

Schmerz 2008 · 22:176–183  
 DOI 10.1007/s00482-007-0602-z  
 Online publiziert: 21. Dezember 2007  
 © Deutsche Gesellschaft zum Studium  
 des Schmerzes. Published by Springer  
 Medizin Verlag - all rights reserved 2007

W. Häuser<sup>1</sup> · C. Zimmer<sup>1</sup> · E. Felde<sup>2</sup> · V. Köllner<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup> Zentrum für Schmerztherapie/Innere Medizin I (Gastroenterologie, Hepatologie, Stoffwechsel- und Infektionskrankheiten, Psychosomatik), Klinikum Saarbrücken gGmbH

<sup>2</sup> Deutsche Fibromyalgievereinigung, Seckach

<sup>3</sup> Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Mediclin-Kliniken Blieskastel

<sup>4</sup> Universitätsklinikum des Saarlandes, Homburg/Saar

# Was sind die Kernsymptome des Fibromyalgiesyndroms?

## Umfrageergebnisse der Deutschen Fibromyalgievereinigung

### Hintergrund und Fragestellung

Muskuloskeletale Schmerzen sind die häufigsten Schmerzsyndrome der allgemeinen Bevölkerung von Industrienationen [1]. In der deutschen Gesundheitsstudie gaben 16% der Bevölkerung zum Untersuchungszeitpunkt an, unter schweren muskuloskeletalen Schmerzen zu leiden [2]. In der Allgemeinbevölkerung überwiegen mono- und oligofokale muskuloskeletale Schmerzsyndrome [1]. Mit den Kriterien des American College of Rheumatology (ACR) für einen „chronic widespread pain“ (CWP) wurden erstmals Klassifikationskriterien für chronische, muskuloskeletale Schmerzen in mehreren Körperregionen definiert: Ein CWP wird als

- 3 Monate bestehender Schmerz in mehreren (≥3) Körperregionen bezeichnet;
- betroffen sein müssen
  1. Achsenskelett (Halswirbelsäule oder vorderer Thorax oder Brustwirbelsäule oder Lendenwirbelsäule [obligat]) und
  2. rechte oder
  3. linke Körperhälfte oder
  4. oberhalb oder

5. unterhalb der Taille (2.–5. fakultativ).

Die anamnestischen Angaben eines CWP und der klinische Befund einer schmerzhaften Palpation von mindestens 11 von 18 Tenderpoints definieren das Fibromyalgiesyndrom (FMS; [26]).

Die ACR-Klassifikationskriterien des CWP und des Fibromyalgiesyndroms definieren Subgruppen aus dem klinischen Kontinuum unterschiedlicher Ausprägungen chronischer muskuloskeletaler Schmerzen. Das FMS kann dabei als eine Variante des CWP bzw. das Ende eines Schmerz-Distress-Kontinuums angesehen werden [24]. Bei Anwendung der Diagnosekriterien psychischer Störungen erfüllt ein Teil der Patienten mit der ACR-Diagnose eines FMS die ICD-10-Kriterien einer somatoformen Schmerzstörung [9, 10].

In bevölkerungsbasierten und klinischen Stichproben geben Menschen mit chronischen muskuloskeletalen Schmerzen inklusive des Fibromyalgiesyndroms meist auch andere körperliche Beschwerden an, insbesondere Müdigkeit und Magen-Darm-bezogene Symptome sowie Angst und Depressivität [11, 12, 16]. In die deutschen Diagnosekriterien der „generalisierten Tendomyopathie“ wurden neben dem CWP und

druckschmerzhaften Tenderpoints mindestens 3 verschiedene klinische Zeichen einer „vegetativen Labilität“, mindestens 3 verschiedene funktionelle Störungen sowie Schlafstörungen eingeschlossen [17]. Die genannten nichtmuskuloskeletalen Beschwerden wurden in den Klassifikationskriterien des FMS durch die ACR nicht berücksichtigt.

In den letzten Jahren nahm die Kritik an der Verwendung der ACR-Klassifikationskriterien des FMS zu klinischen Zwecken (Diagnosestellung) durch Rheumatologen zu, die eine symptombasierte Neudefinition des FMS und einen Verzicht auf die Tenderpointüberprüfung fordern [14, 24, 25]. Chronische multifokale muskuloskeletale Schmerzen, Müdigkeit, Schlafstörungen und subjektives Beeinträchtigungserleben wurden von rheumatologischen Experten als Kardinalsymptome des FMS beschrieben [14, 16]. Neben der Expertensicht sind epidemiologische Erhebungen sowie Befragungen Betroffener notwendig, um die Kardinal- und Begleitsymptome und Komorbiditäten des FMS zu erfassen.

Studien an größeren Patientenpopulationen zu den (Begleit-)Symptomen des FMS wurden bisher nur bei US-amerikanischen Stichproben durchgeführt [3, 14, 22]. Vor dem Hintergrund der Diskussion um die klinischen Diagnosekrite-

Die Arbeit enthält Ergebnisse der medizinischen Dissertation von Frau Claudia Zimmer.

rien des FMS hatten die Autoren des vorliegenden Beitrags die Gelegenheit, erstmals (Begleit-)Symptome des FMS bei einer großen europäischen Patientenpopulation zu untersuchen. Die Ergebnisse einer Umfrage der Deutschen Fibromyalgievereinigung (DFV), der größten deutschen Selbsthilfeorganisation Fibromyalgie-Betroffener, zu „möglichen Begleitsymptomen bei Fibromyalgie“ wurde unter folgenden Fragestellungen und Hypothesen ausgewertet:

- Welche Beschwerden werden in welcher Ausprägung von FMS-Patienten angegeben? Ausgehend vom US-amerikanischen Expertenkonsens [16] und eigener klinischer Erfahrungen erwarteten wir, dass neben multilokulären muskuloskeletalen Schmerzen Müdigkeit und Schlafstörungen als häufigste Beschwerden angegeben werden.
- Welchen Einfluss haben soziodemographische (Alter, Geschlecht) und klinische Variablen (Angabe familiären Vorkommens des FMS, seelische Probleme vor Auftreten des FMS, Dauer der Beschwerdesymptomatik) auf das Ausmaß des psychophysischen Distresses (Summenwert der Symptome) von FMS-Patienten?

