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

Überarbeitung Version 2020:
Frank Petzke, Michael Hüppe, Thomas Kohlmann, Sarah Kükenshöner, Gabriele Lindena,
Michael Pfingsten, Bernd Nagel aus der KEDOQ-Schmerz-Kommission

Bitte zitieren Sie dieses Handbuch für den Deutschen Schmerzfragebogen Petzke F, Hüppe M, Kohlmann T, Kükenshöner S, Lindena G, Pfingsten M, Nagel N (2020) Handbuch Deutscher Schmerz-Fragebogen
https://www.schmerzgesellschaft.de/fileadmin/user_upload/DSF-Handbuch_2020.pdf

Inhaltsverzeichnis

1. Vorbemerkung 5

2. Einleitung 5

3. Entwicklungsgeschichte des DSF 6

4. Fragebogenvalidierung (2006) 8

4.1 Inhalt und Ablauf 8

4.2 Schweregrad und Chronifizierung 9

4.3 Validierungsfragen an Patienten und Ärzte 9

5. KEDOQ-Schmerz 12

5.1 Konzept 12

5.2 KEDOQ-Schmerz-Daten (Stand 2017) 13

6. Inhalt des Fragebogens 13

6.1 Wichtigste Veränderungen gegenüber früheren Versionen 14

6.2 Gestaltung 14

6.2.1 Patienteninformation (Seite 2) 14

6.2.2 Biographische Daten (Fragen 1-4) 15

6.2.3 Copyrights für die validierten psychometrischen Instrumente 15

6.3 Schmerzbeschreibung 15

6.3.1 Schmerzzeichnung und verbale Beschreibung (Fragen 5 und 6) 15

6.3.2. Schmerzdauer, Auftretenshäufigkeit und Verlauf (Fragen 7-9) 16

6.3.3 Qualitative Schmerzbeschreibung (Frage 10) 16

6.3.4 Schmerzintensität (Frage 11) 17

6.3.5 Schmerzbedingte Beeinträchtigung (Frage 12) 18

6.3.7. Kausal- und Kontrollattribution (Fragen 13 bis 15) 20

6.4. Psychisches Befinden 20

6.4.1. Allgemeines Wohlbefinden (Marburger Fragebogen zum habituellen Wohlbefinden MFHW, Frage 16) 20

6.4.2. Screening auf Angst / Depressivität und Stressbelastung (Frage 17) 21

6.5. Komorbidität und Vorbehandlung 23

6.5.1 Komorbidität (Frage 24) 23

6.5.2. Ärzte und Therapieverfahren (Fragen 18-21) 23

6.5.3. Medikamenten-Anamnese (Fragen 21-23) 24

7. Module 24

7.1 Modul D: Demographie, Versicherung, Soziale Situation 24

7.2 Modul L: Lebensqualität 24

7.3 Modul S: Sozialrechtliche Situation 25

7.4 Modul V: Vorbehandlungen 27

7.5 Fragebogen zu Behandlungsbeginn 28

8. Verlaufsfragebögen 28

9. Literatur **28**

Anhang zum Manual des Deutschen Schmerzfragebogens **31**

1 Beschreibung der Validierungsstichprobe 2006/ KEDOQ-Schmerz 2017 ..... **31**

1.1 Einrichtung und Patienten *31*

1.2 Alter, Geschlecht, Schulbildung *31*

1.3 Lebensgemeinschaft *32*

1.4 Schmerzlokalisationen (Frage 5) *33*

1.5 Chronifizierungsstadium (MPSS) nach Gerbershagen *33*

1.6 Schweregrad der Schmerzen nach von Korff (Fragen 11 und 12) *35*

2. Ergebnisse der Validierung 2006 ..... **36**

2.1. Keine Anwort: missing *36*

2.2. Verständlichkeitsfragen an die Patienten *37*

2.3. Validierungsfragen an die Ärzte *38*

3 Fragebogen-Ergebnisse (Validierung 2006/ KEDOQ-Schmerz 2017) **39**

3.1 Schmerzdauer (Frage 7) *39*

3.2 Schmerzverlauf (Frage 8) *39*

3.3 Schmerzintensität (Fragen 11a-d) *40*

3.4 Schmerzbeschreibungsliste (SBL, Frage 10) *42*

3.5 Schmerzbedingte Beeinträchtigung *43*

3.6. Marburger Fragebogen zum habituellen Wohlbefinden (MFHW – Frage 16) *45*

3.6 Depressivität, Angst und Stress Skala (DASS – Frage 17) *46*

3.7 Komorbiditäten *47*

3.8 Modul L: Gesundheitsbezogene Lebensqualität (SF-12, Fragen L1-L12) *48*

3.9 Modul S: Sozialrechtliche Situation (Fragen S1-S8) *49*

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 zum Studium des Schmerzes – DGSS) wurde der DSF in den Kerndatensatz für die Schmerzmedizin eingebunden und ist so wesentliche Grundlage für die interne und externe Qualitätssicherung.

2. Einleitung

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 die Therapeuten (Arzt, Psychologe, Physiotherapeut) kann ein validierter Fragenkatalog vielschichtige Informationen über die Schmerzbedingungen, Funktionskapazitäten, Rollenfunktionen und das Befinden der Schmerzpatienten aufnehmen. Der Deutsche Schmerzfragebogen (DSF) war daher Ausgangspunkt aller Bemühungen zur Standardisierung der Schmerzmedizin und ermöglicht eine interne und externe Qualitätssicherung.

Der DSF soll als standardisierter Fragenkatalog folgende Funktionen erfüllen:

- Vorab-Screening neu angemeldeter Patienten mit 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 zur Verfügung als:

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

3. Entwicklungsgeschichte des DSF

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 Schmerzmedizin“), 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. Die jüngste Änderung betraf die differenzierte Gestaltung der Copyrights. Die Deutsche Schmerzgesellschaft e.V. hat mit den Autoren des Handbuchs und der verschiedenen psychometrischen Instrumente eine Vereinbarung. Die Deutsche Schmerzgesellschaft hat das Copyright zur Nutzung im Deutschen Schmerzfragebogen und in den von ihr durchgeführten Projekten wie KEDOQ-Schmerz und PAIN2020 zu den im Dokument genannten Konditionen erhalten.
Der DSF ist Basis des Standarddatensatzes Schmerzmedizin.

4. Fragebogenvalidierung (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 (SF-12), 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:

1.2.1. das Mainzer Chronifizierungsstadium (Mainz Pain Staging Scale, MPSS) nach Gerbershagen, das in Form des Achsenmodells auf einer Seite ausgegeben worden war

2.2.1. 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 (von 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 von 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

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. KEDOQ-Schmerz

5.1 Konzept

Die Deutsche Schmerzgesellschaft initiierte 2010 das Qualitätssicherungsprojekt KEDOQ-Schmerz (*KE*rn*DO*kumentation und *Q*ualitätssicherung in der Schmerztherapie). Aufgabe von KEDOQ-Schmerz ist die Schaffung einer einheitlichen, bundesweiten, sektoren- und einrichtungsübergreifenden Standarddokumentation und damit einer Datenbasis für die externe Qualitätssicherung (Benchmark) und eine unabhängige Versorgungsforschung frei von Partikularinteressen (Casser et al. 2012).

