

# chronisches Schmerzsyndrom - chronische Schmerzkrankheit

## Einleitung

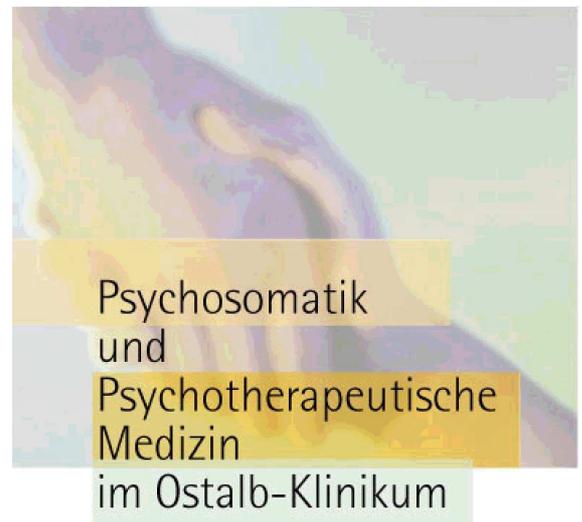
Über 8 Millionen Menschen in Deutschland sind von chronischen Schmerzen betroffen. Schmerzkranken haben fast immer eine lange Vorgeschichte mit den verschiedensten medizinischen und chirurgischen Interventionen sowie erfolglosen Therapieversuchen. Vorallem dann, wenn die multifaktorielle Ursache der chronischen Schmerzkrankheit nicht berücksichtigt wird und eine entsprechende interdisziplinäre Behandlung ausbleibt. Im Gegensatz zum akuten Schmerz sind beim chronischen Schmerz nicht nur der Körper, sondern auch die Psyche und das soziale Umfeld betroffen. Oft ist das Selbstwertgefühl der Patienten beeinträchtigt und sie sind durch den frustrierten Krankheits- und Behandlungsverlauf und die erlebte Zurückweisung im Gesundheitssystem depressiv und misstrauisch geworden. Neben dem persönlichen Leid der Kranken ist meistens auch das persönliche Umfeld, insbesondere die Partnerschaft und Familie in Mitleidenschaft gezogen.

## Schmerzkrankheit

Im Verlauf der Chronifizierung von Schmerzen entwickelt sich eine eigenständige Schmerzkrankheit, die sich von ihrer Ursache abkoppelt hat. Folgerichtig haben die Bundeskassenärztliche Vereinigung und die Spitzenverbände der Ersatzkassen 1996 in einem Vertrag zur qualifizierten Schmerztherapie erstmals von einer Schmerzkrankheit gesprochen und diese wie folgt definiert: "Chronisch schmerzkrank sind Patienten, bei denen der Schmerz seine Leit- und Warnfunktion verloren und selbständigen Krankheitswert erlangt hat. In diesen Fällen führt das Schmerzleiden zu psychopathologischen Veränderungen. Der Patient erhebt den Schmerz zum Mittelpunkt seines Denkens und Verhaltens. Dadurch wird er seinem sozialen Umfeld entfremdet, was zu einer Vertiefung des psychopathologischen Krankheitsbildes oder zum algogenen (schmerzbedingten) Psychosyndrom führen kann".

## Akuter Schmerz versus chronischer Schmerz

Akuter Schmerz wird durch äussere (z.B. Verletzung) oder innere Prozesse (z.B. Entzündung, Tumor, Verspannung) ausgelöst. Er ist zeitlich begrenzt, örtlich umschrieben und wird oft von vegetativen Reaktionen begleitet (z.B. Puls und Blutdruckanstieg, Muskelanspannung). Er hat eine Warn- und Rehabilitationsfunktion. Chronischer Schmerz ist von längerer Dauer und oft weniger scharf umschrieben. Während das verbreitete Reiz-Reaktions-Konzept den akuten Schmerz ausreichend beschreibt, ist dieses Modell beim chronischen Schmerz völlig unzureichend. Hier kommen allein schon auf körperlicher Ebene folgende Wechselwirkungen zwischen äusserem Reiz und dem Organismus hinzu.



