

Verhaltensmedizinische Therapie für chronische Schmerzpatienten

Josef W. Egger

Zusammenfassung

Schmerz ist ein Grundgefühl des unlustbetonten Missbefindens, er ist eines der häufigsten Symptome von Krankheiten aber auch zugleich ein lebenswichtiges – wenngleich oft unspezifisches – Warnsignal. Die klinische Realität von bislang eher ungenügend behandelbaren Schmerzpatienten zeigt die Notwendigkeit weiterer Anstrengungen auf. Auf der Grundlage von verhaltensmedizinischen Erkenntnissen, welche z. B. Wirkfaktoren wie (a) Kontrollierbarkeit, Konfrontation, Mut, Sinn, (b) Aufmerksamkeitslenkung, (c) Entspannung, Desensibilisierung und (d) körperlich-seelische (Re)Aktivierung umfassen, wurden eine Reihe von psychologisch fundierten Schmerzkontrolltechniken ausgearbeitet und in Form von modellhaften Therapieprogrammen eingesetzt. Forschung und Anwendung haben sich parallel dazu von akuten und kurz andauernden Schmerzen zum Problem der chronischen Schmerzen verlagert. Dies ist medizinisch von größter Bedeutung, da die jahrelange Einnahme von Analgetika selbst zu einer potenten schmerzauslösenden Bedingung werden kann. Bei der

Anwendung psychologischer Hilfen ist zu berücksichtigen, dass aufgrund der meist weit reichenden, schmerzbedingten Lebenseinschränkung psychopathologische Merkmale wie Depressionen, Ängste oder sozialer Rückzug in beachtlichem Ausmaße auftreten (zusammengefasst als „algogenes Psychosyndrom“), welche oft für sich weitere psychologische Maßnahmen notwendig machen. Bisherige Erfahrungen mit verhaltensmedizinischen Schmerztherapien zeigen die Notwendigkeit eines multimodalen Breitbandtherapieprogramms: Die Möglichkeiten der medikamentösen Hilfen, der psychologischen Schmerzkontrolle und der allgemeinen Aktivierung des Patienten für eine sinnstiftende Lebensführung müssen integriert werden.

Schlüsselbegriffe

Schmerz, Schmerzerleben, Schmerzkrankheit, Therapie, Verhaltensmedizin

Schmerz und Schmerzerleben

Schmerz ist ein unangenehmes Sinnes- und Gefühlserlebnis, das mit aktueller und potentieller Gewebsschädigung verknüpft ist oder mit Begriffen einer solchen Schädigung beschrieben wird. So lautet seit 1979 die internationale Definition und beschreibt damit sowohl das Vorliegen einer aktuel-

len Gewebszerstörung als auch das Fehlen derselben als Grundlage eines Schmerzerlebnisses (*Bonica et al., 1982*). Schmerz ist ein Grundgefühl des unlustbetonten Missbefindens, er ist eines der häufigsten Symptome von Krankheit und darüber hinaus ein lebenswichtiges – wenngleich oft unspezifisches – Warnsignal (*Larbig, 1989*).

Relevanter Störungsbereich nach ICD-X (vgl. Kapfhammer & Gündel 2001)

F4	Neurotische-, Belastungs- und somatoforme Störungen	F45.2	hypochondrische Störung
F40	Phobische Störungen	F45.3	somatoforme autonome Funktionsstörung
F41	Sonstige Angststörungen	.30	kardiovaskuläres System
F42	Zwangsstörungen	.31	oberer Gastrointestinaltrakt
F43	Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen	.32	unterer Gastrointestinaltrakt
F44	Dissoziative Störungen (Konversionsstörungen)	.33	respiratorisches System
F45	Somatoforme Störungen	.34	Urogenitalsystem
F45.0	Somatisierungsstörung	F45.4	anhaltende somatoforme Schmerzstörung
F45.1	undifferenzierte Somatisierungsstörung	F45.8	andere
		F45.9	nicht näher bezeichnete

Tab. 1: Die Rosser-Matrix zur Bewertung von Lebensqualität (über Schmerz- und Behinderungsgrad)

Behinderungsgrad	Schmerzgrad			
	kein Schmerz	milder Schmerz	mäßiger Schmerz	schwerer Schmerz
Keine Behinderung	1,000	0,995	0,995	0,967
Geringfügige gesellschaftliche Behinderung	0,990	0,986	0,973	0,932
Schwere gesellschaftliche Behinderung und/oder leichte Beeinträchtigung bei der Arbeitsverrichtung	0,980	0,972	0,956	0,912
Starke Beeinträchtigung bei der Arbeitsverrichtung	0,964	0,956	0,942	0,870
Keine Möglichkeit zur Ausübung bezahlter Tätigkeiten. Alte Leute sind bis auf kurze Spaziergänge an das Haus gebunden, sie können aber nicht mehr allein Einkaufen gehen	0,946	0,935	0,900	0,700
An den Stuhl oder den Rollstuhl gebunden, häusliche Bewegung ist nur noch mit Unterstützung möglich	0,875	0,845	0,680	0,000
An das Bett gebunden	0,677	0,564	0,000	-1,486
Bewusstlos	-1,028			

An der Rosser-Matrix lässt sich anhand der Kriterien *Behinderung* und *Schmerz* ablesen, wie hoch die Lebensqualität ist. Sie wird in Großbritannien dazu verwendet, den Sinn medizinischer Behandlungen einzuschätzen. Eine Operation, die auf Dauer ein schmerzfreies Leben ohne Behinderung ermöglicht, bekommt den optimalen Wert 1,000 und hat damit die besten Chancen, finanziert zu werden.

Neurophysiologische Schmerztheorien, wie die *Gate-Control-Theorie* beschreiben jedes Schmerzerleben mittels dreier Dimensionen:

- Die *sensorische Dimension* repräsentiert die sensorische Schmerzwahrnehmung und -lokalisierung. Topographisch lässt sich diese Funktion am besten den medialen Thalamuskernen und dem Gyrus postcentralis zuordnen.
- Die *emotionale Dimension* vermittelt (u. a. über die Aktivität im Bereich des Hirnstammes und des limbischen Systems) die affektive Komponente des Schmerzes, seinen Leid-Charakter. Das Schmerzgeschehen kann durch Aufmerksamkeit und aktuelle affektive Befindlichkeit (z. B. Angst) beeinflusst werden.
- Die *kognitiv-evaluative Dimension* vermittelt (über cortikale Strukturen) komplexe psychische und kulturelle Einflüsse, wie vorhergehende Schmerzerfahrungen, Lerneffekte oder Identifikationsmechanismen.

- Wie ist es Ihnen persönlich im *Therapeut-Patienten-Kontakt* mit diesen Patienten ergangen?
- Worin bestehen im persönlichen Umgang mit diesen Patienten die relativ größten Probleme?

- B. Wie kann – nach Ihrem Kenntnisstand – das Schmerzerleben über *psychologische Faktoren* verstärkt oder abgeschwächt werden?
- Welche psychologischen Aspekte können das *Schmerzerleben* des Pat. *steuern* (z. B. ursächliche Faktoren/auslösende Faktoren/aufrechterhaltende Faktoren ...)?
 - Wie können *Wechselwirkungen* zwischen „Anspannungen“ und Schmerzerleben verstanden werden?
 - Wie könnte ein (sekundärer) „*Krankheitsgewinn*“ durch anhaltende Schmerzen zustande kommen?
 - Kennen Sie *Placebo*-Effekte in der Schmerzbehandlung?

Somatoforme Störungen (ICD F45) und anhaltende somatoforme Schmerzstörungen (ICD F45.4)

Fragen an die psychologischen TherapeutInnen

- A. Haben Sie *Erfahrungen* im Umgang mit chronischen Schmerzpatienten?
- Aus welchen medizinischen Bereichen stammen diese Patienten?
 - Was haben Sie im Umgang mit diesen Patienten als *diagnostisch* bedeutsam erlebt?
 - Haben Sie *therapeutische Erfahrungen* im Umgang mit chronischen Schmerzpatienten?
 - Welche therapeutischen Strategien haben Sie dabei als hilfreich oder auch frustriert erlebt?

Kurzanleitung für die (psychologische) Exploration

1. Anlass und Umstände der Kontaktaufnahme mit dem Psychotherapeuten bzw. der Psy-Ärztin.
2. *Vollständige* Erhebung der körperlichen Befunde, Vorbehandlungen und weiterer anamnestischer Angaben; testpsychologische Untersuchungen; Abklärung organischer Ursachen und Komplikationen.
3. Diagnostik der Untergruppe der somatoformen Störung.
4. Diagnostik „komorbider“ Störungen, auch in der gesamten Lebensspanne.
5. Bisherige Erklärungsmodelle für die Schmerzen (Beschwerden).

- 6. Subjektive Beeinträchtigungen durch die Schmerzen (Beschwerden); Zusammenhänge mit Lebensplänen etc.
- 7. Verhaltensaspekte (z. B. Krankheitsverhalten; Schonverhalten; Kontrollverhaltensweisen; Rückversicherung suchen; Vermeidungsstrategien; Bewältigungsversuche).
- 8. Kognitive Aspekte (z. B. Aufmerksamkeitsfokussierung, Gesundheitsbegriff, katastrophierende Bewertung körperlicher Missempfinden, Selbstkonzept).

- 9. Verstärkungsbedingungen und Gratifikation (Reaktionen der Umgebung auf Schmerzäußerungen des Patienten; Arbeitsunfähigkeit und Rentenbegehren; „Krankheitsgewinn“).
- 10. Krankheitsmodelle und Vorerfahrungen (z. B. Modelle für Kranksein in der Familie); relevante Lebensereignisse; allgemeine Lebensbedingungen, Belastungen und Konflikte.

Praxis des biopsychosozialen (ganzheitlichen) Krankheitsverständnisses
Simultandiagnostik und Simultantherapie – am Beispiel chronifizierter Schmerzen

BEOBACHTUNGS- EBENE	DIAGNOSTIK bisherige diagnostische Erkenntnisse (Fakten von Interpretationen trennen!)	THERAPIE Konsequenzen für die weitere Behandlung (konkrete Schritte und Überlegungen)
biologisch organmedizinische bzw. körperliche Aspekte	z. B. bisherige Abklärungsversuche, ätiologische und pathogenetische Aspekte, Risikofaktoren, welche weitere Abklärung?	bisherige physikalische, medikamentöse, chirurgische u. a. Interventionen, weitere
psychologisch Erlebnis- und Verhaltens-eigenheiten, individueller Lebensstil	z. B. Schmerzerleben, Schmerzverhalten, auslösende oder aufrechterhaltende Faktoren; primärer und sekundärer Krankheitsgewinn, Persönlichkeitsaspekte, Bewältigungsstil, subj. Krankheitstheorie	Ärztliches Gespräch, psychologische Entspannungsverfahren, Überweisung z. B. zur psychologischen Schmerztherapie oder Psychotherapie?
ökosozial familiäre, beruflich-gesellschaftliche und andere umweltbezogene Lebensbedingungen	z. B. „Mitagieren“ des sozialen Umfeldes, soziales Netzwerk/sozialer Rückhalt, akut oder chronisch belastende Stressoren in Beruf/Familie/Wohnbedingungen	informativ Beratung, Vermittlung bzw. konkrete Kontakte zu Familie, Arbeitsplatz, Behörden, psychosozialen Beratungsstellen Selbsthilfegruppen und Vereinen

Anmerkungen zum Verständnis des Zusammenhangs der einzelnen Beobachtungsebenen:

1. Krankheitsverständnis („Expertenmodell“): Wie könnte der Patient mit seinen beobachtbaren und von ihm erlebten Aspekten der Schmerzkrankheit „verstanden“ werden? (biopsychosoziales Erklärungsmodell)
2. Welche prinzipiellen Interventionsmöglichkeiten ergeben sich (aus Punkt 1) auf jeder der drei Ebenen des biopsychosozialen Modells?
3. Wo würden Sie den Therapie-Fokus setzen bzw. womit würden Sie beginnen?

Schmerz ändert sich von Person zu Person

Eine auf wissenschaftliche Grundlagen basierende ganzheitliche Sicht (d. h. aus der Perspektive der biopsychosozialen Theorie) chronifizierter Schmerzen mahnen uns, das Phänomen nicht nur als ein biologisch-medizinisches Problem und auf neurophysiologisch messbare Ereignisse reduzierte Vorgänge darzustellen. Die empirische Forschung konnte überzeugend nachweisen, dass psychologische und soziokulturelle

Faktoren signifikante Bedeutung für die Wahrnehmung, Verarbeitung und den Umgang mit Schmerzen besitzen (z. B. Larbig, 1989). Schmerz ist nach Melzack (1973) wesentlich variabler und wandlungsfähiger, als wir lange Zeit angenommen haben. Schmerz ändert sich von Person zu Person, von Kultur zu Kultur. Reize, die bei einer Person unerträglichen Schmerz hervorrufen, können vielleicht bei einer anderen, „ohne mit der Wimper“ zu zucken, ertragen werden.

Unter *phänomenologischen* Gesichtspunkten können beim Schmerz 4 Teilaspekte unterschieden werden (Möller-Busch 1990):

1. Als *sensorisch-physiologisches Phänomen* manifestiert sich Schmerz als Empfindung, die durch eine Erregung spezifischer Nozizeptoren und durch eine Modulation dieser Erregung durch das jeweils personsspezifische psychologische System erklärt wird (Melzack 1979).
2. Unter *kognitiven Aspekten* steht Schmerz als Gefühl in Beziehung zu anderen emotionalen Qualitäten wie Lust, Freude, Wut, Trauer oder Angst (Cannon 1975).
3. Der *kommunikative* Aspekt von Schmerz zeigt sich in Form des Verhaltens, der Schmerztoleranz, der Resignation, der Adaptation, Habilitation und ähnlichen Phänomenen (Melzack, Jochen 1983).
4. Die *existentielle Schmerzerfahrung* wird durch die spezifische Individualität sowie durch historische und soziokulturelle Faktoren bestimmt und diese bestimmen wiederum erstere (Craig 1982).

Somit können wir von einem *Empfindungserlebnis* einerseits und einem *Verhaltensphänomen* andererseits sprechen, eine über die individuelle Wirklichkeit hinausreichende Erfahrung, die nicht nur die Lebenssituation des Betroffenen, sondern auch sein soziales Umfeld entscheidend mitbestimmen kann.

Faktoren, die gegen Schmerz immunisieren

Sowohl feld- wie laborexperimentelle Befunde zur Schmerzregulation erbrachten die Erkenntnis, dass es Faktoren gibt, die gegenüber Schmerz – aber auch gegenüber Stress – immunisierend wirken (Larbig, 1989): Gefühle der *Kontrolle* in belastenden Situationen; Gefühle der Kontrolle über den eigenen Lebensplan sowie Offenheit gegenüber sozialem Wandel; positives Engagement im Beruf oder Familie; Bereitschaft, Herausforderungen anzunehmen und der Glaube an den „Sinn“ des eigenen Handelns.

