Test verglichen. Wenn mehr als 25% der Zellen eine erwartete Wahrscheinlichkeit kleiner als 5 aufwiesen, wurde der Test nach Fisher verwendet.

Für den Vergleich von Mittelwerten wurde zunächst die Normalverteilung der Variablen mit dem Kolmogorov-Smirnov Test geprüft. Bei hinreichend normalverteilten Variablen wurde der T-Test für un-/abhängige Stichproben verwendet. Nicht normalverteilte Variablen wurden mit verteilungsfreien, nichtparametrischen Tests verglichen: im Falle unabhängiger Stichproben mit dem Mann-Whitney-U Test (MWU), im Falle abhängiger Stichproben mit dem Wilcoxon-Vorzeichen-Rangtest.

Für Vergleiche von gefundenen Mittelwerten mit denen in der Literatur berichteten wurden T-Tests berechnet.

4 Ergebnisse

4.1 Vergleich Schmerzbewältigungs- /Schmerzinformationsgruppe

4.1.1 soziodemographische Merkmale

Tabelle 1 zeigt das Geschlecht und das mittlere Alter der Patienten. Schmerzbewältigungs- und Schmerzinformationsgruppe unterscheiden sich hinsichtlich Alter und Geschlecht nicht signifikant. Es fällt jedoch auf, dass in beiden Gruppen signifikant mehr Frauen als Männer teilgenommen haben (Chi^2 – Test: $p = ,000$).

Tabelle 1: Häufigkeit des Geschlechts und Mittelwert (M) und Standardabweichung (SD) des Alters der Patienten in Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG).

	Gesamt	SBG	SIG	Statistik
Anzahl (n)	43	23 (53,5%)	20 (46,5%)	
Geschlecht				
Weiblich	34 (79,1%)	17 (73,9%)	17 (85,0%)	Fisher p (einseitig) = ,306 p (zweiseitig) = ,467
Männlich	9 (20,9%)	6 (26,1%)	3 (15,0%)	
Alter	M = 43,95 SD = 15,00	M = 41,04 SD = 15,20	M = 47,30 SD = 14,50	T = -1,378 p = ,176

Wie aus Tabelle 2 ersichtlich, bestehen keine signifikanten Unterschiede in der Schulbildung der Teilnehmer der Schmerzbewältigungs- und Schmerzinformationsgruppe. In beiden Gruppen finden sich, verglichen mit der Bevölkerung, häufig höhere Schulabschlüsse (mittlere Reife / Abitur).

Tabelle 2: Absolute und prozentuale Häufigkeit von Schulabschlüssen der Teilnehmer von Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG).

	Gesamt	SBG	SIG	Statistik
Hauptschule	8 (22,2%)	4 (19,0%)	4 (26,7%)	Fisher p (zweiseitig) = ,663
mittlere Reife	12 (33,3%)	6 (28,6%)	6 (40,0%)	
Abitur	14 (38,9%)	10 (47,6%)	4 (26,7%)	
kein Abschluss	2 (5,6%)	1 (4,8%)	1 (6,7%)	

Es bestehen keine signifikanten Unterschiede im Familienstand und Anzahl der Kinder zwischen Schmerzbewältigungs- und Schmerzinformationsgruppe. Die meisten Patienten sind entweder ledig oder verheiratet kinderlos. Die genauen Zahlen sind in Tabelle 3 und Tabelle 4 wiedergegeben.

Tabelle 3: Absolute und prozentuale Häufigkeit des Familienstandes der Patienten in Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG).

	Gesamt	SBG	SIG	Statistik
ledig	16 (44,4%)	10 (47,6%)	6 (40,0%)	Fisher p (zweiseitig) = ,393
verheiratet	13 (36,1%)	9 (42,9%)	4 (26,7%)	
getrennt lebend	2 (5,6%)	0 (0,0%)	2 (13,3%)	
geschieden	3 (8,3%)	1 (4,8%)	2 (13,3%)	
wiederverheiratet	2 (5,6%)	1 (4,8%)	1 (6,7%)	

Tabelle 4: Absolute und prozentuale Häufigkeit der Kinderzahl der Patienten in Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG).

	Gesamt	SBG	SIG	Statistik
keine Kinder	24 (66,7%)	14 (66,7%)	10 (66,7%)	Fisher p (zweiseitig) = ,393
ein Kind	6 (16,7%)	4 (19,0%)	2 (13,3%)	
zwei Kinder	5 (13,9%)	3 (14,3%)	2 (13,3%)	
drei Kinder	1 (2,8%)	0 (0,0%)	1 (6,7%)	

Tabelle 5 zeigt die ausgeübten Berufe der teilnehmenden Patienten. Zwischen Schmerzbewältigungs- und Schmerzinformationsgruppe ergeben sich keine signifikanten Unterschiede. Allerdings fällt auf, dass sich unter den Teilnehmern beider Gruppen 44% Beamte befanden.

Tabelle 5: Absolute und prozentuale Häufigkeit der Berufe der Patienten in Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG).

	Gesamt	SBG	SIG	Statistik
höherer Beamter	4 (11,1%)	2 (9,5%)	2 (13,3%)	Fisher p (zweiseitig) = ,677
Beamter	12 (33,3%)	8 (38,1%)	4 (26,7%)	
Selbständiger	2 (5,6%)	0 (0,0%)	2 (13,3%)	
Facharbeiter	1 (2,8%)	0 (0,0%)	1 (6,7%)	
Arbeiter	2 (5,6%)	1 (4,8%)	1 (6,7%)	
Hausfrau	4 (11,1%)	3 (14,3%)	1 (6,7%)	
Student	4 (11,1%)	3 (14,3%)	1 (6,7%)	
Rentner	5 (13,9%)	3 (14,3%)	2 (13,3%)	
ohne Beruf	1 (2,8%)	0 (0,0%)	1 (6,7%)	
arbeitslos	1 (2,8%)	1 (4,8%)	0 (0,0%)	

4.1.2 DSF

Da für die Untersuchung nur Patienten mit Kopf- oder Gesichtsschmerzen ausgewählt wurden, überrascht es nicht, dass die meisten Patienten den Hauptschmerz am Kopf lokalisieren. Zwei Personen empfanden allerdings den Schwerpunkt der Schmerzen im Nacken. Tabelle 6 zeigt zusätzlich, dass sich keine signifikanten Unterschiede zwischen Schmerzbewältigungs- und Schmerzinformationsgruppe finden.

Tabelle 6: Absolute und prozentuale Häufigkeit der Lokalisation des Hauptschmerzes in Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG).

	Gesamt	SBG	SIG	Statistik
Kopf	N = 22 (91,7%)	N = 14(93,3%)	N = 8(88,9%)	Fisher p (zweiseitig) = 1,000 p (einseitig) = ,620
Nacken	N = 2(8,3%)	N = 1(6,7%)	N = 1(11,1%)	

Tabelle 6 stellt Schmerzdauer bzw. die zeitliche Charakteristik dar. Die meisten Patienten leiden unter Schmerzen, die sowohl dauernd als auch anfallsweise auftreten können. Lediglich ein Patient gibt an, unter reinem Dauerschmerz zu leiden. Die restlichen Patienten berichten über in Anfällen auftretende Schmerzen. Die Schmerzinformationsgruppe unterscheidet sich von der Schmerzbewältigungsgruppe nicht statistisch signifikant.

Tabelle 7: Absolute und prozentuale Häufigkeit der Dauer und zeitliche Charakteristik der Schmerzen in Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG).

	Gesamt	SBG	SIG	Statistik
dauernd	N = 1 (6,7%)	N = 0 (0,0%)	N = 1(14,3%)	Fisher p (zweiseitig) = ,782
anfallsweise	N = 6 (40,0%)	N = 3(37,5%)	N = 3 (42,9%)	
dauernd und anfallsweise	N = 8 (53,3%)	N = 5 (62,5%)	N = 3 (42,9%)	

Sowohl vor als auch nach Teilnahme an den Gruppen wurden die Patienten gebeten, typische und größte Schmerzstärke während der letzten vier Wochen, momentane und erträgliche Schmerzstärke auf einer Skala von 1 bis 10 anzugeben. Tabelle 8 und Tabelle 9 zeigen, dass zu keinem Zeitpunkt signifikante Unterschiede zwischen Schmerzbewältigungs- und Schmerzinformationsgruppe beobachtet wurden.

Tabelle 8: Mittelwert(M), Standardabweichung (SD) und Anzahl der Fälle (N) der typischen, größten momentanen und erträglichen Schmerzstärke in Gesamt-, Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG) vor dem Besuch der Gruppen (T₁).

	Gesamt	SBG	SIG	Statistik
typische Schmerzstärke	M = 6,52 SD = 2,18 N = 21	M = 6,60 SD = 2,29 N = 15	M = 6,33 SD = 2,07 N = 6	T = ,247 p = ,808
größte Schmerzstärke	M = 8,55 SD = 2,21 N = 20	M = 8,50 SD = 2,38 N = 14	M = 8,67 SD = 1,97 N = 6	MWU = 42,0 p = 1,000
momentane Schmerzstärke	M = 4,14 SD = 3,04 N = 21	M = 3,33 SD = 2,97 N = 15	M = 6,17 SD = 2,32 N = 6	T = -2,068 p = ,051
erträgliche Schmerzstärke	M = 2,48 SD = 1,83 N = 21	M = 2,67 SD = 1,99 N = 15	M = 2,00 SD = 1,41 N = 6	MWU = 37,0 p = ,569

Tabelle 9: Mittelwert(M), Standardabweichung (SD) und Anzahl der Fälle (N) der typischen, größten momentanen und erträglichen Schmerzstärke in Gesamt-, Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG) nach dem Besuch der Gruppen (T₂).

	Gesamt	SBG	SIG	Statistik
typische Schmerzstärke	M = 5,13 SD = 2,75 N = 23	M = 4,81 SD = 2,88 N = 16	M = 5,86 SD = 2,48 N = 7	T = -,832 p = ,415
größte Schmerzstärke	M = 7,48 SD = 2,87 N = 23	M = 7,38 SD = 2,93 N = 16	M = 7,71 SD = 2,98 N = 7	MWU = 51,5 p = ,769
momentane Schmerzstärke	M = 3,26 SD = 3,08 N = 23	M = 3,00 SD = 3,08 N = 16	M = 3,86 SD = 3,24 N = 7	MWU = 47,0 p = ,579
erträgliche Schmerzstärke	M = 2,17 SD = 1,37 N = 23	M = 2,13 SD = 1,26 N = 16	M = 2,29 SD = 1,70 N = 7	T = -,253 p = ,803

Vergleicht man T₁ und T₂ mit dem T-Test für abhängige Stichproben, ergibt sich das in Tabelle 10 wiedergegebene Ergebnis: Die als typisch für die letzten vier Wochen angegebene Schmerzstärke in der Gesamt- und Schmerzbewältigungsgruppe nimmt signifikant ab (signifikante Ergebnisse sind im Folgenden in den Tabellen durch einen grauen Hintergrund hervorgehoben). Für die Schmerzinformationsgruppe ist aufgrund der geringen Anzahl vollständiger Wertepaare kein Vergleich möglich.

Tabelle 10: Mittelwert (M), Standardabweichung (SD) und Anzahl der Fälle (N) der typischen Schmerzstärke in der Gesamt- und Schmerzbewältigungsgruppe (SBG). T-Test für abhängige Stichproben.

	T₁	T₂	Statistik
typische Schmerzstärke Gesamtgruppe	M = 6,77 SD = 2,42 N = 13	M = 4,92 SD = 3,25 N = 13	T = 2,435 p = ,031
typische Schmerzstärke SBG	M = 6,50 SD = 2,32 N = 12	M = 4,67 SD = 3,26 N = 12	T = 2,224 p = ,048
typische Schmerzstärke SIG	N = 1	N = 1	-

Schmerzerkrankungen bei nahen Verwandten geben über die Hälfte der befragten Patienten an. Tabelle 11 zeigt, dass dies zwischen der Schmerzbewältigungs- und der Schmerzinformationsgruppe nicht signifikant differierte.

Tabelle 11: Absolute und prozentuale Häufigkeit familiärer Vorbelastung in Gesamt-, Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG).

	Gesamt	SBG	SIG	Statistik
Familiäre Belastung	N = 13 (56,5%)	N = 8 (53,3%)	N = 5 (62,5%)	Fisher p (zweiseitig) = 1,000 p (einseitig) = ,510
keine familiäre Belastung	N = 10 (45,5%)	N = 7 (46,7%)	N = 3 (37,5%)	

Die Patienten der Stichprobe befanden sich, wie Tabelle 12 für den Zeitpunkt vor (T₁) und Tabelle 13 für den Zeitpunkt nach (T₂) dem Besuch der Gruppen zeigt, überwiegend auf Stufe I des Analgetikakonsums. Es gab keine signifikanten Unterschiede zwischen Schmerzbewältigungs- und Schmerzinformationsgruppe.

Tabelle 12: Absolute und prozentuale Häufigkeit der Stufe des Analgetikakonsums der Patienten in Gesamt-, Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG) zum Zeitpunkt T₁. Stufeneinteilung siehe Seite 15 f.

	Gesamt	SBG	SIG	Statistik
Stufe I	N = 14 (58,3%)	N = 8 (53,3%)	N = 6 (66,7%)	Fisher p (zweiseitig) = ,510
Stufe II	N = 4 (16,7%)	N = 2 (13,3%)	N = 2 (22,2%)	
Stufe III	N = 6 (25,0%)	N = 5 (33,3%)	N = 1 (11,1%)	

Tabelle 13: Absolute und prozentuale Häufigkeit der Stufe des Analgetikakonsums der Patienten in Gesamt-, Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG) zum Zeitpunkt T₂. Stufeneinteilung siehe Seite 15f.

	Gesamt	SBG	SIG	Statistik
Stufe I	N = 16 (69,6%)	N = 10 (62,5%)	N = 6 (85,7%)	Fisher p (zweiseitig) = ,415
Stufe II	N = 3 (13,0%)	N = 2 (12,5%)	N = 1 (14,3%)	
Stufe III	N = 4 (17,4%)	N = 4 (25,0%)	N = 0 (0,0%)	

Die Patienten sollten Beeinträchtigungen in den in Tabelle 14 genannten Lebensbereichen auf einer Skala von 0 bis 10 einstufen. Weder die Schmerzbewältigungs- noch die Schmerzinformationsgruppe war in einem Bereich signifikant belasteter.

Tabelle 14: Mittelwert (M), Standardabweichung (SD) und Anzahl der Fälle (N) der Beeinträchtigung unterschiedlicher Lebensbereiche in Gesamt-, Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG).

	Gesamt	SBG	SIG	Statistik
Fam. Verpflichtung	M = 5,00 SD = 3,02 N = 23	M = 5,07 SD = 3,06 N = 15	M = 4,88 SD = 3,14 N = 8	MWU = 57,5 p = ,875
Erholung	M = 6,09 SD = 2,92 N = 23	M = 6,33 SD = 2,79 N = 15	M = 5,63 SD = 3,29 N = 8	T = ,545 p = ,592
Soz. Aktivität	M = 6,35 SD = 2,96 N = 23	M = 6,67 SD = 2,94 N = 15	M = 5,75 SD = 3,11 N = 8	MWU = 47,5 p = ,428
Beruf	M = 6,34 SD = 3,51 N = 23	M = 6,27 SD = 3,59 N = 15	M = 6,75 SD = 3,58 N = 8	T = -,308 p = ,761
Sexualleben	M = 4,96 SD = 3,89 N = 23	M = 5,53 SD = 3,70 N = 15	M = 3,88 SD = 5,26 N = 8	T = ,972 p = ,342
Selbstversorgung	M = 3,09 SD = 3,44 N = 23	M = 2,80 SD = 3,28 N = 15	M = 3,63 SD = 3,89 N = 8	MWU = 60,0 p = 1,000
Lebensnotw. Tätigkeiten	M = 4,22 SD = 3,86 N = 23	M = 4,27 SD = 4,04 N = 15	M = 4,13 SD = 3,76 N = 8	MWU = 58,5 p = ,925

Tabelle 15 gibt die Ergebnisse der ADS (deren Items im DSF integriert sind) vor (T_1) und nach (T_2) Besuch der Gruppen wieder. Schmerzbewältigungs- und Schmerzinformationsgruppe weisen zu beiden Zeitpunkten keine statistisch signifikanten Unterschiede auf. Vergleicht man allerdings die Ergebnisse im Längsschnitt (Test T_1 vs. T_2 mit T-Test für abhängige Stichproben), erweist sich der Depressionsscore für die Gesamt und die Kursgruppe am zweiten Messzeitpunkt als signifikant niedriger (siehe Tabelle 16). Für die Kontrollgruppe ist aufgrund geringer Fallzahl keine statistische Aussage möglich.

Tabelle 15: Mittelwert (M), Standardabweichung (SD) und Anzahl der Fälle (N) des ADS in Gesamt-, Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG). T-Test für unabhängige Stichproben.

	Gesamt	SBG	SIG	Statistik
ADS-Score T_1	M = 27,04 SD = 13,75 N = 23	M = 29,53 SD = 14,98 N = 15	M = 22,38 SD = 10,36 N = 8	T = 1,201 p = ,243
ADS-Score T_2	M = 20,57 SD = 14,32 N = 23	M = 24,00 SD = 14,00 N = 16	M = 12,71 SD = 12,58 N = 7	T = 1,830 p = ,081

Tabelle 16: Mittelwert (M), Standardabweichung (SD) und Anzahl der Fälle (N) des ADS in Gesamt-, Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG). T-Test für abhängige Stichproben.

	T_1	T_2	Statistik
ADS-Score Gesamtgruppe	M = 28,00 SD = 15,35 N = 13	M = 18,46 SD = 12,27 N = 13	T = 2,961 p = ,012
ADS-Score SBG	M = 30,00 SD = 14,15 N = 12	M = 19,58 SD = 12,09 N = 12	T = 3,091 p = ,010
ADS-Score SIG	N = 1	N = 1	-

Die meisten Teilnehmer waren zum Untersuchungszeitpunkt arbeitsfähig. Signifikante Unterschiede zwischen Schmerzbewältigungs- und Schmerzinformationsgruppe bestanden nicht. Die detaillierten Ergebnisse sind Tabelle 17 zu entnehmen. Tabelle 18 stellt die mittlere Länge der Arbeitsunfähigkeit dar, die sich zwischen Schmerzbewältigungs- und Schmerzinformationsgruppe ebenfalls nicht signifikant unterschied.

Tabelle 17: Absolute und prozentuale Häufigkeit der Arbeitsunfähigkeit in Gesamt-, Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG).

