

Alles anders? Chronische Schmerzen sind in der ICD-11 keine psychische Störung mehr!

Antonia Barke, Beatrice Korwisi, Paul Nilges, Winfried Rief & Rolf-Detlef Treede

Zusammenfassung: Die ICD-11 enthält ein eigenes Kapitel für chronischen Schmerz. Eigenständige Schmerzdiagnosen unter den bisherigen F-Diagnosen entfallen (z. B. somatoforme Schmerzstörung). Diese weitreichenden Veränderungen gehen auf den erheblichen Wissenszuwachs bei Schmerz u. a. durch Neurobiologie, Genetik und Psychologie, aber auch die erfolgreichen interdisziplinären Behandlungskonzepte zurück, die in unserem Versorgungssystem etabliert sind. In einem kurzen Abriss werden die unterschiedlichen Schmerzdiagnosen und ihre historische Entwicklung dargestellt. Während somatisch nicht erklärbare Schmerzen lange als vorwiegend psychisch bedingt galten, ist inzwischen ein biopsychosoziales Konzept die akzeptierte Grundlage in Wissenschaft, Diagnostik und Behandlung aller chronischen Schmerzen. Unterschieden wird in der ICD-11 zwischen „chronischen primären Schmerzen“ als eigenständiger Erkrankung und „chronischen sekundären Schmerzen“, die sich zumindest zu Beginn als Symptom einer organischen Grunderkrankung (z. B. rheumatoide Erkrankung, Krebs, Schlaganfall) oder einer Schädigung (Operation, Verletzung) entwickelt haben. Die für die jeweiligen Diagnosen geltenden Kriterien und die aufwendige Überprüfung der Reliabilität und Validität der neuen Diagnosen werden berichtet.¹

Einführung

In der Schmerzforschung herrschte für Jahrzehnte ein Kampf der Ideen zu den Entstehungsmechanismen von chronischen Schmerzen. Dabei schwang das Pendel hin und her zwischen peripher und zentral oder zwischen somatisch und psychisch“ (Schmelz, 2017, S. 551). Dieser wissenschaftliche, diagnostische und klinische Dualismus führte zu klaren Zuständigkeiten: Betroffene mit somatischer Pathologie wurden – erwartungsgemäß – medizinisch behandelt. Fehlten medizinische Erklärungen, wurde die Ursache im Psychischen vermutet und die Betroffenen wurden an Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten verwiesen. Dies war häufig eine bei den Patientinnen und Patienten wenig beliebte Alternative, zu der sie sich oft erst nach verschiedenen erfolglosen somatischen Therapieversuchen durchringen konnten.

Schmerz als psychische Störung wurde erst 1965 in der ICD-8 eingeführt. Bereits vorher waren psychodynamische Konzepte entwickelt worden, die chronischen Schmerz in die damals geltenden Störungsmodelle integrierten. Ein lange Zeit einflussreiches Konzept war die „Schmerzpersönlichkeit“ (Engel, 1951), eine Merkmalskonstellation, die nur für wenige der von Schmerz betroffenen Menschen zutraf. Engel selbst führte angesichts dieser Defizite später das biopsychosoziale Modell in die Medizin ein (Engel, 1977).

Diese Situation war (und ist noch immer) für alle Beteiligten problematisch: Primär somatisch behandelnde Ärztinnen und Ärzte stießen bei der Behandlung von chronischen Schmerzerkrankungen oftmals an ihre Grenzen. Die Relevanz somatischer Diagnosen und die Erfolge rein medizinischer Schmerztherapie waren insbesondere beim häufigsten chronischen Schmerz (nicht-spezifischer Rückenschmerz) bescheiden. Bei chronischen Schmerzen führten die für akuten Schmerz bewährten Strategien (z. B. Schonung des betroffenen Körperteils) oft zu einer Verschlechterung statt zu einer Verbesserung des klinischen Zustands; diese Erkenntnis ist inzwischen in die Nationale Versorgungsleitlinie nicht-spezifischer Kreuzschmerz eingeflossen (Bundesärztekammer et al., 2017). Wie auch bei anderen chronischen Erkrankungen stehen stattdessen die Symptumlinderung und Verringerung von Belastungen im Vordergrund – eine komplexe Anforderung für Betroffene und Behandelnde. Die Interaktion mit Menschen „ohne Befund“ spielt in der ärztlichen Ausbildung nur eine untergeordnete Rolle und auch der 2016 in der medizinischen Ausbildung eingeführte Querschnittsbereich Schmerzmedizin hat nur ein geringes Stundenkontingent. Für die Patientinnen und Patienten bedeutete die lange Phase medizinischer Heilungsversuche, dass sie die mit der – meist späten – Aufnahme einer psychotherapeutischen Behandlung einhergehende Verschiebung des Behandlungsziels von Schmerzfreiheit zu Belastungsminderung oft nur schwer ak-

¹ Die Redaktion dankt Herrn Dr. Paul Nilges und Frau Prof. Dr. Christiane Hermann recht herzlich für ihre Koordination und die Kooperation beim Zusammenstellen der Beiträge für diesen Themenschwerpunkt.

zeptieren konnten. Zunehmend setzen sich erfreulicherweise auch frühzeitige interdisziplinäre multimodale Behandlungsprogramme durch, bei denen psychotherapeutische Komponenten integriert sind.

In diesem Artikel soll die Entwicklung der wissenschaftlichen Schmerzkonzepte und diagnostischen Klassifikation bis hin zur ICD-11 und die daraus resultierenden Implikationen für die stationäre, teilstationäre und ambulante Schmerz(psycho)therapie dargestellt werden.

Schmerzdiagnosen im „F-Kapitel“ der ICD-10: Unsicherheit, fehlende Akzeptanz und fehlende Diagnosen

Obschon Psychotherapeutinnen und -therapeuten genau für Anforderungen wie den Umgang mit Krisen und Belastungen vorbereitet und kompetent sind, wurde chronischer Schmerz lange als in der Regel somatisches Problem gewertet. Psychotherapeutinnen und -therapeuten waren für dieses fachübergreifende Problem oft nicht ausreichend ausgebildet. Das führte in der Praxis zu anhaltenden Zweifeln und Selbstzweifeln: Ist die somatische Diagnostik für meine Patientinnen und Patienten tatsächlich abgeschlossen, eine somatische Krankheit ausgeschlossen? Und warum ist es regelmäßig für Betroffene so schwer, Psychotherapie als Weg zu akzeptieren?

Die Akzeptanz von Schmerzdiagnosen im F-Kapitel war sowohl bei Behandelnden als auch bei Patientinnen und Patienten gering. Die Diagnose „psychogener Schmerz“ (bis 1990 in der ICD-9) und danach in der ICD-10-GM („GM=German Modification“: deutschsprachige Fassung der ICD) die „anhaltende somatoforme Schmerzstörung (F45.4)“ bildeten nicht nur unzureichend die komplexen Faktoren und unseren wissenschaftlichen Kenntnisstand eines multifaktoriellen, biopsychosozialen Schmerzmodells ab. Sie stigmatisierten auch das Erleben der Betroffenen (Bundesärztekammer et al., 2017; Crombez et al., 2009; De Ruddere & Craig, 2016). Konzepte wie somatoforme Störung, psychosomatisches Syndrom und ähnliche „kranken“ nicht nur an der mangelnden Evidenz, sondern auch an der fehlenden Akzeptanz im medizinischen System, bei Behandelnden und Betroffenen (Merskey, 2009). Aus diesem Grund wurde in den USA die Diagnose „somatoform“ schlichtweg gar nicht verwendet (Levenson, 2011).