Basale „Einstellungen“ zu Schmerzen

- Schmerzen** können wahrgenommen bzw. erlebt werden als
- **Störung** (negative Assoziation bzw. Konnotation): Übles, Negatives, Unerwünschtes, Abzustellendes, Auszumerzendes, Heimsuchung, Katastrophe, Böses, Teufliches
 - = **notwendige Regelkreisänderung** (neutrale Konnotation): gehören zum Leben, sind Teil unseres Seins, können nicht gänzlich vermieden werden
 - + **individuelle Kreation** bzw. als **kreativer Impuls** (positive Assoziation bzw. Konnotation): Chance zur Selbstbesinnung und Einsicht (Erkenntnis), Möglichkeit für Neuorientierung und Veränderungen („Lebensphilosophie“-Justierung)

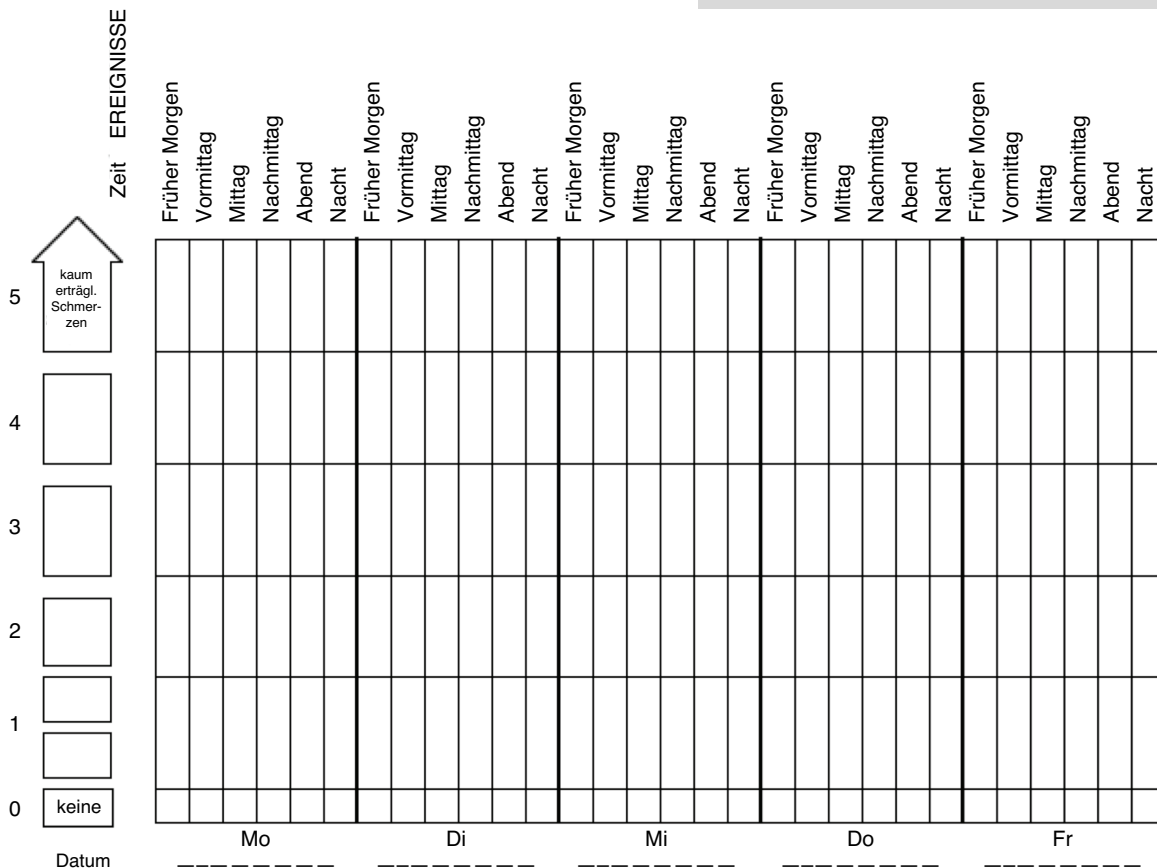


Abb. 1: Schmerzkurve – Erhebung des Schmerzprofils über mehrere Tage (zur Schmerzintensität kann auch das jeweilige Tagesereignis erfasst werden)

Die wiederholte Konfrontation mit der aversiven Schmerzsituation zeigt dabei einen bestimmten Aspekt mutigen Verhaltens, der für therapeutische Zwecke noch viel zu wenig genutzt wird. Die Erfahrung, Schmerzsituationen bewältigen zu können, verstärkt die Fertigkeiten zur Schmerzkontrolle mit Hilfe psychologischer Mittel.

Ein weiterer Aspekt bezieht sich auf die Aufmerksamkeitsänderungen im Sinne von Ablenkung von Schmerz und Selektion anderer Bewusstseinsinhalte zum Zwecke der Abwehr von Schmerzen. Dieser psychologisch induzierte partielle „Mikroschlafzustand“ schmerzverarbeitender Hirnareale während der Schmerzreizung fördert Prozesse der Gewöhnung und Immunisierung. So kommt es über Entspannungsphänomene zu einer Desensibilisierung auf Schmerzreize. Eine Habituation auf Schmerzreize kann durch positive Kontrollgefühle und

durch Kenntnis der eigenen emotionalen und körperlichen Reaktionen bei Schmerzen beschleunigt werden. Die therapeutische Konsequenz besteht nun darin, eine schrittweise mit Entspannung gekoppelte Desensibilisierung unangenehmer schmerzverstärkender Situationen (wie Ärger, Stress, Angst) einzusetzen, um den Schmerzpatienten zu befähigen, den Umgang mit Schmerzen zu verbessern und die Schmerzsymptomatik besser zu kontrollieren. Damit ist auch eine Vorbereitung auf Schmerzempfindungen mit eingeschlossen, so dass Überraschung, Unsicherheit und Bedrohung aufgrund mangelhafter Kenntnis der bevorstehenden Schmerzsituation reduziert werden kann. Natürlich sind auch Faktoren wie Modell-Lerneffekte oder positive Einflüsse durch Gruppenerlebnisse mit entsprechendem Anstieg der Schmerztoleranz verbunden (Schermelleh-Engel 1996, Brechtel & Lipinski 1987).

Erhebung der individuellen Schmerzqualität (Beispiel)

Meine Schmerzen sind:	sehr	ziemlich	mittel	wenig	entfällt
01 stark	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
02 pochend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
03 stechend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
04 spitz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
05 hartnäckig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
06 bohrend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
07 ziehend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
08 fast angenehm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
09 überall vorhanden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10 pulsierend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11 prickelnd	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12 schwer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13 stumpf	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14 kneifend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15 häufig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16 hämmernd	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17 lästig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18 stoßend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19 allgemein	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20 überraschend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21 reißend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22 schnell vorübergehend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23 nadelstichtartig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24 spannend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25 blitzartig durchzuckend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wenngleich die empirische Forschung sich bisher primär auf akute, kurz andauernde Schmerzen konzentriert hat, ermöglichen die bisherigen Erkenntnisse doch erweiterte Behandlungsmöglichkeiten auch für chronische Schmerzpatienten, die über den Einsatz bei zahnärztlichen- oder medizinisch-diagnostischen Eingriffen hinausgehen (Kröner-Herwig et al. 1999,

Hoefert & Kröner-Herwig 1999, Neffe, 1988; Miltner und Larbig, 1989). Aus psychotherapeutischer Perspektive ist allerdings auch auf die zusätzlichen psychopathologischen Merkmale solcher Patienten Rücksicht zu nehmen, wie depressive Verstimmungen, Ängste oder soziale Isolation, welche häufig mit der schmerzbedingten Lebenseinschränkung ein-

hergehen, weswegen neben spezifischen psychologischen Schmerzkontrollverfahren auch weitere psychologische Maßnahmen notwendig sein können, die sich auf den gesamten Lebensstil bzw. auf den gesamten Lebensstil bzw. auf das Alltagsverhalten dieser Patienten beziehen (Petzold, 1989).

Somatoforme Schmerzstörung – eine kleine Hilfestellung für Ärzte

- Bestätigen Sie die Glaubhaftigkeit der Schmerzen (bzw. Beschwerden).
- Sprechen Sie frühzeitig an, dass die wahrscheinlichste Ursache für die Schmerzen keine schwere Erkrankung ist, sondern eine Störung der Wahrnehmung von Körperprozessen, wie sie oftmals unter Stress vorkommt. Bieten Sie ggf. weitere Erklärungsmöglichkeiten an.
- Vermeiden Sie unnötige Eingriffe (z.B. häufige Wiederholung von Untersuchungen).
- Vermeiden Sie Bagatelldiagnosen und sonstige Verhaltensweisen, die den Patienten in seiner organischen Sichtweise der Erkrankung verstärken.
- Vereinbaren Sie feste Termine für Nachuntersuchungen. Versuchen Sie, den Patienten zu unterstützen, „spontane“ Arztbesuche zu vermeiden.
- Motivieren Sie zu einer gesunden Lebensführung (z.B. Stressabbau) und beugen Sie inadäquatem körperlichen Schonverhalten vor. Ermutigen Sie den Patienten, sich auch weiterhin gezielt körperlichen Missempfindungen auszusetzen.
- Stellen Sie Rückfragen und lassen Sie den Patienten das Gespräch zusammenfassen, um mögliche Informationsverzerrungen beim Patienten zu erkennen.

Psychologie und Schmerz: „Schmerzkontrollmethoden“

Das Studium von Sonderphänomenen des Schmerzerlebens zeigt in beeindruckender Weise, dass es ohne zentralnervöse Verarbeitung kein schmerzhaftes Erlebnis gibt. Das gut bekannte Phänomen des Ausbleibens von Schmerzen nach Verletzungen, aber auch die Möglichkeit über glühende Kohlen zu gehen, ohne sich die Fußsohlen zu verbrennen und ohne dabei Schmerzen zu erleben, machen uns deutlich, dass neurohumorale Programme in unserem Körper entweder automatisch (reflexhaft) oder aber über gesteuerte psychische Prozesse abgerufen werden können. Von besonderem Interesse sind hier die bewusst einsetzbaren Strategien zur „Einstimmung“ des Gehirns auf eine bestimmte Verarbeitung von Außen- oder Innenreizen (hier: potentiell schmerzverursachende Gegebenheiten).

Das Schmerzerlebnis wird neutralisiert

Von einer Reihe gegen Schmerzen gerichteter Interventions-techniken (s.z.B. Wahl & Hautzinger 1994) wird angenommen, dass sie imstande sind, eine Aktivierung bzw. Provokation von chemischen Substanzen (Neurotransmittern) über das ZNS zu bewirken, welche primär einen Einfluss auf die Schmerzwahrnehmung bzw. das Schmerzerleben haben. Die wichtigste Gruppe dabei stellen die Endorphine dar. In diesem Zusammenhang werden beispielsweise die Effekte der Akupunktur durch eine Kombination von Endorphin-Freisetzung, Placebo-Wirkung, Ablenkung und Aufmerksamkeitsänderung erklärt. Auch die transkutane Nervenstimulation wird in ihrer Wirkung durch eine Kombination von elektrischer Reizung im

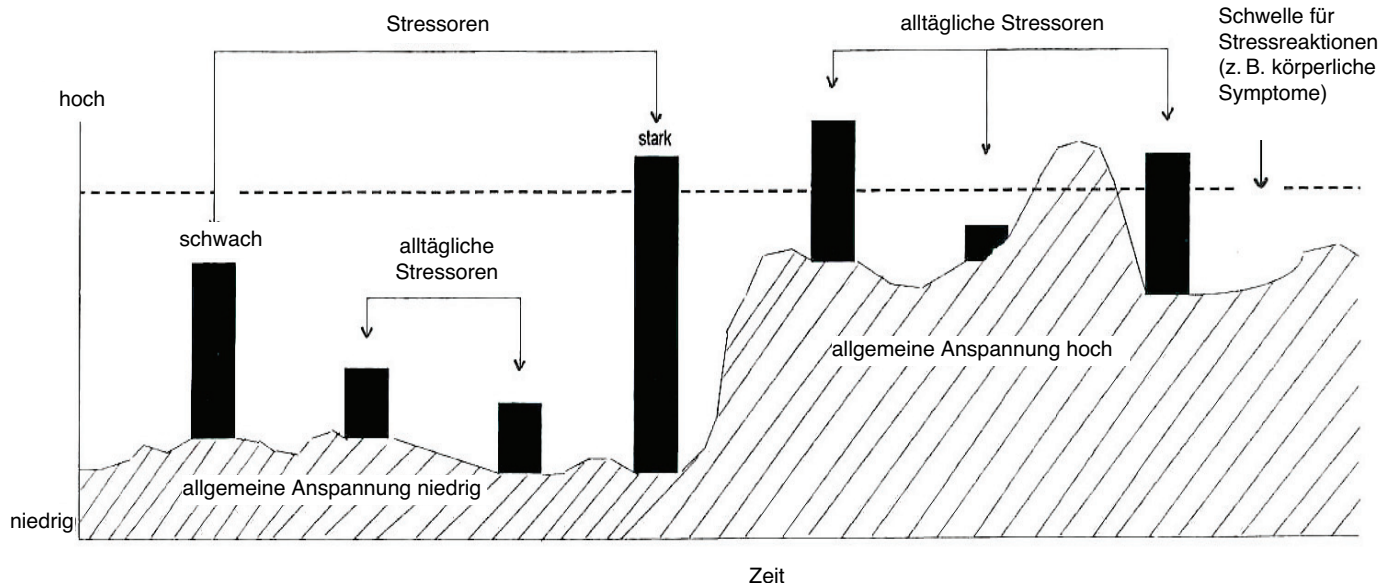


Abb. 2: Erregungskurve und Schmerzerleben – die psychophysische Hintergrundbelastung bestimmt die Schmerzsensitivität

Sinne einer Hyperstimulation, Ablenkung und Aufmerksamkeitsverschiebung zu erklären versucht (siehe Abbildung 2). Wie potent psychologische Beeinflussungsmöglichkeiten des Schmerzerlebens sind, zeigen die Untersuchungen zur Hypnose. Hier kommt es – wie auch bei den so genannten imaginativen Verfahren in der Psychotherapie – zu einer deutlichen Wahrnehmungs- und Aufmerksamkeitsbeeinflussung. Über die Fremdsuggestion wird eine Art „Mikroschlafzustand“ herbeigeführt, welcher die Schmerzverarbeitung beeinflussen kann. Durch derartige Verfahren kann der Organismus über Gedanken und Gefühle vorbereitet werden, den konkreten Umgang mit Schmerzsituationen so zu verändern, dass der Effekt einer Schmerzlinderung zustande kommt. Stark aversive Einstellungen gegenüber dem Schmerzerleben oder gegenüber Schmerzsituationen werden dabei möglichst zu neutralisieren versucht.

Standardtherapien der Schmerzbehandlung

- Medikamentöse Analgesie
- Chirurgische Analgesie
- Transkutane Nervenstimulation
- Akupunktur
- Biofeedback
- Homöopathie
- Hypnose ...

Auch im Biofeedback wird mit Hilfe von elektronischer Apparatur eine Rückmeldung über die Wirkung von Gedanken und Gefühlen auf die jeweils untersuchten physiologischen Parameter gegeben, um dem Individuum die Beeinflussbarkeit von Körperreaktionen durch diese selbstgesteuerten Aktionen zu erlauben. So kann der Schmerzpatient Vertrauen in die eigene suggestive Kraft und Kontrollierbarkeit von Schmerzsensationen gewinnen und Hilflosigkeitsreaktionen minimieren.

