

# Neuropsychologie des chronischen Schmerzes

Herta Flor  
Stefan Lautenbacher  
Miriam Kunz

Fortschritte der  
Neuropsychologie

 hogrefe

# **Neuropsychologie des chronischen Schmerzes**

## **Fortschritte der Neuropsychologie**

### **Band 22**

Neuropsychologie des chronischen Schmerzes

Prof. Dr. Dr. h.c. Dr. h.c. Herta Flor, Prof. Dr. Stefan Lautenbacher,  
Prof. Dr. Miriam Kunz

Die Reihe wird herausgegeben von:

Dr. Angelika Thöne-Otto, Prof. Dr. Siegfried Gauggel,  
Prof. Dr. Hans-Otto Karnath, Dr. Hendrik Niemann, Prof. Dr. Boris Suchan

Die Reihe wurde begründet von:

Dr. Angelika Thöne-Otto, Prof. Dr. Herta Flor, Prof. Dr. Siegfried Gauggel,  
Prof. Dr. Stefan Lautenbacher, Dr. Hendrik Niemann

Herta Flor  
Stefan Lautenbacher  
Miriam Kunz

# Neuropsychologie des chronischen Schmerzes

**Prof. Dr. Dr. h.c. Dr. h.c. Herta Flor**, geb. 1954. 1984 Promotion, 1990 Habilitation. Seit 2000 ist sie Inhaberin des Lehrstuhls für Neuropsychologie und Klinische Psychologie an der Medizinischen Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg und wissenschaftliche Direktorin des gleichnamigen Instituts am Zentralinstitut für Seelische Gesundheit in Mannheim. Arbeitsschwerpunkte: Psychobiologie und interdisziplinäre Therapie psychischer Störungen sowie Lernen und Hirnplastizität.

**Prof. Dr. Dr. habil. Stefan Lautenbacher**, geb. 1956. 1990 Promotion, 1997 Habilitation. Seit 2001 ist er Professor für Physiologische Psychologie an der Universität Bamberg. Arbeitsschwerpunkte: Schmerz, Alter, Demenz.

**Prof. Dr. Miriam Kunz**, geb. 1977. 2006 Promotion, 2012 Habilitation. Seit 2019 ist sie Professorin für Medizinische Psychologie und Soziologie der Universität Augsburg. Arbeitsschwerpunkte: Schmerz, Mimik und Demenz.

**Wichtiger Hinweis:** Der Verlag hat gemeinsam mit den Autoren bzw. den Herausgebern große Mühe darauf verwandt, dass alle in diesem Buch enthaltenen Informationen (Programme, Verfahren, Mengen, Dosierungen, Applikationen, Internetlinks etc.) entsprechend dem Wissensstand bei Fertigstellung des Werkes abgedruckt oder in digitaler Form wiedergegeben wurden. Trotz sorgfältiger Manuskripterstellung und Korrektur des Satzes und der digitalen Produkte können Fehler nicht ganz ausgeschlossen werden. Autoren bzw. Herausgeber und Verlag übernehmen infolgedessen keine Verantwortung und keine daraus folgende oder sonstige Haftung, die auf irgendeine Art aus der Benutzung der in dem Werk enthaltenen Informationen oder Teilen davon entsteht. Geschützte Warennamen (Warenzeichen) werden nicht besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann also nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt.

#### **Copyright-Hinweis:**

Das E-Book einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar.

Der Nutzer verpflichtet sich, die Urheberrechte anzuerkennen und einzuhalten.

Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG  
Merkelstraße 3  
37085 Göttingen  
Deutschland  
Tel. +49 551 999 50 0  
Fax +49 551 999 50 111  
info@hogrefe.de  
www.hogrefe.de

Satz: Sabine Rosenfeldt, Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG, Göttingen  
Format: PDF

1. Auflage 2021

© 2021 Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG, Göttingen

(E-Book-ISBN [PDF] 978-3-8409-2246-6; E-Book-ISBN [EPUB] 978-3-8444-2246-7)

ISBN 978-3-8017-2246-3

<https://doi.org/10.1026/02246-000>

## **Nutzungsbedingungen:**

Der Erwerber erhält ein einfaches und nicht übertragbares Nutzungsrecht, das ihn zum privaten Gebrauch des E-Books und all der dazugehörigen Dateien berechtigt.