## **Schmerzverarbeitung auf neuronaler Ebene**

Äussere und innere Schmerzreize werden von Schmerzrezeptoren (Nozizeptoren) in Haut, Muskeln, Gelenken und inneren Organen aufgenommen. Bereits 1965 konnten Melzack und Wall zeigen, dass die Weiterleitung der Schmerzimpulse im Rückenmark sowohl von peripheren als auch von absteigende Bahnen aus dem Gehirn gehemmt werden. Der Organismus verfügt somit über ein körpereigenes Schmerzsystem, das individuell und situationsabhängig mehr oder weniger stark aktiv ist. Erst bei ausreichender Erregung bzw. bei verminderter Hemmung werden die Schmerzimpulse zum Thalamus und zur Hirnrinde weitergeleitet. In ihrer "Gate-control-Theorie" verdeutlichten sie damit den Einfluss des Gehirns auf die periphere Schmerzwahrnehmung. (Melzack und Wall 1965).

Bei starken fortdauernden Schmerzen verändern die schmerzverarbeitenden Nervenzellen in Peripherie, Rückenmark und Gehirn ihre Struktur und damit ihre Funktion (Neuroplastizität) (Knecht und Ringelstein 1999, Katz und Melzack 1990). So führt ein anhaltender Schmerzreiz durch wiederholte Reizübertragung der schmerzleitenden Nervenbahnen und Freisetzung der Neurotransmitter an den Synapsen der Neuronen zu einer Erhöhung der synaptischen Übertragungsstärke (Bahnung) mit der Folge, dass die Nervenzellen nun überempfindlich auf Reize reagieren. Dieser Lernvorgang entspricht einem "Schmerzgedächtnis" (Bryant 1993). Geringste Reize lösen jetzt Schmerzen aus und Nervenzellen können sogar spontan feuern, selbst wenn die primäre Schmerzursache beseitigt worden ist. Auf diese Weise kommt es zu einer Chronifizierung. Mit bildgebenden Verfahren konnte gezeigt werden, dass chronische Schmerzen die Repräsentation des betroffenen Körperteils in der Hirnrinde verändern (Huse et al 2001). Diese Veränderungen sind reversibel und hängen z.B. von der Schmerzaufmerksamkeit und sogar von der Interaktion in der Partnerschaft ab (Knost 1999). Neuere Untersuchungen zeigen einen komplexen Zusammenhang zwischen neuronalen, endokrinologischen und immunologischen Systemen sowie eine enge Verbindung zwischen Schmerz- und Stressverarbeitung ("Neuromatrix", Melzack 1999).

### **Affekte und chronischer Schmerz**

Das Empfinden von Schmerz entsteht in einem Gebiet des Gehirns, das auch Sitz der Gefühle ist. Körperschmerz und Seelenschmerz sind daher eng miteinander verwoben. Negative Affekte und Schmerz können bei der chronischen Schmerzkrankheit nicht mehr unterschiedlich wahrgenommen werden. Negative Affekte werden oft als Schmerz wahrgenommen. Die Trennung in körperliche und psychische Störung ist neurobiologisch überholt. In der Psychotherapie geht es darum die Schmerzwahrnehmung zu verändern und zwischen Schmerz und Gefühlen zu differenzieren.

### **bio-psycho-soziales Krankheitsverständnis**

Im Gegensatz zum akuten Schmerz sind beim chronischen Schmerz nicht nur der Körper, sondern auch die Psyche und das soziale Umfeld betroffen. Engel hat hierfür den Begriff des bio-psycho-sozialen Modells geprägt (Engel 1977). So bestimmen psychosoziale Wechselwirkungen zwischen dem Individuum, seiner Familie und der Umwelt ganz entscheidend die Entstehung, den Verlauf und die Prognose der chronischen Schmerzkrankheit. Die Schmerzkrankheit zeigt fast immer psychosoziale Folgen. So führt der über Jahre quälende Schmerz zu Depressivität, Vereinsamung, sozialem Rückzug, Aggressivität, Auftauchen von Sinnfragen, Suizidgedanken, Familienkonflikten und Problemen am Arbeitsplatz. Der Alltag wird um den Schmerz herum organisiert und der Schmerz bestimmt oft das Familienleben.

