

# SUPERVISION

## Theorie – Praxis – Forschung

Eine interdisziplinäre Internet-Zeitschrift  
(peer reviewed)

2001 gegründet und herausgegeben von:

Univ.-Prof. Dr. Dr. Dr. **Hilarion G. Petzold**, Europäische Akademie für biopsychosoziale Gesundheit, Hückeswagen,  
Donau-Universität Krems, Institut St. Denis, Paris, emer. Freie Universität Amsterdam

in Verbindung mit:

Univ.-Prof. Dr. phil. **Jörg Bürmann**, Universität Mainz

Prof. Dr. phil. **Wolfgang Ebert**, Dipl.-Sup., Dipl. Päd., Europäische Akademie für biopsychosoziale Gesundheit,  
Hückeswagen

Dipl.-Sup. **Jürgen Lemke**, Europäische Akademie für biopsychosoziale Gesundheit, Düsseldorf

Prof. Dr. phil. **Michael Märtens**, Dipl.-Psych., Fachhochschule Frankfurt a. M.

Univ.-Prof. Dr. phil. **Heidi Möller**, Dipl.-Psych. Universität Innsbruck

Lic. phil. **Lotti Müller**, MSc., Psychiatrische Universitätsklinik Zürich, Stiftung Europäische Akademie für  
biopsychosoziale Gesundheit; Rorschach

Dipl.-Sup. **Ilse Orth**, MSc., Europäische Akademie für biopsychosoziale Gesundheit, Hückeswagen

Prof. Dr. phil. **Alexander Rauber**, Hochschule für Sozialarbeit, Bern

Dr. phil. **Brigitte Schigl**, Department für biopsychosoziale Medizin und Psychotherapie, Donau-Universität Krems

Univ.-Prof. Dr. phil. **Wilfried Schley**, Universität Zürich

Dr. phil. **Ingeborg Tutzer**, Bozen, Stiftung Europäische Akademie für biopsychosoziale Gesundheit

© FPI-Publikationen, Verlag Petzold + Sieper, Hückeswagen.

[www.fpi-publikationen.de/supervision](http://www.fpi-publikationen.de/supervision)

## SUPERVISION: Theorie – Praxis – Forschung

### Ausgabe 4/2013

### Bewegungstherapie bei chronischen Schmerzen im Rahmen der vertragsärztlichen Versorgung in Deutschland - Möglichkeiten und Grenzen aus Sicht der Integrativen Supervision

*Dr. Hermann Ludwig<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> Aus der „Europäischen Akademie für biopsychosoziale Gesundheit“ (EAG), staatlich anerkannte Einrichtung der beruflichen Weiterbildung (Leitung: Univ.-Prof. Dr. mult. Hilarion G. Petzold, Prof. Dr. phil. Johanna Sieper, Hückeswagen <mailto:forschung.eag@t-online.de>, oder: [EAG.FPI@t-online.de](mailto:EAG.FPI@t-online.de)), Information: <http://www.Integrative-Therapie.de>

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Chronischer Schmerz – Krankheitsbild</b>	<b>2</b>
2.1	Diagnostische Subgruppen	2
2.2	Wie kommt es zur Chronifizierung von Schmerz?	6
2.2.1	Allgemeine Faktoren der Pathogenese	6
2.2.2	Der komplexe Leibbegriff der Integrativen Therapie - das Konzept des „informierten Leibes“	7
2.2.3	Spezielle Faktoren der Pathogenese	10
2.2.3.1	Somatische/physikalische Faktoren	11
2.2.3.2	Psychosoziale Faktoren	12
2.2.3.3	Ökologische Faktoren	18
<b>3</b>	<b>Integratives Modell der Schmerzwahrnehmung</b>	<b>19</b>
<b>4</b>	<b>Was versteht man unter Bewegungstherapie?</b>	<b>22</b>
4.1	Instrumentelle Perspektive	24
4.2	Soziale Perspektive	25
4.3	Symbolische Perspektive	26
4.4	Sensible Perspektive	27
<b>5</b>	<b>Bewegungstherapeutische Maßnahmen in der vertragsärztlichen Versorgung</b>	<b>28</b>
5.1	Heilmittel – Gesetzliche Rahmenbedingungen	30
5.1.1	Physiotherapie	32
5.1.2	Ergotherapie	36
5.2	Ergänzende Leistungen zur Rehabilitation	39
5.2.1	Exkurs ICF	40

5.2.2	Rehabilitationsport und Funktionstraining - gesetzliche Rahmenbedingungen	43
<b>6</b>	<b>Möglichkeiten, Grenzen und Entwicklungspotentiale bewegungstherapeutischer Arbeit</b>	<b>48</b>
6.1	Transparenz der gesetzlichen Rahmenbedingungen	48
6.2	Behandlungssteuerung	50
6.3	Orientierungshilfen für die Verordnung von Bewegungstherapie	53
6.3.1	Übungszentriert-funktionale Modalität	55
6.3.2	Erlebniszentriert-agogische Modalität	58
6.3.3	Konfliktzentriert-aufdeckende Modalität	61
6.3.4	Konservativ-stützende, palliative Modalität	62
6.3.5	Netzwerkaktivierende Modalität	63
6.3.6	Medikamentöse Modalität	64
6.4	Einbeziehen der Betroffenen	65
6.5	Patientenorientierung	67
6.5.1	Gesetzliche Vorgaben	68
6.5.2	Lösungsvorschläge für eine stärkere Patientenorientierung	71
7	Resümee	74
8	Literaturverzeichnis	79

# 1 Einleitung

Chronische Schmerzen stellen nicht nur für unser Gesundheitssystem eine große Herausforderung dar, sondern natürlich in erster Linie für die betroffenen Menschen selbst, da ihnen das Leben nicht selten zur Qual wird. Der Wunsch, ein „Heilmittel“ zu finden, das den Schmerz beseitigt oder ihn wenigstens erträglich macht ist groß. Bewegungstherapeutische Maßnahmen haben hier berechtigterweise eine zentrale Bedeutung. Doch trotz der ständigen Entwicklung neuer Methoden innerhalb der letzten 20 Jahre (z.B. Kiezertraining, FPZ-Konzept, multimodale Rückentherapien etc.) scheint die Zahl der Schmerzkranken nicht weniger zu werden, was möglicherweise auch daran liegt, dass Therapieerfolge im Sinne einer Schmerzreduktion nur schwer objektivierbar sind. Diese Arbeit befasst sich mit den Möglichkeiten und Grenzen niedrigschwelliger bewegungstherapeutischer Angebote wie Physiotherapie oder Rehabilitationssport, da sie für Patienten leicht zugänglich sind und weil sie über weite Zeiträume die Standardversorgung für diese Menschen darstellen.

Dazu wird zunächst das Krankheitsbild des chronischen Schmerzes unter besonderer Berücksichtigung der Chronifizierungsfaktoren beschrieben. Denn auch die hier besprochenen bewegungstherapeutischen Maßnahmen müssen die Chronifizierungsfaktoren im Blick haben bzw. etwas zu ihrer Beseitigung beitragen, sollen sie erfolgreich sein. Darüber hinaus wird ein Modell der Schmerzwahrnehmung entwickelt, das den komplexen Prozess der Schmerzwahrnehmung und -chronifizierung übersichtlich zu gestalten versucht und so einen Orientierungsrahmen für das Verstehen und die Therapie chronischer Schmerzen bietet.

In einem nächsten Schritt werde ich die „Konturen einer klinischen Bewegungstherapie“ (Hölter 2011) umreißen und dabei auf die Arbeiten von Hilarion Petzold zurückgreifen (z.B. Petzold 1985i und 1989h), die von Hölter in jüngerer Zeit, unter Einbezug der sportpädagogischen Arbeiten von Funke-Wieneke und Grupe, wieder aufgenommen wurden, und die ein weit gefasstes Verständnis von Bewegungstherapie vermitteln (Hölter 2011). Insbesondere geht es dabei um die Frage, welche Möglichkeiten Bewegungstherapie allgemein in der Behandlung von Menschen mit chronischen Schmerzen hat.

Die Beschreibung einiger wichtiger bewegungstherapeutischer Maßnahmen, die im Rahmen der vertragsärztlichen Versorgung bzw. der gesetzlichen Renten- und Krankenversicherung in Deutschland auch tatsächlich zum Einsatz kommen, ist das Thema des folgenden Kapitels. Es bildet sozusagen den Rahmen, die Begrenzungen für die im vorherigen Kapitel beschriebenen Möglichkeiten. Grundlage für diese Beschreibung sind die gesetzlichen Rahmenvorgaben wie die Heilmittelrichtlinien mit dem Heilmittelkatalog des Gemeinsamen Bundesausschusses (GBA) in der Fassung vom 20.01.2011 (GBA 2011), die Rahmenempfehlungen des Spitzenverbandes der Krankenkassen Bund (GKV-Spitzenverband) und der Spitzenorganisationen der Heilmittelerbringer in der Fassung vom 25.09.2006 (GKV-Spitzenverband 2006) sowie die Rahmenempfehlungen der Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (BAR 2011).

Auf der Grundlage dieser aktuellen gesetzlichen Rahmenbedingungen werden im letzten Kapitel die Möglichkeiten und Grenzen der hier ausgewählten bewegungstherapeutischen Maßnahmen für die Schmerztherapie skizziert bzw. Vorschläge für eine Weiterentwicklung der Versorgung von Schmerzpatienten gemacht.

## **2 Chronischer Schmerz – Krankheitsbild**

Schmerz kann man ganz allgemein als ein subjektives und unangenehmes Sinnes- und Gefühlserlebnis bezeichnen. Wir unterscheiden akute von chronischen Schmerzen. Akute Schmerzen weisen auf eine drohende oder bereits eingetretene Gewebsschädigung hin und haben eine eindeutige Signal- und Warnfunktion. Das Schmerzausmaß hängt direkt von der Intensität des Reizes ab, mit der das Gewebe beansprucht bzw. beschädigt wird. Nach Beseitigung der Schädigung klingen die Schmerzen schnell wieder ab.

Schmerzen, die länger anhalten oder immer wiederkehren, werden als chronisch bezeichnet. Birbaumer/Schmidt (2006, 344) beispielsweise definieren Schmerzen als chronisch, wenn sie länger als ein halbes Jahr bestehen. Im Gegensatz zum akuten Schmerz besteht hier häufig kein eindeutiger Zusammenhang mehr zwischen dem Ausmaß der Gewebsschädigung und der Schmerzintensität. Das Schmerzerlebnis „verselbständigt“ sich gewissermaßen und kann zu einem eigenständigen Krankheitssyndrom werden. Psychosoziale Faktoren scheinen für die Chronifizierung von Schmerzen eine erhebliche Rolle zu spielen. Mit zunehmender Zeit scheinen sie in den Vordergrund zu treten, während die ursprünglich krankheitsauslösenden somatischen Faktoren an Bedeutung verlieren (Hildebrandt et al. o.J.).

### **2.1 Diagnostische Subgruppen**

Um das Phänomen des chronischen Schmerzes differenzierter betrachten zu können, haben Egle und Nickel (2003) diagnostische Subgruppen eingeführt. Sie erlauben eine differenzierte Betrachtungsweise im Hinblick auf den Einfluss psychosozialer Variablen auf das Schmerzerlebnis. Im Einzelnen unterscheiden sie fünf Subgruppen oder Krankheitsentitäten (vgl. Egle/Nickel 2003).

#### **Nozizeptiver oder neuropathischer Schmerz**

Bei dieser Subgruppe entstehen Schmerzen, wenn periphere oder viszerale Nozizeptoren durch Gewebsschädigung oder starke Beanspruchung stimuliert werden. Dies ist z.B. bei Arthrosen oder einer rheumatischen Arthritis der Fall. Neuropathische Schmerzen entstehen durch Schädigungen des peripheren oder zentralen Nervensystems wie beispielsweise infolge von Schlaganfällen oder Rückenmarksverletzungen.

## Maladaptive Bewältigungsstrategien bei nozizeptiv oder neuropathisch bedingtem chronischen Schmerz

Menschen leiden in sehr unterschiedlichem Ausmaß unter ihren Schmerzen. Einige Bewältigungsstrategien sind von besonderer Bedeutung, da sie das subjektive Leiden am Schmerz in der Regel verschlimmern oder zu anderen negativen Folgeerscheinungen führen. In diesen Fällen treten die körperlichen Schmerzursachen zunehmend in den Hintergrund. Das Schmerzerlebnis wird von nun an nicht mehr nur durch eine (drohende) Gewebsschädigung ausgelöst, sondern maßgeblich von psychischen Faktoren mitbestimmt. Folgende Strategien sind von Bedeutung (Egle/Nickel 2003):

- die individuell zur Verfügung stehenden Kontrollüberzeugungen (internale, external-personenbezogene, external-fatalistische) hinsichtlich Krankheit und Lebensbewältigung. Menschen mit einer ausgeprägten internalen Kontrollüberzeugung glauben, dass sie auf die Bewältigung ihrer Krankheit selbst Einfluss haben und werden folglich aktiv. Personen mit external-personenbezogener Kontrollüberzeugung dagegen fallen nicht selten in eine passive Versorgungshaltung, da sie glauben, ihre Krankheit selbst nicht aktiv beeinflussen zu können. Sie erwarten Hilfe von anderen. Bei Menschen, die sich ihrer Krankheit schicksalhaft ergeben, spricht man von external-fatalistischer Kontrollüberzeugung. Sie neigen dazu, notwendige Behandlungsmaßnahmen nicht wahrzunehmen oder nach kurzer Zeit wieder abubrechen.
- Medikamentenmissbrauch ist eine folgenschwere Form der inadäquaten Krankheitsbewältigung, da sie nicht nur zu einer Abhängigkeitserkrankung führen kann, sondern auch nachhaltige Auswirkungen auf die Arzt-Patient-Beziehung hat. Der Arzt gerät in eine Versorgerrolle und die Patienten lernen, dass sie Schmerzen darbringen müssen, wenn sie Behandlung und Zuwendung von ihrem Arzt bekommen möchten. So entwickelt sich ein Teufelskreis, der schwer zu durchbrechen ist.
- Die Neigung, bei Schmerzen gleich die schlimmsten Ursachen oder Folgen anzunehmen (Katastrophisieren)
- Eine symptomhaltende Wirkung hat auch der sekundäre Krankheitsgewinn. Schmerzen werden genutzt, um die Zuwendung Dritter (Partner, Arzt u.a.) zu erhalten. In der Verhaltenstherapie wird dieser Strategie große Bedeutung zugemessen.
- Auch die Leugnung von Schmerz muss als inadäquate Strategie genannt werden, da sie das Risiko einer verspäteten Inanspruchnahme von Behandlung und Hilfe beinhaltet und unter Umständen zu Schädigungen führt, die hätten vermieden werden können (z.B. bei Tumorkranken)

Maladaptive Schmerzbewältigungsstrategien entstehen häufig durch das Fehlen einer verlässlichen Bezugsperson, aber auch durch überfürsorgliche Partner sowie durch belastende Lebenssituationen (drohende Kündigung des Arbeitsplatzes, Pflege Angehöriger etc.).

## Psychische Komorbidität bei nozizeptiv oder neuropathisch bedingtem chronischen Schmerz

Besteht neben den nozizeptiv oder neuropathisch determinierten Schmerzen zusätzlich eine psychische Erkrankung, so kann diese zu einer Senkung der Schmerzschwelle führen. Das heißt, dass die durch gewebeschädigende Reize ausgelösten Schmerzen im Sinne einer Hyperalgesie stärker empfunden werden. Die wichtigsten psychischen Komorbiditäten, die bei chronischen Schmerzzuständen abgeklärt werden sollten sind Depressionen, Angst- und Suchterkrankungen sowie Persönlichkeitsstörungen. Durch die Senkung der Schmerzschwelle und das stärkere Schmerzempfinden benötigen komorbide Patienten in der Regel mehr Analgetika und das Risiko eines Analgetikamissbrauchs wird größer. Dies wird gerade bei häufigen chronischen Schmerzzuständen wie Rückenschmerzen und Migräne zunehmend beobachtet (Egle/Nickel 2003).

Die Gruppe der Schmerzzustände bei maladaptiven Bewältigungsstrategien und psychischer Komorbidität werden als psychisch überlagerte Schmerzen bezeichnet. Bewältigungsstrategien und Komorbiditäten gehören auch zu den weiter unten besprochenen Chronifizierungsfaktoren und erhöhen das Risiko eines Dauerschmerzes ganz erheblich.

## Funktionelle Schmerzsyndrome

Eine weitere Subgruppe bilden die funktionellen Schmerzsyndrome wie Muskelverspannungen, primäre Kopfschmerzen oder Magenkrämpfe. Sie werden oft durch psychosozialen Stress ausgelöst, der mit einer Überforderung der individuellen Bewältigungsstrategien einhergeht und schließlich zur Ausbildung psychovegetativer Symptomen führt. Die Neigung zu Angst spielt hierbei eine wichtige Rolle, weil sie das Stresserleben verstärkt. So konnte Merikangas (1990)<sup>1</sup> nachweisen, dass Angst ein entscheidender Prädiktor für die Entwicklung von Migräne ist. Zu dieser Gruppe können bspw. die somatoformen autonomen Funktionsstörungen (ICD-10 F 45.3) gezählt werden.

## Psychische Störungen

Die fünfte und letzte Gruppe besteht aus den psychischen Störungen. Für diese Form der Schmerzkrankheit machen Nickel und Egle (2003) ausschließlich zentrale Prozesse für den peripher empfundenen Schmerz verantwortlich. Wichtige psychische Störungen mit dem Leitsymptom Schmerz sind:

- somatoforme Schmerzstörung (F 45.4),
- Somatisierungsstörung (F 45.0, bei schwacher Ausprägung F 45.1),
- posttraumatische Belastungsstörung (F 43.2),
- depressive Störung.

Patienten mit einer somatoformen Schmerzstörung klagen in der Regel über Schmerzen ohne wesentlichen körperlichen Befund. Dagegen weisen Menschen mit einer Somatisierungsstörung eine Polysymptomatik auf, bei der neben Schmerzen

---

<sup>1</sup> Zitiert in: Hoffmann SO, Franke TW: Der lange Weg in die Schmerzkrankheit 2003

auch andere körperliche Beschwerden auftreten können. Vor allem multiple, mehrere Organsysteme betreffende körperliche Symptome sind charakteristisch (vgl. Egle/Nickel 2003 und Tölle/Windgassen 2003). Bei beiden Krankheitsbildern können die Schmerzen/Beschwerden nicht vollends durch die erhobenen körperlichen Befunde erklärt werden. Viele Patienten mit der Diagnose Fibromyalgie erfüllen die diagnostischen Kriterien für eine Somatisierungsstörung. Dafür sprechen auch Befunde wie:

- eine erhöhte Konzentration von Substanz P in Liquor und Muskulatur,
- eine Erhöhung des Nerve Growth Factors (NGF) im Liquor,
- eine Erhöhung der ACTH- und Cortisolspiegel, die auf eine chronische Stressreaktion schließen lassen.

Zu einer posttraumatischen Belastungsstörung (F 43.2) kann es dann kommen, wenn Menschen extrem belastenden Ereignissen (z.B. schwere Unfälle, Naturkatastrophen, Gewaltverbrechen, Kriegseinwirkungen etc.) ausgesetzt sind, in denen sie sich hilflos ausgeliefert und in ihrer körperlichen Integrität bedroht fühlen. In der Folge kann es zu so genannten Flashbacks, zu einer allgemeinen vegetativen Übererregbarkeit, Schlaflosigkeit, Ängstlichkeit, depressiven Verstimmungen, aber auch Gefühlen von Betäubtheit und emotionaler Stumpfheit kommen. Diese wiederum können die durch das primäre Trauma erlebten Schmerzerlebnisse aufrechterhalten (Egle/Nickel 2003, 167).

Nach einer Studie von Fischbain<sup>2</sup> et al. 1997 erfüllen mehr als 25% chronischer Schmerzpatienten die Kriterien einer majoren Depression. Aufgrund ihrer starken negativen Auswirkungen auf Antrieb, Vitalität und auch Muskelkraft wird sie als eine sehr leibnahe Störung bezeichnet und hat für die Bewegungstherapie bei chronischen Schmerzzuständen besondere Bedeutung (Tölle/Windgassen 2003). Denn insbesondere die Neigung zu Inaktivität führt zu einem schlechteren körperlichen Allgemeinzustand (Dekonditionierung, Denner 1998), der wiederum den Ausgangspunkt für vermehrte Schmerzen bilden kann.

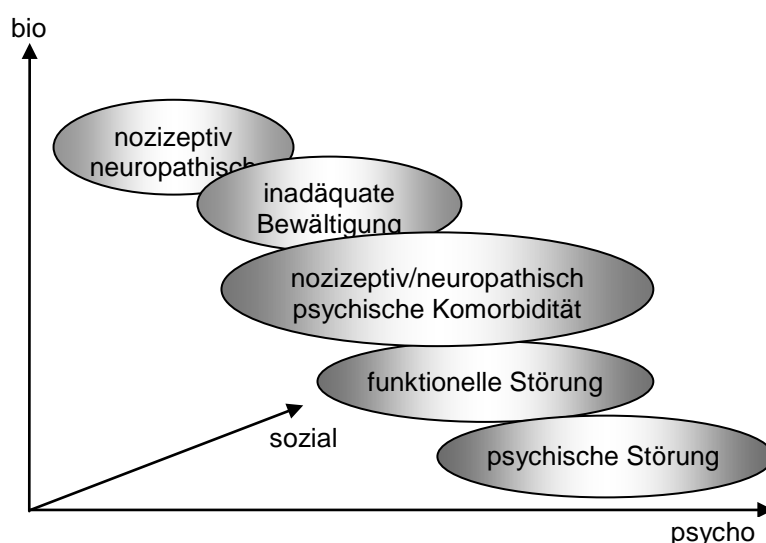


Abb.1: Diagnostische Subgruppen bei chronischem Schmerz (nach Egle et al.1999)

<sup>2</sup> Zitiert in: Egle UT. Psychosozialer Stress und Schmerz 2003



Diagnostische Subgruppen bilden für Behandler und Supervisor einen konzeptionellen Rahmen für eine differenzierte Betrachtung chronischer Schmerzen, von dem entsprechende Behandlungsschritte abgeleitet werden können. Darüber hinaus wird die hohe Komplexität dieses Phänomens deutlich. Geht man in Abbildung 1 von einem dreidimensionalen Koordinatensystem aus, dann lassen sich die verschiedenen Subgruppen in einem Raum verorten, in dem biologische, soziale oder psychische Aspekte mal mehr, mal weniger in den Vordergrund rücken. Die Übergänge dazwischen sind fließend. Außerdem unterliegen die Einflussgrößen noch einer zeitlichen Variabilität.

## **2.2 Wie kommt es zur Chronifizierung von Schmerz?**

### **2.2.1 Allgemeine Faktoren der Pathogenese**

Um die Mechanismen der Schmerzchronifizierung zu erläutern, sei zunächst auf das Pathogeneseverständnis des Integrativen Ansatzes verwiesen, das sehr breit und multifaktoriell angelegt ist, da es Erkenntnisse aus der Psychologie, der Medizin, der Sozialpsychologie etc. berücksichtigt. Es dient in diesem Kontext als Grundlage für die weiteren Erläuterungen und identifiziert folgende allgemeine Faktoren (Petzold 2003a, 454ff):

1. genetische Vulnerabilität (wird bspw. für einige Formen des Rheumatismus eine genetische Disposition diskutiert).
2. pathogene Stimulierungen, die die individuellen Coping-Fähigkeiten, das Kompetenzerleben sowie die Ressourcenlage des Subjekts überschreiten.
3. Fehlen von kompensatorischen oder substitutiven Entlastungen durch soziale Supportsysteme.
4. internale Negativkonzepte:
  - a) negative kognitive Konzepte (z.B. destruktive social worlds, negative Selbstkonzepte).
  - b) negative Bewertungen (z.B. problematische subjektive Krankheitstheorien (Hasenbring 1990)<sup>3</sup>.
  - c) Antizipation von realer oder imaginärer Bedrohung.
5. Negativkarrieren, bei denen durch stetig vorhandene psychosoziale Risikofaktoren in kranken sozialen Netzwerken akkumulative Schädigungen entstehen (z.B. Frau mit Kindern pflegt kranke Angehörige, hat körperlich schweren Beruf wie Reinigungskraft, Mann ist alkoholabhängig und arbeitslos. Sie entwickelt chronische Rückenschmerzen).
6. auslösende Akturfaktoren, die zu einer massiven Überbelastung führen (z.B. Scheidung, Tod des Ehepartners, sog. critical life events, Filipp 1981)<sup>4</sup>
7. diverse pathogene Einflüsse (z.B. klimatisch ungünstige Verhältnisse wie Kälte, Feuchtigkeit, die großen Einfluss auf rheumatische Beschwerden haben).

Eine erste Betrachtung dieser Faktoren macht deutlich, dass eine Analyse der pathogenetisch wirkenden Einflüsse den Lebenszusammenhang des Menschen nicht

---

<sup>3</sup> zitiert in: Petzold HG. Integrative Therapie 2003, 455

<sup>4</sup> zitiert: ebd. 456

vernachlässigen darf. Zum einen muss die Entwicklung einer Erkrankung die zeitliche Perspektive (Kontinuum) berücksichtigen. Denn jede Erkrankung kann zurückliegende, aktuelle oder auch in der Zukunft liegende (z.B. drohende Kündigung) Ursachen haben. Zum anderen wird Krankheit auch von sozio-kulturellen und von sozio-physikalischen oder ökologischen Faktoren beeinflusst (Kontext). So wurde beispielsweise ein niedriger Schulabschluss (= sozio-kultureller Faktor) als Prädiktor für eine Chronifizierung von Rückenschmerzen identifiziert (Neubauer 2006), während der Abstand des Wohnortes zu einem Kernkraftwerk (ökologischer Faktor) mitverantwortlich gemacht wird für die Entstehung von Leukämieerkrankungen bei Kindern (siehe KiKK-Studie 2003)<sup>5</sup>. Die Betrachtung des Individuums, das immer in einen Kontext und ein Kontinuum eingebettet ist („embedded“ Petzold 2000j), ist also für die Analyse der Chronifizierungsfaktoren von zentraler Bedeutung. Im Einzelnen lassen sich biologische, psychische, soziale und ökologische Einflüsse auf die Entwicklung chronischer Schmerzen unterscheiden. Die unterschiedlichen Faktoren sind oft eng miteinander verwoben, so dass nicht immer trennscharfe Abgrenzungen möglich sind.

Von entscheidender Bedeutung ist darüber hinaus die Tatsache, dass sowohl die beschriebenen Einflussfaktoren wie auch der Schmerz immer auch als subjektiv-personal erlebtes Leid erfahren werden, das außerdem vor dem Hintergrund der eigenen Biografie bewertet oder interpretiert wird. Es ist daher sinnvoll, sich vor der Beschreibung der speziellen Pathogenesefaktoren mit dem komplexen Leibbegriff der Integrativen Therapie zu befassen, da er die Bedeutung des persönlichen Erlebens von Schmerz, Überforderung oder Fehlen sozialer Unterstützung stärker in den Fokus rückt, als das allein durch die Beschreibung von Chronifizierungsfaktoren möglich wäre.

## **2.2.2 Der komplexe Leibbegriff der Integrativen Therapie – das Konzept des „informierten Leibes“**

In der Integrativen Therapie wird der Leib als ein Zusammenwirken von materieller und transmaterieller Wirklichkeit gesehen. Die materielle Wirklichkeit ist der biologische Organismus, der die Grundlage aller Lebensprozesse bildet, einschließlich der neuronalen, immunologischen und genetischen Speichersysteme (Petzold 2000j). Das schmerzende Fußgelenk, mit dem man gerade umgeknickt ist, ist greif- und sichtbar und auch die nicht sichtbaren, grundlegenden bio-chemischen Prozesse, wie die Ausschüttung von Entzündungsmediatoren oder die Signalübertragung der Nozizeptoren an das zentrale Nervensystem sind prinzipiell nachweisbar und damit materiell. Dagegen beschreiben Gefühle, Gedanken, Willensakte, psychische und geistige Prozesse insgesamt, die transmaterielle Wirklichkeit. Sie werden auch als transmaterielle Emergenzen des Organismus bezeichnet. Transmaterie besagt, dass oben beschriebene Phänomene über das Materielle hinausgehen. Emergenz beschreibt die Tatsache, dass beispielsweise die im Gehirn ablaufenden und mit modernen bildgebenden Verfahren darstellbaren, neurophysiologischen Prozesse etwas Neues herausbilden (Gedanken, Gefühle etc.), das auf die Eigenschaften der an diesen Prozessen beteiligten Elemente (chemische Substanzen, Hirnzellen, Synapsen etc.) nicht zurückzuführen ist. Denn Neurotransmitter oder die Aktivität der

---

<sup>5</sup> <http://www.bfs.de/de/kerntechnik/kinderkrebs> (23.01.13)

Amygdala ist nicht mit dem persönlichen Empfinden von Angst gleichzusetzen. Mit dem Begriff der „transmateriellen Wirklichkeit“ werden also subjektive Erlebnisinhalte erfasst, die man auch als „Qualia“ bezeichnet. Der Unterschied zwischen materieller und transmaterieller Wirklichkeit wird am Beispiel des Phantomgefühls oder des Phantomschmerzes besonders evident. Obwohl der Fuß amputiert, materiell nicht mehr vorhanden ist, wird er dennoch als existent oder schmerzhaft empfunden (ebd). Zur weiteren Differenzierung von materieller und transmaterieller Wirklichkeit unterscheidet die Integrative Therapie zwischen Körper, Seele, Geist und Leib (Petzold 2000j, 2009c).

## **Körper/Organismus**

Körper/Organismus wird definiert als die Gesamtheit aller aktuellen physiologischen Prozesse, einschließlich der in den neuronalen, immunologischen und genetischen Speichersystemen festgehaltenen Lernprozesse und Erfahrungen. Letztere führen zur Ausprägung individueller und auch kulturspezifischer somatomotorischer Stile (Petzold 2000j). Für das Phänomen Schmerz bedeutet das einerseits, dass die Erfahrungen, die eine Person im Laufe ihres Lebens mit Schmerz macht, zu für sie typischen Verhaltensweisen führt wie z.B. schmerzbedingte Gestik und Mimik, Schonhaltungen oder auch Zähne zusammenbeißen. Andererseits prägt der Umgang mit Schmerz innerhalb einer kulturellen Gemeinschaft auch ein kulturspezifisches Schmerzverhalten aus. Während Italiener häufig ein sehr ausgeprägtes, sozial vermitteltes und akzeptiertes Schmerzverhalten wie Jammern, Schreien und Weinen zeigen, gilt es bei den Baribas (Volk im afrikanischen Benin) als schändlich, Schmerz in irgendeiner Weise zu offenbaren (Engel Hoffmann 2003, 22f.).

## **Psyche**

Seele/Psyche bezeichnet die Gesamtheit aller, in körperlichen Prozessen gründenden, aktuellen Gefühle, Motive, Willensakte und schöpferischen Impulse einschließlich der durch sie bewirkten und archivierten Lernprozesse und Erfahrungen. Neben den aktuellen und archivierten, sind auch die auf die Zukunft gerichteten psychischen Inhalte wie Hoffnungen, Wünsche, Befürchtungen nicht zu vergessen. All dies zusammen führt zur Entwicklung emotionaler Stile, unsere spezifische Art und Weise zu fühlen, zu hoffen, zu wollen etc., die sich sowohl auf eine persönliche Ebene wie auch auf eine kollektive Ebene erstrecken kann (ebd.). So erleben wir Schmerz auf der persönlichen Ebene in der uns eigenen subjektiven Form (Qualia) und wir bilden Selbstempfinden, Selbstgefühl und Identitätsgefühl aus. Auf einer kollektiven Ebene entwickeln wir im Laufe des Lebens zugleich eine kulturspezifische Art und Weise des Fühlens, Hoffens, Wollens. Wie bereits erwähnt zeigen Italiener in der Regel ein sehr ausgeprägtes, kulturell vermitteltes Schmerzverhalten. Allerdings scheinen sie nach Engel und Hoffmann (2003, 23) Schmerz auch nachgewiesenermaßen anders zu empfinden als etwa deutsche Männer. Das Schmerzempfinden letzterer wird eher von Aussagen beeinflusst wie „ein Junge weint nicht“, oder „ein Indianer kennt keinen Schmerz“.

## **Geist/Nous**

Geist wird in der Integrativen Therapie als die Gesamtheit aller aktuellen, auf neurophysiologische Prozesse gründenden, kognitiven bzw. mentalen Prozesse verstanden, einschließlich der durch diese Prozesse hervorgebrachten Inhalte. Die Inhalte können sich auf eine individuelle (z.B. persönliche Überzeugungen und Vorstellungen zur eigenen Schmerzerkrankung, subjektive Krankheitstheorien) und auf eine kollektive Ebene (Theorien zur Schmerzchronifizierung in der medizinischen Fachwelt, aber auch religiöse Überzeugungen usw.) beziehen. Zu den aktuellen Prozessen und Inhalten kommen verständlicherweise auch hier die gespeicherten Erfahrungen, Lernprozesse und Wissensbestände hinzu, die in individuellen (zerebrales Gedächtnis) oder kollektiven Speichersystemen (Bibliotheken, world wide web, Bildungsinstitutionen) archiviert werden. Schließlich gehören zum Geist auch die auf die Zukunft gerichteten, antizipatorischen Leistungen und Inhalte wie Pläne, Ziele, Visionen (z.B. Entwicklung von Therapiezielen einschließlich der Strategien, wie diese erreicht werden können). Aktuelle, gespeicherte und antizipatorische Prozesse bringen mentale bzw. kognitive Stile hervor, die wiederum eine personenspezifische und auch kulturspezifische Ausprägung erlangen. Als einen personenspezifischen mentalen Stil könnte man beispielsweise das bereits oben erwähnte Konstrukt der Kontrollüberzeugung ansehen. So können Menschen eine auf Wissen und Erfahrung gründende Überzeugung erlangen, selbst gegen ihre Schmerzen etwas unternehmen zu können (internale Kontrollüberzeugung), oder aber sie entwickeln die Gewissheit, dass nur ein Fachmann, eine Fachfrau ihre Schmerzen beseitigen kann und fallen so nicht selten in eine passive Versorgungshaltung (external-personenbezogene Kontrollüberzeugung). Als eine kulturspezifische Ausprägung eines kognitiven Stiles wäre beispielsweise die Ausprägung einer fatalistischen Denkweise in einigen Religionen oder geschichtlichen Zeiträumen zu sehen.

In ihrem Zusammenwirken ermöglichen die beschriebenen aktuellen, gespeicherten und antizipatorischen Prozesse unter anderem Selbstbewusstheit und persönliche Identitätsgewissheit (individuelle Ausrichtung) wie auch das Bewusstsein, Teil einer menschlichen Gemeinschaft, einer Region oder eines Volkes zu sein (kollektive Ausrichtung). Schließlich zeichnet sich Geist nach Petzold (2000j) durch verschiedene Eigenschaften aus. Er ist bewusst und ermöglicht dadurch Reflexion, Interpretation und Sinnschöpfung. Er ist kausal und befähigt uns zu begründetem Handeln, das obendrein ausgewertet wird, weshalb er als evaluierend bezeichnet wird. Schlussendlich hat er eine regulativ-fungierende Funktion und steuert so Bedürfnisse, Wünsche und Erfordernisse.

## **Leib**

Der Leib, eingebettet (embedded, ebd.) in Kontext und Kontinuum, wird schließlich als das Zusammenwirken von Körper, Seele und Geist gesehen und wird als die Gesamtheit aller sensorischen, motorischen, emotionalen, volitiven, kognitiven und sozial-kommunikativen Stile bezeichnet. Von entscheidender Bedeutung ist dabei, dass der Mensch als Leibsubjekt durch ein komplexes Beziehungsgeflecht unlösbar mit der Lebenswelt, mit den Menschen und Dingen, verflochten ist. „Er wird von den Gegebenheiten der Lebenswelt bewegt, beeinflusst, gestaltet und er wiederum

bewegt, bearbeitet, beeinflusst sie kokreativ durch sein tun und Wirken – in konstruktiver und auch destruktiver Weise“ (Petzold 2000j). Ferner kommen die oben genannten Stile in komplexen, ineinander verschränkten Wahrnehmungs-Verarbeitungs-Handlungszyklen zum Ausdruck, die durch Rückkopplungsprozesse miteinander verflochten sind, dadurch wiederum über die Lebensspanne gestaltet/verändert und im „Leibgedächtnis“ gespeichert, verleblicht (embodied) werden. Auf diese Art und Weise entwickelt sich die Subjekthaftigkeit und Persönlichkeit eines Menschen. Lebenserfahrungen inszenieren sich so in der Charakteristik von Mimik, Gestik, Haltung usw., aber auch in der spezifischen Art und Weise, Schmerz wahrzunehmen und darauf zu reagieren.

Durch die Beschreibung des komplexen Leibbegriffs der Integrativen Therapie dürfte der große Einfluss des subjektiv-personalen Erlebens, das immer auch vor dem Hintergrund der eigenen Biografie und kulturspezifischer Gegebenheiten gesehen werden muss, auf die Entwicklung chronischer Schmerzen deutlich geworden sein.

### **2.2.3 Spezielle Faktoren der Pathogenese**

Nach Hoffmann und Franke (2003) ist die Chronifizierungsforschung lange vernachlässigt worden, so dass einige hier vorgestellten Erkenntnisse aus dem klinischen Alltag gewonnen wurden, während einige andere durch Forschungen gut abgesichert sind. Die Forschung hat sich bisweilen auf die somatischen und psychosozialen Faktoren der Schmerzchronifizierung beschränkt. Untersuchungen zu ökologischen Einflussfaktoren findet man in der Regel nicht. Nicht zuletzt auch, weil sie eng mit den anderen Faktoren zusammen hängen oder unter diesen subsumiert werden. Dennoch sollen hier einige Faktoren separat aufgelistet werden.

Insbesondere die Erforschung des chronischen Rückenschmerzes hat zur Identifizierung von Faktoren beigetragen, so dass sie in dieser Arbeit eine nicht unbedeutende Rolle spielen. Eine unsachgemäße Verallgemeinerung vom chronischen Rückenschmerz auf andere Schmerzzustände ist aber zu vermeiden. Allerdings gibt es ausreichende Hinweise für eine Existenz übergeordneter Faktoren, die für die Chronifizierung der meisten Schmerzzustände verantwortlich sind. So geben Birbaumer/Schmidt (2006, 361) an, dass an der Entwicklung aller chronischen Schmerzformen psychophysiologische Faktoren beteiligt sind. Eine Sonderstellung räumen sie den Tumorschmerzen ein. Darüber hinaus zeigt die Entwicklung des Neuromatrixmodells (Melzack 1999)<sup>6</sup>, dass nicht alleine der nozizeptive sensorische Einstrom entscheidend für die Schmerzwahrnehmung und -chronifizierung ist, sondern dessen kognitive und affektive Verarbeitung. Letztere lässt sich auf emotionale, kognitive und somatomotorische Stile (Petzold 2003a, 638) zurückführen, die im Laufe des Lebens in der Auseinandersetzung mit der Lebenswelt erworben werden. Folglich haben in diesem Modell allgemeine psychosoziale aber auch ökologische Variablen (Lebenswelt) erheblichen Einfluss auf die Wahrnehmung und Entwicklung von Schmerzen. Schließlich zeigte die Erforschung des chronischen Rückenschmerzes eine Ausweitung des Beschwerdekompleses auf andere Körperregionen sowie auf weitere somatische und

---

<sup>6</sup> zitiert in: Egle UT. Psychosozialer Stress und Schmerz 2003, 75

psychische Systeme (Lieb 2007). Rückenschmerzen werden folglich von Nickel und Raspe (2003) bei der Mehrzahl der Patienten als eine Facette eines viel komplexeren Beschwerdesyndroms gesehen. Auch dieser Befund legt die Wirkung allgemeiner Chronifizierungsfaktoren nahe.

