

Österreichische Zeitschrift für das

# ÄRZTLICHE GUTACHTEN

Chefredaktion: Christina Wehringer

## Medizinische Reha II

Faktenübersicht Psychiatrische Rehabilitation in der PVA

*Rudolf Müller*

Chronische Schmerzen und psychische Traumafolgen  
in Begutachtung und Rehabilitation

*Wolfgang Soukop*

Möglichkeiten und Grenzen der Rehabilitation  
bei (Unfall-)Traumafolgen

*Dieter Eschberger*

**Ab sofort in jedem Heft:**

Berufskundliche Begriffe in  
ärztlichen Gutachten

*Christina Wehringer*

Wolfgang Soukop  
Institut für forensische Psychiatrie, Wien

## Chronische Schmerzen und psychische Traumafolgen in Begutachtung und Rehabilitation

**Chronische Schmerzen; PTBS; Traumafolgestörungen; seelische Schmerzen.** Die Beurteilung von psychischen Traumafolgen und von Patienten mit chronischen Schmerzen beschäftigte in den letzten Jahren zunehmend Gerichte und ärztliche Sachverständige. Der Beitrag fasst die wesentlichen Eckpunkte neurobiologischer Grundlagen der Schmerzverarbeitung zusammen und behandelt die allgemeinen und traumaspezifischen Aspekte der psychiatrischen Begutachtung.

### Einleitung

Die Begutachtung von Menschen mit chronischen Schmerzen und seelischen Leidenszuständen infolge psychischer Traumen hat in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen. Nicht nur spektakuläre Unfälle – beispielsweise die Brandkatastrophe der Gletscherbahn in Kaprun – und die nachfolgenden Prozesse zu Haftungsfragen und psychischen Folgen für die Betroffenen und deren Angehörige fordern Gerichte und Sachverständige. Generell ist die Beurtei-

lung chronischer Schmerzzustände und ihrer Folgen eine besondere Herausforderung für Gutachter.

Der **chronische Schmerz** hat seine ursprüngliche evolutionäre Bedeutung als Warnsignal eines Gewebeschadens verlassen und stellt mit zunehmender Dauer und Ausformung eine **psychische Störung** dar. Schmerz wird dann nicht mehr als Signal, sondern **als Gefühl wahrgenommen**.

Die thematische Beschäftigung mit chronischem Schmerz und psychischen

Traumafolgen in der Begutachtung beruht v. a. auf neurobiologischen und genetischen Forschungsergebnissen der letzten Jahre, die weitgehende Gemeinsamkeiten in der Schmerz- und Stressverarbeitung aufzeigen. Schmerz kann in vielerlei Hinsicht als eine besondere Variante von Stress bezeichnet werden. Menschen können infolge traumatischer Erlebnisse u. a. chronische Schmerzen entwickeln.

**Chronischer Schmerz – Schmerz-  
bahnung, Wirkmechanismus und  
der Einflussfaktor Stress**

Wirkt ein peripherer Reiz über längere Zeit ein, kommt es auf spinaler und zentraler Ebene über biochemische Umbauprozesse zu einer erhöhten Schmerzsensitivierung. Nach Umschaltung im Hinterhorn des Rückenmarks vom ersten auf das zweite Neuron wird der periphere Schmerzreiz zum Thalamus geleitet. In den lateralen Thalamuskernen erfolgt eine Umschaltung zum somatosensorischen Cortex, wo die **topografische Verortung** des Schmerzreizes und die Feststellung der **Reizstärke** stattfinden.

Bedeutsame Hirnareale für die empfundene **Schmerzstärke** sind Insula, Amygdala, Hippocampus, Gyrus cinguli und verschiedene Bereiche des Präfrontalen Cortex – Hirnbereiche, die auch dem zentralen Stressverarbeitungssystem zugeordnet werden. Frühere Schmerzerfahrungen und Distress beeinflussen die Erwartungshaltung der nächsten Schmerzwahrnehmung.

