

Der multidisziplinäre Ansatz in der Schmerztherapie

The Multi-Disciplinary Approach in Pain Therapy

Birgit Kröner-Herwig & Jule Frettlöh

Themenschwerpunkt Schmerz

Zusammenfassung

Schon lange werden psychotherapeutische Interventionen in der Therapie des chronischen Schmerzes eingesetzt, die wesentlich der kognitiven Verhaltenstherapie entstammen. Hintergrund dieser Behandlung sind die Erkenntnisse, dass die kognitiv-emotionale Verarbeitung des Schmerzes wesentlich zur Schwere der Schmerzerkrankung bzw. zur erlebten Beeinträchtigung des Patienten beiträgt. Dies gilt ebenso für die behaviorale Seite des Umgangs mit dem Schmerzproblem. Patienten, die einen katastrophisierenden, depressiven und hilflosen Verarbeitungsstil haben und deren Verhalten durch Rückzug und Vermeidung bestimmt ist oder in bestimmten Fällen auch durch rigide Durchhaltestrategien geprägt ist, sind durch die Schmerzstörung deutlich beeinträchtigt. Psychologische Interventionen sollten somit verändernd auf die kognitiv-emotionalen und behavioralen Prozesse einwirken und damit auch auf den Schmerz selbst Einfluss nehmen können. Indikation für die Anwendung psychotherapeutischer Interventionen ist die Identifizierung solcher maladaptiver psychischer Prozesse beim einzelnen Patienten, unabhängig davon, ob vermutlich auch biologische Prozesse am Schmerzgeschehen beteiligt sind, und die Diagnose einer deutlichen Einschränkung der Lebensqualität. Als multidisziplinäre Schmerztherapie (MDST), wird eine Behandlung verstanden, an der neben medizinischen Behandlern, z.T. sogar schwerpunktmäßig Psychotherapeuten, Sport- und Physiotherapeuten und ggf. auch Behandler aus anderen Disziplinen beteiligt sind. Die Autoren plädieren für einen frühzeitigen Einsatz von MDST, weil sie eine bessere Zielerreichung im Sinne der verbesserten Funktionsfähigkeit des Patienten auf verschiedenen Ebenen verspricht. Die Ziele der MDST sind vielfältig und reichen von einer Erweiterung des subjektiven Schmerzmodells des Patienten, der Umstrukturierung dysfunktionaler Kognitionen, wie dem Aufbau von Aktivitäten bis hin zur Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit. In der Versorgungspraxis in Deutschland ist MDST nur unzureichend und meist nur in tertiären, spezialisierten

klinischen Einrichtungen realisiert, sodass der Bedarf erheblich größer ist als das Angebot. Die Wirksamkeitsforschung zur kognitiv-verhaltenstherapeutischen Behandlung und zur genuinen MDST belegt deren Effektivität, die aber zumeist hinsichtlich der beobachteten Effektstärke im niedrigen bis moderaten Bereich liegt. Alternative medizinische Behandlungsansätze z.B. beim chronischen Rückenschmerz haben in der Regel noch geringere oder keine Wirksamkeit belegen können, wenn man den Analyseergebnissen von Expertengruppen zur Evidenzbasierung von Schmerzbehandlungsverfahren folgt. Zur Prognose des Therapieerfolgs beim einzelnen Patienten kann bisher die Forschung noch sehr wenig leisten. Die Autoren fordern auf der Basis des biopsychosozialen Verständnisses des chronischen Schmerzes und dem Stand der Evidenz eine verstärkte Implementierung der MDST in die Versorgung chronisch kranker Schmerzpatienten.

Abstract

Cognitive-behavioral therapy looks back on a long tradition in pain treatment. Its basis is the knowledge of the influence of cognitive-emotional processing of pain on the severity of pain and the disability of the patient. In this respect, also behavioral coping with pain is of considerable importance. Patients who catastrophize and adopt a depressive, helpless coping style and whose behaviour is characterized by avoidance and withdrawal and in some cases by the unadaptive strategy of persistence, show more pain and associated interference. Thus, psychological interventions aim at the modification of cognitive – emotional and behavioral processing which is assumed to result in the amelioration of pain, and the reduction of disability indication for psychological treatment is the identification of these maladaptive features in the individual patient, while the assumption that also biological factors contribute to the pain problem, does not limit its use. Multidisciplinary pain treatment (MDPT) is defined as a treatment incorporating besides medical treatment modalities, mostly

even focusing on non-medical interventions, based on psychotherapy, sports-, or physical therapy and others with the main objective of "functional restoration". The authors plead for the early availability of MDPT, as it is assumed to be more efficacious regarding goal attainment in different areas. The cognitive- emotional and behavioral objectives of MDPT are manifold, ranging from the elaboration of a biopsychosocial subjective pain model, to cognitive restructuring, activity restoration and to enable the patient to go back to work. The healthcare system in Germany is lacking institutions which offer this specific healthcare modality for pain patients. In most cases only tertiary, specific treatment centers focus their treatment on MDPT. Research on the efficacy of cognitive-behavioral pain treatment or genuine MDPT has supported its effectivity; however, the effect sizes are small to moderate. Purely medical interventions are, however, less efficacious or with no effect at all, when relying to the results of analysis of evidence by groups of experts. The prediction of treatment effects in the single patient on the basis of research findings is not yet possible. The authors plead for an improvement in the implementation of MDPT into the healthcare system because chronic pain is understood as a biopsychosocial phenomenon which consequently should be treated by multimodal treatment including psychological interventions.

1. Wann ist multidisziplinäre Schmerztherapie indiziert?

Sind alle kausalen, d.h. die Ursache des Schmerzes betreffenden Therapieversuche des Allgemeinmediziners oder diverser Fachärzte erfolglos verlaufen, besteht die Behandlung des Patienten oft nur noch aus der Verordnung von Analgetika oder anderen palliativ wirksamen Medikamenten. Häufig werden zur Schmerzlinderung auch passive Maßnahmen der Physiotherapie oder der physikalischen Therapie eingesetzt, obwohl bekannt ist, dass diese in der Regel unwirksam sind. Wie viele Patienten mit chronischen Schmerzen letztendlich unter diesem konventionellen Behandlungsregime eine hinreichende Schmerzlinderung erfahren, ist derzeit nicht genau bekannt. Nach Lang et al. (2000) sind dies bei chronischen Rückenschmerzen, einem der häufigsten Schmerzsyndrome, nur etwa 30%.