## Chronifizierung

Es gibt einerseits eine Reihe psychische Risikofaktoren, die eine Chronifizierung unterstützen, aber auch protektive Faktoren, die sich günstig auf den Verlauf auswirken. (Egle und Hoffmann 1993, Egle et al 1999, Hasenbring et al 2001, Huse et al 2001, Ruoff 1999)

### *psychische Risikofaktoren die eine Chronifizierung unterstützen*

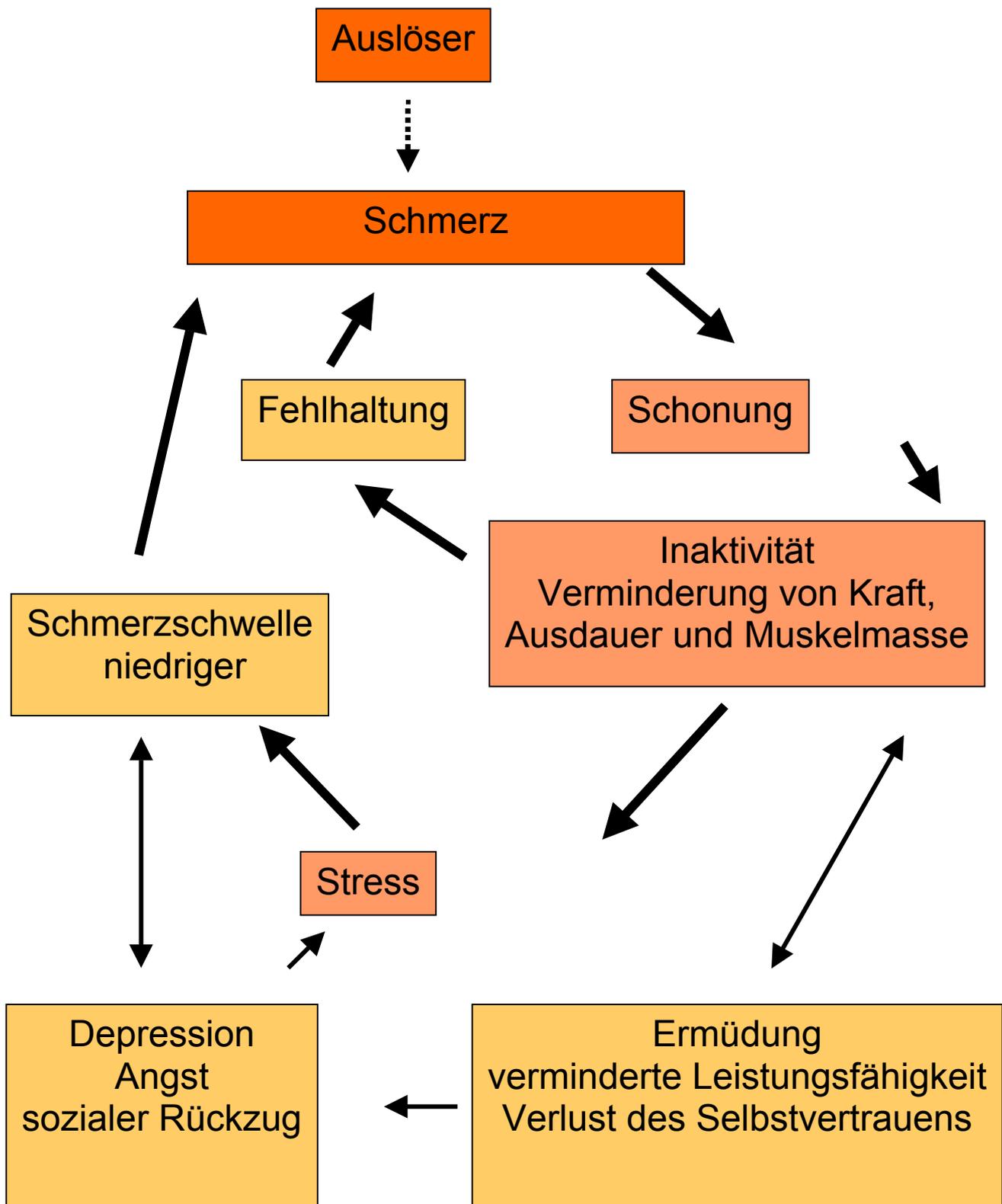
- Anhaltende psychovegetative Spannung
- primärer und sekundärer Krankheitsgewinn
- unzureichende analgetische Anfangsbehandlung
- Angst und Depression in der Vorgeschichte
- Gewalt- und Schmerzerfahrungen in der Kindheit
- Seelische und körperliche Mißhandlung oder Vernachlässigung
- ebenfalls schmerzkranken Angehörige in der Familie
- die Tendenz zum "Katastrophisieren"
- nicht verbales Schmerzverhalten
- familiäre Konflikte, eingeschränkte Kommunikation
- soziale Probleme im Umfeld, wie z.B. Beruf oder finanzielle Schwierigkeiten
- ungünstige Bewältigungsstrategien wie z.B. Passivität oder Selbstbeschuldigung
- Konversionsneurosen und Persönlichkeitsstörungen.
- iatrogene Fixierung durch ausschliesslich somatisches Diagnostizieren und Behandeln