### 2.2.3.1 Somatische/physikalische Faktoren

Unter den somatischen Faktoren können wir einerseits die im Körper ablaufenden anorganisch-materiellen Prozesse<sup>7</sup> (= stoffliche Prozesse) fassen. Hier wären anorganische Stoffe, wie peripher wirkende Entzündungsmediatoren (z.B. Prostaglandine) oder aus aktivierten Nozizeptoren freigesetzte Stoffe wie Substanz P oder CGRP (Calcitonin-Gene-related-Peptide) zu nennen, die letztendlich – über unterschiedliche Wege - zu einer Sensibilisierung der Nozizeptoren führen (Birbaumer/Schmidt 2006, 349). Des Weiteren sind zentral wirkende Substanzen wie endogene Opioide, Cortisol, Adrenalin o.ä. zu nennen, die teils Schmerz hemmende, teils Schmerz verstärkende Wirkungen haben. Aber auch die Funktionsweise und Masse der Muskulatur haben eine enorme Bedeutung für die Entwicklung chronischer Schmerzen. Eine fortgeschrittene Atrophie führt schnell zu Überlastungen der Muskulatur, die letztlich in dauerhaft schmerzhaften Verspannungen mündet. Zum anderen fallen hierunter die organismisch-materiellen Prozesse (= belebte Prozesse) wie bspw. der afferente Einstrom von Haut, Muskeln und Gelenken über Nozizeptoren, die Langzeitpotenzierung als somatische Grundlage des Lernens oder die Prozesse des Stresssystems (Petzold 2009c). Auf der organismischen Ebene bilden diese Prozesse die Grundlage für Auslösung, Verarbeitung und Wahrnehmung von Schmerz sowie für eine mögliche Chronifizierung. Dabei sind sie untrennbar mit den nachfolgend beschriebenen psychosozialen Faktoren verbunden. Von besonderer Bedeutung für die Entwicklung chronischer Schmerzen sind auch das Ausmaß und die Schwere des häufig zu Beginn der Erkrankung stehenden akuten Schmerzes und seine Behandlung. Studien zu postoperativen Schmerzen (Peters et al. 1992)<sup>8</sup> belegen, dass die Wahrscheinlichkeit, chronische Schmerzen zu entwickeln, geringer wird, je rascher und vollständiger der akute Schmerz behandelt wird (Hoffmann/Franke, 2003, 151).

Dagegen spielen rein *physikalische Belastungen* für die Chronifizierung, offenbar eine untergeordnete Rolle. Bigos und Battie (1987)<sup>9</sup> stellten fest, dass Bemühungen um eine Verbesserung der Ergonomie des Arbeitsplatzes nicht zu einer Eindämmung des Auftretens von Rückenbeschwerden führten. Dagegen scheint die Zufriedenheit mit dem Arbeitsplatz einen größeren Einfluss zu haben. Einschränkend muss hinzugefügt werden, dass schwere und dauerhaft einseitige körperliche Belastungen wie sie in vielen Berufen heutzutage vorkommen (z.B. in manchen Handwerksberufen oder in der Alten- und Krankenpflege), durchaus bspw. zu einer Erhöhung des intradiskalen Druckes und zu einer Mangelversorgung des Bandscheibengewebes mit

---

<sup>7</sup> In der Integrativen Therapie wird der Mensch als ein Körper-Seele-Geist-Wesen gesehen, das durch verschiedene Prozesse konstituiert wird: anorganisch-materielle (stoffliche) Prozesse, organisch materiell-transmaterielle (belebte) Prozesse sowie mental-transmaterielle Prozesse (Petzold 2009).

<sup>8</sup> zitiert in: Hoffmann SO, Franke TW. Der lange Weg in die Schmerzkrankheit: Faktoren der Chronifizierung 2003, 151

<sup>9</sup> zitiert in: Hildebrandt J, Pflingsten M. Chronischer Rückenschmerz 2003, 506

zunehmendem Elastizitätsverlust und degenerativen Veränderungen und damit auch zu chronischen Schmerzen führen können (to Settel 2003).

### 2.2.3.2 Psychosoziale Faktoren

Psychosoziale Faktoren werden heute übereinstimmend von Schmerzforschern als eine der wesentlichsten Risikofaktoren für die Schmerzchronifizierung angesehen (Lieb 2007). Gemäß der im vorherigen Kapitel angedeuteten Einteilung von Petzold (2009c) könnten sie den mental-transmateriellen Prozessen zugeordnet werden. Nach Hasenbring et al. (1994) haben sie einen höheren prädiktiven Stellenwert als biomedizinische Faktoren. Hildebrandt und Pfingsten (2003, 506) weisen darauf hin, dass sich die Identifikation von Chronifizierungsbedingungen immer mehr auf den psychosozialen Bereich konzentriert und messen Variablen, wie der Wahrnehmung hoher Arbeitsanforderungen, Zeitdruck oder geringes Autonomieerleben, einen hohen Stellenwert bei der Entwicklung chronischer Rückenschmerzen zu. Hasenbring et al. (2001)<sup>10</sup> halten folgende psychosoziale Faktoren der Schmerzchronifizierung für essentiell: allgemeiner Disstress (privat oder beruflich, Unzufriedenheit am Arbeitsplatz), Depressivität und Angst, maladaptive schmerzbezogene Kognitionen, Copingverhalten (nichtverbaler Ausdruck, ausgeprägtes Durchhalteverhalten). Darüber hinaus identifizieren Hoffmann und Franke (2003) noch einige weitere Faktoren wie primärer und sekundärer Krankheitsgewinn, das Verhalten von Ärzten oder der Einfluss von Lebensschicksalen.

#### Allgemeiner Disstress

Anhaltender Disstress im privaten wie auch im beruflichen Bereich ist ein relevanter Faktor für die Chronifizierung von Schmerzen. Dabei sind es weniger die objektiven Belastungen, sondern deren subjektive kognitive (appraisal) und emotionale (valuation) Bewertung (vgl. Petzold 2003a). Linton und Warg (1993)<sup>11</sup> wiesen nach, dass die subjektive Arbeitsunzufriedenheit das Risiko einer Rückenerkrankung um das siebenfache erhöhte.

Stress führt zunächst einmal zu einer Stimulation des zentralen noradrenergen und des peripheren sympathischen und adrenomedullären (SAM) Systems (Hüther 2009, 35). Hierdurch lässt sich eine erhöhte Aktivität der lumbalen Rückenstreckmuskulatur erklären, wie sie Hasenbring et al. (2001) beobachtete, die wiederum zu Verspannungen und Schmerzzuständen im Lumbalbereich führen kann. Erst wenn die Bewältigung der Stresssituation nicht gelingt und das subjektive Überforderungsgefühl anhält, kommt es zu einer lang anhaltenden Aktivierung der o.g. Systeme, die sich wechselseitig soweit aufschaukeln, dass schließlich auch die HPA-Achse (Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse) aktiviert wird. Diese führt zu einer massiven Kortisolausschüttung durch die Nebennierenrinde (Hüther 2009, 38f). Lang anhaltende hohe Kortisolspiegel führen zu einem verstärkten Abbau von Proteinen im Muskel (Schmerzen infolge einer Myopathie), einem verminderten

---

<sup>10</sup> zitiert in: Lieb K. Chronifizierung von Rückenschmerz in der Lübecker Bevölkerung - eine Analyse unter besonderer Berücksichtigung des Amplifikationsmodells. 2007

<sup>11</sup> zitiert in: Hildebrandt J, Pfingsten M. Chronischer Rückenschmerz 2003, 506

Kalziumeinbau in den Knochen (Schmerzen durch Osteoporose) und einer Suppression des Immunsystems (erhöhte Infektanfälligkeit) (Egle 2003, 75). Außerdem kann es infolge einer Hippokampusschädigung zu einer verstärkten Schmerzwahrnehmung kommen (Melzack 1999)<sup>12</sup>.

## Depressivität und Angst

Studien, die den Zusammenhang von chronischem Schmerz und Depression erforschten, kamen zu dem Ergebnis, dass etwa 25 % der chronisch Schmerzkranken an einer majoren Depression leiden (Fishbain et al. 1997). Dennoch bleibt die Richtung dieses Zusammenhangs unklar. Ob Depressivität das Resultat von lange Zeit erlittenen Schmerzen ist, oder ob sie eine ursächliche Wirkung für die Chronifizierung von Schmerzen hat, konnte bisher nicht eindeutig geklärt werden (Hoffmann/Franke 2003, 156). Aus psychodynamischer Sicht nimmt man bei betroffenen Patienten nicht selten einen depressiven Grundkonflikt an (Rudolf 1998)<sup>13</sup>. Ihre Idealvorstellung von Unabhängigkeit, Aktivität oder auch Altruismus konkurriert sozusagen mit ihrem Wunsch nach Abhängigkeit und Passivität. Da sie sich letzteres nicht zugestehen oder leben können, legitimiert der Schmerz ihre Abhängigkeits- und Passivitätswünsche und „verschafft“ ihnen die Möglichkeit, diesen Wünschen nachzugeben ohne ihr eigenes Ideal aufgeben zu müssen.

Die Rolle von Ängsten bei der Entstehung chronischer Schmerzen scheint etwas eindeutiger zu sein. Zahlreiche Autoren belegen, dass ein erhöhter Angstspiegel zu einer deutlich gesteigerten Schmerzwahrnehmung führt (Hoffmann/Franke 2003, 156). Damit sind Ängste vermutlich mehr ursächlich an der Chronifizierung von Schmerzen beteiligt als Depressionen. Merikangas et al. (1990)<sup>14</sup> konnte an Migränepatienten zeigen, dass Ängstlichkeit einen besseren Prädiktor für das Auftreten von Migräne darstellte als affektive Störungen. Traten Angst und Depression in Kombination auf, verdoppelte sich das Risiko einer Migräneerkrankung im Vergleich zu Patienten ohne psychopathologische Auffälligkeiten.

Im Hinblick auf Rückenschmerzen kann eine verstärkte Ängstlichkeit zu Schonung und Vermeidung von Bewegung führen, was eine verstärkte Muskelatrophie zur Folge hat. Hierdurch wird das Risiko einer Überlastung der Muskulatur mit weiteren Schmerzen, die schon bei Alltagsbewegungen auftreten sehr hoch. Die Betroffenen lernen: Bewegung verursacht Schmerz! Als Konsequenz auf diese Überzeugung reagieren die Patienten im Sinne einer instrumentellen Konditionierung mit einer weiteren angstmotivierten Vermeidung von Bewegung und Belastung (Hildebrandt et al. o.J.) und geraten in einen Teufelskreis aus Vermeidung und Schonung, der schließlich zu einer sich weiter verschlechternden körperlichen Situation mit kontinuierlichem Schmerz führt (Lieb 2007). Depressivität und Angst wie auch die nachfolgend beschriebenen maladaptiven Kognitionen und die inadäquaten Bewältigungsstrategien stellen gerade für nozizeptiv und neuropathisch bedingte Schmerzen ein hohes Risiko für eine Chronifizierung dar.

---

<sup>12</sup> zitiert in: Egle UT. Psychosozialer Stress und Schmerz 2003, 75

<sup>13</sup> zitiert ebd., 70

<sup>14</sup> zitiert in: Hoffmann SO, Franke TW. Der lange Weg in die Schmerzkrankheit: Faktoren der Chronifizierung 2003, 156



## Maladaptive schmerzbezogene Kognitionen

Melzack (1999) unterscheidet in seinem Neuromatrixmodell die kognitiv-evaluative von der motivational-affektiven und der sensorisch-diskriminativen Schmerzdimension. Das bedeutet, dass Kognitionen wie auch Emotionen (s. vorheriger Abschnitt) für die Schmerzwahrnehmung und für die Genese chronischer Schmerzen von hoher Bedeutung sind. Gestützt wird dieser Befund durch die Hirnforschung. Sie hat gezeigt, dass unterschiedliche und räumlich voneinander getrennte Bereiche des Gehirns für die Schmerzwahrnehmung und –genese verantwortlich sind (Melzack 1999, Derbyshire 2000, Treede/Magerl 2003). Zwischen ihnen besteht außerdem ein paralleler, rekursiver Signalaustausch über parallel geschaltete, reziprok wirksame anatomische Verknüpfungen (Edelmann/Tononi 2002, 145).

In Bezug auf die Kognitionen fanden in den letzten Jahren die gesundheitsbezogenen Kontrollüberzeugungen besondere Beachtung. Menschen mit einer ausgeprägten internalen Kontrollüberzeugung denken, dass sie selbst positiven Einfluss auf die Entwicklung ihrer Krankheit haben. Sie haben eine deutlich günstigere Prognose bezüglich ihrer Krankheit als Menschen, die eine ausgeprägte external-personenbezogene oder external-fatalistische Kontrollüberzeugung besitzen. Während die einen, glauben, ihre Krankheit nicht selbst beeinflussen zu können, sondern von anderen Personen wie Ärzten und Therapeuten „abhängig“ sind (und häufig in eine passive Versorgungshaltung fallen), ergeben sich letztere nicht selten schicksalhaft ihrer Krankheit, nehmen notwendige Behandlungsmaßnahmen nicht wahr oder brechen Therapien vorzeitig ab. In der Folge kann sich ein Gefühl der Hilf- und Hoffnungslosigkeit entwickeln, das zu negativen emotionalen Reaktionen bis hin zur Depression führen kann, die wiederum - bei entsprechend schlechten Rahmenbedingungen - die bereits oben erwähnte Negativkarriere in Gang setzen kann.

## Inadäquate Schmerzbewältigungsstrategien

Unter Schmerzbewältigungsstrategien verstehe ich Verhaltensweisen, mit deren Hilfe die Betroffenen selbst aber auch deren soziales Umfeld versuchen die Schmerzen zu lindern oder nicht mehr so intensiv wahrzunehmen. Inadäquat werden sie dann, wenn sie nicht zur Linderung führen, sondern verstärkend wirken.

Dem Klagen von Betroffenen über Schmerzen kann sicher eine entlastende Funktion zukommen. Reagieren Partner von Schmerzpatienten auf solche Schmerzáußerungen jedoch systematisch mit positiver Zuwendung, dann werden letztere in Gegenwart des Partners deutlich schmerzempfindlicher und es kommt zur Aufrechterhaltung und Verstärkung chronischer Schmerzen (Birbaumer/Schmidt 2006, 364). Man spricht hier auch vom sekundären Krankheitsgewinn, bei dem die Patienten über das Beklagen von Schmerzen Zuwendung erfahren, die sie über andere Wege und Kommunikationsmittel nicht bekommen (operante Konditionierung). Dieser Zusammenhang von Zuwendung und Schmerzverstärkung muss deutlich von den positiven Effekten unterschieden werden, die Zuwendung und Unterstützung

zweifelsohne auch für Schmerzpatienten haben. Der Unterschied besteht darin, dass die Zuwendung nicht ausnahmslos auf Schmerz erfolgen sollte, sondern auf alternatives Verhalten oder unabhängig von Schmerzäußerungen gegeben werden sollte. Neben der positiven Verstärkung von Schmerz durch Zuwendung und Aufmerksamkeit gibt Fordyce (1980)<sup>15</sup> noch zwei weitere Möglichkeiten an, wie Schmerz durch operante Konditionierung aufrechterhalten wird: die negative Verstärkung durch Vermeidung unangenehmer Aktivitäten (s.a. Abschnitt zu Depressivität und Angst), die Bestrafung von gesundem Verhalten (z.B. anfängliche Verstärkung der Beschwerden nach bewegungstherapeutischen Maßnahmen).

Eine weitere inadäquate und folgenreiche Schmerzbewältigungsstrategie ist der Medikamentenmissbrauch. Bei länger bestehenden Schmerzen führt die unmittelbar auf das Schmerzempfinden folgende Einnahme von Analgetika zur langfristigen Verstärkung des Schmerzes. Nach Birbaumer/Schmidt (2006, 364) kommt es durch die initiale Reduktion des Schmerzes durch die Medikamenteneinnahme in der Folge zu einer Verstärkung der Wiedereinnahme und der vorausgegangenen Schmerzen. Aus diesem Grunde wird in der psychologisch-operanten Schmerztherapie die Medikamenteneinnahme nach Zeitplänen und unabhängig vom Schmerzempfinden durchgeführt. Eine besondere Bedeutung als Chronifizierungsfaktor bekommt der Medikamentenmissbrauch auch dadurch, dass viele Patienten eine Selbstmedikation durchführen. Unter allen in der Apotheke verkauften Arzneimitteln, ist die Gruppe der Analgetika die größte. 1999 wurden fast 178 Millionen Packungen verkauft. Allerdings werden ca. 70% der Packungen ohne Rezept verkauft. Glaeseke (2003, 330) schließt daraus: „Die Anwendung von Schmerzmitteln ist in der Bundesrepublik demnach vor allem eine Therapie innerhalb der Selbstmedikation...“.

Auch die Leugnung von Schmerz muss als inadäquate Strategie genannt werden, da sie das Risiko einer verspäteten Inanspruchnahme von Behandlung und Hilfe beinhaltet und unter Umständen zu Schädigungen führt, die hätten vermieden werden können (z.B. bei Tumorpatienten).

## Kritische Lebensereignisse

Lebensereignisse oder -schicksale beeinflussen unser aller Leben in unterschiedlicher Weise. Untersuchungen von Schepank (1990)<sup>16</sup> zeigten, dass kranke Menschen aufgrund positiver Lebensereignisse wie eine glückliche Partnerwahl oder eine berufliche Beförderung, gesunden oder eine Besserung erfahren können, während vorher Gesunde durch ungünstige Lebensereignisse zu Kranken werden können. Nach dem Pathogeneseverständnis der Integrativen Therapie wirken solche Einflüsse dann pathogen, „wenn sie auf entsprechende Empfindsamkeiten und Verletzlichkeiten (Prävalenzen und Vulnerabilität) treffen und keine ausreichenden Kompensationsmöglichkeiten und/oder Substitutionen/Kompensationen zur Verfügung stehen (Ebert/Könecke-Ebert 2007, 180). Von entscheidender Bedeutung ist darüber hinaus die subjektive kognitive (appraisal) und emotionale (valuation) Bewertung dieser Ereignisse (Petzold 2003a, 453).

---

<sup>15</sup> zitiert in Lieb K. Chronifizierung von Rückenschmerz in der Lübecker Bevölkerung - eine Analyse unter besonderer Berücksichtigung des Amplifikationsmodells. 2007

<sup>16</sup> zitiert in: Hoffmann SO, Franke TW. Der lange Weg in die Schmerzkrankheit: Faktoren der Chronifizierung 2003, 153

Aber nicht nur vergangene oder aktuelle Lebensereignisse haben Einfluss auf unser Wohlbefinden. Auch antizipierte Ereignisse wie eine drohende Kündigung des Arbeitsplatzes, egal ob sie realistisch eingeschätzt wird oder nicht, führen zu einem erhöhten Stresserleben und stellen damit einen nicht zu unterschätzendes Risiko für die Entwicklung chronischer Schmerzen dar.

## Gesundheitssystem

In unserem Gesundheitssystem sind vermutlich einige der wichtigsten Ursachen für eine Chronifizierung von Schmerzen zu finden. Zum einen ist hier das veraltete monokausale Schmerzverständnis vieler Patienten aber auch Therapeuten zu nennen: bei Schmerzen muss grundsätzlich – analog zum akuten Schmerz - eine Gewebeverletzung oder - beeinträchtigung vorliegen. Folglich suchen Ärzte, Therapeuten und Patienten lange nach einer körperlichen Ursache, die es nicht gibt. Durch das ausschließlich somatische Diagnostizieren und Therapieren, auch in Form von invasiven Eingriffen, kommt es schließlich zu Schädigungen, die hätten vermieden werden können (Hoffmann/Franke 2003). Bei chronischen Rückenschmerzen kann es dann zum so genannten Failed Back Surgery Syndrome als eigenständigem Krankheitsbild kommen (Burton et al. 1981)<sup>17</sup>.

Ein weiterer wichtiger Aspekt scheint auch die Kommerzialisierung des Gesundheitssystems zu sein. Unser Gesundheitssystem ist ein expandierender Markt, in dem sich die einzelnen Anbieter, seien es Ärzte, Physiotherapeuten, Institutionen oder auch Krankenkassen behaupten bzw. vermarkten müssen. Sie haben neben dem Wohl des Patienten auch ein kommerzielles Interesse. Krämer (1989, 208)<sup>18</sup> formulierte dies mit den zugespitzten, aber durchaus treffenden Worten: *„...die Anbieter von Gesundheitsgütern [haben] genauso wenig allein unsere Gesundheit im Sinn wie ein Rudel Wölfe die Gesundheit der Schafe.“* Die Anbieter von Gesundheitsgütern werben um ihre Patienten und Kunden nicht selten, in dem sie ihnen suggerieren, dass alles machbar ist. Gesundheit erscheint als ein Problem, das ohne weiteres durch den Fortschritt der Technik zu lösen ist (Wydra 2010). So kommen Aussagen zustande wie „Wir lösen das Rückenproblem in Deutschland!“, mit dem eine der führenden Gesundheitsfirmen im Bereich Rückenschmerztherapie auf dem deutschen Markt um Patienten wirbt<sup>19</sup>. Diese Suggestion, dass Gesundheit **alleine** eine Frage des technischen Fortschritts und von Know-how sei, unterstützt auf der Patientenseite inadäquate kognitive Einstellungen einerseits (z.B. externale Kontrollüberzeugungen: „die werden mich schon wieder gesund machen“, „ich kann nichts zur Besserung beitragen“) und maladaptive Bewältigungsstrategien andererseits (z.B. immer wieder die neuesten Therapien ausprobieren, auf die man alle Hoffnungen setzt, da sie endlich die Befreiung vom Schmerz garantieren oder wenigstens suggerieren).

---

<sup>17</sup> zitiert ebd. 155

<sup>18</sup> zitiert in Wydra G. Fetisch Rückengesundheit – Analyse einer Volksseuche 2010.

<sup>19</sup> Vision im Leitbild des FPZ Deutschland den Rücken stärken (<http://www.fpz.de/ueber-fpz/leitbild.html>)

## Gesellschaftliche Entwicklungen

Die Entwicklungen im Gesundheitssystem sind sicher auch ein Abbild der allgemeinen gesellschaftlichen Entwicklungen. Für Wydra (2010) führt die Gewissheit einer allgegenwärtigen Bedrohung der körperlichen Unversehrtheit durch Umweltzerstörung einerseits (man denke nur an die atomaren Katastrophen von Tschernobyl und Fukushima) und ein hoher Leistungsdruck in der heutigen Gesellschaft andererseits zu einer besonderen Betonung gesundheitsorientierter Maßnahmen. Gerade im Hinblick auf unsere Leistungsgesellschaft scheint eine perfekte Gesundheit, ein perfektes Aussehen oder ein perfektes Wohlbefinden enorm an Bedeutung gewonnen zu haben, ja manchmal Lebensinhalt geworden zu sein. Aktuell gipfelt diese Entwicklung beispielsweise in der „Quantified Self“ Bewegung. Deren Anhänger versuchen durch das Messen und Kontrollieren aller möglichen Körperfunktionen eine Gesundheits- und Leistungsverbesserung zu erreichen und sehen sich selbst als ein Netzwerk zum Austausch innovativer Gesundheitslösungen. Die Industrie hat diesen Trend lange erkannt bzw. ihn mit ins Leben gerufen, bietet Technik zur Erhebung, Speicherung und Auswertung von körperbezogenen Daten und zur Erstellung von Langzeitstatistiken und Trainingsplänen an. Das Leitbild dieser Bewegung: perfekte Gesundheit und Leistungssteigerung durch totale Selbstüberwachung! (Sievers, 2012).

Die Maxime „*citius, altius, fortius*“, die 1894 von Pierre de Coubertin als offizielles Motto der Olympischen Spiele eingeführt wurde, hat schon lange in unseren Alltag Einzug gehalten. Schwäche, Krankheit und Schmerz dagegen werden als ein Verlust von Mächtigkeit, als Ohnmacht erlebt, gegen die man mit allen verfügbaren Mitteln ankämpft, und das nicht nur im Sport! Wir haben es uns zur Aufgabe gemacht, uns von den unangenehmen Begleiterscheinungen des Körpers zu entledigen, weil sie nicht in unsere Vorstellung von maximaler Leistungsfähigkeit passen (Schmidt 2007). Koste es, was es wolle! Diese leibfeindliche Einstellung führt dazu, dass Schmerz zu einem allgegenwärtigen Thema wird, das große Teile unserer Aufmerksamkeit in Anspruch nimmt. Die Regulation der Aufmerksamkeit (z.B. Ablenkung) als eine der wirksamsten psychologischen Schmerzkontrolltechniken hat für die Genese chronischer Schmerzen enorme Bedeutung (Larbig 2003, 48). Wenn sie aufgrund der oben beschriebenen gesellschaftlichen Prozesse nicht mehr gelingt beziehungsweise auf die Beseitigung unangenehmer körperlicher Begleiterscheinungen und Empfindungen eingeengt ist, dann tragen diese Prozesse erheblich zur Chronifizierung von Schmerzen bei. Darüber hinaus kann die Fokussierung der Aufmerksamkeit auf der individuellen Ebene zur Aktivierung des Stresssystems und der bereits beschriebenen Reaktionen führen.

So gesehen hat die vordergründige Sorge um den Körper, die sich in immer neue Behandlungstechniken einerseits und in der Fitness- und Wellnesswelle andererseits widerspiegelt, ihre Ursache in einer ausgeprägten Leibfeindlichkeit. Eine Befreundung mit dem Leib und damit eine wirksame Strategie gegen die Chronifizierung von Schmerz kann gelingen, wenn wir uns sowohl die angenehmen wie auch die unangenehmen Seiten unseres Leibes wieder aneignen: „Wohlsein, Freuden, Lüste, Triebe, Begierden ebenso wie Unwohlsein, Ängste, Schmerzen, Verletzungen, Krankheiten, denn eine starke Erfahrung von Leben vermittelt der Körper nur in dieser Polarität“ (Schmidt 2007, 187).

### 2.2.3.3 Ökologische Faktoren

Die Bedeutung ökologischer Faktoren für die Chronifizierung von Schmerzen bleibt in der Fachliteratur bisher meist unbeachtet, obwohl die Fachdisziplin der „ökologischen Psychologie“ beispielsweise auf die Bedeutung solcher Faktoren für Gesundheit und Krankheit hingewiesen hat. Möglicherweise ist auch ihre enge Verflechtung mit den psychosozialen Faktoren ein Grund für ihre geringe Beachtung. In der Integrativen Therapie spielt die ökologische Perspektive schon sehr früh eine bedeutende Rolle, was z.B. in ihrer anthropologischen Grundformel Niederschlag gefunden hat:

*Der Mensch - Mann und Frau - wird im Integrativen Ansatz als Körper-Seele-Geist-Wesen gesehen, d. h. als Leib, als Leibsubjekt, das eingebettet ist im ökologischen und sozialen Kontext/Kontinuum der Lebenswelt, in der es mit seinen Mitmenschen seine Hominität verwirklicht, die damit selbst in permanenten, dynamischen Entwicklungsprozessen steht“* (Petzold 2006p). Und auch in der ICF finden ökologische Faktoren unter dem Begriff der Umweltfaktoren Berücksichtigung (WHO 2005).

Als ökologische Faktoren können wir ganz allgemein den Lebenskontext, den Lebensraum von Menschen oder Lebewesen verstehen, in dem sie eingebunden sind (Petzold 2006p, 4). Hierzu können, neben dem biophysikalischen Raum (Klima, Natur, Wohngegend, Wohnung etc.), auch vom Menschen geschaffene Technologien, Produkte, verfügbare Dienstleistungen oder die eigenen zur Verfügung stehenden materiellen und finanziellen Mittel gezählt werden (vgl. hierzu auch die Ausführungen in der International Classification of Functioning Disability and Health, WHO 2005).

Bewegungsmangel ist ein wesentlicher Risikofaktor für zivilisationsbedingte Erkrankungen (WHO 2010). Um aber einen bewegungsaktiven Lebensstil ausprägen zu können, braucht man auch „gute ökologische Räume“ (Petzold 2006p) wie Parks, Feld-, Wald- und Wiesenlandschaften oder auch Spielplätze, die einen fördernden Charakter haben. Fehlen solche anregenden Lebensräume oder wurde die Sensibilität der Menschen für solche Räume in ihrer Lebensgeschichte nicht entwickelt, dann stellt dies einen nicht zu unterschätzenden Risikofaktor auch für die Entwicklung chronischer Schmerzen dar.

Ein guter Zugang zu gut ausgebildeten Therapeuten und Ärzten, die in der Behandlung chronischer Schmerzen Erfahrung haben, ist ebenfalls ein wichtiger ökologischer Einflussfaktor. Ein geringes Therapieangebot oder eine schlechte verkehrstechnische Anbindung an Arzt- und Therapiepraxen oder an Therapiegruppen können die Entwicklung chronischer Schmerzen begünstigen bzw. eine erfolgreiche Therapie behindern. An diesem Beispiel lässt sich auch der enge Zusammenhang zwischen ökologischen und psychosozialen Faktoren verdeutlichen. Denn einerseits ist der Zugang zu qualifizierten Ärzten und Therapeuten eine Frage des Lebensraums, z.B. städtischer oder ländlicher Lebensraum, andererseits aber ist die Tatsache, ob sich qualifizierte Ärzte und Therapeuten auch in ausreichendem Maße im ländlichen Bereich ansiedeln auch ein Ergebnis der Gesundheitspolitik.

Ein letztes Beispiel für die Wirkung ökologischer Faktoren sei angeführt: Das Leben mit der Familie in einer kleinen engen Großstadtwohnung mit wenigen Möglichkeiten, sich draußen in der Natur zu bewegen und die Verfügbarkeit von nur geringen finanziellen Mitteln, kann den psychischen Stress soweit erhöhen, dass es zu

chronischen Muskelverspannungen kommt, die Schmerzen auslösen. Diese wiederum können das Stressempfinden weiter verschärfen, so dass es in der Folge zu dauerhaft erhöhten Cortisolspiegeln mit den bereits oben beschriebenen Folgen kommen kann. Die Flucht in den Schmerz, der Gang zum Therapeuten usw. bleiben dann oft der letzte Ausweg, um der Enge der Wohnung, dem Stress wenigstens zeitweise zu entkommen.

### **3 Integratives Modell der Schmerzwahrnehmung**

Die Analyse der Chronifizierungsfaktoren verdeutlicht den hohen Komplexitätsgrad einer chronischen Schmerzerkrankung. Generell gültige Zusammenhänge in der Genese und Aufrechterhaltung von Schmerzen sind kaum zu identifizieren. Im Gegenteil: die Ursachen sind vermutlich individuell hochgradig verschieden, beeinflussen sich wechselseitig und bilden ein komplexes Konglomerat (Hildebrandt/Pfingsten 2003, 505). Für das Verständnis und für eine erfolgreiche Therapie solch komplexer Krankheitsprozesse reichen linear-kausale Krankheitsmodelle nicht aus. Wir benötigen hierfür komplexe nicht-lineare bio-psycho-sozio-ökologische Modelle (Petzold 1985b), die die beschriebenen Chronifizierungsfaktoren berücksichtigen, und die in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen haben. Entwickelt wurden die ersten solcher Modelle schon vor über 40 Jahren. G.L. Engel entwarf sein Pathogenesemodell in den späten 1970er Jahren. Er sah den Menschen als ein System, das aus vielen Subsystemen wie Nervensystem, Organsysteme, Gewebe etc. besteht, und das selbst wiederum ein Teil weiterer umfassender Systeme ist (Familie, Gesellschaft, Staat usw.). Es handelt sich hierbei um eine Hierarchie von Systemen, in der jedes Subsystem zwar über eine gewisse Autonomie verfügt, aber auch von den übergeordneten Systemen reguliert werden kann (Engel 1977, Egle/Hoffmann 2003, 8). Eines der frühesten und elaboriertesten Modelle entwarf Hilarion Petzold bereits Mitte der 1960er Jahre für den Bereich der Gerontologie (Petzold 1965). Er sah das Altern – und dies lässt sich ohne Weiteres auf Krankheitsprozesse übertragen, da das Altern ja in der Regel mit diesen einhergeht – als einen hochkomplexen Prozess der auf der biologischen, psychischen, sozialen, ökologischen und geistigen Ebene stattfindet. Für die praktische Arbeit und Therapie mit alten Menschen forderte er daher ein mehrdimensionales Handeln, interdisziplinäre Kooperation und höchst individualisierte Maßnahmen (Petzold 1985b).

Eine wichtige supervisorischer Aufgabe dieser Arbeit ist es, solch komplexe Zusammenhänge, zu strukturieren. Hierfür eignen sich Modelle, die Komplexität reduzieren, Realität überschaubar machen und die verschiedene Perspektiven auf ein Phänomen zu integrieren vermögen. Ein solches Modell wird in diesem Kapitel entwickelt (Abb.2). Es ist aus der neurophysiologischen Perspektive sehr eng an das Neuromatrixmodell von Melzack (2001) angelehnt und fußt auf die Arbeiten von Edelman (2002). Vom pathogenetischen Verständnis her orientiert es sich an der Sichtweise der Integrativen Therapie.

Aufgrund von Forschungsergebnissen zum Thema Phantomschmerz/Phantomgefühl geht Melzack davon aus, dass für das Wahrnehmen körperlicher Empfindungen, also

auch für das Wahrnehmen von Schmerz, nicht primär der sensorische Einstrom aus der Körperperipherie verantwortlich ist, sondern ein weit verzweigtes, thalamokortikales Netzwerk, die sog. Neuromatrix. In dieses Netzwerk fließen die sensorischen Nervenimpulse aus Gelenken, Muskeln, Haut, inneren Organen usw. lediglich als eine von vielen Faktoren ein und werden durch die Aktivität der Neuromatrix moduliert bzw. modulieren die Aktivität der Neuromatrix selbst. Weitere wichtige Einflussfaktoren stellen die oben beschriebenen Chronifizierungsfaktoren dar (biologische, psychische, soziale, ökologische). Darüber hinaus ist dieses Netzwerk ein aktives System mit bestimmten, sich verändernden Reaktionsbereitschaften. Für die Reaktion dieses Netzwerkes sind folglich nicht alleine die von außen eintreffenden Reize entscheidend, sondern ebenso der innere Zustand, die Reaktionsbereitschaft des Systems selbst (Egle/Hoffmann 2003).

Dies bedeutet aber auch – und dies belegen die Studien zum Phantomschmerz – dass der sensorische Einstrom aus der Körperperipherie keine notwendige Voraussetzung für das Schmerzerleben ist. Die Schmerzempfindung kann sich völlig vom peripheren sensorischen Einstrom ablösen. Das neuronale Netzwerk wird dann durch andere Trigger, die vorwiegend psychischer Natur sind, aktiviert, und der Schmerz so erlebt, als läge eine (drohende) Gewebeschädigung vor. Ein wesentliches Merkmal eines solchen Netzwerkes ist, der unablässige und gleichzeitige Austausch von Signalen zwischen reziprok miteinander gekoppelten Neuronengruppen, die über verschiedene, funktional spezialisierte Hirnareale verteilt sind. Dieses gleichzeitige Feuern von räumlich weit voneinander entfernten und dennoch eng miteinander verknüpften Neuronen bildet die Basis für die Integration von kognitiven, affektiven und sensorischen Wahrnehmungs- und Schmerzkomponenten und somit für das bewusste Erleben von Schmerz (Edelmann/Tononi 2002).

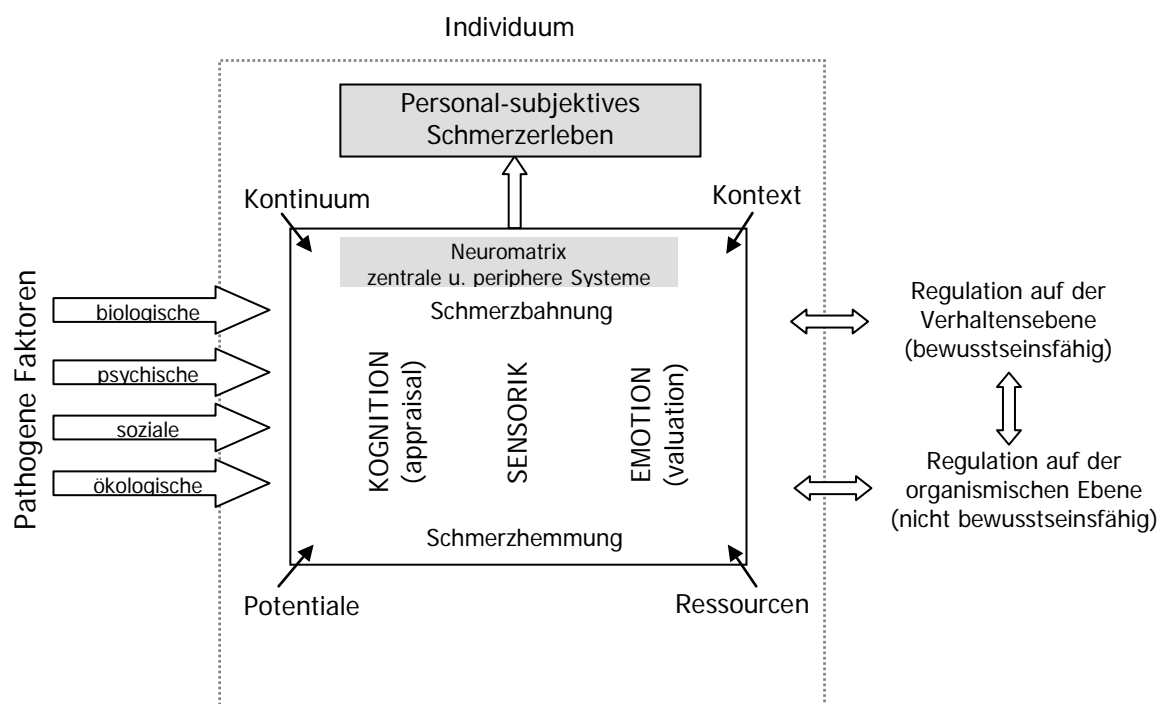


Abb. 2: Modell der Schmerzwahrnehmung

Um die spezifischen Eigenschaften dieses komplexen Prozesses plastischer zu machen, führen Edelman und Tononi folgende Metapher an, die ich hier wegen ihrer hohen Eindrücklichkeit wörtlich wiedergeben möchte:

*„Stellen Sie sich ein besonderes (vielleicht ein bisschen verrücktes) Streichquartett vor, in dem jede Stimme ihre eigenen Vorstellungen und Eindrücke, aber auch alle möglichen sensorischen Ereignisse ihrer Umgebung in Improvisationen umsetzt. Da es keine Partitur gibt, spielt jeder Streicher und jede Streicherin eine eigene, charakteristische Melodie, zu Beginn aber sind diese verschiedenen Klangsequenzen nicht mit denen der anderen Spieler koordiniert. Stellen Sie sich nun weiter vor, die Körper der Musiker seien über Myriaden feiner Fäden miteinander verbunden, die jedem der Beteiligten alle Aktionen und Bewegungen der anderen sehr rasch durch eine Änderung der Fadenspannung signalisierten und auf diese Weise zusammenwirkten, um die Bewegungen jedes Spielers denen der anderen anzupassen. Signale, die alle vier Beteiligten im selben Augenblick miteinander verbänden, würden zu einer Korrelation der produzierten Töne führen; aus den bis dahin unabhängigen Bestrebungen jedes Musikers gingen somit neue, enger miteinander zusammenhängende, integriertere Klänge hervor. Dieser korrelierende Prozess sollte darüber hinaus auch die nächstfolgende Tongebung jeder Stimme beeinflussen, so dass sich der Vorgang jedes Mal mit bereits ein wenig besser abgestimmten Melodieführungen wiederholte, die sich in einem weiteren Durchlauf einander noch weiter annäherten. Ohne einen Dirigenten, der ihr Spiel führte oder koordinierte, und obwohl jeder Mitspieler weiterhin dem eigenen Stil und der eigenen Rolle verpflichtet bliebe, tendierte die Gesamtleistung zu mehr Integration und Koordination, und diese Integration ließe eine kohärente Musik entstehen, die jeder Beteiligte für sich allein nicht zu produzieren imstande wäre“ (Edelman/Tononi 2002, 73f).*

Mit Hilfe dieser Metapher bekommt man eine gute Vorstellung von der Arbeitsweise eines verzweigten neuronalen Netzwerkes bzw. globaler neuronaler Karten, wie Edelman und Tononi (ebd.) sie bezeichnen. In unserem Modell symbolisieren die Streicher unterschiedliche Hirnareale, lokale Netzwerke, die für die sensorische (primärer und sekundärer somatosensorischer Kortex), affektive (limbische Strukturen) und kognitive (Frontalkortex, Inselregion) Schmerzverarbeitung zuständig sind. Aber auch phylogenetisch ältere Hirnareale des Mittel- und Stammhirns (z.B. zentrales Höhlengrau oder rostrale ventromediale Medulla oblongata), die für die deszendierende Hemmung oder Bahnung von Schmerzimpulsen zuständig sind, sind hierzu zu rechnen (Treede/Magerl 2003, Larbig 2003, Hiemke 2003). Zudem wird das Schmerzerlebnis kognitiv („Dieser Schmerz dauert schon so lange, ich habe bestimmt eine schlimme Erkrankung“ = appraisal) und emotional („Der Schmerz macht mich noch wahnsinnig, macht mich aggressiv“ = valuation) auf dem jeweiligen biografischen Hintergrund bewertet. Die lokalen Netzwerke können durchaus unabhängig voneinander arbeiten, sind aber über enge reziproke neuronale Verbindungen miteinander verknüpft, was in unserem Streichquartett durch die Fäden symbolisiert wird, mit denen die Musiker verbunden sind. Damit beeinflusst jede Aktivität eines Areals auch die anderen. Löst ein starker Reiz starke Schmerzen aus, ängstigt die betroffene Person und setzt auch noch bedrohliche Gedanken in Gang, dann sind alle Areale gleichzeitig in Aktion. Ihre Verbindung wird nach der Hebb'schen Regel stärker: „Cells that fire together wire



together“<sup>20</sup>. In der Folge ablaufende Aktivierungen sind – wie in unserem Streichquartett - dadurch besser aufeinander abgestimmt und die Aktivierung eines Teils unseres Netzwerkes (bspw. durch ungünstige Gedanken wie „ich habe bestimmt eine schlimme Erkrankung“) genügt häufig, um das komplette Netzwerk zu aktivieren und ein Schmerzerlebnis auszulösen, das keinen äußeren gewebsschädigenden Reiz mehr als Ursache hat.