Aber nicht nur die fehlende Besserung ist unbefriedigend, sondern auch, dass diese Behandlungen selbst schädliche Folgen haben können. Die langfristige Einnahme von Analgetika kann zu erheblichen Schädigungen führen (z.B. von Magen, Darm, Leber, Nieren). Bei Kopfschmerzpatienten kommt noch das Risiko eines sekundären medikamenteninduzierten Kopfschmerzes hinzu. Aber auch Abhängigkeitsentwicklungen sind nicht selten und werden nicht nur durch die immer häufiger werdende Verschreibung von Opioiden, sondern auch durch andere Medikamente ausgelöst. Operative und andere invasive Interventionen führen, wenn als Indikation allein auf Schmerzbeschwerden rekurriert wird, meist zu keiner Linderung sondern, eher zu einer Ver-

schlimmerung der Schmerzen.

Eine multidisziplinäre Schmerztherapie (MDST) unter Einschluss psychologischer und weiterer Maßnahmen wie z.B. Bewegungstherapie, d.h. eine über die konventionelle und einseitig somatisch ausgerichtete hinausgehende Behandlung, scheint somit indiziert, wenn

- der Patient durch die Schmerzen deutlich beeinträchtigt ist
- alle wissenschaftlich akzeptierbaren kausal und palliativ indizierten rein medizinischen Maßnahmen nicht erfolgreich waren
- keine evidenzbasierten Maßnahmen zur Verfügung stehen, welche mit ausreichender Wahrscheinlichkeit zum Erfolg führen und deren Risiken in Kauf genommen werden können.

2. Was ist eigentlich chronischer Schmerz?

Bei chronischem Schmerz handelt es sich um ein multidimensionales Phänomen mit somatischen, aber auch kognitiv-emotionalen und behavioralen Aspekten. Erweitert man den Blickwinkel auf das Umfeld des Patienten, so sind auch die sozialen Implikationen unverkennbar. Wichtig ist, festzuhalten, dass sich weder die erlebte Schmerzintensität aus dem Ausmaß der körperlichen Schädigung ableiten lässt, noch die Beeinträchtigung des Patienten durch die Stärke des Schmerzes hinreichend erklärt werden kann. Die relative Unabhängigkeit der verschiedenen Phänomene, lässt sich wesentlich durch die Moderatorfunktion psychosozialer Prozesse erklären.

Die kognitiv-emotionale Verarbeitung des Schmerzes kommt u. a. in der Wahrnehmung seiner affektiven Qualität zum Ausdruck („Der Schmerz ist mörderisch.“). Katastrophisierendes Grübeln über das ungerechte Schicksal, das einen mit unaushaltbaren Schmerzen „bestraft“ hat, führt zu Emotionen wie Verzweiflung oder Wut. Die persönlichen Überzeugungen des Patienten über die Schmerzursache sowie Annahmen über seine Beeinfluss- bzw. Kontrollierbarkeit haben deutliche emotionale und behaviorale Konsequenzen. Die Befürchtung, dass der Schmerz das Anzeichen einer „unheilbaren“ Krankheit sei oder die Erwartung „Niemand kann mir mehr helfen“ können Angst, Resignation und Depressivität zur Folge haben. Eine mangelnde Selbstwirksamkeitserwartung („Ich selbst kann gar nichts tun.“) und weitere ungünstige Bewältigungsstrategien bestimmen die erlebte Beeinträchtigung durch den Schmerz zu einem wesentlichen Anteil mit (Kröner-Herwig et al., 1996).

Die behaviorale Seite des chronischen Schmerzsyndroms stellt sich in Verhaltensweisen des Patienten, wie Schonverhalten, Medikamentenkonsum, Inanspruchnahme des Gesundheitssystems dar, und betrifft im Weiteren viele Aktivitäten in Beruf, Haushalt und Freizeit. Rückzugs- und Vermeidungsverhalten, aber auch rigide

Durchhaltestrategien beeinflussen sowohl die erlebten Schmerzen als auch die Beeinträchtigung des Patienten auf ungünstige Art und Weise.

Soziale Aspekte des Schmerzsyndroms, wie Arbeitsunfähigkeit oder soziale Isolation haben einen erheblichen Einfluss auf die Bewertung und Wahrnehmung der Schmerzen und die Lebensqualität des Patienten. Das Gesundheitssystem mit dem der Patient immer wieder in Interaktion tritt, ist gekennzeichnet durch eine starke Somatisierungstendenz und den Hang zur Überdiagnostizierung und Medikalisierung des Schmerzproblems. Auch entwickelt sich oft eine ungünstige Arzt-Patienten-Beziehung, die zur Verschlechterung der Gesamtsituation des Patienten beiträgt. All dies sind Prozesse, die einen wesentlichen Beitrag zur Chronifizierung leisten (Waddell, 1998).

Somit ist evident, dass chronischer Schmerz insgesamt nicht dadurch „geheilt“ wird, dass ausschließlich auf der physiologisch-organischen Ebene interveniert wird. Gefordert sind vielmehr Behandlungsansätze, die der Multidimensionalität des Schmerzsyndroms gerecht werden.

3. Indikation und Therapieplanung

Vor der Planung einer MDST, in der psychologische Behandlungselemente eine bedeutsame Rolle spielen, steht zunächst die Erfassung der individuellen Komponenten des Schmerzsyndroms. Dazu gehört bei jedem einzelnen Patienten eine sorgfältige Analyse der aufrechterhaltenden Bedingungen der Schmerzstörung im biologisch-somatischen sowie im psychosozialen Bereich, wobei auch die funktionellen Beeinträchtigungen des Betroffenen zu berücksichtigen sind.

Auf der medizinischen Ebene ist vor allem dem Trugschluss zu begegnen, dass korrelative somatische Befunde Hinweise für Kausalität seien, was zu falschen Schlussfolgerungen hinsichtlich der Behandlung führen kann: Der diagnostizierte Bandscheibenprolaps wird automatisch als Schmerzursache verstanden und operativ bekämpft.

Die psychologische Syndromdeskription und -analyse erfordert die Anwendung spezifischer psychodiagnostischer Verfahren (Kröner-Herwig & Lautenbacher, 2011).

Diese Ausführungen beinhalten ein Plädoyer für eine multidisziplinäre Schmerzdiagnostik, in der Mediziner und Psychologen möglichst frühzeitig gemeinsam tätig werden – idealerweise unter Einbezug von Sport-, Physio- und Soziotherapeuten. Die von Fordyce (1995) entwickelten Empfehlungen für den Umgang mit Schmerz sehen eine relativ zügige Entscheidung für eine Einbeziehung multidisziplinärer diagnostischer und therapeutischer Maßnahmen vor, was einer Chronifizierung vorbeugen soll. Unangemessene medizinische Maßnahmen sollten gar nicht und psychologische und andere Interventionen frühzeitig genug eingesetzt werden.