Patientinnen und Patienten mit primär somatischen und komorbiden psychosozialen Faktoren waren häufig psychotherapeutisch unterversorgt. Umgekehrt bestand bei erkennbar hohen psychosozialen Belastungen die Gefahr einer vorschnellen Kategorisierung in „psychisch bedingt/überlagert“ und eine Vernachlässigung körperlicher Faktoren.

Weiterhin herrschte in der ICD-10 als Folge der Klassifikation nach einzelnen medizinischen Fächern und Organsystemen große Unordnung im Hinblick auf Diagnosen für ein übergreifendes Phänomen wie chronische Schmerzen (Rief et al., 2010; Rief et al., 2012).² Neben den beschriebenen Diagnosen F45.41, F45.40 und dem hilfswise 2004 in der ICD-10-GM eingeführten Diagnosecode F62.80 (Lindena et al., 2005) waren weitere Diagnosen auf verschiedene Kapitel verteilt – z. B. G43 „Migräne“ im Kapitel für Krankheiten des Nervensystems oder M54 „Rückenschmerz“ im Kapitel für Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes. Dies machte es schwierig, den Überblick über alle zur Verfügung stehenden Diagnosen zu behalten. Anderen Diagnosen fehlten Kriterien. So wurden viele verschiedene Schmerzarten unter R52.2 „Sonstiger chronischer Schmerz“ subsumiert. Für chronische neuropathische Schmerzen, chronische krebsassoziierte Schmerzen und chronische Schmerzen nach Operationen standen in der ICD-10 gar keine spezifischen Diagnosen zur Verfügung (Rief et al., 2012). Diese klinisch und wissenschaftlich inakzeptable Situation führte zur klaren Forderung: „Letztlich gehört in die ICD-11 ein eigenes Kapitel zum Schmerz“ (Treede, 2010; S. 384).

Fehlende Validität somatischer Konzepte für chronische Schmerzen

Welche Bedeutung haben somatische und psychosoziale Faktoren jeweils für die am weitesten verbreiteten „typischen“ Schmerzen? Schmerz gilt für viele Betroffene noch immer primär als Schadensmelder, als kausale Folge einer körperlichen Schädigung. Diskrepanzen zwischen Befund und Befinden gelten noch immer als „nicht normal“ (Roenneberg et al., 2020). Patrick Wall, ein Arzt und Grundlagenforscher stellt dazu fest: „Die geballte Macht der klassischen Medizin be-

—— Für ein übergreifendes Phänomen wie chronische Schmerzen herrschte in der ICD-10 durch die Klassifikation nach einzelnen medizinischen Fächern und Organsystemen große Unordnung im Hinblick auf Diagnosen.

schloss, dass bei der Mehrzahl der Patienten mit chronischen Schmerzen organisch ‚alles in Ordnung‘ ist, dass es sich um einen Programmierfehler bei der mentalen Verarbeitung handelt, der zu übertriebenen Schmerzen führt [...]. Psychologen waren verpflichtet, diese Störung zu finden“ (Wall, 1994; S. 4). Dagegen stellte bereits Beecher (1956; S. 1609) fest: „Stärke und Dauer von Schmerzen durch eine Verwundung sind im Wesentlichen unvorhersehbar“.

² Zu den hier kursiv ausgewiesenen Kurztiteln finden Sie ausführliche bibliographische Angaben am Ende des Artikels, das vollständige Literaturverzeichnis auf der Homepage der Zeitschrift unter www.psychotherapeutenjournal.de.

Rückenschmerzen und degenerative Veränderungen der Wirbelsäule gehören nach allgemeinem Verständnis zusammen. Die Suche nach solchen kausalen „organischen Ursachen“ ergibt verwirrende Resultate. Nach ihrem radiologischen Befund haben einerseits weniger als 3 % von über 10.000 untersuchten jungen Männern – alle schmerzfrei – eine „gesunde“ Wirbelsäule (Hald et al., 1995). Auch in Kernspins (MRTs) der Wirbelsäule zeigen sich bei schmerzfreien Personen überwiegend „pathologische“ Normvarianten ohne Relevanz für Schmerz – ähnlich wie Falten im Gesicht mit zunehmendem Alter (Brinjikji et al., 2015). Andererseits – so eine Vermutung – könnte „ein Befund“ aktuell asymptomatisch sein, im weiteren Verlauf jedoch zu Schmerz führen. Diese zunächst plausible Annahme wurde in einer prospektiven Studie untersucht, mit eindeutigem Ergebnis: Bei einer repräsentativen Bevölkerungsstichprobe mit über 3.000 Teilnehmenden wurden Veränderungen der Wirbelsäule im MRT sowohl auf ihre aktuelle klinische Relevanz als auch auf mögliche Langzeitfolgen hin überprüft. Nach sechs Jahren lautete das Ergebnis: „Weder für sich genommen noch in Kombination besteht ein klinisch bedeutsamer Zusammenhang zwischen Degeneration der Lendenwirbelsäule und Rückenschmerz“ (Kasch et al., 2022). Bei den meisten Kreuzschmerzen, akuten und chronischen, ist weder eine spezifische Pathologie noch eine exakte anatomische Struktur als Schmerzursache identifizierbar (Waddell, 1991a; 1991b). Diese Rückenschmerzen wurden bislang als „nicht-spezifisch“ bezeichnet. Auch heute, im 21. Jahrhundert, sind weiterhin für über 90 % der Kreuzschmerzen keine pathologischen Faktoren an Knochen oder Gelenken erkennbar. „In der Grundversorgung sieht man eine spezifische Pathologie bei weniger als 1 % der Patienten mit Kreuzschmerzen“ (Bundesärztekammer et al., 2017; van Tulder & Koes, 2013). Auch bei Kopfschmerzen liegt der somatisch eindeutig erklärbare Anteil unter 10 % (Klaus et al., 2013). Für die häufigsten und hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Gesundheitsversorgung wichtigsten Schmerzformen – Kreuz- und Kopfschmerzen – sind somatische Ursachen weniger relevant als üblicherweise vermutet.

Weiterentwicklung der diagnostischen Klassifikation als Konsequenz der therapeutischen Praxis

Kausale Konzepte – insbesondere dichotome – sind der Komplexität chronischer Schmerzen und vieler chronischen Erkrankungen nicht mehr angemessen. Dies gilt auch für die „klassischen“ psychosomatischen Störungen der Vergangenheit: So werden beispielsweise Magengeschwüre heute nicht mehr vorwiegend mit Stress assoziiert, sondern auf ein komplexes Zusammenspiel von Infektionen mit *Helicobacter pylori*, Lebensstilfaktoren, Belastungen und die Einnahme verschiedener Medikamente zurückgeführt (Périco et al., 2020). Auch die entzündlichen Darmerkrankungen Morbus Crohn und Colitis Ulcerosa gelten inzwischen als körperliche Krankheiten mit psychischen Einflussfaktoren (Degenhardt & Franke, 2017).

Fortschritte in Genetik, Hirnforschung und Epidemiologie haben zum wachsenden Verständnis der Komplexität von Schmerz und seiner Chronifizierung beigetragen und die wechselseitigen Einflüsse innerhalb des biopsychosozialen Konzeptes deutlich werden lassen (Braun et al., 2020). Dadurch wurden holzschnittartige Charakterisierungen von Patientinnen und Patienten obsolet und die wissenschaftliche Basis für das inzwischen weitgehend akzeptierte biopsychosoziale Modell gelegt.