Häufig genutzte verhaltensorientierte Methoden zur Schmerzbekämpfung

- **Kognitive Verfahren**
zur Veränderung der Schmerzempfindung, informative Vorbereitung auf Schmerzen, Atemtraining und andere kognitiv vermittelte Selbstkontrollen von Körperfunktionen, Selbstkontrollinstruktionen
- **Operante Maßnahmen**
Kontingenzmanagement, Situationskontrolle
- **Biofeedback**
z. B. über EDA (PGR), EMG, Atemfeedback ...
- **Hypnose/heterosuggestive Verfahren**
Fremdsuggestion, Aufmerksamkeitslenkung (externe Ablenkung)
- **Entspannung/autosuggestive Verfahren**
interne Aufmerksamkeitslenkung, autogene Verfahren, progressive Muskelrelaxation, systematische Desensibilisierung ...

Konzept der „sich selbst erfüllenden Prophezeiung“

All diesen in der Verhaltensmedizin genutzten Beeinflussungsmöglichkeiten liegt – neben Faktoren wie Ängst-

lichkeit bzw. Angstbereitschaft, Kontrollierbarkeit bzw. Kontrollüberzeugung oder erworbener Hilflosigkeit – auch ein Wirkprinzip zugrunde, das am besten mit dem Konzept der „sich selbst erfüllenden Prophezeiung“ (self-fulfilling prophecy) – erklärt werden kann: Wenn man ein (realisierbares) Ereignis mit einer hohen Erwartungsspannung verbindet, so verhält man sich unbewusst bzw. automatisch so, dass dieses Ereignis tatsächlich eine größere Chance hat einzutreten und wahrgenommen zu werden. In diesem Sinne ist auch die Placebo-Wirkung (placebo: ich werde gefallen) eine Wirkung, die auf eine psychische Leistung bzw. eine besondere Art des (positiven, optimistischen) Denkens zurückzuführen ist (siehe z. B. Bischoff & Traue 2005).

Kognitive Umstrukturierung hypochondrischer Bewertungsprozesse – Anleitung für die Therapiegestaltung

- Exploriere genau die hypochondrischen Kognitionen (z. B. „Meine Kopfschmerzen sind ein Zeichen für einen Hirntumor“).
- Lasse die Glaubwürdigkeit der Überzeugung auf einer Skala von 0 bis 100 einschätzen.
- Was sind Gründe, die für diese Bewertung sprechen? (z. B. Modelle, dass jemand diese Schmerzen (Beschwerden) hatte und anschließend sich ein Tumor herausstellte, etc.)
- Gibt es Beobachtungen, die mit der hypochondrischen Kognition nicht übereinstimmen?
- Welche weiteren Informationen sprechen ebenfalls gegen eine katastrophierende Bewertung?
- Wie hoch ist die Überzeugung für die oben beschriebene katastrophisierende Bewertung, wenn alle genannten Pros und Kontras berücksichtigt werden.
- Leite daraus eine Verhaltensaufgabe ab (die entsprechende Therapieaufgabe gemeinsam absprechen).

Psychologische Methoden bei chronischen Schmerzen

Die Anwendung psychologischer Methoden als Behandlung bzw. als Bewältigungshilfe bei chronischen Schmerzen stellt nur einen Teilbereich in der Entwicklung dar, sich verhaltensbezogener Techniken und Methoden in der Medizin zu bedienen. Unter Verhaltensmedizin wird in kürzester Form die Anwendung erfahrungswissenschaftlich-psychologischer Erkenntnisse auf medizinische Problemstellungen verstanden (Florin et al., 1989). In Abgrenzung zur psychoanalytischen Tradition werden in den Verhaltenswissenschaften die für den Erwerb und die Aufrechterhaltung eines Verhaltens – seien es Krankheits- oder Schmerzverhaltensweisen – maßgeblichen intraindividuellen und umweltbezogenen Bedingungen analysiert und möglichst unmittelbar für eine konkrete Veränderung eben dieses Verhaltens therapeutisch genutzt.

Gefahr des Analgetika-Abusus

Der typische chronische Schmerzpatient weist bereits eine jahrelange medikamentöse Vorbehandlung auf, wobei in der

Mehrzahl der Fälle durch den andauernden Gebrauch von Analgetika die Schmerzmittel selbst zu potenten Auslösern von Schmerzen geworden sind (Egger, 1989). Die meisten Patienten haben auch chirurgische Eingriffe erwogen, ein Teil von ihnen hat diese auch durchführen lassen, ohne dass ein bleibender Erfolg sich eingestellt hätte. Ein beträchtlicher Prozentsatz aus der Stichprobe der chronischen Schmerzpatienten hat auch Erfahrungen mit Akupunktur, Homöopathie und anderen z. T. alternativmedizinischen Behandlungsversuchen und wird entweder als therapieresistent betrachtet oder dem „Koryphäen-Killer-Syndrom“ zugeordnet. Dabei ist zu sehen, dass Patienten, die eine habituell erhöhte Schmerzsensibilität aufweisen und deswegen leicht als „Simulanten“ oder „Aggraveure“ – wenn nicht gar als „psychiatrischer Fall“ – etikettiert werden, diese tatsächlich unter ihren Beschwerden leiden. Ähnlich wie Atemnot ist Schmerz also ein subjektives Phänomen, das auch dann echt sein kann, wenn ein organischer Befund fehlen sollte. In den entsprechenden höheren Hirnzentren wird dieses Ereignis so registriert, als ob es von der Peripherie gemeldet worden wäre (Huppmann und Wilker; Lehl et al., 1979; Cohen, 1979).

Schmerzmittel – die wichtigsten Substanzgruppen

- Salicylate
- Aminophenolderivate
- Pyrazolonderivate
- Psychoanalgetika
- Morphinderivate

Bereits vor 30 Jahren sind die ersten angloamerikanischen Arbeiten publiziert worden, die ein psychologisches Training zur Bewältigung von Schmerzen vorschlugen (Turk und Meichenbaum, 1976, zit. N. Brechtel, 1988). Die Grundelemente dieses Trainings waren Entspannungstechniken und Vorstellungstechniken, die sich aus den Entspannungsmethoden weiterentwickeln ließen. Mitte der 80iger Jahre wurden diese Trainingsprogramme auch im deutschen Sprachraum unter klinischen Bedingungen getestet und modifiziert (Fichter und Goebel, 1989; Bullinger und Kesser O. J.; Brechtel, 1987; Günther, 1988) und sind gegenwärtig in einigen Variationen Mittelpunkt von interdisziplinär arbeitenden Schmerzkliniken.

Faktoren für eine Chronifizierung (klinische Beobachtungen)

- **Primärer Krankheitsgewinn:** Das Symptom stellt eine unbewusste Stabilisierung, Entlastung, Kompensation dar und ist deswegen schwer verzichtbar („innerer Krankheitsgewinn“).
- **Sekundärer Krankheitsgewinn:** Soziale Verstärkungen, vor allem die Partnerbeziehung und die Zuwendungen Dritter (Renten!), fördern die Symptomerhaltung („äußerer Krankheitsgewinn“).
- **Der Einfluss von allgemeinen „Lebensschicksalen“:** Krankheiten, finanzielle Belastungen, berufliche Veränderungen, Erbschaftsvorgänge, chronische soziale Spannungen und weiteres können sich symptomchronifizierend auswirken.
- **Das Verhalten von Ärzten** kann über mehrere Wege symptomerhaltend sein: vom ärztlichen Krankheitsver-

ständnis her (das überwiegend rein somatogen ist, wie das des Kranken), vom ärztlichen Handeln (in Diagnostik und Therapie) und von der Arzt-Patient-Beziehung her, die nicht selten unerkannte Charakteristika einer pathologischen Interaktion annimmt.

- Eine **Kombination mit affektiven Störungen**, vor allem Ängsten und chronischen depressiven Verstimmungen, wirkt sich ebenfalls schmerzerhaltend aus.
- Erworbene **kognitive (Bewertungs-) Stile**, z. B. falsche Kausal- und Kontrollattributionen, führen zu unangemessenen Coping-Reaktionen, die den Schmerz aufrechterhalten.

Verhaltensmedizinische Ansätze in der Behandlung chronischer Schmerzzustände

1. Das Wesen des Schmerzes ist psychologischer Natur, d. h. es handelt sich beim Phänomen *Schmerz* psychologisch betrachtet um das *Schmerzerleben*. Ohne Schmerzerlebnis gibt es auch keinen Schmerz.
2. Es besteht kein Zweifel, dass es sich beim Schmerz um ein lebensnotwendiges bzw. lebensschützendes Signal handelt, das als Warnsignal für potentielle Körperschädigung dient. Im Sinne von Hans Schäfer ist der Schmerz der bellende Wachhund der Gesundheit.
3. Schmerz beinhaltet eine Aufforderung zum Handeln, er stellt einen Appell dar, aktiv zu sein a) entweder nach außen, d. h. im Sinne eines Eingreifens in äußere Bedingungen und b) nach innen, im Sinne des Änderns von psychologischer Haltung, Einstellungen etc.
4. Schmerz ist aber auch eine existentielle Erfahrung an sich, eine erlebte Erkenntnis der eigenen Körperlichkeit, es macht uns für die Wirklichkeit des Leiblichen empfindsam. Hierzu gehört auch das psychopathologische Phänomen, wonach sich Menschen Schmerzen zufügen um sich als lebendig zu erleben.

Schmerz kann auch als ein Pol des Phänomens Gesundheit gesehen werden. Dabei ist Schmerz für das Bewusstwerden von Intaktheit oder Wohlbefinden ein notwendiger Pol, eine Art Anker. Es besteht weitgehend Übereinstimmung darin, dass beim akuten Schmerz die Beseitigung der Schmerzursache im Vordergrund zu stehen hat, bei chronischen Schmerzzuständen müssen sich die therapeutischen Bemühungen jedoch auf die Beseitigung oder Linderung der Schmerzen konzentrieren, da die eigentliche Schmerzursache häufig nicht oder nicht mehr therapeutisch zu beeinflussen ist. Aus zahlreichen Studien lässt sich ablesen, dass weder medikamentöse, noch chirurgische Interventionen in diesen Fällen zu einer dauerhaften Besserung des Leidens führen. Oft gibt es nur die Möglichkeit, akute Krankheitsschübe aufzufangen und die Schmerzen zu lindern. Die einzige dauerhafte Hilfe für den Patienten besteht offenbar darin zu lernen, sich aktiv mit seinem Zustand auseinanderzusetzen, wobei sich psychologische Verfahren nachweislich als hilfreich erwiesen haben (Basler und Rehfisch 1990).

Im Sinne des verhaltensmedizinischen Schmerzbegriffs können auf jeder der vier kategorialen Ebenen des Verhaltens Schmerzphänomene auftreten:

- auf der physiologischen Ebene im Sinne des medizinischen Schmerzbegriffs
- auf der emotionalen Ebene im Sinne von gefühlsmäßigen Schmerzempfindungen
- im kognitiven Bereich im Sinne von schmerzlicher Erkenntnis, schmerzlicher Erfahrung im Bereich von Gedanken, Einstellungen, Werthaltungen, Überzeugungen, Plänen usw. und
- auf der motorisch-handlungsmäßigen Ebene im Sinne einer schmerzverursachenden Handlung oder schmerzlichen sozialen Auseinandersetzung.

Chronische Schmerzzustände gehen erfahrungsgemäß mit einer Reihe von psychovegetativen Störungen einher – etwa Appetitmangel, Abnahme oder Verlust sexueller Bedürfnisse, allgemeine Reizbarkeit, Schlafprobleme usw. Als Folge einer stärker werdenden Beschäftigung mit dem eigenen Körper ziehen sich die betroffenen Personen zurück und verlieren den Kontakt zu Freunden und Bekannten. Diese psychischen und sozialen Folgen einer lang andauernden Schmerzkrankung werden durch den Begriff des *algogenen Psychosyndroms* umschrieben. Bei voller Ausprägung des Syndroms zeigt sich eine mißmutig-traurige Verstimmung, eine affektive Labilität, eine erhöhte Reizbarkeit und eine Einengung der Interessen und der Erlebnisfähigkeit – bis hin zu einem Dauerzustand von Apathie und Resignation.

Chronische Schmerzpatienten leiden gleich in mehrfacher Hinsicht: Einerseits an den persistierenden Schmerzen mit ihren psychischen und sozialen Konsequenzen, andererseits am anhaltenden Wechsel von Hoffnung und Enttäuschung in Verbindung mit neuen, erfolgversprechenden Therapien und der zunehmenden Hilflosigkeit als Folge der Enttäuschung über die erlebte Insuffizienz dieser Therapiemaßnahmen (Seemann 1997).

Die interessanteste Entwicklung der letzten Jahre bei der Behandlung von chronischen Schmerzen zeichnet sich in jenem Ansatz ab, der die aktuellen verhaltensmedizinischen Breitband-Therapieprogramme mit sogenannten „ganzheitlichen“ Vorstellungen (nach dem sog. „holistischen Wirklichkeitsmodell“ oder „erweiterten biopsychosozialen Modell“ oder *body-mind-unity-theory*) verbindet. Ein zentrales Merkmal dieses Ansatzes besteht darin, dass – nach den Prinzipien der Systemtheorie – der Mensch im Rahmen eines übergeordneten Gesamtsystems selbst als System angesehen wird, dessen sämtliche Subsysteme wiederum miteinander verbunden und voneinander abhängig sind (vgl. Egger 2005). Damit wird auch die ursprüngliche Begrenzung eines verhaltensmedizinischen Ansatzes überwunden, bei der es – wie bei allen anderen medizinischen Versuchen – primär um die Beseitigung pathogener Ursachen bzw. Bedingungen für das Auftreten von Schmerzen geht.

In diesem neuen, multidimensionalen Ansatz, der neben dem Terminus „erweitertes biopsychosoziales Modell von Krankheit“ auch unter dem sperrigen Begriff *öko-sozio-psycho-somatisches Krankheitsmodell* firmiert, wird versucht, in einer gleichsam anthropologischen Orientierung das Arzt-Patienten-Verhältnis so zu gestalten, dass sich die Selbstheilungskräfte und eigenen Regulierungskräfte des Patienten entfalten kön-

nen. So gesehen ist dieser Ansatz *Naturheilkunde* im besten Sinne.

Die Erweiterung des verhaltensmedizinischen Ansatzes um *anthropologische* Grundsätze betrifft im Rahmen der chronischen Schmerztherapie insbesondere das Therapieverhältnis zum schmerzkranken Menschen, welches nun nicht mehr allein von der Prüfung der Möglichkeiten bestimmter schmerzbeeinflussender Techniken oder Interventionsverfahren bestimmt ist, sondern auch vom Bemühen, die „individuelle Wirklichkeit“ – im Sinne von v.Uexküll (1963) – des betroffenen Schmerzkranken zu erfassen und gemeinsam mit ihm die funktionale Bedeutung des Schmerzes für sein Leben zu hinterfragen. Für den Therapeuten gilt es dabei (1) zu wissen, was für ein Mensch das ist, der Schmerzen hat, und (2) auch, welche Bedeutung für ihn der Schmerz in Beziehung zu Gesundheit und Krankheit hat.

Die *Verhaltensmedizin* hat die bisher *gängigen theoretischen Modelle* zur Ätiopathogenese insbesondere von chronischen *Kreuzschmerzen* und *rheumatischen Erkrankungen* in der psychologischen Forschung der letzten 50 Jahre kritisch untersucht. Die Ansätze lassen sich in fünf Gruppen gliedern:

1. kasuistische klinische Schilderungen
2. die Spezifitätshypothesen
3. die Hypothesen zum Krankheitsbeginn
4. die Krankheitsverlaufshypothesen und
5. die psychotherapeutischen Studien.