Die wesentliche Zielgröße der Therapie ist die Min-

derung der Beeinträchtigung des Patienten durch den Schmerz, was über die Veränderung von kognitiv-emotionalen, behavioralen und sozialen Prozessen, wie sie zuvor beschrieben wurden, geschehen kann. Selbstverständlich sind auch physische Funktionseinschränkungen durch gezielte Übungsprogramme anzugehen. Auch eine gezielte schmerzspezifische Medikation kann innerhalb einer MDST indiziert sein.

Zur Minderung der schmerzbedingten Beeinträchtigung sind multidisziplinär zusammengesetzte Behandlungsteams, die auf der Grundlage eines gemeinsamen Schmerzkonzepts ihr spezifisches Fachwissen in die therapeutische Waagschale werfen und Synergieeffekte erzeugen können, nach unserer Überzeugung am besten geeignet.

4. Der Stand der Multidisziplinären Schmerztherapie

Seitens der International Association for the Study of Pain (IASP) wird von Schmerzkliniken bzw. spezialisierten schmerztherapeutischen Behandlungszentren die Multidisziplinarität in Diagnostik und Therapie als Selbstverständlichkeit gefordert:

“...There is some question as to whether any pain management facilities which are not multidisciplinary should exist in a developed nation”. (Task Force, 2012)

Eine neuere Studie ergab jedoch, dass die MDST in der deutschen Gesundheitsversorgung noch eher eine Ausnahme als die Regel darstellt (Kayser et al., 2008).

Ein notwendiger Schritt für den verstärkten Einsatz von MDST bestünde in der Sensibilisierung von Ärzten der primären und sekundären Versorgung für die Multidimensionalität des Schmerzes und in dem zur Verfügung stellen von ökonomischen und leicht handhabbaren Instrumenten zum Screening psychosozialer Risikofaktoren („yellowflags“), die auf die Notwendigkeit einer vertieften psychologischen Diagnostik und ggf. einer MDST hinweisen (vgl. Waddell, 1998).

Die Autorinnen plädieren für den möglichst frühzeitigen und parallelen Einsatz schmerzmedizinischer, psychologischer, physio- und sporttherapeutischer Therapiemethoden beim chronischen Schmerz. Diese sollten nicht als konkurrierende, sich gegenseitig ausschließende oder grundsätzlich konsekutive Maßnahmen verstanden werden, sondern als eine Möglichkeit, das Schmerzgeschehen gleichzeitig aus verschiedenen Perspektiven anzugehen. Die Empfehlung zur Aufnahme psychologischer Behandlung sollte damit nicht weiter als ein „Abschieben“ des Patienten verstanden werden, das meist aus der Hilflosigkeit des Arztes resultiert.

Wie lässt sich die Forderung für ein paralleles therapeutisches Vorgehen begründen? Die Autorinnen sind der Auffassung, dass psychologische und medizinische Verfahren – sofern sie kooperativ eingesetzt werden – deutlich effektiver sein können als ein unidisziplinäres Vorgehen. In eigenen Studien zeigten Kopf- und Rü-

ckenschmerzpatienten, die schmerzmedizinisch und -psychologisch behandelt wurden, eine deutlichere Reduzierung ihrer Beeinträchtigung und Verbesserung der Lebensqualität als ausschließlich schmerzmedizinisch behandelte Patienten (Basler et al., 1996, 1997; Frettlöh & Kröner-Herwig, 1999).

Auf längere Sicht sollte eine multidisziplinäre Vorgehensweise die Dauer intensiver Behandlungsmaßnahmen verkürzen und der Erfolg anhaltender sein, sodass auch ökonomische Aspekte für eine MDST sprechen (vgl. auch Turk, 2002).

Eine MDST setzt voraus, dass die beteiligten Fachleute unter Einbezug des Patienten ihr Vorgehen aufeinander abstimmen und sich regelmäßig über die konkreten Therapieschritte austauschen. Die Voraussetzungen dafür müssen durch spezielle Maßnahmen (Psychoedukation des Patienten, gemeinsame Weiterbildung der beteiligten Fachleute, Veränderungen von Strukturen des Versorgungssystems) aktiv gefördert werden.

Eine bedeutsame Indikation für den Einbezug psychologischer Verfahren in die Schmerzbehandlung sind Defizite und Beeinträchtigungen in psychosozial relevanten Funktionsbereichen. Dieses gilt sowohl für Patienten mit einer Schmerzerkrankung, für die der Aufbau bzw. die Verbesserung der Bewältigungsressourcen als auch für diejenigen, für die private und berufliche Re-sozialisierung im Vordergrund stehen. Zudem gilt dies für Schmerzpatienten mit vorbestehenden psychischen/psychiatrischen Komorbiditäten (z.B. Major Depression) und Patienten mit psychischer/psychiatrischer Primärerkrankung (z.B. dissoziative Bewegungsstörung), bei denen die Schmerzerkrankung nur ein Teil- oder ein nachgeordnetes Problem dieser psychischen Störung darstellt. Betroffene mit einer Schmerzstörung, bei denen keine psycho-sozialen Folgen mit hoher Beeinträchtigung aufgetreten sind, brauchen keine MDST.

5. Ziele und Verfahren der psychologischen Intervention im multidisziplinären Setting

Die „Functional Restoration“ ist ein wesentlicher Teil der MDST, die auf der körperlichen Rekonditionierung, also der Verbesserung von Kraft, Ausdauer und Mobilität im motorischen System basiert. Dies ist der Teil der Behandlung, um den sich Mediziner und Sport- sowie Physiotherapeuten in übungsbasierten Therapiemodulen intensiv bemühen. Dazu gehört auch der Neuaufbau von Kompetenzen in verschiedenen Arbeits- und Leistungs-umgebungen (Pfungsten et al., 1993). Ganz sicher haben diese Übungsprogramme auch positive psychologische Effekte (z.B. Abbau von Bewegungs- und Schmerzangst). Eine medizinische Schmerztherapie im engeren Sinne nimmt in dem rehabilitativen Umfeld einer MDST eher eine untergeordnete Rolle ein, ist aber dann indiziert, wenn sie dem primären Ziel der Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit dient.

Im Folgenden werden typische Ziele der Schmerzpsychotherapie und MDST dargestellt, wie sie in strukturierten Behandlungsprogrammen auf der Basis (kognitiver) Verhaltenstherapie (vgl. Basler & Kröner-Herwig, 1998) von Schmerzkliniken und -ambulanzen verfolgt werden.