	Gesamt	SBG	SIG	Statistik
Nein	N = 19 (82,6%)	N = 13 (86,7%)	N = 6 (75,0%)	Fisher p (zweiseitig) = ,589
Ja	N = 4 (17,4%)	N = 2 (13,3%)	N = 2 (25,0%)	

Tabelle 18: Mittelwert (M), Standardabweichung (SD) und Anzahl der Fälle (N) der Länge der Arbeitsunfähigkeit (AU) in Wochen in Gesamt-, Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG).

	Gesamt	SBG	SIG	Statistik
AU in Wochen	M = 4,00 SD = 11,08 N = 22	M = 2,07 SD = 3,26 N = 15	M = 8,14 SD = 19,38 N = 7	MWU= 50,5 p = ,861

Der überwiegende Teil der Teilnehmer hatte keinen Rentenantrag gestellt und hatte auch nicht die Absicht einen Antrag zu stellen. Nur eine Person war bereits (aus Altersgründen) berentet. Tabelle 19 stellt die Verhältnisse getrennt für die Schmerzbewältigungs- und die Schmerzinformationsgruppe zusammen. Es bestanden keine signifikanten Unterschiede.

Tabelle 19. Absolute und prozentuale Häufigkeit von Rentenantragstellung und Berentung in Gesamt-, Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG).

	Gesamt	SBG	SIG	Statistik
Nein	N = 15 (68,2%)	N = 10 (71,4%)	N = 5 (62,5%)	Fisher p (zweiseitig) = ,302
Absicht zu stellen	N = 2 (9,1%)	N = 0 (0,0%)	N = 2 (25,0%)	
Bereits gestellt	N = 4 (18,2%)	N = 3 (21,4%)	N = 1 (12,5%)	
Endgültig berentet	N = 1 (4,5%)	N = 1 (7,1%)	N = 0 (0,0%)	

Die Hälfte der Patienten wählt nach eigener Auskunft keinen persönlichen, behandlungsführenden Arzt im Sinne eines Hausarztes, sondern sucht selbstständig verschiedene Ärzte auf. 13% der Patienten haben einen persönlichen Arzt, den sie bis zu diesem Zeitpunkt noch nicht gewechselt haben. Die übrigen Patienten haben ihren persönlichen Arzt mehrmals gewechselt. Über die Häufigkeit des Arztwechsels gibt Tabelle 20 Auskunft. Signifikante Unterschiede zwischen Schmerzbewältigungs- und Schmerzinformationsgruppe bestehen nicht.

Tabelle 20: Absolute und prozentuale Häufigkeit der Betreuung der Patienten durch einen persönlichen Arzt und Häufigkeit, mit der dieser Arzt seither gewechselt wurde, in Gesamt-, Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG).

	Gesamt	SBG	SIG	Statistik
kein persönlicher Arzt	N = 12 (52,2%)	N = 7 (46,7%)	N = 5 (62,5%)	Fisher p (zweiseitig) = ,976
persönlicher Arzt vorhanden	N = 3 (13,0%)	N = 2 (13,3%)	N = 1 (12,5%)	
2 Wechsel	N = 2 (8,7%)	N = 1 (6,7%)	N = 1 (12,5%)	
3 Wechsel	N = 2 (8,7%)	N = 2 (13,3%)	N = 0 (0,00%)	
5 Wechsel	N = 1 (4,3%)	N = 1 (6,7%)	N = 0 (0,00%)	
8 Wechsel	N = 1 (4,3%)	N = 1 (6,7%)	N = 0 (0,00%)	
10 Wechsel	N = 2 (8,7%)	N = 1 (6,7%)	N = 1 (12,5%)	

Die Verteilung der Häufigkeiten der Stadien des Schmerzchronifizierungsprozesses (siehe 3.4.2.1) ergibt, wie Tabelle 21 zeigt, keinen statistisch signifikanten Unterschied zwischen Schmerzbewältigungs- und Schmerzinformationsgruppe.

Tabelle 21: Absolute und prozentuale Häufigkeit der Stadien des Schmerzchronifizierungsprozesses (Gesamtstadium und Achsen I-V) in Gesamt-, Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG).

	Stadium	Gesamt	SBG	SIG	Statistik
Gesamtstadium	I	N = 1 (4,5%)	N = 1 (6,7%)	N = 0 (0,0%)	Fisher p (zweiseitig) = ,736
	II	N = 15 (68,2%)	N = 9 (60,0%)	N = 6 (85,7%)	
	III	N = 6 (27,3%)	N = 5 (33,3%)	N = 1 (14,3%)	
Achse I Zeitliche Aspekte	I	N = 0 (0,0%)	N = 0 (0,0%)	N = 0 (0,0%)	Chi ² = ,517 p = ,657
	II	N = 15 (65,2%)	N = 9 (60,0%)	N = 6 (75,0%)	
	III	N = 8 (34,8%)	N = 6 (40,0%)	N = 2 (25,0%)	
Achse II Räumliche Aspekte	I	N = 0 (0,0%)	N = 0 (0,0%)	N = 0 (0,0%)	Fisher p (zweiseitig) = 1,000
	II	N = 1 (4,2%)	N = 1 (6,7%)	N = 0 (0,0%)	
	III	N = 23 (95,8%)	N = 14 (93,3%)	N = 9 (100,0%)	
Achse III Medikamentenkonsum	I	N = 12 (52,2%)	N = 7 (46,7%)	N = 5 (62,5%)	Fisher p (zweiseitig) = ,788
	II	N = 10 (43,5%)	N = 7 (46,7%)	N = 3 (37,5%)	
	III	N = 1 (4,3%)	N = 1 (6,7%)	N = 0 (0,0%)	
Achse IV Patientenkarriere	I	N = 12 (52,2%)	N = 6 (40,0%)	N = 6 (75,0%)	Fisher p (zweiseitig) = ,193
	II	N = 11 (47,8%)	N = 9 (60,0%)	N = 2 (25,0%)	
	III	N = 0 (0,0%)	N = 0 (0,0%)	N = 0 (0,0%)	

4.1.3 Psychische Komorbidität

Im Folgenden werden die Häufigkeiten verschiedener psychischer Störungen in der Schmerzbewältigungs- und Schmerzinformationsgruppe, die durch das SKID diagnostiziert wurden, dargestellt und geprüft, ob sie in einer der beiden Gruppen signifikant häufiger auftreten. Zu-

nächst werden die Häufigkeit von ICD-10-Diagnosen insgesamt und Häufigkeit verschiedener Diagnosegruppen betrachtet.

79% der untersuchten Patienten weisen, wie Tabelle 22 zu entnehmen ist, eine psychische Störung (aktuell und/oder lifetime) im Sinne der ICD-10 auf, die bei den meisten (74%) auch aktuell besteht. Bei gut der Hälfte der Patienten wurde in der Lebensgeschichte schon einmal eine psychische Störung beobachtet (lifetime). Dabei ist zu beachten, dass die ICD-10 bei der Vergabe vieler aktueller Diagnosen gleichzeitig die Kodierung als lifetime-Diagnose vorsieht. Patienten der Kontrollgruppe sind im Vergleich zur Schmerzbehandlungsgruppe gleich häufig von aktuellen, aber seltener von lifetime-Diagnosen betroffen.

Tabelle 22: Absolute und prozentuale Häufigkeit von ICD-10-Diagnosen insgesamt, aktuellen und lifetime ICD-10-Diagnosen in der Gesamt-, Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformati-
onsgruppe (SIG).

	Gesamt	SBG	SIG	Statistik
keine ICD-10-Diagnose	9 (20,9%)	3 (13,0%)	6 (30,0%)	Fisher p (eins.) = ,263
ICD-Diagnose	34 (79,1%)	20 (87,0%)	14 (70,0%)	p (zweis.) = ,162
aktuelle ICD-Diagnose	32 (74,4%)	19 (82,6%)	13 (65,0%)	Chi ² = 1,742 p = ,187
lifetime ICD-Diagnose	22 (51,2%)	15 (65,2%)	7 (35,0%)	Chi ² = 3,909 p = ,048

Tabelle 23 zeigt die Häufigkeit verschiedener Störungsgruppen in Schmerzinformati- bzw. Schmerzbehandlungsgruppe. Statistisch bedeutsame Unterschiede zwischen beiden Gruppen bestehen nicht. Erwartungsgemäß häufig sind affektive, somatoforme und Angststörungen.

Tabelle 23: Absolute und prozentuale Häufigkeit von ICD-10-Diagnosegruppen (aktuell/lifetime) in der Gesamt-, Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG).

		Gesamt	SBG	SIG	Statistik
F1	aktuell	2 (4,7%)	1 (4,3%)	1 (5,0%)	Fisher p (eins.) = ,720 p (zweis.) = 1,000 Fisher p (eins.) = ,720 p (zweis.) = 1,000
	lifetime	2 (4,7%)	1 (4,3%)	1 (5,0%)	
Alkoholmissbrauch	aktuell	1 (2,3%)	-	1 (5,0%)	
	lifetime	1 (2,3%)	-	1 (5,0%)	
Abhängigkeit von Cannabinoiden	aktuell	1 (2,3%)	1 (4,3%)	-	
	lifetime	1 (2,3%)	1 (4,3%)	-	
F3	aktuell	9 (20,9%)	7 (30,4%)	2 (10,0%)	Fisher p (eins.) = ,101 p (zweis.) = ,142 Chi ² = 2,686 p = ,101
	lifetime	14 (32,6%)	10 (43,5%)	4 (20,0%)	
Depressive Episode	aktuell	7 (16,3%)	5 (21,7%)	2 (10,0%)	
	lifetime	14 (32,6%)	10 (43,5%)	4 (20,0%)	
Dysthymie	aktuell	2 (4,7%)	2 (8,7%)	-	
F4	aktuell	11 (25,6%)	8 (34,8%)	3 (15,0%)	Chi ² = 2,199 p = ,138 Chi ² = ,010 p = ,920
	lifetime	19 (44,2%)	10 (43,5%)	9 (45,0%)	
Agoraphobie ohne Panikstörung	aktuell	2 (4,7%)	2 (8,7%)	-	
	lifetime	2 (4,7%)	2 (8,7%)	-	
Agoraphobie mit Panikstörung	aktuell	1 (2,3%)	1 (4,3%)	-	
	lifetime	1 (2,3%)	1 (4,3%)	-	
Panikstörung	aktuell	2 (4,7%)	1 (4,3%)	1 (5,0%)	
	lifetime	4 (9,3%)	2 (8,7%)	2 (10,0%)	
soziale Phobie	aktuell	2 (4,7%)	2 (8,7%)	-	
	lifetime	2 (4,7%)	2 (8,7%)	-	
spezifische Phobie	aktuell	3 (7,0%)	1 (4,3%)	2 (10,0%)	
	lifetime	3 (7,0%)	1 (4,3%)	2 (10,0%)	
Somatisierungsstörung	aktuell	1 (2,3%)	1 (4,3%)	-	
undifferenzierte Somatisierungsstörung	aktuell	1 (2,3%)	-	1 (5,0%)	
somatoforme Schmerzstörung	aktuell	10 (23,3%)	5 (21,7%)	5 (25,0%)	
F5	aktuell	17 (39,5%)	10 (43,5%)	7 (35,0%)	Chi ² = ,322 p = ,571 Fisher p (eins.) = ,127 p (zweis.) = ,192
	lifetime	6 (14,0%)	5 (21,7%)	1 (5,0%)	
Schmerzmittelabhängigkeit	aktuell	3 (7,0%)	2 (8,7%)	1 (5,0%)	
	lifetime	5 (11,6%)	4 (17,4%)	1 (5,0%)	
F54	aktuell	17 (39,5%)	10 (43,5%)	7 (35,0%)	
Bulimia nervosa	aktuell	-	-	-	
	lifetime	1 (2,3%)	1 (4,3%)	-	

4.1.3.1 Missbrauch und Abhängigkeit von psychotropen Substanzen und Analgetika

Bei einer Patientin aus der Schmerzinformationsgruppe wird ein aktuell bestehender Alkoholmissbrauch (F 10.1) diagnostiziert. Sonst weist kein Patient eine aktuell bestehende oder aus der Vorgeschichte bekannte alkoholbedingte Störung auf. Ein Patient der Schmerzbewältigungsgruppe erfüllt aktuell (und damit auch lifetime) die Kriterien für Abhängigkeit von Cannabinoiden. (F 12.2) (vgl. Tabelle 24). Damit besteht kein signifikanter Unterschied zwischen den untersuchten Gruppen.

Tabelle 24: Absolute und prozentuale Häufigkeit von Alkoholmissbrauch und Abhängigkeit von Cannabinoiden in der Gesamt-, Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG).

		Gesamt	SBG	SIG	Statistik
Alkoholmissbrauch	aktuell	1 (2,3%)	-	1 (5,0%)	Fisher p (eins.) = ,465 p (zweis.) = ,465
	lifetime	1 (2,3%)	-	1 (5,0%)	Fisher p (eins.) = ,465 p (zweis.) = ,465
Abhängigkeit von Cannabinoiden	aktuell	1 (2,3%)	1 (4,3%)	-	Fisher p (eins.) = ,535 p (zweis.) = 1,000
	lifetime	1 (2,3%)	1 (4,3%)	-	Fisher p (eins.) = ,535 p (zweis.) = 1,000

Bei einem Patienten der Schmerzinformationsgruppe und zwei Patienten der Schmerzbewältigungsgruppe kann aktuell eine Schmerzmittelabhängigkeit (F 55.2) diagnostiziert werden. Bei zwei weiteren Patienten der Schmerzbewältigungsgruppe findet sich diese Diagnose nur in der Vorgeschichte. Statistisch bestehen somit keine signifikanten Unterschiede (siehe Tabelle 25).

Tabelle 25: Absolute und prozentuale Häufigkeit von Schmerzmittelabhängigkeit in der Gesamt-, Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG).

	Gesamt	SBG	SIG	Statistik
aktuell	3 (7,0%)	2 (8,7%)	1 (5,0%)	Fisher p (eins.) = ,554 p (zweis.) = 1,000
lifetime	5 (11,6%)	4 (17,4%)	1 (5,0%)	Fisher p (eins.) = ,219 p (zweis.) = ,351

Fasst man die hier genannten substanzgebundenen Störungen (F 1 und F 55.2) zusammen, ergibt sich ebenfalls kein signifikanter Unterschied in der Häufigkeit des Auftretens zwischen Schmerzbewältigungs- und Schmerzinformationsgruppe.

4.1.3.2 Affektive Störungen

Fünf Patienten der Schmerzbewältigungsgruppe und zwei Patienten der Schmerzinformationsgruppe befinden sich zum Zeitpunkt der Untersuchung in einer depressiven Episode (F 32). Genau so viele Patienten hatten eine solche Episode ein- oder mehrmals in ihrer Vorgeschichte durchlebt (vgl. Tabelle 26). Daraus ergibt sich, dass rund ein Drittel der Stichprobe depressiv ist oder einmal war. Depressive Episoden treten in keiner der beiden Gruppen signifikant häufiger auf.

Tabelle 26: Absolute und prozentuale Häufigkeit einer depressiven Episode in der Gesamt-, Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG).

	Gesamt	SBG	SIG	Statistik
aktuell	7 (16,3%)	5 (21,7%)	2 (10,0%)	Fisher p (eins.) = ,269 p (zweis.) = ,420
lifetime	14 (32,6%)	10 (43,5%)	4 (20,0%)	Chi ² = 2,686 p = ,101

Tabelle 27 zeigt, dass zwei Patienten an einer Dysthymie (F 34.1) erkrankt sind und dass beide Patienten der Kursgruppe zugelost wurden. Dennoch stellt dies keinen signifikanten Häufigkeitsunterschied dar.

Tabelle 27: Absolute und prozentuale Häufigkeit von Dysthymie in der Gesamt-, Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG).

	Gesamt	SBG	SIG	Statistik
aktuell	2 (4,7%)	2 (8,7%)	-	Fisher p (eins.) = ,280 p (zweis.) = ,491

Fasst man alle affektiven Störungen (F3) zusammen und vergleicht die Häufigkeit in Schmerzbewältigungs- und Schmerzinformationsgruppe, ergibt sich ebenfalls kein signifikanter Unterschied.

4.1.3.3 Angststörungen, somatoforme Störungen und psychologische Faktoren bei Kopfschmerz

Tabelle 28 vergleicht die Häufigkeit von Agoraphobie ohne Panikstörung (F 40.00), Agoraphobie mit Panikstörung (F 40.01) und Panikstörung (F 41.0) in Schmerzbewältigungs- und Schmerzinformationsgruppe, unterschieden nach aktueller und lifetime-Diagnose. Keine dieser Diagnosen tritt in einer der beiden Gruppen signifikant häufiger auf.

Tabelle 28: Absolute und prozentuale Häufigkeit von Agoraphobie ohne Panikstörung, Agoraphobie mit Panikstörung und Panikstörung in der Gesamt-, Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG).

		Gesamt	SBG	SIG	Statistik
Agoraphobie ohne Panikstörung	aktuell	2 (4,7%)	2 (8,7%)	-	Fisher p (eins.) = ,280 p (zweis.) =0,491
	lifetime	2 (4,7%)	2 (8,7%)	-	Fisher p (eins.) = ,280 p (zweis.) = ,491
Agoraphobie mit Panikstörung	aktuell	1 (2,3%)	1 (4,3%)	-	Fisher p (eins.) = ,535 p (zweis.) =1,000
	lifetime	1 (2,3%)	1 (4,3%)	-	Fisher p (eins.) = ,535 p (zweis.) =1,000
Panikstörung	aktuell	2 (4,7%)	1 (4,3%)	1 (5,0%)	Fisher p (eins.) = ,720 p (zweis.) =1,000
	lifetime	4 (9,3%)	2 (8,7%)	2 (10,0%)	Fisher p (eins.) = ,641 p (zweis.) =1,000

Auch die soziale (F 40.1) und spezifische Phobie (F40.2) tritt im statistischen Sinn weder in der Schmerzbewältigungs- noch der Schmerzinformationsgruppe häufiger auf. Über die absoluten und prozentualen Häufigkeiten der aktuellen und lifetime-Diagnosen gibt Tabelle 29 Auskunft.

Tabelle 29: Absolute und prozentuale Häufigkeit von sozialen und spezifischen Phobien in der Gesamt-, Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG).

		Gesamt	SBG	SIG	Statistik
soziale Phobie	aktuell	2 (4,7%)	2 (8,7%)	-	Fisher p (eins.) =0,280 p (zweis.) =0,491
	lifetime	2 (4,7%)	2 (8,7%)	-	Fisher p (eins.) =0,280 p (zweis.) =0,491
spezifische Phobie	aktuell	3 (7,0%)	1 (4,3%)	2 (10,0%)	Fisher p (eins.) =0,446 p (zweis.) =0,590
	lifetime	3 (7,0%)	1 (4,3%)	2 (10,0%)	Fisher p (eins.) =0,446 p (zweis.) =0,590

Eine generalisierte Angststörung fand sich bei jeweils einem Patienten in der Schmerzbewältigungs- und einem Patienten in der Schmerzinformationsgruppe.