Grundlage von KEDOQ-Schmerz ist ein konsentierter Kerndatensatz, der die wesentlichen schmerzrelevanten Parameter umfasst, die zu Therapiebeginn, im Verlauf, sowie im Follow-Up erhoben werden sollen. Die Fragen zu Therapiebeginn beruhen wesentlich auf dem Deutschen Schmerzfragebogen (DSF) (Nagel et al. 2012). Ergänzt werden diese Informationen zu Behandlungsbeginn durch die ärztlichen Untersuchungsergebnisse hinsichtlich Diagnosen, Hauptschmerzlokalisation, Chronifizierungsstadium und geplantem Therapiesetting. Am Ende eines Therapieabschnitts, im Verlauf und im Follow-Up werden zudem die durchgeführten diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen erfasst. Zur Messung der Ergebnisqualität erfragt ein Verlaufsfragebogen (VFB) beim Patienten Veränderungen in den schmerzrelevanten Parametern.

Für den Aufbau der KEDOQ-Schmerz-Datenbank und die Organisation der Datensammlung beauftragte die Deutsche Schmerzgesellschaft ein treuhänderisch arbeitendes Versorgungsforschungsinstitut (www.kedoq-schmerz.de). Aktuell ist mit 4 Programmanbietern, die für den ambulanten und (teil)-stationären Bereich schmerztherapeutische Komplexleistungen abbilden, die Einbindung der Variablen des Kerndatensatzes in ihre IT-Produkte vertraglich vereinbart (www.schmerzgesellschaft.de/hilfseiten/kedoq). Über alle Programme können Datensätze von Patienten pseudonymisiert in die KEDOQ-Schmerz-Datenbank eingespielt werden.

Der gesamte KEDOQ-Schmerz-Prozess, einschließlich der Patienteneinwilligung ist konform mit der europäischen Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO). Teilnehmende Einrichtungen erhalten über KEDOQ-Schmerz jederzeit aktuelle Auswertungen ihrer Daten mit online-Abbildungen und Benchmarks gegenüber den anderen Teilnehmern. Filter ermöglichen dabei eine Differenzierung u.a. nach dem Grad der Chronifizierung (MPSS), dem Alter und Geschlecht sowie dem Setting der Behandlung.

Nach Anonymisierung steht der Datenpool der KEDOQ-Schmerz-Datenbank für eine unabhängige Versorgungsforschung zur Verfügung. Über Anträge entscheidet ein unabhängiger KEDOQ-Schmerz-Ethikrat. Auswertungen des Datensatzes wurden in den letzten Jahren regelmäßig auf dem Deutschen Schmerzkongress präsentiert und inzwischen sind zwei Publikationen zur Unterscheidung von ambulanten und stationär versorgten Patienten erschienen (Hüppe et al. 2017, Kükenshöner et al. 2018). Eine dritte Publikation mit erweitertem Datensatz (N=8953) berücksichtigt auch teilstationäre Patienten (Hüppe et al. 2020).

In dem bundesweiten Forschungsprojekt PAIN2020 (eine Initiative der Deutschen Schmerzgesellschaft und der BARMER, gefördert durch den Innovationsfonds des Gemeinsamen Bundesausschusses) erfolgt die Datenerhebung ebenfalls auf Basis des Kerndatensatzes KEDOQ-Schmerz. PAIN2020 untersucht kontrolliert und randomisiert den Effekt eines frühen interdisziplinären Assessment im Vergleich zur Diagnostik im Rahmen der schmerztherapeutischen Regelversorgung.

5.2 KEDOQ-Schmerz-Daten (Stand 2017)

Von 2012 bis 2017 wurde die Versorgung von Patienten mit Schmerzen in 25 Einrichtungen mit 37 Funktionsbereichen entsprechend den Vorgaben von KEDOQ-Schmerz dokumentiert. Die sektorenspezifische Charakterisierung von Patienten mit Schmerzerkrankungen wird somit im Rahmen einer größeren Stichprobe möglich. Auch die Erfassung von Wechseln zwischen Sektoren ist durch die Struktur der Datenbank möglich.

Die im Anhang aufgeführte Analysestichprobe mit einer Größe von *N*=8.953 enthält Daten von Patienten, die den DSF zwischen Januar 2012 bis März 2017 ausgefüllt und ein ambulantes, teilstationäres oder stationäres schmerztherapeutisches Versorgungsangebot in den teilnehmenden Einrichtungen erhalten hatten (Hüppe et al., 2020).

Die im Anhang angeführten Statistiken erlauben dem Nutzer eine Einordnung der Patientenangaben auch im Vergleich zur Validierungsstichprobe 2006 sowie anderen Datensätzen aus der Versorgung in Deutschland. Je nach Instrument und Eigenschaft der Antworten können die Angaben Gruppen der Intensität der Beeinträchtigung zugeordnet werden. Wo möglich werden Mittelwert, Median und Quartile mit unter 25% und über 75% der Werte angegeben.

6. Inhalt des Fragebogens

Grundsätzlich ist der Deutsche Schmerzfragebogen modular aufgebaut: Es gibt eine Basis-Version (9 Seiten), die je nach Aufgabe und Interesse durch Module erweitert wird. Für eine Teilnahme an KEDOQ-Schmerz ist die Verwendung einiger der Module jedoch obligat (Siehe unten). Die letzte inhaltliche Revision des Fragebogens erfolgte 2015.

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 werden eingesetzt:

1. Modul D: Demographische identifizierende Daten zur Person: u.a. Krankenversicherung, Hausarzt, überweisender Arzt

2. Modul L - Lebensqualitätsbezogene Daten: Einschränkungen in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (VR-12, Ersatz für SF-12; obligat für KEDOQ-Schmerz)
3. Modul S - Soziale Daten: Fragen zur sozialen Situation mit Schul-/Berufsausbildung, derzeitiger Arbeitssituation und Rentenstatus (obligat für KEDOQ-Schmerz)
4. Modul V - Vorbehandler: Erfassung der vorbehandelnden Ärzte und Einrichtungen mit Namen und Anschrift

6.1 Wichtigste Veränderungen gegenüber früheren Versionen

Zu den wichtigsten Veränderungen gegenüber früheren Fragebogenversionen der Deutschen Schmerzgesellschaft e.V. gehören (Stand Ende 2019, Version 2019):

- (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 (MFHW)
- 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).