Konsequenz dieser Entwicklung war in der ICD-10-GM 2009 die Aufteilung der Schmerzdiagnose F45.4 in die F45.40, wie bisher die „anhaltende somatoforme Schmerzstörung“, und F45.41 als „chronische Schmerzstörung mit somatischen und psychischen Faktoren“ (Nilges & Rief, 2010). Tatsächlich ist bereits seit 1994 der inhaltlich vergleichbare Diagnose-Code 307.89 „Schmerzstörung mit sowohl Psychischen Faktoren wie einem Medizinischen Krankheitsfaktor“ (Saß et al., 1996) in der deutschen Übersetzung des DSM-IV vorhanden. Die hohe Akzeptanz der F45.41 zeigt sich an der Häufigkeit, mit der sie seit ihrer Einführung vergeben wurde (Grobe et al., 2016). Die Erfolgsgeschichte der F45.41 ist – obwohl weiterhin im F-Kapitel für psychische Störungen verortet – wesentlich auf ihre Funktion als „Brückendiagnose“ zurückzuführen, denn in der klinischen Praxis funktionieren weder monokausale somatische (z. B. M54 Rückenschmerz) noch monokausal psychische Diagnosen (F45.4, F62.80). Mit der F45.41 wurde erstmals in der ICD für Schmerz auf kausale Annahmen verzichtet und beide Aspekte deskriptiv als relevant integriert. Diese Entwicklung wurde mit der MG30 in der ICD-11 konsequent fortgesetzt.

„Man könnte [...] behaupten, dass in diesem Fall die Klinik im praktischen Umgang mit dieser Codierung der Forschung in gewisser Weise eine Nasenlänge voraus war“ (Schmelz, 2017; S. 551). Dazu gehört auch der Abschied von vagen Kausalhypothesen zur Psychogenese von Schmerz. In der ICD-11 werden die Schmerzdiagnosen deskriptiv und entsprechend dem biopsychosozialen Konzept formuliert.

Interdisziplinäre Multimodale Schmerztherapie – die Umsetzung des biopsychosozialen Konzeptes

Auf der Grundlage des biopsychosozialen Konzeptes entwickelte sich die Schmerztherapie in Deutschland zu einem nahezu flächendeckenden Versorgungsangebot in allen Bundesländern. Zunehmend zum Goldstandard für die Behandlung chronischer Schmerzen wurde dabei die Interdisziplinäre Multimodale Schmerztherapie (IMST; Thoma, 2018). Diese Behandlungsform wurde als IMST im Operationen- und Prozedurenschlüssel (OPS) als Komplexziffer 8–918 eingeführt und ist mit klaren Kriterien hinterlegt (Arnold et al., 2017). Voraussetzung für die Übernahme der Kosten durch die Leistungsträger ist nicht zuletzt die zutreffende Indikation, die sich aus der diagnostischen Klassifikation und Kodierung ableitet.

Das ICD-10-Konzept der somatoformen Störung war nicht nur wissenschaftlich fragwürdig. Auch für die Indikationsstellung zur interdisziplinären Behandlung psychischer, somatischer und sozialer Faktoren war es nicht hilfreich. Schmelz stellt in seinem Kommentar zur F45.41 fest: „Zum Glück setzt sich mehr und mehr das Konzept durch, dass sich periphere und zentrale Schmerzmechanismen gegenseitig beeinflussen und so gemeinsam – mit unterschiedlicher Gewichtung bei einzelnen Patienten – das Schmerzgeschehen bestimmen“ (Schmelz, 2017; S. 551). Mit der Einführung der F45.41 wird eine differenzierte und deskriptive Basis für die im klinischen Alltag – stationär und teilstationär – bereits langjährig praktizierte Interdisziplinäre Multimodale Schmerztherapie geschaffen. Für die Therapie bedeutet dies eine Öffnung für die Zusammenarbeit der beteiligten Disziplinen. Die Rahmenbedingungen dafür wurden bereits 1999 beschrieben (Kasten 1)

Warum brauchen wir Diagnosen?

Fortschritte in der Behandlung von Krankheiten sind nur möglich, wenn spezifische Klassifikationen und somit Diagnosen vorliegen. Zuverlässige Diagnosen sind eine Grundlage für wissenschaftlichen Fortschritt: Studien setzen voraus, dass die untersuchten Patientengruppen korrekt klassifiziert werden können und hinsichtlich ihrer Symptomatik vergleichbar sind.

Voraussetzung für jede Therapie ist eine Diagnose, die nach möglichst eindeutigen Kriterien gestellt wird, mit denen die entscheidenden Merkmale einer Erkrankung oder Störung er-

Kriterien „echter“ Interdisziplinarität

- Gemeinsame Verantwortung
 - Gemeinsame Untersuchung
 - Gemeinsame Erhebung von Befunden
 - Transparenter Kommunikationsprozess
 - Integration der Informationen innerhalb des Teams
 - Keine diagnostischen oder therapeutischen „Auftragsarbeiten“
- (Strumpf et al., 1999)

Kasten 1: Kriterien „echter“ Interdisziplinarität

fasst sind. Diagnosen resultieren aus dem jeweiligen wissenschaftlichen Konsens über Ätiologie und Symptomatik. Die Entwicklung der Schmerzdiagnosen in den verschiedenen Versionen der ICD ist in Tabelle 1 dargestellt.

Diagnosen sind darüber hinaus notwendige Voraussetzungen für eine adäquate Behandlung (z. B. diagnosespezifische Leitlinien, Definition von Behandlungspfaden). Diagnosen sind zudem für Kliniken und die ambulante Versorgung erlösrelevant. Für stationäre und teilstationäre Leistungen gilt das Abrechnungssystem „German Diagnosis Related Groups-System (G-DRG)“. Die Vergabe eines diagnostischen Codes, der zu den Behandlungsmethoden und -zielen passt, ist eine Bedingung für die Kostenübernahme. Die Kriterien für die Indikationsstellung und die Inhalte der Behandlung sind im Operationen- und Prozedurenschlüssel festgelegt und werden ggf. dadurch für die Medizinischen Dienste (MD; früher MDK,

Jahr	ICD-Fassung	Bezeichnung	DSM-Fassung	Bezeichnung
1965	ICD-8	Psychalgie 306.9		
1980			DSM-III	Psychogenes Schmerzsyndrom 307.8
1986	ICD-9	Psychogenes Schmerzsyndrom 307.8		
1987			DSM-III-R	Somatoforme Schmerzstörung 307.8
1990	ICD-10	Anhaltende Somatoforme Schmerzstörung F45.4		
1994			DSM-IV	Schmerzstörung in Verbindung mit psychischen Faktoren 307.80 Schmerzstörung in Verbindung mit sowohl psychischen Faktoren wie einem medizinischen Krankheitsfaktor 307.89
2004	ICD-10 GM	Persönlichkeitsveränderung aufgrund chronischer Schmerzen F62.80		
2009	ICD-10 GM	Chronische Schmerzstörung mit somatischen und psychischen Faktoren F45.41		
2013			DSM-5	Somatische Belastungsstörung 300.82
2019	ICD-11	Chronischer Schmerz MG30.xx -primär -sekundär		

Tabelle 1: Schmerzdiagnosen im Zeitverlauf

Medizinischen Dienste der Krankenkassen) überprüfbar. In der ICD-10-GM waren für chronische Schmerzen keine angemessenen Kodiermöglichkeiten vorhanden und die diagnostische Einordnung des Schmerzerlebens der Patientinnen und Patienten als multidimensionales Geschehen war unmöglich. Stattdessen wurden einseitig entweder biologische oder psychologische Schmerzkonzepte überbetont. Daraus resultierten erhebliche Defizite bei der Versorgung: Viele Betroffene litten unter chronischen Schmerzsyndromen, ohne dass eine adäquate Diagnose dieses Leiden sowie den schmerzspezifischen Behandlungsbedarf abgebildet hätte. Auch der hilfswise 2004 eingeführte Diagnosecode F62.80 (Persönlichkeitsveränderung aufgrund chronischer Schmerzen) war dafür ungeeignet. Erst die Diagnose F45.41 ermöglichte es, somatische und psychologische Faktoren als gleichermaßen behandlungsrelevant in einer Diagnose zu dokumentieren. Für die Anwendung im klinischen Alltag wurden inzwischen Kodierhilfen und Checklisten veröffentlicht (Arnold et al., 2017).