Der Inhalt dieses E-Books darf von dem Kunden vorbehaltlich abweichender zwingender gesetzlicher Regeln weder inhaltlich noch redaktionell verändert werden. Insbesondere darf er Urheberrechtsvermerke, Markenzeichen, digitale Wasserzeichen und andere Rechtsvorbehalte im abgerufenen Inhalt nicht entfernen.

Der Nutzer ist nicht berechtigt, das E-Book – auch nicht auszugsweise – anderen Personen zugänglich zu machen, insbesondere es weiterzuleiten, zu verleihen oder zu vermieten.

Das entgeltliche oder unentgeltliche Einstellen des E-Books ins Internet oder in andere Netzwerke, der Weiterverkauf und/oder jede Art der Nutzung zu kommerziellen Zwecken sind nicht zulässig.

Das Anfertigen von Vervielfältigungen, das Ausdrucken oder Speichern auf anderen Wiedergabegeräten ist nur für den persönlichen Gebrauch gestattet. Dritten darf dadurch kein Zugang ermöglicht werden.

Die Übernahme des gesamten E-Books in eine eigene Print- und/oder Online-Publikation ist nicht gestattet. Die Inhalte des E-Books dürfen nur zu privaten Zwecken und nur auszugsweise kopiert werden.

Diese Bestimmungen gelten gegebenenfalls auch für zum E-Book gehörende Audiodateien.

## **Anmerkung:**

Sofern der Printausgabe eine CD-ROM beigelegt ist, sind die Materialien/Arbeitsblätter, die sich darauf befinden, bereits Bestandteil dieses E-Books.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Definition und Erscheinungsbild chronischer Schmerzen</b>	<b>1</b>
1.1	Definition	1
1.1.1	Definition chronischer Schmerzen	2
1.2	Klinisches Erscheinungsbild	4
1.2.1	Klassifikation chronischer Schmerzsyndrome	4
1.2.2	Beispiele chronischer Schmerzsyndrome	6
1.3	Epidemiologie	10
<b>2</b>	<b>Ätiologie</b>	<b>11</b>
2.1	Pathophysiologie	11
2.1.1	Periphere Reizverarbeitung – Nozizeptoren	12
2.1.2	Reizverarbeitung im Rückenmark	12
2.1.3	Reizverarbeitung im Gehirn	14
2.2	Psychologische Faktoren	15
2.2.1	Kognitive Faktoren: Schmerzbewertung	15
2.2.2	Emotionale Faktoren: Angst, Ärger, Depression	17
2.2.3	Lernmechanismen: Sensitivierung, Modelllernen, klassisches und operantes Konditionieren	19
2.2.4	Persönlichkeitsfaktoren: Neurotizismus, Hypervigilanz	22
2.2.5	Ein verhaltensmedizinisches Modell des chronischen Schmerzes	24
<b>3</b>	<b>Neuropsychologische Folgen chronischer Schmerzen</b>	<b>27</b>
3.1	Neuropsychologische Auffälligkeiten bei bestimmten chronischen Schmerzsyndromen	28
3.1.1	Chronischer Rückenschmerz	28
3.1.2	Kopfschmerzen	29
3.1.3	Fibromyalgie	29
3.1.4	Schleudertrauma	31
3.2	Neuropsychologische Wirkungen von Analgetika	32
3.3	Faktoren, die neuropsychologische Auffälligkeiten bei chronischen Schmerzen erklären können	34
3.3.1	Veränderungen im Gehirn	34
3.3.2	Intensität und Lokalisation des Schmerzes	34
3.3.3	Schlafprobleme/Stressreaktionen	35