Nach kritischer Würdigung der Ergebnisse zeigt sich, dass alle Modelle schwere Mängel aufweisen (siehe z. B. Kruskemper 1985):

Die *Spezifitätshypothese* ging von der Annahme aus, dass die Zugehörigkeit zu einem bestimmten Persönlichkeitstyp für die Erkrankung prädisponiere. Unabhängig von der Ausgangslage, ob prämorbid Persönlichkeitsvariablen oder eine sogenannte *Rheumapersonlichkeit* für das Auftreten der Erkrankung verantwortlich gemacht wurde – mit Zunahme der empirischen Forschung zeigte sich die Unhaltbarkeit dieser Annahmen, weil ähnliche Merkmale auch bei vielen anderen, insbesondere chronischen Erkrankungen nachgewiesen werden konnten. Auch die Frage nach dem Zeitpunkt des Krankheitsbeginns bzw. eines traumatisierenden Auslösers hat zu keinen haltbaren Konzepten geführt.

Die *Krankheitsverlaufshypothese* betont dagegen mehr die personenspezifischen aber auch situationsspezifischen Bewältigungsmöglichkeiten, in deren Folge sich entweder ein chronisches Krankheitsbild entwickelt oder aber in Grenzen gehalten wird. Allerdings sind diese Ansätze – obwohl sie dem aktuellen Wissensstand wesentlich mehr entsprechen als alle vorangegangenen Erklärungsversuche – therapeutisch unbefriedigend: Patienten mit ähnlicher Schwere und ähnlicher Dauer der Erkrankung, mit vergleichbarer Funktionseinschränkung und kaum unterscheidbaren somatischen Befunden durchlaufen nämlich sehr unterschiedliche Patientenkarrerien. Daraus wird geschlossen, dass die Gründe dafür in der Persönlichkeit des Patienten und in der Effizienz seiner Copingstrategien zu suchen sind. Allerdings werden diese Bewältigungsstrategien wiederum

beeinflusst von Faktoren, die der Patient selbst nicht direkt kontrollieren kann, oder bei denen die Kontrollmöglichkeit des Patienten begrenzt sind – etwa Faktoren des jeweiligen zum Einsatz kommenden medizinischen Systems sowie berufliche, familiäre und soziale Strukturen, welche vorgegeben sind.

So geht man heute einen eher pragmatischen Weg über *kontrollierte therapeutische Studien*, um herauszufinden, was sich überhaupt als effektiv in der Beeinflussung der Schmerzzustände erweist. Hier befindet sich die angewandte Verhaltensmedizin in einem Spannungsfeld zwischen der phänomenologischen und verstehenden Betrachtungsweise von chronischen Schmerzen und einer an naturwissenschaftlichen Disziplinen orientierten und hohen methodischen Standards verpflichteten erfahrungswissenschaftlichen Betrachtungsweise. Natürlich hilft es auch dem Forscher, den möglichen Symbolwert von Rückenschmerzen oder rheumatischen Schmerzen aufzuspüren, aber eine direkte Überführung dieser Ansichten in naturwissenschaftlich begründete Therapieanweisungen oder gar prophylaktischen Strategien entbehrt der wissenschaftlich geforderten stringenten Kausalverknüpfung (s. a. Basler 2001).

Das sog. *Psychogenese-Modell* in der Psychosomatik, wonach Krankheitsphänomene primär psychologisch erklärt wurden, hat in den letzten Jahrzehnten dramatisch an Bedeutung verloren. Die dahinter stehende psychoanalytische Theorie bleibt zwar weiterhin v. a. für das Aufzeigen der symbolischen Bedeutung bestehender pathologischer Phänomene mit ihren unbewussten Motiven und Konflikten interessant, sie stellt aber nach dem heutigen Wissensstand nur eine von mehreren möglichen Dimensionen dar, die für das Verständnis der Krankheitsphänomene notwendig sind. Multi-kausale, insbesondere systemtheoretische und ökosoziale Vorstellungen prägen heute unsere ätiopathogenetischen Modellvorstellungen.

Zusammengefasst und vereinfacht sieht der psychologische Erkenntnisstand folgendermaßen aus:

1. Das Erleiden der Krankheit und das Bewältigen von Funktionseinschränkungen ist korreliert mit dem Thema der seelischen Gesundheit, die Kausalrichtung ist damit nicht angegeben.
2. Bei allen chronischen somatischen Krankheiten sind vergleichbare psychopathologische Erscheinungen messbar, ein psychologisches Spezifitätskonzept ist nicht weiter haltbar, vielmehr kristallisiert sich ein Chronifizierungssyndrom heraus, welches mit erhöhter depressiver Verstimmung, Ängstlichkeit, hypochondrischen Befürchtungen und dgl. einhergeht.

Welche *theoretische Basis* gilt also dann für die zur Zeit vorherrschenden *verhaltensmedizinischen Therapieansätze*?

Die zunächst von Alexander (1971) vorgelegte Arbeitshypothese, wonach affektive Reaktionen wie Ärger zur Muskelverspannungen und diese dann langfristig zu einer Vulnerabilität für rheumatische Erkrankungen führten, ist aufgrund unseres Wissens über die physiologischen Zusammenhänge von Schmerz, Stressprozess und Muskelanspannung zu simpel und jedenfalls ergänzungsbedürftig.

Eine verbreitete Modellvorstellung zur Ätiologie chronischen Schmerzes wird als *Diathese-Stress-Modell* bezeichnet. Hier nach liegt aufgrund konstitutioneller Gegebenheiten oder einer

lerngeschichtlich bedingten Diathese eine Prädisposition vor, in Stresssituationen mit einer Tonussteigerung spezifischer Muskelgruppen zu reagieren wie beispielsweise bei Rückenschmerzpatienten mit einer Tonussteigerung der Rückenmuskulatur (Flor et al. 1987). Dieses Modell, welches bisher fast ausschließlich an Patienten mit sogenanntem Spannungskopfschmerz oder auch mit Rückenschmerzen getestet wurde bietet zunächst einmal die Möglichkeit, Schmerzen und deren Ursachen auf einer somatischen Ebene zu erklären, um nachfolgend über Informationen zur Stressverarbeitung auch psychologische Wirkfaktoren zur Sprache zu bringen.

Als Theorie selbst ist dieser Ansatz wegen der widersprüchlichen Ergebnisse wenig überzeugend, sodass sie durch die Hypothese der *Muskelmehrarbeit* verfeinert wurde: Verstärkte muskuläre Anspannung in Belastungssituationen wurde als eine tonisch-motorische Aktivität interpretiert, die Kopfschmerzpatienten dazu diene, ihre emotionelle Expressivität (Ärger, Wut, Angst usw.) aktiv zu unterdrücken. Somit leisten Kopfschmerzpatienten im Vergleich zur Kontrollgruppe in sozialen Stresssituationen einen muskulären Mehraufwand. Hier ergäbe sich wiederum eine Verbindung zur psychoanalytischen Betrachtungsweise, wobei angemerkt werden muss, dass auch die bisher verfügbaren Ergebnisse zu diesem Ansatz uneinheitlich sind und offenbar nicht der Weisheit letzter Schluss darstellen.

So bleiben folgende *Befunde*, die erst in eine einheitliche Theorie zu integrieren wären:

1. Der Zusammenhang von Schmerz, Muskelverspannung und Stress kann durch physiologische Methoden nachgewiesen werden.
2. Auch auf biochemischer Ebene ist ein Zusammenhang zwischen Stressgeschehen und Endorphinproduktion belegt worden.
3. Die jeweils personenspezifischen Stresssituationen führen zur spezifischen muskulären Reaktionen.
4. Untersuchungen, in denen berufliche Arbeitsabläufe analysiert wurden, belegen, dass die Häufigkeit von Kopf-, Nacken- und Rückenschmerzen mit der Häufigkeit einseitig belastender Tätigkeiten – z. B. bei stupiden Schreibarbeiten – zunimmt.
5. Kliniker können bei Kopf- und Rückenschmerzpatienten häufig muskuläre Verspannungen ertasten.
6. Medizinische Interventionen, die auf eine Lockerung verspannter Muskulatur hinzielen wie Massage, Gymnastik, Muskelrelaxantien, Psychopharmaka und Blockadetechniken, sind effektive Behandlungsmaßnahmen.
7. Psychologische Behandlungsmaßnahmen für Schmerzpatienten setzen erfolgreich Methoden zur Entspannung und Lockerung der Muskulatur ein, insbesondere durch Nutzung von EMG-Biofeedback, Muskelrelaxation oder Verfahren ähnlich dem Autogenen Training.
8. Als Personenmerkmale werden bei chronischen Schmerzpatienten solche Defizite der sozialen Kompetenz beschrieben, die in belastenden Situationen die Wahrscheinlichkeit erhöhen, Stressreaktionen zu zeigen. So neigen die Patienten dazu, sich kaum Ausgleich für Belastungen zu gönnen, sich für alles verantwortlich zu fühlen, und selten die Hilfe und Unterstützung anderer zu erbitten.

Verhaltensmedizinisches Schmerzkontrolltraining

Die im Rahmen der *Verhaltensmedizin* angebotene psychologische Behandlung für Patienten mit chronischen Schmerzen arbeitet mit wissenschaftlichen Methoden der Beeinflussung des Schmerzerlebens. Dieses Behandlungsprogramm ist sowohl als Kombination zu herkömmlichen medizinischen Therapieverfahren als auch als eigenständige Behandlung zur Schmerzbekämpfung bei medizinisch abgeklärten oder therapieresistenten chronischen Schmerzzuständen anwendbar. Ein wesentliches Ziel dabei bildet die Verbesserung oder Wiedererlangung der Handlungsfähigkeit im Alltag aufseiten des Schmerzpatienten.

Wann ist eine psychologische Schmerztherapie sinnvoll? (Patienten-Information)

Eine auf Ihre Schmerzen gerichtete psychologische Behandlung ist besonders dann zu empfehlen, *wenn*:

- Sie Unterstützung beim Medikamentenentzug brauchen,
- Sie eine jahre- oder gar jahrzehntelange Leidensgeschichte hinter sich haben und sich Ihre Kopfschmerzen trotz vieler unterschiedlicher Behandlungsversuche nicht gebessert haben,

- ungünstige Verhaltensweisen, Einstellungen und Lebensgewohnheiten schmerzunterhaltend oder schmerzverstärkend wirken,
- Sie eine individuelle Schmerzbewältigung erlernen möchten,
- die (unbewussten) seelischen Hintergründe des Schmerzgeschehens sollen aufgearbeitet werden.
- Sie sich aufgrund chronischer Schmerzen charakterlich und in Ihrer gesamten Persönlichkeit nachteilig verändert haben (in der Schmerztherapie spricht man hier vom „algogenen“, das heißt durch Schmerzen verursachten Psychosyndrom).

In der Folge soll in sehr geraffter Form das Wesen eines verhaltensmedizinischen Schmerzkontrolltrainings veranschaulicht werden. Als Teilnehmer an solchen Behandlungsprogrammen sind alle Patienten mit chronischen Schmerzen geeignet, insbesondere solche aus dem rheumatologischen Formenkreis, aber auch Migränapatienten und Patienten mit chronischen postoperativen Beschwerden. Aus motivationalen Gründen sind Patienten wenig geeignet, die sich in einem Berentungsverfahren befinden oder die eine massive Abwehr gegenüber eventuellen notwendigen Verhaltensänderungen zeigen.

Verhaltensmedizinische Hilfe für Patienten mit chronischen Schmerzen Information für zuweisende Ärzte und Therapeutinnen (Beispiel)

Patienten: *chronische Schmerzpatienten* (insbes. chronifizierte und medizinisch abgeklärte Rückenschmerzen, Kopfschmerzen, Phantomschmerzen, multiple Schmerzen, rheumatoide Schmerzen udgl.)

Indikation:

- Unterstützung beim Medikamentenentzug
- bei schmerzbegünstigenden Verhaltensweisen, Einstellungen oder Lebensgewohnheiten, die schmerzunterhaltend bzw. schmerzverstärkend wirken
- zur Aufarbeitung seelischer Hintergründe der Schmerzkrankheit
- bei Vorliegen eines algogenen Psychosyndroms (durch andauernde Schmerzen bedingte soziale Isolation und Depression)
- bisheriges Versagen unterschiedlicher Behandlungsversuche

Anmeldung: über verhaltensmedizinische Ambulanz oder Klinik-Ambulanzsekretärin:

Verlauf der Behandlung: 8 Therapieeinheiten an 8 Abenden

1. Information und Diskussion hinsichtlich des Phänomens Schmerz und seiner psychologischen Bedeutung; Wechselwirkung von Schmerz und Verspannung; Konsequenzen des Schmerzerlebens für das soziale Leben bzw. den persönlichen Lebensstil.
2. Analyse des individuellen Schmerzverhaltens und der Bewältigungsversuche, funktionelle Bedeutung der Symptomatik.
3. Training der Behandlungselemente (siehe unten)
4. Optimierung durch Kombination von bisherigen mit neu erworbenen Bewältigungsmöglichkeiten

Die wichtigsten Behandlungselemente der verhaltensmedizinischen Schmerztherapie:

1. Erwerb von Fertigkeiten zur körperlichen und emotional-kognitiven Entspannung
2. Das Wahrnehmungstraining (die Wahrnehmung wird auf Inhalte fixiert, die mit dem Schmerzerleben inkompatibel sind) – Aufmerksamkeitslenkung: Vorstellungs- bzw. Phantasieexperimente
3. Gedankliche Steuerung: positive Selbstinstruktionen, kognitive Umstrukturierung zur Stärkung der Kontrollierbarkeit des Schmerzerlebens
4. Konfrontation: Mut zu Verhaltensänderungen aufbauen, neue Erfahrungen machen durch learning by doing (s. 1–3)
5. Schmerztagebuch, Therapieaufgaben, Feedback-Runden ...
6. Optimierung des jeweils individuellen Behandlungsprogramms aufgrund der gemachten Erfahrungen (Kombination von effektiven Strategien) und Rückfallsprophylaxe

Vordergründig geht es dem Patienten oder auch dem Arzt oft um die Reduzierung oder um den Verzicht von Analgetika, hintergründig aber vielmehr um eine bessere Bewältigung („Coping“) von Schmerzen oder schmerzassoziierten Erlebnissituationen, bis hin zu einer „Sanierung der Lebensführung“ in Richtung größerer Lebenszufriedenheit.

Übersicht über einige mögliche therapeutische Ansätze

- Informationsvermittlung
- Einsatz von Selbstbeobachtungsbögen
- Aufmerksamkeitsfokussierung und Aufmerksamkeitslenkung
- Verhaltensexperimente (z. B. zur selektiven Aufmerksamkeit, zur Beeinflussung körperlicher Funktionen, zur Provokation körperlicher Missempfindungen etc.)
- Biofeedback
- Entspannungsverfahren
- Reduktion der Rückversicherung über Unbedenklichkeit der Beschwerden
- Erarbeitung eines realistischen Gesundheitsbegriffs
- Abbau von Checking-Verhalten

- Abbau von Schon-Verhalten
- Kognitive Umstrukturierung hypochondrischer Befürchtungen
- Emotionstraining
- Training sozialer Kompetenz
- Stressbewältigungsmaßnahmen
- Förderung positiver Körperempfindungen
- Berufliche Reintegration
- Genusstraining, euthyme Verfahren

Veränderung des Schmerzerlebens

Im Kern der Verhaltensmedizinischen Behandlung steht die Veränderung des Schmerzerlebens. Dazu bedarf es einer möglichst genauen Erfassung von intuitiven, individuellen Schmerzbewältigungsversuchen des Patienten, welche – sofern sie effizient sind – mit einigen weiteren erlernbaren Bewältigungsversuchen kombiniert werden können und zu einem individuellen, möglichst effektiven „Programm“ zusammengestellt werden.

