Deutscher Schmerz-Fragebogen

Handbuch

Deutsche Schmerzgesellschaft e.V.
©Sektion der International Association for the Study of Pain (IASP)

Handbuch erstellt 2006 von:
Michael Pfingsten, Bernd Nagel, Oliver Emrich, Hanne Seemann, Gabriele Lindena,
unter Mitarbeit von Joachim Korb

Überarbeitung Version 2012:
Bernd Nagel, Michael Pfingsten, Gabriele Lindena, Paul Nilges

Überarbeitung Version 2015:
Bernd Nagel, Michael Pfingsten, Gabriele Lindena, Thomas Kohlmann

Inhaltsverzeichnis

1. Vorbemerkung

Dieses Handbuch soll den Nutzern des Deutschen Schmerzfragebogens (im Folgenden: DSF) die Handhabung erleichtern und die Antworten der Patienten bewerten helfen. Das gemeinsame Ziel aller Anstrengungen (und damit ist durchaus auch das von den Patienten z.T. ungeliebte Ausfüllen des Fragebogens gemeint) besteht letztlich darin, die Qualität der schmerztherapeutischen Versorgung zum Nutzen der Patienten zu verbessern. Der DSF erleichtert die Analyse der Schmerzsituation, die systematische Planung und Verlaufsbeurteilung der Schmerztherapie und bahnt damit den Therapieerfolg. Im Projekt KEDOQ-Schmerz (Casser et al. 2012) der Deutschen Schmerzgesellschaft (vormals Deutsche Gesellschaft zur Studium des Schmerzes – DGSS) wurde der DSF in den Kerndatensatz eingebunden und ist so wesentliche Grundlage für die interne und externe Qualitätssicherung.

2. Einleitung

Chronische Schmerzen stellen ein komplexes multidimensionales Phänomen dar, das gleichzeitig somatische, psychische und soziale Faktoren aufweist. Innerhalb eines bio-psycho-sozialen Modells des Schmerzes wird davon ausgegangen, dass neben den körperlichen Befunden auch psychische und soziale Faktoren das Erleben und Verhalten des Schmerzpatienten modulieren und wesentliche aufrechterhaltende und verstärkende Bedingungen für das Schmerzgeschehen darstellen. Daher ist ihre Erfassung unmittelbar nützlich und notwendig für die Therapieplanung. Der subjektive Bericht des Patienten über seine Erkrankung ist die Grundlage für alle darauf aufbauenden diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen. Eine möglichst umfassende standardisierte Erhebung und Berücksichtigung der beitragenden Aspekte besitzt in der Schmerzdiagnostik daher einen zentralen Stellenwert.
Im Vorfeld der individuellen Schmerzanamnese durch den Therapeuten (Arzt, Psychologe usw.) können validierte Fragenkataloge vielschichtige Informationen über die Schmerzbedingungen, Funktionskapazitäten, Rollenfunktionen und das Befinden der Schmerzpatienten zur Verfügung stellen. Sie sind daher Ausgangspunkt aller Bemühungen zur Standardisierung der Vorgehensweisen in der Schmerztherapie und ermöglichen eine interne und externe Qualitätssicherung.

Der DSF soll als standardisierter Fragenkatalog folgende Funktionen erfüllen:

- Vorab-Screening neu angemeldeter Patienten mit chronischen Schmerzen
- Informationsbasis für die erweiterte ärztliche und psychologische Anamnese
- Datenbasis für spätere Verlaufsuntersuchungen (follow-up)
- Grundlage einer internen und externen Qualitätssicherung (KEDOQ-Schmerz).

Der DSF steht zukünftig zur Verfügung als:

- Papier-Version (zu beziehen über die Geschäftsstelle der Deutschen Schmerzgesellschaft)
- zentraler Bestandteil mehrerer Softwareprogramme (Scan-Version und digitale Eingabe) im Verbund mit KEDOQ-Schmerz.

3. Entwicklungsgeschichte

Im Folgenden wird die Geschichte des DSF von seinen Anfängen in den 70er Jahren bis zum heutigen Datum dargestellt.

Die Protagonisten der Schmerztherapie in Deutschland haben sich bereits in den frühen Jahren ihres Wirkens intensiv darum bemüht, dass im Bereich der Schmerzdiagnostik standardisierte Erhebungsverfahren angewendet werden. In den 70er Jahren wurde von der Mainzer Arbeitsgruppe um Prof. Dr. H.U. Gerbershagen ein Patienten-Fragebogen entwickelt, mit dem die schmerzbezogene Krankheitsgeschichte möglichst vollständig erfasst werden sollte. Dieser „Mainzer Fragebogen" war letztlich die Grundlage der späteren Schmerzfragebögen der Schmerzgesellschaften Deutsche Schmerzgesellschaft (bisher DGSS „Deutsche Gesellschaft zum Studium des Schmerzes") und des STK („SchmerzTherapeutisches Kolloquium" – heute „DGS Deutsche Gesellschaft für Schmerztherapie"), die sich aber in den folgenden Jahren wegen der unterschiedlichen Anforderungen in Praxis und Klinik zunehmend in Form und z.T. auch im Inhalt unterschieden.

In der Deutschen Schmerzgesellschaft wurde im Laufe der 80er Jahre der Fragebogen als „Göttinger Schmerzfragebogen" weiter entwickelt und ein EDV-Programm zur Datenhaltung und statistischen Auswertung aufgebaut und koordiniert (Hildebrandt, Pfingsten et al. 1991). Diverse monozentrische Untersuchungen wurden vor allem in Mainz und Göttingen durchgeführt (z.B. Bautz, Pfingsten et al. 1989).

Im Januar 1993 fand das 2. Koordinationstreffen des DGSS-Arbeitskreises "Standardisierung und Ökonomisierung in der Schmerztherapie" in Seeburg (Göttingen) statt. 22 Teilnehmer aus 13 Schmerzzentren fassten u.a. den Beschluss, einen einheitlichen Deutschen Schmerzfragebogen unter Berücksichtigung der einzelnen Schmerzfragebögen in Deutschland zu entwickeln. Mitglieder der verantwortlichen Vorbereitungsgruppe waren Dr. med. Antje Beyer (München), Dr. med. Bernd Nagel (Mainz) und Prof. Dr. Michael Pfingsten (Göttingen). Im Mai 1993 wurde von dieser Vorbereitungsgruppe ein Entwurf vorgelegt (Pfingsten and Hildebrandt 1993) und nach mehrmonatigen intensiven Diskussionen auf dem 3. Koordinationstreffen im November 1994 die erste Arbeitsversion verabschiedet. Die Vorstellung des Fragebogens erfolgte auf dem Deutschen Schmerzkongress in Dresden 1994 (Nagel, Pfingsten et al. 1994).

1995 wurde die Praktikabilität und Validität des Fragebogen in mehreren Studien überprüft (u.a. Pfingsten et al. 1995). Ein ausführlicher Ergebnisbericht über die Studien erfolgte auf dem Deutschen Schmerzkongress in Köln 1996 in Posterform (Nagel, Gerbershagen et al. 1996). Darin enthalten war auch eine Überprüfung der inhaltlichen Validität des Fragebogens im Vergleich zu einem umfassenden standardisierten Interview mit 65 Patienten.

Bei seinem 4. Treffen im Februar 1996 beschloss der o.g. Arbeitskreis aufgrund der erwähnten Untersuchungen Änderungen an der ersten Arbeitsversion, die ein noch besseres Verständnis seitens der Patienten bewirken sollten.

Von April 1996 bis Mai 1997 wurde die revidierte Version des DSF in einer Multicenterstudie (13 Zentren) zur Lebensqualität bei 3.294 Schmerzpatienten angewandt. Die Veröffentlichung der Daten erfolgte 2002 (Nagel, Gerbershagen et al. 2002).

Nach dieser Zeit kam es zu erneuten Prüfungen auf Vollständigkeit und Praktikabilität bei 1.935 Patienten aus Orthopädischen Praxen, Schmerzschwerpunktpraxen, Schmerzambulanzen und Schmerzzentren. Es erfolgte dabei auch eine umfassende Analyse der medizinischen (KoMorbidität, Multichirurgie), psychologischen und psychosozialen Faktoren (Korb and Pfingsten 2003).

In der DGS (früher STK) wurde der „Heidelberger Fragebogen" in den frühen 80er Jahren zur Basisdaten-Erhebung in einem DIN-A-5 Format für Karteitaschen erstellt. Die verlaufssensitiven Parameter (Schmerzstärke VAS, subjektive Behinderungseinschätzung VAS, Depressionsskala, globale Lebensqualität) dienten als Grundlage für die Entwicklung eines Schmerztagebuchs für die Erfassung des Behandlungsverlaufs chronisch schmerzkranker Patienten und zur exakten Erfassung tageszeitlicher Schwankungen im Schmerzempfinden, sowie der vom Patienten durchgeführten Behandlungen zur Bestimmung von deren Effektivität. Diese „Heidelberger" Fragebogen und Verlaufsmessungsinventare wurden im Verlauf der Jahre verfeinert und durch weitere psychometrische Screening-Tests erweitert. Schließlich wurden in den 90er Jahren auch Tagesverlaufsbögen und Erfassungsbögen der „veranlassten Maßnahmen" ergänzt und in einem elektronischen Auswertsystem „Pain Soft" auswertbar gemacht.

Im Jahr 2005 fassten die beiden großen Fachverbände DGSS und DGS/STK unter den Präsidenten Prof. Dr. med. Michael Zenz und Dr. med. Gerhard Müller–Schwefe schließlich den Beschluss, die unterschiedlichen Fragebogeninventare und Instrumente zur Verlaufsmessung zu vereinheitlichen und an nationale wie internationale Qualitäts-Standards anzupassen. Der Fragebogen sollte als generisches Instrument alle grundlegenden Aspekte aus der Krankheitsgeschichte der Patienten erfassen und bei Bedarf durch zusätzliche Module (z.B. syndrom-spezifisch für Kopfschmerz oder Rückenschmerz) ergänzt werden können. Inventare zur Verlaufsmessung (Tagesverlaufsbögen, Schmerztagebücher) sollten auf den Anamnesebogen Bezug nehmen und die im Verlauf wichtigen und veränderlichen Aspekte erfassen.

Im Unterschied zu der internationalen Situation wurden so in Deutschland weltweit einmalig die Voraussetzungen für eine standardisierte Vorgehensweise in der schmerztherapeutischen Diagnostik geschaffen.

Nun sind in mehreren Schritten weitere Überarbeitungen erfolgt. Diese betreffen den DSF als Anamnesefragebogen, aber auch die auf weiteren Erfahrungen gründenden Verlaufsfragebögen, die für jede schmerztherapeutische Versorgung und in jedem Setting stimmig sein sollen. Diese Schritte wurden ermöglicht durch die auf den Fragebögen aufbauende Datensammlung in KEDOQ-Schmerz, die die schmerztherapeutische Versorgung abbildet.

4. Validierung (2005/2006)

4.1   Inhalt und Ablauf

Im Mai 2005 entschied eine neugegründete Gemeinsame Kommission „Deutscher Schmerzfragebogen" (DSF-DGS/DGSS) über Vorgehensweise und Ablauf der geplanten Validierung. Mit der Betreuung der Untersuchung wurde Frau Dr. Gabriele Lindena (Clara-Institut, Kleinmachnow) beauftragt.

126 ambulante (Praxis und Klinik), teilstationäre und stationäre schmerztherapeutische Einrichtungen wurden um ihre Teilnahme gebeten und sollten je 25 Patienten aufnehmen. Im Einzelnen wurden folgende Unterlagen von allen Patienten ausgefüllt:

- Anamnesebogen, der eigentliche Deutsche Schmerzfragebogen, der gegenüber den Vorläufern bei DGSS und bei DGS überarbeitet war; der Umfang betrug 11 Seiten (s. auch Punkt 5.1 mit der Übersicht über die Neuerungen)
- Modul D mit soziodemographischen und versicherungstechnischen Angaben, sowie den Angaben zur sozialen - und Arbeitssituation (2 Seiten)
- Modul A, Tagesfragebogen mit Fragen zu Wohlbefinden, Schlafdauer, Schmerzen, Einschränkungen, Beeinträchtigung und sonstigen Beschwerden (1 Seite)

- Modul K, eine Krankheits-/KoMorbiditätenliste mit Beispielen für Erkrankungen, die 11 Krankheitsgruppen zugeordnet sind. Zusätzlich wurde nach dem Grad der durch diese Krankheit bestehenden Beeinträchtigung gefragt (1 Seite)
- Modul L für die Lebensqualität (SF12), der bei vollständiger Beantwortung je einen physischen und einen psychischen Summenwert ergibt (1 Seite)
- Modul V mit den Angaben zu vorbehandelnden Institutionen und einer Formulierung zur Schweigepflichtsentbindung gegenüber der schmerztherapeutischen Einrichtung (1 Seite).

Zusätzlich wurden die Patienten beim 1. Arzttermin mit einem Bogen zur Verständlichkeit, Schwierigkeit und dem Zeitbedarf für das Ausfüllen des Fragebogens befragt. Nach 4 Wochen wurde den Patienten ein Veränderungsfragebogen zugeschickt oder dieser bei einem erneuten Arztbesuch ausgehändigt.

Die teilnehmenden Ärzte sollten für jeden Patienten ausfüllen:

1. das Mainzer Chronifizierungsstadium (Mainz Pain Staging Scale, MPSS) nach Gerbershagen, das in Form des Achsenmodells auf einer Seite ausgegeben worden war
2. einen Validierungsbogen (4 Seiten), den die Ärzte nach dem Anamnesegespräch mit den Patienten und im Vergleich zu deren Angaben im Anamnesebogen ausfüllen sollten. Hier wurde insbesondere nach der Vollständigkeit und Plausibilität häufig unvollständiger (Medikamentenliste, Operationen) bzw. schwieriger Angaben (berufliche Situation) gefragt.