3.3.4	Kognitive Interferenz .....	35
3.3.5	Kogniphobie .....	36
3.4	Besonderheiten neuropsychologischer Untersuchungen bei Schmerzpatienten .....	37
<b>4</b>	<b>Spezielle Schmerzsyndrome bei neurologischen Erkrankungen des ZNS .....</b>	<b>38</b>
4.1	Schmerz bei Schädel-Hirn-Trauma (SHT) .....	39
4.2	Schmerz bei Multipler Sklerose (MS) .....	39
4.3	Schmerz bei altersassoziierten neurologischen Erkrankungen .....	40
4.3.1	Schmerz bei Schlaganfall .....	40
4.3.2	Morbus Parkinson (MP) .....	41
4.3.3	Schmerz bei Demenz .....	41
<b>5</b>	<b>Schmerzdiagnostik und -messung .....</b>	<b>43</b>
5.1	Interviews .....	43
5.2	Fragebögen und Skalen .....	43
5.2.1	Fragebögen – Erfassung des Schmerzerlebens .....	43
5.2.2	Fragebögen – Erfassung schmerzassoziierter Kognitionen und Bewältigungsstrategien .....	44
5.2.3	Fragebögen – Erfassung der allgemeinen emotionalen Befindlichkeit .....	46
5.2.4	Fragebögen – Erfassung der schmerzspezifischen emotionalen Befindlichkeit .....	46
5.2.5	Fragebögen – Erfassung der schmerzspezifischen Kognitionsstile ..	47
5.2.6	Skalen – Schmerzintensität .....	47
5.2.7	Skalen – Schmerzort .....	48
5.3	Verhaltensbeobachtungen und -analysen .....	49
5.4	Elektrophysiologische Methoden .....	51
5.5	Bildgebung .....	52
5.6	Quantitative sensorische Testung (QST) .....	52
5.7	Gutachten und Beschwerdevalidierung .....	53
5.7.1	Beschwerdevalidierung neuropsychologischer Einbußen .....	54
<b>6</b>	<b>Psychologische Therapie von chronischen Schmerzen .....</b>	<b>55</b>
6.1	Kognitive und operante Verhaltenstherapie .....	55
6.1.1	Operantes Training .....	55
6.1.2	Schmerzbewältigungstraining .....	56
6.2	Sonstige psychologische Ansätze .....	59
6.2.1	Erhöhung der Selbstwirksamkeitserwartung .....	59
6.2.2	Extinktionstraining .....	59



6.3	Entspannungsverfahren .....	59
6.4	Biofeedback .....	60
6.5	Hypnose .....	62
6.6	Neurowissenschaftlich basierte Methoden .....	63
6.6.1	Sensorisches Diskriminationstraining .....	63
6.6.2	Imaginations- und Spiegeltherapie und Interventionen in der virtuellen Realität .....	64
6.7	Placebo .....	65
6.8	Probleme, Effektivität und Prognose der Schmerzpsychotherapie ..	66
<b>7</b>	<b>Neuropsychologische Therapie bei Patienten mit chronischen Schmerzen .....</b>	<b>68</b>
<b>8</b>	<b>Fallbeispiele chronischer Schmerzen mit neuropsychologischen Komplikationen .....</b>	<b>69</b>
8.1	Fall 1 .....	69
8.2	Fall 2 .....	70
<b>9</b>	<b>Weiterführende Literatur .....</b>	<b>71</b>
<b>10</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>72</b>
<b>11</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>85</b>
11.1	Schmerzinterview .....	85
11.2	Strukturiertes Schmerzinterview für geriatrische Patienten .....	94
11.3	Schmerzerfassung bei kognitiv beeinträchtigten Patienten (PAIC-15) .....	98
<b>12</b>	<b>Glossar .....</b>	<b>100</b>