Erwartungsgemäß häufig sind somatoforme Störungen, insbesondere die anhaltende somatoforme Schmerzstörung.

Kopfschmerzen aufgrund bekannter oder vermuteter psychophysiologischer Mechanismen wie Muskelspannungsschmerzen, Migräne, Trigeminusneuralgie oder Cluster-Kopfschmerz werden gemäß der ICD-10 unter Verwendung von F 54 (psychische Faktoren oder Verhaltenseinflüsse bei anderorts klassifizierten Krankheiten) kodiert. Tabelle 30 fasst die Ergebnisse zusammen. Rund ein Viertel der Patienten weist eine somatoforme Schmerzstörung (F45.4) auf. Weitere 39,5% der Patienten erfüllen die Kriterien dieser Störung, werden aber aufgrund ihrer (somatischen) Schmerzdiagnose unter F 54 klassifiziert. Jeweils ein Patient erhielt die Diagnose Somatisierungsstörung (F 45.0) bzw. undifferenzierte Somatisierungsstörung (F 45.1). Somatoforme Störungen und F 54 traten in Schmerzbewältigungs- und Schmerzinformationsgruppe statistisch nicht unterschiedlich häufig auf.

Tabelle 30: Absolute und prozentuale Häufigkeit von somatoformen Störungen und F 54 in der Gesamt-, Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG).

		Gesamt	SBG	SIG	Statistik
Somatisierungsstörung	aktuell	1 (2,3%)	1 (4,3%)	-	Fisher p (eins.) =0,535 p (zweis.) =1,000
Undifferenzierte So- matisierungsstörung	aktuell	1 (2,3%)	-	1 (5,0%)	Fisher p (eins.) = ,465 p (zweis.) =,465
Somatoforme Schmerzstörung	aktuell	10 (23,3%)	5 (21,7%)	5 (25,0%)	Chi ² = 0,064 p = 0,801
F54	aktuell	17 (39,5%)	10 (43,5%)	7 (35,0%)	Fisher p (eins.) =0,322 p (zweis.) =0,571

Fasst man alle neurotischen Störungen (F4) und F54 zusammen und vergleicht die Häufigkeit in Schmerzbewältigungs- und Schmerzinformationsgruppe, ergibt sich kein signifikanter Unterschied.

4.1.3.4 Essstörungen

An der Schmerzbewältigungsgruppe nahm eine Patientin teil, die in der Vorgeschichte eine Bulimia nervosa (F50.2) aufwies. Sonst wurden keine Essstörungen berichtet. Es besteht kein signifikanter Unterschied zwischen Schmerzbewältigungs- und Schmerzinformationsgruppe.

4.1.4 Fragebögen

4.1.4.1 SCS

Tabelle 31 zeigt den Summenwert und verschiedene Scores und Indizes, die aus den Items des SCS gebildet werden können. Der Tendenz nach geben die Patienten der Schmerzbewältigungsgruppe mehr bzw. ausgeprägtere körperliche Beschwerden an. Allerdings ist dieser Unterschied auf dem 5%-Niveau nicht statistisch signifikant.

Tabelle 31 : Mittelwert (M), Standardabweichung (SD) und Anzahl der Fälle (N) der Scores und Indizes des SCS in Gesamt-, Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformatiionsgruppe (SIG).

	Gesamt	SBG	SIG	Statistik
Summenwert	M = 64,47 SD = 47,20 N = 36	M = 73,57 SD = 43,07 N = 21	M = 51,73 SD = 51,20 N = 15	MWU = 97,5 p = ,053
Beschwerdeindex (BI)	M = ,88 SD = ,64 N = 36	M = 1,0 SD = ,58 N = 21	M = ,71 SD = ,70 N = 15	MWU = 98,0 p = ,058
BSWI ohne geschlechts-spezifische Symptome	M = ,90 SD = ,66 N = 36	M = 1,0 SD = ,60 N = 21	M = ,73 SD = ,73 N = 15	MWU = 98,0 p = ,058
positiver Summenscore (PS)	M = 24,6 SD = 15,7 N = 36	M = 28,6 SD = 16,1 N = 21	M = 19,1 SD = 13,6 N = 15	T = ,1,857 p = ,072
Intensitätsindex (II)	M = 2,6 SD = ,75 N = 35	M = 2,7 SD = ,74 N = 21	M = 2,5 SD = ,78 N = 14	MWU = 111,0 p = ,235

Um die Höhe der gefundenen Werte besser einordnen zu können, sind in Tabelle 32 zum Vergleich die Mittelwerte und Standardabweichungen von drei SCS-Skalen von drei verschiedenen Bezugsstichproben angegeben. Studierenden wurden als gesunde Vergleichsgruppe herangezogen. Die stationäre Vergleichsgruppe waren 90 Patienten einer Verhaltenstherapie-station. Als ambulante Referenzgruppe wurden Patienten, die eine interdisziplinäre Schmerzambulanz aufsuchten, untersucht.

Tabelle 32: Mittelwerte (M) und Standardabweichung (SD) der SCS-Skalen Beschwerdeindex (BI), positiver Summenscore (PS) und Intensitätsindex (II) drei verschiedener Bezugsstichproben im Vergleich zur Gesamtgruppe (Gesamt). * = Mittelwert unterscheidet sich signifikant ($p < .05$) vom entsprechenden Mittelwert der Gesamtgruppe.

	Studentische Stichprobe (n=303)			Stichprobe VT-Station (n=90)			Stichprobe Schmerz-am- bulanz (n=96)			Gesamt (n=36)		
	BI	PS	II	BI	PS	II	BI	PS	II	BI	PS	II
M	,48*	15,92*	2,03*	1,22*	30,29	2,67	,74	17,49*	2,98	,88	24,6	2,6
SD	,40	10,16	,77	,81	16,22	,87	,63	14,54	1,19	,64	15,7	,75

Die Patienten der hier untersuchten Kopfschmerzgruppen weisen ein signifikant höheres Niveau an somatischen Beschwerden auf als die gesunde studentische Stichprobe. Der im Vergleich zu den von den Autoren des SCS untersuchten Schmerzpatienten höhere positive Summenscore (PS) weist auf eine größere Anzahl von Symptomen unabhängig von der Ausprägung hin.

4.1.4.2 BPI

Schmerzbewältigungs- und Schmerzinformationsgruppe unterscheiden sich nicht signifikant in Borderline-Persönlichkeitseigenschaften, gemessen mit dem BPI. Die Ergebnisse im Einzelnen sind Tabelle 33 zu entnehmen.

Tabelle 33: Mittelwert (M), Standardabweichung (SD) und Anzahl der Fälle (N) der Skalen des BPI in Gesamt-, Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG).

	Gesamt	SBG	SIG	Statistik
BPI 49 Gesamt	M = ,50 SD = ,51 N = 36	M = ,57 SD = ,51 N = 21	M = ,40 SD = ,51 N = 15	MWU = 130,5 p = ,391
Identitätsdiffusion	M = 2,4 SD = 2,4 N = 36	M = 3,0 SD = 2,8 N = 21	M = 1,7 SD = 1,7 N = 15	MWU = 117,5 p = ,202
Angst vor Nähe	M = 1,8 SD = 1,8 N = 36	M = 1,9 SD = 2,0 N = 21	M = 1,8 SD = 1,6 N = 15	MWU = 153,0 p = ,899
Primitive Abwehrmechanismen	M = 1,9 SD = 1,9 N = 36	M = 2,3 SD = 2,2 N = 21	M = 1,3 SD = 1,5 N = 15	MWU = 119,5 p = ,226
Psychotische Realitätsprüfung	M = ,19 SD = ,52 N = 36	M = ,24 SD = ,62 N = 21	M = ,13 SD = ,35 N = 15	MWU = 154,0 p = ,924
BPI Gesamt 51 Items	M = 9,6 SD = 7,6 N = 36	M = 11,4 SD = 8,6 N = 21	M = 7,0 SD = 5,1 N = 15	T = 1,769 p = ,086

Verglichen mit den von den Autoren des BPI für Gesunde, Borderlinepatienten und stationären Patienten mit anderen psychischen Erkrankungen angegebenen Mittelwerten (siehe Tabelle 34), sind Borderline-Persönlichkeitsmerkmale bei den untersuchten Schmerzpatienten eher gering ausgeprägt. Sie liegen zum Teil noch unter den für Gesunde angegebenen Werten. Die Stichprobe der Gesunden bestand aus 73 Männern und 127 Frauen, die größtenteils Studierende waren. Bei den Erkrankungen der stationären Psychotherapiepatienten handelte es sich v. a. um depressive Störungen (n = 31) und Angststörungen (n = 24). Psychotische Patienten wurden ausgeschlossen. Die Borderline-Stichprobe umfasst 27 Patienten mit isolierter Borderlinestörung und 40 Patienten aus verschiedenen psychiatrischen und psychosomatischen Kliniken, die (neben anderen Diagnosen) nach den Kriterien des DSM und der ICD eine Borderline-Persönlichkeitsstörung aufweisen.

Tabelle 34: Mittelwerte der BPI-Skalen in drei verschiedenen Bezugsstichproben im Vergleich zur Gesamtgruppe (Gesamt). * = Mittelwert unterscheidet sich signifikant ($p < .05$) vom entsprechenden Mittelwert der Gesamtgruppe.

	BPI Gesamt 51 Items	Identitäts- diffusion	Angst vor Nähe	primitive Abwehr- mechanismen	psychot. Real- itätsprüfung
Gesunde (N=200)	10,54	2,88	2,02	1,31*	0,26
Borderline Patienten (N=67)	27,55*	7,61*	5,16*	5,66*	1,34*
Stationär Psychotherapiepatienten (N=193)	12,39	3,17	2,12	2,95*	0,40
Gesamt (N=36)	9,6	2,4	1,8	1,9	,19

4.1.4.3 IIP

Die Ergebnisse des IIP sind in Tabelle 35 getrennt für die Schmerzbewältigungs- und Schmerzinformationsgruppe aufgeführt. In den acht Skalen unterscheiden sich beide Gruppen nicht signifikant voneinander.

Tabelle 35: Mittelwert (M), Standardabweichung (SD) und Anzahl der Fälle (N) der Skalen des IIP in Gesamt-, Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG).

	Gesamt	SBG	SIG	Statistik
Autokratisch/dominant (a/d)	M = 6,8 SD = 4,4 N = 36	M = 7,1 SD = 4,4 N = 21	M = 6,3 SD = 4,5 N = 15	T = ,589 p = ,560
streitsüchtig/konkurrierend (s/k)	M = 8,1 SD = 4,4 N = 36	M = 9,0 SD = 4,4 N = 21	M = 6,8 SD = 4,3 N = 15	T = 1,471 p = ,151
abweisend/kalt (a/k)	M = 8,3 SD = 5,2 N = 36	M = 8,9 SD = 4,9 N = 21	M = 7,5 SD = 5,7 N = 15	T = ,810 p = ,424
introvertiert/sozial vermeidend (i/s)	M = 12,2 SD = 6,8 N = 36	M = 14,0 SD = 7,1 N = 21	M = 9,7 SD = 5,6 N = 15	T = 1,946 p = ,060
selbstunsicher/unterwürfig (s/u)	M = 13,8 SD = 7,5 N = 36	M = 14,6 SD = 8,1 N = 21	M = 12,6 SD = 6,6 N = 15	T = ,777 p = ,442
ausnutzbar/nachgiebig (a/n)	M = 14,3 SD = 6,5 N = 36	M = 14,5 SD = 7,3 N = 21	M = 13,9 SD = 5,4 N = 15	T = ,266 p = ,792
fürsorglich/freundlich (f/f)	M = 14,8 SD = 6,3 N = 36	M = 15,8 SD = 6,5 N = 21	M = 13,4 SD = 5,9 N = 15	T = 1,142 p = ,262
expressiv/aufdringlich (e/a)	M = 9,1 SD = 4,8 N = 36	M = 10,0 SD = 5,4 N = 21	M = 7,9 SD = 3,5 N = 15	MWU = 129,0 p = ,374
Summenwert (SW)	M = 10,9 SD = 4,2 N = 36	M = 11,7 SD = 4,4 N = 21	M = 9,8 SD = 3,7 N = 15	T = 1,420 p = ,165

Vergleicht man die gefundenen Mittelwerte (siehe Tabelle 36) mit den im Testmanual für verschiedene Patientengruppen angegebenen, so zeigt sich eine gute Übereinstimmung mit dem Werteprofil von psychosomatischen Patienten. Das heißt, in der Interaktion mit Mitmenschen werden durch die hier untersuchten Kopfschmerzpatienten weniger Probleme wahrgenommen als durch Patienten der Vergleichsstichproben mit neurotischen oder Persönlichkeitsstörungen. Im Verhalten zu anderen Menschen beschreiben sich Kopfschmerzpatienten vergleichbar autokratisch/dominant, streitsüchtig/konkurrierend usw. wie Patienten mit psychosomatischen Störungen. Kein Problembereich ist hierbei besonders stark oder schwach ausge-

prägt. Bei den Vergleichsstichproben handelt es sich um die Patienten mit Neurosen, Persönlichkeitsstörungen oder psychosomatischen Erkrankungen von insgesamt 712 Patienten. Sie wurden in 11 verschiedenen Zentren nach der ICD-9 diagnostiziert und mit stationärer Gruppentherapie behandelt.

Tabelle 36 Mittelwerte der IIP-Skalen in drei verschiedenen Bezugsstichproben im Vergleich zur Gesamtgruppe (Gesamt). * = Mittelwert unterscheidet sich signifikant ($p < .05$) vom entsprechenden Mittelwert der Gesamtgruppe.

	SW	a/d	s/k	a/k	i/s	s/u	a/n	f/f	e/a
Neurosen (N=303)	14,3*	8,48	10,16*	11,76*	15,52*	18,56*	16,72*	16,56	12,00*
Persönlichkeitsstörung (N=84)	16,08*	10,88*	13,84*	15,52*	17,52*	18,48*	16,48	16,40	13,20*
Psychosom. Erkrankung (N=111)	11,20	6,64	7,92	8,88	12,72	14,88	14,24	13,68	9,44
Gesamt (N=36)	10,9	6,8	8,1	8,3	12,2	13,8	14,3	14,8	9,1

4.1.4.4 FMP

Die Teilnehmer der Schmerzbewältigungsgruppe und der Schmerzinformationsgruppe unterschieden sich zum Zeitpunkt vor der Teilnahme an den Gruppen (T_1) nicht signifikant. Die Ergebnisse getrennt nach Subskalen sind in Tabelle 37 aufgeführt.

Tabelle 37: Mittelwert (M), Standardabweichung (SD) und Anzahl der Fälle (N) der Skalen des FMP in Gesamt-, Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG) vor dem Besuch der Gruppen (T_1).

	Gesamt	SBG	SIG	Statistik
FMP Gesamt	M = 147,1 SD = 24,0 N = 35	M = 150,0 SD = 24,4 N = 20	M = 143,3 SD = 23,8 N = 15	T = ,809 p = ,424
Krankheitserleben	M = 30,9 SD = 7,2 N = 35	M = 31,6 SD = 7,5 N = 20	M = 30,1 SD = 6,9 N = 15	MWU = 125,5 p = ,419
Laienätiologie	M = 23,2 SD = 6,9 N = 35	M = 23,9 SD = 6,2 N = 20	M = 22,3 SD = 7,8 N = 15	T = ,640 p = ,527
Behandlungserwartung	M = 26,3 SD = 5,9 N = 35	M = 26,2 SD = 5,7 N = 20	M = 26,5 SD = 6,3 N = 15	T = -,155 p = ,878
Psychotherapiemotivation	M = 66,7 SD = 13,3 N = 35	M = 68,4 SD = 13,0 N = 20	M = 65,5 SD = 13,8 N = 15	T = ,862 p = ,395

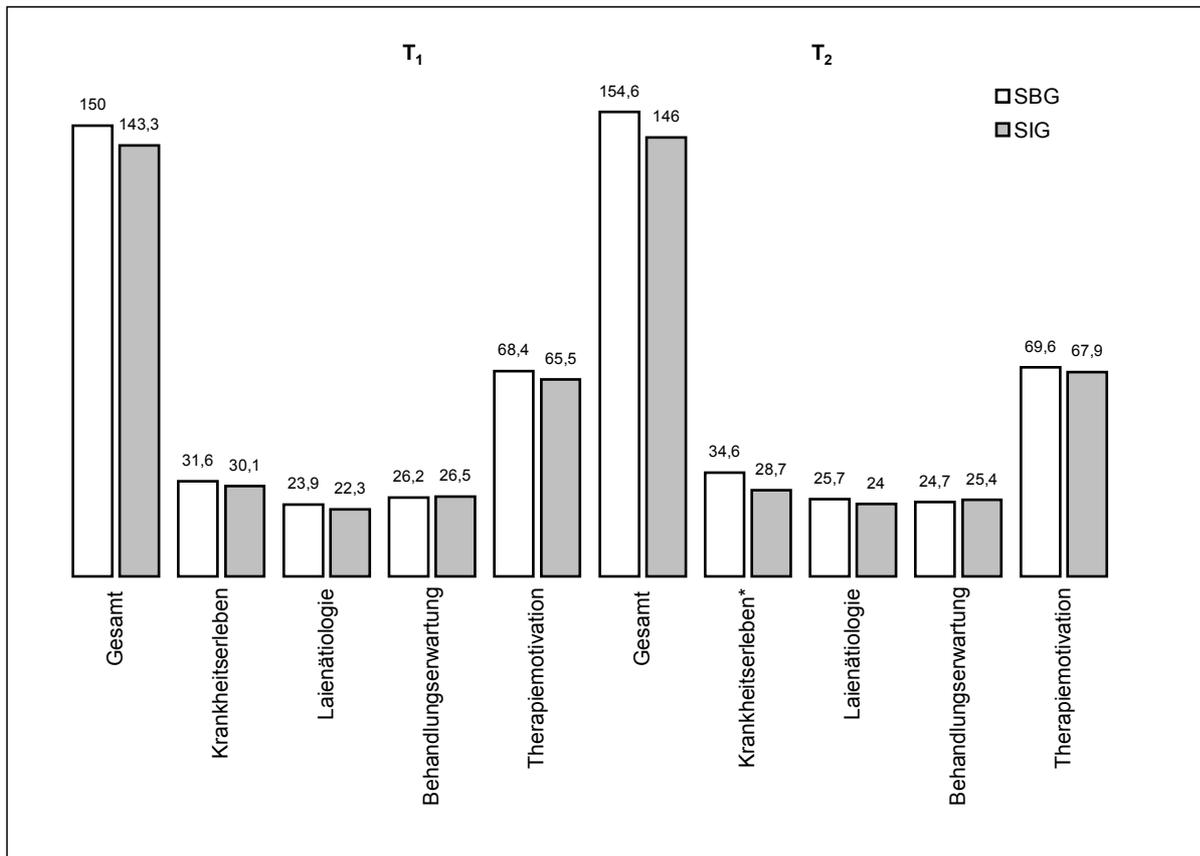
Betrachtet man die Ergebnisse zum Zeitpunkt nach der Gruppenteilnahme (T₂) (siehe Tabelle 38), zeigt sich ein signifikant höherer Wert für die Skala Krankheitserleben in der Schmerzbewältigungsgruppe. Diese Patienten weisen also nach Besuch der Gruppen einen höheren Leidensdruck und einen geringeren sekundären Krankheitsgewinn (also eine hinsichtlich Psychotherapiemotivation günstigere Konstellation) auf als die Schmerzinformationsgruppe. Die Scores der übrigen Skalen unterscheiden sich auch zum Zeitpunkt nach den Gruppen nicht signifikant. Tabelle 38 stellt diese Ergebnisse dar.