Auf Grund der Zunahme muskuloskeletaler Schmerzen im Alter [2] und einer Befragung einer repräsentativen deutschen Bevölkerungsstichprobe zu körperlichen [4] bzw. somatoformen Beschwerden [13] erwarteten wir, dass weibliche und ältere Patienten mehr körperliche Beschwerden beklagen als männliche und jüngere Patienten. Auf Grund von Studien zum Verlauf des FMS, in der eine Persistenz der Symptome bei den meisten Patienten beschrieben wurde [18, 23], nahmen wir an, dass der Gesamtbeschwerdescore mit der Dauer der Beschwerdesymptomatik zunimmt. Ausgehend von Studien zum Einfluss der Komorbidität auf den klinischen Zustand von Patienten mit chronischen Schmerzen des Bewegungsapparats [19] erwarteten wir eine Assoziation der Anzahl berichteter körperlicher Komorbiditäten mit dem Gesamtbeschwerdescore. Aus der Literatur abgeleitete Hypothesen bzgl. des Einflusses seelischer Probleme vor einer Manifestation des

FMS und einer familiären Häufung waren nicht möglich, da hierzu keine Studien identifiziert werden konnten. Auf Grund der klinischen Erfahrung gingen wir von der Annahme aus, dass die Angabe von seelischen Problemen vor einer Manifestation des FMS und von familiärem Vorkommen des FMS mit einem höheren Gesamtbeschwerdescore assoziiert ist.

## Patienten und Methodik

### Fragebogen zu Begleitsymptomen des FMS

Die deutsche Fibromyalgievereinigung (DFV) entwickelte aus eigener Initiative und ohne Diskussionsbezug zur Klassifikation und Definition des FMS einen „Fragebogen zu möglichen Begleitsymptomen bei Fibromyalgie“. Die Items des Fragebogens wurden von Vorstand der DFV auf der Grundlage eines über mehrere Jahre von DFV-Mitgliedern auf Grund eigener Beschwerden entwickelten Symptomfragebogens zusammengestellt. Der Fragebogen enthielt 54 vorgegebene Symptome und 23 Diagnosen/Befunde. Die Ausprägung der Beschwerden wurde auf einer von 0 keine bis 3 stark reichenden Skala angegeben.

Der Fragebogen enthielt keine Möglichkeit, die Dauer der einzelnen Beschwerden anzugeben. Bei einer Frage konnte eine Angabe zur Dauer der gesamten Beschwerdesymptomatik gemacht werden. Weiterhin bestand die Möglichkeit, im Freitext weitere Beschwerden und Erkrankungen anzugeben. Weitere Fragen bezogen sich auf das Alter (Kategorien 0–10, 10–20, ... >70 Jahre), Geschlecht, Vorkommen von FMS in der Familie, Zeitpunkt der FMS-Diagnose und „psychischen Problemen vor Ausbruch der Fibromyalgie“. Medizinische Experten wurden für die Entwicklung des Fragebogens nicht konsultiert. In die Analyse wurden nur die 54 Symptome des Fragebogens eingeschlossen. Bei den im Freitext angegebenen weiteren Beschwerden und Erkrankungen wurden bei der Auswertung ausschließlich chronische Erkrankungen berücksichtigt.

## Studiendesign und Patienten

Der Fragebogen wurde am 01.07.2006 der Ausgabe 02/2006 des Publikationsorgans der DFV „Optimist“ mit der Bitte um Beantwortung und Rücksendung an die DFV beigelegt. Die Ausgabe wurde an alle 4850 Mitglieder der DFV (laut Mitgliederverzeichnis 95% FMS-Betroffene) geschickt. Um Rücksendung des ausgefüllten Fragebogens an die Geschäftsstelle der DFV wurde bis zum 31.10.2006 gebeten.

## Statistische Auswertung

Die Fragebögen wurden von der Geschäftsstelle der DFV unter Entfernung der Adresse des ursprünglichen Absenders im Rahmen eines nach der Aussendung der Fragebögen entstandenen wissenschaftlichen Kooperationsprojektes an Dr. Winfried Häuser, Medizinische Klinik I, Klinikum Saarbrücken geschickt und von einer der Autorinnen ausgewertet. Dazu wurden die Daten mit doppelter Eingabekontrolle in eine Excel-Datei übertragen. Vor der Eingabe wurde festgelegt, dass ein Ausschluss aus der Auswertung bei folgenden Bedingungen erfolgt: Fehlende Angabe, dass FMS-Diagnose von Arzt gestellt und >25% aller Fragen nicht beantwortet. Nicht beantwortete Fragen wurden als „missing items“ (keine Kodierung) behandelt. Die Datenanalyse erfolgte mit „Winstat for Excel“ (Version 2001.1, R. Fitch Software, Deutschland). Die deskriptiven Daten wurden mit Absolut- und Prozentangaben sowie als Median mit 25- und 75%-Perzentile dargestellt. Gruppenvergleiche erfolgten mit Chi<sup>2</sup>- und nichtparametrischen Testen (Mann-Whitney-U-Test). Um den relativen Einfluss potenzieller Prädiktoren auf den Gesamtbeschwerdescore zu bestimmen, wurde eine multiple Regressionsanalyse mit  $p$  in und aus = 0,05 mit folgenden unabhängigen Variablen durchgeführt:

- Geschlecht (Kodierung 0 weiblich, 1 männlich),
- aktuelles Alter (Jahre, kontinuierlich),
- Beschwerdedauer (Jahre, kontinuierlich),
- Anzahl Diagnosen Komorbiditäten (Kodierung 0, 1, 2, 3...),

**Tab. 1** Soziodemographische und klinische Daten der Stichprobe

	Absolut (%)	Fehlende Angaben absolut (%)	Median (25- bis 75%-Perzentile)	Mittelwert (Standardabweichung)
Geschlecht		0		
Weiblich	668 (95,6)			
Männlich	31 (4,4)			
Alter		1 (0,1)		
0–20 Jahre	2 (0,3)			
20–30 Jahre	14 (2,0)			
30–40 Jahre	40 (5,7)			
40–50 Jahre	172 (24,6)			
50–60 Jahre	284 (40,7)			
60–70 Jahre	163 (23,4)			
>70 Jahre	23 (3,3)			
Dauer der Beschwerdesymptomatik (Jahre)		33 (4,7)	20 (10–30)	20,6 (12,1)
Dauer seit der Fibromyalgiediagnose (Jahre)		1 (0,1)	5 (3–9)	6,3 (5,1)
Familiäres Vorkommen Fibromyalgie	156 (25,2)	81 (11,6)		
Seelische Probleme vor Ausbruch der Fibromyalgie	316 (47,7)	37 (5,3)		

- Angabe familiären Vorkommens Fibromyalgiesyndrom (Kodierung 0 ja, 1 nein),
- Angabe seelischer Probleme vor „Ausbruch“ des Fibromyalgiesyndroms (Kodierung 0 ja, 1 nein).