Auch nach einer Reform des gegenwärtigen Erlössystems (wie im Koalitionsvertrag von 2021 avisiert) werden Diagnosen in Zukunft sowohl über die Behandlungswahl als auch über die Vergütung von Gesundheitsleistungen hinausgehend eine zentrale Steuerungsfunktion haben. Außerdem sind sie essenziell, um in der Forschung Stichproben zu definieren, um gesundheitspolitische Entscheidungen zu treffen und epidemiologische Daten zu gewinnen (Jakob, 2018a; 2018b).

Chronische Schmerzen in der ICD-11

Die Klassifikation chronischer Schmerzen in der ICD-11 wurde von einer internationalen und interdisziplinären Arbeitsgruppe der *International Association for the Study of Pain* (IASP) in enger Zusammenarbeit mit der Weltgesundheitsorganisation (WHO) entwickelt (Treede et al., 2019; Treede et al., 2015). Die ICD-11 wurde 2019 von der Weltgesundheitsversammlung verabschiedet und trat im Januar 2022 für statistische Erhebungen der Mortalität in Kraft. Anders als die ICD-10 ist die ICD-11 kein Buch mehr, sondern eine frei verfügbare digitale Ressource, die online aufgerufen werden kann (<https://icd.who.int/browse11/l-m/en>). In Deutschland arbeitet das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) aktuell an einer deutschen Übersetzung der ICD-11 sowie an der Umsetzung im deutschen Gesundheitswesen. Der genaue Zeitpunkt der Einführung in Deutschland steht noch nicht fest. Allerdings wird die Einführung der ICD-11 in Deutschland zur Kodierung von Erkrankungen noch mehrere Jahre in Anspruch nehmen (Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte, 2022).

Mit der ICD-11 wurde erstmalig die biopsychosoziale Definition chronischer Schmerzen in die ICD aufgenommen: „Schmerz ist eine unangenehme sensorische und emotionale Erfahrung, die mit einer tatsächlichen oder möglichen Gewebeschädigung verbunden ist oder ihr ähnelt“ (Raja et al., 2020, S. 1977; Übersetzung BfArM). Chronische Schmerzen

Chronische primäre Schmerzen:

MG30.0 Chronische primäre Schmerzen

MG30.00 Chronische primäre viszerale Schmerzen

MG30.01 Das chronische ausgedehnte Schmerzsyndrom

MG30.02 Chronische primäre muskuloskelettale Schmerzen

MG30.03 Chronische primäre Kopfschmerzen oder orofaziale Schmerzen

MG30.04 Komplexes regionales Schmerzsyndrom.

Chronische sekundäre Schmerzen:

MG30.1 Chronische krebsassoziierte Schmerzen

MG30.2 Chronische postoperative oder posttraumatische Schmerzen

MG30.3 Chronische sekundäre muskuloskelettale Schmerzen

MG30.4 Chronische sekundäre viszerale Schmerzen

MG30.5 Chronische neuropathische Schmerzen

MG30.6 Chronische sekundäre Kopfschmerzen oder orofaziale Schmerzen

Tabelle 2: ICD-11-Diagnosen Chronische Schmerzen

werden definiert als Schmerzen, die länger als drei Monate anhalten oder wiederkehren (Treede et al., 2015). Die ICD-11-Diagnosen chronischer Schmerzen finden sich im Kapitel 21 „Symptome oder klinische Befunde, anderenorts nicht klassifiziert“ und sind somit nicht mehr Bestandteil des Kapitels für psychische Erkrankungen. Die Klassifikation enthält die Hauptdiagnose „Chronische primäre Schmerzen“ und weitere sechs Hauptdiagnosen für „Chronische sekundäre Schmerzen“, insgesamt also sieben Hauptkategorien (s. Tab. 2).

Für jede Hauptdiagnose stehen zusätzlich spezifische Unterdiagnosen auf weiteren Ebenen zur Verfügung. Für die Hauptdiagnose „MG30.0 Chronische primäre Schmerzen“ z. B. die Unterdiagnose „MG30.00 Chronische primäre viszerale Schmerzen“ und weitere vier Unterdiagnosen (s. Tab. 2). Dies setzt sich für die chronischen sekundären Schmerzen fort. Die Hauptdiagnose „MG30.1 Chronische krebsassoziierte Schmerzen“ enthält (sinnvollerweise) die Unterdiagnosen „MG30.10 Chronische Krebsschmerzen“ und „MG30.11 Chronische Schmerzen nach Krebsbehandlung“. Der Übersichtlichkeit wegen wurden nur die Unterdiagnosen für chronische primäre Schmerzen in der Tabelle aufgeführt. Insgesamt umfasst die Klassifikation ca. 100 Diagnosen mit unterschiedlichem Spezifitätsgrad.

Alle Diagnosen sind klar definiert und durch mehrere Beschreibungskriterien näher operationalisiert, so wie es aus dem „F-Kapitel“ der ICD-10 für psychische Erkrankungen bekannt ist. Für alle Diagnosen sind Schmerzintensität, emotionale Belastung (z. B. Ärger oder Niedergeschlagenheit im Kontext der Schmerzen) und die funktionelle Beeinträchtigung (z. B. Arbeitsunfähigkeit aufgrund der Schmerzen) optional kodierbar

und damit auch Behandlungsindikationen dokumentierbar. Dies soll hier beispielhaft veranschaulicht werden:

Ein Patient mit chronischen Krebsschmerzen schätzt die Intensität seiner Schmerzen als 7/10 ein. Er berichtet Wut über die Schmerzen sowie Frustration über die damit einhergehenden Beeinträchtigungen. Diese emotionale Belastung schätzt er als 6/10 ein. Weiterhin kann er aufgrund der Schmerzen seinen Haushaltspflichten nicht nachkommen und zieht sich sozial zurück. Diese funktionelle Beeinträchtigung schätzt er als 8/10 ein. Die jeweiligen Ratings können in die WHO-Schweregrade „mild“ (NRS jeweils 1–3/10), „mäßig“ (NRS 4–6/10) und „stark“ (NRS 7–10) übersetzt werden. Unser Beispielpatient erhält damit den Diagnosecode MG30.10&XS2E&XS7C&XS2U. Hier steht MG30.10 für die chronischen Krebsschmerzen, XS2E für die ernste Schmerzintensität, XS7C für mäßige emotionale Belastung und XS2U für ernste funktionelle Beeinträchtigung.