5.1. Ziele psychologischer und multidisziplinärer schmerztherapeutischer Maßnahmen

- Erweiterung der subjektiven Schmerztheorie des Patienten (Integration psychosozialer Aspekte)
- Akzeptanz einer realistischen Zielperspektive (Minderung, nicht aber Elimination des Schmerzes)
- Erlernen von Entspannungstechniken als Schmerz- und Stressbewältigungsverfahren
- Verbesserung der Selbstwahrnehmung
- Erkennen und Ausbau eigener Ressourcen im Umgang mit dem Schmerz
- Analyse schmerz- und stressfördernder Bedingungen
- Erwerb und Einsatz systematischer Problemlösekompetenzen
- Optimierung des Aktivitätsniveaus (Balance von Ruhe und Aktivität)
- Abbau angstmotivierter Vermeidung, Aufbau von Aktivitäten sowie Verbesserung der allgemeinen Funktionsfähigkeit
- Modifikation katastrophisierender und depressiver Kognitionen
- Abbau unangemessener Durchhaltetendenzen
- Aufbau hedonistischer Aktivitäten (Lernen, zu genießen)
- Abbau inadäquater Schmerzkommunikation
- Optimierung eigener Schmerzbewältigungsfertigkeiten (z. B. Aufmerksamkeitsumlenkung, Selbsthypnose, Entspannung)
- Verbesserung der Autonomie und Kompetenzen bei der Interaktion mit dem Gesundheitssystem
- Entwicklung realistischer Zukunftsperspektiven (Beruf, Familie) und Initiierung der Handlungsplanung
- Einbezug von Bezugspersonen des Patienten zur Förderung der angestrebten Therapieziele

Im Vergleich zur (kognitiven) Verhaltenstherapie (KVT) haben andere psychotherapeutische Verfahren bis heute einen geringen Stellenwert in der psychosozialen Versorgung schmerzkranker Patienten. In den letzten Jahren hat die so genannte Akzeptanz- und Commitment-Therapie (ACT) erhebliche Aufmerksamkeit auf sich gezogen, die als ein wesentliches Ziel die Akzeptanz des Schmerzes durch den Patienten sieht (McCracken et al., 2004). Dies bedeutet das Annehmen der Perspektive, dass der chronische Schmerz nicht einfach beseitigt oder „besiegt“ werden kann. Die Anerkennung der Dauerhaftigkeit des Schmerzes soll aber nicht als resignative Anpassung an die Realität oder als innerliche Aufgabe verstanden werden, sondern vielmehr, in Verbindung mit dem geforderten Commitment, als aktiver Versuch der Bewäl-

tigung der persönlichen Problemsituation, dem Durchsetzen der eigenen Ziele und der Verfolgung der eigenen Werte trotz der Schmerzen. Damit ist die Zielrichtung dieses Ansatzes letztendlich jener der KVT in weiten Bereichen ähnlich. In der KVT wird aber die steuernde Funktion von Kognitionen betont und viel Wert auf kognitive Umstrukturierung dysfunktionaler Überzeugungen gelegt, was die ACT als eher kontraproduktiv ansieht. Die ACT fördert entsprechend dem so genannten Mindfulness-Ansatz (Kabat-Zinn, 1982) die Sensibilisierung für die aktuellen körperlichen und psychischen Prozesse und Zustände ohne den Versuch einer Einflussnahme.

6. MDST im deutschen Gesundheitssystem

Zuverlässige Zahlen über die Versorgungssituation in Deutschland liegen nur begrenzt vor. Offenbar gibt es eine relativ geringe Anzahl von spezifischen (oft universitären) Schmerzbehandlungsinstitutionen, die neben ambulanter auch stationäre MDST anbieten (Frettlöh et al., 2009; Willweber-Strumpf et al., 2000). Es handelt sich hier um so genannte tertiäre Versorgungseinrichtungen, in denen sich meist stark chronifizierte Patienten nach zahllosen frustrierenden Behandlungsversuchen einfinden. Das bedeutet, dass meist das Ziel eines frühzeitigen Einsatzes einer MDST nicht realisiert werden kann.

An dieser Stelle sollen die tagesklinischen Behandlungsprogramme, die von einigen Schmerzzentren angeboten werden, vorgestellt werden. Sie stellen eine Alternative zur konventionellen ambulanten Behandlung mit 1-2 Therapiesitzungen pro Woche und der stationären Therapie dar (Pfungsten et al., 2005). Dabei nehmen die Patienten über 3-5 Wochen an einem täglich bis zu 8-stündigen Programm in der Klinik teil. Vorteil dieses Ansatzes ist neben der Multidisziplinarität der Umfang und die Intensität der Behandlung, wie sie gerade für stark chronifizierte Rücken- oder Kopfschmerzpatienten günstig zu sein scheint. Weiterhin wird hier die Zuweisung einer Krankenrolle explizit vermieden. Das Programm fordert maximale Eigenaktivität des Patienten. Ein Therapieerfolg kann unter diesen Rahmenbedingungen von den Patienten eher als Ergebnis der „eigenen aktiven und konsequenten Bemühungen“ wahrgenommen werden und fördert somit in besonderem Maße die Selbstwirksamkeitsüberzeugung.

Die Behandlungskonzepte spezieller Rehabilitationskliniken (z.B. orthopädische Reha) basieren oft nicht auf einem biopsychosozialen Schmerzmodell. Somit ist eine MDST unter Einschluss speziell ausgebildeter psychologischer und ärztlicher Schmerztherapeuten und Fachleuten anderer Disziplinen hier nicht die Regel.

Die in Deutschland besonders zahlreichen so genannten psychosomatischen Kliniken, insbesondere die verhaltenstherapeutisch bzw. verhaltensmedizinisch ausgerichtete Kliniken haben häufig spezielle Angebote für Schmerzpatienten installiert. Hier dominieren naturgemäß die psychotherapeutischen Interventionen das

Behandlungsangebot, während eine spezielle schmerzmedizinische Expertise eher selten ist.

Ob sich die niedergelassenen Ärzte mit der Zusatzausbildung in „Spezieller Schmerztherapie“ dem hier vorgestellten biopsychosozialen Schmerzmodell verpflichtet fühlen und sich um die Etablierung einer MDST in der ambulanten Praxis bemühen, vermag niemand richtig zu sagen. Es haben sich in Deutschland bislang nur wenige „Praxisgemeinschaften“ etabliert, in denen niedergelassene Schmerzmediziner, schmerztherapeutisch weitergebildete Psychotherapeuten und ggf. Therapeuten anderer Fachprovenienz ein Behandlungsteam bilden.

Obwohl die Zahl der schmerztherapeutisch interessierten und ausgebildeten Psychotherapeuten wächst, ist die Gesamtzahl der in der Versorgung Tätigen noch viel zu gering, um den Bedarf nur annähernd zu decken. Insgesamt ist die Versorgungssituation in Deutschland also alles andere als zufriedenstellend. Dieser Missstand hängt eng mit den Strukturen des deutschen Gesundheitssystems zusammen, das nicht auf die Förderung kooperativer und multidisziplinärer Strukturen angelegt ist.