Die **Schmerzmatrix** ist das Wechselspiel zwischen emotionaler Bewertung des Schmerzreizes (Gyrus cinguli), aktueller Affektlage (Amygdala) und emotionaler Erinnerung (Hippocampus). Sempel ausgedrückt ist die Schmerzmatrix eine biografische Bewertung des Schmerzreizes durch einen Abgleich mit vergleichbaren früheren Schmerzerfahrungen.

Der Präfrontalcortex ist für die **kognitive Bewertung** der Gesamtsituation zuständig und hat auch Verbindungen zum Hirnstamm, der auch Ausgangspunkt der katecholaminergen Projektionsbahnen (Dopamin, Noradrenalin) ist.

**Die Schmerzmatrix ist die biografische Bewertung des Schmerzreizes durch einen Abgleich mit früheren Schmerzerfahrungen.**

Unter **Distress** kommt es durch Aktivierung der Amygdala zu einer verstärkten Ausschüttung von **Noradrenalin und Dopamin**. Die kognitive Kontrolle durch den präfrontalen Cortex wird reduziert bzw. eingestellt. Reflexhafte, fluchtartige Reaktionen überwiegen und verdrängen bedacht-sam überlegte, geplante Handlungen.

Kommt es über einen längeren Zeitraum (**anhaltender Distress**) zu einer verstärkten Ausschüttung von Noradrenalin

und Dopamin (Aktivität der Amygdala), wird die Hypophysen-Nebennierenrind-Achse angeregt und der Glucocorticoidspiegel im Blut, der eine toxische Wirkung auf den Hippocampus hat, steigt.

Die Arbeitsgruppe von M. Meanley konnte durch Entfernung von Methylgruppen und Histonen die Exprimierung von Glucocorticoidrezeptoren am zuständigen Genabschnitt erreichen. Diese Genexpression im Bereich des Hippocampus führt durch den Feedbackmechanismus zu einem niederen Glucocorticoidspiegel im Blut und damit zu einer höheren Stressresistenz.

Beim Menschen konnte ein Zusammenhang zwischen früher Traumaerfahrung und geringeren Exprimierungen von Glucocorticoidrezeptoren und damit einem erhöhten Glucocorticoidspiegel im Blut nachgewiesen werden.<sup>1</sup>

Kommt es **in der (frühen) Kindheit** während der Ausreifung des **genetisch determinierten Stressverarbeitungssystems** zu anhaltendem Distress – unsichere Bindungsbeziehungen, Gewalterfahrungen –, entwickelt sich eine anhaltende Stress- und Schmerz vulnerabilität.<sup>2</sup> Das Schmerzerleben, die Schmerzintensität, schmerzbezogene Angst und Depression mit Neigung zum Katastrophieren sowie fehlendes oder gestörtes Copingverhalten im Umgang mit Schmerzen sind typische Folgen.

**Hinweis:**

**Anhaltende negative Kindheitserfahrungen, fehlende Bindungssicherheit und Traumen sind Risikofaktoren für chronische Schmerzen.**

**Begutachtung chronischer Schmerzpatienten – allgemeine Aspekte**

- Grundlage zur Beurteilung chronischer Schmerzpatienten ist ein umfassendes psychiatrisches Gutachten.
- Klassifikationsgrundlage der psychiatrischen Diagnosen ist die ICD-10 (International Classification of Diseases) oder das DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders).
- Organische Ursachen und Komorbiditäten sind zu objektivieren, entsprechend zu berücksichtigen und auf ihre Auswirkungen (Krankheitsverarbeitung) ist hinzuweisen.
- Feststellung der Leistungsfähigkeit
- Verlaufsprognose, Behandlungsmöglichkeit und Rehabilitation

- Beschwerdendarstellung, Antwortverzerrung, Verdeutlichungsneigung, Simulation, Dissimulation, Vermeidenshaltung und Anstrengungsbereitschaft sind zu beachten und im Gutachten festzuhalten.
- Herkunftsbezogenes Krankheits- und Schmerzverhalten sowie Schmerzausdruck sind bei Patienten mit Migrationshintergrund sorgfältig abzuwägen.
- Künftig wird die ICF-Klassifikation (International Classification of Functioning, Disability and Health) mit der Beurteilung von funktionaler Gesundheit, Aktivität und Teilhaben bei der Beurteilung von Schmerzpatienten an Bedeutung gewinnen.

