

Chronische Schmerzen verstehen und erklären: Schmerzedukation als wesentlicher Baustein für die Therapie

Bernd Kappis, Martin von Wachter, Silas P. Pfeiffer, Judith Kappesser & Christiane Hermann

Zusammenfassung: Viele Patientinnen und Patienten mit chronischen Schmerzen haben enttäuschende Vorerfahrungen im Gesundheitssystem gemacht. Das Verständnis für den Einfluss psychosozialer Faktoren auf die Schmerzen ist oft gering. Schmerzedukation ist nicht nur zu Therapiebeginn ein wesentlicher Therapiebaustein. Durch sie wird das Krankheitsverständnis in Richtung eines biopsychosozialen Schmerzmodells erweitert. Psychosoziale Faktoren werden als wesentlich für Verstärkung und Aufrechterhaltung der Schmerzen anerkannt, ohne somatische Faktoren (z. B. Sensitivierung) zu negieren. Im Gegenteil: Ein Schwerpunkt der Schmerzedukation stellt ausdrücklich die neurobiologisch fundierte Erklärung des Schmerzerlebens dar. Eine gelungene Schmerzedukation fördert die aktive Mitarbeit der Betroffenen in der Therapie. In diesem Beitrag werden Ziele und Möglichkeiten erläutert, chronische Schmerzen aus einer biopsychosozialen Sichtweise zu erklären. Das Vorgehen wird anhand praktischer Beispiele illustriert.

Chronische Schmerzen und Psychotherapie?

Patientinnen und Patienten, die wegen psychischer Probleme eine Psychotherapie aufsuchen, berichten selten oder gar nicht über körperliche Schmerzen, wenn sie nicht explizit danach gefragt werden. So haben wir 472 Patientinnen und Patienten, die sich 2021 und 2022 in der Verhaltenstherapeutischen Ambulanz der Universität Gießen primär aufgrund von affektiven und Angststörungen vorstellten, gefragt, ob sie Schmerzen haben und durch diese in ihrem Alltag beeinträchtigt seien. 64 % der Befragten gaben auf unsere Nachfrage an, in den vorangegangenen drei Monaten regelmäßig Schmerzen gehabt zu haben, davon 42 % sogar mehrmals pro Woche. Von denjenigen, die Schmerzen hatten, erlebten sich 36 % durch diese Schmerzen stark bis sehr stark in ihrem Alltag beeinträchtigt (Kappesser et al., in Vorbereitung).

Diejenigen Patientinnen und Patienten, die sich primär wegen ihrer chronischen Schmerzen in der psychotherapeutischen Praxis vorstellen, haben oft bereits viele, meist negative Erfahrungen im größtenteils somatisch orientierten Gesundheitssystem gemacht. Neben Unverständnis („Sie haben nichts, es ist alles in Ordnung.“) und Zurückweisung („Bei mir sind Sie da falsch.“) haben die Betroffenen oft auch Hoffnungs-Enttäuschungs-Schleifen erlebt („Ich kann nichts [mehr] für Sie tun.“). Daraus folgen möglicherweise Hilflosigkeit und Ohnmacht gegenüber der Erkrankung und Zurückhaltung und Misstrauen gegenüber neuen Therapeutinnen und Therapeuten sowie Therapien. Die Bereitschaft auf Patientenseite für

eine psychotherapeutische (Mit-)Behandlung der Schmerzerkrankung hängt anfangs sehr von diesen Vorerfahrungen ab. Entsprechend sollte die bisherige Behandlungsanamnese berücksichtigt werden.

Welche Beschwerden Patientinnen und Patienten primär angeben und was sie erwarten, ist natürlich kontextabhängig. So berichten diejenigen, die sich in einer psychosomatischen Ambulanz vorstellen, meist zunächst von Schmerzen und körperlichen Beschwerden und erst auf Nachfrage über psychische Symptome. Unabhängig von der primären Diagnose gilt es, bei den Betroffenen ein Bewusstsein dafür zu schaffen, dass auch chronische Schmerzen erfolgreich psychotherapeutisch behandelt werden können.

Der psychotherapeutische Zugang zu Personen mit chronischen Schmerzen kann aus verschiedenen Gründen erschwert sein. Hierzu zählen vor allem enttäuschende oder erfolglose Behandlungsversuche, streng somatische Kausalattributionen („Ich hab's im Rücken, nicht im Kopf.“), passive Behandlungserwartungen oder Sorgen vor Stigmatisierung. Neben den somatischen Ursachenzuschreibungen (Schmerz = Hinweis auf Schädigung oder Defekt) gibt es weitere typische Krankheitsvorstellungen von Patientinnen und Patienten mit chronischen Schmerzen. So wird Schmerz meist als rein lokales Problem angesehen, das es am jeweiligen Ort auch zu behandeln gilt. Folge ist die Erwartung – manchmal ausschließlich – medizinischer Diagnostik und Behandlung. Die eigene erlebte Hilflosigkeit („Ich kann machen, was ich will, nichts hilft.“) und die angenommene Expertise der Behandler („Sie sind doch die Expertin/der Experte.“) verstärken dann die passiven Behandlungserwartungen.

Die Krankheitsvorstellungen können das Resultat bisheriger Behandlungserfahrungen oder durch andere Lernprozesse erworben worden sein. Diese subjektiven Modelle bestimmen größtenteils das Gesundheitsverhalten. Sie sind der jeweilige Ausgangspunkt edukativer Maßnahmen und müssen daher sorgfältig exploriert werden. Zusätzlich kann natürlich einfach auch ein allgemeines Informationsdefizit über biopsychosoziale Zusammenhänge bestehen. Dieses Defizit, aber auch Ablehnung, Skepsis oder Ängste hinsichtlich psychosozialer Einflussfaktoren auf die chronischen Schmerzen können mit passenden edukativen Maßnahmen gut beeinflusst werden. So können Wissenslücken geschlossen, Ablehnung und Skepsis aufgeweicht und eine Motivation für eine psychotherapeutische Behandlung geschaffen werden. Gleichzeitig wird durch edukative Maßnahmen der Wunsch von Betroffenen ernst genommen, besser zu verstehen, was zu den Schmerzen beiträgt (Petrie et al., 2005).