Bezüglich des zeitlichen Ablaufes und der Platzierung des Fragebogens im diagnostischen Prozess unterschieden sich die Einrichtungen in ihren Vorgehensweisen: In den meisten Praxen wurde der Fragebogen direkt beim Besuch des Patienten ausgegeben, während die Klinikambulanzen den Fragebogen in der Regel nach telefonischer Anmeldung des Patienten verschickten und meist erst nach deren Rücksendung einen Termin vergaben.

Anfang 2006 waren die angestrebten 1.000 Anamnesebögen eingegangen.

Tabelle 1: Datenbasis der Validierungsstudie 2005-2006

Zentrumsart	Praxis	Klinikambulanz	Tagesklinik	Bettenstation	Gesamt
Anzahl Pat.	474	232	167	213	1.086

Die berücksichtigten Schmerzpatienten der schmerztherapeutischen Einrichtungen waren im Mittel 54 Jahre alt, zu über 60% weiblich, mehr als die Hälfte hatte einen Hauptschulabschluss.
Schmerzlokalisationen waren Rückenschmerz (Nackenschmerz eingeschlossen) bei 44,9% der Patienten, ausschließlich Kopfschmerzen bei 6,3%, Rücken-, Kopfschmerz und andere Lokalisationen bei 25,8% und ausschließlich andere Lokalisationen außer Rücken und Kopf bei 21,0% (s. Anhang 1 Beschreibung der Validierungsstichprobe).

4.2   Schweregrad und Chronifizierung

Die Validierungsstudie hatte das Ziel einen möglichst repräsentativen Querschnitt von Schmerzpatienten zu berücksichtigen und Patienten aus allen Chronifizierungsbereichen und Schweregraden zu erfassen.

Die Auswertung bezüglich der Schweregradeinteilung (v.Korff 1992) zeigte, dass die Patienten zu einem überwiegenden Teil den Schweregradgruppen 3 und 4 zuzuordnen waren. Es ist offensichtlich ein Merkmal der schmerztherapeutischen Versorgung in Deutschland, dass in den spezialisierten Einrichtungen vorrangig Patienten mit stärkeren Schmerzen und höherer Beeinträchtigung behandelt werden (s. Tab. 2 und Anhang, Abschnitt 1.6).

Tabelle 2: Schweregrad der Schmerzen nach v.Korff (v.Korff 1992)

Schweregrad	1	2	3	4	Gesamt
Patienten (n/%)	30 / 3,9%	47 / 6,1%	279 / 36,0%	419 / 54,0%	775

Bezüglich der Chronifizierung (MPSS) ließen sich ca. 85% der Patienten den Stadien II oder III zuordnen (s. Tab. 3). Betrachtet man die Zugehörigkeit getrennt für die Einrichtungsform, so ist festzustellen, dass sich in Tageskliniken und stationärer Schmerzbehandlung über die Hälfte der Patienten im Chronifizierungsstadium III befanden (siehe Anhang Abschnitt 1.5)

Tabelle 3: Mainzer Chronifizierungsstadium (MPSS) nach Gerbershagen

Stadium	1	2	3	Gesamt
Patienten (n/%)	128 / 14,5%	355 / 40,2%	399 / 45,2%	882

4.3   Validierungsfragen an Patienten und Ärzte

973 Patienten erhielten einen zusätzlichen Fragebogen zu potentiellen Schwierigkeiten beim Ausfüllen des DSF. Außerdem sollten sie angeben, wie viel Zeit sie für das Ausfüllen des Bogens und der Module benötigt hatten. Dabei wurden Angaben „unter 10 Minuten" und „über einen Tag" wegen Implausibilität aus der Analyse entfernt.

Tabelle 4: Benötigte Zeit und Schwierigkeitsgrad

	N	Mittel-wert	Std. Abw.	25%	Median	75%	Min - Max
Wie viel Zeit benötigten Sie für die Beantwortung (Minuten)?	973	76,7	53,1	40	60	100	10-420
Wie schwierig empfanden Sie insgesamt die Beantwortung des Fragebogens*?	973	3,8	2,4	2	4	5	0-10

 * 0 = sehr einfach; 10 = sehr schwierig

Der Zeitbedarf für das Ausfüllen betrug bis zu 7 Stunden (420 min), wobei derart hohe Werte jedoch absolute Einzelfälle blieben. Im Mittel benötigten die Patienten etwas mehr als eine Stunde (76 min) für die Beantwortung des Anamnesebogens und aller fünf Module zusammen, der Median betrug genau 1 Stunde.

Die Schwierigkeit des Ausfüllens wurde von den Patienten auf einer Skala von 0-10 (0 = sehr leicht) mit einem Mittelwert von 3,8 beurteilt und blieb damit noch in einem Bereich unterhalb der mittleren Schwierigkeit. Allerdings bewerteten 25% der Patienten die Schwierigkeit mit einem Wert über 5, etwa 10% mit einem Wert über 6.

Tabelle 5: Verständnis der Fragen	nein		ja	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Haben Sie eine Frage überhaupt nicht verstanden?	751	80,7	180	19,3
Empfanden Sie einzelne Fragen als besonders schwierig?	676	76,6	207	23,4

Nur 19,3 % der Patienten gaben an, dass sie (mindestens) eine Frage überhaupt nicht verstanden hätten, etwas mehr (23,4%) empfanden einzelne Fragen als besonders schwierig. Damit hatten andererseits 751 Patienten (80,7%) jede Frage im Fragebogen verstanden und etwas mehr als 75% der Befragten keine der Fragen als besonders schwierig empfunden.

Jede nicht verstandene oder von den Patienten als schwierig bewertete Frage wurde anschließend geprüft und wenn möglich geändert. Z.B. wurde die SES am häufigsten unter den nicht verstandenen (2,5%) und den schwierigen (4,6%) Fragen aufgeführt und daher eine kürzere Adjektivliste eingeführt. Die Intensitätseinschätzung der Schmerzen wurde zwar auch als schwierig empfunden, darauf aber im neuen Fragebogen nicht verzichtet.
Weitere Angaben zu diesem Punkt der Validierung werden im Anhang aufgeführt (Abschnitt 2: Ergebnisse der Validierung).

Bei 930 Patienten (85,6% der teilnehmenden Patienten) wurde vom betreuenden Arzt noch der ausführliche Validierungsbogen ausgefüllt. Hierin wurden die Ärzte nach der Stimmigkeit von Antwortkomplexen im Schmerzfragebogen befragt, nachdem die Ärzte die Antworten aus dem Fragebogen mit den Ergebnissen im Anamnesegespräch vergleichen konnten. Diese sehr aufwändige Methode erlaubte die konkrete Überprüfung von bestimmten erfahrungsgemäß schwierigen Anamnesefragen. Im Mittel wurde die Stimmigkeit mit über 80 % angegeben (s. auch Anhang, Abschnitt 2.3).

Die teilnehmenden Ärzte wurden auch zusammenfassend nach der Einschätzung der Sinnhaftigkeit des DSF für Diagnostik und Therapie gefragt.
In 86,1% der Fälle wurde der DSF von den teilnehmenden Ärzten als hilfreich für Diagnostik und Therapie bewertet. In den restlichen Fällen (13,9%) wurden einige Einschränkungen angegeben, wobei die Länge des Fragebogens („zu lang") die häufigste Nennung war. An zweiter Stelle wurde die Unzufriedenheit darüber zum Ausdruck gebracht, dass es aufgrund von Umstellungen im Fragebogen gegenüber der Vorversion zu einer längeren Bearbeitungszeit gekommen war.

Auf Grundlage der Ergebnisse der Validierungsstudie wurde der gesamte Fragebogen nochmals überprüft und redaktionelle Änderungen vorgenommen. Einzelne Fragen wurden entfernt, andere noch präziser gefasst. Der Fragebogen der Deutschen Schmerzgesellschaft ist dadurch kürzer und noch prägnanter geworden.

Im Einzelnen sind die Veränderungen aufgeführt in Tabelle 7a,b,c im Anhang.

5. Inhalt des Fragebogens

Grundsätzlich ist der Deutsche Schmerzfragebogen modular aufgebaut: Es gibt eine Basis-Version (9 Seiten), die je nach Interesse durch Module erweitert werden kann.

Zum Basis-Fragebogen gehören:

- Demographische Daten (Alter, Geschlecht, Körpergewicht, Körpergröße)
- Ausführliche subjektive Schmerzbeschreibung (Lokalisation, Charakteristik, zeitlicher Verlauf, Intensität etc.)
- Erfassung schmerzlindernder und –verstärkender Bedingungen Subjektive Schmerzempfindung (die Schmerzbeschreibungsliste SBL)
- Schmerzbedingte Beeinträchtigung (auch gültig für die VonKorff-Graduierung)
- Subjektives Schmerzmodell, Kausalattribution, lindernde bzw. verstärkende Faktoren
- Screening von depressiven und ängstlichen Störungen (Depression, Angst und Stress Scale, DASS)
- Allgemeines Wohlbefinden (Marburger Fragebogen zum habituellen Wohlbefinden, MFHW)
- Krankheitsverlauf (Umfang der bisherigen Behandlung, Fachrichtungen wegen Schmerzen aufgesuchter Ärzte, Medikamenteneinnahme, Schmerztherapeutische Behandlungsverfahren, OPs)
- Die medizinische und psychologische/psychiatrische KoMorbidität.

Als Module können eingesetzt werden (hier sind evtl. noch Erweiterungen geplant):

- Modul D: Demografische Daten: Identifizierende Daten zur Person: u.a. Krankenversicherung, Hausarzt, überweisender Arzt
- Modul L: Lebensqualitätsbezogene Daten: Einschränkungen in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (VR-12, Ersatz für SF-12)
- Modul S: Soziale Daten: Fragen zur sozialen Situation: Schul-/Berufsausbildung, derzeitige Arbeitssituation und Rentenstatus; privater sozialer Status
- Modul V: Vorbehandler: Erfassung der vorbehandelnden Ärzte und Einrichtungen mit Namen und Anschrift

5.1 Veränderungen gegenüber den früheren Versionen

Zu den wichtigsten Veränderungen gegenüber den früheren Fragebogenversionen der DGSS gehören:

- (Rück-)Änderung der Schmerzintensitätsskala in eine numerische Rating-Skala
- Veränderung der Schmerzbeschreibung (insbesondere zeitliche Charakteristik)
- Kürzung des Verfahrens zur qualitativen Schmerzbeschreibung (vormals SES, jetzt SBL mit 12 Items)
- Kürzung der Erfassung der schmerzbedingten Beeinträchtigung auf 3 statt 7 Skalen (ersetzt den PDI, jetzt 3 Skalen gültig für die Von Korff-Graduierung)
- Einbezug einer Skala zum Allgemeinen Wohlbefinden (FW7)
- Einsatz eines neuen Verfahrens zum Screening auf Depressivität und Angst (vormals HADS, jetzt DASS)
- Fachgruppenliste von Vorbehandlern

- Erfassung von schmerzspezifischen Vorbehandlungen und deren Effektivität
- Neue Medikamentenerfassung (Trennung in aktuell eingenommene Medikamente nebst Einnahmeschema und frühere Schmerzmedikamente mit Erfassung von Wirksamkeit und Nebenwirkungen)
- Erfassung der KoMorbidität (vormals Abfrage der Krankheitengruppen, jetzt spezifische Liste mit Beispielen und Angabe der Beeinträchtigung)
- Ersatz des SF-12 durch ein lizenzfreies Verfahren zur vergleichbaren Quantifizierung körperlicher und seelischer Aspekte der Lebensqualität (VR-12).

5.2   Gestaltung

Auf die Titelseite des Deutschen Schmerzfragebogens wurde ein Stempelfeld eingebunden, über das die einsetzende Institution identifiziert werden kann.

5.2.1   Patienteninformation (Seite 2)

Die Patienteninformation auf der 2. Seite des Fragebogens wurde überarbeitet. Sie enthält eine Information über die Datenverwendung, aber keine Einverständniserklärung mehr dafür, dass die Daten elektronisch gespeichert werden können.
Laut Datenschutzbehörde ist die Übernahme der Daten in elektronische Datenbanken heute eine Selbstverständlichkeit.

Auf der 2. Seite des Fragebogens sind 4 Zeilen eingefügt, die der einsetzenden Institution die Möglichkeit gibt, dem Fragebogen eine Patienten-Nummer zuzuordnen bzw. das Ausgabe- und Eingangsdatum festzuhalten. Hier kann auch das Datum des ersten Behandlungskontaktes eingetragen werden.

5.2.2   Biographische Daten (Fragen 1-4)

Die identifizierenden Daten beschränken sich in der Basis-Version des Fragebogens auf die Erfassung von Geburtsdatum, Alter, Geschlecht, Körpergewicht und Körpergröße. Hier werden bewusst keine weiteren identifizierenden Daten erfasst. Diese sind Gegenstand des Moduls D, in dem Namen, Adresse, Hausarzt, Versicherungssituation erfragt werden. Diese Trennung ermöglicht es Einrichtungen den Fragebogen ohne Personen-bezogene Daten (nur über ID-Nummer identifizierbar) einzusetzen, wenn sie diese über eine andere Praxis- oder Kliniksoftware erfassen.

5.2.3   Schmerzbeschreibung

5.2.3.1   Schmerzzeichnung und verbale Beschreibung (Fragen 5 und 6)

Die ausführliche Schmerzbeschreibung beginnt mit der Schmerzzeichnung (Frage 5). Diese wurde etwas verkleinert und durch ein nebengeordnetes Freifeld zur verbalen Schmerzbeschreibung ergänzt. Die Instruktion für die Zeichnung und die verbale Beschreibung wurde bewusst sehr knapp gehalten, um den Einfluss von Zusatzerklärungen auf die Darstellung des Patienten zu minimieren.

