

## Verhaltensmedizin in der speziellen Schmerztherapie

### Was ist Verhaltensmedizin?

In unserem Kulturkreis galt lange Zeit die Überzeugung, dass Körper und Seele nur wenig miteinander zu tun haben. Daher wurden Störungen der beiden Systeme getrennt von einander diagnostiziert und behandelt.

Die Folge davon war nicht selten eine langfristig erfolglose Behandlung und eine endlose Odyssee. In den letzten Jahrzehnten wuchs die Unzufriedenheit mit dieser Ansicht und es setzte sich zunehmend die Überzeugung durch, dass Körper und Seele in enger Wechselwirkung miteinander stehen und sich gegenseitig beeinflussen.

Die Verhaltensmedizin hat sich zur Aufgabe gemacht, diese Wechselwirkung zwischen Biologie, Erleben und Verhalten bei der Diagnostik und Behandlung von Krankheiten zu berücksichtigen.

Bei dem Konzept der interdisziplinären neurologisch-verhaltensmedizinischen Schmerzbehandlung steht das ganzheitliche Zusammenwirken neurologischer und verhaltensmedizinischer Verfahren im Vordergrund. Die Vorgehensweise bezieht sich zum einen auf eine sorgfältige Diagnose und die Einleitung wissenschaftlich erprobter medikamentöser Verfahren.

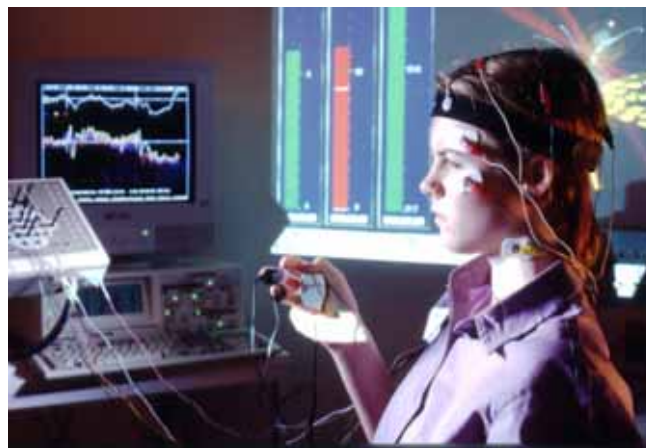
Die verhaltensmedizinische Konzeption geht davon aus, daß die Entstehung und Aufrechterhaltung von Schmerzzuständen u.a. durch das Verhalten und die Lebensweise und -führung geprägt ist. Verhaltensmedizinische Behandlungsansätze beziehen sich somit einerseits auf das Erlernen von Strategien zur Bewältigung chronischer Schmerzen.

Andererseits sollen aber auch Strategien vermittelt werden, um fehlerhafte Verhaltensmuster abzubauen, die Schmerzen unterhalten. Für die Schmerzentstehung und Schmerzbehandlung sind nachfolgende Faktoren besonders wichtig.

### Aufmerksamkeit und Ablenkung

Schmerz hat die unangenehme Eigenschaft, sich unmittelbar und intensiv in den Mittelpunkt der Aufmerksamkeit zu drängen. Dies zwingt den

Schmerzpatienten dazu, seinen Alltag um den Schmerz herum zu organisieren und er wird ohne Abwehr schnell zum Opfer seiner Erkrankung. Umgekehrt kann Ablenkung bis zu einem gewissen Maß vom Schmerzgeschehen schützen.



*Biofeedback: Körperliche Reaktionen auf Erleben und Verhalten können hier sichtbar gemacht werden*

### Angst und Depression

Angst und Depression erhöhen einerseits die Schmerzempfindlichkeit drastisch. Andererseits führen Schmerzen schnell zu einer reaktiven Depression, Hoffnungslosigkeit und Ängsten. Daher müssen eine wirksame Schmerz-, Angst- und Depressionsbehandlung gleichzeitig durchgeführt werden.