Was ist Schmerz(psycho)edukation?

Edukation meint die Information der Patientinnen und Patienten über die Erkrankung und die Behandlung. *Psychoedukation* geht in der Bedeutung darüber hinaus. Pischl-Walz und Bäuml (2016) betonen, dass zusätzlich zur reinen Informationsvermittlung bei der Psychoedukation durch „systematisch-didaktische Maßnahmen das Krankheitsverständnis und der selbstverantwortliche Umgang mit der Erkrankung gefördert werden und die Krankheitsbewältigung unterstützt wird“ (S. 3).

Unabhängig von Therapieschulen ist Edukation in allen Behandlungsansätzen und -programmen bei chronischen Schmerzen schon lange ein wesentliches Therapieelement (z. B. Basler & Kröner-Herwig, 1995; Nickel & Egle, 1999; Glier, 2014; Dobe & Zernikow, 2019)¹. Dabei werden in der Literatur und den einschlägigen Leitlinien unterschiedliche Begriffe für edukative Maßnahmen verwendet, wie z. B. „Aufklärung“, „Information“ oder „Schulung“. Empfohlen wird Edukation als Therapieelement in vielen Leitlinien, z. B. zum Fibromyalgiesyndrom (Deutsche Schmerzgesellschaft, 2017), zum Kreuzschmerz (Bundesärztekammer, 2017), zu neuropathischen Schmerzen (Schlereth et al., 2019) oder zu funktionellen Körperbeschwerden (DGPM, 2018).

Im Bereich der Schmerztherapie ist Edukation nicht beschränkt auf die Vermittlung von Informationen, zum Beispiel durch Vorträge, Texte oder Videos. Ein patientenorientiertes und themenzentriertes Vorgehen bezieht die Erfahrungen und das Vorwissen der Patientinnen und Patienten ein und fördert deren aktive Mitarbeit in der Therapie. Zentral und spezifisch für die Schmerzedukation sind hierbei zwei Aspekte: Erstens gilt es, das meist somatische oder biologische Erklärungsmodell der Betroffenen (Beispiel: „Schmerzen bedeuten, dass etwas kaputt ist.“) mit aktuellen neurophysiologischen Forschungsergebnissen zu erweitern. Hierbei können beispielsweise Erkenntnisse zu Sensitivierungsvorgängen, abstei-

1	Das therapeutische Bündnis ist durch ein gemeinsames biopsychosoziales Schmerz- oder Störungsmodell gestärkt.
2	Das Krankheitsverständnis der Betroffenen ist verbessert, die Diagnose wird verstanden, die Krankheitsentstehung kann nachvollzogen werden und psychosoziale Faktoren werden anerkannt. Dabei sind die bisherigen subjektiven Krankheitsvorstellungen hinreichend gewürdigt und berücksichtigt.
3	Die Unsicherheit, Angst, Schuld oder Beschämung sind reduziert („Ich weiß jetzt, was mit mir los ist und was eine Rolle für meine Schmerzen spielt – und was nicht.“).
4	Das Wissen über Behandlungsmöglichkeiten ist erweitert. Dadurch wird die Motivation gestärkt, weitere Behandlungsmöglichkeiten auszuprobieren, wie z. B. Entspannungsverfahren oder körperliche Aktivität.
5	Therapieziele können realistisch und konkret formuliert werden.
6	Es besteht weniger Angst vor Schmerzen und vor Bewegung und damit eine höhere Motivation zur körperlichen Aktivität.
7	Die Selbsthilfekompetenz ist verbessert, sodass konkrete, individuelle und flexible Bewältigungsstrategien entwickelt und eingesetzt werden können.
8	Die Akzeptanz der chronischen Schmerzen ist verbessert.
9	Wirkung, Nebenwirkungen und Wirkmechanismen der Medikamente sind verstanden und Medikamente werden verantwortungsvoll eingesetzt.

Kasten 1: Ziele von Schmerzedukation

gender Schmerzhemmung oder Aufmerksamkeitseffekten ebenso besprochen werden wie die Konstrukte „Schmerzgedächtnis“ oder „sozialer Schmerz“. Zweitens kann dann das Störungsmodell – ausgehend von einem differenzierten somatischen Verständnis – um individuelle psychosoziale Aspekte ergänzt werden. Die Wechselwirkungen innerhalb des jetzt biopsychosozialen Modells sollten betont werden.

Von Wachter und Hendrichke (2016) verglichen Schmerzedukation mit einem Katalysator. Ein Katalysator ermöglicht, beschleunigt oder verbessert eine chemische Reaktion. Entsprechend kann eine erfolgreiche Schmerzedukation andere therapeutische Maßnahmen erleichtern oder erst möglich machen. Im Bereich der Psychotherapie sind „Edukation“ und „Therapie“ nicht voneinander zu trennen. In jeder diagnostischen oder therapeutischen Intervention ist immer auch ein Teil Informationsvermittlung enthalten (Beispiel: „Was passiert mit Ihrer Schmerzwahrnehmung, wenn Sie abgelenkt sind?“). Und jede Art der Edukation ist immer auch therapeutisch (Beispiel: „Bei chronischen Schmerzen ist es oft zu einer Veränderung des Nervensystems gekommen.“). Zusammenfassend formulieren *Nobis & Pielsticker (2016)*: Psychoedukation ist eine pädagogische Herausforderung mit therapeutischer Wirkung.

¹ 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.

Welche Ziele und Inhalte sollte Schmerzedukation haben?

Wie bei anderen chronischen Erkrankungen sollen Betroffene durch gute und gelungene Edukation zu Experten ihrer Erkrankung werden. So entsteht ein Verständnis für weitergehende Therapieelemente, eine Voraussetzung für die Schmerzbehandlung. Die Motivation für die aktive Teilnahme an der Therapie wird gestärkt. Durch die Erweiterung des anfänglich oft rein somatischen Störungsmodells hin zu einer biopsychosozialen („ganzheitlichen“) Sicht chronischer Schmerzen kann der eigenverantwortliche Umgang mit der Erkrankung und den Krankheitsfolgen verbessert werden. Kasten 1 fasst die Ziele von Schmerzedukation zusammen.