Um die Repräsentativität der Stichprobe zu überprüfen, wurden Alterskategorie und Geschlecht der Stichprobe mit der Gesamtheit der angeschriebenen Mitglieder der DFV verglichen. Das Alter und Geschlecht der DFV-Mitglieder mit einer selbstberichteten Diagnose eines FMS wurden von der Geschäftsstelle der DFV anonym zur Verfügung gestellt.

## Ergebnisse

### Patienten

Von den 3996 angeschriebenen Personen der Untersuchungsstichprobe schickten 753 (18,8%) den Fragebogen an die Geschäftsstelle der DFV zurück. Ausgeschlossen wurden 39 Fragebögen, da die Angabe fehlte, dass die FMS-Diagnose durch einen Arzt gestellt wurde; weitere 15 wurden ausgeschlossen, weil mehr als 20 Fragen des gesamten Fragebogens nicht beantwortet waren. Somit kamen 699 Fragebögen in die Auswertung.

Die im Fragebogen erfassten soziodemographischen und klinischen Daten sind in **Tab. 1** aufgeführt.

Bei 668 der 699 Antwortenden (95,6%) handelte es sich um Frauen. Der Stichprobenaltersgipfel lag zwischen 50 und 60 Jahren. Im Vergleich zum Mitgliederverzeichnis der DFV mit 92,2% Frauen waren bei der Stichprobe Frauen überrepräsentiert ( $\chi^2=3,8$ ,  $p=0,05$ ). Im Vergleich der Alterskategorien fanden sich keine Unterschiede zwischen der Stichprobe und der DFV-Gesamtpopulation von Betroffenen ( $\chi^2=25,3$ ,  $p=0,99$ ).

Der Median des Zeitraums seit der Diagnosestellung des FMS lag bei 5 Jahren. Seelische Probleme vor der Manifestation der FMS-Symptomatik gaben 316 (48%) Patienten an. Ein familiäres Vorkommen des FMS wurde von 156 (25%) der Antwortenden angegeben.

### Symptome

Die im Fragebogen vorgegebenen Symptome sind geordnet nach Häufigkeit und Intensität in **Tab. 2** aufgeführt.

Die Rangfolge der häufigsten Symptome ( $\geq 97\%$  der Antwortenden) war:

- Muskelschmerzen wechselnder Lokalisation,
- Rückenschmerzen,

- Müdigkeit,
- Gelenkschmerzen wechselnder Lokalisation,
- Gefühl, schlecht geschlafen zu haben,
- Morgensteifigkeit und
- Zerschlagenheit am Morgen.

Alle Antwortenden gaben mindestens 10 extramuskuloskeletale Beschwerden an.

### Begleiterkrankungen

Die Antworten auf die offenen Fragen nach sonstigen Beschwerden und Diagnosen sind in **Tab. 3** aufgeführt.

Von den Antwortenden gaben 188 (26,9%) keine, 196 (28,0%) eine, 153 (21,9%) zwei, 71 (10,2%) 3 und mehr als 3 Begleiterkrankungen an. Die häufigsten Diagnosekategorien waren Erkrankungen des

- Muskel- und Skelettsystems (52,2%, führend Arthrose und Osteoporose),
- Herz-Kreislauf-Systems (24,6%, führend arterielle Hypertonie und Herzrhythmusstörungen),
- Verdauungssystems (22,7%, führend Refluxösophagitis und Reizdarmsyndrom),
- Stoffwechsels (20,5%, führend Hypothyreose und Diabetes mellitus) sowie
- Nervensystems (18,7%, führend Restless-legs- und Karpaltunnelsyndrom).

Die häufigsten Begleiterkrankungen waren

- arterielle Hypertonie (14,0%),
- Refluxösophagitis (8,5%),
- Reizdarmsyndrom (7,9%),
- Arthrose (7,6%) und
- Restless-legs-Syndrom (7,0%).

### Überprüfung der Hypothesen

Die Ergebnisse der Regressionsanalyse sind in **Tab. 4** aufgeführt.

Jüngeres Lebensalter, Anzahl der Komorbiditäten, lange Dauer der Beschwerdesymptomatik, Angaben von keinem familiärem Vorkommen von FMS sowie fehlender seelischer Probleme vor Manifestation des FMS prädizierten signifikant einen hohen Gesamtbeschwerdescore ( $df=5$ ,  $F=14,8$ ,  $p < 0,0001$ ). Der Anteil der erklärten Gesamtvarianz war gering (Gesamtes korrigiertes  $R^2=10,7$ ).

Das Geschlecht hatte keinen Einfluss auf den Gesamtbeschwerdescore.

## Diskussion

Im Kontext der Diskussion einer symptom-basierten Neudefinition des FMS wurde eine Befragung der Deutschen Fibromyalgievereinigung bei ihren Mitgliedern zu möglichen Begleitsymptomen und -erkrankungen des FMS analysiert. Die wesentlichen Ergebnisse der Studie können wie folgt zusammengefasst werden:

- Die häufigsten und ausgeprägtesten Beschwerden beim FMS waren
  - Muskelschmerzen wechselnder Lokalisation,
  - Rückenschmerzen,
  - Müdigkeit,
  - Gelenkschmerzen wechselnder Lokalisation,
  - Gefühl, schlecht geschlafen zu haben,
  - Morgensteifigkeit und
  - Zerschlagenheit am Morgen.

Somit gaben 99% der Antwortenden als Hauptbeschwerden die Symptome eines chronischen Schmerzes in mehreren Körperregionen nach den ACR-Kriterien an. In Übereinstimmung mit der Hypothese wurden als weitere Hauptsymptome Müdigkeit; Gefühl, schlecht geschlafen zu haben, Morgensteifigkeit und Zerschlagenheit am Morgen angegeben.