### Schmerz als Strafe und Belohnung

Das Schmerzerleben und -verhalten unterliegt, wie jedes andere Verhalten auch, bestimmten Lernprozessen, die nicht immer direkt erfahrbar werden. Nicht umsonst spielt der Schmerz immer eine wesentliche Rolle, wenn Verhaltensänderungen gewünscht werden, bei der Erziehung, der Dressur oder der Folter.



Auch Schmerzen durch Erkrankungen können zu veränderten Lernprozessen führen, ein Schmerzgedächtnis baut sich auf und kann die gesamte Persönlichkeit beeinflussen.

### **Bewertung und Bewältigung**

Patienten haben oft sehr unterschiedliche Überzeugungen dazu, wie ihre Schmerzen entstanden sind und unter Kontrolle gebracht werden können. Manche denken, dass nur sie selbst dafür sorgen können, dass es ihm wieder besser geht, andere suchen Verantwortung und Hilfe bei anderen kompetenten Personen.

Einige Patienten fühlen sich ihren Schmerzen schicksalhaft ausgeliefert und denken, dass eh nichts aktiv gegen die Schmerzen unternommen werden kann.

Neigen Patienten außerdem noch zum „Katastrophisieren“, steigert sie sich also gedanklich in das Schmerzgeschehen und seine Konsequenzen hinein, ist dies für den Behandlungserfolg besonders ungünstig.

Die genannten „Kontrollüberzeugungen“ beeinflussen auch maßgeblich die Wirksamkeit, Verträglichkeit und Komplikationsrate von Arzneimitteln und Operationen.



*Informationsaustausch hilft die Faktoren aufzuspüren, die Schmerzen unterhalten*

### **Frühere Schmerzerfahrungen**

Da Schmerzen erst einmal erfahren und erlebt werden müssen, um vom Gehirn als solche identifiziert zu werden, gibt es ein sog. Schmerzgedächtnis“. Dort werden frühere Schmerzerfahrungen in ein Bezugssystem gespeichert und mit neuen verglichen.

Hat ein Patient beispielsweise in der Kindheit massive Schmerzerfahrungen gemacht oder bei anderen beobachtet und waren diese mit bestimmten Gefühlen verbunden, können diese oder ähnliche

Gefühle später ein bestimmtes Schmerzgeschehen provozieren oder aufrechterhalten.

### **Kulturelle Faktoren**

Kulturelle Faktoren haben ebenfalls einen wichtigen Einfluß auf das Schmerzgeschehen. Dies hängt vor allen Dingen mit der Fähigkeit des Menschen zusammen, durch Gedanken und Gefühle direkt Einfluß auf körperliche Funktionen auszuüben. Die menschliche Sexualität basiert wesentlich auf dieser Grundlage. Aber auch Hunger, Durst, Appetit, Ekel, Gerüche oder die Verdauung werden maßgeblich durch Gedanken und Gefühle gesteuert.

Für das Erleiden von Schmerzen sind Gedanken und Gefühle besonders relevant. Sie müssen daher in der Diagnostik und Behandlung thematisiert werden.

### **Schmerz muss nicht Schicksal sein: Ein Beispiel**

Das Zusammenwirken von Verhalten, biologischen und physikalischen Faktoren bei der Entstehung von Schmerzen soll an einem Beispiel verdeutlicht werden.

Legen sich zwei Menschen an den Strand in die Sonne, ist das Entstehen eines Sonnenbrandes nicht allein von der Sonne (Stimulus oder Reiz) abhängig. Menschen mit heller Haut werden sehr schnell einen Sonnenbrand entwickeln.