Die Inhalte der Schmerzedukation sind vielfältig, können aber grob in drei Bereiche eingeteilt werden:

1. neurobiologisch/physiologisch (statt biomechanisch) orientierte Erklärungen von Schmerzentstehung und Schmerzerleben,
2. das biopsychosoziale Modell (chronischer) Schmerzen,
3. Informationen zu Behandlungsmöglichkeiten (z. B. Bewegung, Entspannung, Medikamente).

In Kasten 2 sind die Inhalte edukativer Maßnahmen mit schmerzbezogenen und für Patienten geeigneten beispielhaft

ten Informationsquellen aufgeführt (Kappis & von Wachter, 2020). Weitere hilfreiche Informationsquellen sind:

www.schmerzedukation.de

Hier finden sich für die Psychoedukation gut geeignete Schaubilder.

www.schmerzgesellschaft.de/patienteninformationen

Seiten der Deutschen Schmerzgesellschaft, dort finden sich unter dem Menüpunkt „Nützliche Links und Literatur“ Internetadressen, Buchtipps und Links zu Videos.

www.dgpsf.de/fuerpatienten

Seiten der Deutschen Gesellschaft für psychologische Schmerztherapie und -forschung e. V.

www.dmkg.de/patienten

Informationen über Kopfschmerzen der Deutschen Migräne- und Kopfschmerzgesellschaft e. V.

Wie wird Schmerzedukation praktisch umgesetzt?

Vor Beginn edukativer Maßnahmen hat es sich bewährt, das bisherige Wissen der Betroffenen zu erkunden („Was wissen Sie schon über Schmerzen? Woher haben Sie Ihre Informationen?“). Dann ist es sinnvoll, die Neugier zu wecken und das Einverständnis einzuholen („Schmerzen sind etwas Ner-

Inhalt	Beispiele für Informationsquellen	Kosten	Internetquelle
Grundlagen, allgemeine Informationen			
■ Grundwissen über Schmerz Wahrnehmung und -verarbeitung	Buch: Butler und Moseley (2016). Schmerzen verstehen. Heidelberg: Springer.	ja	
	Video „Tame the Beast“, deutsche Untertitel verfügbar	nein	www.youtube.com/watch?v=ikUzvSph7Z4 tame-the-beast.org
	Allgemeine Informationen zu chronischen Schmerzen, Flyer „Schmerzen verstehen“ der Deutschen Schmerzgesellschaft	PDF-Dateien kostenfrei, Papierversion gegen Gebühr,	https://bit.ly/3uWVN5d schmerzgesellschaft.de/patienteninformationen
■ Unterscheidung von akutem und chronischem Schmerz	Buch: Arbeitsblatt 18 „Akute und chronische Schmerzen: finde den Unterschied“ (von Wachter & Kappis (2019), S. 56–58).	ja	
	Video des Deutschen Kinderschmerzentrums „Den Schmerz verstehen – und was zu tun ist in 10 Minuten!“	nein	www.youtube.com/watch?v=KpJfixYgBrw deutsches-kinderschmerzzentrum.de
■ Mit Schmerz assoziierte Symptome, Folgen chronischer Schmerzen (chronischer Schmerz als eigenständige Krankheit)	Text „Schmerz und Psyche“, Homepage der Deutschen Gesellschaft für Psychologische Schmerztherapie und -forschung e. V.	nein	https://bit.ly/3FCXj11 dgpsf.de/fuerpatienten

Kasten 2: Inhalte von Schmerzedukation

Kasten 2 (Fortsetzung)

Inhalt	Beispiele für Informationsquellen	Kosten	Internetquelle
Spezifische krankheitsbezogene Informationen			
<ul style="list-style-type: none"> Spezifische Informationen zu Erkrankungen (z. B. Rückenschmerzen, Kopfschmerzen, neuropathische Schmerzen, stressassoziierte Schmerzen) 	Kopfschmerzen: Flyer „Kopfschmerzen verstehen“ der Deutschen Schmerzgesellschaft	PDF-Dateien kostenfrei, Papierversion gegen Gebühr	https://bit.ly/3BJ4Vhs schmerzgesellschaft.de/ patienteninformationen
	Chronische Kreuzschmerzen: Informationsblatt des Ärztlichen Zentrums für Qualität in der Medizin (ÄZQ)	PDF-Datei kostenfrei	https://bit.ly/3FYhnfV patienten-information.de
Schmerz und Psychologie			
<ul style="list-style-type: none"> Biopsychosoziales Modell chronischer Schmerzen 	Video „Das Biopsychosoziale Modell – Erklärung chronischer Schmerzerkrankungen“ des Deutschen Kinderschmerzzentrums	nein	www.youtube.com/watch?v=u7bfnuPVKQ deutsches-kinderschmerzzentrum.de
<ul style="list-style-type: none"> Schmerz als Stressor 	Buch: Arbeitsblatt 15 „Schmerzen und die Folgen“ (von Wachter & Kappis (2019), S. 51–52).	ja	
<ul style="list-style-type: none"> Stress als Schmerzmodulator oder -Auslöser 	AWMF-Leitlinie 051–001 „Funktionelle Körperbeschwerden“, verschiedene Dokumente, auch als Patientenleitlinie	PDF-Dateien kostenfrei	https://bit.ly/3Yw8txm register.awmf.org/de/ leitlinien/detail/051–001
<ul style="list-style-type: none"> Risikofaktoren und Schutzfaktoren für eine Schmerzerkrankung und Chronifizierung 	Buch: Arbeitsblatt 19 „Risiko- und Schutzfaktoren: Wieso werden Schmerzen chronisch?“ (von Wachter & Kappis (2019), S. 59–60).	ja	
<ul style="list-style-type: none"> Schmerzen als Folge von Verlust, Ausgrenzungserfahrung oder Traumatisierung 	Buch: von Wachter (2021). Chronische Schmerzen. Selbsthilfe, Tipps und Fallbeispiele für Betroffene. Berlin: Springer.	ja	
<ul style="list-style-type: none"> Unterscheidung und Interaktion von Emotion, Kognition, Verhalten 	Buch: Kapitel 9 „Gedanken und Überzeugungen“ (von Wachter & Kappis (2019), S. 164–183). Buch: Kapitel 1 aus „Psychoedukation – Emotionen“ (Eismann & Lammers (2017), S. 12–51) und Arbeitsblätter 72, 91 und 92 dieses Buches.	ja	
<ul style="list-style-type: none"> Teufelskreismodelle: Schmerz und Verhalten, Schmerz und Gedanken, Schmerz und Schlaf 	Kapitel „Schmerz und Schlaf“, Homepage der Deutschen Schmerzgesellschaft	nein	https://bit.ly/3GaMN2T schmerzgesellschaft.de/ patienteninformationen
Aktive Bewältigung			
<ul style="list-style-type: none"> Informationen zu Möglichkeiten der aktiven Schmerzbewältigung 	Buch: Richter, J. (2021). Schmerzen verlernen. Berlin: Springer.	ja	
	Umfangreiche Informationen bei der „Unabhängigen Vereinigung aktiver Schmerzpatienten in Deutschland UVSD SchmerzLOS e. V.“	nein	uvsd.schmerzlos.de
	„Schmerz-Kompass“ des Uniklinikums Erlangen, kurze informative Texte	Informationen und PDF-Dateien kostenfrei	https://bit.ly/3HOz2rF schmerzzentrum.uk-erlangen.de/ patienten/schmerz-kompass
<ul style="list-style-type: none"> Bedeutung körperlicher Aktivität 	Buch: Kapitel „Pacing oder Wie Sie die Auswirkungen chronischer Schmerzen auf Ihre Leistungsfähigkeit überwinden können“ aus dem Buch von Nicholas et al. (2014).	Ja	
	Video „Bewegung tut gut“ von SchmerzTV	nein	www.youtube.com/watch?v=9j_axVofEEA Youtube-Kanal „SchmerzTV“

