
Volkskrankheit Schmerz

Rainer Freynhagen

Die Jahre 2000–2010 wurden in den USA durch die „Joint Commission of Healthcare Organisations“ zum Jahrzehnt der Schmerztherapie und Schmerzforschung erklärt, und seit Anfang des neuen Jahrtausends gelten Schmerzen gemeinhin als fünftes Vitalzeichen. Die bisher größte Befragung zu chronischen Schmerzen, die in sechzehn europäischen Staaten durchgeführt wurde, dokumentiert jedoch ernüchternde Realitäten.¹ Im Durchschnitt leidet jeder fünfte europäische Erwachsene (19 %) an moderaten oder sogar starken chronischen Schmerzen, in Deutschland waren es zum Zeitpunkt der Befragung 17 % (14 Mio.). Im Durchschnitt litten die Patienten seit sieben Jahren an chronischen Schmerzen, über ein Fünftel sogar seit mehr als 20 Jahren. Ein Drittel der Betroffenen berichtete, ständig – also rund um die Uhr und an 365 Tagen pro Jahr – Schmerzen zu haben. Die Erhebung belegte, dass Schmerzen den Alltag, die Leistungsfähigkeit und damit die Lebensqualität wesentlich beeinträchtigen. Begleitende Komorbiditäten wie gestörtes Schlafverhalten und Depressionen waren ein häufig beklagtes Phänomen, und etwa jeder Sechste empfand seine Schmerzen sogar als so schlimm, dass er Suizidgedanken angab. Ein Drittel der Patienten wurde zur Zeit der Befragung überhaupt nicht therapiert und nur zwei Prozent durch einen Schmerzspezialisten. Ein Fünftel aller Befragten gab an, ihr behandelnder Arzt schätze die Schmerzen nicht wirklich als ein Problem ein, und validierte diagnostische Instrumentarien zur Schmerzerhebung wurden nur selten benutzt.

„Schmerz ist ein unangenehmes Sinnes- und Gefühls-erlebnis, das mit aktueller oder potenzieller Gewebsschädigung verknüpft ist oder mit Begriffen einer solchen beschrieben wird“ (IASP-Definition, 1986). Akute Schmerzen haben eine eindeutige Signal- oder Warnfunktion und klingen in der Regel nach dem Abheilen der auslösenden Schädigung rasch wieder ab. Akutschmerz ist als physiologischer Schutzmechanismus somit überlebenswichtig für jedes Individuum. Im Gegensatz dazu hat der chronische Schmerz seine sinnvolle Melde-, Schutz- und Heilfunktion verloren. Er kann sich zu einer eigenständigen Krankheit entwickeln, die unabhängig von der auslösenden Ursache weiterbesteht und die Lebensqualität erheblich einschränkt. Nach der Definition der Internationalen Schmerzgesellschaft (International Association for the Study of Pain = IASP) stellen chronische Schmerzen ein biopsychosoziales Phänomen dar, dem ein monokausales, rein somatisches Schmerzkonzept nicht gerecht wird. Das biopsychosoziale Konzept des Schmerzes als eines multidimensionalen Syndroms ist wesentlich bestimmt durch kognitive und emotionale Aspekte – Hoffnungslosigkeit, Verzweiflung, Depression, Kontrollverlust – und durch Verhaltensänderungen infolge des Schmerzes. So wird chronischer Schmerz heute als psychophysisches Gesamt ereignis aufgefasst.

Der Terminus „chronisch“ wird überwiegend in einem zeitlichen Kontext verwendet und bezeichnet zumeist Schmerzerkrankungen, die länger als drei bis sechs Monate andauern. Eine neuere und möglicherweise operationalere Definition verwendet den Begriff „chronisch“ für einen Zustand, der länger andauert als die zu erwartende Heilungszeit einer Erkrankung. Diese Definition stößt dort an ihre Grenzen, wo sich Schmerzursachen und/oder Diagnosen nicht verifizieren lassen (z. B. unspezifischer Rückenschmerz). Eine klare und allgemein akzeptierte Definition der Begriffe „akut“ bzw. „chronisch“ existiert also derzeit

nicht. Chronischer Schmerz ist aber immer das Ergebnis einer fließenden Entwicklung. Da unser Schmerzempfinden nicht allein auf einem starren neuronalen Übertragungsmechanismus beruht, ist Schmerzwahrnehmung ein multifaktorieller Prozess, an dem neben somatischen vor allem auch psychologische und soziale Faktoren beteiligt sind. Jede Art von Schmerzimpuls reift erst nach Verarbeitung in spinalen und supraspinalen Strukturen zum persönlichen Schmerzerleben aus. Erst die affektive Verarbeitung macht die sensiblen Informationen emotional zu dem, was sie letztendlich für das einzelne Individuum bedeuten.