Es ist zu betonen, dass die erste Ziffer „M“ der Diagnosen keinen Bezug zum „M-Kapitel“ (Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes) in der ICD-10 hat. Für die gesamte ICD-11 wurden die Buchstaben und Ziffern der Kapitel neu geordnet. So wird z. B. auch aus dem „F-Kapitel“ das „Kapitel 6“.

Im Kapitel 6 ist die Diagnose Somatische Belastungsstörung (Code: 6C20) enthalten. Schmerz ist hier allerdings lediglich als „Subspezifier“ kodierbar und damit nicht angemessen differenziert diagnostizierbar.

Chronische primäre Schmerzen

Chronische primäre Schmerzen werden definiert als chronische Schmerzen in einer oder in mehreren Körperregionen, die für die betroffene Person eine erhebliche emotionale Belastung (z. B. Frustration, Niedergeschlagenheit, Wut) oder eine erhebliche funktionelle Beeinträchtigung (z. B. bei der Arbeit oder bei Alltagsaktivitäten) zur Folge hat (Nicholas et al., 2019). Hierbei ist besonders hervorzuheben, dass die Diagnose rein deskriptiv festgelegt wird und die vermutete Ursache des Schmerzsyndroms keine Rolle spielt: Das Vorliegen somatischer Faktoren wird nicht ausgeschlossen. Gleichzeitig wird nicht vorgeschrieben, dass psychische Faktoren allein oder hauptsächlich die Schmerzen verursachen. Hierin ähnelt die Kategorie der Diagnose F45.41 – ohne jedoch bei den psychischen Störungen angesiedelt zu sein.

Chronische sekundäre Schmerzen

Für chronische Schmerzen, die auf eine klar definierte und diagnostisch bestätigte Grunderkrankung (z. B. rheumatoide Arthritis, Polyneuropathie) zurückzuführen sind, stehen mit den chronischen sekundären Schmerzen sechs weitere diagnostische Kategorien zur Verfügung (Treede et al., 2019).

Während chronische primäre Schmerzen das Schmerzsyndrom als eigenständige Erkrankung verstehen, haben sich chronische sekundäre Schmerzen zumindest zu Beginn als Symptom einer Grunderkrankung (z. B. rheumatoide Erkrankung, Operation, Krebs, Schlaganfall) entwickelt (Treede et al., 2019). Liegt die Grunderkrankung weiterhin vor, werden beide Diagnosen (die für die Grunderkrankung und die jeweils für den chronischen Schmerz zutreffende Diagnose) gemeinsam vergeben. Die Schmerzen haben auch hier einen spezifischen Behandlungsbedarf, stehen nicht unbedingt in einem linearen Verhältnis zur Ausprägung der Grunderkrankung und können auch über die erfolgreiche Behandlung dieser hinweg weiter bestehen bleiben (Treede et al., 2019). Hier finden sich auch Diagnosen für chronische Schmerzen, die mit der ICD-10 nicht abgebildet werden konnten: „MG30.1 Chronische krebsassoziierte Schmerzen“, „MG30.2 Chronische postoperative oder posttraumatische Schmerzen“ und „MG30.5 Chronische neuropathische Schmerzen“. Diese Formen chronischer Schmerzen waren bisher auf der Kodierebene „unsichtbar“ was schwerwiegende Auswirkungen auf den Zugang zu multimodaler Schmerzbehandlung für die Betroffenen hatte.

Schmerzintensität, emotionale Belastung und funktionelle Beeinträchtigung

Selbstverständlich spielen emotionale Belastung, funktionelle Beeinträchtigung und psychosoziale Faktoren im Sinne des biopsychosozialen Schmerzmodells nicht nur bei den chronischen primären Schmerzen, sondern auch bei den chronischen sekundären Schmerzen eine wichtige Rolle und müssen in der Schmerztherapie immer berücksichtigt werden. Optionale Zusatzcodes können verwendet werden, um den Schmerzschweregrad auf diesen Ebenen neben dem eigentlichen Diagnosecode sichtbar zu machen (Treede et al., 2019). Dabei gehört zum Schweregrad neben der Schmerzintensität auch die emotionale Belastung und die funktionelle Beeinträchtigung (von Korff et al., 1992). Die Zusatzcodes können für chronische primäre und chronische sekundäre Schmerzen gleichermaßen genutzt werden. Die Behandelnden sollten die drei Dimensionen des Schweregrads (Schmerzintensität, emotionale Belastung, funktionelle Beeinträchtigung) von den Patientinnen und Patienten auf einer numerischen Ratingskala (NRS) von 0 bis 10 einschätzen lassen. Diese können dann in die WHO-Schweregrade „mild“ (NRS 1–3), „mäßig“ (NRS 4–6) und „stark“ (NRS 7–10) eingeteilt werden. Auch das Vorliegen spezifischer psychosozialer Faktoren wie beispielsweise Schmerzvermeidung oder schmerzbedingte andauernde Arbeitsunfähigkeit, kann mit einem Zusatzcode neben der Diagnose dokumentiert werden. Das Vorliegen der psychosozialen Faktoren soll dabei strukturiert erfasst werden. In Frage kommen dafür neben einer ausführlichen Anamnese vor allem validierte Fragebögen.

Empirische Befunde zu der neuen Klassifikation

Die WHO fordert für neue Definitionen Evidenz und Konsens. Entsprechend basiert die Klassifikation chronischer Schmerzen auf aggregierten empirischen Erkenntnissen und dem Konsens der internationalen Expertengruppe der IASP. Auch die Klassifikation und ihre Umsetzung selbst wurden ersten empirischen Evaluationen unterzogen. Wichtige Ziele der WHO bei der Revision der ICD waren ihr klinischer Nutzen und ihre internationale Anwendbarkeit (Jakob, 2018b). Hohe klinische Nützlichkeit bedeutet, dass die Klassifikation in der Routinepraxis gut anwendbar ist, dass sie die Kommunikation mit Patientinnen und Patienten sowie Kolleginnen und Kollegen erleichtert, dass die Diagnosen gut dokumentiert werden können und – im Idealfall – prädiktiv für die Behandlungsergebnisse bzw. nützlich für die Indikationsstellung sind (First et al., 2004; Keeley et al., 2016).

Eine wichtige Voraussetzung für den Nutzen einer Klassifikation ist, dass die diagnostischen Kategorien klare Grenzen haben und sich möglichst wenig überschneiden. Gemeinsam sollten die Diagnosen den Bereich chronischer Schmerzen möglichst lückenlos abdecken und nur ein kleiner Rest chronischer Schmerzen als „nicht einzuordnen“ übrigbleiben. Diese Aspekte wurden in Feldtests untersucht, die die Entwicklung der Klassifikation begleiteten (Barke et al., 2018). In einer Stichprobe nicht ausgelesener Patientinnen und Patienten zeigten die Kategorien kaum Überlappung und nur 3 % der Schmerzen konnten keiner der Hauptkategorien zugeordnet

— Menschen mit chronischen Schmerzen bewerten die neuen Diagnosen als hilfreich für die Kommunikation mit medizinischen Fachkräften, ihren Familien und anderen Personen. —

werden und landeten in einer Residualkategorie. Dieses gute Ergebnis wurde inzwischen durch eine dokumentationsbasierte retrospektive Kodierungsstudie bestätigt (Zinboonyahoon et al., 2021).