Inhalt	Beispiele für Informationsquellen	Kosten	Internetquelle
■ Informationen zum Medikamentengebrauch	Video „Schmerzen verstehen: Brainman stoppt seine Opiate“	nein	www.youtube.com/watch?v=QUKeeAqclLs Youtube-Kanal „SchmerzTV“
	A. G. Schneider (2022). Schmerzmittel: Welches hilft wann? Apotheken-Umschau.	nein	https://bit.ly/3jfmP57 apotheken-umschau.de/medikamente/basiswissen

Kasten 2: Inhalte von Schmerzeducation

viges, aber auch ziemlich erstaunlich/bemerkenswert. Möchten Sie mehr darüber erfahren?“).

Meist findet die Vermittlung von schmerzbezogenem Wissen durch mündliche Erklärung statt, sei es in einem Vortrag oder in einem persönlichen Gespräch. Dabei können aufgeschriebene oder aufgemalte Informationen wichtige Ergänzungen darstellen, z. B. einfache Wechselwirkungen oder komplexere und individuellere Modelle. Es reicht dafür ein einfaches Blatt Papier oder ein Flipchart, besondere Zeichenkünste sind nicht notwendig. Die Abbildungen 1 und 2 zeigen Beispiele.

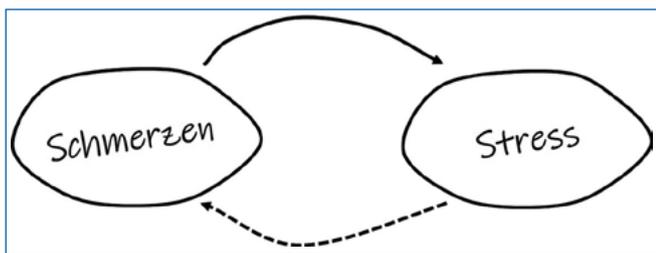


Abbildung 1: Ein einfaches Modell, das die Wechselwirkung zwischen Schmerzen und Stress illustriert.

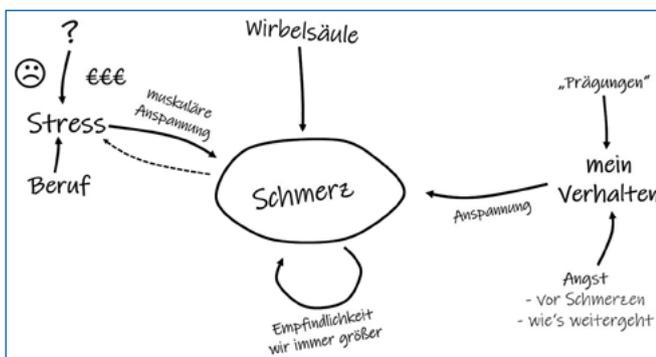


Abbildung 2: Beispiel für ein komplexeres Modell, das neben den biologischen auch psychosoziale Faktoren umfasst

Wesentlich ist es, dass die Edukationsinhalte so ausgewählt werden, dass sie die jeweiligen Patientenerfahrungen aufgreifen („Kennen Sie das von sich?“, „Haben Sie so eine Erfahrung auch schon mal gemacht?“). Edukation ist kein Selbstzweck, sondern ist immer mit einem klaren therapeutischen Ziel verbunden. Sie orientiert sich an den verschiedenen Phasen des therapeutischen Prozesses. Die Dosis der edukativen Elemente soll individualisiert sein. Wiederholungen können sehr hilfreich sein und den Lernprozess fördern. Allerdings führen zu viele Informationen, die eventuell auch

noch irrelevant, abstrakt oder unverständlich sind, eher zu Verwirrung. Zu berücksichtigen ist ebenfalls, dass Patientinnen und Patienten mit chronischen Schmerzen wegen ihrer Schmerzen oder Nebenwirkungen von Medikamenten kognitiv eingeschränkt sein können.