22 Mio. Menschen in Deutschland klagen über immer wiederkehrende Rückenschmerzen, bei ca. 10 % von ihnen helfen bereits erste Behandlungsversuche nicht. Langfristig entwickeln 35 % der Betroffenen chronisch rezidivierende oder persistierende (meist lumbale) Rückenschmerzen. Die Wahrscheinlichkeit der Rückkehr an den Arbeitsplatz sinkt nach sechs Monaten Erkrankungsdauer drastisch auf unter 40 %.

Für 70 % der Menschen in unserem Lande stellen Kopfschmerzen in ihrem Leben ein Problem dar. Man schätzt, dass etwa 54 Mio. Menschen in Deutschland unter anfallsartigen oder chronischen Kopfschmerzen leiden. Mehrere epidemiologische Studien sind der Frage nach der Häufigkeit chronischer Kopfschmerzen (CDH, chronic daily headache) nachgegangen und konnten belegen, dass ihre Punktprävalenz bei ca. 3–5 % der Bevölkerung liegt, wobei dabei in der Regel unter chronisch ein Auftreten an mehr als 15 Tagen im Monat für mindestens sechs Monate (in Ausnahmefällen drei Monate) verstanden wurde. Nach verschiedenen Studien leiden ca. 2 % unter einem chronischen Spannungskopfschmerz und 2,4 % unter einer chronischen Migräne. Mehr und mehr Patienten leiden unter Kopfschmerzen, die durch einen oft sogar iatrogen bedingten Medikamentenmissbrauch ausgelöst sind. Durch man-

gelnde Aufklärung, ärztliche Fehlverordnungen oder gar aktives Vorenthalten der adäquaten („zu teuren“) Präparate werden Patienten so z. B. zur Einnahme sogenannter OTC-Schmerzmittel („over the counter“) verleitet, die frei verkäuflich für jedermann zunächst einmal Linderung der Kopfschmerzen versprechen, bei zu häufiger und falscher Nutzung aber genau das Gegenteil bewirken. Auch die zu häufige Einnahme von anderen Schmerzmitteln, Mutterkornalkaloiden oder Triptanen kann zu einer Zunahme der Kopfschmerzen und letztendlich zu einem medikamenteninduzierten Dauerkopfschmerz führen, der regelhaft nur durch eine kompetente Entzugsbehandlung therapiert werden kann. Die Kollateralschäden dieser Substanzen sind enorm, schädigen sie doch häufig vor allem Nieren, Leber und den Gastrointestinaltrakt, bis hin zur Dialysepflicht und tödlich verlaufenden Magen-Darm-Blutungen. So wird geschätzt, das allein in Deutschland mehr als 1500 Menschen jährlich an den Nebenwirkungen von OTC-Medikamenten, insbesondere NSARs (nichtsteroidalen Antirheumatika), versterben.

Darüber hinaus sind vor allem Nervenschmerzen, sogenannte „neuropathische Schmerzen“, eine extreme Herausforderung für Arzt und Patienten. Im Gegensatz zu Kopf- und Rückenschmerzen ist bei Nervenschmerzen das für die Schmerzleitung und -verarbeitung zuständige System selbst erkrankt oder beschädigt. Das Nervensystem wird insgesamt sensibler. Nicht nur an den „Eingangsstellen“, den sogenannten Nozizeptoren, sondern überall an den Nerven sind Erregungspotenziale auslösbar. Das Gehirn erhält dauerhaft und von allen Seiten des defekten Leitungssystems Schmerzimpulse, die zu zentralen Sensibilisierungsphänomenen führen.