Eine weitere Voraussetzung für den klinischen Nutzen ist die Reliabilität der Codezuweisungen. Die WHO führte umfangreiche Feldtests zu Kodierungsaspekten der gesamten ICD-11 durch. Die Ergebnisse für chronische Schmerzen zeigten, dass die Reliabilitätskoeffizienten der ICD-11-Diagnosen die der ICD-10-Diagnosen in allen Punkten übertrafen. Dies galt auch für weitere psychometrische Gütemaße, wie die Einfachheit der Anwendung, Eindeutigkeit der Kriterien und ebenso die Anzahl der korrekten Codezuweisungen (Barke et al., 2022). Als nächster Schritt wurde in einer internationalen Feldstudie die Interraterreliabilität von Klinikerinnen und Klinikern bei der Diagnosevergabe für reale Patientinnen und

Patienten getestet. Dabei fanden sich gerade auch im Vergleich zum Beispiel zu DSM-5 Diagnosen sehr gute Interraterreliabilitäten mit Kappa-Koeffizienten von 0,60 bis 0,78 (Korwisi et al., 2022).

In allen Studien wurden die Klinikerinnen und Kliniker auch gebeten, den klinischen Nutzen der Diagnosen zu bewerten. Dieser wurde in allen Studien als hoch eingestuft (Barke et al., 2018; Barke et al., 2022; Korwisi et al., 2022). Darüber hinaus deuteten die Ergebnisse einer Umfrage unter Menschen mit chronischen Schmerzen darauf hin, dass sie die neuen Diagnosen als hilfreich für die Kommunikation mit medizinischen Fachkräften, ihren Familien und anderen Personen erachteten (Korwisi et al., 2019) und insbesondere die Verortung außerhalb des Kapitels für psychische Störungen begrüßten. Die detaillierten Kategorien erhöhten die Sichtbarkeit der chronischen Schmerzdiagnosen im Vergleich zu ICD-10-Diagnosen (Zinboonyahoon et al., 2021).

Um die Reliabilität der Diagnosestellung weiter zu verbessern, wurde ein Klassifikationsalgorithmus (CAL-CP) entwickelt (Korwisi et al., 2021), der die Benutzerinnen und Benutzer mit einem binären Entscheidungsbaum durch die Kriterien führt. Ein PDF dieses Algorithmus ist hier verfügbar (<http://links.lww.com/PAIN/B277>).

Die nächsten Schritte und ein Ausblick

Auch wenn der genaue Zeitpunkt noch nicht bekanntgegeben wurde, steht fest, dass die ICD-11 in den nächsten Jahren im deutschen Gesundheitssystem zunehmend größere Bedeutung erhalten wird. Dies ergibt sich allein schon aus der Tatsache, dass die WHO die ICD-10 auf dem Stand von 2019 eingefroren hat und nur noch mit Notfalldiagnosen (U...) neue Entitäten wie COVID-19 einbeziehen kann. Im

Bereich der Schmerzforschung wird bereits jetzt empfohlen, die neuen Diagnosen mit ihren verbesserten Diagnosekriterien sowie die Zusatzcodes zu verwenden (Barke et al., 2020; Treede et al., 2019), damit die untersuchten Populationen klarer und einheitlicher charakterisiert werden können als bisher.

Die Einführung der ICD-11 erfordert erhebliche Anpassungen in der Verwaltung, der Informationstechnologie und in der Erstattungspraxis. Darüber hinaus ist eine gründliche Schulung von Klinikerinnen und Klinikern, Verwaltungs- und Kodierpersonal erforderlich. Dieser Aufwand lohnt sich nur, wenn er durch entsprechende Vorteile aufgewogen wird; erste Schritte zur Analyse sind getan, aber noch nicht abgeschlossen. Unabhängig davon, wann ein offizieller Umstieg von der ICD-10 auf die ICD-11 erfolgen wird, muss frühzeitig auf nationaler Ebene sichergestellt werden, dass die bisher erfolgreichen Konzepte der Behandlung von Menschen mit chronischen

Schmerzen mit der ICD-11 gesichert sind und ausgebaut werden. Dazu zählen stationäre und teilstationäre interdisziplinäre multimodale Therapieprogramme, die nach Kriterien des OPS 8–918 durchgeführt werden.

Auch die derzeit noch defizitäre ambulante Versorgung ist davon betroffen. Bei einem vom BfArM veranstalteten Workshop im März 2020 wurde diese Frage diskutiert. Die anwesenden Vertreterinnen und Vertreter der Krankenkassen, Ärzteverbände, MD und eingeladenen Expertinnen und Experten der Schmerzgesellschaften waren sich einig, dass nach Einführung der ICD-11 sichergestellt sein muss, dass die Codes für chronischen Schmerz auch den Zugang zu ambulanten ärztlichen und psychologisch-psychotherapeutischen Behandlungen ermöglichen und die Zusammenarbeit erleichtern.

Chronischer Schmerz ist ein weiteres Beispiel dafür, dass die diagnostischen und therapeutischen Tätigkeitsbereiche von Psychotherapeutinnen und -therapeuten nicht auf die bisherigen „F-Diagnosen“ limitiert sind. Für eine zunehmende Zahl von Gesundheitsproblemen ist Psychotherapie keine optionale Ergänzung, sondern als (Mit-)Behandlung Bestandteil von Leitlinien. Dies ist etwa bei chronischen Schlafstörungen (Insomnien), in Onkologie, Kardiologie und Diabetologie der Fall. Hier wie auch bei chronischem Schmerz ist ein freier Zugang zu diesen Behandlungsmöglichkeiten, eine interdisziplinäre Zusammenarbeit und damit eine leitlinienorientierte Behandlung und Versorgung der Bevölkerung zu ermöglichen.

Dafür ist ein frühzeitiges Engagement der psychotherapeutischen Kammern und Verbände wünschenswert und notwendig, um die Behandlungskompetenz und Abrechnungsberechtigung von Psychotherapie für diese Diagnosegruppe weiterhin zu gewährleisten.

Schon jetzt sollten die Weichen dafür in der Ausbildung der Studierenden gestellt werden, um frühzeitig das Interesse für somatische Tätigkeitsfelder, wie beispielsweise Schmerz, zu wecken und erste Kompetenzen zu vermitteln. Mit der Einführung der Weiterbildung „Spezielle Schmerzpsychotherapie“ in die Musterweiterbildungsordnung der BPTK wurde diesem Ziel Rechnung getragen. Die Übernahme in die Weiterbildungsordnungen der Länderkammern ist ein nächster wichtiger Schritt auf diesem wissenschaftlich und gesundheitspolitisch langen Weg.

Literatur

Hinweis: Wir veröffentlichen an dieser Stelle nur eine Auswahl – das vollständige Literaturverzeichnis für diesen Artikel finden Sie auf unserer Homepage unter www.psychotherapeutenjournal.de.

Arnold, B., Lutz, J., Nilges, P., Pflingsten, M., Rief, W., Böger, A. et al. (2017). Chronische Schmerzstörung mit somatischen und psychischen Faktoren (F45.41). *Der Schmerz*, 31 (6), 555–558.

Barke, A., Korwisi, B., Jakob, R., Konstanjek, N., Rief, W. & Treede, R. D. (2022). Classification of chronic pain for the International Classification of Diseases (ICD-11): results of the 2017 international World Health Organization field testing. *Pain*, 163 (2), e310–e318.

Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte. (2022). ICD-11 Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 11. Revision. Verfügbar unter: www.bfarm.de/DE/Kodiersysteme/Klassifikationen/ICD/ICD-11/_node.html (30.01.2023).