6.2 Gestaltung

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

6.2.1 Patienteninformation (Seite 2)

Die Patienteninformation auf der 2. Seite des Fragebogens wurde überarbeitet. Sie enthält eine Information über die Datenverwendung, aber keine Einwilligung mehr dafür, dass die Daten elektronisch gespeichert werden können.
Laut Datenschutzbehörde ist die Übernahme der Daten in elektronische Datenbanken heute eine Selbstverständlichkeit. Das Vorgehen entspricht der europäischen Datenschutzgrundverordnung (DSGVO).

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.

6.2.2 Biographische Daten (Fragen 1-4)

Die demographischen Daten beschränken sich in der Basis-Version des Fragebogens auf die Erfassung von Geburtsdatum, Alter, Geschlecht, Körpergewicht und Körpergröße. Hier werden bewusst keine 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 identifizierende Daten (nur über ID-Nummer identifizierbar) einzusetzen, wenn sie diese über eine Praxis- oder Kliniksoftware erfassen.

6.2.3 Copyrights für die validierten psychometrischen Instrumente

Die Deutsche Schmerzgesellschaft e.V. hat von den Autoren der psychometrischen Instrumente die Nutzungsrechte für die Instrumente im Deutschen Schmerzfragebogen und in den von ihr durchgeführten Projekten wie KEDOQ-Schmerz und PAIN2020 zu den im DSF genannten Konditionen erhalten. Weitere Projekte sollen bei der Schmerzgesellschaft angemeldet werden.
Gerne können Sie die Unterlagen auch kostenfrei nutzen, damit Sie die Qualität Ihrer Diagnosen und Therapien sichern, erhöhen und Sie mit dieser Unterstützung u.a. bestmögliche fachliche Ergebnisse in Ihrer alltäglichen Arbeit erzielen. Bitte beachten Sie weitere Nutzungsbedingungen im Detail, über die wir sie nach Nutzungsanfrage über ein Bestellformular auf der Webseite der Schmerzgesellschaft (https://www.schmerzgesellschaft.de/form) informieren.
Optimal wäre es natürlich, Sie würden sich diesbezüglich zudem unserer Qualitätsinitiative KEDOQ-Schmerz anschließen, Details hierzu finden Sie u.a. unter https://www.schmerzgesellschaft.de/hilfseiten/kedoq.

6.3 Schmerzbeschreibung

6.3.1 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 wurden 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 entsprechenden 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. Eine formale Prüfung der Schmerzausdehung, z.B. im Sinne des Vorliegens eines Chronic Widespread Pain- Syndroms oder eines Fibromyalgiesyndroms ist ebenfalls nicht sinnvoll. Hier sind die entsprechenden krankheitsspezifischen Instrumente zur Validierung einzusetzen, die Schmerzzeichnung dient als wichtiger klinischer Hinweis.

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

6.3.2. Schmerzdauer, Auftretenshäufigkeit und Verlauf (Fragen 7-9)

Die **Schmerzdauer** wird mit Frage 7a erfasst. In der Validierungsstichprobe 2006/ KEDOQ-Schmerz 2017 litten 43,4/ 49,2 % der Patienten seit mehr als 5 Jahren unter Schmerzen, bei 10,9/ 7,9 % 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 Gesichtsschmerzdiagnostik), 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 Validierungsstichprobe 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.

6.3.3 Qualitative Schmerzbeschreibung (Frage 10)

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 Validierungsstichprobe 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.

6.3.4 Schmerzintensität (Frage 11)

Die Schmerzintensitäten werden mit einer numerischen Ratingskala mit den Endpunkten „kein Schmerz" bis „stärkster vorstellbarer Schmerz" erfasst.
Um einen differenzierten Überblick über die 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.

6.3.5 Schmerzbedingte Beeinträchtigung (Frage 12)

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)). Die '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 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** (Fragen 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** (Fragen 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 der Schmerzschweregrad nach von Korff:
   - 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

<table>
<tr><th></th><th>Berechnung</th><th>Bewertung</th><th>Schweregrad</th></tr>
<tr><td>1) Schmerz-intensität</td><td>Mittelwert aus
(Frg. 11a,b,c)
x 10</td><td>Charakteristische Schmerzintensität

0 = keine Schmerzen

bis 49 = gering

ab 50 = hoch</td><td rowspan="3">0 = keine Schmerzen

1 = geringe Schmerzintensität und geringe Beeinträchtigung (< 3 Disability-Punkte)

2 = hohe Schmerzintensität und geringe Beeinträchtigung (< 3 Disability-Punkte)

3 = hohe schmerzbedingte Beeinträchtigung, mäßig limitierend (3-4 Disability-Punkte)

4 = hohe schmerzbedingte Beeinträchtigung, stark limitierend (5-6 Disability-Punkte)</td></tr>
<tr><td>2) Beeinträchti-gung</td><td>Mittelwert aus
(Frg. 12b,c,d)
x 10
Disability-Score:
0-29 = 0
30-49 = 1
50-69 = 2
70+ = 3</td><td rowspan="2">Disability-Punkte:
Summe aus:
Disability-Score und Dis-ability-Tagen
0-6 Punkte</td></tr>
<tr><td>3) Tage mit Beeinträchti-gung</td><td>Antwort Frg. 12a
Disability-Tage:
0-3 = 0
4-7 = 1
8-15 = 2
16+ = 3</td></tr>
</table>

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 2006/ KEDOQ-Schmerz 2017 eine ausgeprägt rechts-schiefe Verteilung – 90/ 77,4 % der Patienten befanden sich in Grad 3 und 4. Der Schweregrad ist änderungssensitiv, und sollte sich im Laufe der Behandlung verbessern.

6.3.7. 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 ihre individuellen 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.

6.4. Psychisches Befinden

6.4.1. 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 SF-12 und der 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 aus 13 Studien mit Stichprobengrößen von N=48 bis N=1420 lagen bei Aufnahme in den DSF vor. Eine Liste mit Vergleichswerten aus einer Auswahl von Kollektiven befindet sich im Anhang (Tabelle 16).
Die Ergebnisse der Validierungsstichprobe zeigten nur mittlere Korrelationen mit anderen Instrumenten wie dem SF-12, d.h. der MFHW 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 Validierungsstichprobe 2006/ KEDOQ-Schmerz 2017 betrug der Mittelwert bei den Schmerzpatienten 10,3/ 12,0 Punkte bei einer Standardabweichung von 8,7/ 8,4. 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.

6.4.2. Screening auf Angst / Depressivität und Stressbelastung (Frage 17)

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 Verfahren 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 die 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 DSF-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 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 die 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.

6.5. Komorbidität und Vorbehandlung

6.5.1 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 Validierungsstichprobe 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 weitergehende Behandlungsnotwendigkeiten.

6.5.2. Ärzte und Therapieverfahren (Fragen 18-21)

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 Validierungsstichprobe 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. Ggf. kann das Modul V noch detaillierte Informationen vermitteln (s.u.).