Lang andauernde und besonders unangenehme Reize aktivieren zunehmend mehr Strukturen des zentralen Nervensystems in Gehirn und Rückenmark. Das führt schließ-

lich dazu, dass die Aktivität der Nervenzellen zunimmt oder sogar – wie bei einem Krampfanfall – außer Kontrolle gerät. Bei chronischer Reizung erschöpft sich darüber hinaus das körpereigene schmerzunterdrückende System. Normalerweise wirken sogenannte Interneurone der Schmerzsensibilisierung entgegen. Diese Zellen können bei chronischer Reizung degenerieren. Deshalb helfen auch Schmerzmittel bei langer Erkrankungsdauer immer weniger. Es sind derzeit weltweit nur wenige Daten verfügbar, die sich mit der Prävalenz (Anzahl der erkrankten Individuen in einer betrachteten Population) neuropathischer Schmerzen auseinandersetzen. Aber es ist generell davon auszugehen, dass die Häufigkeit dieser Erkrankungen immer noch deutlich unterschätzt wird. Zukünftig ist damit zu rechnen, dass aufgrund der steigenden Lebenserwartung sowie immer längeren Überlebensraten bei Erkrankungen, die eng mit neuropathischen Schmerzen assoziiert sind (z. B. Diabetes mellitus, Tumorerkrankungen, HIV), die Diagnose neuropathischer Schmerzsyndrome an Häufigkeit zunehmen wird. Allein der erwartete Anstieg der weltweiten Diabetikerzahl auf über 320 Mio. Patienten im Jahre 2025 und die damit vergesellschaftete Problematik der schmerzhaften diabetischen Polyneuropathie, einer klassischen Nervenschmerzerkrankung, lässt für die nahe Zukunft Böses erwarten. Schätzungen zufolge ist davon auszugehen, dass bereits derzeit ca. 40 % aller Patienten in spezialisierten Schmerzambulanzen und Schmerzkliniken an neuropathischen Schmerzkomponenten leiden.

In der Bundesrepublik versterben jährlich ca. 230.000 Menschen an Tumorerkrankungen. Nach den Zahlen des deutschen Krebsregisters ist von jährlich ca. 400.000 Tumorneuerkrankungen auszugehen. Es ist bekannt, dass ca. 50 % der Krebspatienten im Frühstadium ihrer Erkrankung, ca. 70–80 % im fortgeschrittenen und bis zu 90 % im Terminalstadium über Tumorschmerzen klagen. Oft

finden sich Schmerzen sogar als erstes Symptom, wobei die Häufigkeit behandlungsbedürftiger Schmerzprobleme sowohl von der Lokalisation als auch von der Pathophysiologie des Tumors abhängt. Aktuellen Schätzungen zufolge leiden ca. 220.000 Menschen in Deutschland jeden Tag unnötigerweise an Tumorschmerzen – dies sind mehr als 80 Mio. „Tumorschmerzpatiententage“ pro Jahr.

Chronische Rücken- oder Kopfschmerzen, Neuropathien, akuter sowie Tumor- und postoperativer Schmerz haben neben somatischen Faktoren immer auch eine psychische Komponente. Schmerzen sind, wie gesagt, ein komplexes bio-psycho-soziales Geschehen. So ist bereits seit vielen Jahren klar, dass im Schmerzgeschehen behaviorale, physiologische, emotionale, kognitive und motivationale Parameter in komplexer Weise zusammenhängen. Alle Schmerzen beeinflussen auf allen Ebenen das Reaktionsmuster eines Organismus. Im Gegensatz zu anderen Reizen sind sie stets mit unangenehmen, oft bedrohlichen Emotionen verbunden und lösen komplexe, miteinander interagierende Reaktionen im Gehirn aus: Schmerzen beeinflussen und verbinden affektive (Wie bedeutsam und wie gefährlich ist dieser Schmerz?) mit diskriminatorischen (Wo empfinde ich den Schmerz?) und kognitiv-verarbeitenden (Was ist die Ursache des Schmerzes?) Reaktionsmustern.