Der Längsschnittvergleich (T₁ vs. T₂) mit T-Test bzw. Wilcoxon Test ergibt keine signifikanten Unterschiede.

Tabelle 38: Mittelwert (M), Standardabweichung (SD) und Anzahl der Fälle (N) der Skalen des FMP in Gesamt-, Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG) nach dem Besuch der Gruppen (T₂).

	Gesamt	SBG	SIG	Statistik
FMP Gesamt	M = 152,1 SD = 25,5 N = 23	M = 154,6 SD = 25,0 N = 16	M = 146,0 SD = 2,8 N = 7	T = ,733 p = ,472
Krankheitserleben	M = 32,8 SD = 6,6 N = 23	M = 34,6 SD = 6,3 N = 16	M = 28,7 SD = 5,8 N = 7	T = 2,087 p = ,049
Laienätiologie	M = 25,2 SD = 6,4 N = 23	M = 25,7 SD = 6,7 N = 16	M = 24,0 SD = 5,9 N = 7	= ,574 p = ,572
Behandlungserwartung	M = 24,9 SD = 5,9 N = 23	M = 24,7 SD = 5,9 N = 16	M = 25,4 SD = 6,3 N = 7	T = -,273 p = ,787
Psychotherapiemotivation	M = 69,1 SD = 14,2 N = 23	M = 69,6 SD = 14,1 N = 16	M = 67,9 SD = 15,4 N = 7	T = ,270 p = ,790

Abbildung 1: Mittelwerte der Skalen des FMP zum Zeitpunkt vor (T_1) und nach (T_2) dem Besuch der Schmerzbewältigungsgruppe (SBG) bzw. Schmerzinformationsgruppe (SIG). Zum Zeitpunkt T_2 statistisch signifikanter Unterschied (*) in der Skala Krankheitserleben zwischen SIG und SBG.



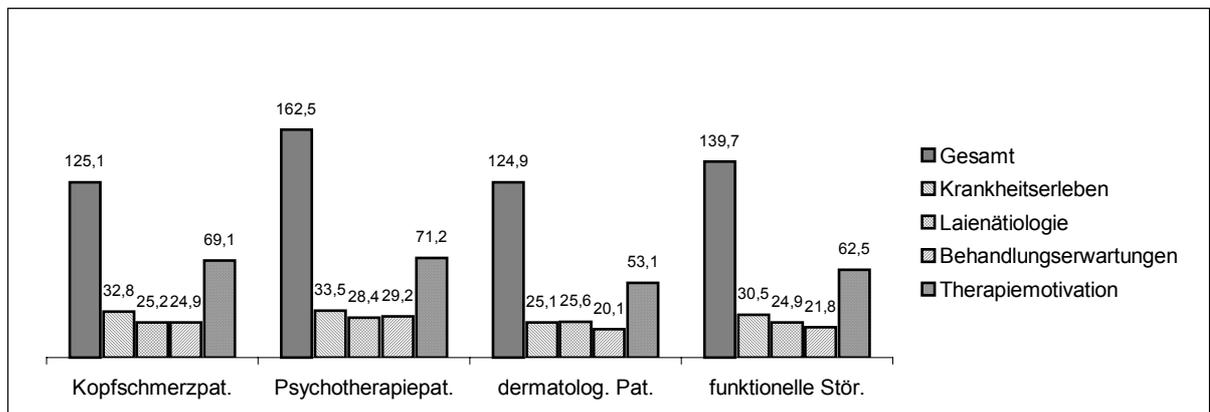
Vergleicht man die Werte mit den im Testmanual für unterschiedliche Patientengruppen angegebenen (siehe Tabelle 39), lässt sich feststellen, dass die untersuchten Kopfschmerzpatienten deutlich höhere Motivationswerte als dermatologische Patienten aufweisen. Der Summenwert für die Psychotherapiemotivation ist signifikant höher als der der Patienten mit funktionellen Störungen, und vergleichbar dem der unselegierten Psychotherapiepatienten.

Die Vergleichsdaten stammen aus einer Stichprobe von 464 Patienten aus 15 bundesdeutschen psychosomatischen Fachkliniken. Die 215 Männer (46%) und 249 Frauen (54%) wurden aufgrund von Herz-/Kreislaufkrankungen, Ängsten, Depressionen, Magen-/Darmbeschwerden und Erkrankungen des ZNS behandelt und innerhalb der ersten Woche des stationären Aufenthalts mit dem FMP untersucht.

Tabelle 39: Mittelwerte der FMP-Skalen in drei verschiedenen Bezugsstichproben im Vergleich zur Gesamtgruppe (Gesamt). * = Mittelwert unterscheidet sich signifikant ($p < .05$) vom entsprechenden Mittelwert der Gesamtgruppe.

	FMP Gesamt	Krankheits-erleben	Laien-ätiologie	Behandlungs-erwartung	Psychothera-pie-motivation
unselegierte stationäre Psychotherapie-patienten (N=464)	162,5	33,5	28,4*	29,2*	71,2
dermatologische Krankheitsbilder (N=43)	124,9*	25,1*	25,6	20,1*	53,1*
funktionelle Störungen (N=45)	139,7*	30,5	24,9	21,8*	62,5*
Gesamt (N=35)	147,1	30,9	23,2	26,3	66,7

Abbildung 2: Vergleich der Werte auf den FMP-Skalen von den teilnehmenden Kopfschmerzpatienten mit den für verschiedene Patientengruppen im Testmanual angegebenen.



4.1.4.5 Narzissmus-Inventar

Die Schmerzbewältigungs- und Schmerzinformationsgruppe weisen keine signifikanten Unterschiede im Summenscore oder den vier Dimensionen des Selbst auf, wie Tabelle 40 zeigt.

Tabelle 40 : Mittelwert (M), Standardabweichung (SD) und Anzahl der Fälle (N) der Skalen des Narzissmus-Inventars in der Gesamt-, Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG).

	Gesamt	SBG	SIG	Statistik
Dimension 1: Das bedrohte Selbst	M = 22,6 SD = 4,8 N = 36	M = 23,9 SD = 5,1 N = 21	M = 20,7 SD = 3,8 N = 15	T = 1,99 p = ,054
Dimension 2 : Klassisches narzisstisches Selbst	M = 24,5 SD = 5,1 N = 36	M = 25,2 SD = 4,3 N = 21	M = 23,6 SD = 6,1 N = 15	T = ,955 p = ,346
Dimension 3: Idealistisches Selbst	M = 31,4 SD = 6,2 N = 36	M = 31,0 SD = 6,4 N = 21	M = 32,0 SD = 6,0 N = 15	T = ,470 p = ,641
Dimension 4 : Hypochondrisches Selbst	M = 27,2 SD = 8,5 N = 36	M = 28,3 SD = 8,4 N = 27	M = 25,6 SD = 8,5 N = 15	T = ,956 p = ,346
Summenscore	M = 26,4 SD = 4,8 N = 36	M = 27,1 SD = 4,4 N = 21	M = 25,5 SD = 5,4 N = 15	T = ,999 p = ,325

Tabelle 41 stellt die Ergebnisse gesunder Probanden und verschiedener Patientenstichproben im Narzissmus-Inventar dar. Allerdings handelt es sich bei den Gesunden nicht um repräsentative Daten, sondern um Personen, die sich auf eine Zeitungsannonce hin gemeldet und sich subjektiv die letzten fünf Jahre psychisch und physisch gesund gefühlt hatten. Außerdem hatten sie krankheitsbedingt keinen Arzt aufgesucht. Die untersuchten Kopfschmerzpatienten beschreiben ihr Erleben und Verhalten insgesamt (Summenscore) als ähnlich narzisstisch wie Patienten mit narzisstischer Persönlichkeit oder Borderline-Störung. Im Vergleich zu gesunden Probanden fallen die hohen Ausprägungen der Merkmale hypochondrischer Angstbindung und narzisstischen Krankheitsgewinns (Dimension hypochondrisches Selbst) und von Gefühlen der Ohnmacht und des Affekt-/Impulskontrollverlustes (Dimension bedrohtes Selbst) auf.

Tabelle 41: Mittelwerte der NI-Dimensionen in fünf verschiedenen Bezugsstichproben im Vergleich zur Gesamtgruppe (Gesamt). * = Mittelwert unterscheidet sich signifikant ($p < .05$) vom entsprechenden Mittelwert der Gesamtgruppe.

	Dimension 1	Dimension 2	Dimension 3	Dimension 4	Gesamtscore
Gesunde (N=38)	19,56*	25,10	31,53	15,05*	22,18*
Borderline-Patienten (N=39)	28,44*	27,27*	29,28	23,50*	27,12
Patienten mit narz. Charakterstörung (N=59)	26,25*	28,18*	31,55	24,05*	27,51
depressive Patienten (N=174)	27,78*	26,18	32,38	26,15	28,12*
hysterische Patienten (N=96)	25,76*	26,38*	32,73	27,35	28,06*
Gesamt (N=36)	22,6	24,5	31,4	27,2	26,4

4.1.4.6 KKG

Die Teilnehmer der Schmerzbewältigungs- und der Schmerzinformationsgruppe unterschieden sich weder vor noch nach dem Besuch der Gruppen signifikant in ihren Kontrollüberzeugungen. Tabelle 42 und Tabelle 43 enthalten die Ergebnisse des KKG und seinen Subskalen zu beiden Messzeitpunkten (T_1 bzw. T_2).

Auch der Längsschnittvergleich (T_1 vs. T_2) mit T-Test bzw. Wilcoxon Test ergibt keine signifikanten Unterschiede.

Tabelle 42: Mittelwert (M), Standardabweichung (SD) und Anzahl der Fälle (N) der Skalen des KKG in der Gesamt-, Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG) zum Zeitpunkt vor Besuch der Gruppen (T_1).

	Gesamt	SBG	SIG	Statistik
Internalität	M = 22,0 SD = 6,1 N = 35	M = 22,1 SD = 6,2 N = 20	M = 21,9 SD = 6,1 N = 15	T = ,087 p = ,931
Externalität	M = 22,1 SD = 5,7 N = 35	M = 21,1 SD = 5,1 N = 20	M = 23,5 SD = 6,4 N = 15	T = -1,215 p = ,233
Fatalistische Externalität	M = 20,5 SD = 5,9 N = 35	M = 20,6 SD = 6,5 N = 20	M = 20,3 SD = 5,2 N = 15	T = ,130 p = ,897

Tabelle 43 : Mittelwert (M), Standardabweichung (SD) und Anzahl der Fälle (N) der Skalen des KKG in der Gesamt-, Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformatiionsgruppe (SIG) zum Zeitpunkt nach Besuch der Gruppen (T₂).

	Gesamt	SBG	SIG	Statistik
Internalität	M = 24,9 SD = 5,8 N = 23	M = 24,6 SD = 5,8 N = 16	M = 25,5 SD = 6,2 N = 7	T = -,376 p = ,711
Externalität	M = 21,7 SD = 5,5 N = 23	M = 21,1 SD = 5,2 N = 16	M = 23,0 SD = 6,2 N = 7	T = -,752 p = ,460
Fatalistische Externalität	M = 20,7 SD = 5,2 N = 23	M = 22,0 SD = 5,4 N = 16	M = 17,7 SD = 3,7 N = 7	T = 1,909 p = ,070

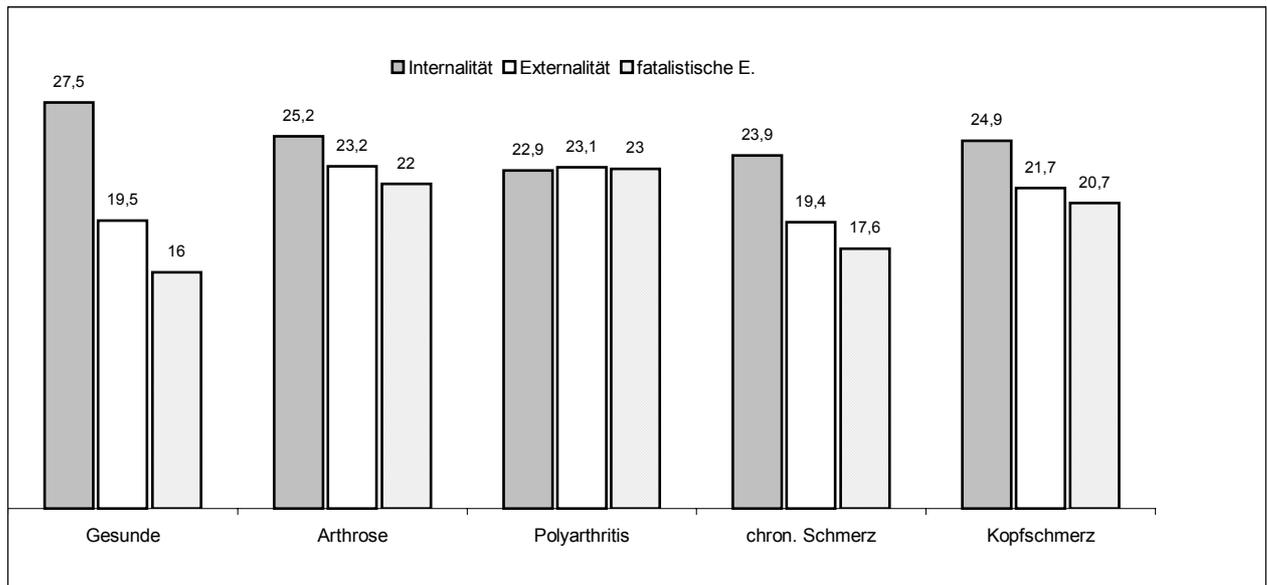
Anhand des Manuals des KKG lassen sich für die Skala Internalität ein Prozentrang von 31% und für die Skalen Externalität und fatalistische Externalität ein Prozentrang vom 69% ermitteln. Die Prozenträge beziehen sich auf eine Stichprobe von 420 gesunden Erwachsenen über 20 Jahren. Die Autoren schlagen vor, Prozenträge von 31-84 als „durchschnittlich“ zu bezeichnen.

Tabelle 44 gibt Auskunft über KKG-Werte verschiedener Stichproben von erwachsenen Patienten mit unterschiedlichen Erkrankungen. Die Werte für Gesunde entstammen der Normierungsstichprobe (1092 Jugendliche, 420 Erwachsene), die Werte der Polyarthriti- und Arthrosepatienten werden von Volle & Wiedebusch (1988) berichtet. Die untersuchten Patienten weisen geringere interne aber höhere externale Kontrollüberzeugungen auf als Gesunde. Externalität und fatalistische Externalität sind stärker ausgeprägt als bei der Vergleichsstichprobe der Patienten mit chronischen Schmerzen.

Tabelle 44: Mittelwerte der KKG-Skalen in vier verschiedenen Bezugsstichproben im Vergleich zur Gesamtgruppe (Gesamt). * = Mittelwert unterscheidet sich signifikant ($p < .05$) vom entsprechenden Mittelwert der Gesamtgruppe.

	Internalität	Externalität	Fatalistische Externalität
Gesunde (N=420)	27,5*	19,5*	16,0*
Arthrose (N=41)	25,2*	23,2	22,0
Polyarthriti (N=67)	22,9	23,1	23,0*
Chronischer Schmerz (N=19)	23,9	19,4*	17,6*
Gesamt (N=35)	22,0	22,1	20,5

Abbildung 3: Vergleich der Werte auf den KKG-Skalen der teilnehmenden Kopfschmerzpatienten mit den für verschiedene Patientengruppen im Testmanual angegebenen.



4.1.4.7 FDS

Die Patienten der Schmerzbewältigungsgruppe unterscheiden sich nicht signifikant von Patienten der Schmerzinformationsgruppe in der Ausprägung dissoziativer Symptome, wie Tabelle 45 zu entnehmen ist.

Tabelle 45: Mittelwert (M), Standardabweichung (SD) und Anzahl der Fälle (N) der Skalen des FDS in der Gesamt-, Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG).

	Gesamt	SBG	SIG	Statistik
Gesamtscore	M = 5,7 SD = 4,5 N = 34	M = 5,2 SD = 3,8 N = 19	M = 6,3 SD = 5,4 N = 15	MWU = 127,0 p = ,607
dissoziative Amnesie	M = 3,2 SD = 4,8 N = 34	M = 2,8 SD = 3,5 N = 19	M = 3,7 SD = 6,2 N = 15	MWU = 137,0 p = ,864
imaginative Erlebnisweise	M = 9,6 SD = 6,2 N = 34	M = 10,7 SD = 6,0 N = 19	M = 8,2 SD = 6,3 N = 15	MWU = 103,5 p = ,179
Dereal-/Depersonalisation	M = 2,4 SD = 4,8 N = 34	M = 2,8 SD = 5,5 N = 19	M = 1,9 SD = 3,8 N = 15	MWU = 135,5 p = ,811

Die Werte für die unterschiedlichen Aspekte dissoziativer Symptomatik stimmen gut mit den von Freyberger et al. (1998) an gesunden Probanden und unausgelesenen neurologischen Pati-

enten gefundenen überein, d. h. sie liegen signifikant unter denen von Patienten mit dissoziativer Neurologie (siehe Tabelle 46).

Freyberger et al. (1998) untersuchten insgesamt 813 Personen. Die Diagnose der Dissoziativen Störung wurde z. T. mit Hilfe des Composite International Diagnostic Interview - CIDI (Wittchen & Semmler 1992) gestellt. Ausgeschlossen wurden Patienten mit Suchterkrankungen, kognitiven Beeinträchtigungen und hirnorganischen Störungen.

Tabelle 46: Mittelwerte der BPI-Skalen in drei verschiedenen Bezugsstichproben (nach Freyberger et al. 1998) im Vergleich zur Gesamtgruppe (Gesamt). * = Mittelwert unterscheidet sich signifikant ($p < .05$) vom entsprechenden Mittelwert der Gesamtgruppe.