# 1 Definition und Erscheinungsbild chronischer Schmerzen

## 1.1 Definition

Obwohl die Auseinandersetzung mit dem Phänomen Schmerz eine lange Tradition in der Menschheitsgeschichte hat, hat sich eine genaue begriffliche Klärung als schwierig erwiesen. In einem Versuch, eine gemeinsame Sprachregelung zu finden, charakterisierte die 1973 gegründete International Association for the Study of Pain (IASP) Schmerz als „unangenehmes Sinnes- und Gefühlserlebnis, das mit aktueller oder potenzieller Gewebeschädigung verknüpft ist oder der damit verbundenen Erfahrung ähnlich ist“ (Raja et al., im Druck, S. 2). Diese Definition bringt zum Ausdruck, dass – obwohl eine Gewebeschädigung oft ein wesentlicher Teil der Schmerzerfahrung ist – Schmerz nicht notwendigerweise darauf beruht. Tatsächlich treten vor allem chronische Schmerzen oft in Abwesenheit einer identifizierbaren Pathologie auf. Zudem weist diese Definition darauf hin, dass die emotionale Komponente ein integraler Bestandteil der Schmerzerfahrung ist („Schmerz ist ein unangenehmes (...) Gefühlserlebnis“). Jedoch berücksichtigt diese Definition nicht die Verhaltenskomponente, die ein wichtiger Bestandteil der Schmerzerfahrung ist. Schmerz wird heute als komplexe Reaktion verstanden, die auf verbal-subjektiver, motorisch-verhaltensbezogener und organisch-physiologischer Ebene beschrieben werden kann (Flor, 1991). Und obwohl Schmerz nicht unmittelbar mit nozizeptivem Input einhergehen muss, hat er dennoch immer physiologische Antezedenzen und Konsequenzen (Flor, Birbaumer & Turk, 1990). Obwohl Schmerz sich immer auf allen drei Reaktionsebenen manifestiert, besteht je nach Art des Schmerzes und Kontext ein unterschiedliches Ausmaß an Kohärenz zwischen diesen Reaktionsebenen.

Schmerz setzt sich immer aus psychologischen und somatischen Komponenten zusammen

Ein bedeutsamer Wechsel in der traditionellen Sicht von Schmerz ergab sich durch die 1965 von Melzack und Wall postulierte Tor-Kontroll-Theorie („gate control theory“) des Schmerzes, die davon ausgeht, dass der nozizeptive Einstrom schon auf der Ebene des Rückenmarks von aufsteigenden und absteigenden Bahnen moduliert wird (Melzack & Wall, 1965). Wichtiger als physiologische Aspekte der Theorie war das neue Konzept von Schmerz: Schmerz wurde als ein multidimensionales Phänomen gesehen, das von afferenten und efferenten Nervenimpulsen auf der Ebene des Rückenmarks

moduliert wird und neben der sensorisch-diskriminativen auch eine motivational-affektive und eine kognitiv-bewertende Komponente hat. So erhielten psychologische Faktoren bei der Schmerzerklärung eine ebenso wichtige Rolle wie physiologische Variablen. Die Tor-Kontroll-Theorie hat somit auch die Unterscheidung von somatogenen und psychogenen Schmerzen obsolet gemacht, weil psychologische und somatische Faktoren in der Schmerzentstehung immer interagieren und nicht sich gegenseitig ausschließende Schmerzursachen sind.

## 1.1.1 Definition chronischer Schmerzen

### Definition chronischer Schmerzen

Die Unterscheidung chronischer und akuter Schmerzen ist wichtig und sinnvoll, weil chronischer Schmerz keine Warnfunktion mehr hat, sondern selbst zu erheblichen Einschränkungen für das Individuum führt und besonderer Behandlung bedarf. So sind chronische Schmerzen im Vergleich zu akuten Schmerzen oft nicht gut lokalisierbar, können trotz Intervention andauern und lassen sich nicht immer durch eine Organpathologie erklären. Auch führen sie meist weniger zu Angstzuständen, sondern vielmehr zu Gefühlen der Hilflosigkeit, Depression und Irritabilität (Banks & Kerns 1996; Gatchel & Turk 1999); als Folgen treten oft Inaktivität, Medikamentenmissbrauch und schließlich Invalidität auf. Obwohl die Unterscheidung von akuten und chronischen Schmerzen wichtig ist, ist die klare Abgrenzung oftmals schwierig.