6.5.3. Medikamenten-Anamnese (Fragen 21-23)

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 Validierungsstichprobe 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.

7. 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.

7.1 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.

7.2 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 aktuellen 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. Eine Anleitung zur Auswertung kann über die Geschäftsstelle der Deutschen Schmerzgesellschaft angefordert werden.

Wir empfehlen jedoch ausdrücklich die Nutzung eines der durch die Deutsche Schmerzgesellschaft lizensierten Programme (die Kontaktdaten finden Sie unter https://kedoq-schmerz.de/faq/?faq_ID=8).

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 wurde in einer Studie mit Schmerzpatienten verwendet, aus der deutsche Vergleichswerte gewonnen werden können.

7.3 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 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 Validierungsst**ichprobe 2006 (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 Daten der Validierungsstichprobe 2006/ KEDOQ-Schmerz 2017 ist abzuleiten, dass…

- mehr als die Hälfte der berufstätigen Patienten mit Schmerzen arbeitsunfähig sind (in KEDOQ-Schmerz gaben viele Patienten an, dass sie arbeitsunfähig sind, auch wenn sie nicht berufstätig waren)
- die mittlere Dauer der Arbeitsunfähigkeit bei den erwerbstätigen Patienten 24,7/ 37,3 Tage betrug
- 56 von 364 (15,4%) der arbeitsunfähigen erwerbstätigen Patienten bereits länger als 8 Wochen arbeitsunfähig waren
- der Anteil derjenigen arbeitsunfähigen Patienten, die überzeugt sind, nicht mehr an ihren alten Arbeitsplatz zurückkehren zu können mit 54,7% sehr hoch ist. Dies ist als ein möglicher Hinweis auf eine zu späte Zuweisung zu werten.

Von den nicht-erwerbstätigen Patienten waren 66,3 % in Rente und 17,8 % arbeitslos. Generell ist festzustellen, dass viele Schmerzpatienten in der Validierungsstichprobe bereits Rente bezogen (ca. 48%, davon 51,9% mit Altersrente). Dieses Ergebnis zeigt in Verbindung mit dem Altersmittelwert von 54/ 55 Jahren auch noch einmal die gesellschaftliche Bedeutung des Bereiches Schmerzmedizin.

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

7.4 Modul V: Vorbehandlungen

Über die Informationen aus dem Modul V können Vorbehandlungen und der individuelle Patientenweg und die Krankheitsentwicklung erfasst werden. Gelegentlich gibt die (Wahl der) Behandlungseinrichtung 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.

7.5 Fragebogen zu Behandlungsbeginn

Bei langen Wartezeiten auf einen Termin und für KEDOQ-Schmerz ist eine Aktualisierung veränderlicher Aspekte des DSF (Schmerzcharakteristik, Psychometrie, Soziale Situation) notwendig, um die Situation des Patienten zu Behandlungsbeginn zu erfassen. Dies ist dann gegeben, wenn zwischen dem Ausfülldatum des DSF und der Erstvorstellung in der behandelnden Einrichtung mehr als 4 Wochen vergangen sind. Alle elektronischen Programmanbieter bilden diese Fragebogen in ihrem KEDOQ-Prozess ab. Da er keine neuen Elemente und Fragen enthält, wird an dieser Stelle nicht vertieft auf den Fragebogen eingegangen.

8. Verlaufsfragebögen

Eine Verlaufserfassung innerhalb des Behandlungsprozesses ist als qualitäts-sichernde Maßnahme unerlässlich. Diese Messung umfasst sowohl eine in regelmäßigen Abständen durchzuführende Status-Erfassung, die Aufschluss über Veränderungen im Behandlungsverlauf gibt als auch eine „Erfolgsmessung“ nach Abschluss der Behandlung bzw. des Behandlungsabschnitts. Passend zum DSF liegen drei Instrumente vor: 1. Verlaufsfragebogen. 2. Abschlussfragebogen nach (teil-)stationärer Behandlung. 3. Schmerz-Tagesprotokoll.

Als **Erfolgsmessung (Outcome-Messung)** eignet sich erfahrungsgemäß die wiederholte Erfassung von Merkmalen, wie sie bereits im Eingangsfragebogen erhoben wurden. Dazu wird ein sog. Verlaufsfragebogen eingesetzt, der sich inhaltlich aus den Bereichen Schmerzbeschreibung (Lokalisation, Häufigkeit und Frequenz, Intensität, Qualität), Graduierung und Beeinträchtigung (von Korff) sowie der DASS und dem MFHW bzw. Modul L zusammensetzt. Die aktuelle Medikamenteneinnahme wird aufgenommen, ebenso wie Besuche und Aufenthalte bei Ärzten und in Krankenhaus und Reha-Einrichtungen und Änderungen in der sozialen Situation.

Weiter gibt es im Unterschied zum DSF Fragen nach der Abnahme der Schmerzen und zur Bewertung des Therapieerfolgs. Alle diese Aspekte sind im Verlaufsfragebogen umgesetzt.

Im Rahmen von KEDOQ-Schmerz wird nach einem (teil-)stationären Behandlungsabschnitt ein verkürzter Abschlussfragebogen eingeschoben, bevor nach 3-6 Monaten der gesamte Verlaufsfragebogen wie für die ambulanten Patienten erhoben wird. Der Abschlussfragebogen verzichtet auf im zeitlichen Bezug zur stattgehabten stationären Behandlung nicht zutreffende Fragen (z.B. nach der Beeinträchtigung in Freizeit und bei der (Haus-)Arbeit).

Ein Schmerz-Tagesprotokoll ist optional und kann die Patientenführung erleichtern, es enthält eine grobe Einschätzung der von Schmerzintensität und Schmerzbedingter Beeinträchtigung. Diese Fragen sind aus der Zusammenstellung nach von Korff entliehen und validiert. Das „Tagesprotokoll“ ist wegen des Betrachtungszeitraums nicht als Tagebuch geeignet.

9. 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 Schmerzfrage-bogen 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.

Hüppe, M., Kükenshöner, S., Bosse, F. et al. B. (2017). Schmerztherapeutische Versorgung in Deutschland–was unterscheidet ambulante und stationäre Patienten zu Behandlungsbeginn?. Der Schmerz **31**: 559-567.

Hüppe, M., Kükenshöner, S., Böhme, K. et al. B. (2020). Schmerztherapeutische Versorgung in Deutschland–Unterscheiden sich teilstationär versorgte Patienten von den ambulant oder stationär Versorgte4n zu Behandlungsbeginn? Der Schmerz 34:420-31.