Die Beurteilung der Schmerzzeichnung ist ein vielfach diskutiertes Thema. Von der Arbeitsgruppe um Ransford et al. (Ransford, Cairns et al. 1976) wurde die Schmerzzeichnung als ein einfaches Instrument angesehen, mit der die somatische Entsprechung der angegebenen Beschwerden bzw. das Ausmaß der psychischen Konfundierung beurteilt werden könne. Mehrere empirische Arbeiten (z.B. (Hildebrandt, Franz et al. 1988; Pfingsten, Baller et al. 2003) zeigten jedoch erhebliche Schwierigkeiten und Unstimmigkeiten bei der Interpretation der Ergebnisse, die darauf hinwiesen, dass die Schmerzzeichnung diese Funktion nicht erfüllen kann. Zuletzt wurde in einem entspre-

chenden Review (Carnes 2006) eindeutig festgestellt, dass es mit Hilfe der Schmerzzeichnung bzw. aller dazugehörigen Auswertungsschemata nicht möglich ist, psychische Störungen wie Ängste, Depression, Somatisierungsphänomene oder gar Persönlichkeitsstörungen zu identifizieren. "Normale" Schmerzzeichnungen berechtigen nicht zu der Annahme, dass der Patient psychisch unauffällig ist, und eine auffällige Schmerzzeichnung lässt nicht notwendigerweise auf eine psychische Konfundierung schließen.

Der Nutzen der Schmerzzeichnung besteht in der verbesserten Kommunikation über die spezifische Art und Ausbreitung der Schmerzsymptomatik, in der Erfassung des Leidensdrucks (Appell-Charakter) und in der Erfassung der Komplexität und ggf. der Multilokularität des Geschehens.

Als Ergänzung zur Schmerzzeichnung wird in Frage 6 nach demjenigen Schmerz gefragt, der den Vorstellungsgrund bildet. Diese Frage kann z.B. das Anamnesegespräch eröffnen.

5.2.3.2   Schmerzdauer, Auftretenshäufigkeit und Verlauf (Fragen 7-9, s. Anhang, Abs. 3.1)

Die **Schmerzdauer** wird mit Frage 7a erfasst. In der Validierungsstudie litten 43,4 % der Patienten seit mehr als 5 Jahren unter Schmerzen, bei 10,9 % lag die Schmerzdauer unter 6 Monaten (siehe Tabelle 10 im Anhang). Rund 50 % der Patienten konnten ein konkretes Datum für den Schmerzbeginn angeben. Im Anamnesegespräch kann ggf. ein Bezug zu relevanten psychosozialen Belastungssituationen und auslösenden Ereignisse eruiert werden. Zudem ergeben sich hierbei häufig ergänzende Informationen über die Kausalattribution und das Krankheitsmodell des Patienten.

Der aktuelle **zeitliche Verlauf** der Schmerzen hat für die Beurteilung der Beschwerdesymptomatik einen zentralen Stellenwert. Zum einen hat der zeitliche Schmerzverlauf eine wichtige differentialdiagnostische Bedeutung (z.B. in der Kopf- und Gesichtschmerzdiagnostik), zum anderen sind Dauerschmerzen mit nur geringen Schwankungen ein Kennzeichen für hoch chronifizierte Verläufe. Bei Schmerzattacken ist es wesentlich zu erfahren, ob der Patient zwischen den Attacken beschwerdefrei ist.

In Frage 8a werden diese Informationen mit Hilfe von graphischen Darstellungen detailliert erhoben und bei gegebenen Schmerzattacken in den Fragen 8b und 8c zusätzlich die Attackendauer und –Häufigkeit erfragt. Da sich in der Validierungsstudie bei diesem Fragenkomplex Probleme in der Verständlichkeit und Vollständigkeit gezeigt hatten, wurden die Fragen nochmals klarer formuliert und werden im neuen DSF auch im Layout besser als zusammengehörig präsentiert. Die graphischen Erläuterungen (Frage 8a) wurden in der Validierung von den Patienten überwiegend gut verstanden. Tageszeitliche Schmerzmaxima, die auch differentialdiagnostische Bedeutung haben können, werden in Frage 9 erfragt.

5.2.3.3   Qualitative Schmerzbeschreibung (Frage 10, s. Anhang, Abs. 3.4)

Schmerzbeschreibende Adjektiv-Listen wurden mit der Zielsetzung konstruiert, die beiden Grunddimensionen des Schmerzerlebens
- der sensorischen Schmerzbeschreibung als Ausdruck der spezifischen Reizcharakteristika wie Rhythmik, Druck oder Hitzeeigenschaften, und
- des affektiv-emotionalen Anteils, also des Leidens-Aspektes differenziert zu erfassen.

Die Patienten sollen dabei angeben, inwieweit aufgeführte Adjektive ihre persönliche Schmerzempfindung am besten beschreiben. Das Ziel dieser Verfahren besteht letztlich darin, das Ausmaß des emotionalen Anteils im Verhältnis zum sensorischen abzuschätzen. Die Items der affektiven Skala werden als Indikatoren für die psychische Belastung interpretiert. In der Schmerzdiagnostik sind z.B. die Schmerzempfindungsskala (SES; (Geissner 1996)) oder die Hamburger Schmerz-Adjektiv-Liste (HSAL; (Hoppe 1985)) etabliert.

Die in den früheren Versionen des Schmerzfragebogens integrierte SES zeigte in der Validierungsstudie eine hohe Anzahl von Fehlangaben (missings) und wurde von den Patienten häufig als schwierig beschrieben (siehe Anhang Abschnitt 2). Dies war Veranlassung, für den DSF eine kürzere Skala zu entwickeln (die Schmerzbeschreibungsliste SBL, (Korb and Pfingsten 2003). Die Adjektive der SBL im neuen Schmerzfragebogen wurden nach folgenden Aspekten ausgewählt: Während die Auswahl der affektiven Items sich an psychometrischen Kriterien mit dem Ziel orientierte, durch möglichst wenige Items die Dimension „affektives Schmerzerleben" erfassen zu können, geschah die Auswahl der sensorischen Items unter pragmatisch-inhaltlichen Gesichtspunkten, welche Adjektive in der klinischen Praxis häufig vorkommen und für die Diagnostik verschiedener Schmerzsyndrome besonders relevant sind. Dabei wurde bewusst auf die Konstruktion einer homogenen und konsistenten „sensorischen Skala" verzichtet, da dies unter anderem den Ausschluss so häufiger Schmerzschilderungen wie „dumpf" oder „drückend" zur Folge gehabt hätte.
Von den jetzt insgesamt 12 Items beschreiben die ersten 8 Adjektive die sensorische, die letzten 4 die affektive Schmerzkomponente. Anhand einer Stichprobe von 70 Schmerzpatienten konnte die affektive Skala faktorenanalytisch bestätigt und eine gute interne Konsistenz (Cronbachs alpha = 0.834) sowie eine zufrieden stellende Test-Retest-Reliabilität (r = 0.793) nachgewiesen werden.

Auswertung: Die ersten 8 Items (sensorische Adjektive) stellen eine qualitative sensorische Schmerzbeschreibung dar, die Informationen für die Differenzialdiagnostik einzelner Schmerzsyndrome (z.B. Kopfschmerz, neuropathischer Schmerz) liefern können.
Für die affektive Skala erfolgt eine summarische Auswertung. Hierzu wird von den Einzelbewertungen (jeweils von 0 bis 3) der letzten vier Items (affektive Adjektive: elend, schauderhaft, scheußlich, furchtbar) der Summenwert (0-12) gebildet. Als Grenzwert für ein erhöhtes affektives Schmerzerleben kann ein Summenwert von 8 (entspricht einem Prozentrang von 75%) angesetzt werden, Werte darüber sind als auffällig zu bewerten.

Nach den Erfahrungen vieler Kliniker sind Adjektivlisten auch gut einsetzbar, um Therapieeffekte im Bereich der besseren Schmerzbewältigung abzubilden; dies ist auch dann der Fall, wenn die Schmerzintensität sich kaum verändert hat. Eine Besprechung der Ergebnisse dieses Verfahrens mit den Patienten ermöglicht einen symptomnahen Zugang und kann die Einführung psychologischer Aspekte in das Gespräch mit den Patienten erleichtern.

5.2.3.4 Erfassung der Schmerzintensität (Frage 11, s. Anhang, Abs. 3.3)

Die subjektiven Schmerzintensitäten werden mit einer numerischen Ratingskala mit den Endpunkten „kein Schmerz" bis „stärkster vorstellbarer Schmerz" erfasst.
Um einen differenzierten Überblick über die subjektive Schmerzintensität zu erhalten, wird die Angabe über mehrere situationsbezogene Skalen erfasst. Erfragt werden die momentane, die durchschnittliche sowie die größte Schmerzintensität.
Für die Bewertung der Schmerzintensität ist es sinnvoll, nicht nur den jeweiligen absoluten Wert (von 0 bis 10) zu berücksichtigen, sondern auch die Variabilität der angegebenen Werte in den 3 Intensitätsskalen. Eine geringe Situationsdifferenzierung ist häufig ein Zeichen eines fortgeschrittenen Chronifizierungsprozesses.
Im 4. Teil dieser Frage wird nach dem Ausmaß der Schmerzerträglichkeit bei erfolgreicher Behandlung gefragt. Ein Wert von Null oder 1 auf dieser Skala ist ein Hinweis darauf, sich mit dem Patienten bzgl. realistischer Zielsetzungen – auch zur Vermeidung von Enttäuschungen - auseinander zu setzen.

5.2.3.5   Erfassung der schmerzbedingten Beeinträchtigung (Frage 12, s. Anhang, Abs. 3.5)

Das Erleben von Beeinträchtigung hinsichtlich der eigenen Funktionsfähigkeit ist ein zentraler Punkt der Schmerzchronifizierung. Diese Einschätzung ('Disability') ist als eine eigenständige Dimension anzusehen, die weitgehend unabhängig ist vom Ausmaß der Schmerzen und der objektivierbaren körperlichen Beeinträchtigung ('Impairment', (Waddell 1993)). ,Disability' wird wesentlich durch kognitive Faktoren wie Krankheitsmodellvorstellungen, Erwartungen, Kausalattributionen etc. bestimmt. Die Diskrepanz zwischen somatischer Schädigung einerseits und erlebter Schmerzintensität und Behinderungserleben andererseits kann ein Hinweis auf die Bedeutung psychischer Faktoren bei der Wahrnehmung und Bewertung der somatischen Schädigung sein. Diese Dimension ist von großer prognostischer Bedeutung und eignet sich sehr gut für den Nachweis therapeutischer Effizienz. In Effektivitätsstudien wird nahezu regelhaft deutlich, dass die Wiederherstellung der (erlebten) aktiven Funktionsfähigkeit eine notwendige Voraussetzung für den Behandlungserfolg darstellt.

Zur Erfassung der erlebten Beeinträchtigung wird das Ausmaß an schmerzbedingter, subjektiv erlebter Beeinträchtigung in Alltagsverrichtungen und Aktivitäten des täglichen Lebens vom Patienten selbst eingeschätzt. Es gibt zahlreiche Verfahren zur Erfassung dieses Erlebens wie z.B. den Pain Disability Index (Tait, Chibnall et al. 1990), den Funktionsfragebogen Hannover Rücken (FFBH-R, (Kohlmann and Raspe 1994), das Roland & Morris Questionnaire (Roland and Morris 1983) und das Oswestry-Questionnaire (Fairbank, Davies et al. 1980). In den Vorläufer-Versionen des DSF wurde der PDI als ein international gebräuchliches Verfahren eingesetzt. Dieses Verfahren entfällt in der neuen Version des DSF und wird ersetzt durch die v.Korff-Graduierung (von Korff, Ormel et al. 1992). Damit wird sowohl ein (ausreichender) Überblick über das Ausmaß der erlebten Beeinträchtigung als auch die international gebräuchliche Erfassung der Schmerzgraduierung ermöglicht.

Auswertung: Die Dimension **Beeinträchtigungserleben** wurde von 7 (ehemals PDI) auf 3 Skalen reduziert. Diese werden auch zur Berechnung des Schweregrades nach v.Korff genutzt. Um sie als Maß für das Beeinträchtigungserleben gesondert zu erfassen, kann ein Summenwert aus den Fragen 12 b, c und d berechnet werden.

Für die **Auswertung des Schweregrades nach v.Korff** (von Korff, Ormel et al. 1992) werden Informationen über die Schmerzintensität, die schmerzbedingte Beeinträchtigung und die Tage, an denen die Patienten unfähig dazu waren, ihre üblichen Aktivitäten zu verrichten, verrechnet. Als Ergebnis lässt sich ein Schweregrad von 0 bis 4 zuordnen. Das Vorgehen umfasst folgende Schritte (s.a. Tab. 6):

1)   **Schmerzintensität** (Frage 11 a,b,c): Berechnung des Mittelwertes aus momentaner, durchschnittlicher und maximaler Schmerzintensität (NRS 0-10), multipliziert mit 10.
   - Bewertung der „charakteristischen" Schmerzintensität:
      bis 49   = gering
      ab 50   = hoch
2)   **Beeinträchtigung** (Frage 12 b,c und d): Berechnung des Mittelwertes aus Beeinträchtigung im Alltag, Freizeitaktivität und Arbeitsfähigkeit (NRS 0-10), dann multipliziert mit 10.
   - Bewertung des „Disability-Score":
      0-29   = 0
      30-49   = 1
      50-69   = 2
      70+   = 3

3) Frage 12a: Anzahl der Tage, an denen sich die Patienten in den letzten 3 Monaten unfähig fühlten, ihren üblichen Aktivitäten nachzugehen
   - Einteilung in Klassen als „Disability-Tage":
     0-3 Tage   = 0
     4-7 Tage   = 1
     8-15 Tage   = 2
     16+ Tage   = 3

4) Aus 2 und 3 (Disability-Score und Disability-Tage, jeweils klassifiziert) wird der Summenwert der **Disability-Punkte** additiv bestimmt.