Chronische Schmerzen werden im wissenschaftlichen und klinischen Bereich immer noch häufig über die Zeit definiert, so dass der kritische Wert der Schmerzdauer von 6 (oder auch von 3) Monaten in „akut“ oder „chronisch“ einteilt. Da Zeit das alleinige Kriterium darstellt, wird die Multidimensionalität des Schmerzgeschehens dabei jedoch nicht berücksichtigt. Auch folgende bekannte Definition von Bonica (1953, S. 1533) „Chronischer Schmerz wird definiert als der Schmerz, der über den normalen Heilungsprozess hinaus persistiert“ (Übersetzung der Autoren) ist wenig brauchbar, da es keine Normen für das sogenannte normale Heilen gibt und sich chronische Schmerzen nicht immer aus einem akuten Problem entwickeln. Allein zeitliche Kriterien für die Definition chronischer Schmerzen heranzuziehen, scheint problematisch, weil es eigentlich um die in bestimmten Zeitintervallen ablaufenden pathophysiologischen Prozesse geht, wofür auch immer die individuelle Vulnerabilität zu berücksichtigen ist. Bei Kindern können schon wenige, relativ schwache Noxen, die bei Erwachsenen ohne Konsequenz blieben, zu dauerhaften Veränderungen im Schmerzsystem führen. Posttraumatische Zustände, z. B. bei Schädel-Hirn-Trauma, können hingegen zu einer solchen Häufung und Intensivierung nozizeptiver Prozesse führen, dass es auch bei Erwachsenen schon in kurzer Zeit zu langfristigen Veränderungen kommen kann. Bestimmte Schmerzen wie Migräne treten attackenartig auf und halten nie dau-

erhaft für 6 Monate an und werden dann lediglich aufgrund ihres rekurrenden Charakters als „chronisch“ bezeichnet. Dies sind nur einige Beispiele, die die alleinige Verwendung eines Zeitkriteriums problematisch erscheinen lassen. Man kann auf dieses Definitionsproblem wie die schon genannte IASP (Merskey & Bogduk, 1994, S. XII) reagieren: „Berücksichtigt man die vielen Unterschiede in dem Zustand, der chronischer Schmerz genannt werden kann, scheint es das Beste zu sein, Flexibilität bei der Einstufung von Patienten zu erlauben und sich auf die Diagnosen in der jeweils spezifischen Situation zu beziehen“ (Übersetzung der Autoren). Man kann aber auch noch weiter nach etwaigen Gemeinsamkeiten von Patienten mit langen Schmerzkarrerien fahnden. Chronifizierung bedeutet immer eine Ausweitung der Symptomatik auf den verschiedenen Reaktionsebenen von Schmerz. So treten zumeist weitere körperliche Beschwerden auf (organisch-physiologische Ebene), die psychische Belastung nimmt zu (verbal-subjektive Ebene), das Verhalten engt sich immer mehr auf Schmerzbewältigungsversuche ein, und die soziale Umwelt verarmt (motorisch-verhaltensbezogene Ebene). Solchen Entwicklungen Rechnung tragend haben Von Korff et al. (1992) mit einem Schmerzgraduierungsmodell einen Chronifizierungsfaktor durch die stufenweise Berücksichtigung der Schmerzintensität und der schmerzbedingten Behinderungen zu operationalisieren versucht (siehe Tabelle 1).