Bildhafte Beschreibungen wie „die Angst sitzt im Nacken“, „unter Strom stehen“, „verspannt sein“, „Verlustschmerz“ oder „Stress schlägt auf den Magen“ erleichtern ein psychosomatisches Verständnis. Um die Patientinnen und Patienten in ihrer Erlebniswelt zu erreichen, haben sich Metaphern aus dem jeweiligen Alltag bewährt. Bei technisch interessierten Patientinnen und Patienten kann man zum Beispiel von einem „defekten Spamfilter“ sprechen, der zu viel Mails (Nervenimpulse, die als Schmerz erlebt werden) durchlässt oder von „gestörter Informationsverarbeitung im Nervensystem“. Wir verwenden auch häufig die Bilder von einer überempfindlich eingestellten Alarmanlage, die Fehlalarme produziert oder eines „aufgedrehten Verstärkers“. So kann das Phänomen der zentralen Sensitivierung veranschaulicht werden. Für funktionelle Störungen kann man z. B. bei handwerklich tätigen Patientinnen und Patienten als Bild eines Vergasers nutzen, den man neu einstellen muss statt ihn auszutauschen. Schmitt und Heidenreich (2020) ergänzen das Beispiel einer Ingenieurin, die „seit einiger Zeit wohl nur auf zwei Zylindern läuft“.

Vor allem multifaktorielle Modelle oder Teufelskreismodelle lassen sich gut Schritt für Schritt erarbeiten, in der Gruppe an dem Flipchart oder im Einzelkontakt auf einem Papier, das am Ende kopiert und den Patientinnen und Patienten mitgegeben oder mit der Handykamera abfotografiert wird. Biopsychosoziale Modelle erarbeitet man typischerweise gemeinsam mit den Patientinnen und Patienten. Durch Fragen zu eigenen Erfahrungen mit Schmerzen und deren Bewältigung sollten die Patientinnen und Patienten im Dialog immer wieder mit einbezogen werden. Therapeutinnen und Therapeuten erhalten so Rückmeldung, was bei Patientinnen und Patienten wie angekommen ist und wie sie diese Informationen für ihr individuelles Modell nutzen können. So gelingt schrittweise eine Erweiterung der subjektiven Krankheitstheorie. Hier eignen sich einfache Schlagwörter („Stress“, „Angst“, „Elend“, „Hoffnung“, „Bewegung“, „Mut“) und Symbole (Smileys oder Herz für Gefühle, Gedankenblasen mit Inhalt für Kognitionen, Strichmännchen für Beziehungen oder soziale Faktoren usw.). Abbildung 3 zeigt ein Beispiel.

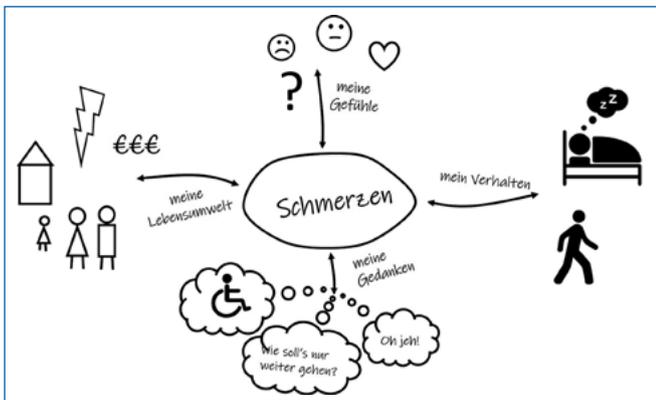


Abbildung 3: Einflussfaktoren auf den Schmerz und ihre Wechselwirkungen an einem Beispiel

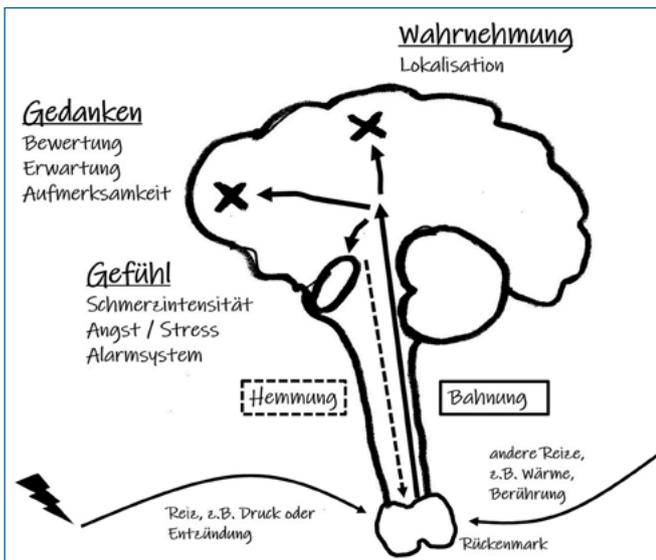


Abbildung 4: Einfache Darstellung von Nozizeptoren, der Reizweiterleitung über das Rückenmark ins Gehirn: Aufsteigende „Schmerzbahnung“ und absteigende Bahnen der „Schmerzhemmung“

Kreative Anregungen zum Zeichnen edukativer Inhalte mit Hilfe von Sketchnotes finden sich bei Höfel (2022). Innerhalb des biopsychosozialen Krankheitsmodells sind auch verständliche neurobiologische Erklärungen erforderlich. Eine einfache Grafik zeigt, wie ein Reiz über das Rückenmark zum Kortex geleitet wird. Anhand eines einfachen Gehirnschaubildes können die sensorische („wo Sie den Schmerz wahrnehmen“) und affektive Schmerzwahrnehmung („wie Sie den Schmerz wahrnehmen“, „ob er als stark, quälend, bohrend oder scheußlich erlebt wird“, „der Gefühlsanteil des Schmerzes“) unterschieden werden. Kortikale Verarbeitungsprozesse wie Schmerzerinnerung und Schmerzexpectation sowie das Alarmsystem („Kennt der Körper den Schmerz? Ist er gefährlich?“) können mit einem Gehirnbild anschaulich erklärt werden.

Auch die zentrale Schmerzverstärkung (Sensitivierung, Hyperalgesie, „Schmerzahnung“) und Ausbreitung der Schmerzen lassen sich so aufzeigen. Abbildung 4 zeigt ein einfaches neurobiologisches Modell.