- Jüngeres Lebensalter, Anzahl der Komorbiditäten, lange Dauer der Beschwerdesymptomatik, fehlendes familiäres Vorkommen des FMS sowie keine seelische Probleme vor Manifestation des FMS prädizierten einen hohen Gesamtbeschwerdescore.

Die Ergebnisse der vorliegenden deutschen Stichprobe sind mit denen US-amerikanischer Studien bzgl. der häufigsten Symptome des FMS vergleichbar: In der Studie mehrerer rheumatologischer Zentren, in der die Klassifikationskriterien des Fibromyalgiesyndroms des American College of Rheumatology entwickelt wurden, gaben 98% der Patienten einen CWP und ca. 76% Schlafstörungen, 78% Müdig-

## Zusammenfassung · Abstract

Schmerz 2008 · 22:176–183 DOI 10.1007/s00482-007-0602-z  
© Deutsche Gesellschaft zum Studium des Schmerzes.  
Published by Springer Medizin Verlag - all rights reserved 2007

W. Häuser · C. Zimmer · E. Felde · V. Köllner

### Was sind die Kernsymptome des Fibromyalgiesyndroms? Umfrageergebnisse der Deutschen Fibromyalgievereinigung

#### Zusammenfassung

**Einleitung.** Aus rheumatologischer Sicht wird eine symptom-basierte Neudefinition des Fibromyalgiesyndroms (FMS) ohne Tenderpoints diskutiert.

**Methodik.** Die deutsche Fibromyalgievereinigung (DFV) entwickelte einen „Fragebogen zu möglichen Begleitsymptomen bei Fibromyalgie“ auf der Grundlage einer von DFV-Mitgliedern erstellten Symptomliste. Der Fragebogen wurde an alle 3996 Mitglieder der DFV mit der Bitte um Beantwortung verschickt.

**Ergebnisse.** 699 von 753 Fragebögen (96% Frauen, Altersgipfel 50–60 Jahre) wurden ausgewertet. Die Rangfolge der häufigsten Symptome (>97% der Antwortenden) war: Muskelschmerzen wechselnder Lokalisation; Rückenschmerzen; Müdigkeit; Gelenk-

schmerzen wechselnder Lokalisation; Gefühl, schlecht geschlafen zu haben; Morgensteifigkeit; Zerschlagenheit am Morgen; Konzentrationsschwäche; Antriebsschwäche; geringe Leistungsfähigkeit und Vergesslichkeit.

**Schlussfolgerung.** Die Kernsymptome des FMS sind chronische Schmerzen in mehreren Körperregionen, nicht erholsamer Schlaf und subjektives Beeinträchtigungserleben. Die Angabe weiterer allgemeiner und extramuskuloskeletaler Symptome durch alle Patienten zeigt, dass das FMS mehr als eine „Schmerzkrankheit“ ist.

#### Schlüsselwörter

Fibromyalgiesyndrom · Kernsymptome · Umfrage · Deutsche Fibromyalgievereinigung

### What are the key symptoms of fibromyalgia? Results of a survey of the German Fibromyalgia Association

#### Abstract

**Introduction.** A new definition of fibromyalgia syndrome (FMS) based on symptoms and without tender points is discussed from a rheumatological viewpoint.

**Methods.** The German Fibromyalgia Association (DFV) developed a questionnaire on potential symptoms in FM based on a list of symptoms established by members of the DFV. The questionnaire was sent to all 3,996 members of the DFV.

**Results.** Of the 753 questionnaires 699 were returned (95% women, most frequent age between 50–60 years) and evaluated. The rank order of the most frequent symptoms (≥97% of the respondents) was muscle pain

with varying locations, low back pain, fatigue, morning stiffness, non-restorative sleep, concentration problems, lack of energy, low productivity and forgetfulness.

**Conclusion.** The key symptoms of FM are chronic widespread pain, non-restorative sleep and subjective disabilities. The frequency of general and extra-musculoskeletal symptoms underlines that FMS is more than just a “pain disorder”.

#### Keywords

Fibromyalgia · Key symptoms · Survey · German Fibromyalgia Association

Tab. 2 Rangfolge der häufigsten Symptome der Stichprobe (n=699)