Elemente eines verhaltensmedizinischen Schmerzkontrolltrainings

Das Schmerzkontrolltraining

A. Vorbereitung auf das Schmerzkontrolltraining

Folgende Themen werden vor Beginn der übenden Verfahren in der Gruppe diskutiert:

1. Das Phänomen Schmerz und seine konventionellen Behandlungsmethoden.
2. Wechselwirkung von Schmerz und Verspannung.
3. Konsequenzen des Schmerzerlebens für das soziale Leben bzw. den Lebensstil, psychologische Bedeutung von Schmerzen.
4. Besondere Phänomene im Umgang und in der Behandlung von Schmerzen: Placebo-Effekte und Erwartungshaltungen (self-fulfilling prophecies).

B. Die wichtigsten Behandlungselemente des Schmerzkontrolltrainings

Als eigentliche Behandlungselemente werden folgende Möglichkeiten angeboten:

1. Der Erwerb von Fertigkeiten zur körperlichen und emotional-kognitiven Entspannung.
2. Das Wahrnehmungstraining im Sinne der Aufmerksamkeitslenkung und des Phantasieexperiments. Gesteuerte Phantasien, wie sie in der Tagtraumtechnik Verwendung finden, wobei die Wahrnehmung auf Inhalte fixiert wird, die mit dem Schmerzerleben inkompatibel sind.
3. Die gedankliche Steuerung. Das Auftreten von Schmerzen ist normalerweise stark korreliert mit individuellen negativen Denkgewohnheiten (Denkautomatismen), die es auf den Realitätsgehalt zu überprüfen und entweder in positive oder zumindest indifferente Denkmuster umzuformulieren gilt (positive Selbstinstruktionen oder kognitive Umstrukturierungen zur Stärkung der Kontrollierbarkeit des Schmerzerlebens).
4. Konfrontation. Mut zu Verhaltensänderungen aufbauen, neue Erfahrungen machen durch Erprobung von B1, B2 und B3.

C. Zum Verlauf des Behandlungstrainings

Die gesamte Therapie hat im Normalfall folgende Schritte zu durchlaufen:

1. Information
2. Analyse des individuellen Schmerzverhaltens und der Bewältigungsversuche, funktionelle Bedeutung der Symptomatik.
3. Training der Behandlungselemente.
4. Optimierung durch Kombination von bisherigen mit neu erworbenen Bewältigungsmöglichkeiten.

Aus arbeitstechnischen Gründen – aber auch gruppendynamischen Erwägungen heraus – erfolgt die Behandlung in Gruppen von 5 bis maximal 12 Patienten. Aus der bisherigen Erprobungsphase erweist sich die Kombination von Vermittlung grundlegender (insbesondere auch medizinischer) Information einerseits und verhaltensorientierter Schulung (übender Um-

gang mit zu erwerbenden Fertigkeiten) andererseits als die beste Strategie. Die drei Grundelemente der Behandlung, Entspannung, Wahrnehmungstraining und gedankliche Steuerung müssen in ausführlichen Übungen geprobt und erworben werden, bevor sie im Alltag zielführend eingesetzt werden können. Zusätzlich ist deswegen als vierter Punkt die reale Kon-

frontation mit den Schmerzen zu veranschlagen, in der die vorgenannten Behandlungselemente wirksam werden sollten. Dies bedarf einer entsprechenden Motivierung, damit überhaupt die Chance auf neue Erfahrungen im Umgang mit Schmerzen entsteht.

Breitband-Verhaltenstherapie chronischer Schmerzsyndrome – zusätzliche und nach Bedarf zu integrierende Arbeitsthemen für Schmerzgruppen (nach Rehfisch et al., 1989):

Schmerztag:

Wie sah der heutige Tag oder der letzte Tag mit Schmerzen aus?

Gedankenprotokoll:

Welche Gedanken begleiten typischerweise die Schmerzen? Die Teilnehmer führen ein „Kognitionsprotokoll“, in dem sie Dauer und Stärke der Schmerzen sowie damit zusammenhängende Gedanken, Gefühle und Ereignisse eintragen. Es sollte darauf hingewiesen werden, dass die Gedanken auch verrückt oder irrational erscheinen können.

Erwartete Zukunft:

Welche Gedanken, Bilder und Befürchtungen bestehen für die Zukunft der Krankheit: Rollstuhl, Pflegeheim usw.?

Gefühlserlebnisse:

Rückzug, Depression, Hilflosigkeit, Weinen, Verzweiflung bis hin zu Gedanken an Selbstmord als Reaktion auf neue Schmerzschübe.

„Experten“ aus der Gruppe berichten:

Wie schwierig war es für Patienten mit langer Krankheitsdauer, sich mit der Krankheit abzufinden, und wie lange hat dies gedauert?

Soziale Reaktionen der Umwelt:

Oft erfährt der chronische Schmerzpatient nur wenig Unterstützung und Verständnis von der Umwelt. Es besteht viel Unverständnis bei Kollegen und Verwandten. Durch ein Training sozialer Kompetenzen mit Hilfe von Rollenspielen können solche Schwierigkeiten angegangen werden.

Krankheitsgewinn:

Welche Vorteile zieht der Patient aus der Krankheit? Was würde sich verändern, wenn er gesund wäre? Welche Mechanismen halten das Leiden aufrecht?

Mit der Krankheit leben:

Kann ich dahin kommen, den Schmerz zu akzeptieren, einzusehen, dass ich mich mit ihm arrangieren muss und nicht mehr dagegen kämpfe?

Umgang mit Veränderungen des Körpers und Behinderungen:

Wie komme ich damit zurecht, dass sich aufgrund meines Leidens mein Aussehen verändert (z. B. bei cP)? Wie reagieren andere darauf? Wie geht es mir, wenn ich viele Tätigkeiten nicht mehr ausführen kann?

„Gratwanderung“:

Was bedeutet es für mich, sich trotz Schmerzen zu bewegen, z. B. gymnastische Übungen und alltägliche Arbeiten zu verrichten, mich dabei kontrollieren zu müssen, auf der anderen Seite aber auch Gefühle wahrzunehmen und sie zu äußern?

Reaktionen der Familie:

Verstehen die Familienangehörigen die Krankheit? Unterstützen sie den Patienten? Helfen die Familienmitglieder in schwierigen Situationen?

Selbsthilfe:

Ist es für mich wichtig, Beziehungen zu anderen Kranken zu pflegen, mich z. B. an Gruppen zur Gymnastik oder zum Schwimmen zu beteiligen?

Stress und Schmerzen:

Kommen zu den Schmerzen größere Belastungen hinzu, können Schmerzen unerträglich werden. Was kann ich tun, wenn ich Stress und Belastungen ausgesetzt bin?

„Abnabelung“ von der Klinik:

Wie kann ich das in der Klinik Gelernte zu Hause einsetzen? Was versuche ich auf jeden Fall? (evtl. auch Wochenend-Urlaub). Was bespreche ich mit Partner, Chef etc.?

„Rentenmotivation“:

Würde die Rente meine Schmerzen tatsächlich beseitigen? Wie würden Partner, Bekannte etc. reagieren („Rentenschleicher“)? Wie würde die finanzielle Situation aussehen? Was würde ich den ganzen Tag lang tun? Woher hole ich dann mein Selbstwertgefühl?

Je nach klinischen Rahmenbedingungen kann schon eine Intensivbehandlung über einen Zeitraum von etwa 14 Tagen Erfolg bringen; besser ist ein aufgelockertes Behandlungsprogramm über mehrere Wochen oder Monate. Ein wesentliches Merkmal dabei ist, dass der Therapeut die diagnostische Prozedur nicht von der therapeutischen Arbeit trennt, sondern mit dem Patienten gemeinsam die jeweiligen Erfahrungen bei der Anwendung therapeutischer Techniken unmittelbar nützt, um so Schritt für Schritt eine Optimierung des Behandlungsprogramms zu erreichen. Ausgehend von einer Analyse des jeweiligen Schmerzverhaltens, welche mittels Schmerzkurve (Geissner, 1988; Ekblom, 1979) und Kontingenzanalysen durchgeführt wird, wird versucht, eine für die Therapie notwendige Schmerzakzeptanz zu erreichen, das heißt Schmerzverhalten als zu einer Person gehörend zu begreifen, um aus dieser Position Bewältigungsstrategien wie psychophysiologische Entspannung, Wahrnehmungstraining oder gedankliche Steuerung aufbauen zu lernen.

Individuelles Schmerz-Bewältigungsprogramm

Am Schluss der Therapie sollte ein individuelles Schmerz-Bewältigungs-Programm erarbeitet worden sein, d. h., dass für den jeweiligen Patienten aus den angebotenen Methoden die

effektivsten herausgefunden und – meistens in einer Kombination – im Alltag durchgeführt und bewertet werden. Sehr günstig ist es, wenn sich die Erprobungszeit für derartige verhaltensmedizinische Interventionen auf etwa ein halbes Jahr erstrecken kann und diese erst danach einer Bewertung unterzogen werden, um zukünftig die wirksamsten Techniken möglichst dauerhaft beibehalten und bei Schmerzen einsetzen zu können.

Umgang mit dem Schmerz (das Meichenbaum-Schema für die Selbstkommunikation)

1. Vorbereitung auf den Schmerz

Was kann ich nun tun?
 Ich kann mir jetzt einen Plan überlegen.
 Ich versuche mich nun darauf zu konzentrieren, was ich jetzt machen kann.
 Aufregen und sich ängstigen verschlimmert jetzt nur die Situation.
 Ich kenne ja nun eine Menge Strategien, die ich ausführen kann, zumindest probieren kann.
 Es hat keinen Sinn, zu resignieren.

2. Begegnung mit dem Schmerz

Ich denke jetzt nicht nur an den Schmerz, sondern überlege genau, was zu tun ist.
 Die Verspannungen zeigen mir, dass ich etwas tun muss: sie sind ein Signal, meine erlernten Techniken einzusetzen.
 Ich entspanne mich und atme langsam und ruhig. Ah, das tut gut!
 Ich beobachte meine Gedanken, Gefühle und Phantasien bei den Schmerzen: Davon kann ich lernen.
 Das ist die Angst, die kommt: Ich versuche, sie erst einmal zu spüren.
 Immer nur einen Schritt nach dem anderen.
 Es hat keinen Sinn zu resignieren.

3. Auseinandersetzung mit dem Schmerz in kritischen Momenten

Wenn der Schmerz kommt, mache ich eine Pause, konzentriere mich auf das, was zu tun ist.
 Versuche nicht, den Schmerz vollkommen auszuschalten, halte ihn unter Kontrolle.
 Erinner dich an die Möglichkeiten, die ich habe.
 Probiere verschiedene Möglichkeiten durch, die ich gelernt habe.

4. Belohnende Selbstanweisungen

Ich bin ganz gut damit fertig geworden.
 Ich wusste, dass es ging.
 Es hat mir etwas geholfen.

5. Beim Versagen

Es hat mir schon etwas geholfen.
 Beim nächsten Male geht es bestimmt schon besser.
 Übung macht den Meister.
 Es hat keinen Sinn zu resignieren.

Chronische Kopf- und Rückenschmerzen – Hilfen bei Schmerzen – Was mir bei Schmerzen hilft:

1. Bei leichten Schmerzen
 Wenn ich Schmerzen hatte, so hat mir *bisher* geholfen:

.....

2. Bei starken Schmerzen
 Wenn ich Schmerzen hatte, so hat mir *bisher* geholfen:

.....

1. Bei leichten Schmerzen
 Was ich an neuen Möglichkeiten *ausprobieren* werde:

.....

2. Bei starken Schmerzen
 Was ich an neuen Möglichkeiten *ausprobieren* werde:

.....

Schmerztagebuch

Tagesprotokoll (alle Angaben beziehen sich auf die letzten 24 Stunden) für den Tag:

Wie stark waren Ihre Schmerzen durchschnittlich in den letzten 24 Stunden? (Wenn Sie keinerlei Schmerzen hatten, kreuzen Sie bitte „1“ an.)

1	2	3	4	5	6
keine					maximal
Schmerzen					denkbare
					Schmerzen

Haben Sie in den letzten 24 Stunden Schmerzmittel genommen? ja nein

Wenn ja, welche Medikamente oder Spritzen waren das?

Haben Sie heute wegen Ihrer Schmerzen einen Arzt aufgesucht? ja nein

Wenn ja, wen?

Haben Sie heute, außer durch Medikamente, selbst Einfluss auf Ihre Schmerzen nehmen können?

1	2	3	4	5	6
sehr gut					gar nicht

Wenn ja, wie?
.....

Wurden Sie heute durch Ihre Schmerzen in Ihren Tätigkeiten und Bedürfnissen eingeschränkt?

1	2	3	4	5	6
gar nicht beeinträchtigt					sehr stark beeinträchtigt

Haben die Schmerzen heute Ihre Stimmung beeinträchtigt?

1	2	3	4	5	6
gar nicht beeinträchtigt					sehr stark beeinträchtigt

Wie wohl haben Sie sich heute gefühlt?

1	2	3	4	5	6
sehr wohl					gar nicht wohl

Zur Notwendigkeit eines multimodalen „Breitbandtherapieprogramms“

Bei der Nutzung dieser psychologischen Hilfen ist unbedingt zu berücksichtigen, dass aufgrund der meist schmerzbedingten Einschränkung in der Lebensführung auch Phänomene wie depressive Verstimmungen mit Selbstwertzweifel, Ängste oder Rückzug aus sozialen Bezügen in einem Ausmaß auftreten, die für sich genommen ernstzunehmende psychologische Belastungen darstellen und oft psychotherapeutischer Hilfe bedürfen.

Die Erfahrungen mit psychologischen Therapien zur Veränderung des Schmerzerlebens zeigen jedenfalls die Notwendigkeit eines „Breitbandtherapieprogramms“, das neben gelegentlichen medikamentösen Hilfen eine größere Anzahl von psychologischen Techniken einschließt (Hoefert & Kröner-Herwig 1999) und auch die allgemeine Aktivierung im Sinne einer zufrieden stellenden, sinnstiftenden Lebensführung nicht vernachlässigt. Fichter und Goebel (1989) berichten, dass sich von 131 solcherart stationär behandelten Patienten mit chronischem Schmerzsyndrom, 44 Prozent als wesentlich bis deutlich gebessert und 37 Prozent als leicht gebessert einstufen. Nur 16 Prozent zeigten keine wesentliche Veränderung ihres Zustandsbildes und 2,3 Prozent hatten sich bis zum Entlasszeitpunkt leicht bis deutlich verschlechtert.