Immer wieder ist der Gutachter mit einer Lücke zwischen den vorgebrachten chronischen Schmerzen und den aus den objektiven Befunden abgeleiteten Funktionsstörungen konfrontiert. Es ist Aufgabe des Gutachters, auf die Vorgeschichte des Probanden als (mögliches) Erklärungsmodell für Auslösung und Aufrechterhaltung chronischer Schmerzen einzugehen. Bewährt hat sich die Erstellung eines **biopsychosozialen Befunds**<sup>3</sup> mit den Aspekten

- Stressvulnerabilität,
- psychosozialer Distress,
- Konfliktbewältigung,
- Copingstrategie,
- Krankheitsgewinn,
- iatrogene Ursachen.

**Begutachtung von Somatisierungsstörungen (F45) einschließlich somatoformer Schmerzstörung**

Diagnostisch **abzugrenzen** sind zunächst **andere psychische Störungen** mit dem Leitsymptom Schmerz, wie die posttraumatische Belastungsstörung F43.1, Depression F30 und nosophobe Störungen F41.

Neben einer genauen Differenzierung der psychopathologisch gestützten, differenzialdiagnostischen Abklärung ist auf die Diskrepanz zwischen organischem Schaden, Ausmaß der Schmerzen und komorbiden psychischen Symptomen einzugehen.

In der Leistungsbeurteilung steht die Beschreibung psychischer Einschränkungen im Vordergrund:

- Konzentrationsfähigkeit
- Auffassungsfähigkeit

<sup>1</sup>Mc. Gowan OP et al: Epigenetic regulation of glucocorticoid receptors in human brain associates with childhood abuse, Nat. Neuroscience 2009; 12; 342–348. <sup>2</sup>Meredith A et al: Evidence of a relationship between adult attachment variables and appraisals of chronic pain, Clinical Psychological Review, 2008; 28 (3); 407–429. <sup>3</sup>Egle UT: Begutachtung chronischer Schmerzen, 2009 Elsevier, München.

- Durchhaltevermögen und Erschöpfbarkeit
- emotionale Belastbarkeit
- Fähigkeit, mit intrapsychischen Spannungen und Konflikten umzugehen
- Medikamenteneffekte, insbesondere Opioid-Therapie

### Begutachtung des Fibromyalgie-Syndroms

Das Fibromyalgie-Syndrom ist kein umschriebenes Krankheitsbild, sondern ein **pathogenetisch heterogenes Syndrom**, bei dem eine Störung der zentralen Stressverarbeitung eine wesentliche Rolle spielt.<sup>4</sup>

### Begutachtung von Traumafolgestörungen (F43)

In den letzten Jahren, so der Eindruck, haben posttraumatische Belastungsstörungen (PTBS) nahezu inflationär zugenommen. Im Laufe eines Lebens müssen fast alle Menschen schwerwiegende psychisch belastende Erfahrungen verarbeiten, wovon manche die Kriterien der PTBS erfüllen. Die Lebenszeitprävalenz liegt in Europa zwischen 1% und 3% und in den USA zwischen 5% und 9%. Die meisten Traumatisierten entwickeln jedoch keine PTBS, sondern es kommt zur Spontanerholung.