Da kein somatischer (= körperlicher) Prozess ohne psychisches Korrelat vorstellbar ist, macht eine strikte Unterscheidung von somatogenem (= körperlich verursachtem) und psychogenem (= psychisch verursachtem) chronischem Schmerz zumindest theoretisch wenig Sinn. Hieraus ergibt sich heute zwingend die Forderung nach einer biopsychosozial ausgelegten Diagnostik und Behandlung aller chronischen Schmerzen. Die gesamte einschlägige Literatur stimmt darin überein, dass die besten Ergebnisse dann zu erwarten sind, wenn beide Therapierichtungen fachlich qualifiziert parallel zum Einsatz kommen. Oft

sind psychologische Verfahren sogar der einzige Weg, chronische Schmerzen zu lindern. Auch bei Schmerzen mit primär körperlicher Ursache ist die Bedeutung psychischer Komponenten als Auslöser von Schmerzanfällen (z. B. Migräne) oder für deren Bewältigung nicht zu unterschätzen.

Schmerz hat als weit verbreitete Gesundheitsstörung nicht nur enorme Konsequenzen für die Lebensqualität des einzelnen Schmerzkranken, sondern stellt darüber hinaus auch durch die entstehenden Gesundheitsfolgen und -kosten eine enorme sozioökonomische Belastung dar. So wurden aktuell auf der Basis aufwendiger Berechnungen die Gesamtkosten der allein durch Rückenschmerzen verursachten direkten und indirekten Ausgaben (Medikamente, Diagnose und Behandlungskosten, Arbeitsausfall, Krankengeld, Frührente etc.) in Deutschland auf jährlich 48,9 Mrd. Euro geschätzt. Davon entfallen allein 7,6 Mrd. Euro auf die Gruppe der Rückenschmerzpatienten, die an einer neuropathischer Schmerzkomponente leiden (Radikulopathie). Was chronische Schmerzen die deutsche Gesellschaft insgesamt wirklich kosten, vermag niemand exakt zu berechnen. Konkrete Zahlen zu den Ausgaben für Kopfschmerzen, Tumorschmerzen und alle anderen bekannten Schmerzerkrankungen bleiben derzeit pure Spekulation. Exakte Daten fehlen.

Die modernen Konzepte zur Schmerzchronifizierung gehen davon aus, dass jeder nozizeptive Reiz, der auf das zentrale Nervensystem trifft, in der Lage ist, den Schmerz langfristig zu unterhalten. Allgemein anerkannt ist deshalb prinzipiell das Konzept, Schmerzen erst gar nicht chronisch werden zu lassen und durch eine angemessene und rechtzeitige Schmerztherapie Chronifizierungsmechanismen noch vor ihrer Entstehung zu unterbinden. Leider gibt es aber kaum einen Bereich in unserem Gesundheitswesen mit mehr Defiziten. Nach aktuellen Erhebungen können wir davon ausgehen, dass es in Deutschland ca. 500 spezialisierte

schmerztherapeutische Anlaufstellen gibt. Das ist sicher viel zu wenig, denn nur ca. 20 % der an chronischen Schmerzen leidenden Patienten können dadurch adäquat behandelt werden. Hochrechnungen von Experten besagen, dass zur adäquaten Versorgung bundesweit ca. 2500 qualifizierte schmerztherapeutische Einrichtungen notwendig wären. Betrachtet man den Bettenbedarf für eine interdisziplinäre multimodale Abklärung und Behandlung von chronischen Schmerzen, offenbart sich ein vergleichbares Bild. Obwohl eine vorübergehende stationäre Schmerztherapie problematischer Patienten eine medizinisch effiziente und erwiesenermaßen kostendämpfende Maßnahme ist, herrschen auch auf dem stationären Sektor völlig unzureichende schmerztherapeutische Versorgungsstrukturen vor. Wartezeiten für ein stationäres Schmerzbett von vielen Monaten sind keine Seltenheit, sondern eher die Regel. Bundespräsident Johannes Rau formulierte hierzu bereits in seiner Berliner Rede vom 18. Mai 2001: „Der Streit um die aktive Sterbehilfe ist die falsche Debatte. Wir können und wir müssen viel mehr als bisher für die Schmerztherapie tun. Ich wünsche mir, dass Deutschland bei der Schmerzforschung und bei der Schmerztherapie so schnell wie möglich vorbildlich wird. Das ist nun wirklich zutiefst human und ist im Interesse eines jeden von uns.“ Solange man jedoch in Deutschland auch noch im Jahre 2009 sein Medizinstudium abschließen kann, ohne auch nur eine einzige Vorlesung zum Thema Schmerztherapie gehört zu haben, ist Besserung wohl kaum in Sicht.