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 SF-12 - 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., H. Essau (2015). „Die Depressions-Angst- Stress-Skalen: Der DASS – ein Screeningverfahren nicht nur für Schmerzpatienten.“ Schmerz 2015; 29(6): 649–657

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 pa-tients 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 2006, der Datenerhebung in KEDOQ-Schmerz bis 2017

1 Beschreibung der Validierungsstichprobe 2006/ KEDOQ-Schmerz 2017

1.1 Einrichtung und Patienten

Tabelle 1: Patienten und Einrichtungen Validierungsstichprobe 2006/ KEDOQ-Schmerz

Validierung 2006	**Teilnehmer**	**Patienten**	**KEDOQ-Schmerz**	**Teilnehmer**	**Patienten**
Summe	**63**	**1.086**	**Summe**	**25**	**8.953**
Praxis **(PR)**	20	379	Praxis/ Klinikambulanz **(AMB)**	5	520
Klinikambulanz **(AMB)**	6	97			
Tagesklinik **(TK)**	3	47	Tagesklinik **(TK)**	1	157
Bettenstation **(STAT)**	6	33	Bettenstation **(STAT)**	5	1.229
AMB & TK	7	133	AMB & TK	2	178
AMB, STAT & TK	6	153	AMB, STAT & TK	4	1.322
AMB & STAT	15	244	AMB & STAT	7	5.547

1.2 Alter, Geschlecht, Schulbildung

Tabelle 2a: Soziodemographische Merkmale der Patienten in den Einrichtungen (Validierung 2006)

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**

Tabelle 2b: Soziodemographische Merkmale der Patienten in den Einrichtungen (KEDOQ-Schmerz 2017)

Einrichtung		AMB	TK	STAT	Gesamt
Frage1: Alter					
Mittelwert		56	46	57	**55**
SD		15	10	15	**15**
Minimum		16	18	16	**16**
Maximum		97	75	93	**97**
Frage 2: Geschlecht					
Männlich %		35,3	33,2	34,1	**34,5**
weiblich %		64,7	66,8	65,9	**65,5**
Modul D, Frage 16: Schulbildung					
keinen Abschluss %		4,2	2,3	4,1	**3,9**
Hauptschule / Volksschule %		43,0	26,8	46,4	**41,9**
Realschule / Mittlere Reife %		30,7	43,6	31,6	**33,1**
Fachhochschulreife %		9,5	8,1	8,3	**8,8**
Abitur / Allg. Hochschulreife %		12,6	19,2	9,6	**12,4**

1.3 Lebensgemeinschaft

Tabelle 3a: Lebensgemeinschaft (Modul D, Frage15), Antworten in % in Einrichtungen (Validierung 2006)

Einrichtung Lebenssituation	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**

Tabelle 3b: Lebensgemeinschaft (Modul D, Frage15), Antworten in % in Einrichtungen (KEDOQ-Schmerz 2017)

Einrichtung Lebenssituation		AMB	TK	STAT	Gesamt
ich lebe allein		24,3	20,8	26,4	**24,6**
Ehepartner/Partner		68,9	68,7	66,8	**68,0**
Kinder		23,1	38,8	25,1	**26,2**
(Schwieger-)Eltern		4,8	4,0	4,2	**4,4**

1.4 Schmerzlokalisationen (Frage 5)

Tabelle 4a: Schmerzlokalisationen nach den Angaben der Patienten in der Schmerzzeichnung in % in den Einrichtungen (Validierung 2006)

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%

Tabelle 4b: Hauptschmerzlokalisationen nach den Angaben der Patienten nach medizinischem Hauptschmerz und Schmerzlokalisation in % in den Einrichtungen (KEDOQ-Schmerz 2017)

Einrichtung / Hauptschmerz		AMB	TK	STAT	Gesamt
Kopf-Gesicht		12,6	1,3	6,1	8,3
Nacken-Schulter-Arm		7,3	13,9	11,1	9,8
Rücken (BWS)		2,1	4,1	3,0	2,8
Kreuz-Bein (LWS)		26,2	37,2	34,1	31,0
Extremitäten		14,6	2,9	13,1	12,2
Abdomen-Genitalregion		1,2	0,1	1,4	1,1
Ausgedehnte Schmerzbilder		13,2	16,4	12,0	13,2
Sonstige Schmerzbilder		3,0	0,6	3,3	2,7
Rücken (ohne eindeutige Lokalisation des Schmerzortes)		19,8	23,5	15,9	18,8

1.5 Chronifizierungsstadium (MPSS) nach Gerbershagen

Tabelle 5a: Chronifizierungsstadium (MPSS), Beurteilung durch den Arzt Anzahl der Patienten in % in den Einrichtungen (Validierung 2006)

Einrichtung / Chronifizierungsstadium	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), Beurteilung durch den Arzt Anzahl der Patienten in % in den Einrichtungen (KEDOQ-Schmerz 2017)

Einrichtung / Chronifizierungsstadium		AMB	TK	STAT	Gesamt
1		10,4	17,9	6,4	**9,8**
2		40,3	46,6	39,8	**41,0**
3		49,3	35,5	53,8	**49,2**
Gesamt (N)		**4.082**	**1.264**	**3.607**	**8.953**

Tabelle 5c: Chronifizierungsstadium (MPSS), Beurteilung durch den Arzt
Anzahl der Patienten in % nach Schmerzlokalisation (Validierung 2006)

	Chronifizierungsstadium		
Schmerz-Lokalisation	**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%**

Tabelle 5d: Chronifizierungsstadium (MPSS) nach Gerbershagen, Beurteilung durch den Arzt
Anzahl der Patienten in % nach Hauptschmerzlokalisation (KEDOQ-Schmerz 2017)

	Chronifizierungsstadium		
Hauptschmerz	**1**	**2**	**3**
Kopf-Gesicht	23,0%	52,3%	24,7%
Nacken-Schulter-Arm	12,0%	43,7%	44,2%
Rücken (BWS)	16,0%	44,0%	40,0%
Kreuz-Bein (LWS)	8,9%	44,5%	46,6%
Extremitäten	12,1%	50,6%	37,3%
Abdomen-Genitalregion	12,4%	48,3%	39,3%
Ausgedehnte Schmerzbilder	3,5%	25,9%	70,6%
Sonstige Schmerzbilder	8,5%	38,1%	53,4%
Rücken (ohne eindeutige Lokalisation des Schmerzortes)	9,7%	39,4%	50,9%
Gesamt	**10,4%**	**42,3%**	**47,3%**

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

Tabelle 6a: Schweregrad der Schmerzen, Anzahl der Patienten in % (Validierung 2006)

Einrichtung / Schweregrad	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, Anzahl der Patienten in % (KEDOQ-Schmerz 2017)

Einrichtung / Schweregrad		AMB	TK	STAT	Gesamt
1		5,9	3,4	3,7	**4,6**
2		22,9	4,7	17,2	**18,0**
3		27,4	13,8	25,2	**24,6**
4		43,9	78,0	53,9	**52,8**
Gesamt (N)		**4.065**	**1.264**	**3.598**	**8.927**