### *protektive Faktoren:*

- Unterstützung durch den Partner
- Suche nach sozialer Unterstützung
- positive Akzeptanz der Erkrankung mit Lösungsorientierung
- vorherige konstruktive Krisenbewältigung
- tragfähige Arzt-Patienten-Beziehung
- evtl. frühe ausreichende Schmerzmedikation

### Teufelskreislauf und Aufrechterhaltung der Schmerzen

Die Schmerzen führen zu körperlicher Schonung, Absinken der Leistungsfähigkeit und Passivität. Dies bewirkt eine ängstlich-depressive Verstimmung und vermehrten Stress, was zu einer Verminderung der Schmerzschwelle führt. Die Schmerzen werden verstärkt wahrgenommen. Aber auch die Schonung führt zu Fehlhaltungen, die wiederum Schmerzen erzeugen. Aus einem akuten Schmerz kann so chronischer Schmerz im Sinn einer eigenständigen Erkrankung werden, die sich von ihrem Auslöser abkoppelt hat (s. Abbildung).



## Schmerzkrankheit und Familie

In vielen Untersuchungen konnte gezeigt werden, dass chronische Schmerzpatienten in ihren Familien vermehrt chronisch schmerzkranken Verwandte haben (Violon und Giurgea 1984). Eine unbewusste Identifizierung des Patient mit Krankheitsmodellen in der Ursprungsfamilie kann vorliegen oder es können Muster der Krankheitsbewältigung, der Krankheitsattribution oder der Kommunikation über den Schmerz weitergegeben werden (Perlitz et al 1999). ... Ein Beispiel ist die thorakale Schmerzsymptomatik eines Patientens, dessen Vater an einem Herzinfarkt verstorben war, als er im gleichen Alter war.

Auch die Angehörigen leiden unter der chronischen Erkrankung. Es ist gut untersucht, daß die Ehepartner von Schmerzpatienten vermehrt unter Befindlichkeitsstörungen leiden und erhöhte Depressivitätswerte aufweisen. Es findet sich in diesen Familien auch eine hohe Belastung im Bereich der Sexualität (Joraschky 1993).

Auffallend ist die Unsicherheit und Hilflosigkeit der Partner im Umgang mit der Schmerzerkrankung. Auch die Ehepartner erwarten eine Behandlung nach dem Reiz-Reaktion-Schema und zeigen Unverständnis dafür, dass keine körperliche Behandlung statt findet bzw. anschlägt (Rowat 1985). Der Patient wiederum fühlt sich als "Simulant" nicht ernst genommen.

---

Quelle: Martin von Wachter: Schmerzkrankheit in der Familie  
In: Altmeyer S, Kröger F. Theorie und Praxis der Systemischen Familienmedizin.  
Vandenhoeck und Ruprecht Verlag 2003

## Wie behandeln wir die chronische Schmerzkrankung?

Unser multimodaler Behandlungsansatz berücksichtigt und verknüpft körperliche, psychische und soziale Krankheitsanteile. Wir unterstützen unsere Patienten dabei durch eine Vielzahl sich ergänzender Behandlungsschritte neue Formen der Schmerzverarbeitung und Schmerzbewältigung für sich kennenzulernen und zu erproben.