5) Aus 1 und 4 (**Schmerzintensität** und **Disability-Punkte**) errechnet sich die Graduierung:
   - 0 = Kein Schmerz
     1 = Geringe Schmerzintensität (< 50) und geringe schmerzbedingte Beeinträchtigung (< 3 Disability-Punkte)
     2 = Hohe Schmerzintensität (≥ 50), geringe schmerzbedingte Beeinträchtigung (< 3 Disability-Punkte)
     3 = Hohe schmerzbedingte Beeinträchtigung, mäßig limitierend (3-4 Disability-Punkte)
     4 = Hohe schmerzbedingte Beeinträchtigung; stark limitierend (5-6 Disability-Punkte)

Tabelle 6: Darstellung der Berechnung des Schweregrades nach v.Korff

	Berechnung	Bewertung	Schweregrad
1) Schmerz-intensität	Mittelwert aus (Frg. 11a,b,c) x 10	**Charakteristische Schmerzintensität** 0 = keine Schmerzen bis 49 = gering ab 50 = hoch	0 = keine Schmerzen 1 = geringe Schmerzintensität und geringe Beeinträchtigung (< 3 Disability-Punkte)
2) Beeinträchtigung	Mittelwert aus (Frg. 12b,c,d) x 10 Disability-Score: 0-29 = 0 30-49 = 1 50-69 = 2 70+ = 3	**Disability-Punkte:** Summe aus: Disability-Score und Disability-Tagen 0-6 Punkte	2 = hohe Schmerzintensität und geringe Beeinträchtigung (< 3 Disability-Punkte) 3 = hohe schmerzbedingte Beeinträchtigung, mäßig limitierend (3-4 Disability-Punkte)
3) Beeinträchtigungstage	Antwort Frg. 12a Disability-Tage: 0-3 = 0 4-7 = 1 8-15 = 2 16+ = 3		4 = hohe schmerzbedingte Beeinträchtigung, stark limitierend (5-6 Disability-Punkte)

Wie bei anderen Verfahren im DSF auch (z.B. Schmerzintensität) erfolgt eine solche Berechnung sinnvollerweise und ökonomisch am besten im Zuge einer elektronischen Erfassung.
Der Schweregrad nach von Korff hat in der Validierungsstichprobe eine ausgeprägt rechts-schiefe Verteilung – fast 90% der Patienten befanden sich in Grad 3 und 4. Durch die Berücksichtigung

von Schmerzintensität und schmerzbedingter Beeinträchtigung ist er aber <u>änderungssensitiv</u>, und sollte sich im Laufe der Behandlung verbessern.

5.2.3.6 Kausal- und Kontrollattribution (Fragen 13 bis 15)

Die Verursachungsbedingungen sowie Beeinflussungsmöglichkeiten der Schmerzen werden in den Fragen 13 bis 15 erfragt.

Frage 13 gibt Aufschluss über das Krankheitskonzept der Patienten.
Um Hinweise auf einen möglichen Einfluss durch noch laufende versicherungsrelevante Aspekte zu erhalten, wird explizit nach dem Abschluss versicherungsrechtlicher Zusammenhänge gefragt. Die Antwort auf die Frage nach dem Abschluss aller rechtlichen Fragen kann wichtige Hinweise auf die Erwartung der Patienten und die Prognose (evtl. instrumentelle Funktion des Schmerzerlebens und –verhaltens) geben.

Bei den Fragen bzgl. der Einflüsse auf Verbesserung bzw. Verschlimmerung der Schmerzen können die Patienten frei formulieren und so besser ihre eigenen Ressourcen beschreiben.

Diese Themen sollten im Anamnesegespräch angesprochen werden, um u.a. die Ressourcen der Patienten zu erschließen. Auch etwaige Vermeidungsstrategien können in diesem Zusammenhang deutlich werden.

5.2.4   Psychisches Befinden

5.2.4.1 Allgemeines Wohlbefinden (Marburger Fragebogen zum habituellen Wohlbefinden MFHW, Frage 16)

Es handelt sich um einen kurzen Fragebogen zur Erfassung des habituellen Wohlbefindens von Herda et al. (Herda, Scharfenstein et al. 1998). Die 7 Fragen bringen zusätzliche Informationen gegenüber dem SF12 und dem DASS, indem sie positive Fähigkeiten der Patienten ansprechen. Das Ergebnis zeigt sich änderungssensitiv gegenüber Interventionen, in denen es um eine Erweiterung der Ressourcen zur Belastungsverarbeitung ging. Auch sechs Monate nach dieser Intervention war das Wohlbefinden im Vergleich zu einer Kontrollgruppe ohne Intervention immer noch deutlich verbessert (Basler 1999).
Empirische Befunde zur psychometrischen Qualität liegen aus bisher 13 Studien mit Stichprobengrößen von N=48 bis N=1420 vor.
Die Ergebnisse der Validierungsstudie zeigen nur mittlere Korrelationen mit den anderen Instrumenten wie dem SF12, d.h. er bietet zusätzliche Informationen.

Auswertung: Die einfach zu beantwortende eindimensionale Skala liefert einen Summenwert. Wenn eine Angabe fehlt, kann sie durch den Mittelwert der anderen ersetzt werden. Fehlt mehr als eine Angabe, kann der Summenwert nicht mehr berechnet werden. Der maximale Wert beträgt 35 und bedeutet besonders großes Wohlbefinden. Patienten lehnen die positiven Feststellungen zu Beginn einer Schmerztherapie meist ab („trifft gar nicht zu").
In der Validierungsstudie betrug der Mittelwert der Schmerzpatienten 10,3 Punkte bei einer Standardabweichung von 8,7. Dies ist ein deutlicher Unterschied zu den Mittelwerten nicht kranker bzw. nicht beeinträchtigter Menschen und steht im Gegensatz zu allen bisherigen Studien, in denen eine weitgehende Normalverteilung und Mittelwerte um 20 Punkte beschrieben wurden. Ein Wert von 10 Punkten und darunter ist auch für Schmerzpatienten ein niedriger (und daher auffälliger) Wert des allgemeinen Wohlbefindens. Er bedeutet, dass sich der/die Betroffene in seiner/ihrer kognitiven/affektiven Gestimmtheit als deutlich beeinträchtigt erlebt.
Eine Liste mit Vergleichswerten aus anderen Kollektiven ist im Anhang (Abschnitt 3.6) aufgeführt.

5.2.4.2 Screening auf Angst / Depressivität und Stressbelastung (Frage 17, überarbeitet September 2015)

Im Vordergrund der psychischen Beeinträchtigung stehen bei Schmerzpatienten häufig Symptome depressiven Erlebens. Eine Depression ist eine zuverlässig diagnostizierbare und behandlungsbedürftige psychische Störung. Die Störung ist durch mindestens zwei Wochen überwiegend bestehende Gefühle von tiefer Traurigkeit und/oder Interessenverlust gekennzeichnet. Dazu kommen mindestens vier weitere Symptome aus dem Bereich des emotionalen Erlebens, der kognitiven Fähigkeiten, der Motivation und des Verhaltens, wie Gewichtsverlust (oder -zunahme) bzw. Appetitlosigkeit, Schlaflosigkeit oder vermehrter Schlaf, psychomotorische Unruhe oder Verlangsamung, Müdigkeit und Energieverlust, Gefühle von Wertlosigkeit oder Schuld, Einschränkungen der Konzentrations-, Denk- und Entscheidungsfähigkeit sowie wiederkehrende Gedanken an den Tod (evtl. mit Suizidabsichten oder -Planungen). Weitere diagnostische Kriterien sind Affektstarre (auch durch freudige Ereignisse nicht besser), Schuldgefühle und Selbstvorwürfe, Gefühl der inneren Versteinerung (Gefühl der Gefühllosigkeit), Unvermögen zu weinen, Schlafstörungen.

Der diagnostische Goldstandard zur Identifikation depressiver Störungen ist das strukturierte standardisierte Interview und die Einschätzung nach einem international akzeptierten Diagnosekatalog (ICD 10 oder DSM V) durch psychologische/psychiatrische Experten. Dies ist im klinischen Alltag oftmals nicht möglich. Daher sind standardisierte Fragebogeninstrumente unverzichtbar, für die klinisch ein großer Bedarf besteht. In den Selbstbeurteilungsverfahren sind in der Regel depressionstypische Merkmale aufgeführt, denen der Patient in abgestufter Antwortform zustimmen kann. Für die Auswertung wird der Summenwert der kodierten Items ermittelt. Überschreitet dieser Summenwert einen aufgrund der Normstichprobe festgelegten kritischen Testwert (so genannter Cut-Off, in der Regel Mittelwert der Normstichprobe plus eine Standardabweichung), wird eine depressive Störung als wahrscheinlich angenommen.

Als Selbstbeurteilungsinstrumente werden in Deutschland unterschiedliche Verfahren benutzt. Verfahren wie das Beck Depression Inventory (BDI, dt. Version (Kammer 1983) oder die Self-Rating-Depression Scale von Zung (Zung 1965) eignen sich als Depressions-Screening bei Schmerzpatienten erfahrungsgemäß weniger gut, da sie ausdrücklich für eine psychiatrische Abklärung von Depression konstruiert wurden. Das Problem liegt u.a. darin, dass Patienten durch die zum Teil drastischen Itemformulierungen abgeschreckt werden und daher die Sensitivität im unteren Bereich nicht ausreichend gut ist.

In der früheren Version des DSF wurde lange Zeit die Allgemeine Depressions-Skala (ADS bzw. CES-D, in der Dt. Version von Hautzinger (Hautzinger 1988) benutzt. Dieses Verfahren mit seinen 20 Items war ausdrücklich nicht für die Untersuchung von psychiatrischen Patienten konstruiert, sondern für epidemiologische Studien in der Normalbevölkerung, was an den weniger drastisch formulierten Fragen erkennbar ist. Ein weiterer Vorteil dieses Verfahrens liegt im größeren „State"-Charakter, d.h. es ist eher geeignet, relativ kurzfristige Stimmungen sensibel zu erfassen und somit auch in der Verlaufsmessung sinnvoll einsetzbar. Allerdings wird die Qualität dieses Testverfahrens dadurch vermindert, dass aufgrund von vier inversen Items die Gefahr eines unsystematischen Fehlers besteht. Darüber hinaus besteht das Problem bei diesem Verfahren darin, dass drei so genannte somatische Items (Schlafstörungen, Appetitlosigkeit und Müdigkeit) enthalten sind, die zu einer fälschlichen Erhöhung des Testwertes beitragen können. Diese körperlichen Symptome sind sowohl wichtige diagnostische Kriterien depressiver Erkrankungen, gleichzeitig aber auch normale Begleitsymptome vieler körperlichen Erkrankungen. Damit entsteht ein Überschneidungsbereich in den Symptomen von Depressivität und schmerzassoziierter Befindensstörung, der zu einer Überschätzung depressiver Symptome bei körperlich kranken Menschen führen kann.

Anstelle der ADS wurde nach der Überarbeitung bis 2011 die HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS, deutsche Version (Herrmann, Buss et al. 1995) verwendet. Dieses Verfah-

ren enthält nur 14 Items, wobei je sieben die Subskalen Depressivität und Ängstlichkeit bilden. Der Fragebogen zeigte gute statistische Kennwerte und wurde ausdrücklich so formuliert, dass keine somatischen Items enthalten sind. Zusätzlich bietet dieses Verfahren den großen Vorteil, dass über insgesamt weniger Items (14) als bei der ADS (20) nicht nur depressive Symptome erfasst werden, sondern auch ein Screening für Angstsymptome stattfindet.

Im jetzt vorliegenden Schmerzfragebogen wurde der HADS durch den **DASS** ersetzt (Depression, Anxiety and Stress Scale; Lovibond & Lovibond, 1995; Nilges & Essau, 2015). Das Verfahren enthält 21 Fragen, mit jeweils 7 Items werden Depressivität sowie Angst und zusätzlich mit einer dritten, ebenfalls aus sieben Items bestehenden Skala die individuelle Stressbelastung erfasst. Der Fragebogen ist in mehr als 25 Sprachen übersetzt und ist lizenzfrei verwendbar (public domain). Das Instrument wurde von C. Essau ins Deutsche übersetzt. Die Übersetzerin hat der Arbeitsgruppe ihren ursprünglichen Validierungsdatensatz (N > 400) zur Verfügung gestellt, der an Studenten von drei Universitäten erhoben wurde. Normwerte für die Bevölkerung liegen noch nicht vor. Daten von Schmerzpatienten (N>300), bei denen parallel die HADS und die ADS erhoben wurden sowie eine strukturierte Diagnostik mit dem SKID durchgeführt wurde, liegen vor.

Die Arbeitsgruppe änderte sechs Itemformulierungen der ursprünglichen Übersetzung von Essau. Die revidierte Fassung wurde zur Überprüfung der psychometrischen Eigenschaften an drei Schmerzambulanzen mit über 90 Patienten eingesetzt sowie an zwei Psychotherapeutischen Hochschulambulanzen mit Patienten, bei denen Schmerz nicht primärer Behandlungsanlass war.

Diese Daten wurden in der Arbeitsgruppe analysiert und werden demnächst veröffentlicht (Nilges & Essau, 2015) Zwar liegen für die deutschsprachige Version noch keine alters- und geschlechtsspezifischen Normtabellen vor, allerdings sind für mehrere Stichproben Daten zur Spezifität und Sensitivität für Depressions- und Angstdiagnostik auch im Vergleich zu etablierten Verfahren vorhanden (sog. ROCs). Dabei zeigen sich für den Einsatz der DASS bessere oder identische Werte gegenüber ADS, HADS, BDI2 und BAI. Die Entscheidung für den DASS anstelle des HADS wurde auf Grundlage der vorliegenden Daten getroffen. Auszüge der Kennwerte finden sich im Tabellenteil des Manuals (3.7).