**Tabelle 1:** Schweregrad-Stufen nach Von Korff et al. (1992)

0	Kein Schmerz
1	Geringe Schmerzintensität, geringe schmerzbedingte Beeinträchtigung
2	Hohe Schmerzintensität, geringe schmerzbedingte Beeinträchtigung
3	Hohe schmerzbedingte Beeinträchtigung, mäßig limitierend
4	Hohe schmerzbedingte Beeinträchtigung, stark limitierend

Dieses Modell stellt aber eher einen Schmerzschwereindex als einen Chronifizierungsindex zur Verfügung. Gerbershagen und Schmitt (1995) versuchten mit den Dimensionen der zeitlichen (Häufigkeit, Dauer, Wechsel) und räumlichen (Anzahl der Schmerzorte) Schmerzausbreitung, der Medikamenteneinnahme (Häufigkeit, ggf. Abhängigkeit) und der Patientenkarriere (Arztwechsel, Krankenhausaufenthalte, Operationen, Rehabilitationsmaßnahmen) Chronifizierung zu charakterisieren. Obwohl hier eine Vielzahl von relevanten Dimensionen Berücksichtigung findet, sieht man auf den ersten Blick, dass das psychologische Chronifizierungsgeschehen fehlt. Dies muss an Beispielen genügen, um zu zeigen, dass man die Frage nach „akut“ oder „chronisch“ nicht einfach Chronos, dem Gott der Zeit, stellen darf; sondern neben der Dauer des Schmerzes zumindest noch die Intensität, räumliche Schmerzausbreitung und die schmerzbedingte Beeinträchtigung miteinbeziehen sollte.

## Merke

Die gebräuchlichen Definitionen des chronischen Schmerzes orientieren sich an Zeitkriterien (meist 3 oder 6 Monate). Dieses Vorgehen berücksichtigt nicht die eigentlichen Chronifizierungsprozesse, die aber oft noch unbekannt und schwer zu erfassen sind.

## 1.2 Klinisches Erscheinungsbild

### 1.2.1 Klassifikation chronischer Schmerzsyndrome

#### Klassifikation chronischer Schmerz- syndrome

Neben den Schwierigkeiten bei der Definition chronischer Schmerzen über die Zeit gestaltet sich auch die Beschreibung des klinischen Erscheinungsbildes aufgrund der Vielfalt chronischer Schmerzsyndrome schwierig. Man kann versuchen, mit Hilfe von syndrombeschreibenden Klassifikationen wesentliche Aspekte chronischer Schmerzsyndrome zu erfassen. Die IASP publizierte eine Klassifikation, die auf 5 Achsen basiert: der betroffene Körperteil, das betroffene System (z. B. Muskel), zeitliche Charakteristika des Schmerzes, Schmerzintensität und vermutete Ätiologie. Die IASP-Klassifikation weist über 300 multiaxiale Codes auf, mit denen man Schmerzen charakterisieren kann. Jedoch sind einzelne Aspekte (v. a. ätiologische Faktoren) wenig reliabel, viele Kategorien (z. B. „dysfunktional“) auch wenig aussagekräftig. Die IASP-Klassifikation enthält eine Kategorie „psychogener Schmerz“ mit den Untergruppen „Muskelspannungsschmerz“, „paranoider oder halluzinierter Schmerz“ und „hysterischer oder hypochondrischer Schmerz“. Diese Definition ist problematisch, da sie der Multidimensionalität des Schmerzes nicht entspricht und die Rolle psychologischer Faktoren auf ein „Entweder-oder“ reduziert. Gängige Klassifikationssysteme tragen diesem Umstand zunehmend Rechnung. So wurde im ICD-10 (International Classification of Diseases) die Kategorie der „anhaltenden Schmerzstörungen“ (F45.40; Dilling, Mombour & Schmidt, 1991) definiert. Zusätzlich wurde 2009 die Diagnose F45.41 „Chronische Schmerzstörung mit somatischen und psychischen Faktoren“ in der ICD-10-GM-Version eingeführt. Diese ist charakterisiert durch andauernde und beeinträchtigende Schmerzen, die den emotionalen Zustand und die funktionellen Möglichkeiten einer Person beeinflussen (Rief et al., 2009). Eine erweiterte Definition ist für ICD-11 unter dem Arbeitstitel „primärer chronischer Schmerz“ geplant. Im DSM 5 (Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders; American Psychiatric Association, 2013) wurden unter der Kategorie „Somatische Belastungsstörungen und Verwandte Störungen“ auch Schmerzstörungen subsumiert, die zuvor unter dem Begriff der „somatoformen Störungen“ klassifiziert waren. Diese Störungen sind