Darüber hinaus werden durch die Aktivität der Neuromatrix motorische Zentren aktiviert, die unser Verhalten steuern (wehklagen, durchhalten, Gestik, Mimik etc), sowie Zentren, die autonome nicht bewussteinfähige Prozesse, wie die Ausschüttung von Neurotransmittern oder die Langzeitpotenzierung (LTP) als biologische Grundlage von Lernvorgängen in Gang setzen. Die Regulationsprozesse stehen über elektrochemische Wege direkt mit der Neuromatrix in Verbindung oder indirekt, in dem sie neue Einflussgrößen für das neuronale Netzwerk bilden. Letzteres ist beispielsweise dann der Fall, wenn Schmerzverhalten wie Klagen und Jammern bei unseren Mitmenschen Mitleid und Zuwendung auslöst und damit das Schmerzverhalten und die Schmerzempfindung festigt. Außerdem führt eine dauerhafte Schonhaltung bzw. Entlastung schmerzhafter Körperregionen nicht selten zu einer Muskelatrophie, die den Teufelskreis aus Schmerzen, Entlastung und vermehrten Schmerzen fördert. Schließlich wirken auch Potentiale und Ressourcen auf die Neuromatrix ein. Wenn Menschen Strategien entwickelt haben, ihre Beschwerden in gewissem Maße zu beeinflussen (z.B. Entspannungsmethoden, regelmäßige aber doch mäßige Bewegung), dann sind das wesentliche Ressourcen, die auch auf das subjektive Schmerzerlebnis wirken, da es beispielsweise nicht mehr so bedrohlich erscheint, oder man sich nicht mehr so hilflos ausgeliefert fühlt. Nachdem ich das Krankheitsbild chronischer Schmerzen ausführlich beschrieben habe, werde ich in einer ersten Annäherung die Möglichkeiten beschreiben, die Bewegungstherapie allgemein in der Behandlung chronischer Schmerzen hat.

## **4 Was versteht man unter Bewegungstherapie?**

Der Begriff Bewegungstherapie wird in Deutschland sehr uneinheitlich benutzt. In der Regel werden darunter sowohl physiotherapeutische, wie auch sporttherapeutische oder körperpsychotherapeutische Interventionen mit sehr unterschiedlichen Zielen verstanden. Darüber hinaus wird Bewegung zu therapeutischen Zwecken von differenten Berufsgruppen mit sehr unterschiedlichen Ausbildungshintergründen (PsychologInnen, GymnastiklehrerInnen, SportlehrerInnen, PhysiotherapeutInnen etc.) angewendet. Ferner wird sie einerseits sehr allgemein als „ärztlich indizierte und verordnete Bewegung...“ angesehen (Deutscher Verband für Gesundheitssport und Sporttherapie DVGS 2013)<sup>21</sup>. Andererseits wird sie als Methode innerhalb verschiedener psychotherapeutischer Verfahren bezeichnet, wie z.B. die Integrative Bewegungs- und Leibtherapie innerhalb der Integrativen Therapie oder die Konzentrierte Bewegungstherapie innerhalb der Psychoanalyse. Der Beantwortung der Frage nach den bewegungstherapeutischen Behandlungsmöglichkeiten, sei daher

---

<sup>20</sup> zitiert in Grawe K. Neuropsychotherapie 2004, 65

<sup>21</sup> Homepage des DVGS, <http://www.dvgs.de> (17.02.13)

zunächst der Versuch voran gestellt, den Begriff Bewegungstherapie genauer zu definieren.

Die einführenden Überlegungen haben deutlich gemacht, dass Bewegungstherapie nicht nur auf Methoden zur Verbesserung von Kraft, Koordination oder Beweglichkeit eingengt werden kann. Denn genau wie das Wesen des Menschen in Bewegung, Haltung, Gestik und Mimik zum Ausdruck kommt, so wirkt auch Bewegung auf den ganzen Menschen, auf die unterschiedlichen miteinander verbundenen Dimensionen des Menschen zurück: auf den Körper/Organismus, auf die seelischen Regungen, emotionalen Strebungen und auf seine soziale und ökologische Eingebundenheit (Petzold 2003a, 851). Dieses komplexe Verständnis von Bewegung und seinen Wirkungen ergibt sich zwangsläufig aus dem komplexen Leibbegriff (s. Kap. 2.2.2) und wurde schon in den 1970er Jahren von Hilarion Petzold und MitarbeiterInnen entwickelt. Bewegungstherapie als gezielt eingesetzte Methode im Dienste der Gesundheitsförderung richtet sich demnach auf die Beeinflussung von somatomotorischen, emotionalen, volitiven, kognitiven und sozialen Stilen (ebd. 852). In Anlehnung daran, welche der genannten Stile vorrangig gefördert werden sollte, haben sich in der Vergangenheit unterschiedliche bewegungstherapeutische Methoden entwickelt (z.B. Physiotherapie, körperorientierte psychotherapeutische Methoden wie Bioenergetik). Eine sehr umfassende und die verschiedenen Dimensionen und Ziele integrierende Betrachtungsweise spiegelt sich beispielsweise in den Arbeiten zur Integrativen Lauftherapie wider (Schay et al. 2004).

In jüngster Zeit wurde dieses komplexe Verständnis von Bewegungstherapie erneut von Hölter (2011) aufgegriffen. Neben den Arbeiten von Petzold stützt er sich vor allem auch auf Arbeiten von Jürgen Funke-Wieneke (2004)<sup>22</sup> und Ommo Grupe (1976, 1984, 2006)<sup>23</sup>. Letzterer beeinflusste maßgeblich die Entwicklung der Sportpädagogik in Deutschland nach dem Krieg. Beide Autoren rekurrieren auf die Leibphänomenologie Maurice Merleau-Ponty's (1908-1961) und auf die differenzierte Systematik bewusster und unbewusster Bewegungshandlungen des niederländischen Physiologen und Psychologen Frederik Jacobus Johannes Buytendijk (1887-1974). Merleau-Ponty wie auch Buytendijk sind ebenfalls für die Integrative Therapie wichtige Referenzautoren. Funke-Wieneke und Grupe versuchten in ihren Arbeiten, das komplexe Phänomen Bewegung auf unterscheidbare Aspekte und Funktionen zu reduzieren (Komplexitätsreduktion). Hölter nutzt diese phänomenologisch-anthropologische Sichtweise, um einen übersichtlichen Begründungsrahmen für eine klinische Bewegungstherapie zu schaffen. Die phänomenologisch-anthropologische Herangehensweise, scheint außerdem geeignet, die medizinisch-naturwissenschaftliche Auffassung von Bewegungstherapie (wie sie bspw. in der Physiotherapie vorherrscht) und die phänomenologisch-geisteswissenschaftliche Auffassung (wie sie häufig in körperpsychotherapeutischen Verfahren überwiegt) in einer gewissermaßen „allgemeinen Bewegungstherapie“ zu integrieren. Vor diesem Hintergrund umreißt Hölter den Begriff Bewegungstherapie wie folgt:

*„Gegenstand der klinischen Bewegungstherapie sind Leiblichkeit und Bewegung des Menschen aus einer instrumentellen, sensiblen, sozialen und symbolischen Perspektive. Als interdisziplinäre klinisch-therapeutische Maßnahme besteht sie aus*

---

<sup>22</sup> zitiert in Hölter G. Bewegungstherapie bei psychischen Erkrankungen 2011, 39ff.

<sup>23</sup> zitiert ebd.30ff.

*Diagnostik, Indikation, Intervention und Evaluation. Neben der klinischen Akutbehandlung umfasst sie auch Maßnahmen der Prävention und Gesundheitsförderung sowie der Rehabilitation und Pflege“ (Hölter 2011, 72).*

Hölter geht von einem ganzheitlichen Verständnis des Menschen als Körper-Seele-Geist-Wesen aus, so dass sich die Definition mit dem von Petzold entwickelten komplexen Leibkonzept der Integrativen Therapie durchaus in Einklang befindet (Petzold 1996a). Bewegungstherapeutische Interventionen sind auf *Leiblichkeit* und *Bewegung* gerichtet. Hölter macht diesen Unterschied vor allem deswegen, weil es Interventionen im Rahmen der Bewegungstherapie gibt, bei denen es in erster Linie um die Wahrnehmung (Spüren und Fühlen) in Ruhe geht (z.B. Progressive Muskelrelaxation, Autogenes Training, Massageformen etc.). Anders ausgedrückt bedeutet das, dass bewegungstherapeutische Maßnahmen zwar immer auf den Leib ausgerichtet sind, aber nicht immer auf die (sichtbare) Bewegung. Ein Beispiel hierfür sind unterschiedliche Formen der Massage oder Berührungen wie Abklopfen, Streichen etc. Zielen solche Maßnahmen allerdings vorrangig auf rein physikalische Effekte ab, wie klassische Massagetechniken oder manuelle Lymphdrainage, und nicht primär auf die Wahrnehmung, sollten sie nach meiner Einschätzung nicht zur Bewegungstherapie gezählt werden. Auch in den Rahmenempfehlungen zur Heilmittelversorgung werden sie eindeutig den physikalischen und nicht den bewegungstherapeutischen Maßnahmen zugeordnet, was sich auch in einer eigenen Berufsausbildung zum Masseur und medizinischen Bademeister widerspiegelt.

Hölters Verständnis von Bewegung und folglich auch die Begründung der Bewegungstherapie ist mehrperspektivisch. Offenbar bezieht er sich auch hier auf die Integrative Therapie, für die das Konzept der Mehrperspektivität ebenfalls zentral ist (Petzold 2003a 141-179). Die unterschiedlichen Perspektiven richten sich an den von Funke-Wieneke (2004) beschriebenen vier Funktionen von Bewegungshandlungen aus. Demzufolge können Bewegungshandlungen eine instrumentelle, soziale, symbolische und/oder sensible Funktion haben. Eine solch grobe Einteilung ist sicher nicht unproblematisch, insbesondere weil sie möglicherweise den Eindruck einer scharfen Abgrenzung zwischen den Funktionen erweckt. Aber sie schafft Komplexitätsreduktion und für diese Arbeit einen übersichtlichen Rahmen für die vielfältigen Wirkungsweisen bewegungstherapeutischer Maßnahmen. Im Folgenden sollen die von Hölter vorgeschlagenen vier Perspektiven der Bewegungstherapie unter besonderer Berücksichtigung schmerztherapeutischer Inhalte und der Sichtweise der Integrativen Therapie und Supervision beschrieben werden.

## **4.1 Instrumentelle Perspektive**

Aus dieser Sicht wird Bewegung als Instrument, als Mittel angesehen. So sind grundsätzliche Bewegungsfertigkeiten wie Sitzen, Stehen, Gehen oder Tasten das Handwerkszeug, mit dessen Hilfe wir uns die Welt erschließen. Bewegungstherapie hat aus diesem Blickwinkel die Aufgabe, solch elementare Bewegungsfertigkeiten zu fördern, zu verbessern oder neu zu entwickeln. Eine gezielte Reizsetzung sowie das Aneignen und Trainieren dieser Fertigkeiten stehen dabei im Mittelpunkt (Hölter 2011, 106).

Bei einem Training der Rumpfmuskulatur zum Beispiel werden mit Hilfe systematischer Reizsetzung biologische Anpassungsprozesse wie die Verbesserung der Verfügbarkeit und des Abbaus Energie liefernder Substanzen in der Muskulatur oder die Vermehrung kontraktile Proteine ausgelöst (Hollmann/Strüder 2009). Hierdurch werden elementare Bewegungsfertigkeiten wie Sitzen, Stehen, Gehen oder andere Alltagsaktivitäten wieder möglich oder können zumindest mit weniger Schmerzen durchgeführt werden. Sie bilden wiederum die Grundlage dafür, mit anderen Menschen in Kontakt zu kommen und am gesellschaftlichen Leben wieder teilzuhaben. Die Auswirkungen einer solchen Förderung beschränken sich dabei nicht auf die bloße Muskeltätigkeit bzw. auf die sichtbare Bewegung, sondern beziehen sich auch auf die komplexen neuronalen Steuerungs- und Kontrollprozesse von Haltung und Bewegung wie auch z.B. auf motivationale Aspekte. So werden beispielsweise Willenskraft und Durchhaltevermögen durch ein Lauftraining mit entwickelt, obwohl vielleicht die Verbesserung der kardiopulmonalen Leistungsfähigkeit im Vordergrund steht. Die instrumentelle Perspektive von Bewegung und Bewegungstherapie stellt also die Aneignung elementarer Bewegungsfunktionen einschließlich deren Auswirkungen auf psychische Funktionen durch ein planvolles Setzen von Reizen in den Mittelpunkt.

## **4.2 Soziale Perspektive**

Bewegungshandlungen können soziale Funktionen haben. Gesten der Zu- oder Abneigung sind Ausdruck des sozialen Miteinanders und haben großen Einfluss auf dieses. Sie stellen gewissermaßen eine eigene Sprache dar und benötigen keine zusätzlichen Worte. Typisches Schmerzverhalten wie Grimassieren, Stöhnen oder Hinken ist nicht nur Ausdruck starker Schmerzen, sondern auch ein Appell an die Umwelt, hierauf zu reagieren. Bewegungstherapie im Rahmen einer Schmerzbehandlung kann hierfür zunächst einen Raum zur Verfügung stellen, in dem solche sozialen Interaktionen gelebt und auch bewusst gemacht werden können. Ferner müssen positive Erfahrungen wie das Erleben von Lebensfreude, Wohlbefinden/Spaß oder auch Selbstwirksamkeit gefördert werden (Hölter 1996). Hierzu hat die Sport- und Bewegungstherapie einen großen Fundus an Möglichkeiten entwickelt. Spielerische Übungen und kleine Bewegungsspiele, die keine allzu großen körperlichen Anforderungen stellen, die aber aufgrund ihres spielerischen Charakters Spaß und Freude vermitteln und zum Bewegen animieren, können hier zum Einsatz kommen. Durch das gemeinsame und mit positiven Affekten aufgeladene Tun kann es dann zu einer Synchronisierung auf der neuromotorischen, der emotionalen und auch der volitiven Ebene kommen (Sieper/Petzold 2002, 20). Das heißt im gemeinsamen Üben oder Spielen können Menschen ihre Bewegungsabläufe synchronisieren, so dass Bewegungen möglich werden, die sonst eher vermieden werden; durch emotionale Ansteckung kommt es zu einer Übertragung von positiven Gefühlen auf die einzelnen Gruppenmitglieder, so dass negative Emotionen zeitweise überwunden werden können; und schließlich können Willenskräfte synchronisiert werden, wenn die Gruppe ein bestimmtes Ziel erreichen will, ein Spiel gewinnen will, so dass ein Defizit an Willenskräften vorübergehend ausgeglichen werden kann (ebd.).

Die soziale Perspektive von Bewegungstherapie fußt unter anderem auf Merleau-Ponty's Konzept der Zwischenleiblichkeit, das davon ausgeht, dass Menschen immer auch non-verbal über ihren Körper (Leib) miteinander interagieren und ist darüber hinaus durch die Entdeckung der Spiegelneurone durch Rizzolatti und Gallese auch neurowissenschaftlich fundiert (Rizzolatti et al. 1996).<sup>24</sup>

### 4.3 Symbolische Perspektive

Definitionsgemäß ist ein Symbol ein wahrnehmbares Zeichen oder Sinnbild, das stellvertretend für etwas nicht Wahrnehmbares steht (Brockhaus Enzyklopädie 1993). In unserem Fall steht die wahrnehmbare Bewegung oder Bewegungshandlung – und hier sind auch Haltung, Mimik und Gestik zuzurechnen - also stellvertretend für einen nicht sofort offensichtlichen Inhalt, die Bewegung hat eine Bedeutung oder ist Bedeutungsträger. Die erhobenen Faust oder Hand kann für eine Androhung von Gewalt stehen: „Warte nur, wenn ich dich erwische, dann geht es dir schlecht!“ Das Grimassieren oder Hinken manches chronischen Schmerzkranken kann das Bedürfnis nach Zuwendung, Hilfe oder Mitleid symbolisieren. Zu einem kunstvoll gestalteten Symbol wird die Bewegung beispielsweise im Tanz oder im Ballett.

Für die Bewegungstherapie ist der Symbolgehalt von Bewegung, Haltung, Mimik und Gestik in zweierlei Hinsicht von Bedeutung. Das Lächeln und eine offene Körperhaltung signalisieren meinem Gegenüber Freundlichkeit und Offenheit, so dass es ihm möglicherweise erleichtert wird, Vertrauen zu fassen. Ein aufmunterndes Sprechen, eine gespannte Körperhaltung, die Aktivität signalisiert, kann außerdem Patienten über die Spiegelneurone im Sinne eines „coemotings“ anstecken und beispielsweise antidepressiv wirken (Petzold 2003a, 1082). Zum anderen führt der Vollzug einer symbolhaft aufgeladenen Bewegungshandlung selbst zu cerebralen Rückkopplungen (Movement produced information, Warren 1988<sup>25</sup>, Petzold 2003a, 1075ff). Lächeln beispielsweise kann den Endorphinlevel erhöhen und das dopaminerge System anregen (ebd.). Das lustvolle Spielen oder Tanzen steht für Lebensfreude und kann über die Bewegung selbst, sozusagen „from muscle to mind“, Stimmungen verändern (ebd. 1081). Aber auch einfache Bewegungen, wie das bewusste aufrechte (stolze) Gehen, schwingvolles Gehen, Hüpfen, etc., das auch mit Musik untermalt werden kann, sind aufgrund ihres Symbolgehaltes als kleine „Stimmungsaufheller“ zu betrachten (Waibel 2009/2010). Gelingt es, solche Bewegungen ausreichend zu wiederholen und in den Alltag zu integrieren, dann führt dies zu neuen Bahnungen und nachhaltigen Veränderungen. Die symbolische und die soziale Funktion von Bewegung sind eng miteinander verknüpft, da der Ausdruck von Symbolen natürlich nur im sozialen Miteinander Sinn macht.

---

<sup>24</sup> zitiert in Sieper J, Petzold HG. Komplexes Lernen in der Integrativen Therapie (2002)

<sup>25</sup> zitiert in Petzold HG. Integrative Therapie 2003.

## 4.4 Sensible Perspektive

Bei der sensiblen Funktion von Bewegung geht es Hölter in Anlehnung an Funke-Wieneke vor allem um eine Differenzierung in Spüren und Fühlen, die auch für die Behandlung von Schmerzpatienten von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist. Als Spüren definieren wir die Wahrnehmung körperlicher Regungen wie bspw. Zittern, Herzklopfen, Schwitzen oder ähnliches, die auch ohne Gefühle auftreten können, aber die Basis für das Fühlen bzw. für Gefühle bilden (Petzold 2003a, 628). Die Verbesserung und Differenzierung von Körperempfindungen ist für Patienten mit chronischen Schmerzen von großer Bedeutung. Denn häufig werden starke Muskelspannungen, wie sie durchaus bei einem Training der Rückenmuskulatur auftreten, bereits als bedrohlich wirkender Schmerz empfunden. Die Ursachen hierfür sind unter anderem in einer somatosensorischen Amplifizierung, d.h. einer gesteigerten enterozeptiven Wahrnehmung einerseits und in einer kognitiven Fehlbewertung (z.B. Katastrophisieren) andererseits zu suchen (Egle 2003, 70). Bewegungstherapie kann beispielsweise mit Übungen aus der Sensory Awareness (Brooks 2003) das Spüren verbessern. Aber auch Progressive Muskelrelaxation, Berührungen oder Atemarbeit sind mögliche Methoden zur Verbesserung des Spürens. Solche Arbeit führt nicht nur zu einer differenzierteren Wahrnehmung körperlicher Regungen, sondern auch zu einer Lenkung der Aufmerksamkeit vom Schmerz weg, hin zu angenehmen Körperempfindungen. Sie stellt deshalb auch eine wichtige Ressource und Widerstandsquelle im Umgang mit den oft quälenden Schmerzen dar.

In Abgrenzung zum Spüren ist das Fühlen bzw. sind Gefühle wesentlich komplexer. Petzold (2003a, 619) definiert Gefühle als komplexe Synergeme von physiologischen Erregungsmustern (z.B. neuronale, kardiovaskuläre), subjektiven Erlebnisweisen, kognitiven Bewertungen, sozial-kommunikativen Orientierungen und von charakteristischem Expressionsverhalten (z.B. Mimik, Gestik). Da sie eine Signalfunktion für die soziale Orientierung haben, haben sie eine wichtige lebenspraktische Bedeutung. Wie im vorherigen Kapitel bereits beschrieben wurde, können Bewegungshandlungen aufgrund ihres Symbolgehaltes starke Gefühle auslösen: Gesten des Trostes, sanfte Berührungen, Tanzen, um nur einige wenige Beispiele zu nennen. In der Bewegungstherapie können sie gezielt eingesetzt werden, um Stimmungsveränderungen zu bahnen. Für chronische Schmerzpatienten sind diese häufig von besonderer Bedeutung, da sie eine wichtige Ressource im Rahmen der Krankheitsbewältigung darstellen (Hölter 1996, Haas 1999, 67). Darüber hinaus können im Rahmen konfliktzentrierter und aufdeckender bewegungstherapeutischer Arbeit auch unangenehme Gefühle geweckt werden, um sie in einer anschließenden Meta-Kommunikation (in einem Sprechen über die Gefühle) differenzierter betrachten zu können (emotionale Differenzierungsarbeit, Petzold 2003a, 649). Die Integrative Therapie liefert hier eine Fülle von Möglichkeiten und Anregungen (z.B. Hausmann/Neddermeyer 2003).

Wenn man die Beschreibung der verschiedenen Funktionen und Perspektiven betrachtet, so fällt auf, dass besonders die soziale, symbolische und sensible Funktion von Bewegung sehr eng miteinander verknüpft, ja kaum voneinander zu trennen sind. Sie beziehen sich letztendlich auf die psychosoziale Dimension des

Menschen, knüpfen unmittelbar an die Subjekthaftigkeit und das personale Erleben des Menschen an und könnten durchaus zusammengefasst werden. Die hier vorgenommene differenziertere Betrachtung ist jedoch der Versuch, einen übersichtlichen Ordnungsrahmen für das breite Wirkungsspektrum von Bewegungstherapie zu entwerfen. In diesem Sinne wird Bewegungstherapie dann auch als Oberbegriff für unterschiedliche Methoden wie Sporttherapie, Integrative Bewegungstherapie, Physiotherapie, Ergotherapie usw. verstanden, mit ihren jeweils unterschiedlichen Wirkungsschwerpunkten.

## **5 Bewegungstherapeutische Maßnahmen in der vertragsärztlichen Versorgung**

Die Felder, in denen Bewegungstherapie eingesetzt werden kann, sind nach Hölter vielfältig: von der Prävention über die Kuration bzw. Therapie bis zur Rehabilitation und Pflege. Für diese Arbeit soll nur ein kleiner Bereich aus den Feldern Kuration und Rehabilitation betrachtet werden: die von den gesetzlichen Kranken- und Rentenversicherungsträgern finanzierte ambulante Bewegungstherapie. Dieses kleine bewegungstherapeutische Segment ist daher so wichtig, weil chronische Schmerzpatienten oft ein Leben lang behandlungsbedürftig sind und die meiste Zeit genau hier behandelt werden. Die hier angewandten Behandlungsmöglichkeiten sind außerdem als niedrighschwellig einzustufen, das heißt: Patienten haben verhältnismäßig leichten Zugang hierzu, da sie ohne größere Probleme vom Kostenträger übernommen werden, und weil sie in der Regel auch gut in den Alltag zu integrieren sind. Ihre Verordnung ist für den Arzt mit nur geringem Zeitaufwand verbunden und ist im derzeitigen „Versorgungsdschungel“ eine bekannte Methode, auf die er immer wieder zurückgreifen kann. Im Einzelnen geht es um folgende Maßnahmen:

- Physiotherapie
- Ergotherapie
- Rehabilitationssport/Funktionstraining.

Physiotherapie und Ergotherapie zählen zu den so genannten Heilmitteln und werden sowohl im kurativen wie auch im rehabilitativen Bereich eingesetzt. Ihre Verordnung durch Vertragsärzte wird durch die so genannten Heilmittelrichtlinien und den Heilmittelkatalog des *Gemeinsamen Bundesausschusses* (GBA) geregelt. Dieser besteht, neben drei unparteiischen Mitgliedern, aus Vertretern der gesetzlichen Krankenkassen, der Leistungserbringer (Ärzte, Zahnärzte, Psychotherapeuten, Krankenhäuser) und aus Patientenvertretern. Interessant ist, dass Vertreter bewegungstherapeutischer Berufe offenbar nicht beteiligt sind (vgl. Homepage des Gemeinsamen Bundesausschuss 30.01.13)<sup>26</sup>. Rehabilitationssport und Funktionstraining dagegen sind ergänzende Maßnahmen der Rehabilitation und gehören ausschließlich in den Bereich der Rehabilitation. Die gesetzlichen Rahmenbedingungen hierfür werden in den Rahmenvereinbarungen über den Rehabilitationssport und das Funktionstraining beschrieben, und wurden vom

---

<sup>26</sup> <http://www.g-ba.de/institution/struktur/mitglieder/>

*Bundesausschuss für Rehabilitation* (BAR), den Rehabilitationsträgern und den Leistungserbringern vereinbart (BAR 2011).

Die folgenden Zahlen sollen einen ersten Aufschluss über die gängige Verordnungspraxis im hier beschriebenen bewegungstherapeutischen Segment geben. Physiotherapie ist mit 28.608.288 im Jahre 2011 ausgestellten Verordnungen das am häufigsten von Ärzten verordnete Heilmittel. Demgegenüber wird die Ergotherapie mit „nur“ 1.992.846 ausgestellten Verordnungen deutlich weniger in Anspruch genommen. Unter den 15 umsatzstärksten Heilmitteln steht die krankengymnastische Einzelbehandlung mit 30,8% aller im Jahre 2011 bundesweit erbrachten Behandlungseinheiten (dazu zählen alle im Heilmittelkatalog aufgeführten Heilmittel wie Sprachtherapie, Massagen, Lymphdrainagen, Ergotherapie, podologische Therapie etc.) an erster Stelle. Die Ergotherapie (sensomotorisch/perzeptive Behandlung 4%, motorisch-funktionelle Behandlung 0,9%, psychisch-funktionelle Behandlung 0,7%) erreicht insgesamt nur 5,6%. (GKV-Spitzenverband 2012).

Aufschlussreich ist auch die Verteilung der beiden Heilmittel auf verschiedene Altersgruppen. Während nahezu 30% der ergotherapeutischen Behandlungen (553.600 Verordnungen) auf die Altersgruppe der 5 bis 10-jährigen entfällt, liegt der Höhepunkt der Physiotherapieverordnungen mit ca. 12 % im Alter zwischen 70 und 75 Jahren (3.339.196 Verordnungen). Geht man nach Nickel/Raspe (2003, 116) davon aus, dass die Auftretenshäufigkeit chronischer Schmerzen zwischen dem 45. und 65. Lebensjahr ihren Höhepunkt erreicht, und schaut sich die Anzahl der Verordnungen für diesen Zeitraum an, so ergibt sich folgendes Bild: 36% aller 2011 verordneten physiotherapeutischen Behandlungen und nur 19% aller ergotherapeutischen Behandlungen fallen in diesen Zeitraum. Die Zahlen weisen daraufhin, dass die Physiotherapie allgemein, und auch speziell für die Behandlung chronischer Schmerzen eine zentrale Rolle einnimmt. Ergotherapie scheint diesbezüglich einen weitaus geringeren Stellenwert zu haben. Hierdurch bleiben möglicherweise wertvolle Behandlungsansätze unberücksichtigt.

Für den Rehabilitationssport und das Funktionstraining standen Statistiken wie zu den Heilmittelverordnungen nicht zur Verfügung. Andere ambulante Therapiemöglichkeiten, wie die ambulante oder tagesklinische Rehabilitation werden in dieser Arbeit nicht aufgegriffen, da es deutlich höherschwellige Angebote sind, zu denen die Patienten eher selten Zugang haben. Darüber hinaus werden hier aus bewegungstherapeutischer Sicht kaum andere Maßnahmen angewendet, als die oben genannten. Methoden wie die Integrative Bewegungs- und Leibtherapie werden im ambulanten Bereich nicht über die gesetzlichen Versicherungsträger finanziert, sondern kommen in ihrer „Reinform“ meist im stationären Setting vor. Allerdings sind Techniken und Medien hieraus durchaus auch in anderen bewegungstherapeutischen Methoden zu integrieren.



## 5.1 Heilmittel - Gesetzliche Rahmenbedingungen

Für die Physiotherapie und Ergotherapie bilden die Heilmittelrichtlinien die gesetzliche Grundlage für „eine ausreichende, zweckmäßige und wirtschaftliche Versorgung der Versicherten mit Heilmitteln“ (GBA 2011). Im ersten Teil werden allgemeine Grundsätze dargestellt. Der zweite Teil, der sog. Heilmittelkatalog, fasst Einzeldiagnosen zu Diagnosegruppen (z.B. chronifiziertes Schmerzsyndrom, Wirbelsäulenerkrankungen) zusammen. Diesen werden dann entsprechende Leitsymptomatiken (z.B. segmentale Bewegungsstörungen), Therapieziele (z.B. Besserung der gestörten Beweglichkeit), die verordnungsfähigen Heilmittel (z.B. manuelle Therapie) sowie Angaben zur Verordnungsmenge und Therapiefrequenz zugeordnet. Dabei soll die Versorgung nach den Regeln der ärztlichen Kunst und nach dem allgemein anerkannten Stand der medizinischen Erkenntnisse erfolgen. Darüber hinaus sollen sich die Heilmittelverordnungen an einem bio-psychozialem Verständnis von Gesundheit und Krankheit orientieren, wie es in der ICF (siehe Exkurs ICF, Kapitel 5.2.1) vertreten wird. In § 3 Absatz 5 der Heilmittelrichtlinien heißt es hierzu: „Die Indikation für die Verordnung von Heilmitteln ergibt sich nicht aus der Diagnose allein, sondern nur dann, wenn unter Gesamtbetrachtung der funktionellen/strukturellen Schädigungen, der Beeinträchtigung der Aktivitäten (Fähigkeitsstörungen) unter Berücksichtigung der individuellen Kontextfaktoren in Bezug auf Person und Umwelt eine Heilmittelanwendung notwendig ist“ (GBA 2011, Heilmittelrichtlinien).

Grundsätzlich scheint den Belangen von chronisch schmerzkranken Menschen ein hoher Stellenwert eingeräumt zu werden. Bereits zu Beginn der Heilmittelrichtlinie in §1, Absatz 2 wird klar gestellt: „Den besonderen Belangen psychisch Kranker, behinderter oder von Behinderung bedrohter sowie *chronisch kranker* Menschen ist bei der Versorgung mit Heilmitteln Rechnung zu tragen“ (ebd. 2011, 4). In der konkreten Ausgestaltung der Verordnungspraxis werden diese Belange jedoch teilweise „unter den Teppich gekehrt“. Man geht nämlich grundsätzlich immer von einem definierten Regelfall aus, bei dem ein angestrebtes Therapieziel mit einer bestimmten Menge zugeordneter Heilmittel erreicht werden kann. In der Physiotherapie werden pro Verordnung sechs Behandlungseinheiten verschrieben, in der Ergotherapie meistens zehn. Grundsätzlich sind nach der Erstverordnung in der Physiotherapie maximal zwei Folgeverordnungen möglich, in der Ergotherapie eine oder bei komplexeren Krankheitsbildern zwei bis drei. Das heißt konkret, dass man z.B. in der Physiotherapie auch beim chronifizierten Schmerzsyndrom davon ausgeht, dass mit maximal 18 Behandlungseinheiten das Therapieziel (z.B. Besserung der Beweglichkeit, Entlastung schmerzender Strukturen) erreicht wird (GBA 2011, Heilmittelkatalog, S. 8).

Das Wesen einer chronischen Krankheit aber ist, dass Therapieziele nicht kurzfristig erreicht werden können, sondern dass in der Regel eine langfristige Begleitung notwendig ist, um eine Verschlimmerung zu verhindern. Viele chronisch Kranke können daher nur eine Verordnung außerhalb des Regelfalls erwirken, die in § 8 der Heilmittelrichtlinien reguliert wird, und die die jeweilige Krankenkasse vorher genehmigen muss; es sei denn die Krankenkasse verzichtet auf ein Genehmigungsverfahren, was sie der Kassenärztlichen Vereinigung mitteilen muss.

Für den Arzt bergen solche Verordnungen ein nicht unbedeutendes finanzielles Risiko. Der *Spitzenverband Bund der Krankenkassen* (GKV-Spitzenverband) und die *Kassenärztliche Bundesvereinigung* (KBV) vereinbaren jährlich Richtgrößen für die Verordnung von Heilmitteln. Diese Richtgrößen sollten nicht überschritten werden. Tut ein Arzt dies durch sein Ordnungsverhalten dennoch – und Verordnungen außerhalb des Regelfalls leisten hierzu einen großen Beitrag - dann kann nach § 106 SGB V eine Wirtschaftlichkeitsprüfung eingeleitet werden und der Arzt für die Überschreitung der Richtgrößen in Regress genommen werden. Auf der anderen Seite besteht nach § 8 Abs. 5 der Heilmittelrichtlinie, jedoch die Möglichkeit, dass Patienten mit schweren, dauerhaften, funktionellen/strukturellen Schädigungen einen Antrag auf eine langfristige Verordnung der medizinisch notwendigen Heilmittel bei ihrer Krankenkasse stellen können. Die Genehmigung kann zeitlich befristet werden, soll aber mindestens ein Jahr umfassen. Solche langfristigen Verordnungen werden von den Verordnungskosten des Arztes abgezogen bzw. spielen für die Bewertung, ob die Richtgrößen überschritten wurden oder nicht, keine Rolle. Der GKV-Spitzenverband und die Kassenärztliche Bundesvereinigung haben sich auf eine Liste mit Diagnosen geeinigt, für die die o.g. langfristigen Heilmittelverordnungen möglich sind. Hierzu gehören hauptsächlich Erkrankungen des Nervensystems, Reduktionsdefekte des Skelettsystems wie bspw. in der Folge von Contergan-Schädigungen oder auch Entwicklungsstörungen (GKV-Spitzenverband 2012, Vereinbarung über Praxisbesonderheiten für Heilmittel unter Berücksichtigung des langfristigen Heilmittelbedarfs).

Zusätzlich wurden durch den GKV-Spitzenverband und die Kassenärztlichen Bundesvereinigung so genannte Praxisbesonderheiten bundesweit festgelegt. Hat ein Arzt eine überdurchschnittlich hohe Zahl von Patienten, die eine besonders kostenintensive Behandlung benötigen, so ist das eine Praxisbesonderheit. Entsprechend dem Vorgehen bei Diagnosen mit langfristigem Heilmittelbedarf werden auch hier die sich aus den Praxisbesonderheiten ergebenden Kosten vorab von den Gesamtverordnungskosten des Arztes abgezogen. Für die Praxisbesonderheiten wurde wiederum eine ausführliche Diagnoseliste erarbeitet (GKV-Spitzenverband 2012, Vereinbarung über Praxisbesonderheiten für Heilmittel unter Berücksichtigung des langfristigen Heilmittelbedarfs). Hierzu zählen zahlreiche Erkrankungen des Nervensystems (u.a. auch Myelopathien nach Bandscheibenvorfällen), entzündliche rheumatische Erkrankungen, Erkrankungen der Wirbelsäule und des Skelettsystems (unter anderem M. Sudeck), sowie Zustände nach operativen Eingriffen am Skelettsystem. Zur maximalen Verordnungsdauer gibt es teils keine Vorgaben, teils ist sie auf ein halbes bis ein Jahr beschränkt.

Mit Hilfe des § 8 der Heilmittelrichtlinien, sowie der Regelungen zu den Praxisbesonderheiten und den langfristigen Heilmittelverordnungen soll die Versorgung von Patienten mit schweren Erkrankungen und hohem Heilmittelbedarf verbessert werden. Ob dies in der Praxis durch ein solch kompliziertes Verfahren tatsächlich gelingt bleibt abzuwarten. Darüber hinaus beschränkt sich die Diagnoseliste in erster Linie auf nozizeptive und neuropathische Schmerzformen. Alle anderen diagnostischen Subgruppen nach Egle et al. (1999, s. Kapitel 2.1) bleiben mehr oder weniger unberücksichtigt.

Dieser kurze Einblick in die gesetzlichen Rahmenbedingungen macht zweierlei deutlich: Der Gesetzgeber ist durchaus bemüht, eine Versorgung mit Heilmitteln auf hohem Niveau und nach den Regeln der ärztlichen Kunst zu gewährleisten, was auch in großen Teilen gelingt. Auf der anderen Seite stellen Heilmittelrichtlinien und Heilmittelkatalog gerade für den Bereich der chronischen Erkrankungen ein unübersichtliches und kompliziertes Regelwerk dar, das den Bedürfnissen vieler chronisch kranker Menschen nur schwer gerecht wird. Die Verordnung sinnvoller bewegungstherapeutischer Maßnahmen wird so zwar nicht verhindert, aber deutlich erschwert.

Neben den hier skizzierten Heilmittelrichtlinien des Gemeinsamen Bundesausschusses fordert der § 125 des SGB V die Entwicklung von gemeinsamen Rahmenempfehlungen für die Physio- und Ergotherapie durch den GKV-Spitzenverband und die Spitzenorganisationen der Heilmittelerbringer auf Bundesebene. Unter Berücksichtigung der Vorgaben der Heilmittelrichtlinien werden hier die konkrete praktische Ausgestaltung, die Inhalte, sowie Wirkungen und Ziele der einzelnen Heilmittel beschrieben (GKV-Spitzenverband 2005/2006, Rahmenempfehlungen und entsprechende Anlagen). Auf der Grundlage dieser Rahmenempfehlungen und der Heilmittelrichtlinien werden nun die wichtigsten Maßnahmen und die aktuellen Möglichkeiten der Physio- und Ergotherapie unter besonderer Beachtung der Anforderungen für die Therapie chronischer Schmerzen dargestellt.