Bei Menschen mit sehr dunkler Haut dagegen entsteht überhaupt kein Sonnenbrand (Organismus, Erbanlagen, Vorerfahrung mit Sonne). Hier wird deutlich, daß die Fähigkeit, mit einem Sonnenbrand zu reagieren, in der angeborenen geringen Konzentration von dunklen Hautfarbstoffen als eigentliche Ursache begründet ist. Die Sonneneinstrahlung selbst dient nur als Auslöser und kann bei Vorliegen der Ursache „geringe Konzentration an dunklen Hautfarbstoffen“ zur Krankheit führen.

Entscheidend für die Entstehung ist also eine spezifische angeborene Reaktionsbereitschaft.

Aber auch diese muss nicht zu einer Erkrankung führen, wenn man sich richtig zu verhalten weiss, Sonnencreme oder einen Sonnenschirm benutzt bzw. sich nur kurz der Sonne aussetzt. Ein Sonnenbrand und vielleicht sogar später ein Hautkrebs läßt sich auch vermeiden, wenn man sich gedanklich von der gesellschaftlichen Anforderung, stets jung und gebräunt auszusehen löst.

Anstatt im Sonnenstress am Strand zu schmoren wählt man dann lieber einen Wanderurlaub. Oft lassen sich also Dinge im Leben durch Gedanken, Einstellungen und Verhalten ändern, die auf den ersten Blick völlig unveränderbar erscheinen.



## Verhaltensmedizinische Bausteine in der Schmerztherapie

Die Durchführung einer psychologischen Untersuchung heißt auf keinen Fall, daß Sie sich Ihre Schmerzen "nur einbilden". Verhaltensmaßnahmen und Lernfaktoren können jedoch dazu beitragen, daß Schmerzen langfristig unterhalten werden und sich einer Therapie widersetzen. Ähnlich wie der Zahnarzt lehrt, wie man sich hinsichtlich der Ernährung und des Zähneputzens richtig verhält um Zahnschmerzen zu vermeiden, werden während der verhaltensmedizinischen Behandlung Tips und Techniken vermittelt, die Ihnen helfen sollen, Schmerzen vorzubeugen oder effektiv in den Griff zu bekommen. Zumeist führen Schmerzen auch dazu, daß das Privatleben und der Beruf nur noch eingeschränkt wahrgenommen werden können. Oft gibt es auch versicherungstechnische und finanzielle Probleme, sowie Schwierigkeiten am Arbeitsplatz, wie zum Beispiel Rente, Arbeitslosigkeit oder Umschulungswünsche. Auch solche Themenbereiche müssen für eine erfolgreiche Behandlung geklärt werden.



Verhalten hat direkten Einfluss auf die Vorgänge im Gehirn

### Die wichtigsten Schritte der neurologisch-verhaltensmedizinischen Schmerztherapie

- Präzisierung, Aktualisierung und Ergänzung der neurologischen und verhaltensmedizinischen Diagnostik (multiprofessionale Einzelfalldiagnostik).
- Analyse der biologischen, psychosozialen und ökonomischen Bedingungen der Schmerzkrankheit.
- Reduktion der durch Schmerzen induzierten Behinderung der Betroffenen, d.h. weniger Arbeitsausfälle
- Verbesserung des künftigen Leistungsvermögens, d.h. keine vorzeitige Berentung.

- Spezifische Diagnostik und Behandlung von psychischen und sozialen Krankheitsbedingungen



*Information und Wissen sind wichtige Helfer gegen chronische Schmerzen*

und deren Auswirkungen auf Krankheitserleben (z.B. Depression).