durch somatische Symptome gekennzeichnet, die mit deutlichem Leid und Beeinträchtigungen einhergehen. Damit wurde eine Positivsymptomatik eingeführt, die die Abwesenheit einer medizinischen Erklärung ersetzt. Die Diagnostik basiert auf positiven Zeichen und Symptomen auf der Grundlage belastender körperlicher Symptome sowie gestörter Gedanken, Gefühle und Verhalten als Reaktion auf die Symptome. Durch die Berücksichtigung affektiver, kognitiver und verhaltensbezogener Komponenten in den diagnostischen Kriterien nähert sich die Klassifikation verhaltensmedizinischen Zielvorstellungen an.

Insbesondere mit dem Ziel der Integration somatischer und psychosozialer Aspekte wurde Ende der 80er Jahre von Arbeitsgruppen innerhalb der Deutschen Gesellschaft zum Studium des Schmerzes e.V. eine multiaxiale Schmerzklassifikation entwickelt (MASK; Hildebrandt et al., 1992). Das MASK umfasst eine somatische Dimension (MASK-S) sowie eine psychosoziale Dimension (MASK-P). Unter weitgehendem Verzicht auf Kausalzuordnungen beinhaltet die MASK-S einen deskriptiv gestalteten Diagnosekatalog für die in Schmerzambulanzen häufig vorkommenden Schmerzsyndrome und ein Achsensystem zur Kodierung zusätzlicher schmerzrelevanter medizinischer Informationen. Eine MASK-S-Diagnose umfasst zunächst einen 5-ziffrigen Code (Ziffer 1: Zugehörigkeit zu einer Schmerzgruppe (z.B. Rückenschmerzen, Kopfschmerzen etc.); Ziffer 2: Differentialdiagnose (z.B. Migräne vs. Spannungskopfschmerz); Ziffer 3: mögliche organische Ursache (z.B. spinale Stenose); Ziffer 4 und 5: Ätiologie und Genese), wobei prinzipiell die Möglichkeit besteht, bei fehlenden Informationen oder Unklarheit die entsprechenden Ziffern mit einer Null zu kodieren. Zusätzlich können auf weiteren 6 Beschreibungsachsen quantitative und qualitative Angaben gemacht werden. Das Achsensystem der MASK-S dient zur Beschreibung der Schmerzlokalisierung und -topographie, der zeitlichen Charakteristik, der Qualität des Schmerzes sowie der allgemeinen Genese und ermöglicht außerdem, relevante neurologische Zusatzbefunde zu berücksichtigen. Die MASK-P (Klinger, Hasenbring & Pflingsten, 2016) setzt sich aus einer phänomenologischen Beschreibung auf 10 Achsenebenen (motorisch-verhaltensbezogen, emotional, kognitiv, Metakognitionen, Stressoren, Trauma, Personenmerkmale, Stressverarbeitung, psychophysiologische Dysregulation, Konfliktverarbeitungsstil) und zwei Zusatzebenen (funktionale Zusammenhänge; ICD- bzw. DSM-Diagnose) zusammen. Für die Erfassung der einzelnen Variablen werden entsprechende Fragebogenverfahren vorgeschlagen. Diese Klassifikation schließt zwar somatische und psychologische Faktoren ein, jedoch wäre eine noch stärkere Orientierung an Mechanismen wünschenswert.

Multiaxiale  
Schmerz-  
klassifikation  
(MASK) mit einer  
somatischen  
und einer  
psychosozialen  
Dimension