Auf Grundlage der neurophysiologisch begründeten Gate-Control-Theorie kann die Umschaltstelle auf Ebene des Rückenmarks erläutert werden: Je nachdem, wie weit das „Tor“ (d.h. die Hinterhornneurone) im Rückenmark geöffnet ist, kann der Reiz mehr oder weniger leicht zum Gehirn weitergeleitet werden. Dies begründet auch, warum Berührung, Kälte- und Wärmeanwendungen schmerzlindernd wirken, denn diese verschiedenen Reize konkurrieren um die Weiterleitung zum Gehirn.

Die von Mittelhirn (periaquäduktales Grau) und Kernen des Hirnstammes ausgehenden absteigenden hemmenden Bahnen werden gerne als „Antischmerzsystem“ oder „Schmerzbremse“ bezeichnet, und es wird betont, dass diese Schmerzhemmung bereits auf Ebene des Rückenmarks stattfinden kann. Schließlich kann anhand der Grafik der (angenommene) Wirkort und Wirkmechanismus der verschiedenen Medikamente verdeutlicht werden.

Edukation ist ein fortlaufender Prozess. Entsprechend werden im Verlauf der Therapie die jeweiligen Modelle oder Komponenten daraus immer wieder aufgegriffen, erweitert und angepasst.

Beispiele aus verschiedenen Settings

Die Ziele und Inhalte von Schmerzedukation unterscheiden sich nicht zwischen verschiedenen Settings, wie z. B. Einzel- oder Gruppensitzungen im ambulanten, tagesklinischen oder stationären Bereich. Schmerzedukation ist immer eine Grundvoraussetzung für die weiteren therapeutischen Interventionen, die darauf aufbauen. Soll beispielsweise eine Person mit chronischen Rückenschmerzen beim Abbau von Vermeidungsverhalten und Schonhaltung unterstützt werden, ist es wichtig, diese Verhaltensweisen zuvor gemeinsam mit den Betroffenen in das individuelle Krankheitsmodell einzuführen. Mit Hilfe der Edukation sollen Patientinnen und Patienten also zunächst Expertinnen und Experten ihrer eigenen Schmerzgeschichte werden, bevor sie dann dabei unterstützt werden, die aufgedeckten Denk- und Verhaltensmuster zu verändern.

In der Psychosomatischen Klinik

In der Klinik hat sich die Schmerzedukation in der Gruppe als effektiver Weg bewährt. Durch das Konzept der offenen Gruppen profitieren neue von schon erfahrenen Patientinnen und Patienten. Im Ostalb-Klinikum Aalen verteilen wir die Schmerzedukation auf sechs Termine à 75–100 Min. mit einer Frequenz von einer Sitzung pro Woche. Die Inhalte der Edukation lehnen sich an die 12 Module des Manuals „Psychoedukation bei chronischen Schmerzen“ (von Wachter & Hendrichske, 2021) an. In diesem Manual gibt es eine Vielzahl von Folien und Arbeitsblättern zu jedem Modul, die auf der Website www.schmerzedukation.de abrufbar sind. Diese Folien sind auch Grundlage der Vorträge einer Youtube-Schmerzedukation, die ebenfalls über das genannte Internetangebot

verfügbar sind. Als therapiebegleitende Lektüre eignet sich das Buch „Chronische Schmerzen“ (von Wachter, 2021), das wir den Patientinnen und Patienten leihweise für die Dauer ihres (teil-)stationären Aufenthaltes zur Verfügung stellen.

Die allgemeine Einführung in der Gruppe beinhaltet Ursachen chronischer Schmerzkrankheiten vor dem Hintergrund eines biopsychosozialen Modells und legt den Schwerpunkt auf neurophysiologische Erklärungen. In der zweiten Sitzung werden die verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten beleuchtet, einschließlich z. B. der Konfrontation mit schmerzbezogenen Ängsten. Wir erfragen hierbei auch schon individuelle Therapieziele, die dann exemplarisch in der Gruppe besprochen werden. Daran schließen sich weitere schmerzrelevante Themenblöcke zu Bewegung, Entspannung, somatoformen und funktionellen Störungen und Schlafstörungen an. In allen Sitzungen dienen die bereits erwähnten Edukationsfolien als Anregung zu Diskussionen mit den Betroffenen bzw. zur Erarbeitung spezifischer Themen. Die Inhalte werden dann sowohl im Dialog als auch am Flipchart gemeinsam erarbeitet, und es wird jeweils auf einen konkreten Alltagsbezug geachtet. Passende Arbeitsblätter können in der Gruppe ausgeteilt und erläutert werden. Dort werden sie innerhalb der Edukation in Kleingruppen bearbeitet oder alternativ als Hausaufgabe mitgegeben und später in der Einzelpsychotherapie vertieft. Da im Klinikalltag zumeist offene Edukationsgruppen stattfinden, können Patientinnen und Patienten, die den allgemeinen Teil versäumt haben, diesen über DVD, Internetvortrag oder am PC nachholen. Im ambulanten Setting können Edukationsfilme als Hausaufgabe zwischen den Sitzungen empfohlen werden.

In der psychotherapeutischen Ambulanz

In der Verhaltenstherapeutischen Ambulanz der Universität Gießen bieten wir seit 2019 ambulante Schmerzbewältigungsgruppen an. Ein zentraler Bestandteil dieser Gruppen ist eine ausführliche Schmerzedukation. In Kleingruppen von vier bis sieben Patientinnen und Patienten lernen die Teilnehmenden in sechs aufeinander aufbauenden Sitzungen à 100 Minuten (meist eine Sitzung pro Woche), wie chronische Schmerzen entstehen, wie die Schmerzempfindung beeinflusst wird und wie die Schmerzen aufrechterhalten werden. Das mit den Patientinnen und Patienten vereinbarte Therapieziel ist dabei nicht primär die Schmerzreduktion, sondern das Expertentum für die eigenen Schmerzerkrankung und, darauf aufbauend, einen besseren Umgang mit den Beschwerden zu finden. Die Schmerzedukation ist also bereits wichtiger Teil des gemeinsam festgelegten Therapieziels.