Schmerzen sind eine globale Geißel geworden, eine allgegenwärtige Plage, eine Art „stille Epidemie“. Sie bedeuten eine schwere Bürde für die Betroffenen und ihre Familien und eine gravierende und kostenintensive Herausforderung für die öffentlichen Gesundheitssysteme. Unter einer Volkskrankheit versteht man per definitionem eine Krankheit, von der eine große Zahl der Bevölkerung betroffen ist.²

Sollte es wirklich „Volkskrankheiten“ geben – chronische Schmerzen gehören unzweifelhaft dazu.

Literatur

- Batzler, W. U. et al.:* Krebs in Deutschland 2003–2004. Häufigkeiten und Trends. Hrsg. vom Robert Koch-Institut und der Gesellschaft der Epidemiologischen Krebsregister in Deutschland. Berlin ⁶2008.
- Bellach, B.-M. / Ellert, U. / Radoschewski, M.:* Epidemiologie des Schmerzes. Ergebnisse des Bundes-Gesundheitssurveys 1998. In: Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz 43 (2000), 424–431.
- Bolten, W. W.:* Number needed to kill. Individual drug risk with NSAIDs. In: Zeitschrift für Rheumatologie 60 (2001), 288.
- Breivik, H. / Collett, B. / Ventafridda, V. / Cohen, R. / Gallacher, D.:* Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment. In: European Journal of Pain 10 (2006), 287–333.
- Evers, S. / Frese, A. / Marziniak, M.:* Differenzialdiagnose von Kopfschmerzen. In: Deutsches Ärzteblatt 103 (2006), A3040–3048.
- Freyenhagen, R. / Baron, R. / Gockel, U. / Tölle, T. R. T.:* painDETECT: a new screening questionnaire to identify neuropathic components in patients with back pain. In: Current Medical Research and Opinion 22 (2006), 1911–1920.
- Freyenhagen, R. / Baron, R.:* Kompendium Neuropathischer Schmerz. Ein praxisorientierter Leitfaden. Linkenheim-Hochstetten ²2006.
- Göbel, H. / Petersen-Braun, M. / Soyka, D.:* The epidemiology of headache in Germany: a nationwide survey of a representative sample on the basis of the headache classification of the International Headache Society. In: Cephalalgia 14 (1994), 97–106.
- Heidemann, E.:* Tumorpatienten in Deutschland: Was wissen wir über Schmerzprävalenz? In: Der Schmerz 13 (1999), 249–252.
- Merskey, H. / Bogduk, N. (Hrsg.):* Classification of chronic pain. Descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. Prepared by the International Association for the Study of Pain, Subcommittee on Taxonomy. Amsterdam 1986 (Seattle ²1994).
- Leonardi, M. / Steiner, T. J. / Scher, A. T. / Lipton, R. B.:* The global burden of migraine: measuring disability in headache disorders

- with WHO's Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). In: *Journal of Headache and Pain* 6 (2005), 429–440.
- McDermott, A. M. / Toelle, T. R. / Rowbotham, D. J. / Schaefer, C. P. / Dukes, E. M.: The burden of neuropathic pain: results from a cross-sectional survey. In: *European Journal of Pain* 10 (2006), 127–135.
- Nielson, W. R. / Weir, R.: Biopsychosocial approaches to the treatment of chronic pain. In: *Clinical Journal of Pain* 17 (2001), 114–127.
- Sandkuhler, J.: The organization and function of endogenous antinociceptive systems. In: *Progress in Neurobiology* 50 (1996), 49–81.
- Schmidt, C. O. / Schweikert, B. / Wenig, Ch. M. / Schmidt, U. / Gockel, U. / Freynhagen, R. / Tölle, Th. R. / Baron, R. / Kohlmann, Th.: Modelling the prevalence and cost of back pain with neuropathic components in the general population. In: *European Journal of Pain* 13 (2009) (im Druck).
- Turk, D. C. / Okifuji, A.: Psychological factors in chronic pain: evolution and revolution. In: *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 70 (2002), 678–690.
- Waddell, G.: Volvo award in clinical sciences. A new clinical model for the treatment of low-back pain. In: *Spine* 12 (1987), 632–644.

Anmerkungen

¹ Breivik et al. 2005.

² Vgl. de.wikipedia.org/wiki/Volkskrankheit.