Basale Ansatzpunkte für eine multimodal ausgerichtete psychologische Therapie

Allgemeine Therapie-Ansatzpunkte

- Zeit schaffen für angenehme Erfahrungen; Tages- und Wochenterminkalender ...
- Aufmerksamkeit auf Positives lenken, Selbstverstärkung, anderen berichten ...
- Lernen, was einem gut tut, Selbstbeobachtung, Erfahrung sammeln ...
- alle fünf Sinne schulen, Wahrnehmungsübungen und Genusstraining für Sehen, Hören, Fühlen, Riechen, Schmecken

Konkrete Schritte für Änderungen des Alltagsverhaltens

- körperliche Bewegung: 30 min täglich (Spaziergehen, Gymnastik, Joggen, Rad fahren, Schwimmen ...)
- Spiegelübung: sich selbst gegenüber Freundlichkeit erlauben, z. B. in sich vor einem Spiegel anlächeln) oder positives Selbstgespräch probieren
- Merktzettel: an wichtigen persönlichen Orten des Alltags einen Sticker anbringen mit den neuen Maximen (z. B. bei großem Schmerzerleben oder Verzweiflung: „Es kommen auch wieder bessere Stunden!“, „Jetzt nur das erledigen, was trotz der Schmerzen einigermaßen möglich ist!“)
- neue Freizeitaktivitäten: Auswahl aus der Verstärkerliste und Festlegung der Umsetzung
- ausreichender, guter Schlaf täglich, adäquater Wach-Schlaf-Rhythmus ...

Salutogenese – **ressourcenorientiertes Vorgehen** – „das Auf und Ab im Alltagsleben tolerieren“:

Exploration und Disputation

- Wann haben Sie sich das letzte Mal richtig wohl gefühlt? (Ereignis)
- Wann gibt es Zeiten, in denen Sie sich wohl fühlen? (wiederkehrende Situationen)
- Wie ist das mit Zeiten, in denen es Ihnen schlecht geht? (Ereignisse)
- Wie stellen sie sich darauf ein? Wie gehen Sie damit um? (Bewältigungsansätze)

Eigene Ressourcen erkennen:

- Was können Sie gut?
- Was bewundern Freunde oder Ihr Partner/Ihre Partnerin an Ihnen?
- Gab es einmal eine Situation, in der Sie so richtig stolz auf sich waren?
- Wie würde Sie jemand beschreiben, der Sie mag? Was könnte er Gutes über Sie sagen?

Gegenwärtig liegen einige systematische Untersuchungen zur Effektivität solcher Breitbandtherapieprogramme vor (vgl. Hoefert & Kröner-Herwig 1999, Kröner-Herwig & et al. 1999). Eine überblicksartige Bewertung zeigt eine relative Überlegenheit derartiger Therapiekonzepte im Vergleich zu allen bis-

her bekannten singulären Schmerzbehandlungsverfahren bei chronischen Schmerzen. Dies ist offenbar darauf zurückzuführen, dass hier Wirkelemente von verschiedenen Methoden kombiniert werden und zu einem aktiven, das heißt verhaltensändernden Therapieprogramm vereint werden, welches auch Gedanken, Gefühle und Handeln im Sinne von Denk- und Verhaltensautomatismen mit einschließt.

Für die Interaktion zwischen Behandler und Patient können im Sinne von Viktor von Weizsäcker (1950), von Uexküll und Wesiack (1988) oder von Pieringer (1989) systemtheoretische, semiotische und anthropologische Vorstellungen hilfreich sein und zwar in dem Sinne, dass es herauszuarbeiten gilt, welche Funktion die Schmerzen im Rahmen einer persönlichen Lebensbewältigung haben können und wie weit diese Schmerzen als Impuls für mögliche (gegen)regulatorische Prozesse gesehen werden können.

Wenn Schmerz als Signal für eine Erschütterung der Integrität des gesamten Ordnungssystems und nicht nur als Funktionsstörung auf einer Systemebene verstanden wird, dann dürfen pharmakologische, chirurgische, anästhesiologische, psychotherapeutische, aber auch weniger konventionelle Behandlungsmethoden wie beispielsweise Neuraltherapie, Homöopathie oder Akupunktur nicht nur nach ihrer Wirksamkeit auf einer Ebene beurteilt werden, sondern auch vor allem danach, wie durch sie selbstregulatorische Prozesse und Interaktionen zur Erhaltung oder dynamischen Entwicklung des Gesamtsystems beeinflusst werden.

Unter den verhaltensmedizinischen Ansätzen, welche in ihrer Pragmatik weitgehend auf multimodalen verhaltenstherapeutischen Methoden basieren, ist das ursprünglich von Bresler (1979) entwickelte Selbsthilfeprogramm für chronisch Schmerzkranken ein Beispiel für die praktische Anwendung dieses neuen Ansatzes. Wir haben an unserer Abteilung diesen Ansatz für den deutschsprachigen Raum weiterzuentwickeln versucht: Hier wird vor allem auf die Förderung von Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Stressbewältigung und Schmerzadaptation und von kognitiven Kontrollmechanismen beim Schmerzpatienten geachtet. Das Ziel besteht im wesentlichen darin, den Patienten selbst systematisch zu aktivieren und zu motivieren, durch spezielle Trainingsprogramme seine Selbstwahrnehmungsfähigkeiten zu entwickeln und die Bedeutung des schmerzhaften Erlebens für die Lebenssituation zu hinterfragen und zu interpretieren. Gleichzeitig wird versucht, eine Beziehung zwischen Schmerzintensität und alltäglichen Lebensgewohnheiten herzustellen. Diese therapeutische Arbeit ist von einer prinzipiellen positiven Einstellung bestimmt, wonach es nicht immer der Schmerz ist, der das Leben unerträglich macht, sondern dass es häufig umgekehrt ist, nämlich dass das Leben den Schmerz unerträglich macht (im Sinne von Bresler 1985).

Dieser Therapieansatz stellt insofern eine Erweiterung der üblichen medikamentösen, psychologischen und physikalischen Kombinationstherapien dar, als in ihm alle Behandlungsmethoden – auch unkonventionelle Verfahren wie Akupunktur, Diät, Bioenergetik, spezielle Visualisierungstechniken, Atemübungen, Entspannungsverfahren und Selbsthypnose-techniken – unter dem Gesichtspunkt angewendet werden, dass durch sie die Selbstregulierungskräfte und Selbstheilungskräfte des an Schmerzen leidenden Menschen gefördert werden und eine Einstellungsänderung gegenüber dem

schmerzhaften Erleben entwickelt wird. In einem sehr pragmatischen Ansatz wird dabei von der Vorstellung ausgegangen, dass Schmerz und Freude ähnlich wie Gesundheit und Krankheit Phänomene sind, die in gegensätzlicher Beziehung zueinander stehen oder dass diese nur zwei verschiedene Aspekte des gleichen Erlebens – nämlich Bewusstseins- und Kommunikationsprozesse – darstellen, durch die ein Individuum mit sich und der Außenwelt in Verbindung tritt.

Entscheidend ist, dass es durch das Trainingsprogramm – oder genauer gesagt in der therapeutischen Beziehung – gelingt, den Betroffenen selbst, und wenn möglich auch seine Familie und das soziale Umfeld zu befähigen, einen Veränderungsprozess zu initiieren, durch welchen das Feindbild *Schmerz* in Frage gestellt und dieser Schmerz auch als ein Teil von Gesundheit erfahren werden kann oder – anders formuliert – einen Veränderungsprozess in Gang zu setzen, der es möglich macht, *Schmerzen zu fühlen, aber nicht zu leiden* (it is possible to feel pain and yet not suffer, Bresler 1979).

Für den solcherart verhaltensmedizinisch orientierten *Behandler* ergeben sich dabei insbesondere vier Aufgaben:

1. Die *Botschaft des Schmerzerlebens* soll für die individuelle Lebenssituation des Betroffenen hinterfragt und aufgezeigt werden.
2. Zusammen mit dem Betroffenen soll ein *individuelles, integratives Behandlungskonzept* entwickelt werden, indem der Schmerz als veränderbare Bewusstseins erfahrung verstanden wird.
3. Behandlungsmethoden sollen sich danach orientieren, wie *Selbstwahrnehmungskräfte, Selbstregulationskräfte und Selbstheilungskräfte* des Betroffenen und seiner Umwelt gefördert werden können.
4. In gemeinsamer Verantwortung sollen sogenannte *Schmerzpatientenkarrieren*, die häufig mit wiederholten Schädigungen durch iatrotechnische Eizeleingriffe einhergehen, verhindert werden.

Anmerkungen zu den Behandlungsergebnissen

Auf der Basis eines *Schmerz-Muskelspannungs-Stress-Modells* konzentrieren sich die erweiterten verhaltensmedizinischen Schmerzbehandlungsprogramme auf eine veränderte Sichtweise des Schmerzphänomens. Galt Schmerz im traditionellen Verständnis als direkter Ausdruck einer organischen Schädigung, dessen Intensität den Grad der Schädigung proportional ist, so wird jetzt auf Personenebene Schmerz als psychophysisches Gesamt ereignis aufgefasst, an dessen Entstehung und Aufrechterhaltung neben organischen auch psychologische Komponenten wie *motorisches, kognitives oder affektives Verhalten* beteiligt sind. Die in der Therapie eingesetzten Verfahren setzen also Schwerpunkte in der *Entspannung, der Beeinflussung des Schmerzverhaltens und der Förderung der aktiven Schmerzkontrolle*.

Erfolgreiche im Gegensatz zu erfolglosen Patienten, die sich in einer verhaltensmedizinischen Therapie befinden, werden zunehmend sensibel für muskuläre Verspannungen und Stressreaktionen und setzen daraufhin gegenregulatorische Aktionen in Gang.

Entspannungsmethoden wie die fortschreitende Muskelrelaxation (Progressive Relaxation nach Jacobson) verfolgen das generelle Ziel, das physiologische Erregungsniveau zu dämpfen und damit autonome Prozesse im Sinne einer Erregungsdämpfung gezielt zu beeinflussen, sodass der Circulus vitiosus von Schmerz, Muskelspannung, Befindensstörung und erneutem Schmerz durchbrochen werden kann. Es ist beispielsweise im Zustand der Entspannung bishin zur Hypnose möglich, Schmerzen soweit in den Hintergrund treten zu lassen, dass sie kaum oder gar nicht mehr spürbar sind. Sowohl an gesunden Versuchspersonen in Laborexperimenten als auch an chronischen Schmerzpatienten ist dieser Sachverhalt belegt worden. Die Wirkmechanismen sind nicht eindeutig geklärt, da nicht nur Entspannung, sondern auch Strategien der Ablenkung den Schmerz wirksam reduzieren können, während eine Konzentration auf den Schmerz ihn intensiviert.

Sogenannte *operante Verfahren* zur Schmerzbewältigung, wie sie von der klassischen Verhaltenstherapie vorgeschlagen werden, konzentrieren sich auf die beobachtbaren Schmerzverhaltensweisen – also sich bei Schmerzen ins Bett legen, Medikamente einnehmen, verbale Schmerzáußerungen usw. – womit nicht das subjektive Schmerzerleben des Patienten, sondern sein konkretes Schmerzverhalten im Vordergrund steht. Während man diese Schmerzáußerungen therapeutisch möglichst konsequent nicht beachtet und gleichzeitig alle Ansätze in Richtung auf schmerzinkompatible Verhaltensweisen wie körperliche Aktivität, Gymnastik, Förderung von verschiedensten Interessen systematisch verstärkt, kommt es zu nachweisbaren Veränderungen des Schmerzverhaltens.

Operante Verfahren haben in der Regel 6 zentrale *Ziele*:

1. Steigerung des Aktivitätsniveau und zwar des allgemeinen sowie auch des beeinträchtigten Bereichs, weil verschiedene Studien gezeigt haben, dass die schmerzhemmende Wirkung von aktivitätssteigernden Maßnahmen wie z. B. Bewegungsprogramme mit einer Abnahme des Vermeidungs- und Schonverhaltens korreliert sind und eine Zunahme des sozialen Wirkungsfeldes durch Ablenkung von Schmerzen und körperliche Grundkonditionsverbesserung erreicht werden kann. Positive Nebeneffekte sind auch eine Normalisierung des Schlafs und die Verringerung der Depression dieser Patienten.
2. Reduktion von Schmerzverhaltensweisen
3. Reduktion inadäquater Einnahme schmerzreduzierender Medikation
4. Aufbau von gesundem nicht schmerzbezogenem Verhalten z. B. hinsichtlich sozialer Fertigkeiten und Kommunikation
5. Veränderung dysfunktionaler Verstärkungskontingenzen in der unmittelbaren Umgebung des Patienten, d. h. Angehörige werden trainiert, nicht primär auf das chronische Schmerzverhalten positiv zu reagieren, sondern auf alle jene Verhaltensweisen, welche zur Bewältigung eines aktiven Lebens beitragen.
6. Reduktion inadäquater Inanspruchnahme klinischer Institutionen, d. h. Vermittlung von Wissen und Fertigkeiten in der Diagnostik und Selbsthilfe beim Auftreten wiederkehrender Schmerzzustände.

In diesen *Selbstkontrollansätzen* werden schmerzrelevante Kognitionen des Patienten erfasst und verändert. Einstellungen der Hilfs- und Hoffungslosigkeit sowie eine passive Opferhaltung gegenüber den Schmerzen verstärken das Schmerzerlebnis und verhindern, dass der Patient seine vorhandenen Möglichkeiten der Schmerzkontrolle erkennt und aktiv wahrnimmt. So besteht in einer kognitiven Therapie das Ziel darin, Gedanken und innere Selbstgespräche in Schmerzsituationen nach vorher erlernter Weise zu kontrollieren und somit zu einer Selbstkontrolle der Schmerzen befähigt zu werden. Im Laufe der spezifischen Behandlung erlernt der Patient zu diesem Zweck eine Reihe unterschiedlicher Schmerzkontrollstrategien. Neben Entspannungsverfahren zählen hierzu Strategien der Aufmerksamkeitslenkung und über die Entspannung hinausgehende Techniken der Imagination, wobei fremd- und autosuggestive Elemente zur Vertiefung der Entspannung genutzt werden. Besondere Aufmerksamkeit wird der emotionalen Situation des Patienten gewidmet. Schmerzinkompatible Verhaltensweisen und positive Erlebnisweisen werden auch hier besonders beachtet. Bewältigungsorientierte Selbstinstruktionen sollen zu einem aktiven Umgang mit den Schmerzen anleiten.

Für die *Anwendung* dieser verhaltensmedizinischen Behandlungsprogramme gilt zur Zeit, dass sie prinzipiell in Koordination und Kooperation mit den primär behandelten Ärzten durchgeführt werden sollten. Obwohl z. B. bei der Mehrzahl der Patienten mit Rückenschmerzen keine eindeutigen oder ausreichend erklärenden Schmerzsachen zu finden sind, müssen evtl. entzündliche Prozesse und Verletzungen vorher diagnostisch abgeklärt werden. Bei den rheumatischen Erkrankungen liegen im Regelfall ohnedies chronische Schmerzen mit organischer Ursache vor (Basler 2001). Das verhaltensmedizinische Therapieprogramm sieht keine prinzipiellen Unterschiede in der Anwendung zwischen den Patientengruppen mit und ohne somatischen Befund vor.

Hier wird noch deutlicher, dass die Schmerzursachen durch psychologische Verfahren nicht direkt beeinflusst werden können, dass aber das Schmerzerleben und die psychischen Folgen des Schmerzes wie algogenes Psychosyndrom und Anspannung sehr wohl beeinflussbar sind. Schmerzauslöser oder Verstärker dieser Schmerzen sind ähnlich wie bei den Kopfschmerzpatienten, nämlich Stressreaktionen im Sinne von Überforderungshaltungen, akute oder latente emotionale Belastungen, Ärger, Sorgen, Verspannungen, spezifische Arbeitshaltungen, Kälte, körperliche Überlastung und ähnliches. Schon aus dieser Perspektive ergibt sich sowohl für die rehabilitative aber auch für die prophylaktische Arbeit die Zweckmäßigkeit für die Anwendung von speziellen Trainingsprogrammen zur richtigen bzw. angepassten körperlichen Haltung, zum Erwerb psychosozialer Fertigkeiten bzw. Erhöhung sozialer Kompetenz oder Bewältigungsstrategien für konfliktreiche Situationen (Schermerle-Engel 1996).