Auswertung: Die Antwortmöglichkeiten der Fragen für Depression, Angst und Stress reichen von 0 („traf gar nicht auf mich zu") bis 3 („traf sehr stark auf mich zu oder die meiste Zeit"). Alle Items sind in die gleiche Richtung gepolt, die Skalensummen werden durch einfache Addition errechnet.

→ Zur Skala D (Depression) gehören die Items 3, 5, 10, 13, 16, 17, 21

→ Die Skala A (Angst) enthält die Fragen 2, 4, 7, 9, 15, 19, 20

→ Zur Skala S (Stress) zählen die Items 1, 6, 8, 11, 12, 14, 18

→ Bei einem fehlenden Item pro Skala kann dasselbe durch den Mittelwert der 6 anderen Items dieser Skala ersetzt werden

→ Bei mehr als einem fehlenden Item pro Skala kann diese nicht ausgewertet werden

→ Skala D: ab 10 Punkten besteht eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für das Vorliegen einer ausgeprägten Belastung durch eine depressive Störung

→Skala A: ab 6 Punkten besteht eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für das Vorliegen einer ausgeprägten Belastung durch eine Angststörung

→ Skala S: ab 10 Punkten besteht eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für das Vorliegen einer ausgeprägten Stressbelastung

Werden diese Werte erreicht oder überschritten, ist eine differenzierte psychologische Anamnese Voraussetzung für eine gesicherte klinische Diagnose. Dabei sollten bevorzugt standardisierte

diagnostische Interviews verwendet werden. Eine (Ausschluss-)Diagnose nur aufgrund der Werte im Fragebogen ist nicht zulässig.

5.2.5   Erfassung der KoMorbidität (Frage 24)

KoMorbidität gilt bei jeder Erkrankung allgemein als Risikofaktor. Zusätzliche körperliche oder psychische Störungen nehmen unterschiedlich stark Einfluss auf die betrachtete Erkrankung, der jeweils aus Sicht des Behandlers, aber auch des Patienten zu bewerten ist. In der Validierungsstudie wurde eine Abfrage der Krankheitengruppen im Hauptfragebogen mit Antwortkategorien ja und nein und ein ursprünglich als Modul K bezeichnetes Instrument eingesetzt. Da die Angaben der Patienten im ehemaligen Modul K wesentlich ausführlicher waren, wurde dieses in den Hauptfragebogen übernommen. Darin sind je Krankheitengruppe Beispiele von häufigen Erkrankungen aufgeführt; zusätzlich erfragt wird die durch diese Erkrankung erlebte Beeinträchtigung.

Auch bei Schmerzpatienten sind Herz/Kreislauferkrankungen häufig, aber deutlich geringer beeinträchtigend als Tumor- und Nervenerkrankungen. Zunehmend werden von den Patienten seelische Leiden als KoMorbidität mit hohem Leidensdruck angegeben (s. Anhang, Abschnitt 3.8).

Bewertung: KoMorbiditäten verschlechtern allgemein die Prognose. Die betroffene Krankheitengruppe muss sowohl wegen der möglichen Wechselwirkung mit den schmerztherapeutischen Therapieverfahren berücksichtigt werden, als auch bei der eventuell erforderlichen Medikation. Z.B. können Patienten mit starker Herzinsuffizienz nicht an den schmerztherapeutischen Bewegungsprogrammen teilnehmen bzw. sollte vorher eine entsprechende fachspezifische Abklärung erfolgen. Die Angabe der durch diese zusätzliche Erkrankung erlebten Beeinträchtigung erleichtert die Einschätzung über weiter gehende Behandlungsnotwendigkeiten.

5.2.6   Vorbehandlung

5.2.6.1   Ärzte und Therapieverfahren (Frage 19-21)

Zur Erfassung der Vorbehandlung wird eine Liste mit therapeutischen Fachdisziplinen vorgelegt (Frage 19) und die Patienten danach befragt, ob bereits eine Schmerzdiagnose gestellt wurde. Zur Erfassung der bisher durchgeführten Behandlungsmaßnahmen wird eine weitere, alphabetisch geordnete Liste aus schmerzspezifischen Behandlungen präsentiert, bei der die Patienten auch eine Angabe zur Wirksamkeit machen können (Frage 20).
In Frage 21 werden alle bisherigen Operationen, ergänzt um die Zusatzfrage „wg. Schmerz" erfragt. Auf Grund der Ergebnisse der Validierungsstudie wurde auf die frühere Aufteilung in schmerzbedingte und andere Operationen verzichtet.

Diese Themen sind ebenfalls im Anamnesegespräch zu vertiefen, da Therapieerfahrungen gegebenenfalls aufgearbeitet werden müssen, bevor entsprechende Maßnahmen angesetzt werden können.

5.2.6.2   Medikamenten-Anamnese (Seite 9)

In der Medikamenten-Liste wird die Frage nach allen aktuellen Medikamenten auch zur Abschätzung von möglichen schädlichen Interaktionen gestellt. Dosierung und Einnahmezeiten werden nach „regelmäßiger Einnahme" und solcher „bei Bedarf" getrennt erfragt; die Frage nach Einnahme-Zeiträumen wurde gestrichen, weil sich in der Validierungsstudie gezeigt hatte, dass diese Angaben sehr unzuverlässig waren.

Die Angaben der Patienten sind Grundlage für präzise Nachfragen im Anamnesegespräch.. Zusammen mit der Häufigkeit der Einnahme kann dann auch die Zuordnung zu der Medikamenten-Achse des Mainzer Chronifizierungsstadiums (MPSS) nach Gerbershagen erfolgen.

Zusätzlich zur aktuellen Einnahme werden Schmerzmedikamente erfragt, die die Patienten früher einmal eingenommen haben, um ihre positiven und negativen Vorerfahrungen mit Schmerzmitteln zu erfassen. Hier können Wirksamkeit und Nebenwirkungen angegeben und besprochen werden, falls ein solches Präparat wieder eingesetzt werden soll.

In Frage 22 wird die Medikamenten-Anamnese durch die Frage nach Allergien komplettiert.

6. Module

Der modulare Aufbau des DSF erlaubt eine individuelle Kombination des Basis-Fragebogens mit zusätzlichen Erweiterungen, z.B. um syndromspezifisch zusätzliche Angaben erhalten zu können. Die bisher vorhandenen Module (Erweiterungen sind geplant) sind dazu gedacht, sie frei zum Schmerzfragebogen kombinieren zu können. Sie sind daher jeweils auf eine Seite formatiert und können in beliebiger Reihenfolge an diesen angehängt werden. So ist zum Beispiel das Modul D nicht erforderlich, wenn die entsprechenden Daten von der Versichertenkarte eingelesen werden.

Im Folgenden sind die aktuell vorhandenen Module in alphabetischer Reihenfolge genannt.

6.1 Modul D: Demographie, Versicherung, Soziale Situation

Im Modul D wird nach Adress- und versicherungstechnischen Daten gefragt. Die Seite enthält bis auf die letzten beiden Fragen die auf der Krankenversichertenkarte enthaltenen Informationen. Das Modul kann damit entfallen, wenn diese Daten routinemäßig über die Krankenversichertenkarte erfasst werden.

6.2 Modul L: Lebensqualität

Die gesundheitsbezogene Lebensqualität hat sich zu einem wichtigen Kriterium in der Outcome-Forschung entwickelt.

In einer früheren Version wurde der SF-36 Fragebogen zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität genutzt. Dieser hatte sich im Vergleich zu den Fragen zur Lebenszufriedenheit (FLZ) und dem Nottingham Health Profile (NHP) als geeignet erwiesen, die Situation der Schmerzpatienten sensitiv und mit sinnvoller Verteilung beschreiben zu können (Gerbershagen, Lindena et al. 2002). Einige Zeit ist im DSF dann der SF-12 Fragebogen mit 12 Fragen zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität und einer wechselnden Anzahl von numerisch hinterlegten Antwortkategorien eingesetzt worden (Ware, Kosinski et al. 1996).

In der neuen Version ersetzt der VR-12 (Kazis, Selim et al. 2006) den SF-12. Beide sind von Inhalt und Umfang her vergleichbare Verfahren. Die 12 Items des VR-12 Fragebogens werden wie beim SF-12 Fragebogen in zwei Summenscores für die körperliche und die psychische Gesundheit zusammengefasst (Physical Composite Summary PCS, Mental Composite Summary MCS). Bei jedem der beiden Scores gehen in die Berechnung jeweils alle 12 Items ein. Hohe Werte entsprechen guten Ausprägungen der körperlichen bzw. psychischen Gesundheit.

Der VR-12 ist mit seinen nur 12 Fragen kurz und trotzdem ähnlich aussagekräftig wie andere, sehr viel aufwändigere Verfahren, wie z. B. der IRES, einem Reha-spezifischen Instrument (Kuhl, Farin et al. 2004).

Auswertung: Für die Auswertung ist in der vorliegenden Version die Beantwortung aller Fragen erforderlich. Da eine Handauswertung aufwendig und fehleranfällig ist, sollte der VR-12 mit Hilfe eines Statistikprogramms ausgewertet werden. Auswertungsprozeduren liegen derzeit für das Statistikprogramm SAS und die Programmiersprache R vor. Weitere Auswertungsmodule für SPSS, Stata und Excel werden gegenwärtig entwickelt. Eine Anleitung zur Auswertung kann über die Geschäftsstelle der Deutschen Schmerzgesellschaft angefordert werden.

Wir empfehlen jedoch ausdrücklich die Nutzung einer der durch die Deutsche Schmerzgesellschaft lizensierten Programme (die Kontaktdaten finden Sie unter http://www.dgss.org/kedoq/.

Den Antworten auf die 12 Items des VR-12 werden Werte zwischen 0 und 100 zugewiesen. Mit Ausnahme der ersten Frage nach dem allgemeinen Gesundheitszustand werden gleichabständige Werte sowie item- und dimensions-spezifische Gewichte und dimensionsspezifische Konstanten vergeben. Durch die Wahl der Gewichte und Konstanten werden die Summenwerte so normiert, dass in einer der (US-) Standardpopulation entsprechenden Stichprobe ein Mittelwert von 50 und eine Standardabweichung von 10 erreicht wird (Selim, Rogers et al. 2009). Der VR-12 wird derzeit in einer Studie mit Schmerzpatienten verwendet, aus der deutsche Vergleichswerte gewonnen werden können.

6.3   Modul S: Sozialrechtliche Situation

Gemäß einem bio-psycho-sozialen Verständnis von Schmerz ist auch die Beachtung der sozialen Rahmenbedingungen der Schmerzpatienten (Lebenssituation, Beruf) von erheblicher Bedeutung. Im Modul S werden wichtige Informationen zur sozialen Situation (Berufstätigkeit, Rentenstatus und anerkannter Grad der Behinderung) erfragt, die das Schmerzerleben und die Krankheitsverarbeitung wesentlich beeinflussen können. Als Strukturierungshilfe sind die Fragen zu Blöcken zusammengefasst, wobei sog. „Beantwortungspfade" das Ausfüllen erleichtern sollen. In Frage S1 wird zunächst die Frage nach der aktuellen gegebenen Berufstätigkeit gestellt und je nach Antwort auf die weitergehenden Fragen S-2 oder S-5 verwiesen.

In den Fragen S-3 und S-4 sollten die Patienten angeben, ob und an wie vielen Tagen sie in den letzten 3 Monaten arbeitsunfähig waren. Es ist sinnvoll, diesbezüglich die Angaben der Patienten über Arbeitsunfähigkeit und der Unfähigkeit zu Alltagstätigkeiten (Frage 12a) in Beziehung zu setzen bzw. abzugleichen. Von prognostischer Relevanz ist insbesondere die zweite Teilfrage S-3, in der nach der Einschätzung der Patienten über ihre voraussichtliche Rückkehr an den Arbeitsplatz gefragt wird. In mehreren Studien hat sich gezeigt, dass ein Behandlungserfolg deutlich weniger wahrscheinlich wird, wenn die Patienten hier mit „nein" antworten (Sandstrom and Esbjornsson 1986, Pfingsten et al. 1997, Weber et al. 1998, Turner et al. 2006). Die Prognose wird ebenfalls um so schlechter, je länger die Arbeitsunfähigkeit bereits andauert (Frage S-4).

Im Fragenblock S-6 bis S-7 geht es um die Frage nach bereits erfolgter bzw. beabsichtigter Berentung. Diese Frage ist im neuen DSF weitaus differenzierter abgebildet als in der alten Version. Erfahrungsgemäß können die Absicht einen Rentenantrag zu stellen bzw. ein laufendes Rentenverfahren oder ein Rentenverfahren im Widerspruch Hinweise auf eine Entlastungsmotivation auf Seiten des Patienten sein. In diesen Fällen kann Krankheit/Schmerz instrumentelle Funktion erlangen, d.h., er dient als Mittel zum Zweck der Erreichung bestimmter Ziele. Insofern kommt dem Schmerz diesbezüglich eine positive Valenz zu. Dadurch wird nicht nur die Gesundungs-Motivation beeinflusst, sondern das Schmerzerleben selbst wird im lernpsychologisch operanten Sinn verstärkt und hat eine höhere Auftretenswahrscheinlichkeit. Gemeinhin werden solche Vorgänge mit dem Begriff des „Krankheitsgewinns" bezeichnet. Da dieser Begriff eine deutlich negative Konnotation aufweist, ist es sinnvoller von „Zielkonflikten" zu sprechen. Hinweise dafür ergeben sich dann:

- wenn sozialer und/oder biographischer Kontext Anhaltspunkte dafür liefert, dass das Symptom-/Beschwerdeverhalten durch äußere Verhaltensanreize (Verstärker) beeinflusst wird,
- wenn ein übertriebenes Krankheitsverhalten mit erkennbarer Aggravationsneigung gezeigt wird,
- wenn eine auffällige Schmerzbeschreibung vorliegt, z.B. unpräzise-ausweichende Darstellung, fehlende Modulierbarkeit des Schmerzerlebens („andauernd", „unbeeinflussbar"),
- wenn die adäquate emotionale Kongruenz zum subjektiv als schwer beurteilten Beeinträchtigungserleben fehlt.
- Ein weiteres Kriterium besteht darin, dass die Äußerungen und Darstellungen vom erfahrenen Untersucher als in sich nicht konsistent und insgesamt unstimmig erlebt werden.