Korwisi, B., Garrido Suarez, B. B., Goswami, S., Gunapati, N. R., Hay, G., Hernandez Arteaga, M. A. et al. (2022). Reliability and clinical utility of the chronic pain classification in the 11th Revision of the International Classification of Diseases from a global perspective: results from India, Cuba, and New Zealand. *Pain*, 163 (3), e453–e462.

Nilges, P. & Rief, W. (2010). F45.41 Chronische Schmerzstörung mit somatischen und psychischen Faktoren: Eine Kodierhilfe. *Der Schmerz*, 24, 209–212.

Raja, S. N., Carr, D. B., Cohen, M., Finnerup, N. B., Flor, H., Gibson, S. et al. (2020). The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *PAIN*, 161 (9), 1976–1982.

Rief, W., Kaasa, S., Jensen, R., Perrot, S., Vlaeyen, J. W. S., Treede, R.-D. et al. (2010). The need to revise pain diagnoses in ICD-11. *Pain* (149), 169–170.

Thoma, R. (2018). Interdisziplinäre multimodale Schmerztherapie 2020. *Schmerz*, 32 (1), 1–4.

Treede, R.-D. (2010). Der neue Code F45. 41. *Der Schmerz*, 24 (4), 383–384.

Treede, R.-D., Rief, W., Barke, A., Aziz, Q., Bennett, M. I., Benoliel, R. et al. (2019). Chronic pain as a symptom or a disease: the IASP Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD-11). *Pain*, 160 (1), 19–27.



Prof. Dr. Antonia Barke

Prof. Dr. Antonia Barke ist Diplom-Psychologin und Psychologische Psychotherapeutin (VT). Sie hat die Professur für Klinisch-Psychologische Intervention an der Universität Duisburg-Essen inne und forscht unter anderem zu chronischen Schmerzen und Noceboeffekten.



Prof. Dr. Winfried Rief

Prof. Dr. Dipl.-Psych. Winfried Rief ist Leiter der AG Klinische Psychologie und Psychotherapie, der Hochschulambulanz und des Ausbildungsgangs Psychologische Psychotherapie an der Universität Marburg. Nach langjähriger Tätigkeit in verschiedenen Kliniken liegen seine wissenschaftlichen Arbeitsschwerpunkte in der Psychologie und Psychotherapie bei somatischen Beschwerden.



Dr. Beatrice Korwisi

Dr. Beatrice Korwisi befindet sich in Ausbildung zur Psychologischen Psychotherapeutin (VT) und forscht an der Universität Duisburg-Essen zu chronischen Schmerzen. Ihr inhaltlicher Schwerpunkt ist hierbei die Klassifikation chronischer Schmerzen.



Prof. Dr. med. Rolf-Detlef Treede

Prof. Dr. med. Rolf-Detlef Treede forscht an der Universität Heidelberg zum Thema Pathophysiologie des Schmerzes. Er berät verschiedene nationale (KKG am BfArM) und internationale Gremien (MSAC der WHO) zu Fragen der Klassifikation von Krankheiten. Er ist Präsident der AWMF.



Dr. Paul Nilges

nilges@uni-mainz.de

Dr. rer. nat. Dipl.-Psych. Paul Nilges war über 30 Jahre klinisch und wissenschaftlich als leitender Psychotherapeut am DRK-Schmerz-Zentrum Mainz tätig. Aktuell ist er Dozent und Supervisor in Aus-, Weiter- und Fortbildungen für Kolleginnen und Kollegen in Psychotherapie, Medizin, Pflege und Physiotherapie. Er ist Mitglied in verschiedenen Kommissionen und mit der Ausarbeitung und Aktualisierung von Leitlinien, u. a. der NVL nichtspezifischer Kreuzschmerz, befasst.

Alles anders? Chronische Schmerzen sind in der ICD-11 keine psychische Störung mehr!

Antonia Barke, Beatrice Korwisi, Paul Nilges, Winfried Rief & Rolf-Detlef Treede

Literatur

- Arnold, B., Lutz, J., Nilges, P., Pflingsten, M., Rief, W., Böger, A. et al. (2017). Chronische Schmerzstörung mit somatischen und psychischen Faktoren (F45.41). *Der Schmerz*, 31(6), 555-558.
- Barke, A., Korwisi, B., Casser, H. R., Fors, E. A., Geber, C., Schug, S. A. et al. (2018). Pilot field testing of the chronic pain classification for ICD-11: the results of ecological coding. *BMC Public Health*, 18(1), 1239.
- Barke, A., Korwisi, B., Jakob, R., Konstanjsek, N., Rief, W. & Treede, R. D. (2022). Classification of chronic pain for the International Classification of Diseases (ICD-11): results of the 2017 international World Health Organization field testing. *Pain*, 163(2), e310-e318.
- Beecher, H. K. (1956). Relationship of significance of wound to pain experienced. *Journal of the American Medical Association*, 161(17), 1609-1613.
- Braun, A., Evdokimov, D., Frank, J., Sommer, C. & Üçeyler, N. (2020). MiR103a-3p and miR107 are related to adaptive coping in a cluster of fibromyalgia patients. *PLOS ONE*, 15(9), e0239286.
- Brinjikji, W., Diehn, F., Jarvik, J., Carr, C., Kallmes, D. F., Murad, M. H. et al. (2015). MRI findings of disc degeneration are more prevalent in adults with low back pain than in asymptomatic controls: a systematic review and meta-analysis. *American Journal of Neuroradiology*, 36(12), 2394-2399.
- Brinjikji, W., Luetmer, P. H., Comstock, B., Bresnahan, B. W., Chen, L. E., Deyo, R. A. et al. (2015). Systematic literature review of imaging features of spinal degeneration in asymptomatic populations. *American Journal of Neuroradiology*, 36(4), 811-816.
- Bundesärztekammer, KBV & AWMF. (2017). Nationale VersorgungsLeitlinie Nicht-spezifischer Kreuzschmerz. AWMF-Registernr: nvl-007.
- Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte. (2022). ICD-11. Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 11. Revision. Verfügbar unter: https://www.bfarm.de/DE/Kodiersysteme/Klassifikationen/ICD/ICD-11/_node.html (30.01.2023).
- Crombez, G., Beirens, K., Van Damme, S., Eccleston, C. & Fontaine, J. (2009). The unbearable lightness of somatisation: A systematic review of the concept of somatisation in empirical studies of pain. *PAIN*, 145(1), 31-35.
- De Ruddere, L. & Craig, K. D. (2016). Understanding stigma and chronic pain: a-state-of-the-art review. *PAIN*, 157(8), 1607-1610.
- Degenhardt, F. & Franke, A. G. (2017). Genetik des Morbus Crohn und der Colitis ulcerosa. *Gastroenterologie*, 12, 38-48.
- Engel, G. L. (1951). Primary atypical facial neuralgia; an hysterical conversion symptom. *Psychosom Med*, 13, 375-396.