	Häufigkeit der Antwort absolut (% der Antwortenden)	Fehlende Angaben absolut (%)	Ausprägung Mittelwert (Standardabweichung)	Ausprägung Median (25- bis 75%-Perzentile)
Muskelschmerzen mit wechselnder Lokalisation	695 (99,7)	2 (0,3)	2,9 (0,4)	3 (3)
Rückenschmerzen	692 (99,6)	4 (0,6)	2,7 (0,5)	3 (3)
Müdigkeit	689 (99,1)	4 (0,6)	2,7 (0,6)	3 (2–3)
Gelenkschmerzen mit wechselnder Lokalisation	688 (98,7)	2 (0,3)	2,7 (0,9)	3 (3)
Gefühl, schlecht geschlafen zu haben	679 (98,1)	7 (1,0)	2,7 (0,6)	3 (3)
Morgensteifigkeit	680 (97,6)	2 (0,3)	2,6 (0,7)	3 (2–3)
Zerschlagenheitsgefühl am Morgen	678 (97,6)	4 (0,6)	2,7 (0,7)	3 (2–3)
Konzentrationsschwäche	674 (97,0)	4 (0,6)	2,4 (0,8)	3 (2–3)
Antriebsschwäche	672 (97,0)	6 (0,9)	2,4 (0,8)	3 (2–3)
Leistungsfähigkeit gering	668 (96,7)	8 (1,1)	2,4 (0,8)	3 (2–3)
Vergesslichkeit	667 (96,5)	8 (1,1)	2,2 (0,8)	2 (2–3)
Reizbarkeit	655 (95,9)	16 (2,3)	2,2 (0,9)	2 (2–3)
Wetterfühligkeit	661 (95,8)	9 (1,3)	2,5 (0,8)	3 (2–3)
Gefühl, als seien die Hände geschwollen	650 (93,4)	3 (0,4)	2,4 (0,9)	3 (2–3)
Schwindelgefühl	642 (92,4)	4 (0,6)	1,9 (0,9)	2 (1–3)
Kopfschmerzen	634 (91,5)	6 (0,9)	2,0 (0,9)	2 (1–3)
Schwellung von Händen/Füßen/Gesicht	623 (90,7)	12 (1,7)	2,1 (1,0)	2 (2–3)
Sehstörungen	621 (89,9)	8 (1,1)	1,8 (0,9)	2 (1–2)
Gefühl von Kribbeln, Prickeln oder Taubsein der Hände	621 (89,5)	5 (0,7)	2,1 (1,0)	2 (2–3)
Schmerzempfindung der Haut schon bei bloßer Berührung	619 (89,3)	6 (0,9)	2,1 (1,0)	2 (2–3)
Schleimhäute trocken in Auge und Mund	614 (88,5)	5 (0,7)	2,2 (1,0)	3 (2–3)
Sexuelle Lust vermindert	588 (88,4)	34 (4,9)	2,0 (1,0)	2 (1–3)
Angstgefühle	606 (87,1)	3 (0,4)	1,8 (1,0)	2 (1–3)
Augenbrennen	599 (86,4)	6 (0,9)	1,8 (1,0)	2 (1–3)
Depressionen	596 (86,4)	9 (1,3)	1,8 (1,0)	2 (1–3)
Koordinationsstörung	588 (85,8)	14 (2,0)	1,7 (0,9)	2 (1–2)
Lichtscheu, starke Empfindlichkeit der Augen	591 (85,7)	9 (1,3)	1,9 (1,0)	2 (1–3)
Augentrockenheit	575 (83,9)	14 (2,0)	1,8 (1,1)	2 (1–3)
Kribbeln der Beine	573 (83,3)	11 (1,6)	1,8 (1,1)	2 (1–3)
Hustenreiz	578 (83,2)	4 (0,6)	1,6 (1,0)	2 (1–2)
Ohrgeräusche/Hörprobleme/Pfeifen im Ohr	575 (82,9)	5 (0,7)	1,8 (1,1)	2 (1–3)
Kältegefühl erhöht	559 (81,6)	14 (2,0)	1,8 (1,1)	3 (1–3)
Wassereinlagerungen v. a. morgens in Gesicht und Händen	560 (81,3)	10 (1,4)	1,8 (1,1)	2 (1–3)
Halsschmerzen	554 (80,6)	12 (1,7)	1,3 (0,9)	1 (1–2)
Schweiß vermehrt, verbunden mit penetrantem Geruch	554 (80,2)	8 (1,1)	1,8 (1,1)	2 (1–3)
Brustschmerzen	544 (79,0)	10 (1,4)	1,6 (1,0)	2 (1–2)
Gewichtszunahme tagsüber bis 2 kg (nachts wieder verschwindend)	508 (77,6)	44 (6,3)	1,6 (1,1)	2 (1–3)
Herzfrequenz unregelmäßig	532 (77,4)	12 (1,7)	1,5 (1,1)	2 (1–2)
Durchfall häufig	527 (76,4)	9 (1,3)	1,4 (1,0)	2 (1–2)
Herzprobleme: Druck und Enge	524 (76,3)	12 (1,7)	1,5 (1,1)	2 (1–2)
Übelkeit	505 (73,3)	10 (1,4)	1,3 (1,0)	1 (0–2)
Verstopfung	490 (71,6)	15 (2,1)	1,4 (1,1)	1 (0–2)
Unterleibsschmerzen krampfartig	485 (71,3)	19 (2,7)	1,4 (1,1)	1 (0–2)
Panikattacken	476 (68,8)	7 (1,0)	1,3 (1,1)	1 (0–2)
Haarausfall	469 (68,0)	9 (1,3)	1,3 (1,19)	1 (0–2)
Zuckungen	458 (67,1)	16 (2,3)	1,3 (1,1)	1 (0–2)
Stuhl- oder Harndrang beständig oder schmerzhaft	457 (66,3)	10 (1,4)	1,2 (1,1)	1 (0–2)
Hautbrennen	433 (63,4)	16 (2,3)	1,2 (1,1)	1 (0–2)
Tremor	419 (60,9)	11 (1,6)	1,1 (1,0)	1 (0–2)
Gesichtsausfälle: flüchtig	326 (49,8)	45 (6,4)	0,8 (0,9)	0 (0–1)
Potenzstörungen	230 (47,1)	211 (30,2)	1,0 (1,2)	0 (0–2)
<b>Nur Frauen</b>				
Schleimhäute: trocken in der Scheide	532 (81,1)	43 (6,2)	1,9 (1,1)	2 (1–3)
Regelblutung schmerzhaft	269 (54,6)	206 (29,5)	1,4 (1,4)	1 (0–3)
Regelblutung verlängert	221 (45,4)	212 (30,3)	1,1 (1,3)	0 (0–2)

keit und 76% Morgensteifigkeit >15 min an [26]. In einer Internetbefragung bei 2569 Personen (überwiegend USA, 97% weiblich) wurden als intensivste Symptome in der letzten Woche in absteigender Reihenfolge Morgensteifigkeit, Müdigkeit, nichterholsamer Schlaf, Schmerzen, Vergesslichkeit und Konzentrationsprobleme genannt [3].

Unterschiede zwischen den US-amerikanischen und deutschen Stichproben zeigten sich bzgl. der Häufigkeit weiterer funktioneller somatischer Syndrome und seelischer Symptome. An Begleitsymptomen wurden in der ACR-Klassifikationsstichprobe von 50% der Patienten Parästhesien, Ängstlichkeit und Kopfschmerzen sowie von 33% Reizdarmsymptome angegeben [26], in der Internetstudie von 47% Kopfschmerzen, von 44% Reizdarmsyndrome, von 40% Depressionen, von 38% Angststörungen und von 32% Restless-legs-Syndrome [3].