Tabelle 6c: Schweregrad der Schmerzen, Anzahl der Patienten in % nach Schmerzlokalisation (Validierung 2006)

	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%

Tabelle 6d: Schweregrad der Schmerzen, Anzahl der Patienten in % nach Hauptschmerz (KEDOQ-Schmerz 2017)

	Schweregrad nach von Korff			
Schmerz-Lokalisation	**1**	**2**	**3**	**4**
Kopf-Gesicht	9,2%	27,7%	29,0%	34,1%
Nacken-Schulter-Arm	5,5%	20,4%	20,9%	53,1%
Rücken (BWS)	4,9%	15,1%	20,0%	60,0%
Kreuz-Bein (LWS)	4,7%	15,9%	23,7%	55,7%
Extremitäten	5,2%	18,0%	26,9%	49,9%
Abdomen-Genitalregion	9,0%	28,1%	19,1%	43,8%
Ausgedehnte Schmerzbilder	2,1%	15,5%	23,4%	59,0%
Sonstige Schmerzbilder	6,7%	17,9%	32,7%	42,6%
Rücken (ohne eindeutige Lokalisation des Schmerzortes)	3,9%	18,8%	24,6%	52,7%
Gesamt	4,8%	18,2%	24,5%	52,4%

2. Ergebnisse der Validierung 2006

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 abge-setzt
9	Schmerzverlauf	303	
S-6	Rentenantrag / Antrag auf Rentenänderung gestellt	300	betrifft nur eine Sub-gruppe
12	Tage nicht übliche Aktivitäten	293	Layout 12a abge-setzt
	alte Frage nach den Krankheiten ohne Beispiele	263	Beispiele aus Modul K übernommen
Modul L	SF-12: Körperliche Summe	259	
Modul L	SF-12: 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 zuge-ordnet
22	gar keine Angabe zu Medikamenten	82	alle aktuellen Medi-kamente 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 hier nicht aufgeführt

nicht verstanden	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	

Nach der Validierung wurden folgende Fragen gestrichen:

- *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, alle 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 Fragebogen 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 / Konsequenz	**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 (Validierung 2006/ KEDOQ-Schmerz 2017)

3.1 Schmerzdauer (Frage 7)

Tabelle 10a: Schmerzdauer, prozentuale Verteilung der Antworten in den Einrichtungen (Validierung 2006)

Einrichtung	PR	AMB	TK	STAT	Gesamt
Schmerzdauer	**N=466**	**N=227**	**N=165**	**N=209**	**N=1.067**
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**

Tabelle 10b: Schmerzdauer, prozentuale Verteilung der Antworten in den Einrichtungen (KEDOQ-Schmerz 2017)

Einrichtung		AMB	TK	STAT	Gesamt
Schmerzdauer		**N=4.082**	**N=1.264**	**N=3.607**	**N=8.953**
Weniger als 1 Monat		0,4	1,5	0,9	**0,7**
1 Monat bis ½ Jahr		4,2	25,3	4,2	**7,2**
½ Jahr bis 1 Jahr		7,4	19,1	7,3	**9,0**
1 bis 2 Jahre		11,5	9,7	12,3	**11,5**
2 bis 5 Jahre		22,9	17,2	23,3	**22.3**
mehr als 5 Jahre		53,6	27,2	52,0	**49,2**

3.2 Schmerzverlauf (Frage 8)

Tabelle 11a: Schmerzverlauf, prozentuale Verteilung der Antworten in den Einrichtungen (Validierung 2006)

Einrichtung	PR	AMB	TK	STAT	Gesamt
Schmerzverlauf	**N=467**	**N=231**	**N=166**	**N=212**	**N=1.076**
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%**

Tabelle 11b: Schmerzverlauf, prozentuale Verteilung der Antworten in den Einrichtungen (KE-DOQ-Schmerz 2017)

Einrichtung		AMB	TK	STAT	Gesamt
Schmerzverlauf		**N=4.082**	**N=1.264**	**N=3.607**	**N=8.953**
Dauerschmerzen, leichte Schwankungen		35,5%	24,4%	31,7%	**32,4%**
Dauerschmerzen, starke Schwankungen		35,3%	35,7%	37,6%	**36,3%**
Schmerzattacken, dazwischen schmerzfrei		12,7%	17,6%	10,7%	**12,6%**
Schmerzattacken, dazwischen Schmerzen		16,6%	22,3%	19,9%	**18,7%**

3.3 Schmerzintensität (Fragen 11a-d)

Tabelle 12a: Schmerzintensität in Mittelwerten und statistischen Kennwerten (Validierung 2006)

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**
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

Tabelle 12b: Schmerzintensität in Mittelwerten und statistischen Kennwerten (KEDOQ-Schmerz 2017)

Einrichtung	AMB	TK	STAT	Gesamt
Momentane Schmerzstärke				
Mittelwert	5,87	5,12	6,12	**5,87**
Standardabweichung	2,49	2,23	2,22	**2,37**
Minimum-Maximum	0-10	0-10	0-10	**0-10**
Perzentil 25	4,0	3,0	5,0	**4,0**
Median	6,0	5,0	6,0	**6,0**
Perzentil 75	8,0	7,0	8,0	**8,0**
Durchschnittliche Schmerzstärke während der letzten 4 Wochen				
Mittelwert	6,68	6,31	6,77	**6,67**
Standardabweichung	1,88	1,82	1,77	**1,83**
Minimum-Maximum	0-10	1-10	0-10	**0-10**
Perzentil 25	5,0	5,0	6,0	**5,0**
Median	7,0	6,0	7,0	**7,0**
Perzentil 75	8,0	8,0	8,0	**8,0**
Größte Schmerzstärke während der letzten 4 Wochen				
Mittelwert	8,32	8,18	8,46	**8,36**
Standardabweichung	1,69	1,56	1,58	**1,63**
Minimum-Maximum	0-10	0-10	0-10	**0-10**
Perzentil 25	8,0	7,0	8,0	**8,0**
Median	9,0	8,0	9,0	**9,0**
Perzentil 75	10,0	9,0	10,0	**10,0**
Erträgliche Schmerzstärke				
Mittelwert	3,15	1,91	3,04	**2,92**
Standardabweichung	1,60	1,39	1,54	**1,61**
Minimum-Maximum	0-9	0-9	0-8	**0-9***
Perzentil 25	2,0	1,0	2,0	**2,0**
Median	3,0	2,0	3,0	**3,0**
Perzentil 75	5,0	3,0	4,0	**4,0**
Mittelwert aus durchschnittlicher, größter und momentaner Schmerzstärke				
Mittelwert	6,96	6,54	7,11	**6,93**
Standardabweichung	1,74	1,57	1,58	**1,66**
Minimum-Maximum	0-10	0,67-10	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 Validierungsstichprobe nach den Angaben der Patienten in der Schmerzempfindens-Skala (SES) errechnet.