Informationen zur Fort- und Weiterbildung in „Spezieller Schmerzpsychotherapie (SSPT)“, an der auch deutschsprachige Kollegen aus anderen Ländern teilnehmen können, finden sich auf der Internetseite der Deutschen Gesellschaft für psychologische Schmerztherapie und Schmerzforschung (DGPSF) unter <http://www.dgpsf.de>.

7. Stand der Wirksamkeitsforschung zur MDST und psychologischen Schmerztherapie

Multidisziplinäre Therapieprogramme sind auf der Erfahrungsgrundlage des Scheiterns traditioneller Behandlungskonzepte entwickelt worden. So kommt die europäische Leitlinienkommission (COST, B13), die sich mit der Behandlung von chronischen Rückenschmerzen befasst hat, in ihren Richtlinien dazu, nur drei Behandlungsoptionen ohne Einschränkung zu empfehlen, nämlich die Bewegungstherapie (Functional Restoration), die KVT und die MDST. Andere Maßnahmen werden nur mit bestimmten Einschränkungen oder gar nicht empfohlen. Von den 14 analysierten invasiven Behandlungsverfahren werden 11 nicht empfohlen und 3 mit Einschränkungen.

Bei der Beurteilung der Effektivität soll zwischen der MDST, bei denen verschiedene Professionen in koordinierter und strukturierter Weise einen Beitrag zur Behandlung leisten und einer reinen Schmerzpsychotherapie unterschieden werden.

Guzmán et al. (2006) legten eine Review über die Wirksamkeit von MDST bei Patienten mit Rückenschmerz vor, in den 10 Studien eingingen. Eine Behandlung galt als MDST, wenn es ein körperliches Trainingsmodul und mindestens ein psychosoziales Interventionsmodul en-

thielt. Zum Vergleich wurde jede Form von Behandlung, die diesen Kriterien nicht entsprach, herangezogen. Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass es deutliche Hinweise (strong evidence) dafür gibt, dass eine umfangreiche MDST erfolgreicher ist als eine monodisziplinäre Therapie. Dies gelte vor allem für die Verbesserung der Funktionsfähigkeit der Patienten.

Auch Hoffmann et al. (2007) beschreiben in ihrer Metaanalyse gesondert die Ergebnisse zur MDST unter Einschluss psychologischer Behandlungsmodule, die sich den monodisziplinär ausgerichteten Behandlungen als überlegen erwiesen. Das galt insbesondere bezogen auf die Reduktion der Beeinträchtigung im Arbeitsleben.

Van Geen et al. (2007) untersuchten explizit den Langzeiteffekt (1 bis 5 Jahre nach Ende der Therapie) von MDST in randomisierten Kontrollgruppenstudien (RCTs). In alle der zehn analysierten Studien waren psychologische Behandlungselemente eingebunden. Die Erfolgs-Parameter waren Schmerzintensität, Funktionsstatus, Lebensqualität und Arbeitsfähigkeit.

In drei von zehn Studien zeigte die MDST hinsichtlich der Arbeitsfähigkeit eine signifikante Überlegenheit in den Langzeiteffekten, sowie in jeweils einer Studie deutlichere Effekte bei der Schmerzintensität bzw. Der Lebensqualität als die Kontrollgruppe.

Insgesamt ist der Forschungsstand zur Wirksamkeit von MDST im Vergleich zu anderen Behandlungen nicht zufriedenstellend. Dies ist dadurch erklärbar, dass bei der Evaluation von stationären Therapien meist keine Vergleichsgruppen eingerichtet werden können, die im gleichen Setting mit einer alternativen Behandlung versorgt werden. In ambulanten Settings wird dagegen eher selten multidisziplinär behandelt. Damit ist die hier vertretene Annahme der Überlegenheit multidisziplinärer Therapie noch nicht zufriedenstellend evidenzbasiert, wenn man fordert, dass im Mittel aller Studien eine Überlegenheit abgesichert werden muss. Die klassischen Evidenzkriterien für Empfehlungen im Rahmen der Evidenzbasierten Medizin auf Stufe I fordern aber nur, dass in mindestens einem RCT die (überlegene) Wirksamkeit nachgewiesen wird. (<http://www.aerzteverein.de/media-pool/26/267250/data/evidenzgrade.pdf>, 04.07.2012).

Auch für Deutschland liegen positive Befunde zur Wirksamkeit von MDST vor. Das tagesklinisch organisierte Göttinger Rücken-Intensiv-Programm (GRIP) erzielte neben vielfältigen Verbesserungen des Befindens bei seinen Teilnehmern auch positive Veränderungen im Funktionsstatus (Pfungsten et al., 1997). Immerhin 69% der Behandelten, die vorher zu 90% arbeitsunfähig waren und somit eine hoch chronifizierte Patientengruppe darstellten, nahmen ihre Arbeitstätigkeit nach Abschluss der Therapie wieder auf.

Eine der wenigen deutschen Untersuchungen, die im ambulanten Bereich eine somatisch orientierte Schmerztherapie mit einer kombinierten (somatischen und psychologischen) Behandlung verglich, belegt den additiven Nutzen psychologischer Maßnahmen bei chronischen Kopf- und Rückenschmerzen (Basler et al., 1996, 1997; Frettlöh & Kröner-Herwig, 1999).

Aus Sicht psychologischer Schmerzexperten, die wie wir davon ausgehen, dass gerade die psychologischen Anteile von MDST von großer Bedeutung für die Wirksamkeit der Behandlung sind, kann auf eine Reihe von Metaanalysen zur psychologischen Schmerztherapie verwiesen werden, die deren Wirksamkeit bestätigen (Hoffman et al., 2007; Morley et al., 1999; Ostelo et al., 2005; van Tulder et al., 2000).

In eine neuere umfangreiche Metaanalyse zur Wirksamkeit der KVT bei nicht-kanzerogenen Schmerzen wurden von Hoffman et al. (2007) 22 RCTs einbezogen. Sie werteten die Originalstudien nach strengen, sehr konservativen Regeln aus und konnten eine moderate Wirksamkeit der Outcome-Maße Schmerzintensität, Lebensqualität und (arbeitsbezogene) Beeinträchtigung nachweisen.

Eccleston et al. (2009) kamen in einer Analyse für die Cochrane Library, in der sie RCTs zur Behandlung chronischer Schmerzen mittels KVT oder VT (mit Ausnahme von Kopfschmerzen) aufnahmen, überraschenderweise zu eher negativen Ergebnissen. Es wurden im Mittel nur sehr kleine Effektgrößen in den Outcome-Maßen Schmerzstärke, Beeinträchtigung und Affektivität gefunden. Die Autoren der Metanalyse beklagen dabei die geringe Qualität der Behandlung, d.h. den geringen zeitlichen Umfang der Behandlungen von hochchronifizierten Patienten, die zumeist im Gruppensetting appliziert werden, die fehlende Adaptivität der Behandlung auf den individuellen Patienten und vermuten bei vielen Therapeuten eine unzureichende Ausbildung und klinische Erfahrung als ungünstige Einflussgrößen.