	Gesamtscore	dissoziative Amnesie	imaginative Erlebnisweise	Dereal-/Depersonalisation
Gesunde (N=260)	4,84	3,14	9,42	2,80
unselektierte Neurologie (N=57)	5,51	3,46	9,49	2,57
dissoziative Neurologie (N=14)	16,43*	10,45*	22,75*	13,33*
Gesamt (N=34)	5,7	3,2	9,6	2,4

4.1.4.8 TAS

Der Alexithymie-Score der Patienten der Schmerzbewältigungsgruppe unterscheidet sich nicht signifikant von dem der Patienten der Schmerzinformationsgruppe (siehe Tabelle 47). Verglichen mit gesunden Probanden ist der mittlere Wert signifikant höher, aber im Vergleich zu psychiatrischen Patienten signifikant niedriger (siehe Tabelle 48). Bach et al. untersuchten 306 gesunde Probanden (90 Männer, 216 Frauen, mittleres Alter 41 Jahre). Davon kamen 221 Patienten anlässlich einer Vorsorgeuntersuchung in die Klinik. Die restlichen 85 Personen waren Angestellte des Krankenhauses. Ausgeschlossen wurden Probanden mit kognitiven Defiziten und psychischen Störungen. Die psychiatrische Stichprobe bestand aus 101 Patienten (33 Männer, 68 Frauen, mittleres Alter 33 Jahre) der psychiatrischen Universitätsklinik Wien in der ersten Behandlungswoche. Nach den Kriterien des DSM-III-R hatten 67 Patienten eine Angststörung, 17 Patienten eine Essstörung, 7 Patienten eine somatoforme Störung, 7 Patienten eine Alkoholabhängigkeit und 3 Patienten eine dysthyme Störung.

Tabelle 47: Mittelwert (M), Standardabweichung (SD) und Anzahl der Fälle (N) des TAS-Scores in der Gesamt-, Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG).

	Gesamt	SBG	SIG	Statistik
TAS	M = 45,7 SD = 11,4 N = 35	M = 47,9 SD = 11,3 N = 20	M = 42,9 SD = 11,3 N = 15	T = -1,304 p = ,201

Tabelle 48: Mittelwerte und Standardabweichungen des Gesamtscores des TAS bei gesunden Probanden und psychiatrischen Patienten nach Bach et al. 1996 im Vergleich zur Gesamtgruppe (Gesamt).

* = Mittelwert unterscheidet sich signifikant ($p < .05$) vom Mittelwert der Gesamtgruppe.

	Mittelwert	Standardabweichung
Gesunde Probanden (N = 306)	39,88*	8,43
psychiatrische Patienten (N = 101)	50,39*	11,09
Gesamt (N=35)	45,7	11,4

4.1.4.9 SF-36

Tabelle 49 zeigt die Ergebnisse des SF-36 vor (T_1), Tabelle 50 nach der Teilnahme an den Gruppen (T_2). Zum Zeitpunkt T_1 sind die Patienten der Schmerzbewältigungsgruppe und der Schmerzinformationsgruppe in der Beurteilung ihres Gesundheitszustandes nicht verschieden. Mit Ausnahme der Skala Vitalität trifft dies auch auf den Zeitpunkt T_2 zu. Die Patienten der Schmerzinformationsgruppe schätzen sich als signifikant energiegeladener/schwungvoller ein.

Tabelle 49: Skalen des SF-36 vor der Teilnahme an den Gruppen (T_1) der Patienten in Gesamt-, Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG).

	Gesamt	SBG	SIG	Statistik
Körperl. Funktionsfähigkeit (KFF)	M = 77,4 SD = 20,7 N = 36	M = 74,8 SD = 18,5 N = 21	M = 81,0 SD = 23,5 N = 15	MWU = 110,0 p = ,133
Körperl. Rollenfunktion (KRF)	M = 46,5 SD = 41,9 N = 36	M = 40,5 SD = 43,6 N = 21	M = 55,0 SD = 39,2 N = 15	MWU = 129,5 p = ,374
Körperl. Schmerzen (KS)	M = 29,5 SD = 20,4 N = 36	M = 29,9 SD = 21,7 N = 21	M = 29,0 SD = 19,1 N = 15	MWU = 155,0 p = ,950
Allg. Gesundheitserwartungen (AGE)	M = 48,5 SD = 16,5 N = 36	M = 49,8 SD = 17,4 N = 21	M = 46,7 SD = 15,6 N = 15	T = ,537 p = ,595
Vitalität (V)	M = 37,4 SD = 19,1 N = 36	M = 33,8 SD = 15,7 N = 21	M = 42,3 SD = 22,6 N = 15	T = 1,337 p = ,190
Soziale Funktionsfähigkeit (SFF)	M = 59,0 SD = 26,2 N = 36	M = 56,0 SD = 25,5 N = 21	M = 63,3 SD = 27,3 N = 15	T = -,831 p = ,412
Emotionale Rollenfunktion (ERF)	M = 63,9 SD = 39,3 N = 36	M = 58,7 SD = 39,3 N = 21	M = 71,1 SD = 39,6 N = 15	MWU = 125,5 p = ,309
psych. Wohlbefinden (PWB)	M = 51,1 SD = 18,3 N = 36	M = 49,0 SD = 18,4 N = 21	M = 54,1 SD = 18,4 N = 15	T = -,834 p = ,410
Standard. körperl. Summenskala (SKSS)	M = 39,6 SD = 9,5 N = 36	M = 39,2 SD = 10,0 N = 21	M = 40,2 SD = 9,0 N = 15	T = -,281 p = ,780
Standard. psych. Summenskala (SPSS)	M = 39,8 SD = 11,6 N = 36	M = 38,2 SD = 11,5 N = 21	M = 42,0 SD = 11,8 N = 15	T = -,960 p = ,344

Tabelle 50: Skalen des SF-36 nach der Teilnahme an den Gruppen (T₂) der Patienten in Gesamt-, Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG).

	Gesamt	SBG	SIG	Statistik
körperl. Funktionsfähigkeit (KFF)	M = 83,7 SD = 13,5 N = 23	M = 79,7 SD = 14,1 N = 16	M = 92,9 SD = 5,7 N = 7	MWU = 27,5 p = ,055
körperl. Rollenfunktion (KRF)	M = 57,6 SD = 38,8 N = 23	M = 56,3 SD = 41,3 N = 16	M = 60,7 SD = 34,9 N = 7	MWU = 54,5 p = ,922
körperl. Schmerzen (KS)	M = 34,3 SD = 23,5 N = 23	M = 34,9 SD = 26,8 N = 16	M = 32,9 SD = 15,2 N = 7	T = ,185 p = ,855
Allg. Gesundheitserwartungen (AGE)	M = 47,2 SD = 19,9 N = 23	M = 45,1 SD = 20,9 N = 16	M = 51,9 SD = 17,8 N = 7	T = -,741 p = ,467
Vitalität (V)	M = 39,4 SD = 22,9 N = 23	M = 33,4 SD = 24,2 N = 16	M = 52,9 SD = 12,5 N = 7	T = -2,527 p = ,020
soziale Funktionsfähigkeit (SFF)	M = 48,9 SD = 25,6 N = 23	M = 45,3 SD = 24,1 N = 16	M = 57,1 SD = 28,7 N = 7	T = -1,023 p = ,318
emotionale Rollenfunktion (ERF)	M = 72,5 SD = 38,5 N = 23	M = 66,7 SD = 38,5 N = 16	M = 85,7 SD = 37,8 N = 7	MWU = 39,0 p = ,278
psych. Wohlbefinden (PWB)	M = 50,3 SD = 20,1 N = 23	M = 45,3 SD = 19,3 N = 16	M = 61,7 SD = 18,3 N = 7	T = -1,910 p = ,075
standard. körperl. Summenskala (SKSS)	M = 42,1 SD = 9,1 N = 23	M = 41,9 SD = 9,8 N = 16	M = 42,5 SD = 7,8 N = 7	T = ,135 p = ,894
standard. psych.. Summenskala (SPSS)	M = 38,4 SD = 12,5 N = 23	M = 35,7 SD = 12,6 N = 16	M = 44,8 SD = 10,4 N = 7	MWU = 33,0 p = ,135

Im Längsschnittvergleich (T₁ vs. T₂) mit T-Test für abhängige Stichproben erbringt nur der Vergleich für die Skala soziale Funktionsfähigkeit eine signifikante Verringerung der Werte in der Gesamtgruppe (siehe Tabelle 51). Alle übrigen Skalen unterscheiden sich nicht signifikant.

Tabelle 51: Mittelwert (M), Standardabweichung (SD) und Anzahl der Fälle (N) der Skala soziale Funktionsfähigkeit in der Gesamtgruppe. T-Test für abhängige Stichproben.

	T₁	T₂	Statistik
soziale Funktionsfähigkeit (SFF) in der Gesamtgruppe	M = 61,41 SD = 24,98 N = 23	M = 48,91 SD = 25,54 N = 23	T = 2,426 p = ,024

Im Vergleich mit den in Tabelle 52 dargestellten Vergleichsstichproben des Testmanuals, erkennt man deutlich eine schlechtere Beurteilung des eigenen Gesundheitszustandes der unter-

suchten Kopfschmerzpatienten im Vergleich zur Normstichprobe. Einem Profil einer der aufgeführten chronischen Erkrankungen sind sie nicht eindeutig zuzuordnen. Größte Ähnlichkeit besteht mit der Stichprobe Rückenschmerzpatienten. Die Normstichprobe umfasste 2941 Personen, die repräsentativ für die bundesdeutsche Bevölkerung hinsichtlich Alter, Geschlecht, Familienstand, Berufs-/Schulbildung und Einkommen waren. 17,8% dieser Stichprobe hatten Gelenkerkrankungen (Substichprobe rheumatoide Arthritis/ Arthrose), 5,9% waren an einem Diabetes mellitus erkrankt (Substichprobe Diabetes mellitus). Die Rückenschmerz- und Migränepatienten entstammen prospektiven Studien.

Tabelle 52: Mittelwerte der SF-36-Skalen in fünf verschiedenen Bezugsstichproben im Vergleich zur Gesamtgruppe (Gesamt). * = Mittelwert unterscheidet sich signifikant ($p < .05$) vom entsprechenden Mittelwert der Gesamtgruppe.

	(KFF)	(KRF)	(KS)	(AGE)	(V)	(SFF)	(ERF)	(PWB)
Normstichprobe (N = 2914)	83,8	81,2*	77,2*	66,2*	61,8*	87,7*	88,2*	72,8*
Substichprobe (rheumatoide) Arthritis/ Arthrose (N = 519)	77,6	80,2*	69,5*	67,9*	61,2*	90,3*	90,7*	76,48*
Substichprobe Diabtes (N = 172)	71,7	73,9*	69,2*	57,2*	62,2*	86,7*	90,4*	76,6*
Rückenschmerz (N = 243)	54,5*	30,5*	25,7	42,8	37,6	56,0	57,2	55,2
Migräne (N = 198)	82,9	54,1	32,1	57,2*	49,3*	63,6	69,2	60,9*
Gesamt (N = 36)	77,4	46,5	29,5	48,5	37,4	59,0	63,9	51,1

4.2 Vergleich Kopfschmerzgruppe – Gruppe mit Schmerzen im Bereich des Stammes/Gliedmaßen

Verglichen werden die Ergebnisse des DSF, IIP, SF-36 und SCS. Die Vergleiche werden analog den Vergleichen zwischen Schmerzbewältigungs- und Schmerzinformationsgruppe der Kopfschmerzpatienten (siehe S. 26ff.) durchgeführt. Im Falle statistisch nicht signifikanter Unterschiede werden die Zahlen nicht nochmals in einer Tabelle dargestellt. Für die Daten der Kopfschmerzgruppe wird ein Verweis auf die entsprechende Tabelle im Abschnitt „Vergleich Schmerzbewältigungs- /Schmerzinformationsgruppe“ angegeben.

Zunächst folgt eine Beschreibung der Zusammensetzung der Stichprobe der Patienten mit Schmerzen im Bereich des Stammes und der Gliedmaßen. Die Stichprobe umfasst 37 chronische Schmerzpatienten, die in den psychosomatischen Konsiliardienst überwiesen worden waren.

Mehrfachnennungen bezüglich der Schmerzlokalisationen treten auf. Die Lokalisation der Hauptschmerzen wird unter Anwendung des Items 4 des DSF (Lokalisation der Hauptschmerzen) und der anamnestischen Angaben bestimmt. Am häufigsten (67,6%) treten Beschwerden im Bereich des Körperstammes auf. Der Körperstamm gliedert sich auf in: Halsbereich, Nackenbereich, Brustkorb, oberer Rücken, Bauchbereich, unterer Rücken, Gesäß und Beckenbereich. Am zweithäufigsten (48,7%) leiden die Patienten unter Beschwerden in den Extremitäten. Dazu kommen Beschwerden des Kopfbereichs (21,6%), der Gelenke (13,5%) und des gesamten Körpers (2,7%). Die durchschnittliche Beschwerdedauer beträgt 8,3 Jahre.

Die Altersspanne der Patienten reicht von 19 bis 69 Jahren. Der Mittelwert beträgt 48,3 Jahren ($48,3 \pm 13,6$). 64,9% der Patienten sind Frauen und 35,1% Männer. 50% der Patienten sind verheiratet, 23,5% leben getrennt und 26,5% sind ledig. Die Hälfte (50%) ist kinderlos, 11,8% haben ein Kind, weitere 38,2% mehr als ein Kind.

Die Schulbildung verteilt sich folgendermaßen: 44,1% der Patienten haben einen Hochschulabschluss, 26,5% einen Realschulabschluss, 23,5% Abitur und 5,9% keinen Abschluss.

Zum sozialen Status im Arbeitsleben: 32,4% sind Beamte, 2,9% Selbstständige, 2,9% Facharbeiter, 5,9% Arbeiter, 8,8% Hausfrauen, 5,9% Studenten, 32,4% Rentner, 2,9% ohne Beruf, 2,9% arbeitslos und 2,9% üben andere Tätigkeiten aus.

4.2.1 SCS

Tabelle 53 zeigt den Summenwert und verschiedene Scores und Indizes, die aus den Items des SCS gebildet werden können. Die Patienten der Gruppe mit Schmerzen im Bereich des Stammes und der Gliedmaßen geben mehr bzw. ausgeprägtere körperliche Beschwerden an. Dieser Unterschied ist mit Ausnahme des Intensitätsindex auf dem 5%-Niveau statistisch signifikant.

Tabelle 53 : Mittelwert(M), Standardabweichung (SD) und Anzahl der Fälle (N) der Scores und Indizes des SCS der Patienten mit Schmerzen im Bereich des Stammes und der Gliedmaßen (SSG) und mit Kopfschmerzen (KS).

	Gesamt	SSG	KS	Statistik
Summenwert (SW)	M = 79,01 SD = 53,63 N = 70	M = 94,41 SD = 56,36 N = 34	M = 64,47 SD = 47,20 N = 36	MWU = 414,0 p = ,020
Beschwerdeindex (BI)	M = 1,09 SD = ,74 N = 70	M = 1,30 SD = ,77 N = 34	M = ,88 SD = ,64 N = 36	MWU = 407,0 p = ,016
BI ohne geschlechts-spezifische Symptome (BIO)	M = 1,10 SD = ,74 N = 70	M = 1,31 SD = ,77 N = 34	M = ,90 SD = ,66 N = 36	MWU = 416,5 p = ,022
Positiver Summenscore (PS)	M = 28,36 SD = 15,94 N = 70	M = 32,32 SD = 15,47 N = 34	M = 24,61 SD = 15,66 N = 36	T = 2,071 p = ,042
Intensitätsindex (II)	M = 2,69 SD = ,91 N = 69	M = 2,84 SD = ,95 N = 33	M = 2,55 SD = ,86 N = 36	T = 1,333 p = ,187

4.2.2 IIP

Die Patienten der Kopfschmerzgruppe weisen auf der Skala „introvertiert/sozial vermeidend“ signifikant höhere Werte auf. Die übrigen Skalenwerte unterscheiden sich nicht signifikant.

Tabelle 54 stellt dieses Ergebnis dar.

Tabelle 54: Mittelwert (M), Standardabweichung (SD) und Anzahl der Fälle (N) der Skalen des IIP der Patienten mit Schmerzen im Bereich des Stammes und der Gliedmaßen (SSG) und mit Kopfschmerzen (KS).

	Gesamt	SSG	KS	Statistik
autokratisch/dominant (a/d)	M = 6,2 SD = 4,8 N = 70	M = 5,6 SD = 5,2 N = 34	M = 6,8 SD = 4,4 N = 36	T = -1,043 p = ,301
streitsüchtig/konkurrierend (s/k)	M = 7,3 SD = 4,8 N = 70	M = 6,4 SD = 5,1 N = 34	M = 8,1 SD = 4,4 N = 36	Z = -1,631 p = ,103
abweisend/kalt (a/k)	M = 8,0 SD = 5,6 N = 70	M = 7,7 SD = 6,0 N = 34	M = 8,3 SD = 5,2 N = 36	Z = -,637 p = ,524
introvertiert/sozial vermei- dend (i/s)	M = 10,1 SD = 7,2 N = 70	M = 8,0 SD = 7,1 N = 34	M = 12,2 SD = 6,8 N = 36	Z = -2,551 p = ,011
selbstunsicher/unterwürfig (s/u)	M = 12,5 SD = 7,9 N = 70	M = 11,2 SD = 8,3 N = 34	M = 13,8 SD = 7,5 N = 36	T = -1,368 p = ,176
ausnutzbar/nachgiebig (a/n)	M = 13,1 SD = 6,6 N = 70	M = 11,9 SD = 6,6 N = 34	M = 14,3 SD = 6,5 N = 36	Z = -1,502 p = ,133
fürsorglich/freundlich (f/f)	M = 13,8 SD = 6,1 N = 70	M = 12,7 SD = 5,7 N = 34	M = 14,8 SD = 6,3 N = 36	T = -1,442 p = ,154
expressiv/aufdringlich (e/a)	M = 8,9 SD = 5,1 N = 70	M = 8,7 SD = 5,5 N = 34	M = 9,1 SD = 4,8 N = 36	T = -,578 p = ,742
Gesamt	M = 10,0 SD = 4,5 N = 70	M = 9,0 SD = 4,6 N = 34	M = 10,9 SD = 4,2 N = 36	T = -2,010 p = ,077

4.2.3 DSF

Die Patienten der Kopfschmerzgruppe und der Gruppe mit Schmerzen im Bereich des Stammes und der Gliedmaßen unterschieden sich nicht signifikant hinsichtlich des Auftretens der Schmerzen (andauernd, anfallsweise, andauernd/anfallsweise). (Vergleich analog zu Vergleich in Tabelle 7).