- Information über die individuellen Schmerzkrankungen, Entstehungsmechanismen, die medikamentösen und die nicht-medikamentösen Behandlungsverfahren zur Selbstkontrolle und Selbstbehandlung der Schmerzkrankungen.
- Beratung und Information zu Fragen der verbleibenden Leistungsfähigkeit am Arbeitsplatz und evtl. Einleitung von berufsfördernden Maßnahmen.
- Angebot eines multidimensionalen stationären Behandlungskonzeptes, das medikamentöse und nicht-medikamentöse Strategien verbinden soll (Ganzheitsansatz)
- Angebot von einzel- und gruppentherapeutischer verhaltensmedizinischer Behandlungskonzepte zur Bewältigung akuter und chronischer Schmerzzustände.
- Alltagsbezogene verhaltensmedizinische und soziotherapeutische Maßnahmen zur Reintegration in Familie und Beruf.
- Erarbeitung von Nachsorge- und Langzeitkonzepten einschließlich Kontaktaufnahme zum Hausarzt, Betriebsarzt, Sozialdiensten und Selbsthilfegruppen.
- Individuelle Behandlung der spezifischen Schmerzkrankung(en) und der Begleiterkrankung(en)

Schmerz ist kein elektrischer Strom in Körper, den man nur „abzuschalten“ braucht. Das Schmerzgeschehen findet vielmehr auf verschiedenen Ebenen im Organismus statt. Diese muss man zunächst gemeinsam mit dem Patienten in einer Verhaltensanalyse aufspüren.

Auf der „**Stimulus-Ebene**“ (Stimulus = Schmerzreiz) müssen für jeden Patienten Situationen auf-





gespürt werden, äußere Bedingungen oder bestimmte Verhaltensweisen, die als Schmerzauslöser wirken oder schmerzverstärkend sind. Das können beispielsweise Stressfaktoren, hormonelle Schwankungen oder ein gestörter Schlaf-Wach-Rhythmus sein.

Ob diese Auslöser überhaupt Schmerzen produzieren hängt von der **„Organismus-Ebene“** ab. Diese Ebene beinhaltet alles, was der Patient als Individuum „mitbringt“, um chronische Schmerzen zu entwickeln. Dies kann die Erbanlage oder eine körperliche Verletzung bzw. Schädigung sein, aber auch bestimmte Persönlichkeitsfaktoren spielen beim Schmerzgeschehen eine Rolle.

Auf der **„Reaktionsebene“** unterscheidet man körperliche, gedankliche, emotionale und verhaltensmäßige Reaktionen auf das Schmerzgeschehen. Diese vier Unterebenen beeinflussen sich gegenseitig, so führen Schmerzen zu Depressionen, Hoffnungslosigkeit, Inaktivität und sozialen Rückzug.

Auf der Ebene der **„Konsequenzen“** finden sich die kurzfristigen und langfristigen Folgeerscheinungen des bisher geschilderten. So führt beispielsweise das Absagen einer Verabredung um sich lieber hinzulegen kurzfristig möglicherweise zu einer Schmerzreduzierung, langfristig jedoch zu einem Verlust an Lebensqualität und zur sozialen Isolierung und wird damit wieder zum Stressfaktor, der das Schmerzgeschehen aufrechterhalten kann. Der Teufelskreis schließt sich.

Nachdem zu Beginn die aufrechterhaltenden Bedingungen und Folgeerscheinungen einer Schmerzerkrankung identifiziert worden sind, gilt es, diese positiv zu beeinflussen.

Zu diesem Zweck werden die Techniken in einem Schmerzbewältigungstraining vermittelt und auf die Lebenssituation des Patienten angewendet. Wichtig ist in diesem Zusammenhang auch die Entwicklung eines Aktivitäts- und Verstärkerplanes, der die Lebensqualität und –zufriedenheit fördert. Dazu gehört auch die Fähigkeit, adäquat mit den eigenen Kräften zu haushalten, ein Gefühl für die eigenen Bedürfnisse zu entwickeln und diese auch sozial verträglich vor anderen vertreten bzw. durchsetzen zu können.