## **5.1.1 Physiotherapie**

### **Definition**

Nach den Rahmenempfehlungen über die einheitliche Versorgung mit Heilmitteln ist Physiotherapie der Oberbegriff, der die Bewegungstherapie und die Physikalische Therapie umfasst. Unter Bewegungstherapie werden alle therapeutischen Verfahren der Übungsbehandlung und Krankengymnastik subsumiert (Abb. 3), „die auf Bewegungslehre, auf der Kenntnis der normalen und krankhaft veränderten Funktionen des Bewegungssystems sowie auf Übungs- und Trainingsprinzipien aufbauen. Dabei dient der gezielte, dosierte, methodisch planmäßige Einsatz von therapeutischen Techniken der Erhaltung, Förderung und Wiederherstellung der Leistungen der Stütz- und Bewegungsorgane, des Nervensystems und der dabei beteiligten Funktionen des Herz-Kreislaufsystems, der Atmung und des Stoffwechsels“ (GKV-Spitzenverband 2006, Anlage 1a, Leistungsbeschreibung Physiotherapie). Bewegungstherapie wird hier also anders definiert als Hölter (2011) dies tut, was den uneinheitlichen Gebrauch des Begriffes nochmals verdeutlicht.

Die Definition unterscheidet zunächst zwischen Übungsbehandlung und Krankengymnastik, die jeweils im Wasser und als Gruppen- oder Einzelbehandlung durchgeführt werden können. Außerdem existiert noch die Krankengymnastik mit Gerät, d.h. mit speziellen Krafttrainingsgeräten. Weiterhin werden unter dem Begriff Krankengymnastik noch zahlreiche „Verfahren“ subsumiert wie z.B. Krankengymnastik auf neurophysiologischer Grundlage, Krankengymnastik zur

Behandlung von zentralen Bewegungsstörungen nach Bobath oder Vojta, Manuelle Therapie usw. Im engeren Sinne dürfte es sich hier wohl nicht um eigenständige Verfahren handeln, sondern um Methoden innerhalb der Medizin. Denn sie bilden ein „theoriegeleitetes Ensemble von Strategien“ (Petzold 2003a) und greifen auf gemeinsame Theorien der Medizin und ihrer benachbarten Forschungszweige zurück, wie die von der Plastizität des Gehirns, der Trainings- und Bewegungslehre oder der Kenntnis von den normalen und krankhaft veränderten Funktionen des Organismus. Während die Übungsbehandlung eher bei unspezifischen Bewegungseinschränkungen im Bereich von Gelenken und Wirbelsäule, allgemeiner Muskelschwäche und allgemeinen Funktionsverlusten des Herz-Kreislaufsystems, der Atmung und des Stoffwechsels zum Einsatz kommt, sollen durch die Krankengymnastik spezifischere Beschwerden behandelt werden: z.B. Fehlentwicklungen, Erkrankungen, Verletzungsfolgen und Funktionsstörungen der Haltungs- und Bewegungsorgane sowie der inneren Organe und des Nervensystems. Darüber hinaus dient sie auch „der Behandlung von Folgen psychischer/psychophysischer Störungen im Bereich der Bewegungsorgane“ (GKV-Spitzenverband 2006, Anlage 1a, Leistungsbeschreibung Physiotherapie).

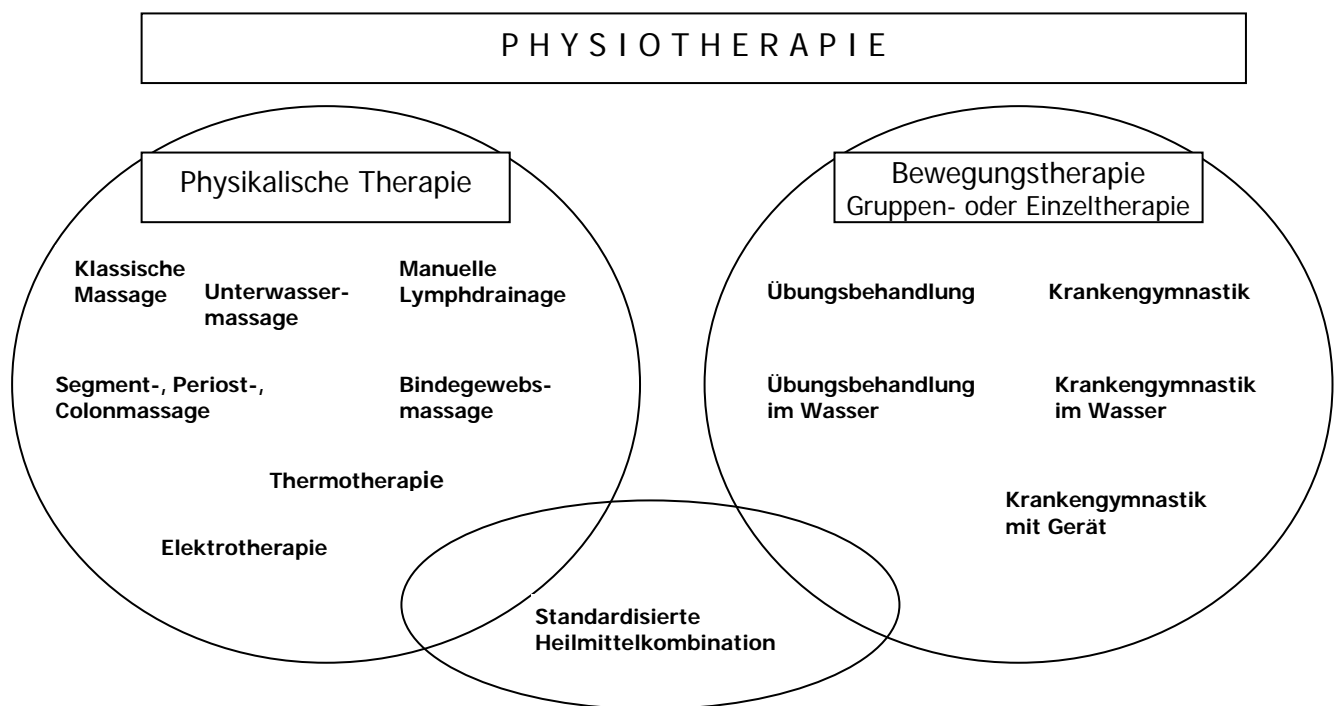


Abb. 3: Maßnahmen der Physiotherapie

## Ziele/Inhalte

Wie schon gesagt, sind die im Rahmen der Physiotherapie verwendeten Methoden und Techniken sehr vielfältig und können daher hier nicht alle beschrieben werden. Vier für die Schmerztherapie wichtige Methoden, die sich vor allem durch den Einsatz unterschiedlicher Techniken und Therapiemittel auszeichnen, seien dennoch hier kurz erläutert: die (allgemeine) krankengymnastische Behandlung, die Krankengymnastik

im Bewegungsbad, die gerätegestützte Krankengymnastik und die Manuelle Therapie.

Die krankengymnastische Behandlung ist so etwas wie der „Allrounder“ der Physiotherapie, in der prinzipiell alle in der Physiotherapie verwendeten Behandlungsmethoden und -techniken zur Anwendung kommen können. Dementsprechend sind auch die Ziele weit gesteckt. Die Verbesserung der aktiven und passiven Beweglichkeit von Gelenken, die Steigerung von Muskelkraft, Ausdauer und Schnellkraft, die Verbesserung der kardiopulmonalen Funktionen, die Entwicklung von Koordination, Haltung und Gleichgewicht, Schmerzlinderung oder die Erarbeitung bestmöglicher und ökonomischer Bewegungsabläufe sind wichtige Ziele. Die Krankengymnastik im Bewegungsbad verfolgt die gleichen Ziele, allerdings unter Zuhilfenahme des Mediums Wasser. Insbesondere die Wirkung der Wärme (die Wassertemperatur soll 28 bis 36°C betragen), sowie Auftrieb und Wasserwiderstand sollen für die Erreichung der Ziele genutzt werden. Für die gerätegestützte Krankengymnastik werden spezielle Krafttrainingsgeräte wie Seilzüge oder sog. Sequenztrainingsgeräte als Therapiemittel eingesetzt. Unter Beachtung trainingswissenschaftlicher Erkenntnisse wird vor allem eine positive Wirkung auf Muskelfunktion und –struktur angestrebt. Konkret geht es um die Verbesserung von Muskelkraft, Kraftausdauer, der alltagsspezifischen Belastungstoleranz und von Alltagsfähigkeiten. Die Manuelle Therapie schließlich ist ein Teil der manuellen Medizin und beruht auf der Grundlage der Biomechanik der Gelenke und der Reflexlehre zur Behandlung von Dysfunktionen der Bewegungsorgane. Sie arbeitet mit aktiven und passiven Dehnungen muskulärer und neuraler Strukturen, impulslosen Gelenkmobilisationen und Weichteiltechniken. Manipulationstechniken blockierter Strukturen an der Wirbelsäule sind explizit ausgeschlossen. Ihr Ziel ist die Wiederherstellung physiologischer Muskel- und Gelenkfunktionen sowie die Schmerzlinderung bei arthrogenen, muskulären und neuralen Störungen (GKV-Spitzenverband 2006, Anlage 1a, Leistungsbeschreibung Physiotherapie).

Wie aus den kurzen Erläuterungen hervorgeht, hat die Physiotherapie vordergründig eine Beeinflussung der körperlichen Strukturen und Funktionen im Sinne der „International Classification of Functioning, Disability and Health“ (s. Kapitel 5.2.1) zum Ziel. Darüber hinaus soll sie auch ein psychoedukatives Element beinhalten: *„Information, Motivation und Schulung des Patienten über gesundheitsgerechtes und auf die Störung der Körperfunktion abgestimmtes Verhalten (Eigenübungsprogramm) sowie die Schulung des Patienten und ggf. der betreuenden Person im Gebrauch seiner Hilfsmittel sind Bestandteil der Leistung“* (ebd.).

## Organisationsform

Wie schon gesagt, kann die Physiotherapie als Einzel- und als Gruppentherapie durchgeführt werden. Letztere wird definiert als Behandlung in einer Gruppe von zwei bis fünf Patienten *„unter Ausnutzung gruppenspezifischer Effekte“* und soll unter anderem dann angewandt werden, *„wenn die psychische Situation des Patienten die Ausnutzung gruppenspezifischer Effekte erfordert“* (ebd.). Weitere Erläuterungen hierzu erfolgen nicht, so dass unklar bleibt, was mit Gruppendynamik gemeint ist und welche speziellen Auswirkungen die Gruppentherapie auf den

Patienten haben soll. Es entsteht der Eindruck eines wenig fundierten Vorgehens, der durch das Fehlen von Fortbildungsempfehlungen, wie sie in der Anlage 3 zu den Rahmenempfehlungen zu anderen physiotherapeutischen Maßnahmen gefordert werden, unterstützt wird (GKV-Spitzenverband 2005, Anlage 3, Anforderungen an die Abgabe und Abrechnung von besonderen Maßnahmen in der Physiotherapie).

## Leistungsumfang

Beachtet werden sollte auch die vorgeschriebene Dauer der einzelnen Therapiemaßnahmen. Einfache krankengymnastische Einzelbehandlungen und Manuelle Therapie sollen sich über 15 bis 25 Minuten erstrecken, Gruppentherapien mit zwei bis fünf Patienten wie auch die Krankengymnastik im Bewegungsbad sollten eine vorgeschriebene Behandlungszeit von 20 bis 30 Minuten, Krankengymnastik mit Geräten von 60 Minuten nicht unterschreiten. Die Behandlungszeiten sind sehr unterschiedlich, wobei die Zeit für die krankengymnastische Einzelbehandlung am geringsten ist. Da Patienten ankommen, ihre aktuelle Beschwerdesituation darlegen und sich in der Regel teilweise entkleiden müssen, beläuft sich hier – bei wohlwollender Schätzung - die effektive Behandlungszeit auf 15 bis 20 Minuten. Bei einer Behandlungsfrequenz von erfahrungsgemäß ein- bis zweimal, maximal dreimal pro Woche kommt man auf einen wöchentlichen Behandlungsumfang von 15 Minuten im schlechtesten Fall bis 60 Minuten im günstigsten Fall. Behandlungsumfänge dieser Größenordnung lassen nicht unberechtigte Zweifel an der Wirksamkeit dieser Maßnahmen aufkommen, speziell dann wenn man diesen Behandlungsumfang mit dem von stationären Schmerztherapien von mehreren Stunden pro Tag (!) oder auch mit den Empfehlungen der WHO (2010) vergleicht (s. Kap. 6.2).

## Indikationen

Ein Blick in den Heilmittelkatalog zeigt zunächst, dass der Gemeinsame Bundesausschuss das hier beschriebene Krankheitsbild separat aufführt, nämlich als chronifiziertes Schmerzsyndrom. Hierzu werden unter anderem Phantomschmerzen, Neuralgien, neuropathische Schmerzen, das chronisch regionale Schmerzsyndrom oder die Fibromyalgie gezählt. Die zugeordneten Heilmittel im bewegungstherapeutischen Bereich für die Behandlung des Leitsymptoms unspezifische schmerzhafte Bewegungsstörungen sind die Krankengymnastik, die Übungsbehandlung und die Krankengymnastik an Geräten. Die Gesamtverordnungsmenge darf im Regelfall 18 Behandlungseinheiten (drei Verordnungen mit je sechs Behandlungseinheiten) nicht überschreiten.

Ebenfalls von Bedeutung für unsere Betrachtungen sind die Wirbelsäulenerkrankungen mit prognostisch länger dauerndem Behandlungsbedarf. Für die Behandlung der Leitsymptome Funktionsstörungen/Schmerzen durch Gelenkfunktionsstörungen, Gelenkblockierungen oder durch Fehl- oder Überbelastung discoligamentärer Strukturen ist die Krankengymnastik oder Manuelle Therapie vorgesehen. Auch hier ist die Gesamtverordnungsmenge im Regelfall auf 18 Therapieeinheiten beschränkt. Interessant sind auch die Vorgaben für die Behandlung von Verletzungen/Operationen und Erkrankungen der Extremitäten und

des Beckens mit längerem Behandlungsbedarf. Das Leitsymptom Schmerz tritt hier nur im Zusammenhang mit Muskelspannungsstörungen etc. auf, so dass zur Schmerzreduktion lediglich physikalische Maßnahmen wie Massage, Wärmetherapie oder Elektrotherapie vorgesehen sind. Die maximale Gesamtverordnungsmenge beträgt hier regulär allerdings bis zu 30 Behandlungseinheiten. Nach Erreichen der Gesamtverordnungsmenge ist im Regelfall eine erneute Verordnung bzw. Behandlung erst nach Ablauf eines behandlungsfreien Intervalls von zwölf Wochen möglich (vgl. § 7 der Heilmittelrichtlinien, GBA 2011).

## 5.1.2 Ergotherapie

Im Gegensatz zur Physiotherapie ist die Ergotherapie noch eine verhältnismäßig junge Disziplin, die sich erst zu Beginn des 20. Jahrhunderts entwickelte. In Deutschland entwickelte sie sich aus der Arbeits- und der Beschäftigungstherapie. Die erste Lehreinrichtung für Beschäftigungstherapie wurde erst 1953 in Hannover gegründet (Wikipedia 2013).

### Definition/Ziel

Der Deutsche Verband der Ergotherapeuten (DVE) definiert Ergotherapie folgendermaßen:

*„Ergotherapie unterstützt und begleitet Menschen jeden Alters, die in ihrer Handlungsfähigkeit eingeschränkt oder von Einschränkung bedroht sind. Ziel ist, sie bei der Durchführung für sie bedeutungsvoller Betätigungen in den Bereichen Selbstversorgung, Produktivität und Freizeit in ihrer persönlichen Umwelt zu stärken. Hierbei dienen spezifische Aktivitäten, Umweltanpassung und Beratung dazu, dem Menschen Handlungsfähigkeit im Alltag, gesellschaftliche Teilhabe und eine Verbesserung seiner Lebensqualität zu ermöglichen“ (DVE 2007)<sup>27</sup>.*

Ergotherapie ist somit mehr auf die Handlungsfähigkeit von Menschen ausgerichtet und nicht so sehr auf die Wiederherstellung einzelner anatomischer Strukturen und deren Funktionen wie die Beweglichkeit einzelner Gelenke, der Kraft bestimmter Muskeln o.ä. Deutlich wird dies unter anderem auch im Heilmittelkatalog. Im Unterschied zur Physiotherapie werden unter der Leitsymptomatik nicht die funktionellen oder strukturellen Schädigungen aufgeführt, sondern die Beeinträchtigung der Aktivitäten, die so genannten Fähigkeitsstörungen, die bei der Physiotherapie fehlen. Die Ergotherapie scheint hier engen Bezug zur Vorläuferin der ICF, der „International Classification of Impairment, Disability and Handicap“ (ICIDH) zu nehmen, die zwischen Funktionsstörungen/Schädigungen (= impairment), Fähigkeitsstörungen (= disability) und Beeinträchtigung (= handicap) unterscheidet. Auch bei der Beschreibung der einzelnen ergotherapeutischen Maßnahmen in der Anlage 1b zu den Rahmenempfehlungen wird jeweils zwischen Funktionsstörungen und Fähigkeitsstörungen unterschieden (GKV-Spitzenverband 2005, Anlage 1b, Leistungsbeschreibung Ergotherapie).

---

<sup>27</sup> <http://www.dve.info/fachthemen/definition-ergotherapie.html> (16.06.2012)

Ähnlich wie die Physiotherapie wird auch die Ergotherapie in verschiedene Behandlungsmaßnahmen unterteilt. Die grobe Unterteilung orientiert sich überwiegend daran, in welchem Bereich des Menschen die Störungen auftreten: im motorischen, sensorischen oder psychosozialen Bereich. Im Einzelnen werden folgende Varianten genannt:

- Maßnahmen bei motorisch-funktionellen Störungen,
- Maßnahmen bei sensomotorisch/perzeptiven Störungen,
- Maßnahmen bei psychisch- funktionellen Störungen,
- Hirnleistungstraining/Neuropsychologisch orientierte Behandlung,
- thermische Anwendungen,
- temporäre Versorgung mit Schienen,
- Funktionsanalyse.

Im Hinblick auf die bewegungstherapeutischen Möglichkeiten bei chronischen Schmerzzuständen sind nur die ersten drei Maßnahmen relevant.

## Inhalt und Leistungsumfang

Die **motorisch-funktionelle** Behandlung zielt auf eine Verbesserung der motorischen Funktionen und hier in erster Linie auf den Abbau pathologischer Haltungs- und Bewegungsmuster, dem Aufbau physiologischer Muskelfunktionen und Muskelkoordination, aber auch der Desensibilisierung/Sensibilisierung einzelner Sinnesfunktionen und der Schmerzlinderung (GKV-Spitzenverband 2005, Anlage 1b, Leistungsbeschreibung Ergotherapie). In Abgrenzung zur Krankengymnastik ist die motorisch-funktionelle Behandlung weniger auf einzelne anatomische Strukturen ausgerichtet, sondern hat aufgrund ihrer stärkeren Handlungsorientierung mehr die Körperfunktionen und Aktivitäten ihrer Patienten (im Sinne der ICF) im Blick. So werden als wesentliche Ziele die Verbesserung der Selbstversorgung, der Alltagsbewältigung, der Beweglichkeit und Geschicklichkeit wie auch der handlungsorientierten Koordination und Kraft genannt (ebd.). Durch diese Handlungsorientierung wird ferner eine stärkere Einbeziehung sensorischer Funktionen angestrebt. Denn Bewegungshandlungen sind in sog. „Wahrnehmungs-Verarbeitungs-Handlungszyklen“ (Petzold 2007a, 118; Warren 1988<sup>28</sup>) untrennbar mit der Wahrnehmung und Verarbeitung von Informationen verschränkt. Das sichere Gehen über einen unebenen Untergrund beispielsweise, erfordert neben dem koordinierten Einsatz von Muskelkontraktionen, taktile und visuelle Informationen über den Untergrund sowie propriozeptive Informationen über Lage und Bewegungsrichtung einzelner Körperteile zueinander und im Raum. Hinzu kommen emotionale (valuation) und kognitive (appraisal) Bewertungen dieser Informationen (Petzold 2007a, 118). Natürlich werden solche Prozesse auch in der Physiotherapie angestoßen, allerdings sind die Schwerpunkte dort etwas anders gelagert, da die Behandlung einzelner Gelenke, einzelner Strukturen und Funktionen - jedenfalls teilweise - mehr im Fokus stehen, was etwa an den Behandlungstechniken der manuellen Therapie besonders deutlich wird. Die Behandlungsdauer wird mit 30 bis 45 Minuten angegeben. Eine Unterscheidung zwischen Gruppen- und Einzelbehandlung wird hinsichtlich ihrer Dauer nicht vorgenommen. Damit ist der Behandlungsumfang doppelt so hoch wie bei der Krankengymnastik, so dass - bei

---

<sup>28</sup> zitiert in Petzold HG. Integrative Supervision, Meta-Consulting, Organisationsentwicklung 2007



einer Behandlungsfrequenz von ein- bis dreimal pro Woche - Behandlungsumfänge von wöchentlich mindestens 30 bis maximal 135 Minuten zustande kommen.

Die Behandlung bei **sensomotorisch/perzeptiven** Störungen ist eindeutig auf die sensible Funktion von Bewegungshandlungen ausgerichtet und dient der Wiederherstellung gestörter sensorischer und perzeptiver Funktionen. Unter anderem werden die Entwicklung und Verbesserung der basalen Sinneswahrnehmung und die Entwicklung und Verbesserung der Körperwahrnehmung und des Körperschemas angeführt. Chronische Schmerzpatienten weisen nicht selten eine gesteigerte enterozeptive Wahrnehmung und eine kognitive Fehlbewertung körperlicher Empfindungen auf (Egle 2003, 70). In Untersuchungen wurde beispielsweise festgestellt, dass Patienten mit chronischen Rückenschmerzen auf persönliche Belastungsreize selektiv mit einer erhöhten Anspannung in der Rückenmuskulatur reagierten. Ferner nahmen sie die Muskelspannungen schlechter wahr, als gesunde Menschen (Birbaumer/Schmidt 2006, 361f). Ergotherapeutische Maßnahmen zur Verbesserung der Körperwahrnehmung stellen in diesem Zusammenhang eine sinnvolle und wichtige Behandlungsmöglichkeit dar. Die Behandlungsdauer bietet mit 45 bis 60 Minuten eine durchaus komfortable Therapiesituation.

Schließlich kommt die **psychisch-funktionelle** Behandlung bei Störungen der psychosozialen und sozioemotionalen Funktionen zum Einsatz. Verbesserung von Antrieb, Motivation und Vitalität, Stärkung sozioemotionaler Kompetenzen und der Interaktionsfähigkeit, Verbesserung der Körperwahrnehmung, Selbst- und Fremdwahrnehmung, Verbesserung der Konfliktfähigkeit, Angstbewältigung und Frustrationstoleranz sind einige wichtige therapeutische Wirkungen, die in den Rahmenempfehlungen genannt werden und die zu einem großen Teil auch auf die psychosozialen Chronifizierungsfaktoren von Schmerzen gerichtet sind. Insofern bietet auch die psychisch-funktionelle Behandlung wertvolle Aspekte für die Behandlung chronischer Schmerzen. Die vorgeschriebene Behandlungsdauer erreicht im Vergleich zu allen anderen bisher besprochenen Therapiemaßnahmen Höchstwerte und liegt für die Einzelbehandlung bei 60 bis 75 Minuten, für die Gruppentherapie bei 90 bis 120 Minuten.

## Organisationsform

Grundsätzlich kann Ergotherapie als Einzel- oder Gruppenbehandlung durchgeführt werden. Die Indikation zur Gruppen oder Einzelbehandlung wird etwas differenzierter beschrieben als beispielsweise in der Physiotherapie. Für die motorisch-funktionelle Gruppenbehandlung muss der Patient ein Mindestmaß an Selbständigkeit haben, für die sensomotorisch/perzeptive Behandlung muss einerseits eine gewisse Gruppenfähigkeit hinsichtlich sozialer, kognitiver und motorischer Aspekte gegeben sein; andererseits wird die Gruppenbehandlung als medizinisch notwendig angesehen, wenn sozioemotionale Störungen vorliegen. Die psychisch-funktionelle Gruppenbehandlung soll insbesondere dann zum Einsatz kommen, wenn eine Gruppenfähigkeit gegeben ist und wenn die individuelle Problematik des Patienten die Nutzung von gruppenspezifischen Prozessen und stützenden Funktionen der Gruppe erfordert (GKV-Spitzenverband 2005, Anlage 1b, Leistungsbeschreibung Ergotherapie). Ähnlich wie in der Physiotherapie bleibt die Forderung nach einer

Nutzung gruppenspezifischer Prozesse sehr vage. Eine Erläuterung, was eigentlich gemeint ist erfolgt nicht, so dass auch hier der Eindruck eines wenig fundierten Vorgehens bestehen bleibt. Untermauert wird dieser Eindruck wiederum dadurch, dass auch hier Hinweise auf Fort- und Weiterbildungen für die Durchführung von Gruppentherapien fehlen. Im Gegensatz zur Physiotherapie, für die in der Anlage 3 zu den Rahmenempfehlungen Fort- und Weiterbildungen für „besondere Maßnahmen in der Physiotherapie“ beschrieben werden, fehlt eine solche Beschreibung für die Ergotherapie bisher gänzlich (persönliche Information des Deutschen Verbandes für Ergotherapie, DVE vom 07.12.2012).

## Indikationen

Schaut man sich die im Heilmittelkatalog beschriebene Zuordnung der Heilmittel zu den Indikationen an, dann ist bspw. für Erkrankungen der Wirbelsäule oder der Gelenke mit prognostisch länger dauerndem Behandlungsbedarf und Schmerz als vorherrschender Schädigung, ausschließlich die motorisch-funktionelle Behandlung vorgesehen. Die Höchstverordnungsmenge beträgt im Regelfall 20 Therapieeinheiten. Andere Therapiemaßnahmen sind im Regelfall nicht erlaubt. Den psychosozialen Faktoren einer Schmerzchronifizierung wird hier keine Beachtung geschenkt.

Auf den ersten Blick positiv zu bewerten sind die Behandlungsmöglichkeiten beim komplexen regionalen Schmerzsyndrom (complex regional pain syndrome =CRPS). Hier ist neben der motorisch-funktionellen die sensomotorisch-perzeptive Behandlung als optionales Heilmittel vorgesehen, die Höchstverordnungsmenge beträgt im Regelfall 30 Behandlungseinheiten. Hier existiert - auch für den Regelfall - eine durchaus komfortable Behandlungssituation. Dennoch bleibt der Heilmittelkatalog auch hier hinter der aktuellen Forschung zurück wie später gezeigt werden wird. Positiv hervorzuheben sind auch die Möglichkeiten im Bereich der psychischen Störungen. Unter der Diagnosegruppe „Neurotische -, Belastungs- und somatoforme Störungen“ ist die psychisch-funktionelle Behandlung mit einer Gesamtverordnungsmenge von 40 Behandlungseinheiten vorgesehen. Viele chronische Schmerzzustände sind sicher in diese Diagnosegruppe einzuordnen. Es bleibt jedoch die Frage, warum die anderen Behandlungsmöglichkeiten ausgeschlossen werden.

## 5.2 Ergänzende Leistungen zur Rehabilitation

Rehabilitationssport und Funktionstraining sind ergänzende Leistungen zur Rehabilitation gemäß § 44 Abs. 1 Ziff. 3 SGB IX und dienen dazu, die Ziele einer vorausgegangenen Rehabilitation zu erreichen oder zu sichern (BAR 2011, 9). Als übergeordnetes Ziel der Rehabilitation wird die (Wieder-) Befähigung des Rehabilitanden angesehen, eine Erwerbstätigkeit oder bestimmte Aktivitäten des täglichen Lebens möglichst in der Art bzw. in dem Ausmaß auszuüben, die für diesen Menschen als „normal“ erachtet werden kann (BAR 2005). Generell sollen sich die Ziele außerdem am gesamten Lebenshintergrund der Betroffenen orientieren. Dabei „sind die Grundprinzipien der ICF im Sinne einer ganzheitlichen Ausrichtung des

Rehabilitationssports und des Funktionstrainings zu beachten“ (BAR 2011, 9). Bevor daher das Funktionstraining und der Rehabilitationssport hinsichtlich ihrer aktuellen Möglichkeiten in der Schmerztherapie beschrieben werden, ist ein kurzer Exkurs zur ICF notwendig.

### 5.2.1 Exkurs ICF

Die „Internationale Klassifikation von Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit“ (International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF) bietet einen Organisationsrahmen und eine Sprache zur Beschreibung von Gesundheit respektive ihrer Beeinträchtigung (WHO 2005, 13). Mit anderen Worten, mit Hilfe der ICF kann der Gesundheitszustand einer Person standardisiert beschrieben werden. Ihr liegt ein bio-psycho-sozial-ökologisches Gesundheits- und Krankheitsverständnis zugrunde. Das heißt, der Zustand von Gesundheit oder Krankheit wird grundsätzlich als das Ergebnis eines Wechselspiels biologischer, psychischer, sozialer und ökologischer Faktoren angesehen (BAR, 2005).

In der ICF wird der Begriff der „funktionalen Gesundheit“ eingeführt und unterschiedliche Gesundheitszustände mit Hilfe der *Funktionsfähigkeit* bzw. deren Einschränkung, also der *Behinderung* eines Menschen, beschrieben. Ob eine Person mehr oder weniger gesund oder krank ist, hängt also offenbar davon ab, wie funktionsfähig sie (noch) ist. Ihre Funktionsfähigkeit wiederum, ist nicht alleine davon abhängig ob einzelne physiologische Systeme (*Körperfunktionen*) und anatomische *Strukturen* intakt sind, sondern auch davon, inwiefern eine Person bestimmte *Aktivitäten* durchführen kann oder am gesellschaftlichen Leben teilhaben kann (*Partizipation*). Die Funktionsfähigkeit eines Menschen wird quasi aus einer biomedizinischen Perspektive (Körperfunktionen/-strukturen) wie auch aus einer individuellen (Aktivitäten) und gesellschaftlichen (Partizipation) Perspektive betrachtet. Eine Person mit einer Beinamputation beispielsweise gilt nicht zwangsläufig als krank. Sie hat zwar die anatomische Struktur des Beins und damit auch seine Funktion verloren, aber die Fähigkeit bestimmte Aktivitäten durchzuführen (z.B. spazieren gehen) und am gesellschaftlichen Leben teilzuhaben (z.B. Arbeit zu haben) kann weitgehend erhalten sein. Ein Paradebeispiel hierfür bietet der Hochleistungssportler Oscar Pistorius. Trotz seiner doppelseitigen Unterschenkelamputation ist der Paralympics-Teilnehmer und Teilnehmer an den Olympischen Sommerspielen 2012 funktionell als gesund anzusehen, da er in seinen Aktivitäten und in der Partizipation am gesellschaftlichen Leben kaum eingeschränkt ist und sogar an internationalen Meisterschaften nicht behinderter Sportler teilnehmen kann.

Eine große Bedeutung erhält auch der Lebenshintergrund des Menschen, der mit dem Oberbegriff *Kontextfaktoren* beschrieben wird. Hier werden *Umweltfaktoren*, die außerhalb des Individuums liegen, von intraindividuellen, *personenbezogenen Faktoren* unterschieden. Die besondere Betonung des Lebenshintergrundes in der ICF macht deutlich, dass der Gesundheitszustand eines Menschen immer auch das Ergebnis einer Wechselwirkung zwischen Funktionsfähigkeit und den bedeutsamen Kontextfaktoren ist (WHO 2005, s. Abb. 4). Kontextfaktoren können einen

fördernden oder auch einen behindernden Einfluss auf Körperfunktionen und –strukturen, auf Aktivitäten oder auf die Teilhabe an der Gesellschaft des Menschen haben. Hat die beinamputierte Person in ihrer Nähe einen guten Orthopädiemechaniker, der über ausreichende Kenntnisse im Bereich Prothetik verfügt und ihm gute Erzeugnisse diesbezüglich anbieten kann, dann sind dies *Umweltfaktoren*, die einen fördernden Einfluss auf die Aktivität des Gehens und auf die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben haben. Und auch die Struktur und Funktion des Beines wird durch die Versorgung mit einer Prothese zu einem gewissen Grade wieder hergestellt. Das Alter der Person (*personenbezogener Faktor*) hat in diesem Fall ebenfalls großen Einfluss auf das Gesundheitsproblem. Ein alter Mensch wird es in der Regel deutlich schwerer haben, sich an die Prothese zu gewöhnen und das Gehen damit zu erlernen, als ein junger Mensch in einem guten körperlichen Zustand.

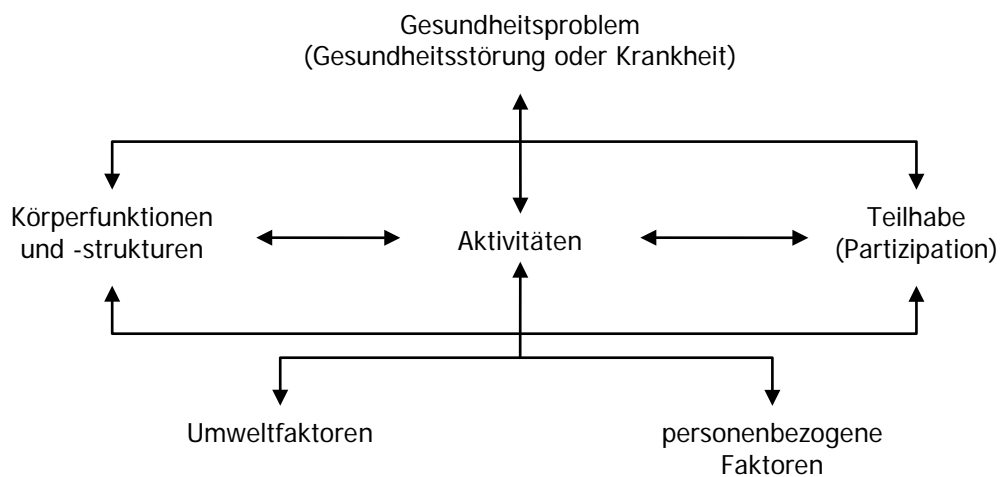


Abb. 4: Das bio-psycho-soziale Modell der Komponenten von Gesundheit (WHO 2005, 23)

Zur Ergänzung und zum besseren Verständnis der Konzeption der ICF sei noch ein kurzer Überblick über die bereits oben eingeführten Begrifflichkeiten angeführt (WHO 2005):

- *Körperfunktionen* sind die physiologischen Funktionen von Körpersystemen einschließlich der psychologischen Funktionen. Zu ihnen gehören beispielsweise neuromuskuläre und bewegungsbezogene Funktionen, Sinnesfunktionen und Schmerz oder Stimm- und Sprechfunktionen.
- *Körperstrukturen* sind anatomische Teile des Körpers, wie Organe, Gliedmaßen und ihre Bestandteile. Zu ihnen werden unter anderem Strukturen des Nervensystems oder des kardiovaskulären Systems gezählt.
- *Schädigungen* sind Beeinträchtigungen einer Körperfunktion oder -struktur, wie z.B. eine wesentliche Abweichung oder ein Verlust.
- Eine *Aktivität* bezeichnet die Durchführung einer Aufgabe oder Handlung (Aktion) durch einen Menschen.
- *Partizipation* (Teilhabe) ist das Einbezogenensein in eine Lebenssituation. Anders als bei den Körperstrukturen und –funktionen werden Aktivitäten und Partizipation in

einer gemeinsamen Klassifikationsliste beschrieben. Hier werden wichtige Lebensbereiche beschrieben wie Lernen und Wissensanwendung, Mobilität oder interpersonelle Interaktionen und Beziehungen, an denen Menschen teilhaben können. In der Feinstruktur werden diese Lebensbereiche in einzelne Aktivitäten zergliedert, die sozusagen die kleinsten Einheiten darstellen. Zum Bereich der interpersonellen Beziehungen gehört beispielsweise die Aktivität, informelle Beziehungen zu Menschen in der Nachbarschaft aufzunehmen und aufrecht zu erhalten, während im Bereich Mobilität das Sich-Beugen als eine Aktivität beschrieben wird, bei der der Rücken nach unten oder zur Seite gebeugt wird, wie beim Verbeugen oder beim Langen nach einem Gegenstand.

- *Beeinträchtigungen der Aktivität* sind Schwierigkeiten, die ein Mensch bei der Durchführung einer Aktivität haben kann.
- *Beeinträchtigungen der Partizipation* (Teilhabe) sind Probleme, die ein Mensch beim Einbezogensein in eine Lebenssituation erlebt.
- *Umweltfaktoren* bilden die materielle, soziale und einstellungsbezogene Umwelt ab, in der Menschen leben und ihr Dasein entfalten.
- *Personenbezogene Faktoren* werden zwar als solche benannt, nicht aber in der ICF klassifiziert. Sie stellen den speziellen Hintergrund des Lebens dar und umfassen die Gegebenheiten des Menschen, die nicht Teil ihres Gesundheitsproblems oder -zustands sind. Diese Faktoren können Geschlecht, ethnische Zugehörigkeit, Alter, Bewältigungsstile, Beruf, vergangene oder gegenwärtige Erfahrungen o.ä. einschließen.

Das von der WHO beschriebene bio-psycho-sozio-ökologische Modell von funktionaler Gesundheit rückt bei der Beschreibung des Gesundheitszustandes einer Person die komplexen Wechselwirkungen zwischen Schädigungen von Körperfunktionen und –strukturen, Aktivitäten und Partizipation sowie Umwelt- und personenbezogenen Faktoren in den Vordergrund. Dies soll sicherstellen, dass alle genannten Komponenten - unter besonderer Berücksichtigung der Kontextfaktoren - in die Behandlung miteinbezogen werden, da nur so ein bestmöglicher Rehabilitationserfolg im Sinne der Teilhabe am gesellschaftlichen und beruflichen Leben zu erreichen ist (BAR 2005, 16). Durch die starke Betonung der Funktionalität bleibt im WHO-Modell jedoch das persönliche Erleben von Beeinträchtigungen der Körperfunktionen, der Teilhabe usw. unberücksichtigt. Dadurch geht die Personalität, die Subjekthaftigkeit des Menschen verloren, die aber für das Schmerzerleben eine zentrale Bedeutung hat. Wenn wir auf das bereits erwähnte Beispiel von Oscar Pistorius zurückgreifen, dann ist er im Sinne der WHO sicher als funktionell gesund anzusehen. Dies und seine sportlichen Höchstleistungen sagen aber noch nichts über sein eigenes Erleben des doppelseitigen Unterschenkelverlustes aus. Aus psychodynamischer Sicht könnte man z.B. mutmaßen, dass er seine Trauer über den Verlust der Beine nur mit Hilfe einer extremen Leistungsorientierung überwinden könne. Dagegen wäre nichts einzuwenden und es würde für Oscar Pistorius durchaus auch Sinn machen. Allerdings wäre zu fragen, ob dies die einzige Möglichkeit für ihn ist, Sinn im Leben zu erlangen, oder ob es nicht „sinnvoll“ wäre, auch aus anderen Dingen im Leben Sinn zu schöpfen. Das Beispiel zeigt noch einmal, dass das personale Erleben und die personale Sinndimension in der ICF nicht erfasst werden, dass aber beides für einen sinngeliteten Lebensvollzug und eine Ästhetik der eigenen Existenz („Lebenskunst“ Petzold 1999q, Foucault 2007) wesentlich ist.