Im Rahmen der Erstellung von Leitlinien wurde von der Erstautorin eine umfangreiche Analyse der Studien zur Behandlung chronischer Rückenschmerzen bis inkl. 2011 vorgenommen (Kröner-Herwig, in press), deren Ergebnisse sicher auch auf andere chronische Schmerzsyndrome übertragen werden können (Martin et al., in press).

Die Analyse führte zu folgenden Schlussfolgerungen, auf denen die in Tab. 1 genannten Empfehlungen beruhen:

- Psychologische Therapieverfahren, nämlich kognitiv-behaviorale Therapie unter Einschluss der Konfrontationstherapie, sowie selbstregulative Verfahren wie Entspannung und Biofeedback, sind wirksam.
- Das Ausmaß der erzielten Effekte liegt in der Regel in einem niedrigen bis mittel-großen Bereich.
- Der Nachweis der Wirksamkeit ergibt sich überwiegend aus dem Vergleich zu Wartelistenkontrollen und speist sich weniger aus der Überlegenheit gegenüber anderen nicht-psychologischen Therapien.
- Die Wirksamkeitsnachweise beziehen sich mehrheitlich auf den post-therapeutischen Zeitpunkt, eine Reihe von Studien konnte jedoch eine längerfristige Verbesserung (Ein-Jahres-Katamnesen) nachweisen.
- Statistisch bedeutsame, generelle Wirkunterschiede zwischen verschiedenen psychologischen Therapieformaten lassen sich nicht absichern.

- Es gibt Hinweise für eine größere Wirksamkeit selbstregulativer Verfahren hinsichtlich einzelner Zielparame- ter wie der Depressivität.
- Die Einbettung psychologischer Intervention in eine MDST scheint für die Patienten vorteilhaft, insbeson- dere wenn es um die Wiederherstellung der Arbeits- fähigkeit geht.
- Die schmerzbezogene funktionelle Beeinträchtigung und die gesundheitsbezogene Lebensqualität wer- den von psychologischer Behandlung positiv beein- flusst. Die Effekte sind jedoch meist eher klein und nicht einheitlich positiv.

Es ist somit festzuhalten, dass kognitive Verhaltensthe- rapie sowie selbstregulative Verfahren auf dem Evidenz- level I zur Behandlung empfohlen werden können (vgl. Tab.1). Diese Aussage kann sogar durch Metaanalysen abgesichert werden.

Zur psychodynamischen Therapie konnte kein ein- ziges RCT identifiziert werden, ebenso wie zu Hypnose; die Gesprächspsychotherapie schnitt in der einzigen Studie, in der sie eingesetzt wurde, schlecht ab. Die Acceptance and Commitment Therapie erbrachte viel- versprechende Befunde bei der Behandlung gemisch- ter chronischer Schmerzsyndrome innerhalb eines RCT (Wetherell et al., 2011).

Tab. 1: Schmerzpsychotherapie: Empfehlungen für den chronischen Rücken- schmerz nach Martin et al. (in press)

Behandlungsempfehlungen auf dem Evidenzniveau „wirksam“ (mindestens 2 RCTs mit Erfolgsnachweis)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kognitiv-Behaviorale Therapie ■ Konfrontationstherapie ■ Selbstregulative Verfahren (Biofeedback/Relaxation) ■ MDST (mit Einschluss psy- chologischer Interventionen)
Behandlungsempfehlungen auf dem Evidenzniveau „möglicherweise wirksam“	<ul style="list-style-type: none"> ■ Operante Therapie (Graded Acitivity) ■ Acceptance and Commitment Therapie
Behandlungen „bislang ohne ausreichende Wirknachweise“	<ul style="list-style-type: none"> ■ Klientenzentrierte Psycho- therapie (eine Studie ohne Beleg der Wirksamkeit) ■ Hypnose (kein RCT) ■ Psychodynamische Therapie (keine Studie recherchier- bar)

Differenzierte Empfehlungen auf der Ebene von spezi- fischen Varianten der KVT bzw. der Gruppe der Selbst- regulativen Verfahren oder der optimalen Zusammen- setzung von Therapiemodulen in „Behandlungspaketen“ lassen sich evidenzbasiert nicht formulieren.

8. Prognose des Therapieerfolgs

Die Frage, welche Unterschiede zwischen Patienten be- stehen, die von einer Schmerztherapie profitieren, und denen, die dies nicht tun, kann bis heute nicht beant-

wortet werden.

Als negatives Prognosekriterium wird immer wieder – insbesondere in den stationären Behandlungsinsti- tutionen – ein anhängiges Rentenverfahren angeführt. In einer Metaanalyse konnte dies auch z.T. bestätigt werden (Rohling et al., 1995), andere Studien konnten den obigen Befund nicht immer stützen (Jamison et al., 1988).

Die Schlussfolgerung für den Einzelfall sollte somit sein, ein negatives Labeling eines Patienten mit Renten- verfahren und damit eine sich selbst erfüllende Prophe- zeieung hinsichtlich eines negativen Therapieausgangs zu vermeiden.

In einigen Studien erwiesen sich die Eigenprognosen der Patienten bezüglich der Wiedererlangung der Ar- beitsfähigkeit als bester Prädiktor für den Erfolg der The- rapie (Pfungsten et al., 1997). Eine Studie von Marhold et al. (2001) lässt den Schluss zu, dass die Länge der Ar- beitsunfähigkeit wegen der Schmerzen ein ungünstiger Prädiktor für den Therapieerfolg ist. Symptumdauer, Chronifizierungsgrad, hohe Depressivität und/oder auf- fällige Befunde in Persönlichkeitstests, geringe soziale Unterstützung sowie einseitig medizinische Kausal- und Kontrollattributionen wurden immer wieder als Nega- tivkriterien für eine erfolgreiche Behandlung diskutiert, konnten aber nicht mit empirischen Befunden einheit- lich bestätigt werden.

Bei der Kopfschmerztherapie gelten sowohl eine hohe Medikamenteneinnahme als auch täglicher Schmerz von hoher Intensität als Prognosekriterium für einen nicht bzw. wenig erfolgreichen Behandlungsverlauf (Blan- chard et al., 1989).

Ein höheres Lebensalter der Patienten (> 65 Jahre) wurde lange Zeit als ungünstig bewertet. Laut einer sorgfältigen, empirisch gestützten Analyse von Kee et al. (1996) kann diese Annahme jedoch nicht aufrechterhal- ten werden.

Die wichtige Frage, ob sich syndromspezifische Un- terschiede (z.B. zwischen Rücken- und Kopfschmerzpati- enten) in der Erfolgswahrscheinlichkeit der Behandlung ergeben, kann bis heute nicht beantwortet werden.