Tabelle 13a: SBL: Antworthäufigkeiten je Item in % (Validierung 2006)

Kategorie / Adjektiv	0 = trifft nicht zu	1 = trifft ein wenig zu	2 = trifft weitgehend 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: SBL: Antworthäufigkeiten je Item in % (KEDOQ-Schmerz 2017)

Kategorie / Adjektiv	0 = trifft nicht zu	1 = trifft ein wenig zu	2 = trifft weitgehend zu	3 = trifft genau zu	Gesamt
Dumpf	35,8	21,4	23,5	19,0	**8.846**
Drückend	27,2	19,0	27,5	26,2	**8.879**
Klopfend	61,3	18,5	10,7	9,5	**8.828**
Pochend	49,9	19,9	16,2	14,0	**8.839**
Brennend	42,2	17,2	16,3	24,3	**8.855**
Heiß	57,7	18,9	11,8	11,6	**8.839**
Stechend	17,1	16,0	25,6	41,3	**8.905**
Ziehend	15,6	15,3	28,1	41,0	**8.922**

Tabelle 13c: Summenwert der affektiven Items: ‚elend', ‚schauderhaft',‚scheußlich', ‚furchtbar' (Validierung 2006)

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**

Tabelle 13d: Summenwert der affektiven Items: ‚elend', ‚schauderhaft',‚scheußlich', ‚furchtbar' (KEDOQ-Schmerz 2017)

Einrichtung		AMB	TK	STAT	Gesamt
Mittelwert		5,8	5,2	5,5	**5,6**
Standardabweichung		3,9	3,6	3,7	**3,8**
Minimum-Maximum		0-12	0-12	0-12	**0-12**
Perzentil 25		3	2	3	**3**
Median		6	5	5	**5**
Perzentil 75		9	8	8	**9**

3.5 Schmerzbedingte Beeinträchtigung

Tabelle 14: Beeinträchtigungswerte (Numerische Rating-Skalen) und Arbeitsunfähigkeit (in Tagen) (Validierung 2006)

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**

Tabelle 14b: Beeinträchtigungswerte (Numerische Rating-Skalen) und Arbeitsunfähigkeit (in Tagen) (KEDOQ-Schmerz 2017)

Einrichtung	AMB	TK	STAT	Gesamt
Frage 12a: An wie vielen Tagen konnten Sie nicht Ihren üblichen Aktivitäten nachgehen? (Anzahl der Tage in 3 Monaten)				
Mittelwert	33	48	42	**39**
Standardabweichung	39	30	40	**39**
Minimum-Maximum	0-92	0-92	0-93	**0-93**
Frage 12b: In welchem Maße haben die Schmerzen Ihren Alltag beeinträchtigt? (NRS 0-10)				
Mittelwert	5,98	5,90	6,03	**5,99**
Standardabweichung	2,53	2,30	2,452	**2,47**
Minimum-Maximum	0-10	0-10	0-10	**0-10**
Perzentil 25	4,0	4,0	5,0	**4,0**
Median	6,0	6,0	6,0	**6,0**
Perzentil 75	8,0	8,0	8,0	**8,0**
Frage 12c: In welchem Maße haben die Schmerzen Ihre Freizeitaktivitäten, Unternehmungen im Familien- und Freundeskreis beeinträchtigt? (NRS 0-10)				
Mittelwert	6,70	6,90	6,82	**6,78**
Standardabweichung	2,43	2,24	2,43	**2,43**
Minimum-Maximum	0-10	0-10	0-10	**0-10**
Perzentil 25	5,0	5,0	5,0	**5,0**
Median	7,0	7,0	7,0	**7,0**
Perzentil 75	9,0	9,0	9,0	**9,0**
Frage 12d: ... Ihre Arbeitsfähigkeit beeinträchtigt (NRS 0-10)				
Mittelwert	6,80	7,79	6,94	**6,99**
Standardabweichung	2,56	2,22	2,46	**2,49**
Minimum-Maximum	0-10	0-10	0-10	**0-10**
Perzentil 25	5,0	7,0	5,0	**5,0**
Median	7,0	8,0	7,0	**8,0**
Perzentil 75	9,0	10,0	9,0	**9,0**

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

Tabelle 15a: MFHW: Mittelwert und statistische Kennwerte (Validierung 2006)

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 15b: MFHW: Mittelwert und statistische Kennwerte (KEDOQ-Schmerz 2017)

Einrichtung		AMB	TK	STAT	Gesamt
Mittelwert		12,8	9,3	11,8	**12,0**
Standardabweichung		8,6	7,2	8,4	**8,4**
Minimum		0,0	0,0	0,0	**0,0**
Perzentil 25		6,0	3,0	5,0	**5,0**
Median		12,0	8,0	11,0	**11,0**
Perzentil 75		19,0	14,0	18,0	**18,0**
Maximum		35,0	35,0	35,0	**35,0**
Werte < 10 (%)		40,2	57,4	44,5	**44,2**

Tabelle 15c: MFHW: Verteilung der Patienten nach Summenwerten (% der Patienten) im Vergleich mit anderen Kollektiven nach Herda, Scharfenstein et al (1998)

Summenwert	"Normstichprobe" n=1386	Rückenschmerzen n=147	Rückenschmerzen n=156	Gesundheitscheck n=850	Validierungsstichprobe 2006 n=1.021	KEDOQ-Schmerz 2017 n=8.938
0-5	1,9	0,7	1,2	4	**37,2**	**27,9**
6-10	10,7	6,9	6,3	7,5	**20,4**	**20,3**
11-15	18,0	8,8	14,1	12,1	**15,6**	**19,4**
16-20	23,4	18,3	21,7	20,9	**12,3**	**15,4**
21-25	25,4	34,7	27,7	23,4	**7,6**	**9,8**
26-30	16,7	23,1	20,6	22,4	**4,1**	**4,9**
31-35	6	7,4	8,3	9,4	**2,7**	**2,3**

3.6 Depressivität, Angst und Stress Skala (DASS – Frage 17)

Anmerkung: Die DASS war nicht 2006 enthalten, aber in der Stichprobe KEDOQ-Schmerz 2017.