Auch die größte und durchschnittliche Stärke der Schmerzen während der letzten vier Wochen, die momentane und die erträgliche Schmerzstärke werden in beiden Gruppen zum Zeitpunkt vor dem Besuch der Gruppe (T₁) nicht unterschiedlich angegeben (Vergleich analog zu Vergleich in Tabelle 8). Allerdings gaben die Kopfschmerzpatienten in der Nachbefragung (T₂) signifikant geringere momentane Schmerzen und auch geringere erträgliche Schmerzstärken an als die Gruppe mit Schmerzen im Bereich des Stammes und der Gliedmaßen (siehe Tabelle 55).

Tabelle 55: Mittelwert (M), Standardabweichung (SD) und Anzahl der Fälle (N) der typischen, größten momentanen und erträglichen Schmerzstärke der Patienten mit Schmerzen im Bereich des Stammes und der Gliedmaßen (SSG) und mit Kopfschmerzen (KS) nach dem Besuch der Gruppen (T₂).

	Gesamt	SSG	KS	Statistik
Typische Schmerzstärke	M = 5,45 SD = 2,48 N = 47	M = 5,75 SD = 2,20 N = 24	M = 5,13 SD = 2,75 N = 23	Z = -,611 p = ,541
größte Schmerzstärke	M = 7,68 SD = 2,52 N = 47	M = 7,88 SD = 2,17 N = 24	M = 7,48 SD = 2,87 N = 23	Z = -,076 p = ,939
Momentane Schmerzstärke	M = 4,10 SD = 3,00 N = 48	M = 4,88 SD = 2,76 N = 25	M = 3,26 SD = 3,08 N = 23	Z = -1,988 p = ,047
Erträgliche Schmerzstärke	M = 2,60 SD = 1,37 N = 47	M = 3,00 SD = 1,26 N = 24	M = 2,17 SD = 1,37 N = 23	Z = -2,130 p = ,033

Vergleicht man T₁ und T₂ mit dem T-Test für abhängige Stichproben, ergibt sich das in Tabelle 56 wiedergegebene Ergebnis: Die als typisch für die letzten vier Wochen angegebene Schmerzstärke nimmt bei Patienten der Kopfschmerzgruppe, der Gruppe mit Schmerzen im Bereich des Stammes und der Gliedmaßen in der Gesamtgruppe signifikant ab. Für die größte und momentane Schmerzstärke ist dies nur in der Gesamtgruppe der Fall.

Tabelle 56: Mittelwert (M), Standardabweichung (SD) und Anzahl der Fälle (N) der typischen Schmerzstärke der Patienten mit Schmerzen im Bereich des Stammes und der Gliedmaßen (SSG) und mit Kopfschmerzen (KS). Für die Gesamtgruppe werden typische größte und momentane Schmerzstärke verglichen. T-Test für abhängige Stichproben bzw. Wilcoxon-Test.

	T₁	T₂	Statistik
typische Schmerzstärke Gesamt	M = 6,88 SD = 1,99 N = 35	M = 5,47 SD = 2,67 N = 35	Wilcoxon Z = -3,013 p = ,003
größte Schmerzstärke Gesamt	M = 8,64 SD = 1,93 N = 34	M = 7,74 SD = 2,58 N = 34	Wilcoxon Z = -1,963 p = ,050
momentane Schmerzstärke Gesamt	M = 5,20 SD = 2,76 N = 36	M = 4,08 SD = 2,91 N = 36	Wilcoxon Z = -2,043 p = ,041
typische Schmerzstärke SSG	M = 6,95 SD = 1,74 N = 22	M = 5,80 SD = 2,28 N = 22	Wilcoxon Z = -2,134 p = ,033
typische Schmerzstärke KS	M = 6,77 SD = 2,42 N = 13	M = 4,92 SD = 3,25 N = 13	T = 2,435 p = ,031

Statistisch nicht unterschiedlich ist das Vorliegen von einer familiären Vorbelastung (Vergleich analog zu Tabelle 11).

Zum Zeitpunkt nach Besuch der Gruppen (T₂) unterscheiden sich die Gruppe mit Schmerzen im Bereich des Stammes und der Gliedmaßen und die Kopfschmerzgruppe signifikant in ihrem Schmerzmittelgebrauch. Wie Tabelle 57 zu entnehmen ist, nehmen die Patienten mit Schmerzen im Bereich des Stammes und der Gliedmaßen mehr periphere Analgetika regelmäßig ein oder benutzen mehr zentral wirksame Substanzen als die Kopfschmerzpatienten. (Stufeneinteilung siehe S. 29). Zum Zeitpunkt vor Teilnahme an den Gruppen (T₁) war dieser Unterschied in der Tendenz gleich, aber nicht statistisch signifikant.

Tabelle 57: Absolute und prozentuale Häufigkeit der Stufe des Analgetikakonsums der Patienten mit Schmerzen im Bereich des Stammes und der Gliedmaßen (SSG) und mit Kopfschmerzen (KS) nach dem Besuch der Gruppen (T₂).

	Gesamt	SSG	KS	Statistik
Stufe I	N = 23 (49,0%)	N = 7 (29,2%)	N = 16(69,6%)	Fisher p (zweiseitig) = ,004
Stufe II	N =5 (10,6%)	N =2 (8,3%)	N =3 (13,0%)	
Stufe III	N =19 (40,4%)	N =15 (62,5%)	N = 4 (17,4%)	

Die Auswertung der Beeinträchtigung in verschiedenen Lebensbereichen (Vergleich analog zu Vergleich in Tabelle 14) zeigte eine statistisch signifikant stärkere Beeinträchtigung der Patienten mit Schmerzen im Bereich des Stammes und der Gliedmaßen hinsichtlich familiärer

und häuslicher Verpflichtungen (siehe Tabelle 58). Die übrigen Lebensbereiche waren gleich stark eingeschränkt.

Tabelle 58: Mittelwert (M), Standardabweichung (SD) und Anzahl der Fälle (N) der Beeinträchtigung des Lebensbereiches familiäre und häusliche Verpflichtungen der Patienten mit Schmerzen im Bereich des Stammes und der Gliedmaßen (SSG) und mit Kopfschmerzen (KS).

	Gesamt	SSG	KS	Statistik
Fam. Verpflichtung	M = 5,75 SD = 2,67 N = 52	M = 6,34 SD = 2,24 N = 29	M = 5,00 SD = 3,02 N = 23	Z = -1,998 p = ,046

Die Patienten der Gruppe mit Schmerzen im Bereich des Stammes und der Gliedmaßen waren in den vergangenen 12 Monaten mit durchschnittlich 16 Wochen vier mal länger arbeitsunfähig als Patienten der Kopfschmerzgruppe. Dieser Unterschied ist hochsignifikant (siehe Tabelle 59). Der Tendenz nach waren sie zum Befragungszeitpunkt auch häufiger arbeitsunfähig. Dieser Unterschied ist allerdings statistisch nicht signifikant.

Tabelle 59: Mittelwert (M), Standardabweichung (SD) und Anzahl der Fälle (N) der Dauer der Arbeitsunfähigkeit (AU) in den letzten 12 Monaten in Wochen der Patienten mit Schmerzen im Bereich des Stammes und der Gliedmaßen (SSG) und mit Kopfschmerzen (KS).

	Gesamt	SSG	KS	Statistik
Dauer der AU in Wochen	M = 9,08 SD = 13,92 N = 38	M = 16,06 SD = 14,70 N = 16	M = 4,00 SD = 11,08 N = 22	Z = -3,550 p = <,001

Nicht statistisch verschieden war die Häufigkeit der Berentung bzw. der Absicht einen Rentenantrag zu stellen (Vergleich analog zu Vergleich in Tabelle 19) und die Häufigkeit des Wechsels des persönlichen Arztes (Vergleich analog zu Vergleich in Tabelle 20).

Das Gesamtstadium des Schmerzchronifizierungsprozesses der Patienten mit Schmerzen im Bereich des Stammes und der Gliedmaßen war signifikant fortgeschrittener im Vergleich zu dem der Kopfschmerzpatienten. In Tabelle 60 ist dargestellt, dass die meisten Kopfschmerzpatienten sich in Stadium II, die meisten Patienten mit Schmerzen im Bereich des Stammes und der Gliedmaßen sich bereits in Stadium III befinden. Die Unterschiede in den vier Achsen des Schmerzchronifizierungsprozesses (zeitliche und räumliche Aspekte, Medikamentenkonsum, Patientenkarriere) waren statistisch nicht signifikant.

Tabelle 60: Absolute und prozentuale Häufigkeit der Stufe des Gesamtstadiums (I-III) des Schmerzchronifizierungsprozesses der Patienten mit Schmerzen im Bereich des Stammes und der Gliedmaßen (SSG) und mit Kopfschmerzen (KS).

	Gesamt (N = 53)	SSG (N = 31)	KS (N = 22)	Statistik
Gesamtstadium				
I	3 (5,7%)	2 (6,5%)	1 (4,5%)	Fisher p (zweiseitig) =,012
II	24 (45,3%)	9 (29,0%)	15 (68,2%)	
III	26 (49,1%)	20 (64,5%)	6 (27,3%)	

4.2.4 SF-36

Tabelle 61 zeigt die Ergebnisse des SF-36 vor (T_1), Tabelle 62 nach der Teilnahme an den Gruppen (T_2). Zu beiden Zeitpunkten sind die Kopfschmerzpatienten in ihrer körperlichen Funktionsfähigkeit und Rollenfunktion signifikant weniger eingeschränkt als Patienten mit Schmerzen im Bereich des Stammes und der Gliedmaßen. Entsprechend ist der Unterschied auch in der zugehörigen Summenskala zu erkennen.

Während zum Zeitpunkt T_1 Patienten mit Schmerzen im Bereich des Stammes und der Gliedmaßen ihren Gesundheitszustand noch weniger günstig beurteilten als Kopfschmerzpatienten, unterscheiden sich beide Gruppen zum Zeitpunkt T_2 nicht mehr signifikant.

Andererseits sehen sich Kopfschmerzpatienten durch körperliche Schmerzen zum Zeitpunkt T_2 weniger beeinträchtigt als Patienten mit Schmerzen im Bereich des Stammes und der Gliedmaßen, während zum Zeitpunkt T_1 noch kein signifikanter Unterschied feststellbar war.

Im Bereich der emotionalen Rollenfunktion weisen Kopfschmerzpatienten zum Zeitpunkt T_1 signifikant weniger Beeinträchtigungen auf. Zum Zeitpunkt T_2 haben sich beide Gruppen tendenziell verbessert, die Patienten mit Schmerzen im Bereich des Stammes und der Gliedmaßen allerdings stärker als die Kopfschmerzpatienten, so dass der Unterschied keine statistische Signifikanz mehr erreicht.

Tabelle 61: Mittelwert (M), Standardabweichung (SD) und Anzahl der Fälle (N) der Skalen des SF-36 vor der Teilnahme an den Gruppen (T₁) der Patienten mit Schmerzen im Bereich des Stammes und der Gliedmaßen (SSG) und mit Kopfschmerzen (KS).

	Gesamt	SSG	KS	Statistik
Körperl. Funktionsfähigkeit	M = 61,21 SD = 27,77 N = 70	M = 44,12 SD = 23,985 N = 34	M = 77,36 SD = 20,65 N = 36	MWU = 185,0 p = ,000
Körperl. Rollenfunktion	M = 33,3 SD = 40,14 N = 69	M = 18,94 SD = 33,09 N = 33	M = 46,53 SD = 41,90 N = 36	MWU = 387,0 p = ,007
Körperl. Schmerzen	M = 26,54 SD = 19,24 N = 70	M = 23,41 SD = 17,71 N = 34	M = 29,50 SD = 20,39 N = 36	MWU = 485,0 p = ,133
allg. Gesundheitserwartungen	M = 43,28 SD = 17,68 N = 70	M = 37,75 SD = 17,41 N = 34	M = 48,50 SD = 16,50 N = 36	T = -2,652 p = ,010
Vitalität	M = 34,13 SD = 19,17 N = 69	M = 30,61 SD = 18,95 N = 33	M = 37,36 SD = 19,07 N = 36	T = -1,474 p = ,145
Soziale Funktionsfähigkeit	M = 53,21 SD = 30,30 N = 70	M = 47,06 SD = 33,44 N = 34	M = 59,03 SD = 26,15 N = 36	MWU = 470,5 p = ,093
Emotionale Rollenfunktion	M = 52,17 SD = 43,72 N = 69	M = 39,39 SD = 45,23 N = 33	M = 63,89 SD = 39,34 N = 36	MWU = 426,5 p = ,034
psych. Wohlbefinden	M = 50,03 SD = 19,75 N = 69	M = 48,85 SD = 21,44 N = 33	M = 51,11 SD = 18,03 N = 36	MWU = 539,5 p = ,511
Standard. körperl. Summenskala	M = 35,20 SD = 10,36 N = 68	M = 30,24 SD = 9,08 N = 32	M = 39,61 SD = 9,48 N = 36	T = -4,153 p = ,000
Standard. psych. Summenskala	M = 38,92 SD = 12,42 N = 68	M = 37,97 SD = 13,39 N = 32	M = 39,76 SD = 11,62 N = 36	T = -,589 p = ,558

Tabelle 62: Mittelwert (M), Standardabweichung (SD) und Anzahl der Fälle (N) der Skalen des SF-36 nach der Teilnahme an den Gruppen (T₂) der Patienten mit Schmerzen im Bereich des Stammes und der Gliedmaßen (SSG) und mit Kopfschmerzen (KS).

	Gesamt	SSG	KS	Statistik
körperl. Funktionsfähigkeit	M = 62,19 SD = 27,52 N = 48	M = 42,40 SD = 21,561 N = 25	M = 83,70 SD = 13,507 N = 23	T = -8,019 p = ,000
körperl. Rollenfunktion	M = 38,02 SD = 341,25 N = 48	M = 20,00 SD = 35,36 N = 25	M = 57,61 SD = 38,76 N = 23	MWU = 141,5 p = ,001
körperl. Schmerzen	M = 26,58 SD = 22,42 N = 48	M = 19,52 SD = 19,26 N = 25	M = 34,26 SD = 23,48 N = 23	MWU = 177,5 p = ,021
allg. Gesundheitserwartungen	M = 42,34 SD = 18,41 N = 48	M = 37,90 SD = 16,12 N = 25	M = 47,17 SD = 19,85 N = 23	T = -1,783 p = ,081
Vitalität	M = 36,84 SD = 21,40 N = 48	M = 34,53 SD = 20,08 N = 25	M = 39,35 SD = 22,93 N = 23	MWU = 247,0 p = ,401
soziale Funktionsfähigkeit	M = 49,74 SD = 29,68 N = 48	M = 50,50 SD = 33,56 N = 25	M = 48,91 SD = 25,54 N = 23	MWU = 286,0 p = ,975
emotionale Rollenfunktion	M = 65,28 SD = 43,47 N = 48	M = 58,67 SD = 47,41 N = 25	M = 72,46 SD = 38,47 N = 23	MWU = 242,5 p = ,301
psych. Wohlbefinden	M = 51,31 SD = 19,49 N = 48	M = 52,27 SD = 19,24 N = 25	M = 50,26 SD = 20,14 N = 23	T = ,353 p = ,726
standard. körperl. Summenskala	M = 34,68 SD = 11,32 N = 48	M = 27,88 SD = 8,68 N = 25	M = 42,08 SD = 9,05 N = 23	T = -5,550 p = ,000
standard. psych. Summenskala	M = 40,824 SD = 12,63 N = 48	M = 43,01 SD = 12,58 N = 25	M = 38,44 SD = 12,51 N = 23	MWU = 228,0 p = ,219

Im Längsschnittvergleich (T₁ vs. T₂) mit dem Wilcoxon bzw. T-Test für abhängige Stichproben (siehe Tabelle 63) zeigen die Vergleiche für die Skala „emotionale Rollenfunktion“ (in der Gruppe der Patienten mit Schmerzen im Bereich des Stammes und der Gliedmaßen und der Gesamtgruppe) , „psychische Summenskala“ (in der Gruppe der Patienten mit Schmerzen im Bereich des Stammes und der Gliedmaßen) und „soziale Funktionsfähigkeit“ (in der Gruppe der Patienten mit Kopfschmerzen) signifikante Veränderungen. Alle anderen Vergleiche fielen nicht signifikant aus.

Tabelle 63: Mittelwert (M), Standardabweichung (SD) und Anzahl der Fälle (N) in einzelnen SF-36 Skalen der Patienten mit Schmerzen im Bereich des Stammes und der Gliedmaßen (SSG), mit Kopfschmerzen (KS) und der Gesamtgruppe. T-Test für abhängige Stichproben bzw. Wilcoxon-Test.

	T₁	T₂	Statistik
Emotionale Rollenfunktion Gesamt	M = 51,06 SD = 42,19 N = 47	M = 66,67 SD = 42,85 N = 47	Wilcoxon Z = -2,193 p = ,028
Emotionale Rollenfunktion SSG	M = 37,50 SD = 43,20 N = 24	M = 61,11 SD = 46,80 N = 24	Wilcoxon Z = -2,134 p = ,033
Psychische Summenskala SSG	M = 37,55 SD = 13,80 N = 23	M = 43,39 SD = 12,65 N = 23	T = -2,624 p = ,016
Soziale Funktionsfähigkeit KS	M = 61,41 SD = 24,98 N = 23	M = 48,91 SD = 25,54 N = 23	T = 2,426 p = ,024

4.3 Dropout-Analyse

Von 43 für die Studie rekrutierten Patienten („Gesamt“) nahmen schließlich 30 Patienten an der ihnen zugelosten Gruppe bis zum Ende teil („Teilnehmer“). Von den 13 nicht bis zum Ende teilnehmenden Patienten („Dropouts“) erschienen 9 Patienten nicht („nicht angetreten“) und 4 Patienten brachen im Verlauf der Gruppe ab („Abbrecher“). Im Folgenden soll überprüft werden, ob sich signifikante Unterschiede zwischen diesen Patienten ergeben.

4.3.1 soziodemographische Daten

Hinsichtlich soziodemographischer Daten wie Geschlecht, Alter, Schulbildung, Anzahl der Kinder, Familienstand und Beruf unterscheiden sich die Dropouts nicht von den teilnehmenden Patienten.

4.3.2 Verteilung der Dropouts auf Schmerzbewältigungs- und Schmerzinformationsgruppe

Wie Tabelle 64 zu entnehmen ist, unterscheidet sich die Anzahl der Dropouts in Schmerzbewältigungs- und Schmerzinformationsgruppe signifikant. 40% der Patienten entschieden sich, nachdem sie der Schmerzinformationsgruppe zugelost wurden, nicht zu erscheinen, während dies in der Schmerzbewältigungsgruppe nur auf 4,3% zutraf. Allerdings besuchten 17,4% der Schmerzbewältigungsgruppe diese nicht bis zum Ende. Da die Schmerzinformationsgruppe nur zwei Termine umfasste, war ein Abbruch nicht zu beobachten.