In einer krankensicherungs-basierten US-amerikanischen Stichprobe wurde die ICD-9-Diagnose einer Depression bei 6,6%, einer Angststörung bei 19,8% und eines Reizdarmsyndroms bei 10,7% gestellt [22]. In der Studie von Samborski et al. [20] gaben deutsche Patienten als häufigste Begleitsymptome, Schlafstörungen (92%), Kopfschmerzen (86%), Dysästhesien (84%) und Magenbeschwerden (56%) an. Die Patienten der vorliegenden Stichprobe nannten eine größere Häufigkeit von Angst und Depression (86%) und eine geringere Häufigkeit von Reizdarm (8%) und Restless-legs-Syndrom (7%) als die Patienten in den US-amerikanischen Studien. Psychische Symptome wurden in der Studie von Samborski et al. [20] nicht erfasst. Die divergenten Ergebnisse der angeführten Studien können durch die unterschiedlichen Vorgaben in den Fragebögen erklärt werden: Im Gegensatz zur US-amerikanischen Internetbefragung [3] wurden von der DFV „Depressionen“ und „Angstgefühle“ vorgegeben. Reizdarm- und Restless-legs-Syndrome wurden bei der DFV-Studie im Gegensatz zur US-amerikanischen Internetstudie [3] nur über Freitextangaben erfasst. Wie die Symptome und Diagnosen in der ACR-Studie [26] und in der Studie von Samborski et al. [20] erfasst wurden, ist in den Publikationen nicht zu erkennen.

**Tab. 3** Häufigkeit Begleiterkrankungen nach ICD-10-Diagnosekategorien

Kategorie ICD-10	ICD-10	Häufigkeit (absolut)	% der Diagnosen	% der Stichprobe
Infektiöse und parasitäre Krankheiten	A00–B99	4	0,3	0,6
Bösartige Neubildungen	C00–C75	20	1,6	2,9
In-situ-Neubildungen	D00–D09	2	0,2	0,3
Gutartige Neubildungen	D10–D36	5	0,4	0,7
Neubildungen unsicheren oder unbekanntes Verhaltens	D37–D48	1	0,1	0,1
Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems	D50–D90	11	0,9	1,6
Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselerkrankungen	E00–E90	143	11,4	20,5
Psychische und Verhaltensstörungen	F00–F99	28	2,2	4,0
Krankheiten des Nervensystems	G00–G99	131	10,5	18,7
Krankheiten des Auges	H00–H59	32	2,6	4,6
Krankheiten des Kreislaufsystems	I00–I99	172	13,7	24,6
Krankheiten des Atmungssystems	J00–J99	94	7,5	13,4
Krankheiten des Verdauungssystems	K00–K93	159	12,7	22,7
Krankheiten der Haut	L00–L99	42	3,4	6,0
Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	M00–M99	365	29,2	52,2
Krankheiten des Urogenitalsystems	N00–N99	24	1,9	3,4
Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	Q00–Q99	13	1,0	1,9

Zusammengefasst lässt sich aus den referierten Studien die Hypothese ableiten, dass die Anzahl der angegebenen Symptome und Erkrankungen bzw. Syndrome höher ist, wenn diese im Fragebogen vorgegeben werden, als wenn sie von den Betroffenen im Freitext angegeben bzw. von Ärzten erfasst werden.

Häufigkeit und Arten internistischer Komorbiditäten der Stichprobe mit Überwiegen von Herz-Kreislauf- und Stoffwechselerkrankungen sind denen einer deutschen Stichprobe von Patienten mit chronischen Rückenschmerzen eines Zentrums der Tertiärversorgung vergleichbar [5]. Bemerkenswert ist die hohe Anzahl weiterer Diagnosen aus der ICD-10-Kategorie „Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes“. Auf Grund des Studiencharakters (postalische Befragung) lässt sich nicht klären, ob bei den Antwortenden zusätzliche degenerative Erkrankungen von Krankheitswert vorlagen oder ob es sich um orthopädische multiple „Verlegenheitsdiagnosen“ für ein FMS handelt.

Die Richtung des Zusammenhangs zwischen Gesamtbeschwerdescore und

Komorbidität kann auf Grund des Querschnittsdesigns der Studie nicht geklärt werden. Körperliche Erkrankungen und ihre Medikation können zu vermehrten körperlichen Beschwerden führen. Umgekehrt kann ein hoher Gesamtbeschwerdescore auf eine hohe Somatisierungsneigung mit vermehrten Arztbesuchen und hieraus resultierenden Diagnosen hinweisen [5]. In einer prospektiven US-amerikanischen Studie, die Patienten aus der Primär- und Tertiärversorgung einschloss, prädiagnostisierten Komorbiditäten im Verlauf einen schlechteren Gesundheitsstatus [8]. Im Vergleich zu einer krankensicherungs-basierten US-amerikanischen Stichprobe, in der eine signifikante Assoziation von rheumatoider Arthritis und systemischem Lupus erythematoses mit dem FMS beschrieben wurde [22], fehlten die Angaben dieser Erkrankungen in unserer Stichprobe. Eine Erklärung für diesen Befund ist die Hypothese, dass Patienten mit einem „sekundären“ FMS nach deutscher Nomenklatur (FMS assoziiert mit einer entzündlich-rheumatischen Erkrankung) nicht an der Studie teilgenommen haben.

**Tab. 4** Schrittweise multiple Regression soziodemographischer und klinischer Prädiktoren des Gesamtbeschwerdescores der Stichprobe (n=600)

Kriteriumsvariable	Prädiktorvariable	Schritt	Korrigiertes R <sup>2</sup>	β-Koeffizient	Signifikanzniveau p
Gesamtbeschwerdescore	Alter	1	3,70	-5,70	<0,0001
	Beschwerdedauer	2	7,27	0,32	<0,0001
	Anzahl Komorbiditäten	3	8,89	2,16	0,0009
	Seelische Probleme vor Manifestation des FMS	4	10,16	-5,29	0,003
	Familiäres Vorkommen des FMS	5	10,73	-4,97	0,03

Der Befund, dass 48% der Mitglieder einer Selbsthilfeorganisation seelische Probleme vor der Manifestation des FMS angaben, bestätigt Ergebnisse aus Stichproben von Schmerzambulanzen [10], dass bei einem Teil der FMS-Patienten ein ICD-10-Kriterium einer anhaltenden somatoformen Schmerzstörung, nämlich das Auftreten der Schmerzsymptomatik im zeitlichen Zusammenhang mit emotionalen Konflikten oder psychosozialen Problemen [7], erfüllt ist. Der Befund steht jedoch im Widerspruch zum übergeordneten ICD-10-Kriterium somatoformer Störungen, nämlich dass sich die Betroffenen gewöhnlich Versuchen widersetzen, die Möglichkeit einer psychischen Ursache zu diskutieren. Die vorliegende Studie bestätigt bisherige Einwände, das FMS pauschal unter den somatoformen Störungen zu klassifizieren [9].