### Schmerzbewältigungstraining

Im Schmerzbewältigungstraining lernt der Patient Techniken kennen, die es ihm ermöglichen sollen, mit den aufrechterhaltenden Bedingungen und den Folgen einer Schmerzerkrankung besser umgehen zu können und hierfür Bewältigungsstrategien zu

entwickeln. Ziel ist also der Aufbau von Selbstkompetenz und die Entwicklung von Einstellungen, die sich positiv sowohl auf den Behandlungserfolg als auch auf die Lebensqualität des Patienten auswirken. Inhaltlich setzt sich das Training aus verschiedenen Themenbereichen zusammen. Die Patienten erhalten Informationen über ihre Schmerzerkrankung, sie lernen verhaltenstherapeutische Behandlungsmethoden zur Streßbewältigung, zum Problemlösen, zum Aufbau positiver Gedanken und zum Erlernen sozialer Kompetenzen kennen. Durch den Erwerb von Bewältigungsstrategien für die verschiedensten Lebenssituationen erhöht sich beim Patienten das Gefühl der Kompetenz und Selbsteffektivität. Er wird in die Lage gebracht, aus der „Opferrolle“ auszusteigen und seine eigenen Initiativen gegen den Schmerz zu verbessern.



*Progressive Muskelrelaxation: Auch Entspannung kann man lernen*

### Entspannungsverfahren

In der verhaltensmedizinischen Schmerzbehandlung sind Entspannungsverfahren wichtige und wirksame Techniken. Diese können helfen, Anspannungen frühzeitig zu unterbrechen und zu vermeiden. Mit der Entspannung geht ein Gefühl von Ruhe und Ausgeglichenheit einher, das im Gegensatz zum Schmerzerleben steht. Speziell für die Anwendung bei Migräne, Kopf- und Rückenschmerzen spezielle Entspannungstrainings entwickelt.

Die Progressive Muskelrelaxation ist die bekannteste Entspannungsmethode. Aufgrund der leichten Erlernbarkeit wird das Verfahren von vielen Therapeuten bevorzugt, um tief Entspannung für therapeutische Ziele zu erzeugen. Zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen belegen die Wirksamkeit der Progressiven Muskelrelaxation, insbesondere in der Vorbeugung von Kopfschmerzen, Migräne und anderen Schmerzerkrankungen. Die



Übungen bestehen aus abwechselnder An- und Entspannung bestimmter Muskelgruppen.

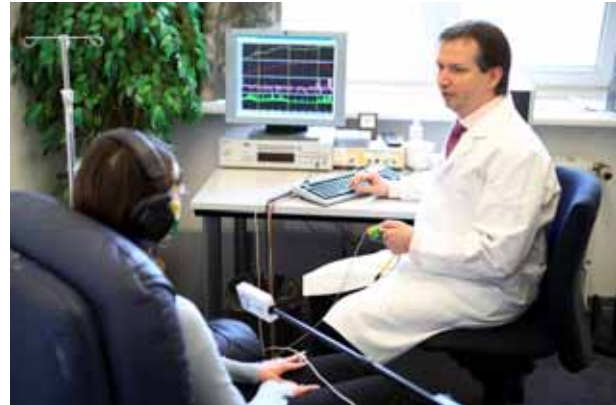
Diese ist die Voraussetzung eines neuen Körpergefühls für eine tiefe und anhaltende Entspannung, also Entspannung als Therapie. Entspannung ist ein Zustand, der erst gelernt werden muß. Daher sollten man zunächst an einem psychologisch geleiteten Entspannungskursus teilnehmen, in dem Ihnen die Progressive Muskelrelaxation erklärt wird und man eine Einführung in die einzelnen Muskelübungen bekommt. Das weitere Üben kann auch mit Hilfe einer CD und Kopfhörer gefördert werden. Es empfiehlt sich am Anfang zunächst 2 mal am Tag ca. 30 Minuten lang die Muskelentspannung in der Langform zu üben. Falls es Ihnen nicht gleich gelingt, sich zu entspannen, sollte Sie das nicht beunruhigen. Sie werden sehen, daß Sie mit der Zeit immer ruhiger werden und sich mehr und mehr entspannen können. Fortgeschrittene können dann später die Kurzform nutzen. Nach weiterer Übung kann durch Verwendung der Ganzkörperentspannung eine besonders schnelle Entspannung der gesamten Muskulatur erzielt werden.