Tabelle 64: Verteilung der Dropouts auf Gesamt-, Schmerzbewältigungs- (SBG) und Schmerzinformationsgruppe (SIG).

	Gesamt	SBG	SIG	Statistik
Teilnehmer	N = 30 (69,8%)	N = 18 (78,3)	N = 12 (60,0%)	Fisher p (zweiseitig) = ,004
Abbrecher	N = 4 (9,3%)	N = 4 (17,4%)	N = 0 (0,0%)	
nicht angetreten	N = 9 (20,9%)	N = 1 (4,3%)	N = 8 (40,0%)	

4.3.3 DSF

Die momentane Schmerzstärke wird von Patienten, die nicht oder nicht bis zum Ende teilnahmen, signifikant höher angegeben als von teilnehmenden Patienten (siehe Tabelle 65). Die erträgliche, die größte und die typische Schmerzstärke während der letzten vier Wochen differiert nicht.

Tabelle 65: Mittelwert (M), Standardabweichung (SD) und Anzahl der Fälle (N) der momentanen Schmerzstärke von teilnehmenden und nicht (vollständig) teilnehmenden Patienten (Dropouts).

	Dropouts	Teilnehmer	Statistik
momentane Schmerzstärke (0-10)	M = 7,00 SD = 0,00 N = 3	M = 3,67 SD = 3,67 N = 18	MWU = 7,50 p = ,047

Keine signifikanten Unterschiede erbringen die Vergleiche für Schmerzhäufigkeit, Ausmaß der Beeinträchtigung, Lokalisation des Hauptschmerzes, familiäre Vorbelastung, Depressivität (ADS), Häufigkeit eines Rentenbegehrens und Häufigkeit der Arztwechsel.

Nicht vollständig teilnehmende Patienten sind signifikant häufiger arbeitsunfähig. Von vier arbeitsunfähigen Patienten nahm nur einer vollständig teil (siehe Tabelle 66).

Tabelle 66: Absolute und prozentuale Häufigkeit der Arbeitsfähigkeit bei teilnehmenden und nicht (vollständig) teilnehmenden Patienten.

	Gesamt	Abbruch	nicht angetreten	Teilnehmer	Statistik
Arbeitsunfähig	N = 4 (17,4%)	N = 1 (50,0%)	N = 2 (66,7%)	N = 1 (5,6%)	Fisher p (zweiseitig) = ,015
Arbeitsfähig	N = 19 (82,6%)	N = 1 (50,0%)	N = 1 (33,3%)	N = 17 (94,4%)	

Der Schmerzchronifizierungsprozess ist auf Achse 3 „Medikamenteneinnahmeverhalten“ bei Dropouts signifikant fortgeschrittener (siehe Tabelle 67). Auf den anderen drei Achsen ist er nicht signifikant verschieden.

Tabelle 67: Mittelwert (M), Standardabweichung (SD) und Anzahl der Fälle (N) der Stufe des Schmerzchronifizierungsprozesses ist auf Achse 3 „Medikamenteneinnahmeverhalten“ bei Dropouts und vollständig teilnehmenden Patienten.

	Dropouts	Teilnehmer	Statistik
Achse 3	M = 2,00 SD = 0,00 N = 5	M = 1,39 SD = ,61 N = 18	MWU = 17,50 p = ,037

4.3.4 Persönlichkeitsfragebögen

In den Ergebnissen der Fragebögen unterscheiden sich die Dropouts nicht signifikant von den teilnehmenden Patienten.

5 Diskussion

5.1 Soziodemographische Variablen, Komorbidität, Persönlichkeit und Belastung

Bei einer randomisierten Zuordnung der Patienten zur Schmerzinformations- und Schmerzbewältigungsgruppe ist zu erwarten, dass beide Gruppen hinsichtlich von soziodemographischen Variablen gleich sind. Bei den untersuchten Kopfschmerzpatienten ist dies der Fall. So finden sich zwischen den Teilnehmern der Schmerzinformations- und Schmerzbewältigungsgruppe keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich Alter, Geschlecht, Familienstand, Anzahl der Kinder, Schulbildung und Beruf.

Frauen leiden viel häufiger unter Kopfschmerzen als Männer. Folglich befinden sich in beiden Stichproben deutlich mehr Frauen als Männer.

Es darf ebenfalls erwartet werden, dass keine der beiden Gruppen stärker belastet ist als die andere. Auch dies kann als gegeben angesehen werden, vergleicht man die Häufigkeit von familiärerer Vorbelastung, die Höhe der Analgetikaeinnahme, Häufigkeit und Länge von Arbeitsunfähigkeit, Häufigkeit von Rentenbegehren oder Arztwechsel, Schmerzstärke und Schmerzdauer, Chronifizierungsstufe und erlebte Belastung in unterschiedlichen Lebensbereichen.

Betrachtet man die Komorbidität, findet sich keine Diagnose in einer Bedingung häufiger als in der anderen. In beiden Bedingungen sind neben einer somatoformen Schmerzstörung (bzw. psychische Faktoren bei andersorts klassifizierten Erkrankungen) die depressiven Störungen und Angststörungen die häufigsten Begleiterkrankung bei den untersuchten Kopfschmerzpatienten. Dies steht in guter Übereinstimmung mit den in der Literatur berichteten Zahlen (Mitsikostas & Thomas 1999; Guedetti et al. 1998; Breslau 1998; Angst & Isler 1990; Wang et al. 1999; Okasha et al. 1999).

Die Frage, ob psychische Störungen anfälliger für Schmerzerkrankungen machen, oder ob chronischer Schmerz die Entstehung psychischer Auffälligkeiten begünstigt, kann mit dem Ansatz der vorliegenden Untersuchung nicht beantwortet werden. In der Literatur gibt es allerdings Hinweise dafür, dass vorbestehende psychische Labilität ein Prognosefaktor für das spätere Auftreten von Kopfschmerzerkrankungen ist (Breslau, Chilcoat & Andreski 1996). Dementsprechend wird die höhere Prävalenz von depressiven und Angststörungen bei den hier untersuchten Patienten als ein ätiologisch bedeutsamer Faktor unter mehreren betrachtet.

Bei den vor der Teilnahme an den Gruppen erhobenen Persönlichkeitseigenschaften (Narzissmus, Borderline, Alexithymie), der Intensität der Symptome der Somatisierung und Dissoziation, bei den Kontrollüberzeugungen, der Psychotherapiemotivation, der Beurteilung des eigenen Gesundheitszustandes und der Probleme in der Interaktion mit anderen Menschen zeigten sich ebenfalls erwartungsgemäß keine bedeutsamen Unterschiede zwischen Kontroll- und Interventionsgruppe vor Durchführung der Kurse.

Der Vergleich der gefundenen Scores mit den in der Literatur bzw. Manualen angegebenen zeigt in den meisten Fällen, dass für Kopfschmerzpatienten erwartungskonforme (mit psychosomatischen oder Schmerzpatienten vergleichbare) Werte vorliegen. Ausnahmen sind hierbei der KKG, das BPI, der FDS und das Narzissmus-Inventar.

Die Kontrollüberzeugungen (KKG) sind durch höhere Externalität und fatalistische Externalität, aber geringere Internalität als bei der Vergleichsgruppe „chronische Schmerzpatienten“ gekennzeichnet. Die untersuchten Kopfschmerzpatienten sehen extrem wenig Möglichkeiten, auf die Symptome ihrer Erkrankung Einfluss zu nehmen.

Im Falle des BPI kann nicht vom Vorliegen einer bedeutsamen Borderlinesymptomatik ausgegangen werden. Die Ausprägung von Borderlineeigenschaften liegt noch unter der gesunder Probanden. Ähnliches gilt für den FDS. Dissoziative Symptome finden sich nicht häufiger als bei Gesunden. Das Narzissmus-Inventar zeigt für die Dimension hypochondrisches Selbst und den Gesamtscore Werte, die denen von Patienten mit psychischen Störungen entsprechen. Die übrigen drei Dimensionen sind ähnlich wie bei Gesunden ausgeprägt. Die Interpretation dieser Ergebnisse ist jedoch schwierig, da die Autoren des NI zwar Werte für unterschiedliche Patientengruppen angeben (Borderline, Persönlichkeitsstörung, Depression, Hysterie), deren Werte allerdings so ähnlich sind, dass am Ende doch nur zwischen normal und pathologisch differenziert werden kann. Diese Unterscheidung ist verglichen mit dem Zeitaufwand, der für die Bearbeitung und Auswertung eines 163 Items und 18 Skalen umfassenden Fragebogens nötig ist, unbefriedigend. Ein möglicher Grund für diese Interpretationsschwierigkeiten könnte sein, dass (wie unter 4.1.4.5 erwähnt) keine ausreichend große und repräsentative Vergleichsstichprobe vorliegt.

In guter Übereinstimmung mit den Ergebnissen anderer Autoren (Pfaffenrath et al. 1991; Schnider et al. 1995; Inana Soykan & Tulunay 1994; Robinson et al. 1991) kann zusammenfassend festgestellt werden, dass Kopfschmerzpatienten hinsichtlich unterschiedlicher Persönlichkeitsmerkmale auffällig gegenüber gesunden Probanden sind. Ein typisches Persönlichkeitsprofil konnte aber ebenfalls nicht belegt werden.

5.2 Effekte der Gruppenteilnahme

Im vorangehenden Abschnitt konnte gezeigt werden, dass die Patienten der Schmerzinformations- und Schmerzbewältigungsgruppe, wie bei einer zufälligen Zuteilung der Patienten zu den Bedingungen erwartet werden muss, sich in den durch die Fragebögen erhobenen Merkmalen zum Zeitpunkt vor der Teilnahme an den Gruppen gleichen. Nun werden Unterschiede, die nur in einer Gruppe zum Zeitpunkt nach der Teilnahme auftreten, betrachtet. Sie können als Effekte der Intervention angesehen werden.

Für die Annahme, dass sich durch die in der Informationsgruppe angewendeten Verfahren die Psychotherapiemotivation der Patienten beeinflussen lässt, konnte ein Hinweis gefunden werden: Während vor der Teilnahme kein Unterschied zwischen den Gruppen feststellbar war, weist die Schmerzbewältigungsgruppe nach Gruppenteilnahme auf der Skala „Krankheitserleben“ des FMP signifikant höhere Werte auf als die Schmerzinformationsgruppe. Das heißt, dass Patienten der Schmerzbewältigungsgruppe über weniger sekundären Krankheitsgewinn, aber höheren Leidensdruck berichten. Diese Konstellation wird von den Autoren des FMP als günstiger für den Beginn einer Psychotherapie angesehen. Diese Veränderung ist angesichts der im Vergleich zu Psychotherapiepatienten niedriger ausgeprägten Psychotherapiemotivation der untersuchten Kopfschmerzpatienten wichtig. Psychoedukative Gruppen können folglich die Voraussetzungen für eine anschließende Therapie positiv beeinflussen.

Gleichzeitig nimmt die Depressivität (gemessen mit der ADS) und die wahrgenommene typische Schmerzstärke in der Schmerzbewältigungsgruppe vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt hin (von $T_1 = 30,0$ auf $T_2 = 19,6$; $p = ,010$; siehe auch Tabelle 16) signifikant ab. Zu beachten ist aber, dass aufgrund geringer Teilnahme an der Nachbefragung in der Informationsgruppe (es liegt nur von einem Patienten der ADS-Score von vor und nach der Gruppenteilnahme vor, während dies bei 12 Patienten der Schmerzbewältigungsgruppe der Fall war) keine Aussage zu dieser Entwicklung gemacht werden kann. Die geringe Bereitschaft der Patienten der Kontrollbedingung, die Fragebögen nochmals zu bearbeiten, kann mit der Enttäuschung, nur der kürzeren Gruppe zugewiesen zu sein, erklärt werden.

Eine Veränderung der krankheitsbezogenen Kontrollüberzeugungen (gemessen mit dem KKG) wäre wünschenswert gewesen, kann aber aus den vorliegenden Daten nicht geschlossen werden. Bereits zu Beginn der Untersuchung lag eine ungünstigere Konstellation von Kon-

trollüberzeugungen (d. h. geringe Internalität, hohe Externalität und hohe fatalistische Externalität) vor, als von den Testautoren für eine Stichprobe von chronischen Schmerzpatienten angegeben wird. Es lässt sich folglich vermuten, dass in die vorliegende Untersuchung Patienten mit deutlich chronifizierter Symptomatik eingeschlossen wurden, die wenig Beeinflussbarkeit ihrer Krankheit erleben.

Nicht erwartungskonform sind die Ergebnisse des Patientenfragebogens zum Gesundheitszustand. Während zum Zeitpunkt vor Gruppenteilnahme keine signifikanten Unterschiede vorhanden sind, zeigt sich für die Schmerzinformationsgruppe nach der Teilnahme ein höherer Score für die Skala Vitalität als für die Schmerzbewältigungsgruppe. Genau das Gegenteil wäre zu erwarten gewesen. Zusätzlich fällt der Wert für soziale Funktionsfähigkeit in der Gesamtgruppe (im Vergleich mit dem Test für abhängige Stichproben) zum zweiten Messzeitpunkt hin ab. Auffällig ist weiterhin, dass die Vergleichsstichprobe der von den Testautoren untersuchten Migränepatienten ihren Gesundheitszustand tendenziell in allen Skalen als günstiger beurteilt als die hier untersuchten Kopfschmerzpatienten zu Beginn. Dies ist unter dem Gesichtspunkt verständlich, dass die in dieser Studie untersuchten Patienten nicht nur reine Migränepatienten waren, sondern auch unter komplexeren Krankheitsbildern, wie z. B. Gesichtsschmerzen litten.

Es sind keine Gründe ersichtlich, die die Ergebnisse des SF-36 im Gegensatz zu den übrigen Ergebnissen als Artefakt im Sinne von Selektionseffekten oder ähnlichem erscheinen lassen. Daher muss wohl kritisch zu Kenntnis genommen werden, dass Veränderungen in die durch die Intervention nicht intendierte Richtung vorliegen. Ein Zusammenhang mit der starken Belastung der untersuchten Patienten scheint möglich.

5.3 Dropouts

Auffällig ist, dass von den Patienten, von denen kein vollständiger Datensatz erhoben werden konnte, die meisten zu der ihnen zugewiesenen Gruppe nicht erschienen sind. Nur ein kleiner Teil hat erst nach Beginn der Gruppen abgebrochen. Unter den Patienten der Schmerzbewältigungsgruppe gab es weniger Dropouts als bei Patienten der Schmerzinformationsgruppe. Die Dropouts der Schmerzbewältigungsgruppe waren hauptsächlich Patienten, die an den ersten

Terminen teilnahmen und dann fernblieben, während die Dropouts der Schmerzinformationsgruppe gar nicht angetreten sind.

Diese Tatsachen sind unter der Vorstellung verständlich, dass die meisten Patienten in den „richtigen“ Kurs wollten und wenn sie der Kontrollbedingung zugelost wurden, enttäuscht und weniger zur Teilnahme motiviert waren. Dies erklärt auch die insgesamt höhere Zahl an Dropouts in der Schmerzinformationsgruppe. Diese Patienten erschienen erst gar nicht zum ersten Termin. Unter den Abbrechern der Schmerzbewältigungsgruppe dürften viele ihre ursprünglichen Erwartungen nach den ersten Terminen nicht erfüllt gesehen haben.

Weiterhin ist interessant, nach Unterschieden zwischen teilnehmenden Patienten und Dropouts in anderen Variablen zu suchen. Einiges spricht dafür, dass Patienten, die abgebrochen haben oder nicht angetreten sind, stärker belastet sind, als die vollständig teilnehmenden. Sie geben eine höhere momentan empfundene Schmerzstärke an, sind häufiger arbeitsunfähig und sind hinsichtlich ihres Medikamenteneinnahmeverhaltens auf einer fortgeschritteneren Chronifizierungsstufe. Dies könnte bedingen, dass diese Patienten psychoedukative Angebote kritischer gegenüberstehen und als weniger erfolgversprechend beurteilen.

5.4 Vergleich von Kopfschmerzgruppe und Gruppe mit Schmerzen in Stamm/Gliedmaßen

Ein mehrfach belegtes Ergebnis der vorliegenden Untersuchungen ist, dass Kopfschmerzpatienten im Vergleich zu Patienten mit Schmerzen im Bereich des Stammes und der Gliedmaßen in den meisten Lebensbereichen weniger belastet sind:

Die SCS weist signifikant mehr körperliche Symptome für Patienten mit Schmerzen im Bereich des Stammes und der Gliedmaßen nach, wobei die durchschnittliche Ausprägung des einzelnen Symptoms nicht höher zu sein scheint. Im IIP beschreiben sich Kopfschmerzpatienten als weniger introvertiert und sozial vermeidend. Aus dem DSF ist ersichtlich, dass Patienten mit Schmerzen im Bereich des Stammes und der Gliedmaßen im Schmerzchronifizierungsprozess weiter fortgeschritten sind, eine höhere Stufe des Analgetikagebrauchs aufweisen, stärkere Beeinträchtigung von familiären Verpflichtungen erleben und länger arbeitsunfähig sind.

Zu beiden Messzeitpunkten beschreiben Patienten mit Schmerzen im Bereich des Stammes und der Gliedmaßen ihren Gesundheitszustand im SF-36 als beeinträchtigt als Kopfschmerzpatienten. Ein weiterer interessanter Aspekt ist, dass Patienten mit Schmerzen im Be-

reich des Stammes und der Gliedmaßen das Ausmaß, in dem emotionale Probleme die Arbeit bzw. andere tägliche Aktivitäten beeinträchtigen, nach der Teilnahme an den Gruppen als weniger ausgeprägt einstufen als zuvor. Eine Verbesserung zeigt sich ebenfalls in der Summenskala, die psychischen Aspekte von Gesundheit zusammenfasst. Bei den Kopfschmerzpatienten finden sich genannte Veränderungen nicht. Patienten mit Schmerzen im Bereich des Stammes und der Gliedmaßen sind also insgesamt stärker belastet, scheinen aber durch die Gruppen hinsichtlich der Bewertung ihres Gesundheitszustandes auch mehr zu profitieren.

Betrachtet man beide Gruppen zusammen, nehmen die typische, die momentane und die größte Schmerzstärke zum zweiten Messzeitpunkt nach der Gruppenteilnahme hin ab. Aber auch nach den Gruppen haben Patienten mit Schmerzen im Bereich des Stammes und der Gliedmaßen verglichen mit Kopfschmerzpatienten mehr Schmerzen, bezeichnen allerdings auch stärkere Schmerzen als erträglich.