Anschließend wird das Wissen, das wir zu chronischen Schmerzen vermitteln wollen, möglichst aktiv und spielerisch erarbeitet. Wir stellen z. B. die Aufgabe, ein Puzzle zu akutem und chronischem Schmerz zusammensetzen, wodurch die wichtigen Unterschiede dieser Arten von Schmerz kennengelernt werden. Beim gemeinsamen Zusammensetzen der etwa DIN A4 großen Puzzleteile bleiben die Patientinnen und

Patienten darüber hinaus in Bewegung. Um die Schmerzverarbeitung im zentralen Nervensystem zu verstehen, spielen wir in den Gruppen „Schaubild-Karaoke“. Dazu werden unbeschriftete Elemente eines Schaubilds präsentiert, aus denen jeweils ein stimmiges Modell gebastelt werden soll. Dabei versuchen wir v. a. den Einfluss absteigender Bahnen bei der Weiterleitung von Schmerzreizen auf Rückenmarksebene (Stichwort: Gate-Control-Theorie) zu verdeutlichen. Weitere Themen, die wir im Rahmen der Schmerzedukation erarbeiten, sind die Bedeutung von Bewegung und das Wahrnehmen eigener Belastungsgrenzen, Schlaf oder auch die Bedeutung schmerzbezogener Angst für die Schmerzwahrnehmung und die Chronifizierung von Schmerz.

Therapeutinnen und Therapeuten vermitteln in der Edukation nicht nur Wissen, sondern sind auch Modelle für Patientinnen und Patienten. Diese können auf Grund ihrer Schmerzen oft nicht lange sitzen. Daher sollten Therapeutinnen und Therapeuten darauf achten, die Edukation, egal in welchem Setting, durch kurze Pausen zu unterbrechen. Statt Pausen im engeren Sinne oder zusätzlich können auch passende kleine Bewegungsübungen angeboten werden.

Einbezug von Partnern, Eltern und weiteren Angehörigen

Patientinnen und Patienten sind nicht alleine krank, sondern ihre Angehörigen leiden ebenso oft unter den Auswirkungen der Schmerzen und den damit verbundenen Einschränkungen. Der Verlust von vertrauter Kommunikation, emotionaler oder körperlicher Nähe, aber auch der Verlust gemeinsamer Interessen sind häufige Folgen chronischer Schmerzen (von Wachter, 2003). Daher laden wir interessierte Partnerinnen und Partner sowie Familienangehörige regelmäßig zur Edukation mit ein. Bei acht Patientinnen und Patienten in einer Gruppe bringen erfahrungsgemäß 3–4 Betroffene Angehörige mit.

Durch den Einbezug von Angehörigen kann nicht nur das Verständnis für die Erkrankung deutlich verbessert, sondern auch ein Austausch über deren Auswirkung auf Familie und Partnerschaft gebahnt werden. So stehen in den Sitzungen Fragen im Vordergrund, die die Art des Umgangs mit der chronischen Schmerzkrankheit im familiären Umfeld betreffen. Unsicherheiten oder Hilflosigkeit nahestehender Personen im Umgang mit der Erkrankung sind in dieser gemeinsamen Edukation daher ebenso Thema wie der Umgang mit Belastungsgrenzen und die Balance zwischen Über- und Unterforderung. Dabei zeigen Angehörige zur Überraschung der Betroffenen häufig ein größeres Interesse an der Schmerzerkrankung, als diese erwartet hatten. Entsprechend stark sind alle Beteiligten daran interessiert, sich über konkrete Hilfestellungen für einen besseren alltäglichen Umgang miteinander zu informieren. Ermutigung brauchen Angehörige auch, um zu verstehen, dass Zuwendung nicht an die Schmerzen an sich gekoppelt sein sollte, sondern an eine aktive Krankheitsbewältigung trotz bestehender Schmerzen. Auch Patientinnen und Patienten, deren Angehörige nicht teilnehmen konnten

oder wollten, profitieren von der multifamiliären Diskussion (Hendrischke & von Wachter, 2016).

Unerlässlich in der Edukation für Kinder mit chronischen Schmerzen ist der Einbezug von Eltern oder Erziehungsberechtigten (Hechler et al., 2015). Hier ist wichtig, dass in der Edukation neben den Krankheitsvorstellungen der Kinder gleichermaßen die der Eltern und weiterer Bezugspersonen berücksichtigt werden, insbesondere auch weil chronische Schmerzen familiär gehäuft auftreten (Palermo et al., 2014). Wie oft und häufig Eltern in die Behandlung ihrer Kinder einbezogen werden, ist stark vom Alter der Kinder abhängig und variiert entsprechend in den vorhandenen Behandlungsprogrammen (Denecke & Kröner-Herwig, 2000; Gerber et al., 2010; Groß & Warschburger, 2011). Gute Beispiele und Materialien für Schmerzedukation speziell für Kinder und Jugendliche finden sich in den Büchern von *Dobe und Zernikow* (2019; 2021) und Höfel (2022) sowie auf der Homepage des Deutschen Kinderschmerzentrums (www.deutsches-kinderschmerzzentrum.de).

Welche Effekte hat Schmerz(psycho)edukation?

Auch wenn im Allgemeinen von einer hinreichenden oder sogar guten Evidenz von Schmerzedukation ausgegangen wird, können Studienergebnisse diese Erwartung nicht immer bestätigen.

Das hat unterschiedliche Gründe. Edukative Maßnahmen können sich hinsichtlich vieler Aspekte unterscheiden: Vor allem der Inhalt der Edukation kann stark variieren. In einer aktuellen Übersicht haben Roesner et al. (2022) anhand von 90 Publikationen zu Edukation bei Rückenschmerzen zehn Inhaltskategorien gebildet und dabei über 200 unterschiedliche Inhalte identifiziert. Außerdem unterscheiden sich Dosierung, Zeitpunkt des Einsatzes, Setting, Methode, Erkrankungen oder Störungen, Passung zu den erlebten Beschwerden und Problemen, Patientenmerkmale, Therapeutenmerkmale und situative Faktoren. In Studien zu Edukation werden auch unterschiedliche Zielgrößen betrachtet, wie Schmerzreduktion, Funktionsfähigkeit oder lediglich Wissenszuwachs. Edukation ist in Studien anderer Interventionen oft die Kontrollbedingung und deshalb ist der Effekt nicht immer als eigenständige Maßnahme gut abschätzbar.