Einige aus der Literatur zu körperlichen Beschwerden und chronischen Schmerzsyndromen in der allgemeinen Bevölkerung abgeleitete Hypothesen zu Prädiktoren des Gesamtbeschwerdescores (Dauer der Beschwerdesymptomatik, Anzahl Komorbiditäten) konnten bestätigt werden, nicht jedoch die Hypothesen zum Einfluss des Lebensalters, des Geschlechts, seelischer Probleme vor der Manifestation des FMS und des familiären Vorkommens. Im Gegensatz zur allgemeinen Bevölkerung konnten wir keinen Geschlechts- und Alterseinfluss auf den Gesamtbeschwerdescore feststellen. Ebenso konnten US-amerikanische Vergleichsuntersuchungen zwischen männlichen und weiblichen FMS-Patienten in der allgemeinen Bevölkerung [27] und klinischen Stichproben [6] keine Geschlechtsunterschiede bzgl. der Sympto-

mausprägung feststellen. Auch die Studie von Samborski et al. [20] fand keine Geschlechtsunterschiede bzgl. der Häufigkeit vegetativer Symptome und funktioneller Beschwerden. Eine mögliche Erklärung für den Befund, dass ein jüngeres Lebensalter einen höheren Gesamtbeschwerdescore prädizierte, könnte darin liegen, dass jüngere FMS-Patienten im Vergleich zu gesunden bzw. oligosymptomatischen Gleichaltrigen einen höheren Leidens- und Beschwerdedruck kommunizieren als ältere FMS-Patienten, die sich eher mit Personen vergleichen, die auf Grund des zunehmenden Lebensalters und körperlicher (Ko-)morbidity ebenfalls vermehrt über körperliche Beschwerden klagen. Weitere Studien mit Vergleich von Subgruppen von FMS-Patienten (mit und ohne familiäres Vorkommen des FMS bzw. mit und ohne psychische Komorbidität, z. B. somatoforme Schmerzstörung) sind notwendig, um den Einfluss der genannten Variablen auf die Symptomatik des FMS zu klären.

Folgende Limitationen der Studie sind zu berücksichtigen:

- Die Stichprobe ist nicht repräsentativ für die Gesamtpopulation deutscher Menschen, welche die Kriterien eines FMS erfüllen. Sie ist mit einem sehr deutlichen Überwiegen von Frauen auch nicht repräsentativ für die in der DFV organisierten FMS-Patienten. Da nur 19% der Mitglieder der DFV sich an der Umfrage beteiligten, ist ein „Response“- bzw. „Partizipation-Bias“ in dem Sinne möglich, dass Betroffene mit hohem Leidensdruck an der Studie teilnahmen. Andererseits handelt es sich um die größte Anzahl von befragten Betroffenen in bisher

publizierten europäischen Studien zu Symptomen des FMS.

- Auf Grund der postalischen Befragung war es nicht möglich, die Diagnose eines FMS zu überprüfen. Es wurden jedoch nur die Teilnehmer ausgewertet, die angaben, dass die FMS-Diagnose durch einen Arzt gestellt oder bestätigt worden war. Nach welchen Kriterien die FMS-Diagnose (z. B. ACR-Kriterien oder andere klinische Kriterien) gestellt worden war, wurde nicht erfasst. Wie bereits ausgeführt, erfüllten 99% der Antwortenden die ACR-Kriterien eines CWP.
- Im Gegensatz zu den zitierten Studien aus der allgemeinen Bevölkerung wurden in der vorliegenden keine validierten Beschwerdelisten wie der GBB-24 [4] bzw. Komorbiditätslisten, z. B. die gewichtete Krankheitsliste (GKL; [19]) verwendet. Eine von Betroffenen selbst entwickelte Beschwerdeliste hat jedoch den Vorteil einer hohen „Face“-Validität für die Befragten, die sich auch in der sehr geringen Anzahl nicht beantworteter Items zeigt. Weiterhin werden in validierten Beschwerdelisten wie dem Giessener Beschwerdebogen GBB-24 [4] oder dem Screening für somatoforme Störungen SOMS [13] die beim FMS häufigen Symptome einer visuellen (Lichtempfindlichkeit) und auditiven (Geräuschempfindlichkeit, Ohrgeräusche) Hypervigilanz sowie Ödemneigung nicht erfasst.

## Fazit für die Praxis

Die DFV-Studie zu „Begleitsymptomen der Fibromyalgie“ unterstützt die Schlussfolgerungen US-amerikanischer Autoren, dass CWP und 11 von 18 Tenderpoints nicht die „Essenz“ des FMS erfassen [14, 16, 21, 24]. Die Kardinalsymptome des FMS sind CWP, nicht erholsamer Schlaf, geistige und/oder körperliche Müdigkeit/vermehrte Erschöpfbarkeit und hohes subjektives Beeinträchtigungserleben [16]. Die meisten Betroffenen geben zusätzliche, jedoch variable ausgeprägte körperliche (auf innere Organe bezogene) und pseudoneurologische Symptome) sowie seelische Beschwerden an. Eine multiaxiale Taxono-

mie [21] bzw. eine Subgruppenunterteilung des FMS (symptombasierte Diagnose des FMS durch die genannten Hauptsymptome mit und ohne psychische Komorbidität sowie mit und ohne weitere funktionelle somatische Syndrome wie Reizdarmsyndrom; [12]) sollten daher entwickelt werden.