- Engel, G. L. (1977). The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science*, 196, 129-136.
- First, M. B., Pincus, H. A., Levine, J. B., Williams, J. B. W., Üstün, B. T. & Peele, R. (2004). Clinical utility as a criterion for revising psychiatric diagnoses. *American Journal of Psychiatry*, 161 (6), 946-954.
- Grobe, T., Steinmann, S. & Szecseny, J. (2016). BARMER GEK Arztreport 2016 Schwerpunkt: Alter und Schmerz.
- Hald, H. J., Danz, B., Schwab, R., Burmeister, K. & Bähren, W. (1995). Röntgenologisch nachweisbare Wirbelsäulenveränderungen asymptomatischer junger Männer. *Fortschritte auf dem Gebiet der Röntgenstrahlen und der bildgebenden Verfahren*, 163 (1), 4-8.
- Jakob, R. (2018a). [ICD-11-Adapting ICD to the 21st century]. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz*, 61 (7), 771-777.
- Jakob, R. (2018b). ICD-11: Aktueller Stand der Revision und weitere Entwicklung. *Fortschritte der Neurologie· Psychiatrie*, 86(03), 149-149.
- Kasch, R., Truthmann, J., Hancock, M. J., Maher, C. G., Otto, M., Nell, C. et al. (2022). Association of Lumbar MRI Findings with Current and Future Back Pain in a Population-based Cohort Study. *Spine (Phila Pa 1976)*, 47(3), 201-211.
- Keeley, J. W., Reed, G. M., Roberts, M. C., Evans, S. C., Medina-Mora, M. E., Robles, R. et al. (2016). Developing a science of clinical utility in diagnostic classification systems: field study strategies for ICD-11 mental and behavioural disorders *American Psychologist*, 71, 3-16.
- Klaus, K., Rief, W., Brahler, E., Martin, A., Glaesmer, H. & Mewes, R. (2013). The distinction between "medically unexplained" and "medically explained" in the context of somatoform disorders. *Int. J. Behav. Med*, 20(2), 161-171. Verfügbar unter: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22678925> (30.01.2023).
- Korwisi, B., Garrido Suarez, B. B., Goswami, S., Gunapati, N. R., Hay, G., Hernandez Arteaga, M. A. et al. (2022). Reliability and clinical utility of the chronic pain classification in the 11th Revision of the International Classification of Diseases from a global perspective: results from India, Cuba, and New Zealand. *Pain*, 163 (3), e453-e462.
- Korwisi, B., Hay, G., Attal, N., Aziz, Q., Bennett, M. I., Benoliel, R. et al. (2021). Classification algorithm for the International Classification of Diseases-11 chronic pain classification: development and results from a preliminary pilot evaluation. *Pain*, 162 (7), 2087-2096.
- Korwisi, B., Hay, G., Treede, R.-D., Rief, W. & Barke, A. (2019). What do patients living with chronic pain think about the new ICD-11 Classification of chronic pain? A Europe-wide online survey. In 11th Congress of the European Pain Federation EFIC). Valencia (Spain).
- Levenson, J. L. (2011). The somatoform disorders: 6 characters in search of an author. *Psychiatric Clinics*, 34 (3), 515-524. Verfügbar unter: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0193953X11000517?via%3Dihub> (30.01.2023).
- Lindena, G., Gerbershagen, H. U., Zenz, M., Laubenthal, H. & Schleppers, A. (2005). Organisierte Schmerztherapie im DRG-System. *Der Schmerz*, 19(1), 40-54.
- Merskey, H. (2009). Somatization: or another God that failed. *Pain*, 145 (1), 4-5.
- Nicholas, M., Vlaeyen, J. W. S., Rief, W., Barke, A., Aziz, Q., Benoliel, R. et al. (2019). The IASP classification of chronic pain for ICD-11: chronic primary pain. *Pain*, 160 (1), 28-37.

- Nilges, P. & Rief, W. (2010). F45.41 Chronische Schmerzstörung mit somatischen und psychischen Faktoren: Eine Kodierhilfe. *Der Schmerz*, 24, 209-212.
- Périco, L. L., Emílio-Silva, M. T., Ohara, R., Rodrigues, V. P., Bueno, G., Barbosa-Filho, J. M. et al. (2020). Systematic Analysis of Monoterpenes: Advances and Challenges in the Treatment of Peptic Ulcer Diseases. *Biomolecules*, 10 (2), 265.
- Raja, S. N., Carr, D. B., Cohen, M., Finnerup, N. B., Flor, H., Gibson, S. et al. (2020). The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *PAIN*, 161(9), 1976-1982.
- Rief, W., Kaasa, S., Jensen, R., Perrot, S., Vlaeyen, J. W. S., Treede, R.-D. et al. (2010). The need to revise pain diagnoses in ICD-11. *Pain*(149), 169-170.
- Rief, W., Kaasa, S., Jensen, R., Perrot, S., Vlaeyen, J. W. S., Treede, R.-D. et al. (2012). New proposals for the International Classification of Diseases-11 revision of pain diagnoses. *Journal of Pain*, 13 (4), 305-316.
- Roenneberg, C., Henningsen, P. & Hausteiner-Wiehle, C. (2020). Chronische Schmerzsyndrome und andere persistierende funktionelle Körperbeschwerden. *Nervenarzt*, 91 (7), 651-661.
- Saß, H., Wittchen, H. U. & Zaudig, M. (1996). Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen - DSM-IV (Bd. 1). Göttingen: Hogrefe.
- Schmelz, M. (2017). [Chronic pain: interaction between somatic and psychological factors (F45.41)]. *Schmerz*, 31 (6), 551-552.
- Strumpf, M., Zenz, M. & Willweber-Strumpf, A. (1999). Chronische Schmerzen: Organisatorische Aspekte bei der Behandlung. *Schmerz*, 13 (6), 409-422. Verfügbar unter: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12799917> (30.01.2023).
- Thoma, R. (2018). Interdisziplinäre multimodale Schmerztherapie 2020. *Schmerz*, 32 (1), 1-4. Verfügbar unter: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s00482-018-0273-y.pdf> (30.01.2023).
- Treede, R.-D. (2010). Der neue Code F45. 41. *Der Schmerz*, 24 (4), 383-384.
- Treede, R.-D., Rief, W., Barke, A., Aziz, Q., Bennett, M. I., Benoliel, R. et al. (2019). Chronic pain as a symptom or a disease: the IASP Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD-11). *Pain*, 160 (1), 19-27. 1
- Treede, R.-D., Rief, W., Barke, A., Aziz, Q., Bennett, M. I., Benoliel, R. et al. (2015). A classification of chronic pain for ICD-11. *Pain*, 156, 1003-1007.
- van Tulder, M. W. & Koes, B. (2013). Low back pain. In S. B. McMahon, M. Koltzenburg, I. Tracey & D. Turk (Hrsg.), *Wall & Melzack's textbook of pain*: Elsevier Health Sciences.
- Von Korff, M., Ormel, J., Keefe, F. J. & Dworkin, S. F. (1992). Grading the severity of chronic pain. *Pain*, 50, 133-149.
- Waddell, G. (1991a). Low back disability. A syndrome of western civilization. *Neurosurgery Clinics of North America*, 2, 719-738.
- Waddell, G. (1991b). Occupational low-back pain, illness behavior, and disability. *Spine*, 16(6), 683-685.
- Wall, P. D. (1994). Introduction to the edition after this one. In P. D. Wall & R. Melzack (Hrsg.), *Textbook of pain* (3rd Ed, S. 1-7). Edinburgh: Churchill Livingstone.

Zinboonyahgoon, N., Luansritisakul, C., Eiamtanasate, S., Duangburong, S., Sanansilp, V., Korwisi, B. et al. (2021). Comparing the ICD-11 chronic pain classification with ICD-10: how can the new coding system make chronic pain visible? A study in a tertiary care pain clinic setting. *Pain*, 162(7), 1995-2001.