Ähnliche Zusammenhänge gelten prinzipiell auch für die Beantragung eines Grades der Behinderung beim Amt für Soziale Angelegenheiten (früher: Versorgungsamt).

Die Angaben im Fragebogen sind allenfalls ein Hinweis auf solche Mechanismen. Eine Unterstützung der entsprechenden Hypothesen kann sich frühestens in der ärztlichen oder psychologischen Exploration ergeben. Dennoch wird in einigen Schmerzambulanzen die Behandlung von Patienten mit laufendem Rentenverfahren oder beabsichtigtem Rentenantrag aus Ressourcen-orientierten Überlegungen abgelehnt. Hintergrund dieses Vorgehens ist die vielfach gemachte Erfahrung, dass die Effektivität jeder Behandlung in einer solchen Situation mit hoher Wahrscheinlichkeit geringer ist. Um die Sicherheit der Entscheidung zu erhöhen, haben sich sog. „Motivierungsbriefe" bewährt, die Pat. mit beabsichtigtem Rentenverfahren zugeschickt werden können. Darin wird auf den potentiellen Nachteil einer neu begonnenen Behandlung (Zeitverlust, neue Beurteilung erforderlich) hingewiesen. Erfahrungsgemäß melden sich dann einige Patienten nicht mehr, während andere dennoch versuchen, einen Behandlungstermin zu erhalten. Die Hypothese ist, dass in der Gruppe, die trotz „Motivationsbrief" um eine Behandlung nachsucht, sich diejenigen Patienten befinden, bei denen die Entlastungsmotivation geringer ausgeprägt ist, als in der anderen Gruppe. Einen Nachweis hierfür gibt es allerdings nicht.

Die **Ergebnisse aus der Validierungsstudie** (s. Anhang Tab. 7) bzw. „Querprüfungen" zeigten, dass immer noch nicht alle Patienten diese Fragen vollständig verstanden hatten; es kam auch zu relativ vielen Missings. Daraufhin wurden sowohl das Layout noch einmal verändert, als auch zusätzliche Erklärungen sowie Beantwortungspfade („Wenn hier „nein", dann weiter bei Frage ...") hinzugefügt.

Aus den vorliegenden Daten wird erkennbar,

- dass ca. 75% der erwerbsfähigen Schmerzpatienten arbeitsunfähig sind
- dass die mittlere Dauer der Arbeitsunfähigkeit bei den erwerbstätigen Patienten 24,7 Tage beträgt
- dass 56 von 364 (15,4%) der arbeitsunfähigen erwerbstätigen Patienten bereits länger als 8 Wochen arbeitsunfähig waren.
- Mit 54,7% erschreckend hoch ist die Anzahl derjenigen arbeitsunfähigen Patienten, die der Überzeugung sind, dass sie vermutlich nicht mehr an ihren alten Arbeitsplatz zurückkehren können.

Von den Nicht-erwerbstätigen Patienten waren fast 66% bereits in Rente und ca. 22% arbeitslos. Generell ist festzustellen, dass viele Schmerzpatienten in der berücksichtigten Stichprobe bereits berentet waren (ca. 48%, davon die Hälfte mit Altersrente). Dieses Ergebnis zeigt in Verbindung

mit dem Altersmittelwert von 54 Jahren auch noch einmal die Bedeutung des Bereiches Schmerz-therapie im Alter.

258 Patienten (35,8% von allen 1.013 - ohne über 65jährige) gaben eine Renten(-änderungs-)ab-sicht an und 99 (13,0%) hatten bereits einen Rentenantrag gestellt, der noch nicht entschieden war.

6.4   Modul V: Vorbehandlungen

Über die Informationen aus dem Modul V können Vorbehandlungen und der individuelle Patien-tenweg und die Krankheitsentwicklung erfasst werden. Gelegentlich gibt die (Wahl der) Behand-lungseinrichtung auch Hinweise auf das individuell geprägte Krankheitskonzepts der Patienten.

Bei der Frage V-1 wird nach den Ärzten gefragt, die wegen Schmerzen aufgesucht wurden, deren Fachrichtung und dem Behandlungszeitraum, in Frage V-2 nach den stationären Aufenthalten und in Frage V-3 nach Kur- und Rehabilitationskliniken.

Die Auflistung der Vorbehandler ermöglicht es darüber hinaus, fehlende Informationen von diesen Ärzten oder Einrichtungen anzufordern. Zu diesem Zweck gibt es auf dieser Seite eine Entbindung von der Schweigepflicht.

7. Verlaufsmessung

Eine Verlaufsmessung innerhalb des Behandlungsprozesses ist als qualitäts-sichernde Maßnahme unerlässlich. Diese Messung umfasst sowohl eine in regelmäßigen Abständen durchzuführende Status-Messung, die Aufschluss über Veränderungen im Behandlungsverlauf gibt als auch eine „Erfolgsmessung" nach Abschluss der Behandlung bzw. der Behandlungssequenz.

Als **regelmäßige Statusmessung innerhalb des Behandlungsverlaufes** ist voraussichtlich das **Modul A** geeignet; das Verfahren muss seine Qualität in entsprechenden Validierungsstudien je-doch noch nachweisen.

Als **Erfolgsmessung (Outcome-Messung)** eignet sich erfahrungsgemäß die wiederholte Erfas-sung von Merkmalen, wie sie bereits im Eingangsfragebogen erhoben wurden. Dazu wird ein sog. Veränderungsfragebogen vorgeschlagen, der sich inhaltlich aus den Bereichen Schmerzbeschrei-bung (Lokalisation, Häufigkeit und Frequenz, Intensität, Qualität), Graduierung und Beeinträchti-gung (v.Korff) sowie dem DASS und dem MFHW zusammensetzt.

8. Literatur

Basler, H. D. (1999). "Marburger Fragebogen zum habituellen Wohlbefinden - Untersuchung an Patienten mit chronischem Schmerz." Schmerz **13**: 385-91.

Bautz, M., M. Pfingsten, et al. (1989). "Ein Patienten-Dokumentationssystem für Schmerzkliniken und Schmerzambulanzen auf Basis vernetzter Personal-Computer". Schmerz 3, 140-145. Schmerz **3**: 140-5.

Bullinger, M. and I. Kirchberger (1998). Fragebogen zum Gesundheitszustand - Manual. Göttingen, Hogrefe.

Casser H.R, Hüppe M, Kohlmann T, Korb J, Lindena G, Maier C, Nagel B, Pfingsten M, Thoma R (2012) Auf dem Weg zur gemeinsamen Qualitätsentwicklung der Schmerztherapie - Deutscher Schmerzfragebogen DSF und standardisierte Dokumentation mit KEDOQ-Schmerz. Schmerz 26 (2), S. 168–175

Carnes B. et. al. (2006). "Pain drawing." Clin J Pain **22**: 449-57.

Fairbank, J. C., J. B. Davies, et al. (1980). "The Oswestry low back pain disability questionnaire." Physiotherapy **66**: 271-3.

Gandek, B., J. E. Ware, et al. (1998). "Cross-validation of item selection and scoring for the SF-12 health survey in nine countries: Results from the IQOLA project." J Clin Epidemiol **51**(11): 1171-8.

Geissner, E. (1996). Die Schmerz-Empfindungs-Skala (SES). Göttingen, Hogrefe.

Gerbershagen, H. U., G. Lindena, et al. (2002). "Gesundheitsbezogene Lebensqualität bei Patienten mit chronischen Schmerzen." Schmerz **16**: 271-84.

Hautzinger, M. (1988). "Die CES-D Skala. Ein Depressionsinstrument für Untersuchungen in der Allgemeinbevölkerung." Diagnostica **34**: 167-72.

Herda, C., A. Scharfenstein, et al. (1998). Marburger Fragebogen zum habituellen Wohlbefinden. Marburg.

Herrmann, C. H., U. Buss, et al. (1995). Hospital Anxiety and Depression Scale - Deutsche Version. Bern, Huber.

Hildebrandt, J., C. Franz, et al. (1988). "The use of pain drawings in screening for psychological involvement in complaints of low back pain." Spine **13**: 681-5.

Hildebrandt, J., M. Pfingsten et al. (1991). "Computergestützte Dokumentation für Schmerzambulanzen." Schmerz **5**: S7.

Hoppe, F. (1985). "Zur Faktorenstruktur von Schmerzerleben und Schmerzverhalten bei chronischen Schmerzpatienten." Diagnostica **31**: 70-8.

Kammer, D. (1983). "Eine Untersuchung der psychometrischen Eigenschaften des deutschen Beck-Depressionsinventars (BDI)." Diagnostica **29**: 48-60.

Kazis LE, Selim A, Rogers W et al. (2006) Dissemination of methods and results from the veterans health study: final comments and implications for future monitoring strategies within and outside the veterans healthcare system. The Journal of ambulatory care management 29(4):310–319

Kohlmann, T. and H. H. Raspe (1994). "Die patientennahe Diagnostik von Funktionseinschränkungen im Alltag." Psychomed **6**: 21-7.

Korb, J. and M. Pfingsten (2003). "Der Deutsche Schmerzfragebogen - Implementierte Psychometrie." Schmerz **17**: S47.

Kuhl, H. C., E. Farin, et al. (2004). "Die Messung von Rehabilitationsergebnissen mit dem IRES und dem SF12 - Vor- und Nachteile unterschiedlich umfangreicher Erhebungsinstrumente in der Qualitätssicherung." Phys. med. rehab. kuror **14**: 236-42.

Lovibond, P. F. & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behavioral Research and Therapy, 33,* 335-343.

Nagel, B., H. U. Gerbershagen, et al. (2002). "Entwicklung und empirische Überprüfung des Deutschen Schmerzfragebogens der DGSS." Schmerz **16**: 263-70.

Nagel, B., H. U. Gerbershagen, et al. (1996). "Praktikabilität und Variabilität des Schmerzfragebogens der Arbeitsgruppe Dokumentation und Qualitätssicherung der DGSS." Schmerz **10**: S56.

Nagel, B., M. Pfingsten, et al. (1994). "Komponenten des neuen multidimensionalen Patienten-Fragebogens zur Evaluation akuter und chronischer Schmerzen (FACS)." Schmerz 8: S40.

Nilges, P., Essau, H. (2015). Die Depressions-Angst- Stress-Skalen: Der DASS – ein Screeningverfahren nicht nur für Schmerzpatienten. Schmerz epub July 2015.

Pfingsten. M., Hildebrandt, J., Lindena, G., Weber, M. (1995). „Dokumentation in der interdisziplinären Schmerzambulanz". Schmerz **9** (Suppl) S 26-27.

Pfingsten, M., M. Baller et al. (2003). "Gütekriterien der qualitativen Bewertung von Schmerzzeichnungen." Schmerz **17**: 332-40.

Pfingsten, M., J. Hildebrandt (1993). "Computergesteuerte Dokumentation in der interdisziplinären Schmerzambulanz." Schmerz **7**: S24.

Ransford, A. O., D. Cairns, et al. (1976). "The pain drawing as an aid to the psychologic evaluation of patients with low back pain." Spine **1**: 127-34.

Roland, M. and R. Morris (1983). "A study of the natural history of back pain. Part 1. Development of a reliable and sensitive measure of disability in low back pain." Spine **8**: 141-4.

Selim AJ, Rogers W, Fleishman JA et al. (2009) Updated U.S. population standard for the Veterans RAND 12-item Health Survey (VR-12). Quality of life research : an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation 18(1):43–52

Tait, R. C., J. T. Chibnall, et al. (1990). " Pain extent: relations with psychological state, pain severity, pain history, and disability." Pain **41**: 295-302.

von Korff, M., J. Ormel, et al. (1992). "Grading the severity of chronic pain." Pain **50**: 133-49.

Waddell, G. (1993). "A fear-avoidance beliefs questionnaire (FABQ) and the role of fear-avoidance beliefs in chronic low-back pain." Pain **52**: 157-68.

Ware, J. E., M. Kosinski, et al. (1996). " A 12-item short-form health survey." Medical Care **34**: 220-34.

Zung, W. K. (1965). "A self rating depression scale." Arch Gen Psychiatry **12**: 63-70.

Anhang zum Manual des Deutschen Schmerzfragebogens

©

Ergebnisse und Tabellen aus der Validierungsstudie und zu den Instrumenten

1   Beschreibung der Validierungsstichprobe

1.1   Einrichtung und Patienten

Tabelle 1: Patienten und Einrichtungen

	Teilnehmer	**Patienten**
Summe	**63**	**1086**
Praxis **(PR)**	20	379
Klinikambulanz **(AMB)**	6	97
Tagesklinik **(TK)**	3	47
Bettenstation **(STAT)**	6	33
AMB & TK	7	133
AMB, STAT & TK	6	153
AMB & STAT	15	244

1.2   Alter, Geschlecht, Schulbildung

Tabelle 2: Soziodemographische Merkmale der Patienten in den versch. Einrichtungen (s.o.)