Der Sachverständige muss anhand objektiver Kriterien in seinem Gutachten ein **schlüssige Kausalkette** zwischen Trauma und psychischer Störung herstellen oder ausschließen. Folgendes ist zu beachten:

- Das strukturierte Interview mit dem Untersuchten ist ein wichtiges Werkzeug des Sachverständigen.
- Bei der Traumaskilderung sind etwaige Reaktionen und Verhaltensauffälligkeiten genau zu beobachten.
- Schwere und Art des Traumas sind Typ I oder Typ II zuzuordnen.
  - Typ I: akute einmalige unerwartete Situation, z.B. Unfall, (Natur-)Katastrophe
  - Typ II: lang anhaltende Belastungen, z.B. Misshandlungen, Gefangenschaft, Folter, Kriegserlebnisse
- Der dissoziative Typ ist durch eine Latenzzeit charakterisiert und kann sowohl bei Typ I als auch Typ II auftreten.
- Typische Symptome – wie Intrusionen, Vermeidung, negative Veränderung der Gedanken und Stimmung – müssen über einen Monat anhalten.
- Diagnosekriterien nach der ICD-10 oder dem DSM-5 müssen erfüllt sein (siehe

Leitlinie Post-Traumatic Stress Disorder<sup>5</sup>).

#### Hinweis:

**Voraussetzung für die Anerkennung einer PTBS ist ein Trauma von außer-gewöhnlicher Schwere. Auch bei leichteren Traumen oder belastenden Lebenserfahrungen können Symptome wie Vermeidungshaltung, Intrusion oder Angstträume auftreten, die jedoch nicht den psychischen Krankheitswert einer PTBS erreichen.**

- Chronifizierung liegt vor, wenn die Symptomatik über sechs Monate anhält. Einflussfaktoren sind neben der Art und Schwere des Traumas sozialer Status, Bildungsstand, psychische Vorschäden, Komorbidität. Mögliche Einflussfaktoren einer Chronifizierung sind im Gutachten auszuführen, z.B. traumatische Ereignisse am Arbeitsplatz (Opfer von Überfällen).
- Bei traumatischen (psychotraumatologischen) Erlebnissen sind differenzialdiagnostisch abzuklären:
  - Anpassungsstörung F43.2
  - sonstige psychische Reaktion auf schwere Belastung F43.8 (inklusive Angst oder Depressionen)
- Bei der Beurteilung der qualitativen und quantitativen Minderung der psychischen Leistungsfähigkeit sind eine zumutbare traumaspezifische Behandlungsoption und die sog. Willensan-spannung zu erörtern.

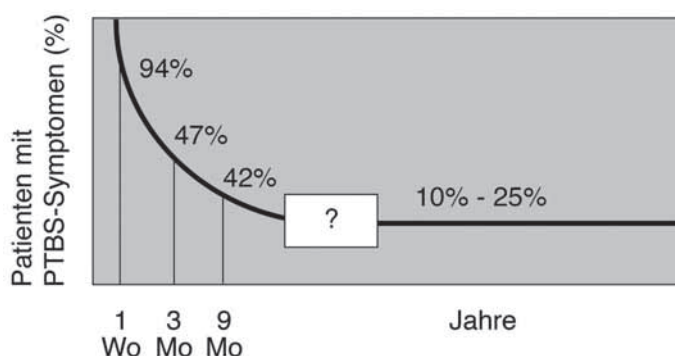
- Liegen berufskausale traumabedingte Leistungseinschränkungen vor, ist eine Minderung der Erwerbsfähigkeit (MdE) einzuschätzen. Basierend auf einer Diagnostik nach der ICD-10 oder DSM-5 sind die anhaltenden funktionellen Defizite auf körperlicher, psychoemotionaler und sozialer Ebene zu objektivieren.

Mit der deutlich zunehmenden **Anerkennung** „**seelischer Schmerzen**“ direkt und indirekt beteiligter Unfallopfer und Angehöriger sind Sachverständige immer häufiger mit Kausalitätsfragen seelischer Unfallfolgen konfrontiert. Hier ist zunächst – wie oben ausgeführt – abzuklären, ob eine PTBS, wie vielfach von Behandelnden der Unfallopfer bestätigt, vorliegt. Danach sind, in Analogie zu körperlichen Schmerzen, Schmerzperioden der seelischen Schmerzen zu bemessen. Parameter sind:

- Ausprägung der emotionalen Störungen
- Einschränkungen der sozialen Teilhabe am Leben in der Gemeinschaft
- körperliche Beschwerden

Treten als Unfallfolge sowohl körperliche Verletzung als auch psychische Traumen auf, kommt es zu **Überschneidungen körperlicher mit seelischen Schmerzen**. Häufig treten nach Abklingen der in der Regel initial überwiegenden körperlichen Beschwerden die seelischen Schmerzen in den Vordergrund. Im Gutachten ist das Überwiegen der jeweiligen (körperlichen

<sup>4</sup>Egle UT et al: Fibromyalgiesyndrom. Neurologie und Psychiatrie; 2011; 162 (8); 326–337. <sup>5</sup> Deutsches Ärzteblatt Int. 2014; 111(5), 59–65; www.aerzteblatt.de/int/archive/article/153214/Post-traumatic-stress-disorder-a-diagnostic-and-therapeutic-challenge (abgerufen am 11. 2. 2015).



#### Dimensionales Modell:

- zunächst normale Reaktion mit PTBS-Symptomen
- danach ist die Persistenz der Symptome pathologisch
- unklar: ab wann

Abbildung: Verlauf der PTBS-Symptomatik (modifiziert nach Rothbaum und Foa, 1994; Shalev, 2001)

oder seelischen) Schmerzen zu einem bestimmten Zeitpunkt darzustellen.

### Chronische Schmerzen – Therapie und Rehabilitation

Die Behandlung und Rehabilitation von chronischen Schmerzpatienten erfolgt idealerweise in Spezialeinrichtungen – z.B. Schmerzzambulanzen –, da diese den multimodalen Anspruch erfüllen können. Im multiprofessionellen Setting kann eine Modifikation der psychischen und kognitiven Dysfunktionen erlernt und in der ambulanten Begleitung stabilisiert werden.

Mit einer rein medikamentösen Schmerzbehandlung (Opioide), die immer noch zu beobachten ist, kann bei chronischen Schmerzen das Therapieziel – **weitgehende Schmerzfreiheit und Verbesserung der Lebensqualität** – kaum erreicht werden.

### Zusammenfassung

Neurobiologische und genetische Forschungsergebnisse zeigen Gemeinsamkeiten in der Schmerz- und Stressverarbeitung auf. Damit erklären sich in gewisser Weise die Reaktion auf Stresssituationen mit

chronischen Schmerzen, eine erhöhte Schmerzvulnerabilität bei Distress in der Vorgeschichte und eine posttraumatische Belastungsreaktion nach psychotraumatologischen Ereignissen.

Die Begutachtung chronischer Schmerzpatienten. Patienten mit PTBS und die Be-

urteilung seelischer Schmerzen erfordern eine umfassende psychiatrische Untersuchung, Objektivierung der Symptome und schlüssige Kausalkette vom Trauma zur Erkrankung.

DAG 2015/24

## Zum Thema

### Über den Autor

MR Dr. Wolfgang Soukop, Institut für forensische Neuropsychiatrie, Wien.

E-Mail: [sv@npz-belvedere.at](mailto:sv@npz-belvedere.at)

### Literaturtipps

Arnsten FT: Stress signaling pathways that impair prefrontal cortex structure and function. *Nat Rev Neuroscience* 2009; 10; 410–422;

Egle UT, Kappis B, Schairer U, Stadland C (Hrsg.): *Begutachtung chronischer Schmerzen*, 2014;

Pape JC, Binder EB: Psychotrauma als Risiko für spätere Psychische Störungen, *Epigenetische Mechanismen*, *Der Nervenarzt* Bd 85, 2014; 11; 1382–1389;

Widder B, *Fallstricke der Begutachtung*: Widder, Geizig: *Begutachtungen der Neurologie*, 2011;

Widder B, Schiltenswolf M, Egle UT et al.: *Leitlinie für die ärztliche Begutachtung von Menschen mit chronischen Schmerzen*, 2014: [www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/030-102.html](http://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/030-102.html) (abgerufen am 10. 2. 2015).