Weitere speziell für die Schmerztherapie entwickelte Verfahren sind die multimediale Entspannung, die Atem-Tiefenentspannung und die Relievision. Einzelheiten finden sich dazu unter [www.neuro-media.de](http://www.neuro-media.de).

### **Biofeedback**

In der Biofeedback-Therapie (feed back [engl.]: zurückleiten) wird vom Therapeuten in der Regel mit einem technischen Gerät eine bestimmte Körperfunktion gemessen, und diese Information an den Patienten zurückgeleitet. Bei Schmerzkrankungen sind dies häufig die Kopfmuskelaktivität oder der Pulsschlag. In wissenschaftlichen Untersuchungen wird auch die Weite von Blutgefäßen oder die Blutflußgeschwindigkeit zu messen versucht. Die Meßergebnisse werden für den Patienten in der Regel auf einem Bildschirm oder mit einem Meßgerät angezeigt. Ändert sich die Körperfunktion, ändert sich auch die Anzeige. Durch diese Rückmeldung der Körperfunktion kann der Patient direkt sehen, ob seine Muskeln entspannt sind, sein Puls regelmäßig schlägt oder sein Blutfluß zu- oder abnimmt. In der weiteren Therapie wird dann gelernt, diese Körperfunktionen direkt und gezielt willentlich zu beeinflussen. Ziel der Biofeedback-Therapie ist es also, eine unmittelbare, willentliche Steuerung von Körperfunktionen zu ermöglichen, die normalerweise nur unwillkürlich gesteuert werden können. Biofeedback soll also dazu beitragen, bereits entstandene Fehlfunktionen sichtbar zu machen und willentlich in den Griff zu bekommen. Damit wird also ein ganz gezielter Ausschnitt aus

der Körperfunktion abgebildet und dem Patienten zur Kenntnis gebracht.



*Biofeedback macht Körpervorgänge sichtbar und veränderbar*

### **Besonderheiten**

Erfahrungsgemäß zeigen einige Patienten eine gewisse Hemmschwelle im Umgang mit der Verhaltensmedizin. Dies ist verständlich, denn nicht selten werden chronische Schmerzen, die sich in der Vergangenheit als äußerst behandlungsresistent erwiesen haben, als „psychisch verursacht“ abgestempelt. Natürlich fühlt sich ein Patient mit seinem Leiden in diesen Fällen nicht ernst genommen und allein gelassen.

Häufig ist auch ein Mangel an Aufklärung verantwortlich für eine gewisse Zurückhaltung, denn vielen Betroffenen ist nicht klar, was die Psyche mit Schmerz zu tun hat. Auch wissen viele Patienten nicht, was genau bei der psychologischen Schmerzbehandlung geschieht und welche verschiedenen psychotherapeutischen Methoden es gibt.

Diese Hemmnisse sollten abgelegt werden. Das verhaltensmedizinische Behandlungskonzept ist äußerst erfolgreich und kann für den Patienten, dessen Schmerz bisher nur „betäubt“ wurde eine echte Chance auf Linderung seines Leidens und auf langfristig höhere Lebensqualität bedeuten.

#### **IMPRESSUM**

**SchmerzEXPRESS**

#### **TEXT:**

**PROF. DR.MED.DIPL.PSYCH. H. GÖBEL**

#### **COPYRIGHT**

**Prof. Dr. med. Dipl.-Psych. H. Göbel**

**Heikendorfer Weg 9 – 27**

**24149 Kiel**

**Tel 04 31 / 20 09 9 65**

**Fax 04 31 / 20 09 9 35**

**Email [kiel@schmerzlinik.de](mailto:kiel@schmerzlinik.de)**