Die Darstellung der Grundprinzipien der ICF sollte klären, was die in den Rahmenvereinbarungen beschriebene Forderung einer ganzheitlichen Ausrichtung und einer Orientierung am Lebenshintergrund der Betroffenen für die ergänzenden Leistungen zur Rehabilitation bedeutet:

- Rehabilitationssport und Funktionstraining dürfen sich nicht nur auf die Behandlung defizitärer Bewegungs- und Organfunktionen beschränken, sondern müssen psychologische Funktionen (wie Funktionen der psychischen Energie und des Antriebs, emotionale Funktionen, siehe ICF), sowie die Komponenten Aktivitäten und Partizipation in die Behandlung mit einbeziehen.
- Die Orientierung am Lebenshintergrund der Menschen macht insbesondere die Berücksichtigung der Umweltfaktoren und der personenbezogenen Faktoren unabdingbar.

Beides ist für die Behandlung von Menschen mit chronischen Schmerzen von großem Wert, da gerade hierdurch eine Wirkung auf die Risikofaktoren für eine Chronifizierung erzielt werden kann. Dagegen scheint die Ausrichtung der ergänzenden Leistungen zur Rehabilitation am subjektiven Erleben der Patienten ins Hintertreffen zu geraten.

## **5.2.2 Rehabilitationssport und Funktionstraining - gesetzliche Rahmenbedingungen**

Die Rehabilitationsträger und die Dachverbände der Leistungserbringer haben gemeinsam eine Rahmenvereinbarung getroffen, nach der Rehabilitationssport und Funktionstraining nach einheitlichen Grundsätzen erbracht und gefördert werden sollen. Hier werden Ziel, Zweck, Umfang der Maßnahmen und vieles andere mehr geregelt. Beide Maßnahmen werden zwar nach einheitlichen Grundsätzen erbracht, weisen aber teils geringfügige, teils erhebliche Unterschiede auf, deren Ursachen nicht zuletzt in der unterschiedlichen historischen Entwicklung zu finden sind.

### **Entwicklung und Definition**

Ursprünglich hat sich Rehabilitationssport aus dem Versehrten sport entwickelt, dessen Anfänge sich bis auf den Beginn des 20. Jahrhunderts zurück datieren lassen. Schon während des ersten Weltkriegs versuchte man in den Lazaretten, das physische und psychische Befinden der verwundeten Soldaten mit Hilfe sportlicher Übungen zu verbessern. Nach dem zweiten Weltkrieg wurden viele Sportgruppen für Kriegsversehrte gegründet, was 1951 in die Gründung der „Arbeitsgemeinschaft Deutscher Versehrten sport“ (ADV) mündete (Kosel 1981, 13). 1975 dann wurde dieser Verband in den „Deutschen Behinderten Sportverband“ (DBS) umbenannt, weil sich der Begriff der Behinderung im deutschen Sprachgebrauch zunehmend als Oberbegriff für Beschädigungen durchsetzte. Überdies traten die Behinderungen infolge von Kriegsverletzungen mehr und mehr in den Hintergrund, während Behinderungen wie Lähmungen, Hirnschäden und organische Schäden als Folge von Unfällen oder Krankheiten zunahmen. Die Durchführung des Rehabilitationssports obliegt heute örtlichen Rehabilitationssportgruppen, die in der Regel Mitglied des Deutschen Behinderten Sportverbandes sind und die Rechtsform eines eingetragenen

Vereins haben oder einem solchen angehören. Auch andere Vereine wie die Mitgliedsvereine der Landessportbünde oder Mitglieder der Deutschen Gesellschaft für Prävention und Rehabilitation von Herz-Kreislaufkrankungen können mittlerweile Rehabilitationssport durchführen. Der DBS deckt über die unterschiedlichsten Rehabilitationssportgruppen einen weiten Krankheitsbereich ab, der sich von Hirnschäden, Querschnittslähmungen, kardiovaskulären Erkrankungen, Lungenerkrankungen, Stoffwechselerkrankungen bis zu rheumatischen Erkrankungen ausdehnt.

Funktionstraining dagegen wird in der Regel von den örtlichen Arbeitsgemeinschaften der Deutschen Rheumaliga erbracht. Weitere Anbieter sind bspw. die Selbsthilfegruppen des Bundesselbsthilfeverbandes für Osteoporose oder die Deutsche Vereinigung Morbus Bechterew (BAR 2011). Die Deutsche Rheumaliga wurde 1970 von einigen namhaften Ärzten als Vereinigung für rheumakranke Menschen ins Leben gerufen, um deren Situation zu verbessern. Sie wurde folglich speziell für Menschen mit chronischen Schmerzzuständen gegründet, so dass auch die Therapie in den Funktionstrainingsgruppen von Beginn an die Belange dieser Menschen im Blick hatte. 1973 entstanden die ersten Gymnastik- und Schwimmgruppen (vgl. Leitbild der Deutschen Rheumaliga)<sup>29</sup>. Da die Rheumaliga von Ärzten gegründet wurde, liegt es nahe, dass in diesen Gruppen vorrangig bewegungstherapeutische Maßnahmen aus dem medizinischen Bereich, also insbesondere krankengymnastische Übungen, eingesetzt wurden und auch heute immer noch eingesetzt werden (vgl. auch Hölter 2011, 76).

Diese historisch begründeten Unterschiede finden auch gegenwärtig noch in den Rahmenvereinbarungen der BAR Niederschlag, sind aber im Hinblick auf die aktuelle Forschungslage zu chronischen Schmerzerkrankungen und deren Rehabilitation zu einem großen Teil neu zu überdenken.

## Ziele

Grundsätzlich dienen die ergänzenden Maßnahmen zur Rehabilitation dazu, das Ziel einer Rehabilitation zu erreichen oder zu sichern. Das bedeutet, Menschen sollen möglichst auf Dauer in die Gesellschaft und das Arbeitsleben eingegliedert werden. Während Rehabilitationssport allgemein für behinderte und von Behinderung bedrohte Menschen zum Einsatz kommt, zielt das Funktionstraining insbesondere auf Funktionseinschränkungen des Stütz- und Bewegungsapparates ab (BAR 2011, 10f). Die konkrete Beschreibung der Ziele (Abschnitt 2.2 und 3.2 der Rahmenvereinbarung) weist auf den ersten Blick deutliche Unterschiede auf. Rehabilitationssport soll Ausdauer, Kraft, Koordination und Flexibilität verbessern. Eine besondere Funktion besteht in der Stärkung des Selbstbewusstseins behinderter oder von Behinderung bedrohter Mädchen und Frauen, auf die hier nicht weiter eingegangen werden soll (s. a. Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend 2008: Projekt Selbst). Funktionsverbesserungen bzw. das Hinauszögern von Funktionsverlusten einzelner Organsysteme/Körperteile, Schmerzlinderung, Bewegungsverbesserung und die Unterstützung bei der Krankheitsbewältigung sind die erklärten Ziele des Funktionstrainings. Was auf den ersten Blick sehr

---

<sup>29</sup> [https://www.rheuma-liga.de/fileadmin/user\\_upload/Dokumente/Verband/Leitbild/leitbild.PDF](https://www.rheuma-liga.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Verband/Leitbild/leitbild.PDF) (22.02.2013)

unterschiedlich aussieht, entpuppt sich bei genauerer Betrachtung als weniger different. Insbesondere die Funktionsverbesserung einzelner Organsysteme und Körperteile beruht letztendlich auf einer Weiterentwicklung von Ausdauer, Kraft, Koordination und Flexibilität z.B. des Herz-Kreislaufsystems oder des Stütz- und Bewegungsapparates.

Ein gemeinsames Ziel beider Maßnahmen ist die Hilfe zur Selbsthilfe. Das bedeutet, die Betroffenen sollen in die Lage versetzt und dazu motiviert werden, Bewegungstraining langfristig auch selbständig und auf eigene Kosten durchzuführen, was dann auch in den bis dahin besuchten Gruppen möglich ist (BAR 2004, 11). Menschen in die Lage zu versetzen, sich selbst zu helfen, stärkt ihre Selbstwirksamkeitserwartung und verbessert die internale Kontrollüberzeugung; wichtige Faktoren, die - wie wir in Kapitel 2.2.2 gesehen haben - die Genese chronischer Schmerzen beeinflussen. Dieses Ziel hat für die Behandlung chronischer Schmerzzustände und eine erfolgreiche Krankheitsbewältigung (die für das Funktionstraining hervorgehoben wird) besondere Bedeutung.

## **Inhalte/Mittel**

Allgemein kommen beim Rehabilitationssport Mittel des Sports und sportlich ausgerichtete Spiele zum Einsatz wie Gymnastik, Leichtathletik, Schwimmen und Bewegungsspiele in Gruppen, die ganzheitlich auf den Rehabilitanden wirken sollen (BAR 2011, 11). Darüber hinaus können auch geeignete Übungsinhalte aus anderen Sportarten einbezogen werden. Im Gegensatz dazu wirkt das Funktionstraining mit Mitteln der Krankengymnastik und/oder der Ergotherapie. Konkret werden Trockengymnastik und Wassergymnastik angeboten. Der ganzheitlichen Wirkungsweise des Rehabilitationssports steht eine klare körper- und organorientierte Ausrichtung des Funktionstrainings gegenüber (ebd.). Maßnahmen zur Bewältigung psychosozialer Krankheitsfolgen sind im Rehabilitationssport erwünscht und werden in Abschnitt 2.4 der Rahmenvereinbarungen besonders erwähnt, während für das Funktionstraining zwar das Ziel „Unterstützung bei der Krankheitsbewältigung“ im Abschnitt 3.2 genannt wird, bei der Beschreibung der einzusetzenden Mittel in Abschnitt 3.4 aber nicht mehr auftaucht. In der Wahl der Mittel wird nochmals die unterschiedliche Herkunft der beiden Maßnahmen deutlich: das gemeinsame und auf das persönliche Erleben, und damit ganzheitlich ausgerichtete Sporttreiben einerseits und die medizinisch ausgerichteten, funktionsorientierten bewegungstherapeutischen Maßnahmen (Krankengymnastik, Ergotherapie) andererseits. Inwieweit diese klare Abgrenzung in der Wahl der Therapieinhalte für die Therapie chronischer Schmerzen sinnvoll ist, bzw. welche Probleme sich hierdurch ergeben können, wird in Kapitel 6.3.2 besprochen werden.

## **Organisationsform**

Kapitel 2.4 und 3.4 der Rahmenvereinbarung gehen besonders auf die Organisationsform des Rehabilitationssports und des Funktionstrainings ein. Sie sollen als regelmäßige Übungsveranstaltungen in Gruppen von in der Regel bis zu 15 Teilnehmern durchgeführt werden, um gruppendynamische Effekte zu fördern, den Erfahrungsaustausch zwischen den Betroffenen zu unterstützen, und damit den



Selbsthilfecharakter der Leistung zu stärken (BAR 2011, 11f). Erfahrungsaustausch und Selbsthilfecharakter der Gruppe sind Faktoren, deren Wirkung für die Rehabilitation von Patienten mit chronischen Schmerzen nicht unterschätzt werden darf. In der Integrativen Therapie und Supervision können diese dem vierten Weg der Heilung und Förderung zugeordnet werden: Förderung von exzentrischer Überschau und von Solidaritätserfahrungen (Petzold 2003a, 78). Vorrangiges Ziel ist hier, den Patienten Erfahrungen der sozialen Zugehörigkeit und der Eingebundenheit zu vermitteln, sowie Solidaritätserfahrungen zu ermöglichen, um den häufig vorhandenen Rückzugstendenzen aufgrund permanenter Schmerzen entgegenzuwirken (Ebert/Könecke-Ebert 2007, 197). Gruppen wie wir sie im Rehabilitationssport und Funktionstraining vorfinden, können hierzu einen wichtigen Beitrag leisten und brauchen hierzu eine professionelle Anleitung.

Die Professionalisierung der Gruppenleiter für das Funktionstraining und den Rehabilitationssport kann sehr unterschiedlich sein. Für die Durchführung des ersten wird eine fachkundige Leitung (insbesondere Physio- und Ergotherapeuten) gefordert, die außerdem, „Kenntnisse und Erfahrungen in der psychischen und pädagogischen Führung“ besitzen soll. Diese Forderung bleibt für den Rehabilitationssport zunächst aus. Erst in Kapitel 13 wird darauf hingewiesen, dass dieser von Übungsleitern und Übungsleiterinnen mit besonderem Qualifikationsnachweis durchgeführt wird (BAR 2011, 11 und 22). Auch wenn für die Übungsleiterqualifikationen in einer weiteren Rahmenvereinbarung einheitliche und durchaus hohe Qualitätsstandards festgelegt wurden (BAR 2012), wird der Rehabilitationssport teilweise von qualifizierten Laien durchgeführt, während die Leitung des Funktionstrainings medizinisch ausgebildetem Fachpersonal obliegt. Erneut wird hier der unterschiedliche historische Hintergrund beider Maßnahmen deutlich.

## Leistungsumfang

Anders als bei den Heilmitteln, werden Funktionstraining und Rehabilitationssport grundsätzlich über deutlich längere Zeiträume verordnet und bieten so die Möglichkeit einer langfristigen Begleitung. Die angegebenen Werte werden ausdrücklich als Richtwerte definiert, *„von denen auf der Grundlage individueller Prüfung nach den Erfordernissen des Einzelfalls abgewichen werden kann“* (BAR 2011, 12). Unübersichtlich werden diese Richtwerte dadurch, dass jeder Rehabilitationsträger unterschiedliche Leistungsumfänge definiert. In der gesetzlichen Rentenversicherung beträgt die Kostenübernahme für die Leistung in der Regel sechs Monate. Eine Verlängerung auf zwölf Monate ist möglich, wenn die *„eigenverantwortliche Durchführung des Rehabilitationssports bzw. des Funktionstrainings krankheits-/behinderungsbedingt nicht oder noch nicht möglich ist, weil z. B. wegen der Veränderungen des Krankheitsbildes eine ständige Anpassung der Übungen erforderlich ist“* (ebd.). Die maximale Leistungsdauer scheint bei der gesetzlichen Rentenversicherung damit auf zwölf Monate begrenzt zu sein. Sie widerspricht damit offenbar der Bestimmung aus Abschnitt 4.1 in der darauf hingewiesen wird, dass die Maßnahmen so lange erforderlich sein können, wie der behinderte oder von Behinderung bedrohte Mensch die fachkundige Leitung des

Therapeuten benötigt, um beispielsweise selbständig und eigenverantwortlich Bewegungstraining durchführen zu können.

Im Bereich der gesetzlichen Unfallversicherung dagegen ist die Dauer des Anspruchs auf Funktionstraining oder Rehabilitationssport grundsätzlich nicht begrenzt! Wiederholte Verordnungen können vor allem bei schweren Mobilitätsbehinderungen (Cerebralparese, Querschnittslähmung, Amputation, schwere Schädel-Hirnverletzungen oder Lähmung von Gliedmaßen) oder Erblindung ausgestellt werden. Insofern wäre eine langfristige Verordnung auch bei bestimmten Arten chronischer Schmerzen wie Phantomschmerzen möglich.

In der gesetzlichen Krankenversicherung scheint die Kostenübernahme ebenfalls relativ flexibel gehandhabt zu werden. Hier werden Rehabilitationssport und Funktionstraining solange erbracht, *„wie die Leistungen im Einzelfall notwendig, geeignet und wirtschaftlich sind“* (BAR 2011, 13). Anschließend werden für Rehabilitationssport und Funktionstraining unterschiedliche Richtwerte beschrieben. Für den Rehabilitationssport werden in der Regel 50 Übungseinheiten bewilligt, die innerhalb von 18 Monaten absolviert werden müssen. Bei einigen Erkrankungen kann aufgrund besonders schwerer Einschränkungen der Mobilität und der Selbstversorgung im Sinne der ICF ein Leistungsumfang von 120 Übungseinheiten innerhalb von 36 Monaten verordnet werden. Dabei handelt es sich teils um schwere Erkrankungen des peripheren oder zentralen Nervensystems, teils um Lungenerkrankungen oder auch angeborene Störungen wie die Osteogenesis imperfecta. Erkrankungen mit Schmerz als vorherrschendem Symptom sind nicht aufgelistet. Für den Herzsport werden Sonderregelungen beschrieben, die hier aber nicht relevant sind.

Das Funktionstraining wird in der Regel für zwölf Monate bewilligt. Bei entzündlich rheumatischen Erkrankungen, schweren Polyarthrosen, Kollagenosen, Fibromyalgie-Syndromen und Osteoporose beträgt der Leistungsumfang 24 Monate (BAR 2011 15). Interessant ist, dass auch eine längere Leistungsdauer möglich ist, nämlich dann, wenn bei kognitiven oder psychischen Beeinträchtigungen eine langfristige Durchführung des Übungsprogramms in Eigenverantwortung nicht möglich ist. Die jeweilige Erst- bzw. Folgeverordnung sollte dann jeweils maximal 24 Monate betragen. Das heißt in diesen Fällen sind auch mehrere Verordnungen von bis zu 24 Monaten möglich. Auffallend ist auch, dass in diesem Abschnitt der Rahmenvereinbarungen, der sich explizit mit dem Funktionstraining beschäftigt, der Rehabilitationssport nochmals einbezogen wird. Auch hier können nun weitere Verordnungen von jeweils 120 Übungseinheiten, die in 36 Monaten absolviert werden sollen, ausgestellt werden, wenn eine kognitive oder psychische Beeinträchtigung vorliegt, die die selbständige Durchführung der Übungen unmöglich macht.

Zum Leistungsumfang gehören auch Dauer und Frequenz der Übungsstunden. Übungsveranstaltungen im Rehabilitationssport sollen mindestens 45 Minuten (Herzsport 60 Minuten) dauern und ein- bis zweimal pro Woche stattfinden, in begründeten Fällen auch bis zu dreimal pro Woche. Die Mindestdauer im Funktionstraining beträgt für die Trockengymnastik 30 Minuten, für die Wassergymnastik 15 Minuten. Auch hier ist die Anzahl der Übungseinheiten pro Woche auf bis zu zwei, bei besonderer Begründung auf drei festgelegt. Trocken- und

Wassergymnastik können sich ergänzen. Wenn beide Formen medizinisch erforderlich sind, sollen sie an verschiedenen Tagen stattfinden.

## **6 Möglichkeiten, Grenzen und Entwicklungspotentiale bewegungstherapeutischer Arbeit**

Die Analyse der Rahmenbedingungen für die hier dargestellten Maßnahmen zeigt eine überaus komplexe und unübersichtliche Situation, die für Ärzte und Therapeuten, vor allem aber für Patienten nur schwer zu durchschauen ist. Wie noch gezeigt werden wird, stellen sie darüber hinaus – trotz prinzipiell unterstellter guter Absichten – nicht selten ein nicht zu unterschätzendes Risiko für eine Krankheitsförderung dar. Auf der anderen Seite bieten die hier dargestellten bewegungstherapeutischen Maßnahmen ein enormes Potenzial für die Schmerzbehandlung. Im letzten Kapitel dieser Arbeit sollen daher, auf der Grundlage der vorangegangenen Beschreibungen, die Möglichkeiten und Grenzen von Bewegungstherapie innerhalb der vertragsärztlichen Versorgung, aber auch notwendige Entwicklungsschritte für eine wissenschaftlich fundierte und sinnvolle Behandlung chronisch schmerzkranker Menschen skizziert werden. Folgende Themen werden Gegenstand dieser Erörterung sein:

1. die Transparenz der gesetzlichen Rahmenbedingungen,
2. die Behandlungssteuerung,
3. Orientierungshilfen für die Verordnung von Bewegungstherapie,
4. Einbeziehen der Betroffenen in die Behandlungsplanung,
5. Patientenorientierung.

### **6.1 Transparenz der gesetzlichen Rahmenbedingungen**

Die verschiedenen bewegungstherapeutischen Methoden, die zum Teil sehr unterschiedliche historische Wurzeln haben, der hohe Kostendruck im Gesundheitssystem, wie auch die unterschiedlichen Leistungsträger, haben offensichtlich zu sehr komplexen Richtlinien und Rahmenempfehlungen geführt, die für alle Beteiligten nur noch wenig transparent sind. Allerdings sind grobe Vereinfachungen des Systems wie bspw. die Aufhebung der Limitierung von Heilmitteln, sicher nicht möglich. Eine Vereinheitlichung bewegungstherapeutischer Maßnahmen wäre kontraproduktiv, da hierdurch der multimodale und mehrperspektivische Therapieansatz zerstört würde, der gerade für die Schmerztherapie von hohem Wert ist. Und dennoch verhindern oder erschweren solch komplexe Richtlinien eine verständliche Information der Patienten über ihre Möglichkeiten, ihre Rechte und Pflichten. Menschen bleiben aus diesem Grunde nicht selten in einer passiven Haltung, ihre aktive Beteiligung an ihrem Gesundheitsprozess wird durch kaum verständliche Informationen und Intransparenz erheblich erschwert (GVG 2003).

Nehmen wir als Beispiel die Verordnung außerhalb des Regelfalls (§ 8 der Heilmittelrichtlinien). Der Gemeinsame Bundesausschuss, der GKV-Spitzenverband

und die Kassenärztliche Bundesvereinigung sind hier durchaus bemüht, die Situation chronisch kranker Menschen hinsichtlich der Heilmittelverordnung zu verbessern und haben daher die in Kapitel 5.1 beschriebenen langfristigen Verordnungen und die Praxisbesonderheiten eingeführt. Für die meisten Patienten sind solche Regelungen jedoch kaum zu durchschauen und sie haben auch nur schlechten Zugang zu Informationen dieser Art, sofern sie diese nicht von ihrem Arzt bekommen. Das „Forum Gesundheitsziele Deutschland“ fordert daher, dass die Strukturen und das Leistungsangebot durch aktive Information der Patienten über ihre individuellen und kollektiven Rechte transparent gemacht werden soll. *„Nur wer seine individuellen Rechte im Arzt-Patient-Verhältnis kennt, kann aus einer passiven Rolle heraustreten und selbstbewusst Entscheidungen zu seiner Gesundheit treffen“* (GVG 2003). Für Schmerzpatienten ist dies von entscheidender Bedeutung, da das Gefühl der Abhängigkeit von Strukturen und Personen eine external-personenbezogene oder eine external-fatalistische Kontrollüberzeugung und damit die Chronifizierung von Schmerzen fördert. Dagegen ist transparente Information die Voraussetzung dafür, dass Patienten eine internale Kontrollüberzeugung entwickeln können, die ihnen das Gefühl und die Hoffnung gibt, ihre Krankheit selbst positiv beeinflussen zu können. Konkret fordert das „Forum Gesundheitsziele Deutschland“ daher, dass Einrichtungen des Gesundheitswesens über individuelle und kollektive Rechte informieren, die Informationen ziel- und nutzerorientiert, verständlich aufbereitet und über unterschiedliche Medien verbreitet werden sollen. Außerdem müssen Informationsangebote verschiedener Einrichtungen vernetzt werden, indem auf Angebote anderer Anbieter verwiesen wird (GVG 2003).

Ein weiteres Beispiel für massive Intransparenz sind die unterschiedlichen Bewilligungszeiträume für den Rehabilitationssport und das Funktionstraining. Renten-, Kranken- und Unfallversicherungsträger haben unterschiedliche Regelungen. Darüber hinaus werden die Bewilligungszeiträume für Funktionstraining und Rehabilitationssport auch noch in unterschiedlichen Maßen gemessen: Behandlungszeiträume gegenüber Behandlungseinheiten, die innerhalb einer vorgegebenen Zeit absolviert werden müssen. Eine transparentere Regelung wäre hier leicht durch eine für alle Versicherungsträger geltende Einführung von Behandlungszeiträumen zu erreichen. Ähnliches gilt auch für die Dauer der einzelnen Behandlungssequenzen. Zwar ist eine Behandlung im warmen Wasser beim Funktionstraining aufgrund der höheren Kreislaufbelastung kürzer zu halten, aber für den Rehabilitationssport und die Trockengymnastik ist eine Angleichung der Behandlungszeiten auf 45 bis 60 Minuten notwendig, da ansonsten kaum nachhaltige körperliche Adaptationsprozesse ausgelöst werden können (s.a. Kap. 6.2).

Völlig unklar wird auch der Begriff der Gruppendynamik sowohl im Bereich der Heilmittel wie auch der ergänzenden Leistungen zur Rehabilitation verwendet. Dabei geht es zunächst weniger um eine verständlich aufbereitete Information für Patienten, wobei eine solche durchaus wünschenswert wäre, sondern zunächst um eine griffige Definition innerhalb der Rahmenempfehlungen. Erst eine Auseinandersetzung mit dem Begriff Gruppendynamik, bietet für die Verordnung einer Gruppentherapie einen verlässlichen Rahmen, in dem klare und eindeutige Ziele mit dem Patienten vereinbart werden können. Nach König/Schattenhofer (2010, 12) bezeichnet Gruppendynamik das Geschehen, innerhalb von Gruppen bzw. die Dynamik von Veränderung und Kontinuität. Anders ausgedrückt: Menschen in einer

Gruppe verhalten sich zueinander und beeinflussen sich gegenseitig, was zu Veränderungen/Entwicklungen jedes Einzelnen aber auch der Gruppe als Ganzes führt. Offensichtlich geht man also davon aus, dass in der Gruppentherapie Prozesse stattfinden, die vor allem für die psychische Situation des Patienten und für ihre positive Veränderung/Entwicklung genutzt werden sollen. Wichtige Faktoren, die die psychische Situation der Patienten beschreiben, und die eine hohe Relevanz für die Schmerzchronifizierung haben, sind das subjektive Stresserleben, Depressivität, Ängste, maladaptive schmerzbezogene Kognitionen oder zunehmende soziale Isolation, um nur einige zu nennen. Wird die Ausnutzung gruppenspezifischer Effekte so verstanden, dass Gruppenprozesse eine positive Wirkung auf o.g. Faktoren ausüben, dann kann Gruppentherapie ihr volles therapeutisches Potential entfalten und sie wird nicht bloß die preiswertere Variante der Einzeltherapie.

Ein solches Verständnis von Gruppendynamik bzw. Gruppentherapie hat auch Konsequenzen für die Fort-, Aus- und Weiterbildung von Therapeuten (s. auch Kapitel 6.3.1). Wenn deutlich ist, welche gruppenspezifischen Effekte angestrebt werden, dann müssen Therapeuten hierfür ausgebildet werden, damit Entwicklungen zielgerichtet angeregt werden können. Während für spezifische Methoden wie der Krankengymnastik an Geräten, der Manuellen Therapie oder der Behandlung von zentralen Bewegungsstörungen dezidierte Weiterbildungsnachweise verlangt werden, werden für die Durchführung von Gruppentherapien dagegen keine zusätzlichen Kenntnisse gefordert (siehe Anlage 3 zu den Rahmenempfehlungen. Anforderungen an die Abgabe und Abrechnung von besonderen Maßnahmen in der Physiotherapie, GKV-Spitzenverband 2005). Damit bleiben wichtige Funktionen der Gruppentherapie dem Zufall überlassen. Eine transparente Definition des Begriffes der Gruppendynamik ist folglich auch für Aus-, Fort- und Weiterbildung von Bewegungstherapeuten unerlässlich.

## **6.2            Behandlungssteuerung**

Zur Behandlungssteuerung gehören neben der Wahl einer adäquaten Behandlungsintensität vor allem auch der Behandlungsumfang und die Planung der zeitlichen Abfolge der einzelnen Interventionen. Ähnlich wie bei einem Medikament, sind also die Dosis der verordneten Bewegung sowie ihre Verabreichung über einen bestimmten Zeitraum von Bedeutung. Die Ausführungen zu den einzelnen bewegungstherapeutischen Maßnahmen haben gezeigt, dass die Dauer einer Behandlungseinheit und die Behandlungsfrequenz pro Woche sehr stark variieren. Daraus resultieren sehr unterschiedliche Behandlungsumfänge (Dauer einer Behandlungseinheit multipliziert mit der Häufigkeit der Behandlung pro Woche), die von 15 Minuten/Woche bis mehrere Stunden pro Woche reichen können. So stellt sich die Frage, was denn ein sinnvoller und therapeutisch wirksamer Behandlungsumfang ist. Die hohe Komplexität, die in dieser Frage steckt, wird dann deutlich, wenn man bedenkt, dass sowohl die erheblich unterschiedliche Belastungsfähigkeit der Patienten, die daraus resultierende Belastungsintensität, wie auch die individuell verschiedenen Therapieziele bei der Beantwortung zu berücksichtigen sind. Darüber hinaus zeigt die alltägliche Praxis, dass sowohl die Dauer einer Behandlungseinheit als auch die Behandlungsfrequenz ganz erheblich

von wirtschaftlichen Überlegungen bestimmt werden, was in der Regel zu einer Beschneidung der Behandlungsumfänge führt. Kurzum, indikationsspezifische Belastungsnormativa für die Behandlung chronischer Schmerzen können aus der derzeitigen Praxis nicht abgeleitet werden (Hofmann et al. 2012).

## Empfehlungen der WHO

Für eine sinnvolle Gestaltung des Behandlungsumfangs können dennoch die allgemeinen Empfehlungen der WHO (2010) für die Prävention der sog. „Noncommunicable Diseases“ (NCD´s), der nicht-übertragbaren, zivilisationsbedingten Krankheiten, herangezogen werden (ebd.). Die WHO empfiehlt für Erwachsene mindestens 150 Minuten moderat-intensive, aerobe, körperliche Aktivität pro Woche oder 75 Minuten mit hoher aerober Intensität oder eine Kombination aus beiden, um einen gesundheitsförderlichen Effekt zu erzielen (WHO 2010). Darüber hinaus fordert sie die Durchführung von Aktivitäten zur Muskelkräftigung an zwei oder mehr Tagen pro Woche. Die Empfehlung gilt für gesunde und auch für chronisch kranke und behinderte Erwachsene. Sie zielt unter anderem auf die Verbesserung der kardiopulmonalen und der muskulo-skelettalen Leistungsfähigkeit sowie auf die Reduktion des Risikos, eine zivilisationsbedingte Krankheit zu entwickeln. Es wird darauf hingewiesen, dass die Empfehlungen an die individuelle Leistungsfähigkeit und an die jeweiligen gesundheitlichen Einschränkungen angepasst werden müssen (ebd.).

Geht man davon aus, dass chronische Schmerzen, gemäß der aktuellen Leitlinie zu „Nicht-spezifischen, funktionellen und somatoformen Körperbeschwerden“ eine moderate körperliche Aktivität erfordern (Schäefert et al. 2012), dann scheint ein Behandlungsumfang von 150 Minuten pro Woche empfehlenswert, um Verbesserungen zu erzielen. Demgegenüber stehen die erreichbaren Behandlungsumfänge der hier beschriebenen Maßnahmen (die Zeitspannen errechnen sich aus den in den Rahmenempfehlungen vorgegebenen Obergrenzen für die Behandlungsdauer und einer Behandlungsfrequenz von zwei- bis dreimal pro Woche bzw. ein- bis zweimal pro Woche für Rehabilitationssport und Funktionstraining):

- Krankengymnastik (Einzelbehandlung): 50 bis 75 Minuten,
- Krankengymnastik (Gruppe): 60 bis 90 Minuten,
- Krankengymnastik (m. Gerät): 120 bis 180 Minuten,
- Ergotherapie (motorisch-funktionell): 90 bis 135 Minuten,
- Ergotherapie (sensorisch-perzeptiv): 120 bis 180 Minuten,
- Ergotherapie (psychisch-funktionell): 150 bis 225 Minuten,
- Rehabilitationssport: 45 bis 90 Minuten,
- Funktionstraining (Trockengymnastik): 30 bis 60 Minuten,
- Funktionstraining (Wassergymnastik): 15 bis 30 Minuten.

Die Spannen der Behandlungsumfänge zeigen auch bei dieser wohlwollenden Schätzung, dass gerade die Maßnahmen, die primär auf eine Verbesserung physischer Funktionen ausgerichtet sind, wie die Krankengymnastik (Einzel- oder Gruppenbehandlung), die Ergotherapie (motorisch-funktionell), das Funktionstraining (Wasser- oder Trockengymnastik) und der Rehabilitationssport, nicht der Forderung

der WHO nach 150 Minuten körperlicher Aktivität nachkommen, wobei die Ergotherapie sicher noch in einem Grenzbereich liegt. Das bedeutet aber, dass bspw. mit der zweimal wöchentlichen Teilnahme an der Krankengymnastik oder am Funktionstraining kaum biologische Adaptationsmechanismen ausgelöst werden und damit kaum nachhaltige Verbesserungen zu erwarten sind. Die Rahmenempfehlungen bleiben damit zum Teil weit hinter den Forderungen einer „evidence-based medicine“ zurück. Um dennoch einen effektiven Behandlungsumfang zu erreichen, können verschiedene Maßnahmen kombiniert werden oder Patienten müssen zu selbst durchgeführten Trainingsprogrammen motiviert werden, was in den Rahmenempfehlungen für die Heilmittel auch explizit gefordert wird. Allerdings muss auch hinterfragt werden, ob Patienten mit chronischen Schmerzen, die nicht selten Komorbiditäten wie Ängste und Depressionen entwickelt haben oder auch eine ausgeprägte external-personenbezogene Kontrollüberzeugung aufweisen, zu selbst durchgeführten Trainingsprogrammen überhaupt in der Lage sind.

Des Weiteren müssen die Therapieziele sorgsam eruiert werden. Die Empfehlungen der WHO gehen davon aus, dass mit Hilfe von körperlicher Aktivität entsprechende gesundheitsförderliche, biologische Anpassungsmechanismen ausgelöst werden. Da manche Patienten aufgrund ihrer Schmerzen (noch) nicht in der Lage sind, entsprechende Behandlungsintensitäten und -umfänge zu bewältigen, sind viele der oben beschriebenen Maßnahmen durchaus für diese Patienten, die eine sehr langsame und kontrollierte Heranführung an eine zunehmende Belastung benötigen, auch trotz ihres geringen Behandlungsumfangs, sinnvoll einsetzbar. In diesen Fällen ist nicht die Auslösung von biologischen Adaptationsmechanismen, wie die Kräftigung der Muskulatur das vorrangige Ziel, sondern eine zunehmende Gewöhnung an Belastung im Sinne einer Desensibilisierung (Moseley 2003). Folglich ist auch eine andere Methodik anzuwenden, die im Kapitel 6.3.1 beschrieben wird. In jedem Fall sind eine sorgfältige Auswahl und Operationalisierung der Therapieziele, eine enge Abstimmung mit dem behandelnden Therapeuten und die Motivation zu eigenständigem Üben unverzichtbar.

## Heilmittelkatalog – Problematik des Regelfalls

Die Zuordnung von Heilmitteln zu definierten Krankheitsbildern und die Konstruktion von Regelfällen im Heilmittelkatalog sind neben den oben beschriebenen zeitlichen Therapievorgaben weitere Faktoren, die die Behandlungssteuerung in erheblichem Maße beeinflussen. Sie führen nicht selten zu einer Erschwerung der Verordnungspraxis, so dass das Risiko einer Chronifizierung von Schmerzen eher verschärft als vermindert wird.

Im Heilmittelkatalog im Abschnitt über die Maßnahmen der physikalischen Therapie ist das chronifizierte Schmerzsyndrom als Diagnosegruppe explizit aufgeführt. Obwohl es sich hier um eine Gruppe chronischer Krankheiten handelt, geht man davon aus, dass in der Regel maximal 18 Behandlungseinheiten ausreichen, um eine maßgebliche Besserung der Symptomatik zu erreichen. Die obigen Ausführungen zum Behandlungsumfang, das Wesen einer chronischen Krankheit an sich, wie auch die praktische Erfahrung zeigen jedoch, dass 18 Behandlungseinheiten, kaum zu

stabilen Veränderungen führen. Eine erneute Verordnung bzw. Behandlung ist - gemäß Regelfall - erst nach Ablauf eines behandlungsfreien Intervalls von zwölf Wochen möglich. Hierdurch steigt das Risiko stärker aufflammender Schmerzen wieder an.

Nach einer Studie von Kleinert und Raven (2011) unterstützt das vermehrte Auftreten von Schmerzen aber eher den Aufbau einer externalen Kontrollüberzeugung. Das heißt, das vermehrte Erleben von Schmerzen scheint mit einer stärker wahrgenommenen Abhängigkeit von Ärzten oder anderen Fachleuten in Verbindung gebracht zu werden, was einer weiteren Chronifizierung Vorschub leistet. Zudem ist auch eine Schmerzverstärkung aufgrund von Zuwendung und Belohnung im Sinne einer operanten Konditionierung wahrscheinlich. Denn auf das erneute Erleben von Beschwerden und Schmerz erfolgt Therapie und Zuwendung durch Arzt oder Therapeut, die als positive Verstärker fungieren können. Die gesetzlichen Rahmenbedingungen bergen auf diese Weise die große Gefahr in sich, eine Schmerzchronifizierung zu fördern. Auch wenn grundsätzlich die Möglichkeit besteht, z.B. im Rahmen von Praxisbesonderheiten (siehe Kapitel 5.1) einen längerfristigen Heilmittelbedarf geltend zu machen, bleibt noch abzuwarten, ob solche komplizierten Regelungen zu einer echten Verbesserung führen. Dennoch könnte eine erste deutliche Verbesserung in der Behandlung chronischer Schmerzen dadurch erreicht werden, dass chronische Schmerzsyndrome – und hierzu gehört auch der Bereich der somatoformen Störungen – beispielsweise ab Stadium II der Einteilung nach Gerbershagen (1996) zunächst in die Liste über Diagnosen mit langfristigem Heilmittelbedarf aufgenommen würde.

Für den Bereich der Ergotherapie scheint die Situation aufgrund der grundsätzlich höheren Behandlungsdauer und der zum Teil höheren maximalen Verordnungsmengen auch im Regelfall etwas günstiger zu sein. So zum Beispiel bei der Behandlung des komplexen regionalen Schmerzsyndroms vom Typ I (Morbus Sudeck). Wie bereits beschrieben ist hier neben der motorisch-funktionellen die sensomotorisch-perzeptive Behandlung als optionales Heilmittel vorgesehen. Die maximale Verordnungsmenge beträgt 30 Behandlungseinheiten. Unberücksichtigt bleibt aber auch hier die Tatsache, dass psychische Faktoren wie eine ängstlich-depressive Grundpersönlichkeit und unreife Konfliktbewältigungs- bzw. Abwehrmechanismen, für die Pathogenese eine entscheidende Rolle spielen (Nix/Houdenove 2003, 595). Aufgrund des aktuellen Forschungsstandes wäre daher auch die Möglichkeit einer psychisch-funktionellen Behandlung angezeigt.

### **6.3 Orientierungshilfen für die Verordnung von Bewegungstherapie**

Zuverlässige und aussagekräftige Informationen über verschiedene bewegungstherapeutische Methoden, aber auch über die Anbieter dieser, sind sowohl für Patienten als auch für die verordnenden Ärzte wichtig. Diese zu erlangen ist oftmals nicht leicht. Was allgemeine Informationen zu Erkrankungen und Therapiemöglichkeiten angeht, so sind in den letzten Jahren tatsächlich verschiedene Möglichkeiten entwickelt worden, die zu einer Verbesserung der direkten Information



von Patienten geführt haben. Die Stiftung Warentest hat beispielsweise einen Ratgeber zum Thema Schmerztherapie herausgegeben, der breit über die Möglichkeiten bewegungstherapeutischer, psychotherapeutischer und auch medikamentöser Interventionen informiert (vgl. Bißwanger-Heim 2012). Des Weiteren gibt das Internetportal „gesundheitsinformation.de“<sup>30</sup> sowie die „Unabhängige Patientenberatung Deutschland“ (UPD)<sup>31</sup> anbieterunabhängige und gut verständliche Informationen zu verschiedenen Krankheitsbildern, Behandlungsmethoden und Gesundheitsthemen.

Darüber hinaus hat die zunehmende Akademisierung der Physio- und Ergotherapie zu einer Vielzahl wissenschaftlicher Untersuchungen geführt, die Fachkundigen durchaus Informationen bieten und auch regelmäßig in Fachzeitschriften publiziert werden. Für den Laien allerdings, sind diese schwer zugänglich oder auch nicht verständlich.