- Ausführliche Schmerzanamnese, körperliche Aufnahmeuntersuchung, Diagnostik, evtl. interdisziplinäre Schmerzkonferenz
- Schmerztagebuch
- Schulung:
  - Wie entstehen chronischem Schmerzen?
  - Aufmerksamkeitslenkung und Schmerzbewältigung
  - Schmerz und körperliche Aktivität
  - Umgang mit Schmerzen im Alltag
- Schmerztherapeutische Behandlung in Zusammenarbeit mit der Schmerzambulanz des Ostalb- Klinikums
  - Anpassen oder Reduktion der Schmerzmedikamente
  - TENS-Gerät
  - Akupunktur
- Einzel- und Gruppenpsychotherapie (z.B. Abgrenzen und Erkennen von Belastungsgrenzen, Wie kann ich mit den Schmerzen besser leben?, Stärkung des Selbstwertgefühls, Differenzierung zwischen Schmerz und Gefühlen, Differenzierung zwischen erwünschten und unerwünschten Gefühlen)
- Paar- oder Familiengespräch (z.B. Wie kann trotz der Schmerzen wieder mehr Normalität in der Familie möglich sein? Wie kann die Familie Entlastung finden?)
- spezielle Bewegungsübungen, Qi Gong und Muskelentspannung nach Jacobson
- Körperwahrnehmung und Körpertherapie
- physikalische Therapie
- Balance zwischen Schonung und übermäßiger Aktivität (Krankengymnastik, Sport, Soziale Aktivität)

**Adressen**

Dr. med. A. Hendrichke  
Dr. med. M. v. Wachter  
Klinik für Psychosomatik am Ostalb-  
Klinikum Aalen  
Tel. 07361-55 1801 , Fax 07361-55 1803  
wachter@psychosomatik-aalen.de  
www.psychosomatik-aalen.de

Prof. Dr. med. A. Thiel  
Schmerzambulanz am Ostalb-Klinikum  
Aalen  
Tel. 07361-55 13 01  
www.anaesthesie-aalen.de

Deutsche Schmerzhilfe e.V.  
Bundesverband  
Tel. 04142-810434, Fax 04142-810435  
www.schmerzselbsthilfe.de

Deutsche Gesellschaft zum Studium des  
Schmerzes e.V. (DGSS)  
Tel. 0221/478-6686, Fax 0221/478-6688,  
dgss@uni-koeln.de  
www.medizin.uni-koeln.de/projekte/dgss/

Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für  
Schmerztherapie e. V. (DIVS)  
www.ruhr-uni-  
bochum.de/anaesthesia/divs/index.html

Deutsche Rheuma-Liga  
www.rheuma-liga.de

**Selbsthilfegruppen**

Fibromyalgie SHGs  
*Ellwangen*  
Edeltraud Kühn, Tel.: 07961/52241  
Ingrid Winter, Tel.: 07961/565499  
*Neresheim*  
Beatriz Wietzorek, Tel.: 07326/6147  
*Aalen*  
Beate Schweiger, Tel.: 07361/43171

Rheuma-Liga Ba.Wü.e.V.  
z.Hd. Evelyne Kircher  
Schwäbisch Gmünd  
Telefon:  
07171 / 92635-11 (mo 9.00 - 11.00 Uhr)  
07171 / 36624 (mo 13.00 - 18.00 Uhr)  
email: e.kircher@t-online.de

RheumaLiga, AG Schwäbisch Gmünd  
Bruno Gische Tel. 07171/40658y

Migräne SHG Aalen  
Margit Bösmann Tel.: 07361/71874

**Bücher**

Mit dem Schmerz leben – Anleitung zur  
Selbsthilfe von A. Broome, H. Jellicoe  
(Huber-Verlag 1989)

Wohin mit meinem Schmerz? Hilfe und  
Selbsthilfe bei seelischem und  
körperlichem Leiden von L. Juchli  
(Herder-Verlag 1999)

Klinik für Psychosomatik und Psychotherapeutische  
Medizin am Ostalb-Klinikum Aalen  
Im Kälblesrain 1, 73430 Aalen.  
Tel. 07361-55 1801 , Fax 07361-55 1803  
<http://www.psychosomatik-aalen.de>