### Korrespondenzadresse

**Dr. W. Häuser**

Zentrum für Schmerztherapie/Innere Medizin I (Gastroenterologie, Hepatologie, Stoffwechsel- und Infektionskrankheiten, Psychosomatik), Klinikum Saarbrücken gGmbH  
Winterberg 1, 66119 Saarbrücken  
whaeuser@klinikum-saarbruecken.de

**Interessenkonflikt.** Der korrespondierende Autor gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

### Literatur

- Basler HD, Hesselbarth S, Kaluza G et al. (2003) Komorbidität, Multimedikation und Befinden bei älteren Patienten mit chronischen Schmerzen. *Schmerz* 17: 252–260
- Bellert BM, Ellert U, Radoschweski M (2000) Epidemiologie des Schmerzes – Ergebnisse des Bundesgesundheits surveys 1998. *Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz* 43: 424–432
- Bennett RM, Jones J, Turk DC et al. (2007) An internet survey of 2569 people with fibromyalgia. *BMC Musculoskelet Dis* 8: 27
- Brähler E, Hinz A, Scheer J (2006) Gießener Beschwerdebogen GBB-24. Handbuch, 3. Aufl. Huber, Bern
- Buchner M, Neubauer E, Barie A, Schiltenswolf M (2007) Komorbidität bei chronischen Rückenschmerzen. *Schmerz* 21: 218–225
- Buskila D, Neumann L, Alhoasle A et al. (2000) Fibromyalgia syndrome in men. *Semin Arthritis Rheum* 30: 47–51
- Dilling H, Mombour W, Schmidt MH (1991) Internationale Klassifikation psychischer Störungen. ICD-10, Kap. V (F). Klinisch-diagnostische Leitlinien. Huber, Bern
- Dobkin PL, de Civita M, Abrahamowicz M et al. (2006) Predictors of health status in women with fibromyalgia: a prospective study. *Int J Behav Med* 13: 101–108
- Häuser W, Bernardy K, Arnold B (2006) Das Fibromyalgiesyndrom – eine somatoforme Schmerzstörung? *Schmerz* 20: 128–139
- Häuser W, Wilhelm R, Klein W, Zimmer C (2006) Subjektive Krankheitsattributionen und Inanspruchnahme medizinischer Leistungen von Patienten mit Fibromyalgiesyndrom. *Schmerz* 20: 119–127
- Henningsen P, Zimmermann T, Sattel H (2003) Medically unexplained physical symptoms, anxiety and depression: a metaanalytic review. *Psychosom Med* 65: 528–533
- Henningsen P, Zipfel S, Herzog W (2007) Management of functional somatic syndromes. *Lancet* 369: 946–955
- Hiller W, Rief W, Brahler E (2006) Somatization in the population: from mild bodily misperceptions to disabling symptoms. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 41: 704–712
- Katz RS, Wolfe F, Michaud K (2006) Fibromyalgia diagnosis: a comparison of clinical, survey, and American College of Rheumatology criteria. *Arthritis Rheum* 54: 169–176
- Kohlmann T (2003) Muskuloskeletale Schmerzen in der Bevölkerung. *Schmerz* 17: 405–411
- Mease PJ, Clauw DJ, Arnold LM et al. (2005) Fibromyalgia syndrome. *J Rheumatol* 32: 2270–2277
- Müller W, Lautenschläger I (1990) Die generalisierte Tendomyopathie (GTM) – Teil 1: Klinik, Verlauf und Differentialdiagnose. *Z Rheumatol* 49: 11–21
- Noller V, Sprott H (2003) Prospective epidemiological observations on the course of the disease in fibromyalgia patients. *J Negat Results Biomed* 23: 2–4
- Reichert J, Gebershagen HU, Lindena G (2005) Charakterisierung des Einflusses der medizinischen und seelischen Komorbiditäten auf Schmerzvariablen und das therapeutische Outcome. *Schmerz [suppl 1]: S63*
- Samborski W, Stratz T, Kretzmann WM et al. (1991) Vergleichende Untersuchung über das Vorkommen vegetativer und funktioneller Beschwerden bei Lumbalgie und generalisierter Tendomyopathie. *Z Rheumatol* 50: 378–381
- Turk DC, Flor H (1989) Primary fibromyalgia is greater than tender points: toward a multiaxial taxonomy. *J Rheumatol* 19 [suppl]: 80–86
- Weir PT, Harlan GA, Nkoy FL et al. (2006) The incidence of fibromyalgia and its associated comorbidities: a population-based retrospective cohort study based on International Classification of Diseases. 9th revision codes. *J Clin Rheumatol* 12: 124–128
- White KP, Harth M (2001) Classification, epidemiology, and natural history of fibromyalgia. *Curr Pain Headache Rep* 5: 320–329
- Wolfe F (1997) The relation between tender points and fibromyalgia symptom variables: evidence that fibromyalgia is not a discrete disorder in the clinic. *Ann Rheum Dis* 56: 268–271
- Wolfe F (2003) Stop using the American College of Rheumatology criteria in the clinic. *J Rheumatol* 30: 1671–1672
- Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB et al. (1990) The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia: report of the multicenter criteria committee. *Arthritis Rheum* 33: 160–172
- Wolfe F, Ross K, Anderson J et al. (1995) Aspects of fibromyalgia in the general population. Sex, pain threshold and fibromyalgia symptoms. *J Rheumatol* 22: 151–156

## Amtliche Arzneimitteldaten für jeden zugänglich

Ab jetzt stehen jedem Bürger wichtige Angaben zu Medikamenten kostenfrei über das Arzneimittel-Informationssystem auf Pharm-Net.Bund.de zur Verfügung.

Die Internetplattform wurde um umfangreiche Angaben zu aktuell oder ehemals zugelassenen und verkehrsfähigen Arzneimitteln erweitert. Berücksichtigt sind dabei nationale Zulassungen in Deutschland sowie zentrale und dezentrale Zulassungen im europäischen Verfahren. Die Verantwortung für die Inhalte liegt bei den deutschen Zulassungsbehörden.

Die durch das Deutsche Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) entwickelte Recherche-Oberfläche DIMDI SmartSearch ermöglicht die einfache Recherche von Arzneimittelname, Darreichungsform, Zulassungsinhaber, Zulassungsnummer, Gebrauchsinformationen (Packungsbeilagen) sowie Fachinformationen eines Medikaments. Zum Teil können auch öffentliche Beurteilungsberichte mit weiteren Informationen für Zulassungen, die ab September 2005 in Deutschland beantragt wurden, eingesehen werden.

Darüber hinausgehende Angaben, z. B. Angaben zu Parallelimporten, beschiedenen oder offenen Änderungsanzeigen, können in den vollständigen Dokumenten kostenpflichtig erworben werden.

**Quelle:**  
Bundesministerium für Gesundheit,  
[www.bmg.bund.de](http://www.bmg.bund.de)