Spezielle Informationen zu einzelnen Anbietern von therapeutischen Leistungen, die uns häufig via Internet oder Broschüren erreichen, sind dagegen meistens nicht anbieterunabhängig und damit wenig objektiv. Überdies gibt es keine unabhängigen Institute, die die Qualität einzelner Dienstleistungen und Leistungsanbieter bewerten. Das „Forum Gesundheitsziele Deutschland“ fordert daher die Etablierung unabhängiger Einrichtungen zur Qualitätsbewertung im Gesundheitswesen (GVG 2003).

Wir dürfen allerdings nicht ignorieren, dass die Einleitung von adäquaten Therapiemaßnahmen und damit auch das Wissen über die Wirkungsweise dieser Maßnahmen die eigentliche Aufgabe des Arztes ist. In erster Linie muss er aufgrund seiner Fachkompetenz den Patienten informieren, behandeln und auch zu Therapiemaßnahmen, die er nicht selber durchführt, beraten. Diesbezüglich wurde in Untersuchungen jedoch festgestellt, „dass die in der deutschen hausärztlichen Versorgung dokumentierten Gespräche am kürzesten, am stärksten medizinisch und am wenigsten am Patienten orientiert waren“ (Robert Koch-Institut 2006). Ein Grund für diese schlechte Beratung ist sicher auch eine unangemessene Honorierung der sog. „sprechenden Medizin“, also der Beratungszeit. Dies muss dringend geändert werden (GVG 2003). Neben einer angemessenen Honorierung der „sprechenden Medizin“ benötigen Ärzte aber auch ein großes bewegungstherapeutisches Fachwissen. Die Fülle an fundierten (aber für Ärzte fachfremden) Informationen zum Thema Bewegungstherapie, die Unterschiedlichkeit der einzelnen unter dem Begriff Bewegungstherapie subsumierten Maßnahmen, wie auch die intransparenten Regeln für deren Verordnung führen jedoch zu einer Komplexität, die kaum noch zu durchschauen ist. Darüber hinaus ist die Wirkung und Qualität der hier skizzierten bewegungstherapeutischen Maßnahmen natürlich – wie bei allen Dienstleistungen - in hohem Maße von persönlicher wie beruflicher Erfahrung und auch vom Engagement jedes einzelnen Therapeuten abhängig, so dass generelle Aussagen zur Qualität der Maßnahmen nicht zu treffen sind. Eine zielgerichtete Verordnung sinnvoller bewegungstherapeutischer Interventionen bleibt daher äußerst schwierig. Dennoch denke ich, dass es hilfreich ist, verfügbare Informationen zu strukturieren

---

<sup>30</sup> [www.gesundheitsinformation.de](http://www.gesundheitsinformation.de)

<sup>31</sup> [www.upd-online.de](http://www.upd-online.de)

und einen wissenschaftlich fundierten Überblick über Möglichkeiten, Grenzen und Entwicklungspotentiale bewegungstherapeutischer Maßnahmen zu geben. Denn nur auf einer solchen Grundlage können sinnvolle therapeutische Strategien in die Wege geleitet werden. In der Integrativen Therapie werden therapeutische Interventionen unter anderem nach verschiedenen Modalitäten unterschieden (Petzold 1996a, 496-499):

- übungszentriert-funktional,
- erlebniszentriert-agogisch,
- konfliktzentriert-aufdeckend,
- konservativ-stützend,
- netzwerkaktivierend,
- medikamentös.

Mit Hilfe dieser Einteilung kann ein grober Orientierungsrahmen für die Verordnungspraxis gegeben werden. Er ermöglicht eine Auswahl der Maßnahmen in Abhängigkeit von den Grobzielen der Therapie.

### **6.3.1 Übungszentriert-funktionale Modalität**

In der übungszentriert-funktionalen Modalität sollen durch strukturierte Übungsangebote vorhandene Defizite im Bereich der physischen und psychischen Funktionen behoben oder aber ein weiterer Verlust von Funktionen vermieden werden. Die übungszentriert-funktionale Modalität könnte man daher als stärker defizitorientiert bezeichnen. Die Ausdehnung auf psychische Funktionen lässt sich aus der deutlichen ICF-Orientierung sowohl der ergänzenden Leistungen zur Rehabilitation (BAR 2011) aber auch der Heilmittel (GBA 2011, Heilmittelrichtlinien, s. auch Kapitel 5.1) ableiten. Nach dem Verständnis der Integrativen Therapie und Supervision allerdings bleibt der Bezug zu den psychischen Funktionen aufgrund der starken funktionalen Ausrichtung und der fehlenden Subjekthaftigkeit des WHO-Modells (s. Kap. 5.2.1) eingeschränkt. Dementsprechend findet auch in den hier beschriebenen bewegungstherapeutischen Maßnahmen die so wichtige Dimension des persönlichen Erlebens nur wenig Berücksichtigung.

Rein physische Funktionen sind beispielsweise die Beweglichkeit und auch die Stabilität bestimmter Gelenke oder die Entwicklung von Kraft definierter Muskelgruppen. Zu den psychischen Funktionen gehören unter anderem Sinnesfunktionen wie die Wahrnehmung von Schmerz, emotionale Funktionen wie die Situationsangemessenheit von Gefühlen, Konzentration und Aufmerksamkeit. Die übungszentriert-funktionale Modalität steht in engem Zusammenhang mit der instrumentellen Perspektive von Bewegung (s. Kapitel 4).

Ausgehend von den diskutierten Rahmenempfehlungen und Heilmittelrichtlinien ist für alle hier beschriebenen bewegungstherapeutischen Maßnahmen die übungszentriert-funktionale Modalität die vorherrschende Arbeitsweise, was zu einer starken Defizitorientierung führt. Grundsätzlich sind natürlich auch andere Modalitäten möglich und kommen teilweise gleichzeitig in einer Therapieeinheit zur Anwendung. Die zentrale Aufgabe der übungszentriert-funktionalen Arbeitsweise im Bereich der physischen Funktionen ist die Auslösung neuromuskulärer

Anpassungsmechanismen oder auch das Einüben von Bewegungsmustern. Hier ist darauf zu achten, dass Maßnahmen ausgewählt werden, die dies aufgrund ihres Behandlungsumfanges auch ermöglichen. Andernfalls ist die selbständige Durchführung von Übungsprogrammen zu Hause oder die Kombination verschiedener Therapiemaßnahmen unerlässlich (siehe Kapitel 6.2).

Prinzipiell wird – wenn auch in sehr unterschiedlichem Maße – für alle hier beschriebenen bewegungstherapeutischen Maßnahmen auch eine Wirkung auf die psychischen Funktionen des Menschen unterstellt. Die Physiotherapie beispielsweise hat zwar explizit die Verbesserung physischer Funktionen im Fokus, dennoch soll wenigstens im Hinblick auf die Motivation der Patienten eine Wirkung erzielt werden und es sollen gruppenspezifische Effekte in der Gruppentherapie genutzt werden. Wie bereits in Kapitel 6.1 beschrieben, fehlt in den Rahmenempfehlungen sowohl eine Auseinandersetzung mit dem Begriff Gruppendynamik als auch eine Forderung nach entsprechenden Fortbildungsmaßnahmen, die es für andere methodische Varianten durchaus gibt. Die Entwicklung psychischer Funktionen scheint folglich eher dem Zufall überlassen zu werden, was aber gerade in der Schmerztherapie folgenschwere Auswirkungen haben kann. In Anlehnung an Hölter (2011, 131ff) wäre folglich die Methodik der Physiotherapie – insbesondere für die Behandlung von chronischen Schmerzpatienten – durch eine psychiatrische und psychotherapeutische Methodik zu ergänzen. In einigen Behandlungsansätzen wie dem Göttinger Rückenintensivprogramm (Hildebrandt u. Mitarbeiter o.J. oder Winter 2002) werden solche methodischen Aspekte bereits umgesetzt. So könnte die Physiotherapie beispielsweise im Sinne einer operanten Schmerztherapie (Birbaumer/Schmidt 2006, 371) durchgeführt werden. Das heißt: Schmerzäußerungen der Patienten werden nicht durch vermehrte Zuwendung der Physiotherapeutin bzw. des Physiotherapeuten verstärkt, passive Behandlungsmaßnahmen wie Massagen werden nicht oder nur selten (z.B. als Belohnung für gute aktive Arbeit) eingesetzt, die Belastung erfolgt leistungskontingent und nicht schmerzkontingent. Letzteres bedeutet, dass die Belastung nach individuell gestalteten Trainings- bzw. Therapieplänen erfolgt und sich nicht ausschließlich an der Schmerzwahrnehmung und -äußerung der Patienten orientiert (Winter 2002, 31). Für die Abrechnung von speziellen Schmerzbehandlungen, sei es als Gruppen- oder Einzeltherapie, sollten Behandlungsansätze wie der oben beschriebene verpflichtend gemacht werden.

Für die Ergotherapie ist die Situation ähnlich. Zwar wird in der Behandlung sensomotorisch-perzeptiver und psychisch-funktioneller Störungen eine Entwicklung psychischer Funktionen explizit angestrebt. Allerdings werden weder in den Rahmenempfehlungen zu den Heilmittelrichtlinien, noch vom Berufsverband der Ergotherapeuten (persönliche Mitteilung des DVE) konkrete Fortbildungen für diesen Bereich verpflichtend vorgegeben. In der Anlage 4 zu den Rahmenempfehlungen wird zwar grundsätzlich die Verpflichtung zu regelmäßigen Fortbildungen für Physio-, Ergo- und Sprachtherapeuten, vorgeschrieben und mit Hilfe eines Punktesystems geregelt, konkrete Empfehlungen zu evidenzbasierten Verfahren und Methoden gibt es jedoch auch hier nicht (GKV-Spitzenverband 2006, Anlage 4, Fortbildung im Bereich Heilmittel). Auch wenn es genügend Verfahren und Methoden gibt, wäre eine entsprechende Empfehlung oder Verpflichtung hierzu für die Erlangung von mehr Sicherheit und Transparenz in der Behandlung dringend erforderlich.

Für den Bereich der ergänzenden Leistungen zur Rehabilitation besteht alleine aufgrund der ICF-Orientierung und der „ganzheitlichen Ausrichtung des Rehabilitationssports und Funktionstrainings“ (BAR 2011, 9) eine Verpflichtung zur Förderung psychischer Funktionen. Für die Hilfe zur Selbsthilfe oder für die Unterstützung bei der Krankheitsbewältigung, die explizit in den Rahmenempfehlungen gefordert werden, ist die Entwicklung unterschiedlicher psychischer Funktionen erforderlich wie z.B. Selbstvertrauen, Offenheit gegenüber neuen Erfahrungen, Motivation, eine situationsangemessene Wahrnehmung von Emotionen oder auch Affektkontrolle. Darüber hinaus gewinnt seit einiger Zeit in der Sport- und Rehabilitationswissenschaft die Forderung nach einer nachhaltigen Hinführung zu einem bewegungsaktiven Lebensstil zunehmend an Bedeutung (Petzold 2003a, 1041; Pfeifer et al. 2011 oder Höner et al. 2011). Denn psychophysische Wirkungen körperlich-sportlicher Aktivitäten lassen sich nur über dauerhafte und regelmäßige Bewegungsaktivitäten erreichen. Hierzu aber benötigen Bewegungstherapeuten neben trainingswissenschaftlichen Kompetenzen und Performanzen vor allem auch ein hohes Maß an pädagogisch-psychologischen Kompetenzen und Performanzen und es müssen motivational-volitionale Interventionen in die bewegungstherapeutische Arbeit integriert werden (vgl. Höner et al. 2011 und Hölter 2011). Die Gesundheits- und Sportpsychologie hat für die stationäre Rehabilitation Interventionskonzepte wie VIN-CET (Volitional Interventions within Cardiac Exercise Therapy, Sudeck 2006) oder VIN-OR (Volitionale Interventionen in der orthopädischen Rehabilitation, Höner et al. 2011) entwickelt. Für die ergänzenden Leistungen zur Rehabilitation fehlen solche Konzepte jedoch. Zwar handelt es sich bei den Rehabilitationssport- und Funktionstrainingsgruppen nicht um psychotherapeutische Gruppenangebote, aber sie sind auch keine Selbsthilfegruppen, die sich selbst überlassen sind. Infolgedessen muss eine gezielte und fachlich fundierte Förderung psychosozialer Prozesse stattfinden.

Es sei nochmals darauf hingewiesen, dass diese Forderung mehr oder minder für alle hier beschriebenen Maßnahmen gilt, auch wenn der Schwerpunkt auf der Verbesserung körperlicher Funktionen liegt. Hierzu benötigen Therapeuten eine fundierte Ausbildung mit ausreichender Selbsterfahrung. Ob diese in den herkömmlichen Ausbildungsgängen der Physio-, Ergo- oder auch Sporttherapie in ausreichender Form gegeben ist, ist von den Verantwortlichen kritisch zu prüfen. Eine allgemeingültige Beurteilung der Qualifikationen für die in diesen Gruppen tätigen Therapeuten (Physiotherapeuten, Ergotherapeuten, Übungsleiter, Sporttherapeuten etc.) kann es überdies nicht geben, da die Ausbildungen der Therapeuten viel zu unterschiedlich sind und von der Laienqualifikation (ÜbungsleiterIn) bis zur akademischen Ausbildung (SportwissenschaftlerIn) reichen. Gerade wegen dieser unterschiedlichen Ausbildungsstandards aber wäre es sinnvoll, die Arbeit beispielsweise im Rahmen von Gruppensupervisionen durch die Analyse gruppen- bzw. psychodynamischer Prozesse zu begleiten, um die Qualität der Bewegungstherapie weiter zu entwickeln. Ähnlich wie für den ärztlichen Bereich Balint-Gruppen etabliert wurden, sollten auch für andere Berufsgruppen solche Austauschmöglichkeiten geschaffen werden. Darüber hinaus könnten bestehende Qualitätszirkel im ambulanten Sektor, für unterschiedliche Berufsgruppen geöffnet werden. Bisher verstehen sich Qualitätszirkel aber eher als eine Gruppe von „Vertragsärzten und -psychotherapeuten“ (Homepage der Kassenärztliche

Bundesvereinigung)<sup>32</sup>. Eine verstärkte interdisziplinäre Denkweise ist hier dringend vonnöten. Möglichkeiten zu Fort- und Weiterbildungen werden in Kapitel 6.5.2 noch weiter erläutert.

Darüber hinaus ist in Anlehnung an das neurobiologische und anthropologische Konzept des „informierten Leibes“ (Petzold 1996a und Kap. 2.2.2) für die Bewegungstherapie mit chronisch schmerzkranken Menschen eine stärkere Berücksichtigung der Dimension des persönlichen Erlebens zu fordern. Chronische Schmerzen werden in der Regel qualvoll und als die eigene Existenz beherrschend erlebt. Speziell im Rahmen des Rehabilitationssports/Funktionstrainings und der Ergotherapie (sensomotorisch-perzeptive Behandlung) könnten - quasi als Gegenpol zum quälenden Schmerzerlebnis - Entspannungsmethoden oder auch Achtsamkeitsübungen eingeübt werden. Auch wenn sich hier die übungszentriert-funktionale mit der erlebniszentriert-agogischen Modalität überschneidet, so bedarf das Fokussieren anderer (positiver) Erlebensbereiche einer regelmäßigen und gezielten Übung. Denn nur durch beständiges Üben können neue Fähigkeiten erworben und als Fertigkeiten in konkreten Situationen abgerufen werden.

### **6.3.2 Erlebniszentriert-agogische Modalität**

In der erlebniszentrierten-agogischen Modalität geht es um das Erschließen neuer Erlebnismöglichkeiten, der Erlebnisaktivierung und um die Förderung der Persönlichkeitsentwicklung. Das Prinzip der „multiplen Stimulierung“ (Petzold 1996a) hat hier eine besondere Bedeutung. Der durch chronische Schmerzen und Rückzugsverhalten häufig entstandene Mangel an sozialen Kontakten, angenehmen Körperempfindungen, angenehmen äußeren Reizen wie Musik oder Natur, an Möglichkeiten der Teilhabe am kulturellen Leben etc. führt zu einem stark eingeschränkten Körpererleben. Daher ist es sinnvoll, an einer Ausweitung des Körpererlebens zu arbeiten und flexiblere Körperwahrnehmungen zu trainieren, was durch eine multiple Stimulierung erreicht werden kann (Küchenhoff 2009). Die erlebniszentriert-agogische Arbeitsweise ist folglich primär ressourcenorientiert. Die Bedeutung einer solchen Arbeit für die Therapie chronischer Schmerzen ist hinreichend belegt. So beschreibt Larbig (2003, 1982) beispielsweise, dass eine Aufmerksamkeitsablenkung vom Schmerz – und damit die Fokussierung auf andere Dinge als Schmerz - die Schmerzempfindung reduziert. Moseley et al. (2008) zeigten, dass taktile Reizungen bei Patienten mit komplexem regionalen Schmerzsyndrom zu einer Reduktion der Schmerzintensität führten, wenn sie die Aufgabe erhielten, die taktilen Reize hinsichtlich Art und Ort der Reizung zu unterscheiden. Eine aktuelle Studie zu Veränderungen der Kontrollüberzeugungen bei Rückenschmerzpatienten zeigte, dass weniger die Reduktion von Schmerz und Beschwerden selbst, sondern das vermehrte Erleben von gesundheitlichen Ressourcen die internale Kontrollüberzeugung verbessert (Kleinert/Raven 2011). Gesundheitliche Ressourcen sind hierbei nicht auf das Erleben von körperlicher Kraft und Beweglichkeit zu reduzieren, sondern auch das Erleben angenehmer Körperempfindungen (z.B. durch Entspannungs- oder Achtsamkeitstechniken), von sozialer Unterstützung in einer Gruppe, von Freude und Spaß im Spiel miteinander oder von Kreativität sind als

---

<sup>32</sup> [www.kbv.de/qualitaetszirkel.html](http://www.kbv.de/qualitaetszirkel.html) (05.12.12)

Gesundheitsressourcen und Widerstandsquellen zu sehen (Hölter 1996, Haas 1999, 64). Die erlebniszentriert-agogische Modalität fußt letztendlich auf Antonovsky´s Arbeiten zur Salutogenese (Antonovsky 1979)<sup>33</sup>.

Für die praktische Arbeit gibt es zahlreiche Möglichkeiten, die erlebniszentriert-agogische Modalität zu gestalten und an die jeweiligen Bedürfnisse der Patienten anzupassen. Hier seien nur einige Beispiele genannt:

- spielerische Übungen und kleine Spiele, die keine hohen Anforderungen an die Bewegungsfertigkeiten der Patienten stellen und dennoch Spaß und Lebensfreude vermitteln (z.B. Kolb 2001 u. 2004),
- direkte Applikation taktiler Reize mit der Fokussierung auf die Unterschiedlichkeit der Reize (Moseley 2008),
- tanztherapeutische Elemente (Quinten 2011),
- Erleben von Natur (Höhmann-Kost 2009/2010),
- Imaginations- und Achtsamkeitsübungen (Reddemann 2006, oder Brooks 2005).

Physiotherapie in all ihren Erscheinungsformen wie auch die motorisch-funktionelle Behandlung in der Ergotherapie ist, wie bereits mehrfach gesagt, primär auf die Verbesserung defizitärer Funktionen und weniger auf Erlebnisaktivierung ausgerichtet, so dass diese Maßnahmen für die erlebniszentriert-agogische Modalität weniger in Frage kommen.

In der Ergotherapie bei sensomotorisch-perzeptiven und psychisch-funktionellen Störungen dagegen finden wir, neben der Übungszentrierung, eine stärkere Ausrichtung zur erlebniszentrierten Modalität, da hier auch auf die Wahrnehmung fokussiert wird, die immer ein subjektives Erleben ist. In den Rahmenempfehlungen zu den Heilmittelrichtlinien werden explizit die Verbesserung der Körperwahrnehmung, der basalen Sinneswahrnehmung oder auch der Selbst und Fremdwahrnehmung als Ziele angegeben (GKV-Spitzenverband 2005, Anlage 1b, Leistungsbeschreibung Ergotherapie). In der Schmerztherapie können - gemäß Heilmittelkatalog - beide Maßnahmen zur Anwendung kommen. Allerdings bleiben die Vorgaben im Heilmittelkatalog nicht selten hinter den Erkenntnissen der Schmerzforschung zurück. So ist beispielsweise die sensomotorisch-perzeptive Behandlung als optionales Heilmittel für die Behandlung eines komplexen regionalen Schmerzsyndroms vorgesehen, für „Erkrankungen der Wirbelsäule oder der Gelenke mit prognostisch länger dauerndem Behandlungsbedarf und Schmerz als vorherrschender Schädigung“ jedoch nicht. Die Möglichkeit einer Ergänzung durch eine sensomotorisch/perzeptive Behandlung wäre hier aufgrund der gesteigerten enterozeptiven Wahrnehmung und der nicht selten anzutreffenden kognitiven Fehlbewertung körperlicher Empfindungen durchaus wünschenswert. Ähnliches gilt auch für die psychisch-funktionelle Behandlung (s. Kapitel 6.2).

Die Gruppentherapie, sowohl bei psychisch-funktionellen als auch bei sensomotorisch-perzeptiven Störungen, bietet gute Möglichkeiten für eine erlebniszentriert-agogische Arbeitsweise, da hier auch die sozialkommunikative Ebene in die Behandlung mit einbezogen wird und so weitere Erlebnismöglichkeiten angesprochen werden. Allein das Erleben von Solidarität durch „Leidensgenossen“,

---

<sup>33</sup> zitiert in Haas R. Entwicklung und Bewegung 1999

sowie von der Tatsache nicht alleine mit seinem Problem dazustehen, stellen wichtige Heilfaktoren dar. Gleiches gilt für die ergänzenden Mittel zur Rehabilitation. Durch das Miteinander-Üben, -Spielen, -Trainieren, steht eine breitere Palette an Erlebnismöglichkeiten zur Verfügung, als bei dyadischen Therapieformen. Der Rehabilitationssport ist dennoch durch die Wahl der Mittel wie Sport, Spiel, Entspannungsübungen stärker erlebnisorientiert, wirkt ganzheitlich auf den Menschen ein und ist damit auch stärker ressourcenorientiert als das Funktionstraining, das vorwiegend mit den Mitteln der Krankengymnastik und Ergotherapie gezielt defizitäre körperliche Funktionen fördern soll (BAR 2011, 11).

Für das Funktionstraining ergibt sich aus dieser Vorgabe der Rahmenempfehlungen ein Ziel-Mittel-Konflikt. Denn diese fordern in Kapitel 1.1 unmissverständlich: „Sofern inhaltlich notwendig, sind die Grundprinzipien der ICF im Sinne einer ganzheitlichen Ausrichtung des Rehabilitationssports und Funktionstrainings zu beachten“ (ebd, 9). Wie wir gesehen haben, ist die Orientierung an der ICF für die Rehabilitation von Personen mit chronischen Schmerzen von enormer Bedeutung. Wie ebenfalls schon erläutert wurde, findet sich die Klientel der Schmerzpatienten traditionsgemäß vor allem in den Funktionstrainingsgruppen wieder. Demgegenüber sollen aber nach den Rahmenvereinbarungen gerade hier lediglich Mittel zum Einsatz kommen, die vorwiegend auf körperliche Strukturen wie Muskeln und Gelenke wirken. Nach den bereits aufgeführten Erkenntnissen der Schmerzforschung dürfte klar geworden sein, dass das eigentliche Ziel der Rehabilitation, eine Teilhabe am beruflichen und gesellschaftlichen Leben zu erreichen, alleine durch eine Verbesserung o.g. körperlicher Strukturen, sowie deren Funktionsfähigkeit, kaum erreichbar zu sein scheint.

Andererseits bietet das Funktionstraining mit der Wassergymnastik eine hervorragende Möglichkeit, auch erlebniszentriert zu arbeiten. Denn gerade die Therapie im Wasser, deren Hauptwirkung durch Auftriebskraft und Wärme des Wassers gekennzeichnet ist (Wassergymnastik findet in der Regel in warmem Wasser statt), kann Patienten außergewöhnliche und nicht alltägliche Erlebnismöglichkeiten verschaffen, wie bspw. eine temporäre Schmerzfreiheit! Es stellt sich daher die Frage, ob die in den Rahmenempfehlungen beschriebene stärkere Funktionsorientierung des Funktionstrainings überhaupt noch Sinn macht. Die Erkenntnisse aus der Schmerzforschung weisen in eine andere Richtung. Und auch die eigenen Erfahrungen aus der praktischen Arbeit deuten auf geringere Unterschiede zwischen beiden Maßnahmen hin, als sie durch die Rahmenvereinbarungen suggeriert werden. Schließlich fordert auch die Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation in den einleitenden Sätzen der Rahmenvereinbarung, dass beide Maßnahmen nach „einheitlichen Grundsätzen“ erbracht werden sollen (BAR 2011, 8). Ein Aufgeben dieser starren Unterscheidung würde zu weniger Komplexität, mehr Transparenz und zu einer evidenzbasierten schmerztherapeutischen Behandlung führen.

### 6.3.3 Konfliktzentriert-aufdeckende Modalität

Die konfliktzentriert-aufdeckende Modalität „führt zur Auseinandersetzung mit der Geschichte des Leibes“ (Petzold 1996a, 555). Verspannungen, Schmerzen, Körperhaltungen und Verhaltensweisen sind auch Ausdruck der Biografie eines Menschen - von Traumatisierungen, Defiziten, Störungen und Konflikten. In dieser Modalität geht es darum, diese Zusammenhänge aufzufinden, sie bewusst zu machen, Unterstützung in der Auseinandersetzung hiermit anzubieten und gegebenenfalls Lösungsmöglichkeiten zu erarbeiten.

Ein Beispiel hierzu: *Während einer Wassergymnastikstunde, bat ich die TeilnehmerInnen durch das Wasser zu laufen und zu hüpfen. Dies ist in der Regel auch für Schmerzpatienten gut möglich, da der Wasserauftrieb die Belastung auf die Gelenke minimiert. Eine Teilnehmerin fiel durch ihr starres Bewegungsmuster mit kleinen Bewegungsamplituden auf, so dass sie sich kaum vom Boden löste und in kleinschrittigem Gehen verharrte. Ich fragte sie daher, ob sie sich noch daran erinnern könne, wie sie als Kind gelaufen sei und ob sie dieses Gefühl, diese Vorstellung auf die aktuelle Bewegung übertragen könne. Daraufhin wurde sie traurig und sagte, dass sie im Kinderheim aufgewachsen sei und sich daran erinnere, dass das Laufen dort untersagt war und bestraft wurde. Erst als ihr das bewusst wurde, war es möglich an Bewegungen mit größerer Amplitude zu arbeiten und es gelang ihr mit der Zeit, auch im Wasser zu laufen.*

Die Schmerzforschung hat hinreichend belegt, dass biografische Entwicklungsbedingungen wie unsichere Bindungen, emotionale Vernachlässigung oder Viktimisierung durch körperliche Misshandlungen mit verantwortlich sein können für Disposition, Auslösung und Chronifizierung von Schmerzen (Ecker-Egle/Egle 2003, 571ff, Schaefert et al. 2012). Die klassischen Methoden für diese Arbeitsweise sind körperorientierte psychotherapeutische Methoden und Verfahren wie z.B. die Integrative Bewegungstherapie, Tanztherapie, Konzentrierte Bewegungstherapie, Bioenergetik usw. Von den hier skizzierten bewegungstherapeutischen Maßnahmen scheint lediglich die Ergotherapie bei psychisch-funktionellen Störungen für diese Arbeit in Frage zu kommen. Insbesondere die Leistungen zur Verbesserung der sozialen Wahrnehmung, des kommunikativen und interaktiven Verhaltens, wie auch der Körper- und Selbstwahrnehmung bieten Möglichkeiten für eine konfliktzentriert-aufdeckende Arbeitsweise (GKV-Spitzenverband 2005, Anlage 1b, Leistungsbeschreibung Ergotherapie). Darüber hinaus bieten die hohen Richtwerte für die Regelbehandlungszeit (Einzeltherapie 60 bis 75 Minuten, Gruppentherapie 90 bis 120 Minuten) eine hervorragende Grundlage für diese Arbeit. Problematisch ist erneut, dass es weder in den Rahmenempfehlungen noch vom Deutschen Verband für Ergotherapie konkrete Richtlinien und Empfehlungen für Fortbildungen in diesem Bereich gibt, so dass Inhalt und Qualität der Arbeit nur bei persönlichem Kontakt mit dem Anbieter nachvollziehbar sind.



### 6.3.4 Konservativ-stützende, palliative Modalität

In der konservativ-stützenden Modalität erfahren Patienten Beistand, Entlastung und - sofern möglich – Schmerzlinderung. Dies ist insbesondere in Krisen und überfordernden Lebenssituationen von großer Bedeutung. Auch die aktuelle S3-Leitlinie zu nicht-spezifischen, funktionellen und somatoformen Körperbeschwerden betont, dass die Behandler-Patient-Beziehung einerseits von einer symptom- und bewältigungsorientierten, andererseits von einer aktiv-stützenden Grundhaltung geprägt sein sollte (Schaefer et al. 2012, 806). Die konservativ-stützende Modalität könnte man daher als eine wesentliche Grundlage und Voraussetzung für die Arbeit mit Schmerzpatienten verstehen, die die anderen Modalitäten unterfängt. Da sie außerdem vorrangig von der Interaktion zwischen Behandler und Patient lebt und weniger von der eingesetzten Methode, können prinzipiell alle beschriebenen bewegungstherapeutischen Maßnahmen auch konservativ-stützend sein. Entscheidend ist, dass man zusammen mit dem Patienten Maßnahmen wählt, die zum ihm „passen“.

Gleichwohl scheinen Maßnahmen, die auf eine Verbesserung der Muskelkraft fokussieren (z.B. Krankengymnastik an Geräten), besonders bei starken Schmerzen und bei Gefühlen von Überforderung weniger geeignet zu sein. Denn erfahrungsgemäß fühlen sich solche Patienten bei einer Trainingsbelastung, die dazu geeignet ist, entsprechende muskuläre Adaptationsmechanismen auszulösen, schnell überfordert und erleben das Training nicht selten als eine zusätzliche Belastung. Es besteht die Gefahr, dass hierdurch maladaptive Kognitionen wie „Bewegung/Training ist für mich nicht gut“ eher verstärkt werden. Demgegenüber bietet die Bewegung im Wasser im Rahmen eines Funktionstrainings oder der Krankengymnastik (in Form von Einzel- oder Gruppentherapie) günstigere Möglichkeiten einer Entlastung und Stützung. Alleine der Auftrieb des Wassers schafft Unterstützung bei der Bewegung, ohne dass Patienten in eine passive Haltung geraten.

Sowohl im Bereich der Heilmittel wie auch der ergänzenden Mittel zur Rehabilitation wird der konservativ-stützenden Modalität scheinbar wenig Bedeutung zugemessen. Zwar sollen Heilmittel und Rehabilitationsmaßnahmen grundsätzlich auch im palliativen Sinne zur Anwendung kommen (z.B. zur Verhütung der Verschlimmerung einer Krankheit, zum Erlernen von Ersatzstrategien bei unwiderruflich verlorenen Funktionen oder zum Anpassen der Umweltbedingungen an eine Beeinträchtigung), in der konkreten Beschreibung der hier besprochenen Maßnahmen jedoch steht meist die Verbesserung von Körperfunktionen, von Kraft, Ausdauer und Leistungsfähigkeit im Vordergrund (GBA 2011, Heilmittelrichtlinien § 3 Abs. 2; BAR 2011; GKV-Spitzenverband 2005, Leistungsbeschreibung Ergotherapie; GKV-Spitzenverband 2006, Leistungsbeschreibung Physiotherapie). Lediglich in der Beschreibung der psychisch-funktionellen Gruppenbehandlung im Rahmen der Ergotherapie wird die stützende Funktion der Gruppe explizit als Kriterium benannt. Die Möglichkeit einer palliativen Wirkung bewegungstherapeutischer Maßnahmen müsste sowohl im Heilmittelkatalog als auch in den Rahmenempfehlungen zum Rehabilitationssport und Funktionstraining gerade für Menschen mit chronischen Krankheiten stärker in den Fokus gerückt werden. Hierzu sind längerfristige Verordnungen notwendig. Inwieweit im Bereich der Heilmittel beispielsweise die in

Kapitel 5.1 beschriebenen, und ab 01.01.2013 gültigen Praxisbesonderheiten zu einer Verbesserung der Situation führen wird, kann derzeit nicht abgeschätzt werden.

### 6.3.5 Netzwerkaktivierende Modalität

Menschen mit chronischen Schmerzen leiden nicht selten unter einer erheblichen Einschränkung ihrer Mobilität. In der Folge kommt es zu einer verminderten Teilhabe am sozialen Leben und zu „atrophierenden sozialen Netzwerken“ (Hass/Petzold 1999 und Petzold 2003a, 914). Manchmal ist der Physiotherapeut/die Physiotherapeutin eine der wenigen noch verbleibenden Kontakte. In der netzwerkaktivierenden Modalität geht es folglich um die Aktivierung bestehender und um den Aufbau und die Pflege neuer sozialer Netzwerke. Drohender Isolation wird dadurch entgegengewirkt und Systeme zur Unterstützung wie auch zum Teilen gemeinsamer Interessen können aufgebaut werden (ebd.).

Die Gruppentherapie stellt für diese Arbeitsweise die Methode der Wahl dar. Günstig sind vor allem Gruppenangebote wie die Funktionstrainings- oder Rehabilitationssportgruppen, die über längere Zeiträume verordnet werden können, so dass sich über lose Kontakte hinaus auch Beziehungen<sup>34</sup> im Sinne der Integrativen Therapie bilden können. Die Übungsgruppe stellt hierbei zunächst ein „prothetisches Netzwerk“ dar (Petzold 2003a, 914), aus dem auch privat und unabhängig von der Therapie weitergeführte Kontakte und Beziehungen entstehen können, die für die weitere Entwicklung der Schmerzerkrankung von Bedeutung sind.

*Prozessbeispiel: PatientInnen einer Funktionstrainingsgruppe trafen sich nach einer gewissen Zeit einmal monatlich zum Kaffee trinken in einem örtlichen Café. Sie berichteten dann manchmal darüber, dass sie bei diesen Treffen, bei denen es in der Regel heiter und fröhlich zugeht, keine Schmerzen verspürten, obwohl sie manchmal zwei bis drei Stunden sitzen „mussten“. Darüber hinaus entwickelten sich nicht selten zwischen einzelnen TeilnehmerInnen Freundschaften, die auch in Krisensituationen gegenseitige Unterstützung ermöglichten.*

Das Beispiel zeigt im Übrigen, dass eine netzwerkorientierte Arbeitsweise neben der unterstützenden und sozialen Funktion auch direkte Auswirkungen – wenn auch zeitlich begrenzte – auf die Schmerzwahrnehmung haben kann. Die Wahrnehmung schmerzfreier oder schmerzärmer Intervalle ist für die Krankheitsverarbeitung bzw. für eine gewisse Akzeptanz der Schmerzerkrankung von großer Bedeutung. Ferner ist Therapie in der Gruppe auch für die Selbstwirksamkeitserwartung von Bedeutung. Letztere wird als wesentliche Determinante der Aneignung und Aufrechterhaltung von gesundheitsfördernden Verhaltensweisen angesehen und hat direkten Einfluss auf das Aktivitätsverhalten (Eckert/Wagner 2012). Die Autoren überprüften die Nachhaltigkeit einer zwanzig-wöchigen verhaltensorientierten Bewegungsintervention an Patienten mit koronarer Herzkrankheit und stellten fest, dass während der Behandlungsphase zwar eine deutliche Verbesserung der aktivitätsbezogenen Selbstwirksamkeitserwartung erreicht wurde, diese aber nicht nachhaltig war. Nach

---

<sup>34</sup> Die Integrative Therapie unterscheidet in der zwischenmenschlichen Relationalität zwischen Konfluenz, Kontakt, Begegnung, Beziehung, Bindung (Petzold 2003, 781-808)

Beendigung der Maßnahme nahm die Selbstwirksamkeitserwartung wieder stark ab. Die Ursachen hierfür sehen die Autoren im (ebd.):

- Fehlen von bedeutsamen „Modellen“, das heißt anderen Gruppenteilnehmern und deren Bemühungen und Erfolge bzw. Misserfolge bei der Bewältigung ihrer Krankheit,
- alleinigen Bewältigen schwieriger, gesundheitlicher Probleme und Herausforderungen,
- Fehlen positiver Handlungserfahrungen.

Sie schlagen daher unter anderem vor, den Interventionszeitraum zu verlängern.

An diesem Beispiel wird deutlich, dass insbesondere bei chronischen Erkrankungen oft eine langfristige, möglicherweise auch intermittierende Begleitung sinnvoll ist, was im Übrigen durch die gängige Praxis belegt wird. Hinweise darauf, wie eine längerfristige Begleitung erreicht werden könnte, finden sich durchaus auch in den Rahmenvereinbarungen zum Rehabilitationssport und Funktionstraining. Einerseits werden zwar Richtwerte für eine maximale Leistungsdauer und –umfang angegeben, andererseits ist die Teilnahme am Funktionstraining oder Rehabilitationssport grundsätzlich so lange erforderlich, *„wie der behinderte oder von Behinderung bedrohte Mensch während der Übungsveranstaltungen auf die fachkundige Leitung des/der Übungsleiter/-in/ Therapeuten/-in angewiesen ist, um die in Ziffer 2.2 und Ziffer 3.2 genannten Ziele zu erreichen“* (BAR 2011, 12). Darüber hinaus wird in Abschnitt 4.4.4 der Rahmenvereinbarungen darauf hingewiesen, dass eine längere Leistungsdauer als der Richtwert insbesondere dann notwendig sein kann, *„wenn bei kognitiven oder psychischen Beeinträchtigungen die langfristige Durchführung des Übungsprogramms in Eigenverantwortung nicht oder noch nicht möglich ist“* (ebd., 15). Vor allem psychische Beeinträchtigungen wie Depressionen, Ängste aber auch maladaptive schmerzbezogene Kognitionen und inadäquate Schmerzbewältigungsstrategien können wichtige Gründe für eine längerfristige Verordnung darstellen.

Schließlich besteht die Möglichkeit, auch auf eigene Kosten an den Funktionstrainings- und Rehabilitationssportgruppen teilzunehmen. Da die Gruppen in Vereinsstrukturen eingegliedert sind, ist der finanzielle Aufwand in der Regel gering und daher nicht nur für wohlhabende erschwinglich. Die Rheumaliga Niedersachsen erhebt beispielsweise einen Mitgliedsbeitrag von 27,00 € pro Jahr. Mitglieder, deren Einkommen den örtlichen Sozialhilfesatz nicht übersteigt, zahlen die Hälfte (Homepage der Rheumaliga Niedersachsen 2012)<sup>35</sup>. Für die Funktionstrainingsgruppen können allerdings noch Sonderentgelte erhoben werden.

### 6.3.6 Medikamentöse Modalität

Die medikamentöse Modalität ist selbstverständlich auf die ärztliche Arbeit beschränkt. Sie soll dennoch hier erwähnt werden, da eine gute medikamentöse Einstellung im Rahmen einer Schmerztherapie oft erst eine bewegungstherapeutische Arbeit, insbesondere in der übungszentriert- funktionalen Modalität, ermöglicht.

---

<sup>35</sup> <http://www.rheuma-liga-nds.de> (10.07.12)

## 6.4 Einbeziehen der Betroffenen

Die Vielzahl unterschiedlicher bewegungstherapeutischer Angebote wie auch die zum Teil intransparenten und einschränkenden Rahmenbedingungen einerseits und das große Bedürfnis der Patienten nach einer „schnellen“ Lösung andererseits, bergen die Gefahr eines Interventionsaktivismus und einer Verschärfung der Chronifizierung in sich. Schaefer et al. (2012) stellen ein unstrukturiertes Vorgehen mit beschwerdegesteuerten oder notfallmäßigen Terminen, wie auch eine mangelnde Behandlungsplanung als iatrogene Chronifizierungsfaktoren heraus. In einem solchen Szenario droht ein gut geplanter Therapieprozess, eine vorgezeichnete Streckenführung als Richtschnur für Patient und Therapeut (trajectory, Petzold/Leuenberger/Steffan 1998) verloren zu gehen, da wichtige Therapieziele aus dem Blick geraten. Der genauen Definition von Therapiezielen und die Auswahl forschungsgestützter und theoriegeleiteter Interventionen muss daher große Aufmerksamkeit geschenkt werden.