Manche Studien zeigen nahezu keinen Effekt von Edukation, wie ein Review zu Edukation bei Nackenschmerzen (Gross et al., 2012). Eine andere Meta-Analyse fand ebenfalls nur geringe Effekte, wies aber schon auf die Wichtigkeit hin, Edukation nicht alleine einzusetzen (Geneen et al., 2015). Ein systematisches Literatur-Review konnte zeigen, dass die Kombination von neurophysiologisch orientierter Edukation und bewegungsorientierten Interventionen die besten Effekte auf Schmerz, Beeinträchtigung und schmerzbezogenes Verhalten hatte (Louw et al., 2016).

Fazit

Schmerzedukation ist ein wichtiger – aus unserer Sicht essentieller – Bestandteil jeder Behandlung von Menschen mit chronischen Schmerzen. Edukation sollte so früh wie möglich im Behandlungsablauf einsetzen. Das erfordert Aufmerksamkeit der Behandlerinnen und Behandler für Schmerzprobleme auch bei Patientinnen und Patienten, die in der psychotherapeutischen Praxis zunächst nicht davon berichten.

Schmerzedukation reduziert Unsicherheit und klärt Missverständnisse auf, die möglicherweise aus vorhergehenden Behandlungen stammen („Sie haben nichts“ oder „Schmerzen können auch vom Kopf/Stress kommen.“).

Eine biopsychosozial orientierte, neurobiologisch fundierte und individualisierte Edukation schafft die Voraussetzungen für eine multimodale Behandlung. Betroffene „verstehen“ ihre Schmerzen und die Therapiemaßnahmen. Sie werden zu Experten ihrer Erkrankung und können in der Therapie aktiv mitarbeiten.

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.

- Butler, D. & Moseley, L. (2016). *Schmerzen verstehen* (3. Aufl.). Berlin: Springer.
- Dobe, M. & Zernikow, B. (2021). Rote Karte für den Schmerz. Wie Kinder und ihre Eltern aus dem Teufelskreis chronischer Schmerzen ausbrechen. Heidelberg: Carl-Auer.
- Glier, B. (2014). *Chronischen Schmerz bewältigen*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Kappis, B. & von Wachter, M. (2020). Schmerz(psycho)edukation zwischen Anspruch und Wirklichkeit. *Verhaltenstherapie & Verhaltensmedizin*, 41 (3), 244–255.
- Nicholas, M., Molloy, A., Tonkin, L. & Beeston, L. (2014). Den Schmerz in den Griff bekommen. Die Strategie des aktiven Umgangs mit chronischen Schmerzen. Bern: Hans Huber
- Nobis, H. G. & Pielsticker, A. (2016). Information und Edukation des Patienten. In H. R. Casser, M. Hasenbring, A. Becker, A. & R. Baron (Hrsg.), *Rückenschmerzen und Nackenschmerzen* (S. 177–193). Berlin: Springer.
- Richter, J. (2021). *Schmerzen verlernen*. Berlin: Springer.
- von Wachter, M. (2021). *Chronische Schmerzen. Selbsthilfe, Tipps und Fallbeispiele für Betroffene*. Berlin: Springer.
- von Wachter, M. & Hendrischke, A. (2021). *Psychoedukation bei chronischen Schmerzerkrankungen. Manual und Materialien*. Berlin: Springer.
- von Wachter, M. & Kappis, B. (2019). *Therapie-Tools Schmerzstörungen*. Weinheim: Beltz.



Dipl.-Psych. Bernd Kappis

Universitätsmedizin der Johannes
Gutenberg-Universität Mainz
Klinik für Anästhesiologie
Langenbeckstr. 1
55131 Mainz
Bernd.Kappis@unimedizin-mainz.de

Dipl.-Psych. Bernd Kappis ist Psychologischer Psychotherapeut (VT, spezielle Schmerzpsychotherapie) an der Klinik für Anästhesiologie der Universitätsmedizin Mainz. Er ist Sprecher des AK Patienteninformation der Deutschen Schmerzgesellschaft und stv. Vorsitzender der Interdisziplinären Gesellschaft für Psychosomatische Schmerztherapie IGPS.



Dr. Judith Kappesser

Dr. rer. nat. Dipl.-Psych. Judith Kappesser forscht und lehrt als wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Abteilung für Klinische Psychologie und Psychotherapie der Justus-Liebig-Universität. Sie ist dort weiterhin im Behandlungsschwerpunkt für chronische Schmerzen tätig.



Dr. med. Martin von Wachter

Dr. med. Martin von Wachter ist als Facharzt für Psychotherapeutische Medizin und Ltd. Oberarzt an der Klinik für Psychosomatik und Psychotherapeutische Medizin am Ostalbklinikum Aalen tätig. Seine klinischen Schwerpunkte sind: Psychosomatische Schmerztherapie, Weiterentwicklung psychosomatischer Versorgungskonzepte für Schmerzpatienten. Er ist Autor zahlreicher Veröffentlichungen zum Thema psychosomatische Schmerztherapie und Schmerzedukation.



Prof. Dr. Christiane Hermann

Prof. Dr. Dipl.-Psych. Christiane Hermann ist Professorin für Klinische Psychologie an Justus-Liebig-Universität und Präsidentin der Deutschen Gesellschaft für psychologische Schmerztherapie und Schmerzforschung. Sie leitet den Behandlungsschwerpunkt für chronische Schmerzen der Verhaltenstherapeutischen Ambulanz an der JLU.



Silas P. Pfeiffer, M. Sc.

Silas Pfeiffer, M. Sc., forscht und lehrt als wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung für Klinische Psychologie und Psychotherapie der Justus-Liebig-Universität. Er ist dort weiterhin im Behandlungsschwerpunkt für chronische Schmerzen tätig.