Tabelle 16a: Depressivitäts-Kennwerte aus der neu aufgenommenen 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)	KEDOQ-Schmerz 2017 (N=7.943)
Mittelwert (Median)	4,1 (3,0)	6,7 (6,0)	8,3 (7,0)	6,3 (5,0)	7,8 (7,0)
SD	4,3	4,9	5,6	5,4	5,3
Min-Max	0-20	0-19	0-20	0-21	0-21
Perzentil 25	1,0	2,0	4,0	1,0	4,0
Perzentil 75	6,0	10,0	13,0	10,0	11,0
Werte >10 (cut-off) (%)	8%	18%	30%	19%	27%
Cronbachs Alpha	.88	.88	.92	.91	-

Tabelle 16b: Angst-Kennwerte aus der DASS (Depression, Anxiety and Stress-Scale), DASS-A

	Stichprobe Essau	Schmerz-patienten	Schmerz-patienten (Revision)	Psychotherapeutische Ambulanz (Revision)	KEDOQ-Schmerz 2017
Mittelwert (Median)	2,5 (1,0)	4,5 (4,0)	5,9 (5,0)	4,1 (3,0)	5,1 (4,0)
SD	3,1	4,2	4,4	4,3	4,4
Min-Max	0-17	0-20	0-18	0-19	0-21
Perzentil 25	0	1,0	2,0	1,0	4,0
Perzentil 75	3,0	6,0	9,0	6,0	11,0
Werte >6 (cut-off) (%)	12%	20%	40%	20%	31%
Cronbachs Alpha	.76	.80	.78	.82	-

Tabelle 16c: Stress-Kennwerte aus der DASS (Depression, Anxiety and Stress-Scale), DASS-S

	Stichprobe Essau	Schmerz-patienten	Schmerz-patienten (Revision)	Psychotherapeutische Ambulanz (Revision)	KEDOQ-Schmerz 2017
Mittelwert (Median)	5,9 (5,0)	7,6 (7,0)	9,2 (9,0)	5,7 (5,0)	9,0 (8,0)
SD	5,0	4,7	4,7	4,6	4,9
Min-Max	0-17	0-21	1-20	0-19	0-21
Perzentil 25	2,0	4,0	6,0	2,0	5,0
Perzentil 75	9,0	11	13,0	8,0	12,0
Werte >10 (cut-off) (%)	13%	23%	35%	14%	36%
Cronbachs Alpha	.86	.87	.81	.89	-

3.7 Komorbiditäten

Anmerkung: In den Kerndatensatz nach KEDOQ-Schmerz werden die Daten zur Komorbidität nicht aus dem DSF übernommen.

Tabelle 17: Häufigkeit von Begleiterkrankungen (Frage 25), Nennung absolut, % bezogen auf alle Patienten, Antwortverteilung für die Beeinträchtigung in % (Validierung 2006)

			Beeinträchtigung			
Krankheiten, Krankheitsfolgen	**Nennungen (N)**	**% aller Patienten**	**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				

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

Tabelle 18a: SF-12: Summenwerte (Mittelwerte X und Standardabweichungen SD nach Einrichtung (Validierung 2006)

Einrichtung	PR	AMB	TK	STAT	Gesamt
SF-12 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 18b: SF-12: Summenwerte (Mittelwerte X und Standardabweichungen SD (KEDOQ-Schmerz 2017)

Einrichtung		AMB	TK	STAT	Gesamt
SF12 Summenwerte ...		X / SD	X / SD	X / SD	X / SD
Körperlicher Summenwert		29,93 8,71	28,25 7,41	28,83 7,69	**29,37** **8,23**
Wert <29 (% der Patienten)		52,39%	62,04%	55,44%	**54,02%**
Psychischer Summenwert		41,05 12,29	36,52 10,63	40,38 11,91	**40,61** **12,10**
Wert <40 (% der Patienten)		49,73%	70,07%	53,96%	**52,14%**

Tabelle 18c: Körperliche und psychische Summenskala des SF-12 (Validierungsstichprobe 2006, n=1086, KEDOQ-Schmerz,2017 n=7230), Vergleich der Verteilungswerte mit einer anderen Stichprobe (LQ) von Schmerzpatienten (n=3294, Gerbershagen et al. 2002), deren Summenwerte aus dem SF36 berechnet
worden waren

	SF-12 Körperliche Summenskala			SF-12 Psychische Summenskala		
	LQ	Validie-rung	KEDOQ-Schmerz	LQ	Validie-rung	KEDOQ-Schmerz
Mittelwert	31,0	**30,5**	29,4	43,3	**44,7**	40,6
Standardabweichung	10,1	**8,8**	8,2	11,9	**9,4**	12,1
Minimum-Maximum	10,6 - 62,9	**12,6 - 63,7**	11,0-64,3	12,5 - 70,7	**22,8 - 64,0**	7,6-72,1
Perzentil 25	23,4	**24,0**	23,4	33,7	**37,4**	30,7
Median	29,6	**29,1**	28,1	43,9	**44,3**	39,2
Perzentil 75	37,5	**35,2**	34,0	52,8	**52,7**	50,5

Anmerkung: 2017 wurde der SF-12 durch den VR-12 ersetzt. Nach Vorliegen der derzeit laufenden Studien mit dem deutschsprachigen Fragebogen VR-12 werden die entsprechenden Daten zur Verfügung gestellt.

Tabelle 18d: Körperliche und psychische Summenskala des SF-12, Vergleich der Mittelwerte aus KEDOQ-Schmerz 2017 mit der Deutschen Normstichprobe nach Gandek und Ware (1998)

	SF-12 Körperliche Summenskala KEDOQ-Schmerz	**SF-12 Psychische Summenskala KEDOQ-Schmerz**
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**

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

Tabelle 19a: Arbeitsunfähigkeit der Patienten (Validierung 2006)

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 19b: Arbeitsunfähigkeit der Patienten (KEDOQ-Schmerz 2017)

Berufstätigkeit und Arbeitsfähigkeit	**Basis der Verteilung N**	**nein N/%**	**Ja N/%**
S-1. Sind Sie zur Zeit berufstätig?	8.953	4.404 50,8%	4.549 49,2%
S-3. Sind Sie zur Zeit arbeitsunfähig?	6.754	3.300 48,9%	3.454 51,1%
S-4 Mittlere Arbeitsunfähigkeit in Tagen	8.062	25,5 Tage (0-92)	
S-4 Mittlere Arbeitsunfähigkeit Erwerbstätiger in Tagen	4.404	37,31 Tage (0-92)	

Tabelle 20a: Nicht erwerbstätige sind…(Frage S-5) (Validierung 2006)

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 20b: Nicht erwerbstätige sind…(Frage S-5) (KEDOQ-Schmerz 2017

N = 4178 nicht erwerbstätige Patienten gaben an:	**Anzahl**	**%**
Schüler/in / Student	116	2,8%
Hausfrau / Hausmann	551	13,2%
arbeitslos / erwerbslos	742	17,8%
bereits berentet	2.769	66,3%

Tabelle 21: Angaben zur Rente (Validierung 2006)

Renten-Fragen	**Basis der Verteilung N**	**nein N/%**	**ja N/%**
S-6. Rentenantrag / Antrag auf Rentenänderung 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%)

Anmerkung: In den Kerndatensatz nach KEDOQ-Schmerz wurden die Detaildaten zur Art der Berentung nicht aus dem DSF übernommen.