In der Interventionslehre der Integrativen Therapie wurde darüber hinaus von Beginn ihrer Entwicklung an großer Wert darauf gelegt, dass Interventionen im Sinne einer „doppelten Expertenschaft“ (Petzold 2003a, 503) zusammen mit den Betroffenen vorbereitet und realisiert werden. Nur so kann das Wissen der Fachleute und der Betroffenen selbst zusammen wirken, so dass sich professionelle Hilfe und Selbsthilfe im „Exchange-Learning / Exchange-Helping“ verbinden (ebd.). Auch die neue Leitlinie zu Nicht-spezifischen, funktionellen und somatoformen Körperbeschwerden entwickelt eine ähnliche Sichtweise und empfiehlt: „Dem Patienten soll angeboten werden, Entscheidungen nach adäquater Information gemeinsam zu treffen (Partizipative Entscheidungsfindung)“ (Schaefer et al. 2012). Von Arzt, Bewegungstherapeut und Patient gemeinsam sind also die Ziele und zum Teil auch die Inhalte einer Behandlung im Sinne eines „informed consent“ (Petzold/Leuenberger/Steffan 1998) zu planen.

Grundsätzlich lassen sich innerhalb eines therapeutischen Prozesses Therapieziele auf verschiedenen Ebenen und mit unterschiedlicher Reichweite definieren. Weitreichende Ziele leiten sich vom theoretischen Überbau eines Therapieverfahrens (Metatheorie) oder von gesellschaftlichen Vorstellungen, Werten und Normen ab und sind meist individuumsunabhängig. Sie bestimmen unser therapeutisches Handeln implizit oder explizit mit (ebd.). Für die Behandlung chronischer Schmerzen lassen sich in Anlehnung an die Integrative Therapie und vor dem Hintergrund der Tatsache, dass im Allgemeinen keine restitutio ad integrum erreicht werden kann, folgende Richtziele (Metaziele) formulieren (Petzold 2003a, 504):

- die Erhaltung und Stabilisierung vorhandener Kompetenzen und Performanzen,
- sofern möglich die Entwicklung und Förderung neuer Kompetenzen und Performanzen,
- die Daseinsbewältigung/das Coping, um den Umgang mit chronischen Schmerzen und den deswegen erlittenen Verlust von Kompetenzen und Performanzen zu erleichtern.

Von besonderer Bedeutung ist die Entwicklung und Förderung von Kompetenzen und Performanzen, womit die Ressourcen und Potentiale der Patienten in den

Vordergrund rücken. Dabei geht es nicht nur um rein körperliche Fähig- und Fertigkeiten, sondern um (Petzold/Leuenberger/Steffan 1998):

- eine Verbesserung der Lebensqualität insgesamt (enrichment, z.B. durch Inanspruchnahme kultureller Angebote, gemeinsame Unternehmungen mit Freunden und Bekannten),
- eine Horizonterweiterung (enlargement, z.B. durch Wecken von neuen oder auch vernachlässigten Interessen und Hobbys),
- eine Förderung der Selbstbestimmtheit und der persönlichen Souveränität (empowerment, z.B. durch Eintreten für die eigenen Bedürfnisse und Belange auch innerhalb einer Therapiegruppe).

Neben diesen Richtzielen sind Grob- und Feinziele zu definieren. Sie haben eine mittlere Reichweite und lassen sich von der Gesundheits- und Krankheitslehre, oder speziell für das hier beschriebene Krankheitsbild, auch vom Wissen über die Chronifizierungsfaktoren herleiten. Von entscheidender Bedeutung ist, die persönliche Bedeutsamkeit dieser Ziele für den Patienten. Sie müssen sozusagen die eigenen werden, man muss sie akzeptieren und sich ihnen verpflichtet fühlen, weil sie nur dann verhaltenswirksam sind (ebd. und Schwarzer 1993). Aus diesem Grund sollen sie zum einen gemeinsam mit den Betroffenen erarbeitet, und zum anderen auf die spezifische Lebenswelt und die spezifische Situation des Individuums ausgerichtet werden. Grob- und Feinziele rücken die Person in ihrem Umfeld in den Fokus und lassen sich nach Petzold/Leuenberger/Steffan (1998) gliedern in:

- a) persönlichkeitsbestimmte und strukturelevante Ziele  
Beispiel: Fähigkeit zur Selbstregulation. Wahrnehmung des Bedürfnisses nach Ruhe und Erholung bzw. Wahrnehmung von Überforderungssituationen und Entwicklung entsprechender Fähigkeiten und Fertigkeiten, dieses Bedürfnis zu befriedigen bzw. die Überforderung abzuwenden.
- b) Kontextbezogene Ziele  
Beispiel: Schaffen eines stabilen sozialen Netzwerkes, um sozialem Rückzug entgegen zu wirken. Konkret kann das durch die Teilnahme an einer Schmerzgruppe angeregt werden. Die Gruppe kann dabei zunächst ein Ersatz für ein selbständig aufgebautes Netzwerk darstellen, oder kann Grundlage für dieses sein.
- c) Kontinuumsbezogene Ziele  
Beispiel: Haltgebende protektiv wirkende Zukunftserwartungen wie Urlaubsziele und -pläne erarbeiten. Angeregt werden kann dies in der Bewegungstherapie beispielsweise durch Imaginationsübungen oder Phantasiereisen (vgl. Müller 2000).

Schließlich sind bei der Festlegung der Therapieziele speziell im Hinblick auf die hier beschriebenen bewegungstherapeutischen Methoden auch praxeologische Überlegungen zu berücksichtigen. Das heißt: mit der Krankengymnastik an Geräten können ganz andere Ziele verfolgt werden, als mit dem Funktionstraining oder dem Rehabilitationssport. Diese Aspekte wurden bereits im Kapitel 6.3 ausführlich behandelt.

Einbeziehen der Betroffenen bedeutet aber auch, dass Patienten bei der inhaltlichen Ausgestaltung der Behandlungsziele beteiligt werden. Am Einsatz von Methoden und Techniken, vor allem aber an der konkreten Belastungsgestaltung sollten sie

teilhaben (Moseley 2003). Beispielsweise kann der Patient befragt werden, wie viele Minuten er - nach seiner eigenen Einschätzung - glaubt, gehen zu können, ohne dass sich seine Schmerzen erheblich verstärken. Ausgehend von dieser Basis kann dann, wiederum in Abstimmung mit dem Patienten, festgelegt werden, in welchen Schritten die Gehzeit verlängert wird. Entscheidend ist hier, dass die partizipative Entscheidungsfindung mit dem Prinzip einer leistungskontingenten und nicht einer schmerzkontingenten Belastungssteigerung verknüpft wird. Diese Vorgehensweise ist insbesondere darauf ausgerichtet, maladaptive Kognitionen (z.B. „Bewegung ist nicht gut für mich“, „Training überfordert mich“) und Ängste vor erneutem Auftreten von Schmerzen zu verhindern oder wenigstens zu reduzieren. Neurophysiologisch betrachtet kann auf diese Weise das Risiko eines Triggers der Neuromatrix verringert werden (vgl. Kapitel 3).

Die Forderung nach einer stärkeren Einbeziehung der Betroffenen wurde bereits 2003 vom „Forum Gesundheitsziele Deutschland“ als zentrales Anliegen formuliert. In diesem Kooperationsverbund von mehr als 100 Organisationen des Gesundheitswesens werden unter Beteiligung von Bund und Ländern Gesundheitsziele entwickelt und Maßnahmen zu deren Erreichung empfohlen. Unter der Überschrift „Patientenrechte stärken“ wird eine „weitestmögliche kollektive Beteiligung von Bürger(inne)n und Patient(inn)en in Beratungs- und Entscheidungsgremien des Gesundheitswesens auf allen Ebenen“ gefordert (GVG 2003). Eine solche Grundhaltung muss nach meiner Einschätzung allerdings zunächst auf der Ebene der konkreten Patientenarbeit entwickelt und von allen Akteuren (Ärzten, Therapeuten und Patienten) beherzigt werden, bevor sie auch auf höheren Ebenen zum Tragen kommen kann.

## **6.5 Patientenorientierung**

Zahlreiche Untersuchungen haben ergeben, dass sich Patienten mehr Zeit und Zuwendung der Ärzte wünschen und dass sie die oft unzureichende Information über ihre Krankheit bemängeln. Daher forderten Fachleute des Gesundheitswesens bereits seit Beginn der 1990er Jahre eine stärkere Orientierung der gesundheitlichen Versorgung an den Bedürfnissen, Interessen, Erwartungen und der Zufriedenheit der Patienten (Robert Koch-Institut 2006). Letztendlich soll dies zu einer „Verbesserung der Prävention von Erkrankungen, des Gesundheitszustandes und der Lebensqualität“, also der gesundheitlichen Versorgung insgesamt führen (GVG 2003). Dass dieses Thema auch heute noch aktuell ist, zeigt beispielsweise ein Interview zu diesem Thema mit dem Präsidenten des Sozialverbandes Deutschland und dem stellvertretenden Vorstand der KV-Niedersachsen, erschienen im Niedersächsischen Ärzteblatt im Februar 2013.

Voraussetzung für eine stärker patientenorientierte und damit individualisierte Behandlung ist bei hochkomplexen chronischen Krankheitsbildern wie dem chronischen Schmerz eine genaue Analyse der Probleme, aber auch der Ressourcen und Potentiale der Patienten (zur Ressourcenorientierung s. auch Kapitel 6.3.2 und Petzold 1997p/2007a). Erst auf der Grundlage einer solchen Betrachtung können Therapieziele formuliert, hierzu passende bewegungstherapeutische Methoden

ausgewählt und Patienten ausreichend informiert und beraten werden (siehe auch Baldus et al. 2012). An vorderster Stelle einer solchen Betrachtung aber muss der gegenseitige Informationsaustausch zwischen allen an der Behandlung beteiligten Akteuren (Arzt, Therapeut, Patient) stehen. Denn nur durch eine mehrperspektivische Sichtweise sind bei einem so komplexen Krankheitsgeschehen eine treffende Erarbeitung individueller Therapieziele und die darauf aufbauende Entwicklung eines koordinierten Therapieplanes möglich. Schaefer et al. (2012) fordern daher, ein „schweregradgestuftes, kooperatives und koordiniertes Versorgungsmodell“, bei dem eine enge Kooperation zwischen allen Behandlern im Rahmen eines gemeinsam abgestimmten Therapiekonzeptes im Vordergrund steht. Patientenorientierung darf überdies nicht den Kontext, in dem Therapie stattfindet, außer Acht lassen. Das heißt: neben den Bedürfnissen und Erwartungen der Patienten müssen beispielsweise auch die Belange des Therapeuten (berufliche wie persönliche Kompetenzen und Performanzen, Rolle oder Status innerhalb eines Behandlungsteams etc.), betriebswirtschaftliche Interessen des Arbeitgebers oder der Kostenträger mit gesehen werden.

Das sich aus diesen hier nur kurz angedeuteten Aspekten ergebende Beziehungsgeflecht ist äußerst komplex und kann erhebliche Wirkungen auf das Krankheitsgeschehen entfalten, wie im Kapitel über die psychosozialen Chronifizierungsfaktoren schon gezeigt wurde. Regelmäßig stattfindende Supervisionsgruppen oder auch Fortbildungsveranstaltungen, die die Analyse solcher komplexer Beziehungsgeflechte zum Thema machen, können, neben dem prozessorientierten interdisziplinären Austausch, einen wichtigen Beitrag zu einer stärkeren Patientenorientierung leisten. Im Integrativen Ansatz der Supervision wird dieser Komplexität dadurch Rechnung getragen, dass Metakonzepte wie die „Mehrperspektivität“ oder die „Mehrebenenreflexion“, die z.B. die Patienten-, Therapeuten- und Arbeitgeberebene, sowie die Ebene des Gesundheitssystems miteinander zu verbinden versucht, entwickelt wurden (Petzold 2007a und Erhardt/Petzold 2011). In Supervisions- und Fortbildungsgruppen wird das Denken in solchen Metakonzepten konkret durch den Austausch mannigfacher Erfahrungen, Kompetenzen und Performanzen der Fachkollegen unter der Leitung eines kompetenten Supervisors in besonderer Weise gefördert. Sie sind hierdurch für die Begleitung von komplexen Krankheitsprozessen von unschätzbarem Wert, tragen so zu einer verbesserten Patientenorientierung bei und sollten daher unterstützt werden. Inwiefern die hier skizzierten Möglichkeiten auch in der alltäglichen Praxis Anwendung finden, sei im folgenden Kapitel beschrieben. Dazu ist zunächst ein kurzer Blick auf die gesetzlichen Rahmenbedingungen wie auch auf die gängige Fortbildungspraxis sinnvoll.

## **6.5.1 Gesetzliche Vorgaben und aktuelle Praxis**

### **Interdisziplinärer Austausch**

Die Zusammenarbeit zwischen Ärzten und Therapeuten für den Bereich der Heilmittel wird in den Heilmittelrichtlinien geregelt. In § 14, Abs. 1 wird darauf hingewiesen, dass eine Kooperation zwischen Vertragsärzten und Therapeuten sicher gestellt sein

muss. Die weiteren Ausführungen in § 15 und 16 regeln in erster Linie die *formalen* Abläufe einer Behandlung: wann muss eine Behandlung spätestens begonnen werden, wie ist zu verfahren, wenn die Behandlungsfrequenz oder auch das Heilmittel geändert werden soll. In § 16, Abs. 6 wird schließlich auch die Struktur für einen *inhaltlichen* Austausch skizziert. Der Arzt kann, sofern er dies für die Entscheidung über die Fortführung der Therapie für notwendig erachtet, einen schriftlichen Bericht zum Therapieverlauf vom Therapeuten anfordern (GBA 2011, Heilmittelrichtlinien).

In den Rahmenempfehlungen, die der GKV-Spitzenverband mit den Spitzenorganisationen der Heilmittelerbringer verhandelt hat, wird in § 14, Absatz 3 zur Verbesserung der Prozessqualität noch folgendes erwähnt: „der Heilmittelerbringer sollte darüber hinaus bereit sein, eine Abstimmung des Therapieplans mit anderen an der Behandlung Beteiligten herbeizuführen [...und] sich z.B. an Case-Managements und Qualitätszirkeln (insbesondere auch mit Ärzten) beteiligen“ (GKV-Spitzenverband 2006, Rahmenempfehlungen). Da diese Formulierung keine eindeutige Verpflichtung zur Beteiligung an Qualitätszirkeln etc. enthält, werden auch keine Strukturen vorgegeben, die zu einer wirklichen Verbesserung der Prozessqualität führen und damit eine stärkere Patientenorientierung fördern würden. Die Teilnahme an Qualitätszirkeln oder Case-Managements bleibt letztendlich vom persönlichen Engagement und auch von den finanziellen und zeitlichen Ressourcen der Betroffenen abhängig.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass der Gesetzgeber zwar grundsätzlich eine Kooperation zwischen Ärzten und Therapeuten fordert, dass für die Umsetzung dieser Forderung jedoch keine adäquaten Rahmenbedingungen entwickelt wurden. Jedenfalls scheinen ein schriftlicher Bericht über den Therapieverlauf und die Forderung einer grundsätzlichen Bereitschaft an Qualitätszirkeln teilzunehmen, keine ausreichenden Maßnahmen zu sein, die eine patientenorientierte Arbeit wirklich fördern. „Die Schaffung von Rahmenbedingungen [...], die es den Mitarbeiter(inne)n ermöglichen, stärker patientenorientiert zu handeln...“ bleibt demzufolge eine zentrale Forderung (GVG 2003).

Im Bereich der ergänzenden Leistungen zur Rehabilitation fehlen sowohl die Forderung nach einer Kooperation, als auch die Strukturen hierfür komplett. Für den Rehabilitationssport wird lediglich die Betreuung durch einen Arzt verlangt, der die Teilnehmer und Therapeuten bei Bedarf während der Übungsveranstaltung berät und ggf. den behandelnden Arzt über den Stand der Behandlung informiert. Im Funktionstraining ist nichts dergleichen vorgesehen. Selbst die Anforderung eines schriftlichen Berichtes durch den Arzt über die Verordnung (wie bei den Heilmitteln) scheint nicht für notwendig erachtet zu werden. Überdies wird eine Kooperation zwischen Ärzten und Bewegungstherapeuten durch die Tatsache erschwert, dass letztere sowohl im Rehabilitationssport als auch im Funktionstraining in der Regel auf Honorarbasis arbeiten. Das heißt, Zeiten für fachlichen Austausch, die erst ein koordiniertes und mit unterschiedlichen Behandlern abgestimmtes Therapiekonzept ermöglichen, werden nicht honoriert. Die Therapeuten sind folglich auf sich alleine gestellt.



## Fortbildungen/Supervision

Die Fortbildungspraxis im Heilmittelbereich wird allgemein durch die Rahmenempfehlungen nach § 125 Abs. 1 SGB V geregelt. Ihre detaillierte Ausgestaltung wie die Qualitätsanforderungen an Inhalte und Dozenten oder die Fortbildungshäufigkeit etc. wird in der Anlage 4 „Fortbildung im Bereich Heilmittel“ beschrieben (GKV 2006). Höchst interessant ist die Tatsache, dass der GKV-Spitzenverband eine Fortbildungspflicht sowohl für Praxisinhaber und leitende Angestellte, als auch für alle Mitarbeiter – somit für alle Therapeuten - für sinnvoll erachtet und daher in den Rahmenempfehlungen auch fordert. Die Berufsverbände dagegen sehen keine gesetzliche Grundlage für eine generelle Fortbildungspflicht, sondern nur für Praxisinhaber und leitende Angestellte. Entsprechend wird in einer Protokollnotiz festgehalten: *„Die Vereinbarungspartner vertreten unterschiedliche Auffassungen zu der Frage, ob sich die gesetzliche Formulierung in § 125 SGB V nur auf den Zugelassenen/fachlichen Leiter oder auch auf die therapeutischen Mitarbeiter (freie und angestellte Mitarbeiter) bezieht“* (GKV-Spitzenverband 2006, Anlage 4, Fortbildung im Bereich Heilmittel). Bis heute hat sich an dieser Problematik augenscheinlich nichts geändert. Der deutsche Verband für Ergotherapie (DVE) weist in einem Merkblatt darauf hin, dass die therapeutisch tätigen angestellten und freien Mitarbeiter von der Fortbildungspflicht zunächst ausgenommen sind (DVE 2011, Merkblatt MB 47 SO). Der Deutsche Verband für Physiotherapie (ZVK) fordert: *„Die therapeutisch tätigen Mitarbeiter haben sich beruflich mindestens alle zwei Jahre extern fachspezifisch fortzubilden. Gesetzlich verpflichtende Fortbildungspflicht besteht für alle Praxisinhaber und fachlichen Leiter einer Physiotherapiepraxis“* (Homepage des Deutschen Verbandes für Physiotherapie (ZVK) e.V.<sup>36</sup> und Vogtländer 2013). Kurzum: eine regelmäßige, gesetzlich verankerte Fortbildungsverpflichtung scheint derzeit nur für zugelassene Therapeuten oder fachliche Leiter einer Einrichtung zu gelten.

Des Weiteren werden in der Anlage 4 zu den Rahmenempfehlungen auch die Fortbildungsinhalte grob geregelt. Es sollen aktuelle Erkenntnisse der eigenen Disziplin oder aktuelle Diagnostik- oder Therapieverfahren zu spezifischen Störungsbildern vermittelt werden. In der Praxis erstrecken sich die Angebote sowohl im Bereich der Ergotherapie wie auch der Physiotherapie gewöhnlich auf Behandlungsformen (z.B. Sensorische Integration, Osteopathie, Elektrotherapie), auf klinische Fachbereiche wie Orthopädie oder Neurologie oder auf die Vermittlung von Behandlungskonzepten zu speziellen Erkrankungen wie chronische Schmerzen, Entwicklungsstörungen bei Kindern o.ä (Homepage des Deutschen Verbandes für Physiotherapie, ZVK e.V. und des Deutschen Verbandes der Ergotherapeuten DVE e.V.).<sup>37</sup> Supervisionen im Einzel- oder Gruppensetting oder auch Fortbildungen, die Supervision explizit als Thema aufweisen, tauchen auf den Homepages der Berufsverbände nicht auf und scheinen im Heilmittelbereich nicht als Fortbildungsmöglichkeit genutzt zu werden oder genutzt werden zu können. In den Rahmenempfehlungen werden sie für den Bereich der Stimm-, Sprech- und Sprachtherapie im Rahmen der Weiterbildung nach § 124 Abs. 4 SGB V sogar explizit ausgeschlossen. (GKV-Spitzenverband 2006, Anlage 4, Fortbildung im Bereich

---

<sup>36</sup> [www.physio-deutschland.de/fachkreise/beruf-und-bildung/fort-und-weiterbildung.html](http://www.physio-deutschland.de/fachkreise/beruf-und-bildung/fort-und-weiterbildung.html) (13.04.2013)

<sup>37</sup> [www.dve.info/termine-seminare.html](http://www.dve.info/termine-seminare.html) (17.04.2013)

Heilmittel). Die Frage, ob Supervision im Rahmen der Fortbildungspflicht anerkannt wird, bleibt damit offen.

Im Bereich der ergänzenden Leistungen zur Rehabilitation sind die für die Gruppenleitung von Rehabilitationsportgruppen notwendigen Qualifikationsnachweise für vier Jahre befristet (für die Leitung von Herzsportgruppen zwei Jahre). Das heißt, die in diesem Segment tätigen Therapeuten müssen sich wenigstens alle vier Jahre fortbilden, da ihre Lizenz ansonsten ungültig wird (BAR 2012, 7). Die Verpflichtung zu Fortbildungen für die Leitung von Funktionstrainingsgruppen ist in den Qualifikationsanforderungen für Übungsleiter der BAR (2012) nicht geregelt. Da das Funktionstraining und der Rehabilitationssport aber nach einheitlichen Grundsätzen durchgeführt werden soll, dürften auch die Fortbildungsregelungen ähnlich anzuwenden sein. Im Übrigen soll das Funktionstraining nach den Rahmenempfehlungen der BAR (2011) vorwiegend von Physio- und Ergotherapeuten durchgeführt werden, für die eine Fortbildung alle zwei Jahre gefordert, wenn auch nicht gesetzlich vorgeschrieben ist. Inhaltlich erstrecken sich die Fortbildungen – ähnlich wie in der Physio- und Ergotherapie – auf unterschiedliche Behandlungsformen oder –techniken oder auf klinische Fachbereiche (vgl. Lehrgangsplan 2013 des Deutschen Behindertensportverbandes und Terminkalender 2012/2013 des Deutschen Verbandes für Gesundheitssport und Sporttherapie). Auch hier findet man Fortbildungen, die die supervisorische Analyse von Therapieprozessen zum Thema haben, im Allgemeinen nicht. Lediglich eine Veranstaltung mit dem Titel „Selbstmanagement und Supervision“ fand sich im Terminkalender 2012/2013 des DVGS.

Zusammenfassend kann man sagen, dass es eine Fülle von Fortbildungen und auch Anbietern gibt, dass das Thema Supervision aber kaum präsent ist. Supervisionen werden vereinzelt angeboten, aber es bleibt fraglich, ob diese im Rahmen der Fortbildungsverpflichtung anerkannt werden.

## **6.5.2 Lösungsvorschläge für eine verbesserte Patientenorientierung**

### **Interdisziplinärer Austausch**

Für den Bereich der Heilmittel wird durch die Möglichkeit der Anforderung eines schriftlichen Therapieberichtes sowie durch die Vorschrift, wie zu verfahren ist, wenn Therapieziele nicht mit den verordneten Maßnahmen zu erreichen sind, zunächst einmal ein Minimum an interdisziplinärem Austausch gewährleistet und strukturell geregelt. Für den Rehabilitationssport und das Funktionstraining ist ein solcher Minimalstandard ebenfalls einzuführen. Bewegungstherapeuten sollten in angemessenen Zeiträumen (z.B. jedes halbe Jahr) in Form eines kurzen Berichts den behandelnden Arzt zum Stand der Behandlung informieren. Allerdings ermöglichen diese Regelungen bei weitem noch keine enge Kooperation oder gar eine gemeinsam abgestimmte Behandlungsstrategie, wie sie Schaefert et al. (2012) fordern und wie sie auch in den Rahmenempfehlungen zu den Heilmitteln gewünscht werden. Wir benötigen hierzu vielmehr fachliche, interdisziplinäre Diskussionen, in denen aus den

unterschiedlichen Perspektiven der jeweiligen Behandler die individuellen Probleme, Ressourcen und Potentiale der Patienten analysiert, Therapieziele operationalisiert und die für die Erreichung der Ziele geeigneten Methoden und Techniken im Rahmen eines Therapieplans gemeinsam festgelegt werden. In einem so gearteten fachlichen Austauschprozess wäre für die Bewegungstherapie dann beispielsweise zu klären, ob für die Behandlung einer speziellen Schmerzsymptomatik manualtherapeutische Techniken zielführend sind, oder ob eine allgemeine Aktivierung in Form eines Ausdauertrainings oder eine stärker ressourcenorientierte Erlebnisaktivierung durch ergotherapeutische Maßnahmen sinnvoll ist. Derartige fachliche Austauschprozesse gelingen nicht mit Hilfe von schriftlichen Therapieberichten, sondern nur durch die intersubjektive Auseinandersetzung aller am Therapieprozess Beteiligten. Ein Metamodell für solche Prozesse finden wir in der Integrativen Therapie und Supervision im Ko-respondenzmodell bzw. Polylog-Modell, das die Diskurse zwischen mehreren Sprechern, Positionen, Diskursen einzubeziehen erlaubt (Petzold 2002c und Petzold 2003a, 93-140). Ko-respondenz wird in diesem Sinne als die diskursive Auseinandersetzung über Probleme, Ressourcen, Potentiale und Kontextbedingungen auf der Sach- und Affektebene zwischen den an einer Aufgabe beteiligten Personen bezeichnet. Ziel dieser Auseinandersetzung ist das Erreichen von Konsens, die Ausarbeitung von Konzepten und deren praktische Umsetzung (Petzold 2007a, 193).

Die hierfür erforderlichen Gremien wie Schmerzkonferenzen oder Qualitätszirkel sind teilweise durchaus vorhanden. Es fehlt jedoch die Möglichkeit einer Honorierung dieser Arbeit bzw. die grundsätzliche Anerkennung, dass der fachliche Austausch und das gemeinsame Entwickeln von Behandlungsstrategien auch „Arbeit am Patienten“ ist! Gerade für die Behandlung solch komplexer Krankheitsbilder wäre es demzufolge sinnvoll, die Gebührenordnung dahingehend zu verändern, dass die Motivation zu interdisziplinärer Arbeit gestärkt wird. Dazu könnte man beispielsweise im Bereich der Heilmittel die Behandlung chronischer Schmerzzustände höher vergüten, diese Vergütung aber gleichzeitig an eine verpflichtende Teilnahme an Schmerzkonferenzen, Qualitätszirkeln oder Fallbesprechungen koppeln.

## Supervisionsgruppen

Die Frage, ob regelmäßige Supervisionen für den Bereich der Heilmittel als Fortbildung anerkannt werden, kann hier nicht beantwortet werden. Sinnvoll wäre dies auf jeden Fall. Denn die psychosozialen Chronifizierungsfaktoren wie Angst und Depressivität, inadäquate Schmerzbewältigungsstrategien, maladaptive schmerzbezogene Kognitionen etc. beeinflussen die Beziehung und das Interaktionsverhalten von Therapeut und Patient in hohem Maße. Wenn solche Prozesse nicht offen gelegt werden können, da der Therapeut beispielsweise zu sehr in dieses Geflecht verstrickt ist, dann besteht die Gefahr, dass therapeutische Interventionen eher schädigend als fördernd wirken.

*Prozessbeispiel:*

*Eine Patientin mit einer starken externalen Kontrollüberzeugung kommt schon seit vielen Jahren mit Rückenbeschwerden, aber auch immer wieder neuen und wechselnden Beschwerden in ein Therapiezentrum. Begleitend zur Funktionstrainingsgruppe, an der sie seit geraumer Zeit teilnimmt, wird sie*

*phasenweise auch mit Krankengymnastik von einer Physiotherapeutin versorgt. Die Patientin wirkt im Kontakt eher unsicher, die Beziehung zu ihrem Ehemann scheint emotional verkümmert. Vielfach reagiert sie auf Behandlungseinheiten mit Schmerzverstärkung, die sie in der nächsten Therapiestunde durch intensives Klagen und Leiden bekundet. Die Therapeutin begegnet dem nicht selten mit unterschiedlichen, teils neuen Behandlungstechniken, um die Schmerzen der Patientin zu lindern. In einem Fall wandte die Physiotherapeutin ihre neu erlernte Methode des Kinesio-Taping<sup>38</sup> an, um die Beschwerden zu lindern, was zunächst auch gelang. Voller Stolz kam die Patientin in die Funktionstrainingsgruppe und zeigte ihren bunt beklebten Rücken. Wenige Tage später waren die Schmerzen wieder wie vorher. Da das Therapiezentrum über eine Kooperation mit einigen Krankenkassen im Rahmen der Integrierten Versorgung zur Behandlung von chronischen Rückenschmerzen verfügte, durchlief sie kurze Zeit später auch diese, mehrere Wochen dauernde Behandlung an neuen, computergesteuerten Krafttrainingsgeräten. Auch hier stellte sich kein längerfristiger Erfolg ein.*

Das Beispiel verdeutlicht, dass die hier eingesetzten therapeutischen Interventionen offensichtlich eine symptomerhaltende Wirkung haben. Denn mit jeder neuen Behandlung erhält die Patientin auch emotionale Zuwendung, die sie beispielsweise in ihrer Partnerschaft nur noch selten bekommt. Eine langfristige Beschwerdereduktion würde daher auf der emotionalen Ebene folgenreiche Auswirkungen haben: die Zuwendung, das Sich-Kümmern der Therapeuten würde wegfallen! Weil die häufige Reaktion der Patientin mit Schmerzverstärkung Schuldgefühle auslösen kann, stehen wir in der Gefahr, uns zum Ausprobieren immer wieder neuer Behandlungstechniken verleiten zu lassen. Denn unser Ziel ist selbstverständlich eine Schmerzreduktion. Therapeuten werden hier mit ihrer eigenen Begrenztheit konfrontiert und müssen erkennen und akzeptieren, dass keine *restitutio ad integrum*, sondern lediglich eine palliative Begleitung möglich ist. Schließlich darf nicht übersehen werden, dass Therapeuten auch in einem gewissen Wettbewerb zu ihren Kollegen stehen und sich als gute und in ihrer Arbeit wirksame Therapeuten auszeichnen möchten. Darüber hinaus wird in diesem Beispiel auch offenkundig, wie wirtschaftliche Interessen die Interventionen beeinflussen. Aus therapeutischer Sicht war die erneute Behandlung mit computergesteuerten Krafttrainingsgeräten nicht sinnvoll, aber natürlich haben Ärzte, Therapeuten, Einrichtungen und auch Kostenträger auch ein finanzielles Interesse. Sie alle verdienen auch damit ihr Geld oder werben mit speziellen Behandlungskonzepten um Klienten und Patienten. Dabei geht es nicht um eine Verurteilung dieser Interessen, solange sie nicht die ausschließliche Grundlage für die Verordnung von Behandlungen bilden. Aber sie müssen in den Blick genommen werden, um eine Entscheidung zum Wohle des Patienten treffen zu können.

Solche komplexen Prozesse sind in der Behandlung chronischer Schmerzen zu berücksichtigen und erfordern, wie schon gesagt, vom Therapeuten hohe pädagogisch-psychologische Kompetenzen und Performanzen. Fortbildungen (auch mit supervisorischen Inhalten), die lediglich alle zwei Jahre stattfinden, reichen hier nicht aus. Es bedarf eines längeren und kontinuierlicheren Lernprozesses. Für den

---

<sup>38</sup> Kinesio-Tapes sind Streifen aus fein gewebter Baumwolle, die mit einem dünnen Film Acrylkleber versehen sind, und auf die Haut geklebt werden. Sie sollen helfen, indem sie die Durchblutung der Muskulatur steigern.

Heilmittelbereich wäre es daher sinnvoll, etwa eine bestimmte Anzahl von Supervisionen in die Vermittlung von Behandlungskonzepten zu integrieren. Das heißt: Fortbildungskandidaten erlernen nicht nur das theoretische Gerüst des Behandlungskonzepts, sondern auch die praktische Umsetzung anhand konkreter Prozesse ihrer eigenen Patienten, die im Rahmen der Fortbildung/Supervision besprochen werden. Insofern wäre dann auch eine Anerkennung von Supervision im Rahmen der Fortbildungspflicht möglich.

Für den Bereich der ergänzenden Leistungen zur Rehabilitation ist die Problemlage ähnlich wie bereits für den Heilmittelbereich geschildert, wird aber durch zwei Besonderheiten noch verschärft. Denn in diesem therapeutischen Segment arbeiten Bewegungstherapeuten im Allgemeinen auf Honorarbasis, so dass sie kaum in einen interdisziplinären, fachlichen Austausch eingebunden sind. Des Weiteren kommen - quasi als ultima ratio - insbesondere in die Funktionstrainingsgruppen häufig multimorbide Patienten, die eine langjährige Chronifizierung mit zahlreichen operativen und nicht-operativen Behandlungen hinter sich haben. Anders ausgedrückt: die Arbeit mit teils multimorbiden und hoch chronifizierten Patienten wird zusätzlich durch die strukturell bedingten und geringen Möglichkeiten für einen fachlichen Austausch erschwert. Um so mehr ist hier eine kontinuierliche und in kürzeren Abständen erfolgende Begleitung der therapeutischen Prozesse zu fordern. Supervision kann die von Höner et al. (2011) gestellte Forderung nach einem hohen pädagogisch-psychologischen Fachwissen sowie guten kommunikativen Fähigkeiten entwickeln helfen. Aber es geht nicht nur um Wissen (Kompetenzen), sondern auch um seine konkrete Anwendung (Performanzen), die in den bisherigen Aus- und Fortbildungen gewöhnlich nicht gelehrt wird. Auch hier bietet Supervision hervorragende Möglichkeiten, mit deren Hilfe man z.B. den Umgang mit Widerstand und Reaktanz, die Handhabung von Gruppendynamiken, die Anwendung von Motivationshilfen oder die Analyse der Patient-Therapeut-Beziehung erlernen kann (Erhardt/Petzold 2011).

Für eine stärkere Patientenorientierung wäre es daher sinnvoll, die Leitung einer Gruppe mit chronisch Schmerzkranken mit der Verpflichtung zur Teilnahme an einer Supervisionsgruppe zu verknüpfen. Therapeuten sollten ihre Teilnahme an einer solchen Gruppe – ähnlich wie ihre Gruppenstunde – direkt von ihrem Verein (z.B. Deutsche Rheumaliga) vergütet bekommen. Der Verein wiederum sollte diesen Mehraufwand über die übliche Abrechnung mit dem Kostenträger geltend machen können. Bei einer Häufigkeit von vier bis sechs Supervisionssitzungen pro Jahr, wäre der finanzielle Aufwand auch für die Kostenträger eher gering.

## **7 Resümee**

Ich habe in dieser Arbeit versucht, die Möglichkeiten und Grenzen von Bewegungstherapie in der ambulanten Behandlung von Schmerzpatienten auszuloten. Dabei habe ich mich ganz bewusst für die niedrighwelligen Formen von Bewegungstherapie entschieden, die innerhalb der vertragsärztlichen Versorgung möglich sind, namentlich: Physiotherapie, Ergotherapie, Rehabilitationssport und Funktionstraining. Denn trotz neuer Therapieformen und Angebote, die in den letzten

Jahren beispielsweise im Bereich der Integrierten Versorgung nach § 140 a SGB V entstanden sind, scheint die Zahl derer, die an chronischen Schmerzen leiden kaum zurück gegangen zu sein. Andere Therapieformen wie z.B. die Integrative Bewegungstherapie oder die Konzentrierte Bewegungstherapie findet man in ihrer „Reinform“ entweder nur in stationären Therapiekonzepten vor oder sie werden nicht von den Kostenträgern übernommen, so dass sie für die meisten Menschen keine echte Behandlungsalternative im Alltag darstellen.

Vor der Beschreibung der Möglichkeiten und Grenzen dieses speziellen bewegungstherapeutischen Sektors war eine kurze, auf dem aktuellen wissenschaftlichen Stand beruhende Darstellung des Phänomens chronischer Schmerzen sowie der wichtigsten Chronifizierungsfaktoren notwendig. Denn das Wissen um diese Faktoren ist für die Wahl der bewegungstherapeutischen Methoden von erheblicher Bedeutung. Darüber hinaus ist ein Teil der hier beschriebenen „klassischen“ Methoden in der Regel vordergründig auf die Verbesserung der neuromuskulären und muskuloskelettalen Strukturen und Funktionen ausgerichtet. Die Chronifizierungsfaktoren aber, betreffen überwiegend den psychosozialen Bereich des Menschen. Eine Modifikation der Methodik der jeweiligen Fachdisziplin (z.B. Physiotherapie, Sporttherapie, Ergotherapie) ist daher für eine erfolgreiche Behandlung chronischer Schmerzen unentbehrlich. Das heißt, dass beispielsweise Kenntnisse aus der Trainingslehre (z.B. Prinzip der allmählichen Belastungssteigerung) um Kenntnisse aus der Psychotherapie (z.B. Vermittlung von Schmerzbewältigungsstrategien, Strategien zur Entängstigung, Förderung positiver Aktivitäten) erweitert werden müssen. Nur ihr Zusammenwirken führt zu einer zweckmäßigen Schmerzbehandlung (Grawe 2004, 234f.).

Ergänzend wurde das Konzept des „informierten Leibes“ (Petzold 2000j) beschrieben. Es rückt die Dimension des personal-subjektiven Erlebens, die gerade bei einem so subjektiven Erlebnis wie dem Schmerz nicht vernachlässigt werden darf, in den Fokus. Dies war notwendig, da die Subjekthaftigkeit des Schmerzerlebnisses durch die Beschreibung der Chronifizierungsfaktoren alleine nicht erfasst wird.

Weil der Begriff „Bewegungstherapie“ sehr vielfältig und uneinheitlich im deutschen Sprachgebrauch verwendet wird, habe ich in einem weiteren Kapitel versucht, diesen Begriff in enger Anlehnung an Hölter (2011) und Petzold (2003a) zu skizzieren. Hier wurden die vielfältigen Möglichkeiten und die unterschiedlichen Inhalte von Bewegungstherapie evident. Damit bietet diese Beschreibung gleichsam einen möglichen Raum für die Ausgestaltung der hier aufgeführten Methoden.