Einrichtung	PR	AMB	TK	STAT	Gesamt
Frage1: Alter					
Mittelwert	54	56	52	55	**54**
SD	15,0	15	13	14	**15**
Minimum	13	16	19	17	**13**
Maximum	88	86	84	92	**92**
Frage 2: Geschlecht					
Männlich %	36,5	39,7	29,9	35,2	**35,9**
weiblich %	63,5	60,3	70,1	64,8	**64,1**
Modul D, Frage 16: Schulbildung					
keinen Abschluss %	3,8	3,2	1,8	6,5	**3,9**
Hauptschule / Volksschule %	53,3	55,9	51,5	57,0	**54,3**
Realschule / Mittlere Reife %	25,3	24,5	28,2	19,0	**24,4**
Fachhochschulreife %	4,7	6,8	4,9	6,5	**5,5**
Abitur / Allg. Hochschulreife %	12,9	9,5	13,5	11,0	**11,9**

1.3   Lebensgemeinschaft

Tabelle 3: Lebensgemeinschaft (Modul D, Frage15), Antworten in % in den Einrichtungen

Einrichtung Lebenssituaiton	PR	AMB	TK	STAT	Gesamt
ich lebe allein	20,3	21,6	30,3	27,9	**23,6**
Ehepartner/Partner	70,6	68,9	67,3	64,2	**68,5**
Kinder	31,2	32,9	29,1	27,4	**30,5**
(Schwieger-)Eltern	5,7	3,6	3,0	4,5	**4,6**

1.4   Schmerzlokalisationen (Frage 5)

Tabelle 4:   Schmerzlokalisationen nach den Angaben der Patienten in der Schmerzzeichnung
in % in den Einrichtungen

Einrichtung Schmerz-Lokalisation	PR	AMB	TK	STAT	Gesamt
Kopf	10,1%	6,0%	1,2%	1,9%	6,3%
Rücken und Kopf	26,4%	21,1%	32,9%	23,9%	25,8%
Rücken	39,5%	46,6%	50,3%	51,2%	44,9%
andere Lokalisationen	22,4%	24,6%	12,6%	21,1%	21,1%
ganzer Körper	1,7%	1,7%	3,0%	1,9%	1,9%

1.5   Chronifizierungsstadium (MPSS) nach Gerbershagen

Tabelle 5a: Chronifizierungsstadium (MPSS) nach Gerbershagen, Beurteilung durch den Arzt
Anzahl der Patienten in % in den Einrichtungen

Einrichtung Chronifiz.-Stadium	PR	AMB	TK	STAT	Gesamt
1	16,1	16,3	12,0	10,4	**14,5**
2	42,1	43,5	33,6	36,8	**40,2**
3	41,8	40,2	54,4	52,8	**45,2**
Gesamt (N)	**385**	**209**	**125**	**163**	**882**

Tabelle 5b: Chronifizierungsstadium (MPSS) nach Gerbershagen, Beurteilung durch den Arzt
Anzahl der Patienten in % nach Schmerzlokalisation

Schmerz-Lokalisation	Chronifizierungsstadium 1	2	3
Kopf	51,9%	34,6%	13,5%
Rücken und Kopf	11,4%	32,5%	56,1%
Rücken	10,2%	43,0%	46,8%
andere Lokalisationen	18,3%	48,2%	33,5%
ganzer Körper	0,0%	15,0%	85,0%
Gesamt	**14,5%**	**40,2%**	**45,2%**

1.6   Schweregrad der Schmerzen nach v.Korff (Fragen 11 und 12)

Tabelle 6a: Schweregrad der Schmerzen nach v.Korff (1992); Anzahl der Patienten in %

Schweregrad \\ Einrichtung	PR	AMB	TK	STAT	Gesamt
1	4,3	4,3	3,7	2,7	**3,9**
2	5,8	6,7	10,4	2,0	**6,1**
3	39,5	34,8	38,5	27,0	**36,0**
4	50,5	54,3	47,4	67,6	**54,0**
Gesamt (N)	**337**	**167**	**138**	**151**	**793**

Tabelle 6b: Schweregrad der Schmerzen nach v.Korff (1992); Anzahl der Patienten in % nach Schmerz-lokalisation

	Schweregrad nach von Korff			
Schmerz-Lokalisation	**1**	**2**	**3**	**4**
Kopfschmerz	19,6%	26,1%	15,2%	39,1%
Rücken und Kopf	5,4%	14,7%	22,8%	57,1%
Rücken	5,1%	9,9%	20,7%	63,9%
andere Lokalisationen	5,8%	9,1%	20,8%	64,3%
ganzer Körper	0,0%	0,0%	17,6%	82,4%
Gesamt	6,1%	11,9%	20,9%	61,0%

2   Ergebnisse der Validierung

2.1   Keine Anwort: missing

Tabelle 7a: Fehlende Antworten bei den Fragen – Entscheidungsgrundlage für die Gestaltung

Frage-nummer	Thema	Anzahl missing	Konsequenz
5	Hauptschmerz	905	Zeichenanweisung vereinfacht
S-2	Welche Tätigkeit üben Sie momentan hauptsächlich aus?	576	
S-3	Sind Sie zur Zeit arbeitsunfähig?	533	
11-12	Graduierung v Korff	310	Layout 12a abgesetzt
9	Schmerzverlauf	303	
S-6	Rentenantrag / Antrag auf Rentenänderung gestellt	300	betrifft nur eine Subgruppe
12	Tage nicht übliche Aktivitäten	293	Layout 12a abgesetzt
	alte Frage nach den Krankheiten ohne Beispiele	263	Beispiele aus Modul K übernommen
Modul L	SF12: Körperliche Summe	259	
Modul L	SF12: Psychische Summe	259	
9	alte Frage nach den Tageszeiten	228	umformuliert
CHI	Gesamtstadium	204	
10	SES sensorisch	151	geändert
10	SES affektiv	126	geändert
5	Schmerzbeschreibung	113	der Zeichnung zugeordnet
22	gar keine Angabe zu Medikamenten	82	alle aktuellen Medikamente erfragt
5	Wegen welcher Schmerzen..	81	nach der Zeichnung
15	momentane Schmerzstärke	79	nach vorn gestellt
	Seit wann in dieser Stärke	66	gestrichen
15	geringste Schmerzstärke	66	gestrichen
16	Beeinträchtigung	66	
20	MFH, Wohlbefinden	65	
Modul A1	allgemeines Wohlbefinden	63	
15	erträgliche Schmerzstärke	61	
16	Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit	52	

Weitere Fragen fehlten in weniger als 50 Fragebögen.

2.2 Verständlichkeitsfragen an die Patienten

Tabelle 7b: Fragen, die nicht verstanden wurden
Die in der Tabelle angegebenen Konsequenzen beziehen sich auf die Änderungen im aktuellen Fragebogen gegenüber der Validierungsversion; die inzwischen gestrichenen Fragen sind nicht aufgeführt

nicht ver-standen	Beschreibung	%	Anzahl	Konsequenz
Keine Nennung	d.h. „alles verstanden"	84,7	824	
10	früher SES, jetzt SBL	2,5	24	verkürzt
16	MFH, Wohlbefinden	2,0	19	
12	schmerzbedingte Beeinträchtigung	1,3	13	
9	Schmerzen zu bestimmten Tageszeiten	1,2	12	vereinfacht
19	bisherige Behandler	1,1	11	umgestellt, ergänzt
11	Schmerzintensität	1,0	10	
21	Operationen	1,0	10	zusammengezogen
8	Schmerzverlauf	0,9	9	umgestellt hinter Zeichnung
22	Medikamente	0,9	9	vereinfacht, klarer
zu 21	Operationen wegen Schmerzen	0,7	7	wg. Schmerz als Ergänzungsfrage
6	Behandlungsanlass	0,6	6	umgestellt hinter Zeichnung
7	Schmerzdauer	0,6	6	"
13	Krankheitsmodell	0,6	6	
20	Vorbehandlungen	0,5	5	umgestellt, zusammengezogen
D9	Krankenversicherung	1,0	10	
D11	Beihilfeberechtigung	0,9	9	
V3	schmerzbezogen in Kur oder Reha	0,7	7	
D10	Krankenkasse für stationäre Behandlung	0,5	5	
V2	schmerzbezogen stationär	0,5	5	

Gestrichen wurden folgende Fragen:

- *Seit wann bestehen Ihre Schmerzen in ihrer heutigen Stärke und Ausprägung*
  mit Antwortkategorien – Aufnahme in Frage 7a: *Seit wann bestehen diese Schmerzen (bezogen auf Frage 6 mit Behandlungsanlass)*
- *Wie oft treten Ihre Schmerzen auf* – zugeordnet zu Frage 8a Attackendauer und –häufigkeit
- *Haben Sie ein einziges Schmerzbild oder mehrere verschiedene?*

Alle weiteren Fragen wurden von weniger als 0,5 % der Patienten nicht verstanden

Tabelle 7c: Fragen, die als besonders schwierig empfunden wurden

Die Fragen im Einzelnen: „**besonders schwierig**"		
	%	Anzahl
keine Nennung, d,h, <u>alle</u> Fragen wurden als nicht besonders schwierig beurteilt	78,1	760
10 früher SES, jetzt SBL	4,6	45
11 Schmerzintensität allgemein	1,8	18
9 Schmerzen zu bestimmten Tageszeiten	1,6	16
8 Schmerzverlauf	1,4	14
11 b durchschnittl Schmerzstärke	1,2	12
12 schmerzbedingte Beeinträchtigung	1,2	12

2.3   Validierungsfragen an die Ärzte

Tabelle 8: Frage an die Ärzte: „Fragebogen hilfreich für Diagnostik und Therapie?"

Einrichtung	PR	AMB	TK	STAT	Gesamt
Angaben im Frage-bogen hilfreich für Ihre Diagnostik / Behandlung?	**N=416**	**N=179**	**N=100**	**N=156**	**N=851**
nein %	17,8	11,7	3	12,8	**13,9**
ja %	82,2	88,3	97	87,2	**86,1**

Tabelle 9: Validierungsfragen an die Ärzte: „Sind die Angaben im Patientenfragebogen stimmig?"

Frage / Konse-quenz	Angaben stimmig?	nein	ja
	Fragen	%	%
8a	Bildangaben über Schmerzverlauf stimmig	15,5	84,5
8b	Dauer der Schmerzattacken stimmig	19,8	80,2
10	SES stimmig	15,9	84,1
5	Ist der Hauptschmerz korrekt eingezeichnet?	13,2	86,8
9	Tageszeitangaben stimmig	17,5	82,5
12	Beeinträchtigung im Alltag stimmig	18,4	81,6
13	Schmerzursachen stimmig	17,0	83,0
14	Günstige Beeinflussung stimmig	13,6	86,4
15	Auslösende Faktoren stimmig	18,1	81,9
16	Bisherige Behandler stimmig	15,8	84,2
21	Operationen wegen Schmerzen vollständig	**34,6**	65,4
zu 21	Andere Operationen vollständig	**31,7**	68,3
22	Medikamente vollständig	15,2	84,8
22	Dosierung u. Häufigkeit der Medikamente korrekt angegeben	**25,5**	74,5
S4	Arbeitsunfähigkeit korrekt	8,0	92,0

3 Fragebogen-Ergebnisse aus der Validierungsstudie

3.1 Schmerzdauer (Frage 7)

Tabelle 10: Schmerzdauer, prozentuale Verteilung der Antworten in den Einrichtungen

Einrichtung	PR	AMB	TK	STAT	Gesamt
Schmerzdauer	**N=466**	**N=227**	**N=165**	**N=209**	**N=1067**
Weniger als 1 Monat	3,0	1,3	0,6	2,9	**2,2**
1 Monat bis ½ Jahr	9,7	10,1	4,2	8,6	**8,7**
½ Jahr bis 1 Jahr	8,2	13,2	11,5	11,0	**10,3**
1 bis 2 Jahre	13,1	15,0	17,6	11,5	**13,9**
2 bis 5 Jahre	23,8	22,0	19,4	17,2	**21,5**
mehr als 5 Jahre	42,3	38,3	46,7	48,8	**43,4**

3.2 Schmerzverlauf (Frage 8)

Tabelle 11: Schmerzverlauf, prozentuale Verteilung der Antworten in den Einrichtungen

Einrichtung	PR	AMB	TK	STAT	Gesamt
Schmerzverlauf	**N=467**	**N=231**	**N=166**	**N=212**	**N=1076**
Dauerschmerzen, leichten Schwankungen	25,7%	29,9%	35,5%	30,2%	**29,0%**
Dauerschmerzen, starke Schwankungen	33,8%	34,2%	30,7%	40,1%	**34,7%**
Schmerzattacken, dazwischen schmerzfrei	19,7%	15,2%	15,7%	12,3%	**16,6%**
Schmerzattacken, dazwischen Schmerzen	20,8%	20,8%	18,1%	17,5%	**19,7%**

3.3 Schmerzintensität (Fragen 11a-d)

Tabelle 12: Schmerzintensität in Mittelwerten und statistischen Kennwerten

Einrichtung	PR	AMB	TK	STAT	Gesamt
Momentane Schmerzstärke					
Mittelwert	5,73	5,84	5,95	6,32	**5,91**
Standardabweichung	2,76	2,72	2,22	2,51	**2,63**
Minimum-Maximum	0-10	0-10	0-10	0-10	**0-10**
Durchschnittliche Schmerzstärke während der letzten 4 Wochen					
Mittelwert	6,6	6,69	6,44	6,92	**6,65**
Standardabweichung	2,18	2,05	1,81	2,13	**2,09**
Minimum-Maximum	0-10	0-10	0-10	0-10	**0-10**

Einrichtung	PR	AMB	TK	STAT	Gesamt
Größte Schmerzstärke während der letzten 4 Wochen					
Mittelwert	8,19	8,28	8,2	8,51	**8,27**
Standardabweichung	1,79	1,74	1,55	1,62	**1,71**
Minimum-Maximum	0-10	0-10	0-10	0-10	**0-10**
Erträgliche Schmerzstärke					
Mittelwert	2,21	2,33	2,28	2,56	**2,31**
Standardabweichung	1,69	1,76	1,8	1,65	**1,72**
Minimum-Maximum	0-8	0-8	0-6	0-6	**0-8***
Mittelwert aus durchschnittlicher, größter und momentaner Schmerzstärke					
Mittelwert	6,86	6,93	6,88	7,22	**6,95**
Standardabweichung	1,92	1,86	1,59	1,83	**1,84**
Minimum-Maximum	0,67-10	0,67-10	2-10	0-10	**0-10**

* Missverständnisse in Bezug auf die erträgliche Schmerzstärke (= höhere Werte als durchschnittlich) entfernt

3.4   Schmerzbeschreibungsliste (SBL, Frage 10)

Die folgenden Daten der Schmerzbeschreibungsliste wurden aus den Daten der Validierungsstudie nach den Angaben der Patienten in der Schmerzempfindens-Skala (SES) errechnet.