Dass die Form der Interaktionen, wenn diese aus dem Spektrum der (K)VT und den selbstregulativen Verfahren kommt, nicht das zu erwartende Ausmaß der Besserung vorhersagen kann, wurde berichtet.

9. Schlussfolgerungen und Ausblick

Die vorherigen Abschnitte haben deutlich gemacht, dass viele Fragen in der multidiziplinären und auch der psy- chologischen Schmerztherapie noch offen sind. Notwen- dig ist die Überprüfung der Qualität und des Umfangs einer Schmerztherapie mit einer guten Prognose für den Patienten. Auch die spezifischen Potenziale einer Gruppentherapie sollten weiter ausgelotet werden. Um sowohl den Behandlern als auch den Behandelten im Hinblick auf die Effektivität der Therapie mehr Sicher-

heit zu verschaffen, müssen in Zukunft Studien mit differenzierten Fragestellungen zum Beispiel hinsichtlich der Bedeutung von Ausbildung und Erfahrung der Therapeuten, der institutionellen Rahmenbedingungen, der anteiligen Zusammensetzung der Therapiemodule in MDST oder der Indikation für stationäre oder ambulante Therapie durchgeführt werden.

Trotz aller offenen Fragen scheint sich jetzt die vorrangigere Aufgabe, die multidisziplinäre Schmerztherapie wie Schmerzpsychotherapie in ausreichendem Maß in der Praxis zu etablieren. Die stärkere Beachtung psychosozialer Aspekte des Schmerzes und der Wirksamkeit darauf ausgerichteter Interventionen fordert eine frühzeitige Erfassung dieser Faktoren bei der Schmerzbehandlung in der primären und sekundären Versorgung.

Die Autorinnen fordern gerade Psychotherapeuten auf, sich der herausfordernden Aufgabe der Schmerzpsychotherapie mit größerem Engagement zu stellen.

Die Etablierung multidisziplinärer Schmerztherapie unter Einbeziehung der Schmerzpsychotherapie scheint umso wichtiger, als sich augenblicklich Tendenzen zur Rückkehr zu einem einseitig medizinischen Therapieverständnis abzeichnen. So wird oft den Opioiden der Mythos der „Wunderwaffe“ in der Schmerztherapie zugeschrieben und in den expandierenden Hightech-Verfahren (z.B. Laserakupunktur, Mikrochirurgie, intrathekale Opioidpumpen etc.) das „Allheilmittel“ der Schmerztherapie gesehen. Wenn sich erneut die dahinterstehende vereinfachende Sicht des chronischen Schmerzes als ausschließlich somatisches Symptom durchsetzen würde, wäre dies nach Ansicht der Autorinnen ein gravierender Rückschritt hinsichtlich der Etablierung einer störungsadäquaten und wirksamen Schmerztherapie.

Literatur

- BASLER, H. D., JÄKLE, C. & KRÖNER-HERWIG, B. (1996). Cognitive-behavioral therapy for chronic headache at German pain centers. *International Journal of Rehabilitation and Health*, 2, 235-252.
- BASLER, H. D., JÄKLE, C. & KRÖNER-HERWIG, B. (1997). Incorporation of cognitive-behavioral treatment into the medical care of chronic low back pain: a controlled randomized study in German pain treatment centers. *Patient Education and Counselling*, 31, 113-124.
- BASLER, H. D. & KRÖNER-HERWIG, B. (1998). Psychologische Schmerztherapie bei Kopf- und Rückenschmerzen. Ein Schmerzbewältigungsprogramm zur Gruppen- und Einzeltherapie (2. Aufl.). München: Quintessenz.
- BLANCHARD, E. B., APPELBAUM, K. A., RADNITZ, C. L., JACCARD, J. & DENTINGER, M. P. (1989). The refractory headache patient – I. Chronic, daily high intensity headache. *Behaviour Research and Therapy*, 27, 403-410.
- ECCLESTON, C., WILLIAMS, A. C. & MORLEY, S. (2009). Psychological therapies for the management of chronic pain (excluding headache) in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 2.
- FORDYCE, W. E. (1995). Back pain in the workplace. Management of disability in nonspecific conditions. Seattle: IASP Press.
- FRETTLÖH, J., MAIER, C., GOCKEL, H., ZENZ, M. & HÜPPE, M. (2009). Patientenkollektiv deutscher schmerztherapeutischer Einrichtungen – Kerndaten von mehr als 10.000 Patienten. *Der Schmerz*, 23, 576-591.
- FRETTLÖH, J. & KRÖNER-HERWIG, B. (1999). Einzel- und Gruppentherapie in der Behandlung chronischer Schmerzen – Gibt es Effektivitätsunterschiede? *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 28, 256-266.
- GUZMÁN, J., ESMAIL, R., KARIJALAINEN, K., MALMIVAARA, A., IRVIN, E. & BOMBARDIER, C. (2006). Multidisciplinary bio-psycho-social rehabilitation for chronic low back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 1.
- HOFFMAN, B. M., PAPAS, R. K., CHATKOFF, D. K. & KERNS, R. D. (2007). Meta-analysis of psychological interventions for chronic low back pain. *Health Psychology*, 26, 1-9.
- JAMISON, R. N., MATT, D. A. & PARRIS, W. C. V. (1988). Effects of time-limited compensation on pain behavior and treatment outcome in low back pain patients. *Journal of Psychosomatic Research*, 32, 277-283.
- KABAT-ZINN, J. (1982). An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation: theoretical considerations and preliminary results. *General Hospital Psychiatry*, 4, 33-47.
- KAYSER, H., THOMA, R., MERTENS, E., SORGATZ, H., ZENZ, M. & LINDENA, G. (2008). Struktur der ambulanten Schmerztherapie in Deutschland. *Schmerz*, 22, 424-432.
- KEE, W. G., PAULICK, K. L. & MIDDAGH, S. J. (1996). Persistent pain in the older patient: evaluation and treatment. In R. J. Gatchel und D. C. Turk (Eds.), *Psychological approaches to pain management: A practitioner's handbook* (pp 371-402). New York: The Guilford Press.
- KRÖNER-HERWIG, B. (2000). Rückenschmerz. Fortschritte der Psychotherapie, Manuale für die Praxis, Bd 10. Göttingen: Hogrefe.
- KRÖNER-HERWIG, B. (in press). Chronischer Rückenschmerz. In A. Martin, P. Henningsen, W. Hiller, B. Kröner-Herwig und W. Rief (Hrsg.), *Evidenzbasierte Leitlinien zur Psychotherapie somatoformer Störungen*. Göttingen: Hogrefe.
- KRÖNER-HERWIG, B. & LAUTENBACHER, S. (2011). Schmerzmessung und klinische Diagnostik. In B. Kröner-Herwig, J. Frettlöh, R. Klingler & P. Nilges (Hrsg.), *Schmerzpsychotherapie* (S. 295-318). Berlin: Springer.
- LANG, E., EISELE, R., JANKOWSKY, H., KASTNER, S., LIEBIG, K., MARTUS, P. et al. (2000). Ergebnisqualität in der ambulanten Versorgung von Patienten mit chronischen Rückenschmerzen. *Der Schmerz*, 3, 146-160.
- MARHOLD, C., LINTON, S. J. & MELIN, L. (2001). A cognitive-behavioral return-to-work program: effects on pain patients with a history of long-term vs. short-term sick leave. *Pain*, 91, 47-53.
- MARTIN, A., HÄRTER, M., HENNINGSEN, P., HILLER, W., KRÖNER-HERWIG, B. & RIEF, W. (in press). Evidenzbasierte Leitlinie zur Psychotherapie somatoformer Störungen und assoziierter Syndrome. Göttingen: Hogrefe.
- MCCRACKEN, L. M., CARSON, J. W., ECCLESTON, C. & KEEFE, F. (2004). Acceptance and change in the context of chronic pain. *Pain*, 109, 4-7.
- MORLEY, S., ECCLESTON, C. & WILLIAMS, A. (1999). Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials of cognitive behavior therapy and behavior therapy for chronic pain in adults, excluding headache. *Pain*, 80, 1-13.
- NESTORIUC, Y. & MARTIN, A. (2007). Efficacy of biofeedback for migraine: A meta-analysis. *Pain*, 128, 111-127.
- NESTORIUC, Y., RIEF, W. & MARTIN, A. (2008). Meta-analysis of biofeedback for tension-type headache: Efficacy, specificity, and treatment moderators. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 76, 379-396.
- OSTELO, R. W., VAN TULDER, M. W., VLAEYEN J. W., LINTON, S. J., MORLEY, S. J. & ASSENDELFT, W. J. (2005). Behavioural treatment for chronic low-back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 1.
- PFFINGSTEN, M., HILDEBRANDT, J., LUCAN, S., LÜDER, S., PAULS, J., SEEGER, D. et al. (2005). Interdisziplinäre Konzepte – Functional Restoration. Das Göttinger-Rücken-Intensiv-Programm (GRIP). In J. Hildebrandt, G. Müller & M. Pffingsten. *Lendenwirbelsäule: Ursachen, Diagnostik und Therapie von Rückenschmerzen* (S. 524-540). München: Urban & Fischer.