Die Darstellung der niedrighwelligen bewegungstherapeutischen Angebote, die im Rahmen der vertragsärztlichen Versorgung möglich sind, war die Aufgabe des folgenden Kapitels. Dies geschah bewusst auf der Grundlage der gesetzlichen Rahmenbedingungen und Vereinbarungen. Denn im Unterschied zur Skizzierung des Begriffes „Bewegungstherapie“, der einen Möglichkeitsraum zur Ausgestaltung bietet, geben die Heilmittelrichtlinien, der Heilmittelkatalog, die Rahmenempfehlungen für die Physio- und Ergotherapie sowie die Rahmenvereinbarungen für den Rehabilitationssport und das Funktionstraining die Grenzen dieses Raumes vor. Das abschließende Kapitel stellte schließlich eine Synopse dar, in der die Anforderungen an eine effektive Behandlung, die das Krankheitsbild mit sich bringen, die

Möglichkeiten und auch der gesetzlich vorgegebene Rahmen der dargestellten Maßnahmen gegenüber gestellt werden. Die wichtigsten Schlussfolgerungen hieraus seien nochmals kurz zusammengefasst:

1. Die vertragsärztliche Versorgung bietet auch mit ihren niedrighschwelligen Angeboten wie Physiotherapie, Ergotherapie, Rehabilitationssport und Funktionstraining grundsätzlich ein breites Spektrum an unterschiedlichen bewegungstherapeutischen Möglichkeiten für eine effektive Behandlung von Schmerzpatienten. Zwar ist ein großer Teil dieser Maßnahmen vordergründig auf die Verbesserung neuromuskulärer und muskuloskelettaler Strukturen und Funktionen ausgerichtet (was nicht selten zu einer Vernachlässigung der Chronifizierungsfaktoren führt), aber auch die Entwicklung psychischer Funktionen wie eine Stärkung des Selbstvertrauens oder der Selbstwirksamkeitserwartung, das Schaffen von Motivation für einen bewegungsaktiven Lebensstil, das Erschließen neuer Erlebnismöglichkeiten etc. ist prinzipiell im Rahmen der beschriebenen Maßnahmen möglich. Gleichwohl bleibt die Dimension des personal-subjektiven Erlebens, die für Schmerzpatienten zentral ist, über weite Strecken unbeachtet.
2. Aufgrund des großen Einflusses, den psychosoziale Faktoren auf den Chronifizierungsprozess haben, müssen auch Maßnahmen, die in erster Linie auf eine Verbesserung der Funktionen des Muskel-Skelettsystems zielen (wie bspw. die Physiotherapie oder die motorisch-funktionelle Ergotherapie) psychotherapeutische Überlegungen in ihr Behandlungskonzept integrieren. Gute Konzepte hierzu, wie bspw. das Göttinger Rücken Intensivprogramm, sind vorhanden, sollten aber in den gesetzlichen Rahmenbedingungen verankert werden, indem adäquate Fortbildungen für die Behandlung von chronischen Schmerzpatienten verpflichtend gemacht werden.
3. Die gesetzlichen Rahmenbedingungen, insbesondere die Heilmittelrichtlinien, enthalten teilweise äußerst komplexe und restriktive Regelungen für die Verordnung bewegungstherapeutischer Maßnahmen. Hierdurch entstehen nicht zu unterschätzende Risiken für eine Förderung des Chronifizierungsprozesses, auch wenn grundsätzlich das Bemühen des Gesetzgebers für weitere Verbesserungen zu erkennen ist. Eine Anpassung der zum Teil starren gesetzlichen Regelungen an das Krankheitsbild bzw. an den aktuellen Wissensstand ist angezeigt.
4. Im Bereich der ergänzenden Leistungen zur Rehabilitation ergab sich insbesondere für das Funktionstraining ein Ziel-Mittel-Konflikt. Spätestens mit der „International Classification of Functioning, Disability and Health“ der WHO aus dem Jahre 2001 wurde das bio-psycho-sozio-ökologische Modell von Gesundheit und Krankheit zum Kernstück der Rehabilitation. Hiernach ist Gesundheit und Krankheit ein interaktiver Prozess zwischen Krankheiten, Verletzungen, Traumen etc. und den Kontextfaktoren (WHO 2005, 14). Letztere können einen positiven oder negativen Einfluss auf das Krankheitsgeschehen haben und müssen daher in der Behandlung berücksichtigt werden. Für Schmerzpatienten gilt dies – wie immer wieder betont – im besonderen Maße. Doch trotz dieser Kenntnisse und Forderungen und obwohl in den Funktionstrainingsgruppen vorwiegend Menschen

mit chronischen Schmerzen behandelt werden, soll das Funktionstraining lediglich auf „spezielle körperliche Strukturen (Muskeln, Gelenke usw.)“ wirken und im Wesentlichen organorientiert sein (BAR 2011). Offenbar setzt sich in den Rahmenvereinbarungen zum Rehabilitationssport und Funktionstraining – trotz der Bekundung, dass sich die Behandlung im Sinne der ICF am gesamten Lebenshintergrund des Menschen orientieren muss - noch eine antiquierte Krankheitsauffassung durch, die stark vom Primat der körperlichen Funktionsfähigkeit geprägt ist und eine wissenschaftlich fundierte Schmerzbehandlung in der Praxis erschwert. Sie scheint für die Physiotherapie und für das Funktionstraining aufgrund ihrer Herkunft aus dem klinischen Bereich typisch zu sein. Eine stärkere Berücksichtigung der Dimension des personalen Erlebens wäre auch hier für die Behandlung von Vorteil.

5. Eine stärkere Orientierung der gesundheitlichen Versorgung an den Bedürfnissen, Interessen, Erwartungen und an der Zufriedenheit der Patienten ist ein wesentliches Ziel der Gesundheitsversorgung in Deutschland (GVG 2003). Bei komplexen Krankheitsbildern wie dem hier beschriebenen, kann dies nur gelingen, wenn es einen regen Austausch aller am Therapieprozess beteiligten Akteure gibt, so dass Therapie gemeinsam geplant und gesteuert werden kann. Ein Metamodell für solche Austauschprozesse bietet die Integrative Therapie mit ihrem „Ko-respondenzmodell“ (Petzold 2003a). Die hierfür erforderlichen Strukturen wie Qualitätszirkel oder Schmerzkonferenzen existieren zum Teil. Entscheidend aber ist, dass der interdisziplinäre Austausch innerhalb dieser Strukturen auch in den Vergütungsregelungen Niederschlag finden muss, da er sonst nur vom persönlichen Engagement, sowie vor allem von den finanziellen und zeitlichen Ressourcen der Behandler abhängt. Darüber hinaus ist Patientenorientierung zum Scheitern verurteilt, wenn sie nicht auch die Belange von Therapeuten, Institutionen und Gesundheitssystem und Gesellschaft mit im Blick hat. Denn das sich hieraus ergebende komplexe Beziehungsgeflecht hat Rückwirkungen auf den Krankheitsprozess bzw. ist Teil desselben. Die Therapie stellt daher, soll sie denn gelingen, hohe Anforderungen an die pädagogisch-psychologischen Kompetenzen und Performanzen der Bewegungstherapeuten. Supervision scheint hier ein adäquates Mittel zu sein, solche Fähig- und Fertigkeiten zu entwickeln und zu fördern (Erhardt/Petzold 2011). Sie kann auf diese Weise zur Qualitätssicherung der Therapie beitragen, wird aber in der Praxis offenbar wenig im Rahmen der gesetzlichen Fortbildungspflicht genutzt.



## **Zusammenfassung: Bewegungstherapie bei chronischen Schmerzen im Rahmen der vertragsärztlichen Versorgung in Deutschland – Möglichkeiten und Grenzen aus Sicht der Integrativen Supervision**

In der Arbeit werden eine ausführliche Beschreibung des Krankheitsbildes chronischer Schmerzen sowie ein Modell der Schmerzwahrnehmung entworfen, das die subjektive Dimension des Erlebens betont. Nach einer allgemeinen Beschreibung wichtiger Aspekte von Bewegungstherapie werden die gesetzlichen Rahmenbedingungen für ausgewählte bewegungstherapeutische Methoden in Deutschland dargestellt, sowie die sich hieraus ergebenden Möglichkeiten, Grenzen und Entwicklungspotentiale für die Therapie chronischer Schmerzen.

**Schlüsselwörter:** Bewegungstherapie, chronischer Schmerz, gesetzliche Rahmenbedingungen in Deutschland, Integrative Supervision, Modell der Schmerzwahrnehmung

## **Summary: Movement therapy against chronic pain in the context of SHI-accredited treatment in Germany – Prospects and limitations from the perspective of Integrative Supervision**

In this paper a detailed description of the disorder of chronic pain and a model of pain perception, which emphasizes the subjective dimension of perception, are conceived. After describing some important aspects of movement therapy in general, the official framework conditions for some selected methods of movement therapy in Germany are outlined, as well as thereby resulting prospects, limitations and development potentials for the treatment of chronic pain.

**Keywords:** movement therapy, chronic pain, official framework conditions in Germany, Integrative supervision, model of pain perception

## 8 Literaturverzeichnis

- Antonovsky A.* (1979): Health, Stress and Coping. San Francisco: Jossey-Bass.
- Baldus A, Huber G, Pfeiffer K, Schüle K.* (2012): ICF-Orientierung in der Bewegungstherapie: Neue Versorgungspfade für die Rehabilitation. In: Bewegungstherapie und Gesundheitssport 2: 85-89
- Bigos SJ, Battie MC.* (1987): Acute care to prevent back disability. Clin Orthop, August: 121-130.
- Birbaumer N. Schmidt RF.* (2006): Biologische Psychologie. Heidelberg: Springer.
- Bißwanger-Heim T.* (2012): Schmerztherapie: Was tun, wenn der Schmerz nicht nachlässt. Berlin: Stiftung Warentest.
- Brockhaus-Enzyklopädie.* (1992): 24 Bde (19. Auflage). Mannheim: Brockhaus.
- Brooks CW.* (2005): Erleben durch die Sinne. Paderborn: Junfermann .
- Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation* (2005): Rahmenempfehlungen zur ambulanten medizinischen Rehabilitation vom 08. September 2005. [http://www.bar-frankfurt.de/fileadmin/dateiliste/publikationen/empfehlungen/downloads/Rahmenempfehlung\\_muskuloskeletale\\_Erkrankung.pdf](http://www.bar-frankfurt.de/fileadmin/dateiliste/publikationen/empfehlungen/downloads/Rahmenempfehlung_muskuloskeletale_Erkrankung.pdf) (22.02.2013).
- Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation* (2011): Rahmenvereinbarung über den Rehabilitationssport und das Funktionstraining in der Fassung vom 01. Januar 2011. [http://www.bar-frankfurt.de/fileadmin/dateiliste/publikationen/empfehlungen/downloads/Rahmenvereinbarung\\_Rehasport\\_2011.pd](http://www.bar-frankfurt.de/fileadmin/dateiliste/publikationen/empfehlungen/downloads/Rahmenvereinbarung_Rehasport_2011.pd) (17.02.2013).
- Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation.* (2012): Qualifikationsanforderungen Übungsleiter/in Rehabilitationssport vom 01. Januar 2012. <http://www.bar-frankfurt.de/fileadmin/dateiliste/startseite/BARBroRehaSport.05.E.pdf> (23.02.2013).
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hrsg).* (2008): Projekt: Selbst. Stärkung des Selbstbewusstseins für behinderte Mädchen und Frauen. Berlin 2008. <http://www.bmfsfj.de/BMFSFJ/Service/Publikationen/publikationsliste.html> (23.02.2013).
- Burton CV, Kirkaldy-Willis W, Yong-Hing K, Heithoff K.* (1981): Causes and failure of surgery on the lumbar spine. Clin Orhtop, Juni: 191-201.
- Denner A.* (1998): Analyse und Training der wirbelsäulenstabilisierenden Muskulatur. Berlin/Heidelberg: Springer.

*Deutscher Behindertensportverband DBS (Hrsg)* (2013): Lehrgangsplan 2013. [www.dbs-npc.de/sportentwicklung-bildung-lehre-dbs-lehrgangsplan.html](http://www.dbs-npc.de/sportentwicklung-bildung-lehre-dbs-lehrgangsplan.html) (14.04.2013).

*Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (Hrsg.)* (2005): Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit. Genf: World Health Organization 2005. [http://www.dimdi.de/dynamic/de/klassi/downloadcenter/icf/endaussage/icf\\_endaussage-2005-10-01.pdf](http://www.dimdi.de/dynamic/de/klassi/downloadcenter/icf/endaussage/icf_endaussage-2005-10-01.pdf) (22.02.2013).

*Deutsche Rentenversicherung.* (2007): Work Hardening. Evaluation und Implementation des Work Hardening-Programms bei Patienten mit chronischen unspezifischen Rückenschmerzen in der stationären medizinischen Rehabilitation. Abschlussbericht, Stand 2007. <http://forschung.deutsche-rentenversicherung.de> (24.06.2012).

*Deutscher Verband für Gesundheitssport und Sporttherapie (DVGS) e.V.* (2012): Terminkalender 2012/2013. Hürth-Efferen.

*Derbyshire SWG.* (2000): Explaining the Pain „Neuromatrix“. *Current Review of Pain* 2: 467-477.

*Ebert W, Könnecke-Ebert B.* (2007): Einführung in die Integrative Beratung und Therapie mit Suchtkranken. In: Petzold H, Schay P, Ebert W (Hrsg). *Integrative Suchttherapie. Theorie, Methoden, Praxis, Forschung.* Wiesbaden: VS-Verlag, 159-200.

*Ecker-Egle ML, Egle UT.* (2003): Fibromyalgie. In: Egle UT, Hoffmann SO, Lehmann KA, Nix WA. *Handbuch chronischer Schmerz.* Stuttgart, New York: Schattauer, 571-582.

*Eckert K, Wagner P.* (2012): 6 Monate danach: Nachhaltigkeit einer DMP-Bewegungsintervention auf das Aktivitätsverhalten bei Patienten mit koronarer Herzkrankheit. *Bewegungstherapie und Gesundheitssport* 2: 72-79.

*Edelmann G, Tononi G.* (2002): Gehirn und Geist. Wie aus Materie Bewusstsein entsteht. München: C.H. Beck.

*Egle UT.* (2003): Psychosozialer Stress und Schmerz. In: Egle UT, Hoffmann SO, Lehmann KA, Nix WA. (2003): *Handbuch chronischer Schmerz.* Stuttgart, New York: Schattauer, 69-76.

*Egle UT, Hoffmann SO.* (2003): Das bio-psycho-soziale Krankheitsmodell. In: Egle UT, Hoffmann SO, Lehmann KA, Nix WA. (2003): *Handbuch chronischer Schmerz.* Stuttgart, New York: Schattauer, 1-9.

*Egle UT, Nickel R.* (2003): Diagnostik und Differenzialdiagnose aus bio-psycho-sozialer Sicht. In: Egle UT, Hoffmann SO, Lehmann KA, Nix WA. (2003): *Handbuch chronischer Schmerz.* Stuttgart, New York: Schattauer, 162-179.

- Egle UT, Derra C, Nix WA, Schwab R.* (1999): Spezielle Schmerztherapie. Stuttgart, New York: Schattauer.
- Engel GL.* (1977): The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science* April: 129-136.
- Erhardt J, Petzold HG.* (2011) Wenn Supervisionen schaden – explorative Untersuchungen im Dunkelfeld riskanter supervisorischer Praxis. *Integrative Therapie* 1/2: 137-191.
- Filipp SH.* (1981): Kritische Lebensereignisse. München: Urban & Schwarzenberg.
- Fischbain DA, Cutler R, Rosomoff HL, Rosomoff RS.* (1997): Chronic pain-associated depression: Antecedent or consequence of chronic pain? A review. *Clin J Pain*, June: 116-137.
- Fordyce WE.* (1980): Verhaltenstheoretische Konzepte bei chronischen Schmerzen und Krankheiten. In: Davidson PO. (Hrsg, 1980): Angst, Depression und Schmerz. München: Pfeiffer, S.199-250.
- Funke-Wieneke J.* (2004): Bewegungs- und Sportpädagogik. Baltmannsweiler: Schneider.
- Gemeinsamer Bundesausschuss.* (2011): Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Verordnung von Heilmitteln in der vertragsärztlichen Versorgung in der Fassung vom 20. Januar 2011/ 19. Mai 2011. <http://www.g-ba.de/informationen/richtlinien/12/> (17.02.2013).
- Gerbershagen HU.* (1996): Das Mainzer Stadienkonzept des Schmerzes: Eine Standortbestimmung. In: Klingler D, Morawetz A, Thoden U, Zimmermann M (Hrsg, 1996). Antidepressiva als Analgetika. Wien: Aarachne.
- Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und –gestaltung e.V (Hrsg)* (2003): [gesundheitsziele.de](http://gesundheitsziele.de). Forum zur Entwicklung und Umsetzung von Gesundheitszielen in Deutschland. Bericht vom 14. Februar 2003. [www.gvg.org](http://www.gvg.org) (23.02.2013).
- GKV-Heilmittel-Informationssystem (HIS) des GKV-Spitzenverbandes* (2012): Heilmittel-schnellinformation. Bundesbericht Januar bis Dezember 2011. Stand 12.06.2012. [http://www.gkv-his.de/media/dokumente/his\\_statistiken/2011\\_04/HIS-Bericht-Bund\\_201104.pdf](http://www.gkv-his.de/media/dokumente/his_statistiken/2011_04/HIS-Bericht-Bund_201104.pdf) (22.02.2013).
- GKV-Spitzenverband.* (2006): Gemeinsame Rahmenempfehlungen gemäß §125 Abs. 1 SGB V über die einheitliche Versorgung mit Heilmitteln in der Fassung vom 25. September 2006. [http://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung\\_1/ambulante\\_leistungen/heilmittel/heilmittel\\_rahmenempfehlungen/Empf\\_125\\_204.pdf](http://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/ambulante_leistungen/heilmittel/heilmittel_rahmenempfehlungen/Empf_125_204.pdf) (17.02.2013).

- GKV-Spitzenverband.* (2006): Anlage 1a vom 1. Juni 2006 zu den Rahmenempfehlungen nach § 125 Abs. 1 SGB V. Leistungsbeschreibung Physiotherapie. [http://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung\\_1/ambulante\\_leistungen/heilmittel/heilmittel\\_rahmenempfehlungen/125\\_Anlage\\_1a\\_208.pdf](http://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/ambulante_leistungen/heilmittel/heilmittel_rahmenempfehlungen/125_Anlage_1a_208.pdf) (22.02.2013).
- GKV-Spitzenverband.* (2005): Anlage 1b vom 1. September 2005 zu den Rahmenempfehlungen nach § 125 Abs. 1 SGB V. Leistungsbeschreibung Ergotherapie. [http://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung\\_1/ambulante\\_leistungen/heilmittel/heilmittel\\_rahmenempfehlungen/125\\_Anlage\\_1b\\_209.pdf](http://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/ambulante_leistungen/heilmittel/heilmittel_rahmenempfehlungen/125_Anlage_1b_209.pdf) (22.02.2013).
- GKV-Spitzenverband.* (2005): Anlage 3 vom 17. Januar 2005 zu den Rahmenempfehlungen nach § 125 Abs. 1 SGB V. Anforderungen an die Abgabe und Abrechnung von besonderen Maßnahmen in der Physiotherapie. [http://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung\\_1/ambulante\\_leistungen/heilmittel/heilmittel\\_rahmenempfehlungen/125\\_Anlage\\_3\\_212.pdf](http://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/ambulante_leistungen/heilmittel/heilmittel_rahmenempfehlungen/125_Anlage_3_212.pdf) (22.02.2013).
- GKV-Spitzenverband.* (2006): Anlage 4 vom 25. September 2006 zu den Rahmenempfehlungen nach § 125 Abs. 1 SGB V. Fortbildung im Bereich Heilmittel. [http://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung\\_1/ambulante\\_leistungen/heilmittel/heilmittel\\_rahmenempfehlungen/125\\_Anlage\\_4\\_222.pdf](http://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/ambulante_leistungen/heilmittel/heilmittel_rahmenempfehlungen/125_Anlage_4_222.pdf) (22.02.2013).
- GKV-Spitzenverband.* (2012): Vereinbarung über Praxisbesonderheiten für Heilmittel nach § 84 Abs. 8 Satz 3 SGB V unter Berücksichtigung des langfristigen Heilmittelbedarfs gemäß § 32 Abs. 1a SGB V vom 12.11.2012. [http://www.gkv-spitzenverband.de/krankenversicherung/ambulante\\_leistungen/heilmittel/vereinbarungen\\_mit\\_aerzten/s\\_vereinbarungen\\_mit\\_aerzten\\_1.jsp](http://www.gkv-spitzenverband.de/krankenversicherung/ambulante_leistungen/heilmittel/vereinbarungen_mit_aerzten/s_vereinbarungen_mit_aerzten_1.jsp) (03.03.13).
- Glaeseke G.* (2003): Schmerzmittelverbrauch 1999 in der Bundesrepublik Deutschland. In: Egle UT, Hoffmann SO, Lehmann KA, Nix WA. (2003): Handbuch chronischer Schmerz. Stuttgart, New York: Schattauer, 162-179.
- Grawe K.* (2004): Neuropsychotherapie. Göttingen: Hogrefe.
- Grupe O.* (1976): Was ist und was bedeutet Bewegung. In: Hahn E, Preising W (Hrsg, 1976): Die menschliche Bewegung – Human Movement. Schorndorf: Hofmann, 3-19.
- Grupe O.* (1984): Grundlagen der Sportpädagogik. Schorndorf: Hofmann.
- Grupe O.* (2006): Über das Problem einer Wissenschaft der Leibesübungen (oder der Leibeserziehung als pädagogische Disziplin. In: Court J, Meinberg E (Hrsg, 2006): Klassiker und Wegbereiter der Sportwissenschaft. Stuttgart: Kohlhammer, 358-369.

- Haas R.* (1999): Entwicklung und Bewegung. Reihe Motorik Bd. 22. Schorndorf: Hofmann.
- Hasenbring M.* (1990): Zum Stellenwert subjektiver Theorien im Copingkonzert. In: Muthny FA. (Hrsg, 1990) Krankheitsverarbeitung. Hintergrundtheorien, klinische Erfassung und empirische Ergebnisse. Berlin: Springer.
- Hasenbring M, Hallner D, Klasen B.* (2001): Psychologische Mechanismen im Prozess der Schmerzchronifizierung. Schmerz, Dezember 2001: 442-447.
- Hasenbring M, Marienfeld G, Kuhlendahl D, Soyka D.* (1994): Risk factors of chronicity in lumbar disc patients: a prospective investigation of biologic, psychologic and social predictors of therapy outcome. Spine, December: 2759-2765.
- Hass, W., Petzold, H.G.* (1999): Die Bedeutung der Forschung über soziale Netzwerke, Netzwerktherapie und soziale Unterstützung für die Psychotherapie - diagnostische und therapeutische Perspektiven. In: *Petzold, H.G., Märten, M.* (1999a) (Hrsg.): Wege zu effektiven Psychotherapien. Psychotherapieforschung und Praxis. Band 1: Modelle, Konzepte, Settings. Opladen: Leske + Budrich, S. 193-272. Bei: <http://www.fpi-publikation.de/artikel/textarchiv-h-g-petzold-et-al-/hass-w-petzold-h-g-1999-neueinst-2011-die-bedeutung-der-forschung-ueber-soziale-netzwerke.html>
- Hausmann B, Neddermeyer R.* (2003): Bewegt sein. Paderborn: Junfermann.
- Hiemke C.* (2003): Biochemische Grundlagen des Schmerzes. In: Egle UT, Hoffmann SO, Lehmann KA, Nix WA. (2003): Handbuch Chronischer Schmerz. Stuttgart: Schattauer 2003: 55-61.
- Hildebrandt J, Hündlings D, Lüder S, Lucan S, Pauls J.* (o. Jahresangabe): Manual zum Göttinger Rücken-Intensiv-Programm. Zentrum Anaesthesiologie, Rettungs- und Intensivmedizin, Klinikum der Georg-August-Universität, Göttingen.
- Hildebrandt J, Pflingsten M.* (2003): Chronischer Rückenschmerz. In: Egle UT, Hoffmann SO, Lehmann KA, Nix WA. (2003): Handbuch Chronischer Schmerz. Stuttgart: Schattauer: 505-517.
- Hofmann J, Geidl W, Pfeifer K.* (2012): Bewegungstherapie in der Behandlung von nicht spezifischem Rückenschmerz. Bewegungstherapie und Gesundheitssport 6: 254-262.
- Hofmann J, Geidl W, Pfeifer K.* (2012): Bindung an einen körperlich aktiven Lebensstil (Teil 2): Informationen und Kompetenzen zur Durchführung gesundheitsbezogener Aktivität vermitteln. Bewegungstherapie und Gesundheitssport 3: 127-130.

- Hoffmann SO, Franke TW.* (2003): Der lange Weg in die Schmerzkrankheit: Faktoren der Chronifizierung. In: Egle UT, Hoffmann SO, Lehmann KA, Nix WA. Handbuch Chronischer Schmerz. Stuttgart: Schattauer: 150-161.
- Höhmnn-Kost A.* (2009/2010): Waldprojekt: Gruppengestaltung - Bewegung – Erlebnis. Integrative Bewegungstherapie 1: 27-33.
- Hölter G.* (1996): Mit Spaß...und ohne Angst...im Körper zu Hause. In: Gesundheitssport und Sporttherapie 1: 7-12.
- Hölter G.* Bewegungstherapie bei psychischen Erkrankungen. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag 2011.
- Höner O, Sudeck G, Keck M, Kosmützky G.* (2011): Verhaltensbezogene Interventionen in der Sport- und Bewegungstherapie. Bewegungstherapie und Gesundheitssport 3: 111-120.
- Hollmann W, Strüder HK.* (2009): Sportmedizin. Grundlagen für körperliche Aktivität, Training und Präventivmedizin. Stuttgart: Schattauer.
- Hüther G.* (2009): Biologie der Angst. Wie aus Stress Gefühle werden. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Joraschky P, Loew T, Röhrich F.* (Hrsg) (2009): Körpererleben und Körperbild. Stuttgart: Schattauer.
- Kleinert J, Raven H.* (2011): Unabhängigkeit lernen – Veränderungen sozialer und internaler Kontrollüberzeugungen bei Rückenschmerzpatienten. Bewegungstherapie und Gesundheitssport 4: 147-154.
- Kolb M.* (2004): Spiele für den Herz- und Alterssport. Schriftenreihe des Behindertensportverbandes NW Bd. 3. Aachen: Meyer & Meyer.
- Kolb M, Heckmann B.* (2001): Mehr Spiele für den Herz- und Alterssport. Schriftenreihe des Behindertensportverbandes NW Bd.12 Aachen: Meyer & Meyer.
- Kosel H.* (1981): Behindertensport. München: Pflaum.
- König O, Schattenhofer K.* (2010): Einführung in die Gruppendynamik. Heidelberg: Carl-Auer.
- Krämer W.* (1989): Die Krankheit des Gesundheitswesens. Frankfurt/M: Fischer.
- Küchenhoff J.* (2009): Das Körpererleben bei Schmerzpatienten und Gesunden: Eine Vergleichsuntersuchung mit der Repertory-Grid-Methode. In: Joraschky P, Loew T, Röhrich F. (Hrsg, 2009): Körpererleben und Körperbild. Stuttgart: Schattauer, 171-181.

- Larbig W.* (1982): Schmerz. Grundlagen – Forschung – Therapie. Stuttgart: Kohlhammer.
- Larbig W.* (2003): Zentrale Schmerzverarbeitung. In: Egle UT, Hoffmann SO, Lehmann KA, Nix WA . Handbuch Chronischer Schmerz. Stuttgart: Schattauer, 45-54.
- Lieb K.* (2007): Chronifizierung von Rückenschmerz in der Lübecker Bevölkerung-eine Analyse unter besonderer Berücksichtigung des Amplifikationsmodells. Inauguraldissertation der med. Fakultät der Universität Lübeck, 2007. <http://www.students.informatik.uni-luebeck.de/zhb/ediss322.pdf>.
- Linton SJ, Warg LE.* (1993): Attributions (beliefs) and job satisfaction associated with back pain in an industrial setting. *Percept Mot Skills*, Feb: 51-62.
- Melzack R.* (2001): Pain and the Neuromatrix in the Brain. *Journal of Dental Education*, Dec: 1378-1382.
- Melzack R.* (1999): Pain – an overview. *Acta Anaesthesiol Scand*, Oct: 880-884.
- Merikangas KR, Angst J, Isler H.* (1990): Migraine and psychopathology. Results of the Zurich cohort study of young adults. *Arch Gen Psychiatry*, Sep: 849-853.
- Moseley GL.* (2003): A pain neuromatrix approach to patients with chronic pain. *Manual Therapy* 3: 130–140.
- Moseley GL, Zalucki NM, Wiech K.* (2008): Tactile discrimination, but not tactile stimulation alone, reduces chronic limb pain. *Pain*, Jul: 600-608.
- Müller, E.* (2000): Du spürst unter deinen Füßen das Gras. Autogenes Training in Phantasie- und Märchenreisen. Frankfurt: Fischer Verlag
- Neubauer E, Junge A, Pirron P, Seemann H, Schiltenswolf M.* (2006): HKF-R 10 – Screening for predicting chronicity in acute low back pain (LBP): A prospective clinical trial. *Eur J Pain*, Aug: 559-566.
- Nickel R, Raspe HH.* (2003): Deskriptive Schmerzepidemiologie. In: Egle UT, Hoffmann SO, Lehmann KA, Nix WA. (2003): Handbuch Chronischer Schmerz. Stuttgart: Schattauer: 105-117.
- Nix WA, van Houdenhove B. (2003): Komplexes regionales Schmerzsyndrom. In: Egle UT, Hoffmann SO, Lehmann KA, Nix WA. (2003): Handbuch Chronischer Schmerz. Stuttgart: Schattauer: 588-598.
- Peters ML, Schmidt AJM, van den Hout MA, Koopmans R, Sluifster ME.* (1992): Chronic back pain, acute postoperative pain and the activation of diffuse noxious inhibitory controls (DNIC). *Pain*, Aug: 177-187.



- Petzold HG.* (1965): Géragogie – nouvelle approche de l'éducation pour la vieillesse et dans la vieillesse. Publications de L'institut St. Denis 1, 1-16.
- Petzold HG.* (1985b): Angewandte Gerontologie als Bewältigungshilfe für das Altwerden, das Alter und im Alter. Bei [www.fpi-publikationen.de/textarchiv-hg-petzold](http://www.fpi-publikationen.de/textarchiv-hg-petzold).
- Petzold HG.* (1985i): Die modernen Verfahren der Bewegungs- und Leibtherapie und die Integrative Therapie. In: Petzold H.G. (1996) Integrative Bewegungs- und Leibtherapie. Paderborn: Junfermann: 21-58.
- Petzold HG.* (1988): Multiple Stimulierung und Erlebnisaktivierung. In Petzold HG, Stöckler M (Hrsg). Aktivierung und Lebenshilfen für alte Menschen. Aufgaben und Möglichkeiten des Helfers. Integrative Therapie Beiheft 13. Paderborn: Junfermann.
- Petzold HG.* (1989h): „Leben ist Bewegung“ – Überlegungen zu einem komplexen Bewegungsbegriff und zum Konzept der Kommutilität. In: Petzold H.G.: Integrative Therapie, Bd. 3. Paderborn: Junfermann: 977-984.
- Petzold HG.* (1996a): Integrative Bewegungs- und Leibtherapie. Ein ganzheitlicher Weg leibbezogener Psychotherapie, Bd. 1-2. Paderborn: Junfermann.
- Petzold, H.G.* (1997p): Das Ressourcenkonzept in der sozialinterventiven Praxeologie und Systemberatung. Integrative Therapie 4 (1997): 435-471 und in: Petzold, HG. (2007a): Integrative Supervision. Wiesbaden: VS Verlag, 353-394.
- Petzold HG.* (2000j): Der „informierte Leib“ – „embodied and embedded“ als Grundlage der Integrativen Leibtherapie. Düsseldorf/Hückeswagen. Bei [www.Fpi-Publikationen.de/materialien.htm](http://www.Fpi-Publikationen.de/materialien.htm) - POLYLOGE: Materialien aus der Europäischen Akademie für psychosoziale Gesundheit - 07/2002.
- Petzold, H.G.* (2002b): Zentrale Modelle und KERNKONZEPTE der „INTEGRATIVEN THERAPIE“. Düsseldorf/Hückeswagen. Bei [www.FPI-Publikationen.de/materialien.htm](http://www.FPI-Publikationen.de/materialien.htm) - POLYLOGE: Materialien aus der Europäischen Akademie für psychosoziale Gesundheit - 03/2002.
- Petzold, H.G.* (2002c): POLYLOGE: die Dialogzentrierung in der Psychotherapie überschreiten. Perspektiven „Integrativer Therapie“ und „klinischer Philosophie“. Hommage an Mikhail Bakhtin. Düsseldorf/Hückeswagen. Bei [www.FPI-Publikationen.de/materialien.htm](http://www.FPI-Publikationen.de/materialien.htm) - POLYLOGE: Materialien aus der Europäischen Akademie für psychosoziale Gesundheit - 04/2002
- Petzold HG.* (2003a): Integrative Therapie, Bd. 1-3. Paderborn: Junfermann .

- Petzold HG.* (2006p): Ökosophie, Ökophilie, Ökopsychosomatik. Materialien zu ökologischen Stress- und Heilungspotentialen - die Sicht der Integrativen Therapie. *Integrative Therapie* 1, 62-99 und Bei [www. FPI-Publikationen.de/materialien.htm](http://www.FPI-Publikationen.de/materialien.htm) - POLYLOGE: Materialien aus der Europäischen Akademie für psychosoziale Gesundheit – 16/2006.
- Petzold HG.* (2007a): *Integrative Supervision, Meta-Consulting, Organisationsentwicklung. Ein Handbuch für Modelle und Methoden reflexiver Praxis.* Wiesbaden: VS Verlag.
- Petzold HG.* (2009c): Körper-Seele-Geist-Welt-Verhältnisse in der Integrativen Therapie. In: *Psychologische Medizin* 1: 20-33.
- Petzold, H.G., Leuenberger, R., Steffan, A.* (1998): Ziele in der Integrativen Therapie. In: *Ambühl, H., Strauß, B.* (Hrsg.): *Therapieziele.* Göttingen: Hogrefe. Und bei [www.fpi-publikationen.de/textarchiv-hg-petzold](http://www.fpi-publikationen.de/textarchiv-hg-petzold).
- Petzold, H.G., Märten, M.* (1999a) (Hrsg.): *Wege zu effektiven Psychotherapien. Psychotherapieforschung und Praxis. Band 1: Modelle, Konzepte, Settings.* Opladen: Leske + Budrich.
- Petzold H, Schay P, Ebert W.* (Hrsg, 2007). *Integrative Suchttherapie. Theorie, Methoden, Praxis, Forschung.* Wiesbaden: VS-Verlag.
- Pfeifer K, Hofmann J, Geidl W.* (2011): *Verhaltensorientierung in der Bewegungstherapie: Bausteine zur Bindung an einen körperlich aktiven Lebensstil.* *Bewegungstherapie und Gesundheitssport* 6: 252-255.
- Quinten S.* (2011): *Tanztherapie als Baustein eines multimodalen Behandlungsprogramms.* *Bewegungstherapie und Gesundheitssport* 4: 142-146.
- Raspe A , Matthis C , Heon-Klin V , Raspe H .* (2003): *Chronische Rückenschmerzen – Mehr als Schmerzen im Rücken. Ergebnisse eines regionalen Surveys unter Versicherten einer Landesversicherungsanstalt . Die Rehabilitation, Aug: 195–203.*
- Reddemann L.* (2006): *Imagination als heilsame Kraft. Zur Behandlung von Traumafolgen mit ressourcenorientierten Verfahren.* Stuttgart: Klett-Cotta.
- Rizzolatti G, Fadiga L, Gallese V, Fogassi L.* (1996): *Premotor cortex and the recognition of motor actions.* *Cognitive Brain Research, Mar: 131-141.*
- Robert Koch-Institut (Hrsg)* (2006): *Bürger- und Patientenorientierung im Gesundheitswesen. Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 32.* Berlin: Robert Koch-Institut 2006. [www.gbe-bund.de](http://www.gbe-bund.de) (26.02.2013).
- Rudolf G.* (1998): *Der Prozess der depressiven Somatisierung.* In: *Rudolf G, Henningsen P.* (Hrsg.). *Somatoforme Störungen. Theoretisches Verständnis und therapeutische Praxis.* Stuttgart: Schattauer, 171-184.

- Schaefert R, Hausteiner-Wiehle C, Häuser W, Ronel J, Herrmann M, Henningsen P.* (2012): Clinica. Pratic Guideline: Non-specific, functional and somatoform bodily complaints Dtsch Ärztebl Int, Nov: 803-813.
- Schay P, Petzold HG, Jakob-Krieger C, Wagner M.* (2004): Laufen streichelt die Seele. Lauftherapie mit Drogenabhängigen – eine übungs- und erlebniszentrierte Behandlungsmethode der Integrativen Therapie. Integrative Therapie 1-2: 150-175.
- Schepank H. (Hrsg)* (1990): Verläufe. Seelische Gesundheit und psychogene Erkrankungen heute. Berlin: Springer.
- Schmidt W.* (2007): Mit sich selbst befreundet sein. Von der Lebenskunst im Umgang mit sich selbst. Frankfurt/M: Suhrkamp.
- Schwarzer, R.* (1993). Stress, Angst und Handlungsregulation. Stuttgart: Kohlhammer.
- Sieper, J., Petzold, H.G.* (2002): „Komplexes Lernen“ in der Integrativen Therapie – Seine neurowissenschaftlichen, psychologischen und behavioralen Dimensionen. Düsseldorf/Hückeswagen. Bei [http://www.fpi-publikationen.de /polyloge](http://www.fpi-publikationen.de/polyloge). POLYLOGE: Materialien aus der Europäischen Akademie für psychosoziale Gesundheit, 10/2002
- Sievert, U.* (2012): Leben nach Zahlen. Neues Deutschland. Sozialistische Tageszeitung vom 30. Juni 2012. Berlin: Neues Deutschland.
- Sudeck G.* (2006): Motivation und Volition in der Sport- und Bewegungstherapie-Konzeptualisierung und Evaluierung eines Interventionskonzepts zur Förderung sportlicher Aktivitäten im Alltag. Hamburg: Czwalina.
- To Settel EJ.* (2003): Befinden bei chronischem Schmerz. Inauguraldissertation aus dem medizinischen Zentrum für Methodenwissenschaften und Gesundheitsforschung der Philipps-Universität Marburg 2003. [http://archiv.ub.uni-marburg.de/ diss/z2003/0395/pdf/z2003-0395.pdf](http://archiv.ub.uni-marburg.de/diss/z2003/0395/pdf/z2003-0395.pdf).
- Tölle R, Windgassen K.* (2003): Psychiatrie. Berlin: Springer.
- Treede RD, Magerl W.* (2003): Zentrale nozizeptive Neurone und Bahnen. In: Egle UT, Hoffmann SO, Lehmann KA, Nix WA. (2003): Handbuch Chronischer Schmerz. Stuttgart: Schattauer: 34-44.
- Vogtländer T.* (2013): Fortbildungsverpflichtung: Deutscher Verband für Physiotherapie (ZVK) einigt sich mit Ersatzkassen – Fortbildungsausschuss entscheidet paritätisch bei Streitfällen. Pt-Journal, März 2013. [www.physio-deutschland.de/fileadmin/data/bund/Dateien\\_oeffentlich/Beruf\\_und\\_Bildung/Fort\\_und\\_Weiterbildung/Fortbildungsverpflichtung\\_aktueller\\_Stand\\_3\\_2013.pdf](http://www.physio-deutschland.de/fileadmin/data/bund/Dateien_oeffentlich/Beruf_und_Bildung/Fort_und_Weiterbildung/Fortbildungsverpflichtung_aktueller_Stand_3_2013.pdf) (17.04.2013).

- Waibel MJ.* (2009/2010): Ausdauertherapie als übungszentrierte Modalität im Rahmen der IBT zur kognitiven, emotionalen und körperlichen Spannungsregulation/Selbstregulation. *Integrative Bewegungstherapie* 1: 18-25.
- Waibel MJ, Jakob-Krieger C.* (2009): *Integrative Bewegungstherapie. Störungsspezifische und ressourcenorientierte Praxis.* Stuttgart: Schattauer.
- Warren WH.* (1988): Action modes and laws of control for the visual guidance of action. In: Meijer OG, Roht K. (Hrsg, 1988): *Complex movement behaviour. The motor-action controversy.* Amsterdam: Elsevier, 339-380.
- Winter S.* (2002): Evaluation des Work Hardening bei chronischen unspezifischen Rückenschmerzen. Von der Fakultät für Sportwissenschaften der TU München genehmigte Dissertation 2002. <http://tumb1.biblio.tu-muenchen.de/publ/diss/sp/2002/winter.pdf> (24.02.2013).
- World Health Organization* (2010): *Global Recommendations on Physical Activity for Health.* Genf: WHO 2010. [http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_recommendations/en/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/en/) (24.02.2013).
- Wydra G.* (2010): Fetisch Rückengesundheit – Analyse einer „Volksseuche“. *Bewegungstherapie und Gesundheitssport* 4: 165-168.