Aufgrund des relativ hohen Aufwands für verhaltensmedizinische Therapieprogramme für Patienten mit chronischen Schmerzen – egal ob es sich beispielsweise um Rheumapatienten oder Rückenschmerzpatienten handelt – werden solche Schmerztherapien, welche auch die jeweils körperliche Behinderung, Vereinsamung, Depression und Angst miteinbeziehen, fast durchwegs als Gruppenbehandlung angeboten. Abgesehen von den spezifischen Krankheitsphänomenen bei Spannungs-

kopfschmerz, Migräne, Rückenschmerzen oder chronischer Polyarthrit sind die Basiselemente für die Therapie – wie erwähnt – relativ ähnlich und austauschbar (Basler 2001, Kallinke & Haak 1996, Stiftung Warentest 1993).

Die Behandlungen werden – soweit sie im deutschsprachigen Raum überhaupt angeboten werden – fast durchwegs ambulant durchgeführt, was einerseits kostengünstiger ist und andererseits die für den Erwerb der entsprechenden Fertigkeit notwendige Zeitspanne sicherstellt. In erster Linie werden daher die aus der Verhaltenstherapie stammenden Verfahren wie *Biofeedback*, *Entspannung*, *Aufmerksamkeitslenkung*, *hypnotische Verfahren*, *systematischer Bewegungsaufbau* und *Veränderung negativer Kognitionen* herangezogen. In vielen Fällen werden auch umfassende *Stressbewältigungstherapien*, *Angst- und Depressionsbehandlungskonzepte* sowie auch Rollenspiele zum *Training sozialer Kompetenz* mit in das Therapieprogramm genommen.

Eine solche *verhaltensmedizinische Breitbandtherapie* ist nach allen bisher verfügbaren Ergebnissen allen anderen psychologischen Behandlungsansätzen wie beispielsweise psychoanalytischen Techniken oder auch gesprächspsychotherapeutischen Interventionen signifikant überlegen. Wichtig für die Erstellung des Programms ist der Leitgedanke, den Patienten zu einer Akzeptanz seiner Schmerzen zu verhelfen und dann im Austausch mit den anderen Patienten Schritt für Schritt erfahren zu lassen, welche Umstände, Belastungen und Konfliktsituationen die Schmerzen modifizieren, um ihn auf diese Weise ein funktionales Bedingungsmodell mit der impliziten Annahme der Kontrollierbarkeit der Schmerzen zu vermitteln. Aus einer Studie von Rehfish und Basler (1990) geht hervor, dass Patienten mit chronischen Rückenschmerzen wesentlich stärker von dieser Behandlung profitieren (nämlich eine Schmerzreduktion bei etwa 45% der Patienten nach Beendigung und mehrwöchiger Nachkontrolle) als Patienten mit entzündlichen rheumatischen Erkrankungen, wo vergleichsweise eine signifikante Schmerzreduktion nur bei etwa 25% der Patienten erreicht werden konnte. Insgesamt wird die Meinung vertreten, dass psychologische Schmerztherapie keine eigenständige Behandlung sein will, sondern das medizinische Angebot ergänzt (Kröner-Herwig, Franz & Geissner 1999). Im Gegensatz zu den Kreuzschmerzpatienten, die vom vielfältigen Therapieangebot insgesamt mehr zu profitieren scheinen, ist bei den meisten rheumatischen Patienten keine Veränderung der Grunderkrankung zu erwarten, wenngleich eine Schmerzreduzierung zwischen 25% und 50% des Ausgangswertes möglich ist. Das Hauptgewicht der Therapieeffizienz liegt in einer Veränderung der sekundären Schmerzfolgen wie Angst, Depression und körperliche Beschwerden zu sein, und im Umstand, dass Patienten lernen, mit ihrer Erkrankung besser umzugehen und diese in einen aktiv gestaltenden wie passiv annehmenden Lebensstil zu integrieren.

Im Gegensatz zu den urbanen Bereichen der USA herrscht bei uns ein erheblicher Mangel an verhaltensmedizinischen Angeboten zur Bekämpfung von chronischen Schmerzzuständen. Wissenschaftlich begründete psychologische Therapieansätze sind in der österreichischen Medizin wahrscheinlich schon deshalb unterrepräsentiert, weil die Integration verhaltensmedizinischer Ansätze in die medizinische Schmerzbehandlung aufgrund der komplexen Methodik und der dahinter stehenden spezifischen empirischen Forschungsstrategien nur von Fachvertretern gele-

artisiert werden kann, wofür jedenfalls gegenwärtig nicht genügend Geld und Personal zur Verfügung steht. Eine Zusammenarbeit erscheint aber unerlässlich zu sein, weil die Vernetzung von medizinischen, psychologischen und sozialen Faktoren bei chronischen Schmerzen eine Abstimmung der unterschiedlichen Interventionsmethoden von pharmakologischer, psychologischer und physikalischer Art bei den betroffenen Patienten notwendig machen, andererseits aber auch für die Verbesserung der Versorgungssituation unerlässlich ist.

Diese Schlussfolgerung ist gerechtfertigt, weil durch kontrollierte empirische Studien nachgewiesen wurde, dass zumindest für einige weit verbreitete Schmerzsyndrome die hier skizzierten psychologischen Verfahren eine wesentliche Grundlage für eine Verbesserung der Versorgungssituation chronischer Schmerzpatienten erreichbar wird. Bezüglich der differentiellen Indikation gibt es noch Probleme zu lösen, trotzdem sprechen die erzielten Veränderungen nach verhaltensmedizinischer Arbeit für die Nutzung dieser Behandlungsverfahren entweder isoliert oder in Kombination mit medizinischen Verfahren insbesondere dann,

1. wenn sie effektiver sind als bisher bekannte psychologische oder medizinische Verfahren wie dies beispielsweise für eine Reihe von Kopfschmerzsyndromen gilt, für chronische Rückenschmerzen oder für chronisch-progrediente degenerative Erkrankungen;
2. wenn die Schmerzzustände mit massiven Problemen von Angst oder Depression verknüpft sind oder
3. wenn Schmerzen ohne nachweisbaren Organbefund nach entsprechender Verhaltensdiagnostik psychologische Ursachen als sehr wahrscheinlich gelten lassen
4. sowie bei Schmerzen mit Organbefund, wenn die bisher eingesetzten Behandlungsmethoden keine anhaltende Besserung erbracht haben und der Einbezug psychologischer Behandlungen eine Besserung erwarten lassen, sowie
5. Schmerzen mit Organbefund, deren Behandlungsfolgen zu Nebenwirkungen führte, die nicht mehr in Kauf genommen werden.

Resümee

Ohne Akzeptanz der biopsychosozialen Theorie von Krankheiten gibt es kein wissenschaftlich begründetes Vorgehen für die gemeinsame Anwendung von medizinischen und psychologischen Hilfestellungen bei chronischen Beschwerden wie z. B. des rheumatischen Formenkreises oder bei chronischen Rückenschmerzen. Eine einseitige *psychotherapeutische* Vorgehensweise ist in den meisten Fällen nicht begründbar, sie selbst ist – aus erfahrungswissenschaftlicher Sicht – als eher eklektizistisch und unsystematisch zu beschreiben. Die Vernetzung mit herkömmlichen medizinischen Interventionen ist primär über die Schiene der Verhaltensmedizin in Gang gekommen, sodass sich die empirisch fundierten psychologischen Ansätze vorwiegend an verhaltensmedizinische Erfahrungen im Umgang mit chronischen Schmerzen bei Patienten mit Migräne, postoperativen Beschwerdebildern oder Phantomschmerzen anlehnen. (Verbindungen zu anderen psychotherapeutischen Herangehensweisen sind aber niemals ausge-

geschlossen. So könnte bspw. der Schmerz in der Bewegung psychodynamisch anders zu werten sein als etwa der Verspannungskopfschmerz. Ersterer mag als Behinderung oder Blockade der muskulären Umsetzung von Handlungsintentionen verstanden werden: Es ginge darum, gestaltend in den physischen Raum einzugreifen, aber eben dabei werden schmerzliche Erfahrungen gemacht womit ein Konflikt zwischen kognitiv-emotionaler Absicht und motorischer Realisation besteht.)

Verhaltensmedizinische Schmerzkontrolltrainings konzentrieren sich auf das Schmerzerleben und Schmerzverhalten und versuchen, dem Patienten emotional-kognitive und behaviorale Basisfertigkeiten im Umgang mit seinen Beschwerden zu vermitteln. Dabei ergeben sich vielfältige Schwierigkeiten in der interdisziplinären Arbeit zwischen den somatischen und psychologisch orientierten Therapeuten, in deren Spannungsfeld der Patient mit seinen stark ausgeprägten Wünschen nach Beseitigung der Beschwerden gerät. Somatisch muss der Patient unter Umständen lebenslängliche Funktionseinschränkungen hinnehmen und zu kompensieren lernen, psychologisch sollte er so früh wie möglich ein ausreichendes Wissen sowie Fertigkeiten zur Förderung eines aktiven Copingprozesses erwerben, um seine seelische Integrität nicht zu verlieren. Dazu kommen noch die vielfältigen Angebote bzw. Hilfestellungen aus den verschiedenen Physiotherapien, welche wiederum bemüht sind, sich von Heilsversprechungen der Esoterik abzugrenzen.

In den verhaltensmedizinischen Schmerztherapien wird deshalb über die psychotherapeutischen Prozessschritte *Information, psychologische Entspannungsverfahren* und *spezifische Schmerzbewältigungsstrategien* auf die Nutzung verbleibender persönlicher Ressourcen und den Aufbau neuer persönlicher oder familiär-sozialer Kompensationsmöglichkeiten Wert gelegt. Im Zentrum dieser Bemühungen steht eine allgemeine Einstellungsänderung – eine Erkenntnis, die aus anderen Bereichen der Psychotherapie stammt und zum Ziel hat, die beklagten Beschwerden nicht nur als teuflisches Übel, ungerechte Schicksalsprüfung oder medizinisch-technisches Problem zu sehen, sondern auch als etwas, was zum Leben gehören kann und darüber hinaus eine Zentrierung auf den eigenen möglichen Lebensweg eröffnen könnte.

Literatur

- ALARANTA H., RYTÖKOSKI U., RISSANEN A., TALO S., RÖNNEMAA T., PUUKAA P., KARPPI S.L., VIDEMANN T., KALLIO V., SLÄTIS P. (1994): Intensive physical and psychosocial training program for patients with chronic low back pain. *Spine* 12: 1339–1349.
- ALTMAYER E.M., LEHMANN T.R., RUSSELL D.W., WEINSTEIN J.N., KAO C.F. (1992): The effectiveness of psychological interventions for the rehabilitation of low back pain: a randomized controlled trial evaluation. *Pain* 49:329–335.
- BASLER H.-D., JÄCKLE C., KRÖNER-HERWIG B. (1997): Incorporation of cognitive-behavioral treatment into the medical care of chronic low back patients: a controlled randomized study in German pain treatment centers. *Patient Educ Couns* 31: 113–124.
- BASLER, H.-D. & REHFISCH, H.P. (1990): Schmerz und Schmerzbehandlung. In Schwarzer, R. (Hrsg.). *Gesundheitspsychologie*. Göttingen: Hogrefe, 311–331.
- BASLER, H.-D. (2001): Chronische Kopf- und Ruckenschmerzen. Psychologisches Trainingsprogramm. *Trainerhandbuch, Materialien zum Trainerhandbuch, Patientenhandbuch*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- BASLER, H.-D., FRANZ, C., KRÖNER-HERWIG, B., REHFISCH, H.P. & SEEMANN, H. (Hrsg.). (1990): *Psychologische Schmerztherapie: Grundlagen, Diagnostik, Krankheitsbilder, Behandlung*. Berlin: Springer.
- BAUD, B. (1990): *Leben mit der Bandscheibe. Ein Brevier für Bandscheibengeschädigte*. Bern: Huber.
- BISCHOFF, C. & TRAUER, H.C. (2005): *Ratgeber Kopfschmerz. Information für Betroffene und Angehörige*. Göttingen: Hogrefe.
- BLANCHARD, E. & ADRASIK, F. (1991): *Bewältigung chronischer Kopfschmerzen*. Bern: Huber.
- BONICA J.J., ZIMMERMANN M., TERENIUS L., STERNBACH R.A., DELASSIO D.J., DEFELICE E.A. UND SUNSHINE A.: *Schmerz*. *Triangel*, 20:(1981) 1–2.
- BRECHTEL C., LIPINSKI R. (1987): SIT – Das Schmerz-Immunisierungs-Training – ein psychologisches Programm zur Schmerzbewältigung. Psychotop-Verlag.
- BRECHTEL C. (1988): Das Schmerz-Immunisierungs-Training (SIT). Beispiel einer interdisziplinären Schmerztherapie. *Report Psychologie*, 1, 60–62.
- BRECHTEL CH., LIPINSKI R. (1987): Das Schmerz-Immunisierungs-Training – ein psychologisches Programm zur Schmerzbewältigung. Psychotop Verlag, 1. Aufl.
- BROOME, A. & JELICOE, H. (1989): *Mit dem Schmerz leben. Anleitung zur Selbsthilfe*. Bern: Huber.
- BULLINGER M., KEESER M.: Das Schmerzimmunisierungstraining (SIT): Ein kognitiv-verhaltenstherapeutisches Programm zur Behandlung chronischer und akuter Schmerzzustände. Institut für Medizinische Psychologie der Universität München, o.J.
- COHEN F. (1979): Personality stress and development of physical illness. In: Stone G.C., COHEN F., ADLER N.E. (eds.): *Health Psychology*.
- DEARDOFF W.W., RUBIN H.S., SCOTT D.W. (1991): Comprehensive multidisciplinary treatment of chronic pain: a follow-up study of treated and non-treated groups. *Pain* 45: 35–43.
- EGGER J.W. (1989): Arzneimittelabhängigkeit aus psychotherapeutischer Perspektive. *Die Heilkunst*, 102, 178–190.
- EGGER, J.W. (1990): Das psychologische Schmerzkontrolltraining. Verhaltensmedizinische Hilfen für chronische Schmerzpatienten. *Psycho*, 16, 2, 123–130.
- EGGER, J.W. (1991): Psychologische Behandlung von Patienten mit chronischen Schmerzen – Schwerpunkt: Bewegungsapparat. *Psychologie in Österreich*, 11, 5, 114–119.
- EGGER, J.W. (1993): Angewandte Verhaltensmedizin – ein psychologischer Behandlungsansatz bei Patienten mit chronischen Schmerzen. In Egger, J.W. (Hrsg.). (1993). *Psychologie in der Medizin. Medizinische Psychologie, Psychotherapie, Psychosomatik*. Wien: WUV-Universitätsverlag, 188–200.
- EGGER, J.W. (2005): Das biopsychosoziale Krankheitsmodell – Grundzüge eines wissenschaftlich begründeten ganzheitlichen Verständnisses von Krankheit. *Psychologische Medizin*, 16, 2, 3–12.
- EGLE, U.T. & HOFFMANN, S.O. (1993): *Der Schmerzranke*. Stuttgart: Schattauer.
- EKBOM K. (1979): Ein Fragenkatalog zur Diagnose chronischer Kopfschmerzen. *Sandorama*, 3: 18–22.
- ESTLANDER A.M., MELLIN G., VANHARANTA H., HUPLI M. (1991): Effects and follow-up of a multimodal treatment program including intensive physical training for low-back pain patients. *Scand J Rehabil Med* 23: 97–102.
- FICHTER M.M., GOEBEL G. (1989): Konzeption einer verhaltensmedizinischen Behandlung chronischer Schmerzsyndrome, *Praxis der Psychotherapie und Psychosomatik*, 34, 205–213.
- FLOR H., FYDRICH T., TURK D.C. (1992): Efficacy of multidisciplinary pain treatment centers: a meta-analytic review. *Pain* 49: 221–230.
- FLOR, H. (1990): Verhaltensmedizinische Grundlagen chronischer Schmerzen. In Basler, H.-D., Franz, C., Kröner-Herwig, B., Rehfisch, H.P. & Seemann, H. (Hrsg.). (1990): *Psychologische Schmerztherapie*. Berlin: Springer-Verlag, 89–103.
- FLOR, H. (1991): *Psychobiologie des Schmerzes*. Bern: Huber.
- FLORIN J., HAHLWEG K., HAAG G., BRACK U.B. UND FAHRNER E.M. (Hrsg.) (1989): *Perspektive Verhaltensmedizin*. Berlin Springer-Verlag.
- FRANZ, C. & BAUTZ, M. (1990): Das Interaktionsverhalten des Patienten mit „chronisch unbehandelbarem Schmerz“. In Basler, H.-D., Franz, C., Kröner-Herwig, B., Rehfisch, H.P. & Seemann, H. (Hrsg.). (1990). *Psychologische Schmerztherapie*. Berlin: Springer-Verlag, 430–447.
- GEISSNER E. (1988): Schmerzmessung mittels Fragebogen. Einige Ergebnisse zur Validität einer deutschen modifizierten Version des McGill Pain Questionnaires. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 17, 334–340.
- GEISSNER, E. & JUNGNETSCH, E. (1992): *Psychologie des Schmerzes*. Weinheim: Psychologie-Verlags-Union.