Tabelle 13a: SBL: Antworthäufigkeiten je Item in %

Kategorie Adjektiv	0 = trifft nicht zu	1 = trifft ein wenig zu	2 = trifft weit-gehend zu	3 = trifft genau zu	Gesamt
Dumpf	8,6	16,7	36,2	38,5	**1011**
Drückend	23,8	24,2	28,0	24,0	**983**
Klopfend	24,1	16,7	27,4	31,8	**965**
Pochend	43,9	18,4	17,9	19,8	**974**
Brennend	39,4	17,6	15,6	27,4	**997**
Heiß	51,6	18,8	13,0	16,6	**975**
Stechend	17,1	17,7	23,6	41,7	**1002**
Ziehend	11,5	13,0	28,4	47,0	**999**
Elend	25,7	25,2	26,1	23,0	**973**
Schauderhaft	45,6	22,6	19,6	12,2	**956**
Scheußlich	27,5	20,1	28,2	24,2	**977**
Furchtbar	20,4	18,1	27,7	33,8	**985**

Tabelle 13b: Summenwert der affektiven Items: ‚elend', ‚schauderhaft' ‚scheußlich', ‚furchtbar'

Einrichtung	PR	AMB	TK	STAT	Gesamt
Mittelwert	5,8	5,3	5,1	5,9	**5,6**
Standardabweichung	3,8	3,6	3,5	4,0	**3,8**
Minimum-Maximum	0-12	0-12	0-12	0-12	**0-12**
Perzentil 25	2	2	2	2	**2**
Median	6	5	5	6	**6**
Perzentil 75	9	8	8	9	**8**

3.5   Schmerzbedingte Beeinträchtigung

Tabelle 14: Beeinträchtigung im Alltag (Numerischen Rating-Skalen) mit Arbeitsunfähigkeit (in Tagen) aus v.Korff (1992)

Einrichtung	PR	AMB	TK	STAT	Gesamt
Frage 12a: An wie vielen Tagen konnten Sie nicht Ihren üblichen Aktivitäten nachgehen? (Anzahl der Tage in 3 Monaten)					
Mittelwert	37	40	38	47	**40**
Standardabweichung	36	37	35	33	**36**
Minimum-Maximum	0-93	0-93	0-93	0-93	**0-93**
Frage 12b: In welchem Maße haben die Schmerzen Ihren Alltag beeinträchtigt? (NRS 0-10=					
Mittelwert	5,59	5,68	5,17	6,45	**5,71**
Standardabweichung	2,87	2,61	2,71	2,62	**2,77**
Minimum-Maximum	0-10	0-10	0-10	0-10	**0-10**
Frage 12c: In welchem Maße haben die Schmerzen Ihre Freizeitaktivitäten, Unternehmungen im Familien-, und Freundeskreis beeinträchtigt? (NRS 0-10)					
Mittelwert	6,4	6,63	6,39	7,26	**6,61**
Standardabweichung	2,72	2,56	2,48	2,4	**2,61**
Minimum-Maximum	0-10	0-10	0-10	0-10	**0-10**
Frage 12d: ... Ihre Arbeitsfähigkeit beeinträchtigt (NRS 0-10)					
Mittelwert	6,25	6,65	6,38	7,35	**6,57**
Standardabweichung	3	2,85	2,83	2,43	**2,86**
Minimum-Maximum	0-10	0-10	0-10	0-10	**0-10**

3.6   Marburger Fragebogen zum habituellen Wohlbefinden (MFHW – Frage 16)

Tabelle 15: MFHW: Mittelwert und statistische Kennwerte

Einrichtung	PR	AMB	TK	STAT	Gesamt
MFHW-Summenwert					
Mittelwert	11,4	10,3	10,9	7,5	**10,3**
Standardabweichung	2,2	1,8	0,9	0,6	**1,7**
Minimum	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**
Perzentil 25	3,0	3,0	5,0	1,0	**3,0**
Median	10,0	8,0	9,0	5,0	**9,0**
Perzentil 75	18,0	16,0	16,0	11,0	**16,0**
Maximum	35,0	35,0	33,0	35,0	**35,0**
Werte < 10 (%)	47,8%	54,1%	50,6%	67,9%	**53,4%**

Tabelle 16: MFHW: Verteilung der Patienten nach Summenwerten (% der Patienten) im Vergleich mit anderen Kollektiven nach Herda, Scharfenstein et al (1998)

Summenwert	"Norm-stichprobe" n=1386	Rücken-schmerzen n=147	Rücken-schmerzen n=156	Gesundheits-check n=850	Validierungs-stichprobe n=1021
0-5	1,9	0,7	1,2	4	**37,2**
6-10	10,7	6,9	6,3	7,5	**20,4**
11-15	18,0	8,8	14,1	12,1	**15,6**
16-20	23,4	18,3	21,7	20,9	**12,3**
21-25	25,4	34,7	27,7	23,4	**7,6**
26-30	16,7	23,1	20,6	22,4	**4,1**
31-35	6	7,4	8,3	9,4	**2,7**

3.7   Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS – Frage 17)

Tabelle 17: Kennwerte des neu entwickelten DASS (Depression, Anxiety and Stress-Scale), DASS-D

	Stichprobe Essau (N=413)	Schmerz-patienten (N=301)	Schmerz-patienten (Revision) (N=93)	Psychotherapeutische Ambulanz (Revision) (N=145)
Mittelwert (Median)	4,1 (3,0)	6,7 (6,0)	8,3 (7,0)	6,3 (5,0)
SD	4,3	4,9	5,6	5,4
Min-Max	0-20	0-19	0-20	0-21
Perzentil 25	1,0	2,0	4,0	1,0
Perzentil 75	6,0	10,0	13,0	10,0
Werte >10 (cut-off) (%)	8%	18%	30%	19%
Cronbachs Alpha	.88	.88	.92	.91

Tabelle 18: Kennwerte des neu entwickelten DASS (Depression, Anxiety and Stress-Scale), DASS-A

	Stichprobe Essau	Schmerz-patienten	Schmerz-patienten (Revision)	Psychotherapeutische Ambulanz (Revision)
Mittelwert (Median)	2,5 (1,0)	4,5 (4,0)	5,9 (5,0)	4,1 (3,0)
SD	3,1	4,2	4,4	4,3
Min-Max	0-17	0-20	0-18	0-19
Perzentil 25	0	1,0	2,0	1,0
Perzentil 75	3,0	6,0	9,0	6,0
Werte >6 (cut-off) (%)	12%	20%	40%	20%
Cronbachs Alpha	.76	.80	.78	.82

Tabelle 19: Kennwerte des neu entwickelten DASS (Depression, Anxiety and Stress-Scale), DASS-S

	Stichprobe Essau	Schmerz-patienten	Schmerz-patienten (Revision)	Psychotherapeutische Ambulanz (Revision)
Mittelwert (Median)	5,9 (5,0)	7,6 (7,0)	9,2 (9,0)	5,7 (5,0)
SD	5,0	4,7	4,7	4,6
Min-Max	0-17	0-21	1-20	0-19
Perzentil 25	2,0	4,0	6,0	2,0
Perzentil 75	9,0	11	13,0	8,0
Werte >10 (cut-off) (%)	13%	23%	35%	14%
Cronbachs Alpha	.86	.87	.81	.89

3.8   KoMorbiditäten

Tabelle 20: Häufigkeit von Begleiterkrankungen (Frage 25), Nennung absolut, % bezogen auf
alle Patienten, Antwortverteilung für die Beeinträchtigung in %

Krankheiten, Krankheitsfolgen	Nennungen (N)	% aller Patienten	Beeinträchtigung			
			0	1	2	3
Keine						
Tumorleiden	149	13,7	19,9	15,2	25,2	39,7
Erkrankung des Nervensystems	146	13,4	15,4	8,1	36,9	39,6
Erkrankung der Atemwege	232	21,4	12,8	41,4	35,5	10,3
Herz-/Kreislauferkrankung	380	34,9	26,6	39,3	27,6	6,5
Magen-/Darmerkrankung	286	26,3	15,6	40,6	29,5	14,3
Erkrankungen von Leber, Galle	88	8,1	42,7	35,4	12,2	9,8
Erkrankung der Nieren	186	17,1	18,2	26,1	28,4	27,3
Stoffwechselerkrankungen	224	20,6	43,3	33,9	14,4	8,3
Hauterkrankungen	130	11,9	43,5	26,1	13,9	16,5
Erkrankung des Bewegungssystems	445	40,9	7,2	18,7	34,8	39,4
Seelische Leiden	337	31,0	3,9	25,0	41,1	30,0
Andere Erkrankungen	130	11,9	15,6	24,6	27,0	32,8
Risikofaktoren						
Blutgerinnungsstörung	52	4,8				
Hepatitis	12	1,1				
HIV-positiv	2	0,2				
Allergien	351	32,3				

3.10   Modul L: Gesundheitsbezogene Lebensqualität (Validierung: SF-12, Fragen L1-L12)

Tabelle 24: SF12: Summenwerte (Mittelwerte und Standardabweichungen nach Einrichtung

Einrichtung	PR	AMB	TK	STAT	Gesamt
SF12 Summenwerte ...	X / SD	X / SD	X / SD	X / SD	X / SD
Körperlicher Summenwert	31,88 9,63	30,08 8,14	31,22 8,45	27,39 6,71	**30,53** **8,8**
Wert <29 (% der Patienten)	42,5%	52,6%	44,0%	65,2%	**49,2%**
Psychischer Summenwert	44,69 9,16	45,69 9,47	44,7 9,37	43,68 9,59	**44,71** **9,4**
Wert <40 (% der Patienten)	35%	30,6%	36,6%	41,3%	**35,5%**

Tabelle 25: Körperliche und psychische Summenskala des SF12 (Validierungsstichprobe–DSF, n=1086), Vergleich der Verteilungswerte mit einer anderen Stichprobe (LQ) von Schmerzpatienten (n=3294, Gerbershagen et al. 2002), deren Summenwerte aus dem SF36 berechnet worden waren

	SF12 Körperliche Summenskala		SF12 Psychische Summenskala	
	LQ	**DSF**	LQ	**DSF**
Mittelwert	31,0	**30,5**	43,3	**44,7**
Standardabweichung	10,1	**8,8**	11,9	**9,4**
Minimum-Maximum	10,6 - 62,9	**12,6 - 63,7**	12,5 - 70,7	**22,8 - 64,0**
Perzentil 25	23,4	**24,0**	33,7	**37,4**
Median	29,6	**29,1**	43,9	**44,3**
Perzentil 75	37,5	**35,2**	52,8	**52,7**

Tabelle 26: Körperliche und psychische Summenskala des SF12, Vergleich der Mittelwerte mit der Deutschen Normstichprobe nach Gandek und Ware (1998)

	SF12 Körperliche Summenskala	SF12 Psychische Summenskala
Schmerzlokalisation	**Mittelwert**	**Mittelwert**
Kopf / Gesicht	40,82	43,75
Rücken und Kopf	31,83	43,16
Rücken	28,38	45,86
andere Lokalisationen	30,54	44,47
ganzer Körper	27	45,3
alle Schmerzpatienten	**30,53**	**44,71**
Normstichprobe	**49,6**	**52,3**

Nach Vorliegen der derzeit laufenden Studien mit dem neuen deutschsprachigen Fragebogen VR-12 werden die entsprechenden Daten zur Verfügung gestellt.

3.11   Modul S: Sozialrechtliche Situation (Fragen S1-S8)

Tabelle 27: Arbeitsunfähigkeit der Patienten

Berufstätigkeit und Arbeitsfähigkeit	Basis der Verteilung N	nein N/%	ja N/%
S-1. Sind Sie zur Zeit berufstätig?	1.013	649 64,1%	364 35,9%
S-3. Sind Sie zur Zeit arbeitsunfähig?	526	295 56,1%	231 43,9%
S-3. Glauben Sie, dass Sie an Ihren alten Arbeitsplatz zurückkehren können?	247	135 54,7%	112 45,3%
S-4 Mittlere Arbeitsunfähigkeit in Tagen	1.013	13,1 Tg. (0-92 Tg.)	
S-4 Mittlere Arbeitsunfähigkeit Erwerbstätiger in Tagen	364	24,7 Tg. (1-92 Tg.)	
S-4 Anteil arbeitsunfähig Erwerbstätiger seit mind. 8 Wo.	364	56 (15,4%)	

Tabelle 28: Nicht erwerbstätige sind…(Frage S-5)

N = 649 nicht erwerbstätige Patienten gaben an:	Anzahl	%
Schüler/in / Student	19	3,2%
in Ausbildung / Umschulung	10	1,7%
Hausfrau / Hausmann	102	17,3%
arbeitslos / erwerbslos	129	21,9%
bereits berentet	329	55,9%

Tabelle 29: Angaben zur Rente

Renten-Fragen	Basis der Verteilung N	nein N/%	ja N/%
S-6. Rentenantrag / Antrag auf Renten-änderung gestellt	759	660 87,0%	99 13,0%
S-7. Beziehen Sie derzeit eine Rente?	869	453 52,1%	416 47,9%
auf Zeit			47
endgültig			311
S-7. Berentung welcher Art?			
vorgezogenes Altersruhegeld			34 8,1%
teilweise Erwerbsminderung			17 4,0%
Berufsunfähigkeit			13 3,1%
volle Erwerbsminderung			28 6,7%
Erwerbsunfähigkeit			75 17,9%
Unfallrente			7 1,7%
Altersrente			218 51,9%
Witwen-, Waisenrente			28 6,7%