6 Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit untersucht an Patienten mit chronischen Kopf- und Gesichtsschmerzen den Einfluss einer psychoedukativen Gruppe auf die Motivation, eine Psychotherapie zu beginnen. Dabei wird das Ausmaß der psychischen Komorbidität, psychischer Belastungen und von Persönlichkeitseigenschaften mitberücksichtigt.

Es wurden 43 Patienten, die sich in einer interdisziplinären Schmerzambulanz vorstellten, in die Studie aufgenommen. Nach neurologischer und psychiatrischer Begutachtung durch einen Facharzt wurde ein halbstrukturiertes Interview (SKID I) zur Ermittlung psychiatrischer Diagnosen nach DSM und ICD durchgeführt. Gemäss einer Randomisierungsliste wurden die Patienten der zwei Termine umfassenden Schmerzinformationsgruppe (Kontrollbedingung) oder der zehn Termine umfassenden Schmerzbewältigungsgruppe (Experimentalgruppe) zugeordnet. Während in der Schmerzinformationsgruppe nur Informationen zu Erkrankung und Therapiemöglichkeiten vermittelt wurden, beinhaltete die Schmerzbewältigungsgruppe neben der umfangreicheren Information zusätzlich kurztherapeutische Gruppensitzungen. Vor Beginn der Gruppen füllten die Patienten den Deutschen Schmerzfragebogen (DSF), die Symptomcheckliste für Somatisierung (SCS), den Fragebogen für dissoziative Symptome (FDS), die Toronto Alexithymieskala (TAS), das Borderline Persönlichkeitsinventar (BPI), das Narzissmus-Inventar (NI), das Inventar zur Erfassung interpersonaler Probleme (IIP), den Fragebogen zur Messung der Psychotherapiemotivation (FMP), den Fragebogen zur Erhebung von Kontrollüberzeugungen zu Krankheit und Gesundheit (KKG) und den Patientenfragebogen zum Gesundheitszustand (SF-36) aus. Einen Monat nach Beendigung der Gruppen wurde erneut der FMP, der KKG, der SF-36 und einige Items aus dem Schmerzfragebogen zur aktuellen Schmerzsituation und Medikamentenkonsum vorgegeben.

Die wichtigsten Ergebnisse sind:

- Die häufigsten psychischen Störungen bei Kopfschmerzpatienten sind Angststörungen, depressive Störungen und somatoforme Störungen (siehe Tabelle 68).
- Die meisten Kopfschmerzpatienten befinden sich nach Chronifizierungseinteilung (nach Gerbershagen) auf Stufe II (siehe Tabelle 68).
- Für Alexithymie, Psychotherapiemotivation, Beurteilung des eigenen Gesundheitszustandes, Symptome der Somatisierung und Wahrnehmung interpersonalen Probleme finden sich bei den untersuchten Kopfschmerzpatienten den in den Testmanualen und der Literatur für Schmerz- oder psychosomatische Patienten angegebenen Werten vergleichbare Ausprägungen. Die Kontrollüberzeugungen (KKG) sind durch höhere Externalität und fatalistische Externalität, aber geringere Internalität als bei der Vergleichsgruppe „chronische Schmerzpatienten“ gekennzeichnet. Symptome einer dissoziativen oder Borderlinestörung finden sich nicht häufiger als bei Gesunden.
- Es ergeben sich keine systematischen Unterschiede zwischen Intervention- und Kontrollgruppe hinsichtlich soziodemographischer Variablen, psychosozialen Belastungen oder Persönlichkeitsmerkmalen, die einer erfolgreichen randomisierten Zuordnung der Patienten zu den Gruppen widersprechen.
- Die Schmerzbewältigungsgruppe beschreibt, verglichen mit der Kontrollgruppe nach der Intervention, weniger sekundären Krankheitsgewinn und höheren Leidensdruck, während zuvor keine Unterschiede bestanden. Diese Verbesserung der Psychotherapiemotivation lässt sich auf die Teilnahme an der Schmerzbewältigungsgruppe zurückführen (siehe Tabelle 69).
- Depressivität und typische Schmerzstärke nehmen in der Schmerzbewältigungsgruppe zum Zeitpunkt nach Gruppenteilnahme hin ab (siehe Tabelle 69).
- In einer gleich angelegten Untersuchung wurden Patienten mit Schmerzen im Bereich des Stammes und der Gliedmaßen untersucht. Vergleicht man die Ergebnisse, zeigt sich konsistent über die unterschiedlichen Messinstrumente eine stärkere psychosoziale und körperliche Belastung dieser Gruppe im Vergleich zu der Kopfschmerzgruppe (siehe Tabelle 70).

Tabelle 68: Häufigkeit der wichtigsten psychischen Diagnosen und der Stadien der Schmerzchronifizierung in der Schmerzbewältigungs- und Schmerzinformationsgruppe.

		Gesamt	Schmerz- bewältigungs- gruppe	Schmerz- informations- gruppe	Statistik
Psychische Störungen (SKID)					
Affektive Störungen	aktuell	9 (20,9%)	7 (30,4%)	2 (10,0%)	Fisher p (zweis.) = ,142 Chi ² = 2,686 p = ,101
	lifetime	14 (32,6%)	10 (43,5%)	4 (20,0%)	
Angststörungen	aktuell	11 (25,6%)	8 (34,8%)	3 (15,0%)	Chi ² = 2,199 p = ,138 Chi ² = 1,162 p = ,281
	lifetime	12 (27,9%)	8 (34,8%)	4 (20,0%)	
Somatoforme Störungen/F54	aktuell	28 (65,1%)	15 (65,2%)	13 (65,0%)	Chi ² = ,000 p = ,988
Chonifizierungsstufe (nach Gerbershagen)					
Gesamtstadium	I	N = 1 (4,5%)	N = 1 (6,7%)	N = 0 (0,0%)	Fisher p (zweiseitig) = ,736
	II	N = 15 (68,2%)	N = 9 (60,0%)	N = 6 (85,7%)	
	III	N = 6 (27,3%)	N = 5 (33,3%)	N = 1 (14,3%)	

Tabelle 69: Veränderungen der Psychotherapiemotivation, der Depressivität und typischen Schmerzstärke vor vs. nach Gruppenteilnahme.

		T1		T2	
		Schmerzbewältigungsgruppe	Schmerzinformationsgruppe	Schmerzbewältigungsgruppe	Schmerzinformationsgruppe
Skala Krankheitserleben des FMP		M = 31,6 SD = 7,5 N = 20	M = 30,1 SD = 6,9 N = 15	M = 34,6 SD = 6,3 N = 16	M = 28,7 SD = 5,8 N = 7
		MWU = 125,5 p = ,419		T = 2,087 p = ,049	
Allgemeine Depressions-skala		M = 30,00 SD = 14,15 N = 12		M = 19,58 SD = 12,09 N = 12	
		T = 3,091 p = ,010			
Typ. Schmerzstärke (1-10)		M = 6,50 SD = 2,32 N = 12		M = 4,66 SD = 3,26 N = 12	
		T = 2,224 p = ,048			

Tabelle 70: Vergleich der Kopfschmerzpatienten mit Patienten mit Schmerzen im Bereich des Stammes/Gliedmaßen.

	Gesamt	Patienten mit Schmerzen im Bereich des Stammes/Gliedmaßen	Patienten mit Kopf/Gesichtsschmerzen	Statistik
Schmerzstärken im DSF				
Momentane Schmerzstärke	M = 4,10 SD = 3,00 N = 48	M = 4,88 SD = 2,76 N = 25	M = 3,26 SD = 3,08 N = 23	Z = -1,988 p = ,047
Erträgliche Schmerzstärke	M = 2,60 SD = 1,37 N = 47	M = 3,00 SD = 1,26 N = 24	M = 2,17 SD = 1,37 N = 23	Z = -2,130 p = ,033
Chonifizierungsstufen (nach Gerbershagen)				
Gesamtstadium Schmerzchronifizierung				
I	N = 3 (5,7%)	N = 2 (6,5%)	N = 1 (4,5%)	Fisher p (zweiseitig) = ,012
II	N = 24 (45,3%)	N = 9 (29,0%)	N = 15 (68,2%)	
III	N = 26 (49,1%)	N = 20 (64,5%)	N = 6 (27,3%)	
Stadium des Analgetikakonsums				
I	N = 23 (49,0%)	N = 7 (29,2%)	N = 16 (69,6%)	Fisher p (zweiseitig) = ,004
II	N = 5 (10,6%)	N = 2 (8,3%)	N = 3 (13,0%)	
III	N = 19 (40,4%)	N = 15 (62,5%)	N = 4 (17,4%)	
Symptomcheckliste für Somatisierung (SCS)				
Summenwert	M = 79,01 SD = 53,63 N = 70	M = 94,41 SD = 56,36 N = 34	M = 64,47 SD = 47,20 N = 36	MWU = 414,0 p = ,020
Dauer der Arbeitsunfähigkeit				
Wochen	M = 9,08 SD = 13,92 N = 38	M = 16,06 SD = 14,70 N = 16	M = 4,00 SD = 11,08 N = 22	Z = -3,550 p = <,001
Körperl. Summenskala des Patientenfragebogens zur Gesundheit (SF-36)				
Zeitpunkt T1	M = 35,20 SD = 10,36 N = 68	M = 30,24 SD = 9,08 N = 32	M = 39,61 SD = 9,48 N = 36	T = -4,153 p = ,000
Zeitpunkt T2	M = 34,68 SD = 11,32 N = 48	M = 27,88 SD = 8,68 N = 25	M = 42,08 SD = 9,05 N = 23	T = -5,550 p = ,000

7 Literaturverzeichnis

Bach, M., Bach, D., de Zwaan, M., Serim, M. & Böhmer, F. (1996). Validierung der deutschen Version der 20-Item Toronto-Alexithymie-Skala bei Normalpersonen und psychiatrischen Patienten. *Psychother.Psychsom.med.Psychol.* 46:23-28

Bernstein, E. M. & Putnam, F. W. (1986). Development, reliability and validity of a dissociation scale. *J. Nerv. Ment. Dis.* 174:727-735

Breslau, N. (1998). Psychiatric comorbidity in migraine. *Cephalalgia* 18 Suppl. 22:56-61

Breslau, N., Chilcoat, H. D. & Andreski, P. (1996). Further evidence on the link between migraine and neuroticism. *Neurology* 47:663-667

Bullinger, M. & Kirchberger, I. (1995). *Der SF-36 Fragebogen zum Gesundheitszustand*. Boston:Medical Outcomes Trust

De-Benedittis, G. & Lorenzetti, A. (1992). Minor stressful life events (daily hassles) in chronic primary headache: relationship with MMPI personality patterns. *Headache* 32:330-334

Deneke, F.-W. & Hilgenstock, B. (1989). *Das Narzißmus-Inventar*. Bern:Huber

Fan, A. Y., Gu, R. J. & Zhou, A. N. (1995). An MMPI control study: Chinese migraineurs during frequent headache attack intervals. *Headache* 35:475-478

Freyberger, H. J., Spitzer, C. & Stieglitz, R.-D. (1999) *Fragebogen zu Dissoziativen Symptomen (FDS) Deutsche Adaptation der Dissociative Experience Scale (DES)*. Bern:Huber

Freyberger, H. J., Spitzer, C., Stieglitz, R.-D., Kuhn, K., Magdeburg, N. & Bernstein-Carlson, E. (1998). Fragebogen zu dissoziativen Symptomen (FDS): Deutsche Adaptation, Reliabilität

und Validität der amerikanischen Dissociative Experience Scale (DES). *Psychother.Psychsom.med.Psychol.* 48:223-229

Guidetti, V., Galli, F., Fabrizi, P., Giannantoni, A. S., Napoli, L., Bruni, O. & Trillo, S. (1998). Headach and psychiatric comorbidity: clinical aspects and outcome in an 8-year follow-up study. *Cephalalgia* 18:455-462

Gunderson, J. G. & Kolb, J. E. (1978). Discriminating features of borderline patients. *American journal of psychiatry* 135:792-796

Gunderson, J. G. & Singer, M. T. (1975). Defining borderline patients: An overview. *American journal of psychiatry* 132:1-10

Hautzinger, M. & Bailer, M (1993). *Allgemeine Depressionsskala (ADS)*. Weinheim:Beltz

Horowitz, L. M., Strauß, B. & Kordy, H. (1994). *Inventar zur Erfassung Interpersonaler Probleme (IIP-D)*. Weinheim:Beltz

Huziak, J. J. ,Boffeli T. J., Kreisman, J. J., Battaglia, M. M., Stanger C., Guze, S. B. & Kriesman J. J (1996). Clinical study of the relation of borderline personalaty disorder to Briquet's syndrome (hysteria), somatization disorder, antisocial personality disorder, and substance abuse disorders. *American journal of psychiatry* 153:1598-1606

Inan, L., Soykan, C. & Tulunay, F. C. (1994). MMPI profiles of Turkish headache sufferers. *Headache* 34:152-154

Kempermann, I., Russ, M. J., Clark, W. C., Kakuma, T., Zanine, E. & Harrison, K. (1997). Pain assessment in self-injurious patients with borderline personality disorder using signal detection theory. *Psychiatry research* 70:175-183

Kirkcaldy, B. D., Kobylinska, E. & Furnham, A. F. (1993). MMPI profiles of male and female migraine sufferers. *Social science & medicine* 37:879-882

- Kolb, J. E & Gunderson, J. G.. (1980). Diagnosing borderline patients with a semistructured interview. *Archives of general psychiatry* 37:37-41
- Lanzi, G., Ballotin, U., Pittilo, G. & Zambrino, C. A. (1994). Personalaty characteristics in juvenile tension headache and migraine. *Funct. Neurol.* 9:83-88
- Leichsenring, F. (1997). *Borderline-Persönlichkeitsinventar (BPI)*. Göttingen:Hogrefe
- Lohaus, A. & Schmitt, G. M. (1989). *Fragebogen zur Erhebung von Kontrollüberzeugungen zu Krankheit und Gesundheit (KKG)*. Göttingen:Hogrefe
- Merikangas, K. R., Angst, J. & Isler, H. (1990). Migraine and psychopathology. *Arch Gen Psychiatry* 47:849-853
- Merikangas, K. R., Stevens, D. E. & Angst, J. (1993). Headache and personality: results of a community sample of young adults. *Journal of psychiatric research* 27:187-196
- Mitsikostas, D. D. & Thomas, A. M. (1999). Comorbidity of headache and depressive disorders. *Cephalalgia* 19:211-217
- Mongini, F., Ferla, E. & Maccagnani, C. (1992). MMPI profiles in patients with headache or craniofacial pain: a comparative study. *Cephalalgia* 12:91-98
- Nagel, B., Gerbershagen, H. U., Lindena, G. & Pfingsten, M. (2002). *Schmerz* 16:263-270
- Prasad, R. B., Val, E. R., Lahmeyer, H. W., Gaviria, M., Rodgers, P., Weiler, M. & Altman, E. (1990). Associated diagnoses (comorbidity) in patients with borderline personalaty disorder *Psychiatr J Univ Ott* 15:22-27
- Peternell, A. (1998). *Somatisierung und somatoforme Störungen - Entwicklung und Validierung eines Fragebogens zur Erfassung körperlicher Beschwerden ohne (ausreichende) organische Ursache*. Unveröffentlichte Diplomarbeit an der Fakultät für Grund- und Integrationswissenschaften der Universität Wien

Pfaffenrath, V., Hummelsberger, J., Pollmann, W., Kaube, H. & Rath, M. (1991). MMPI personality profiles in patients with primary headache syndromes. *Cephalalgia* 11:263-268

Rasmussen, B. K. (1992). Migraine an tension-type headache in a general population: psychological factors. *International journal of epidemiology* 21:1138-1143

Robinson, M. E., Geisser, M. E., Dieter, J. N. & Swerdlow, B. (1991). The relationship between MMPI cluster membership and diagnostic category in headache patients. *Headache* 31:111-115

Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal vs external control of reinforcement. *Psychological monographs* 80

Rotter, J. B., Chance, J. E. & Phares, E. J. (1972). *Applications of a social learning theory of personality*. New York:Holt, Rinehart & Winston

Russ, M. J., Roth, S.D., Lerman, A., Kakuma, T., Harrison, K., Shindledecker, R. D., Hull, J. & Mattis, S. (1992). Pain perception in self-injurious patients with borderline personality disorder. *Biol-Psychiatry* 32:501-511

Russ, M. J., Shearin, E. N., Clarkin, J. F., Harrison, K. & Hull, J. W. (1993). Subtypes of self-injurious patients with borderline personality disorder. *American journal of psychiatry* 150:1869-1871

Russ, M. J., Clark, W. C., Cross, L. W., Kemperman, I., Kakuma, T. & Harrison, K. (1996). Pain and self-injury in borderline patients: sensory decisiontheory, coping strategies and locus of control. *Psychiatry research* 63:57-65

Schneider, W. Basler, H.-D. & Beisenherz, B. (1989). *Fragebogen zur Messung der Psychotherapiemotivation (FMP)*. Weinheim:Beltz

- Schnider, P., Maly, J., Mratz, M., Brantner-Inthaler, S., Zeiler, K. & Wessely, P. (1995). MMPI and critical flicker frequency (CFF) analysis in headache patients with and without drug abuse. *Headache* 35:17-20
- Taylor, G. J., Bagby, R. M. & Parker, J. D. A. (1992). The Revised Toronto Alexithymia Scale: some reliability, validity and normative data. *Psychother.Psychosom.* 57:34-41
- Ter-Kuile, M. M., Spinhoven, P. & Linssen, A. C. (1995). Responders and nonresponders to autogenic training and cognitive self-hypnosis: Prediction of short- and long-term success in tension-type headache patients. *Headache* 35:630-636
- Volle, B. & Wiedebusch, S. (1988). Kontrollüberzeugungen bei Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises: Bezüge zu Krankheitsbild Compliance und Selbsthilfegruppenzugehörigkeit. Unveröffentlichte Diplomarbeit Universität Münster.
- Wang, S. J., Liu, H. C., Fuh J. L., Liu, C. Y., Wang, P. N. & Lu, S. R. (1999). Comorbidity of headaches and depression in the elderly. *Pain* 82:239-243
- Wise T. N., Mann, L. s., Jani, N. & Jani S. (1994). Illness beliefs and alexithymia in headache patients. *Headache* 34:362-365
- Wittchen, H. U. & Semmler, G. (1992). Composite International Diagnostic Interview (CIDI). Weinheim:Beltz
- Ziegler, D. K. & Paolo. A. M. (1995). Headache symptoms and psychological profile of headache-prone individuals. A comparison of clinic patients and controls. *Archives of neurology* 52:602-606