- PFINGSTEN, M., HILDEBRANDT, J., FRANZ, C., SCHWIBBE, G. & EN-SINK, F. B. (1993). Ergebnisse eines standardisierten multidimensionalen Gruppenbehandlungsprogrammes für Patienten mit chronischen Rückenschmerzen. *Gesundheitswesen*, 54, 224-244.
- 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.
- ROHLING, M. L., BINDER, L. M. & LANGHINRICHSEN-ROHLING, J. (1995). Money matters: a meta-analytic review of the association between financial compensation and the experience and treatment of chronic pain. *Health Psychology*, 14, 537-547.
- Task Force on Guidelines for Desirable Characteristics for Pain Treatment Facilities. Abruf unter: <http://www.iasppain.org/AM/Template.cfm?Section=Home&Template=/CM/HTMLDisplay.cfm&ContentID=3011> (04.07.2012).
- TURK, D. C. (2002). Clinical effectiveness and cost-effectiveness of treatments for patients with chronic pain. *Clinical Journal of Pain*, 18, 355-365.
- VAN GEEN, J.-W., EDELAAR, M. J. A., JANSSEN, M. & VAN EIJK J. T. M. (2007). The long-term effect of multidisciplinary back training: a systematic review. *Spine*, 32, 249-255.
- VAN TULDER, M. W., OSTELO, R. W., VLAEYEN, J. W., LINTON, S. J., MORLEY, S. J. & ASSENDELFT, W. J. (2000). Behavioural treatment for chronic low back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 1.
- WADDELL, G. (1998). *The back pain revolution*. Edinburgh: Churchill Livingstone.
- WETHERELL, J. L., AFARI, N., RUTLEDGE, T., SORREL, J. T., STODDARD, J. A., PETKUS, A. J. et al. (2011). A randomized controlled trial of acceptance and commitment therapy and cognitive-behavioral therapy for chronic pain. *Pain*, 152, 2098-2107.
- WILLWEBER-STRUMPF, A., ZENZ, M. & BARZT, D. (2000). Epidemiologie chronischer Schmerzen – Eine Befragung in 5 Facharztpraxen in Bochum. *Der Schmerz*, 14, 84-91.

Autorinnen

Prof. Dr. Birgit Kröner-Herwig

Georg-August-Universität Göttingen
Leiterin der Abteilung für Klinische Psychologie und Psychotherapie – Georg-Elias-Müller Institut für Psychologie.
Forschungsschwerpunkte: Psychophysiologie von chronischen Schmerzen sowie kognitive Verhaltenstherapie.



Gosslerstraße 14
D-37073 Göttingen
Telefon: +49 (0) 551 393581
Fax: +49 (0) 551 393544
bkroene@uni-goettingen.de

Dr. rer. nat. Jule Frettlöh, Dipl.-Psych.

Psychotherapiezentrum am Bergmannsheil (PZB)



Bürkle-de-la-Camp-Platz 2
D-44789 Bochum
Telefon: +49 (0) 234-302 3340 oder
+49 (0) 234 91586500
Fax: +49 (0) 234 91586502
jule.frettlöeh@ruhr-uni-bochum.de

Hüther - Juul - Lehofer - Omer - Petermann - Petermann - Siegel

2. Kongress "Denk- und Handlungsräume der Psychologie"

Neurobiologisch und/oder psychosozial ?

Entwicklung und Veränderung in Psychologie, Therapie, Beratung und Erziehung

24.05 bis 26.05. 2013

Graz, Österreich

Ort: Akademie für Kind, Jugend und Familie, A-8020 Graz, Lagergasse 98a
Zielgruppe: PädagogInnen, PsychologInnen, TherapeutInnen, BeraterInnen, Coaches, Lebens- und SozialberaterInnen, interessierte Personen
Preis: Prekongress: € 180,- Frühbucherbonus gültig bis 28.10.2012, danach € 220,-
Kongress: € 300,- Frühbucherbonus gültig bis 28.10.2012, danach € 380,-
Kombi: € 390,- Frühbucherbonus gültig bis 28.10.2012, danach € 490,-

Anmeldung unter : www.akjf.at oder per E-mail an akjf@akjf.at
oder per Telefon unter: +43 699 16030050
oder unter +43 699 160300040