- GRALOW I., HÜRTER A., SCHWERDT C., HANNICH H.J., MEYER B., VOSS S. (1996): Konzept einer Schmerztagesklinik. Erste klinische Erfahrungen. *Psychotherapeut* 41: 242–249.
- GUCK T.P.; SKULTETY F.M., MEILMAN P.W., DOWD E.T. (1985): Multidisciplinary pain center follow-up study: evaluation with a no-treatment control group. *Pain* 21: 295–306.
- GÜNTHER V. (1988): Verhaltenstherapeutische Interventionsmöglichkeiten bei Patienten mit primär chronischer Polyarthrit. *Verhaltensmodifikation und Verhaltenstherapie*, 4 (1988) 313–333.
- HAZARD R.G., FENWICK J.W., KALISH S.M. (1989): Functional restoration with behavioral support: A one-year prospective study of patients with chronic low back pain. *Spine* 14: 157–161.
- HILDEBRAND J., PFINGSTEN M., FRANZ C., SAUR P., SEEGER D. (1996): Das Göttinger Rücken Intensiv Programm (GRIP) – ein multimodales Behandlungsprogramm für Patienten mit chronischen Rückenschmerzen. Teil 1. *Schmerz* 10: 190–203
- HILDEBRANDT, J., KALUZA, G. & PFINGSTEN, M. (1990): Rückenschmerzen. In Basler, H.-D., Franz, C., Kröner-Herwig, B., Rehfisch, H.P. & Seemann, H. (Hrsg.). (1990). *Psychologische Schmerztherapie*. Berlin: Springer-Verlag, 302–327.
- HOEFERT H.-W., KRÖNER-HERWIG B. (Hrsg.) (1999): *Schmerzbehandlung. Psychologische und medikamentöse Interventionen*. Ernst Reinhardt Verlag, München.
- HUPPMANN G., WILKER F.W. (1988): *Medizinische Psychologie – Medizinische Soziologie*. Kapitel „Schmerz“. München Urban und Schwarzenberg, 42–36.
- JUNGNITSCH (1992): *Schmerz- und Krankheitsbewältigung bei rheumatischen Erkrankungen. Psychologische Hilfen im Einzel- und Gruppentraining*. München: Quintessenz-Verlag.
- KALLINKE D., HAAK K. (1996): *Schmerzbewältigung. Schmerzursachen erkennen. Eigene Wege sehen und gehen. Schmerzen annehmen – weniger leiden*. Falken Verlag, Niederhausen/Ts. 1996.
- KALLINKE, D. & HAAK, K. (1996): *Schmerzbewältigung*. Niedernhausen: Falken
- KAMPFHAMMER H.-P., GÜNDEL H. (Hrsg.) (2001): *Psychotherapie der Somatisierungsstörungen. Krankheitsmodelle und Therapiepraxis – störungsspezifisch und schulübergreifend*. Georg Thieme Verlag, Stuttgart.
- KANTNER-RUMPLMAIR W., OGMON M., KRISMER M., SÖLLNER W. (1995): Die psycho-orthopädische Kreuzschmerzgruppe. Ein Werkstattbericht. *Psychologie in der Medizin* 6(4): 27–29.
- KEEL P., DUBOIS J.A. (1997): Chronische Kreuzschmerzen und ihre Prävention. *Schweizerische Ärztezeitung* 78: 1884–1887.
- KEEL P., WITTIG R., DEUTSCHMANN R., DIETHELM U., KNÜSEL O., LOSCHMANN C., RUDOLF T., SPRING H. (1998): Effectiveness of in-patient rehabilitation for sub-chronic and chronic low back pain by an integrative group treatment program (Swiss Multicentre Study). *Scand J Rehabil Med* 30: 211–219.
- KLUBMANN, R. (1986): *Psychosomatische Medizin*. Berlin: Springer-Verlag.
- KREUZER, J.; EGGER, J.W. & TRITTHART, H. (2000): Die Bedeutung von operativer Therapie und psychosozialen Risikofaktoren für das Schmerzerleben bei Patienten mit symptomatischem lumbalen Bandscheibenvorfall. *Psychologische Medizin*, 11, 1, 3–14.
- KRÖNER-HERWIG BIRGIT (Hrsg.) (1997): *Psychologische Behandlung des chronischen Tinnitus*. Psychologie Verlags Union, Weinheim.
- KRÖNER-HERWIG B., FRANZ C., GEISSNER E. (1999): *Praxisfeld Schmerztherapie – Psychologische Behandlung chronischer Schmerzsyndrome*. Georg Thieme Verlag, Stuttgart.
- KRÖNER-HERWIG, B. (1990): Chronischer Schmerz – eine Gegenstandsbestimmung. In Basler, H.-D., Franz, C., Kröner-Herwig, B., Rehfisch, H.P. & Seemann, H. (Hrsg.). (1990). *Psychologische Schmerztherapie*. Berlin: Springer-Verlag, 1–16.
- KRÜSKEMPER, G.M. (1985): Patienten mit rheumatischen Beschwerden. In Basler, H.-D. & Florin, I. (Hrsg.). (1985). *Klinische Psychologie und körperliche Krankheit*. Stuttgart: Kohlhammer.
- LARBIG W. (1989): *Kultur und Schmerz – Untersuchungen zur zentralnervösen Schmerzverarbeitung: Empirische Untersuchungen und klinische Konsequenzen*. Psychomed, 17–26.
- LEHRL S., CZISKE R., BLAHA L. (1979): Schmerzmessung durch die mehrdimensionale Schmerzskala MSS. a) Manuskript, b) Handanweisung, Reihe Medizinpsychologie/VLESS-Test.
- MAYER T.G., GATCHEL R.J., MAYER H., KISHINO N.D., KEELEY J., MOONEY V. (1987): A prospective two-year study of functional restoration in industrial low back injury. *JAMA* 258: 1763–1767.
- MELZACK, R. (1972, 1978): *Das Rätsel des Schmerzes*. Stuttgart: Hippokrates.
- MILTNER W. und LARBIG W. (1989): *Verhaltensmedizin des Schmerzes*. In: Florin J., Hahlweg K., Horag G., Brack U.B., Fahrner E.M. (Hrsg.). *Perpektive Verhaltensmedizin*. Berlin Springer-Verlag, 62–81.
- MÜLLER-BUSCH, H.C. (1990): *Ganzheitliche Schmerztherapie*. In Basler, H.-D., Franz, C., Kröner-Herwig, B., Rehfisch, H.P. & Seemann, H. (Hrsg.) (1990): *Psychologische Schmerztherapie*. Berlin: Springer-Verlag, 613–628.
- MÜLLER-BUSCH, H.C. (1990): *Kulturgeschichtliche Bedeutung des Schmerzes*. In Basler, H.-D., Franz, C., Kröner-Herwig, B., Rehfisch, H.P. & Seemann, H. (Hrsg.). (1990). *Psychologische Schmerztherapie*. Berlin: Springer-Verlag, 143–160.
- NEFFE J. (1988): *Schmerz*. GEO, 48–62.
- NENTWIG C.G., KRÄMER J., ULLRICH C. (1993): *Die Rückenschule*. Enke, Stuttgart.
- NORDIN M., CEDRASCHI C., BALAGUÉ F., ROUX E.B. (1992): Back schools in prevention of chronicity. *Baill Clin Rheumatol* 6: 685-703
- PETZOLD H. (1989): *Lebenserfahrung Schmerz – Reflexionen nach Begegnungen mit Schmerzpatienten an der Charité*. *Psychomed.*, 1, 13–16.
- PFÄFFENRATH, V. & GERBER, W.-D. (1992): *Chronische Kopfschmerzen*. Stuttgart: Kohlhammer.
- PFINGSTEN M., FRANZ C., HILDEBRANDT J., SAUR P., SEEGER D. (1996): Das Göttinger Rücken Intensiv Programm (GRIP) – ein multimodales Behandlungsprogramm für Patienten mit chronischen Rückenschmerzen. Teil 3: Psychosoziale Aspekte. *Der Schmerz* 10: 326–344.
- PFINGSTEN M., HILDEBRANDT J., LEIBING E., FRANZ C., SAUR P. (1997): Effectiveness of a multimodal treatment program for chronic low-back pain. *Pain* 73:77–85.
- PIERINGER, W. & EGGER, J. (1989): *Der psychosomatisch Kranke und sein Lebensstil – therapeutische Perspektiven*. In Luban-Plozza B. (Hrsg.). *Der psychosomatische Zugang – Chance für Patient und Arzt*. Forum Galenus Mannheim 19, 41–50.
- RASPE, H.-H. & REHFISCH, H.P. (1990): *Entzündlich-rheumatische Erkrankungen*. In Basler, H.-D., Franz, C., Kröner-Herwig, B., Rehfisch, H.P. & Seemann, H. (Hrsg.). (1990). *Psychologische Schmerztherapie*. Berlin: Springer-Verlag, 328–347.
- RAUPENSTRAUCH, I. & EGGER, J.W. (1997): *Präoperative Angst und Schmerzempfindung*. *Psychologie in der Medizin*, 8, 1, 8–14.
- REHFISCH, H. P., BASLER, H.-D. & SEEMANN, H. (1989): *Psychologische Schmerzbehandlung bei Rheuma*. Berlin: Springer.
- REHFISCH, H.P. & BASLER, H.-D. (1989): *Gruppenbehandlung von Rheumapatienten mit chronischen Schmerzen*. In Laireiter, A. & Mackinger, H. (Hrsg.). *Verhaltensmedizin – Gesundheitspsychologie*. Bergheim: Mackinger, 81–91.
- RIEDISSER, G. & EGGER, J.W. (1997): *Aggressionshemmung als psychosomatischer Aspekt des myofazialen Schmerzsyndroms*. *Psychologie in der Medizin*, 8, 4, 12–16.
- SAUR P., HILDEBRANDT J., PFINGSTEN M., SEEGER D., STEINMETZ U., STRAUB A., HAHN J., KASSI B., HEINEMANN R., KOCH D. (1996): *Das Göttinger Rücken Intensiv Programm (GRIP) – ein multimodales Behandlungsprogramm für Patienten mit chronischen Rückenschmerzen*. Teil 2: Somatische Aspekte. *Der Schmerz* 10: 237–253.
- SCHERMELLEH-ENGLER K. (1996): *Kompetenz und Schmerzbewältigung. Zur kognitiv-emotionalen Verarbeitung chronischer Schmerzen*. Hogrefe Verlag, Göttingen.
- SCHIEPEK, G. (1991): *Systemtheorie der klinischen Psychologie*. Braunschweig: Vieweg.
- SEEMANN H. (1998): *Freundschaft mit dem eigenen Körper schließen. Über den Umgang mit psychosomatischen Schmerzen*. J. Pfeiffer Verlag, München.
- SÖLLNER W., DOERING S. (1997): *Psychologische Behandlungsverfahren bei nichtradikulären chronischen Rückenschmerzen*. *Orthopäde* 26: 535–543.
- SÖLLNER W., DOERING S. (1997): *Psychologische Therapieverfahren bei chronischen nicht-radikulären Rückenschmerzen*. *Der Schmerz* 11: 418–429.
- SÖLLNER W., SCHÜBLER G. (2001): *Psychodynamische Therapie bei chronischen Schmerzkrankungen. Eine systematische Literaturübersicht*. *Z Psychosom Med Psychother* 47: 115–139.
- SOMMEREGGER, G. & EGGER, J.W. (2001): *Leben mit dem Schmerz – Evaluation eines verhaltensmedizinischen Schmerzbewältigungstrainings*. *Psychologische Medizin*, 12, 2, 3–14.
- Stiftung Warentest. *Kopfschmerzen. Migräne*. Stiftung Warentest, Berlin 1993.
- STIX, P. & EGGER, J. (1992): *Der Schmerz und seine Bedeutung. Zur Psychologie des Schmerzes*. *Der Praktische Arzt*, 46, 666, 695–713.
- TSCHACHER, W. (1990): *Interaktion in selbstorganisierten Systemen*. Grundle-

gung eines dynamisch-synergetischen Forschungsprogramms in der Psychologie. Heidelberg: Asanger.

WAHL, R. & HAUTZINGER, M. (Hrsg.). (1994): Psychotherapeutische Medizin bei chronischem Schmerz. Psychologische Behandlungsverfahren zur Schmerzkontrolle. Köln: Deutscher Ärzteverlag.

WITTCHEN, H.-U., KÖHLER, F. & SCHALLER, S. (1989): Verhaltenstherapeutische Strategien bei akuten und chronischen Schmerzen – Grundlagen, Prinzipien und Anwendungsfelder. In Hand, I. & Wittchen, H.-U. (Hrsg.). Verhaltenstherapie in der Medizin. Berlin: Springer-Verlag, 121–142.

ZIMMERMANN M. (1994): Epidemiologie des Schmerzes. Internist 35: 2–7.

Autor

UNIV.-PROF. DR. JOSEF W. EGGER, Forschungseinheit für Verhaltensmedizin, Gesundheitspsychologie und Empirische Psychosomatik, Universitätsklinik für Medizinische Psychologie und Psychotherapie Graz, LKH-Univ.-Klinikum Graz, Villa Hahnhof, Roseggerweg 50, 8036 Graz, josef.egger@meduni-graz.at