

Physiotherapie bei Schmerz

RICHARD MORSKOI, PHYSIOTHERAPEUT, ALTER UND PFLEGE
STADT WINTERTHUR

Inhalt

- ▶ **Mechanismen**
- ▶ **Arten von Schmerz**
- ▶ **Gate-Control**
- ▶ **Schmerzgedächtnis**
- ▶ **Einteilung**
- ▶ **Behandlung**
- ▶ **Physiotherapie**
- ▶ **Bio-psycho-soziales Modell**

Mechanismen

	Mechanisch	Entzündlich	Ischämisch
Quali	Stechend, Punktuell, Klar begrenzt	Pochend, Pulsierend, Dumpf	Ermüdung, regional diffus, Müdigkeitsgefühl
24h	On – Off	Ruhe-, Nachschmerzen	Haltungsbezogen, morgens eher besser
-	Bestimmte Bewegungen	Ruhe	Angehaltene Haltung in gleicher Position
+	Ruhe, Gegenbewegung	Leichtes Bewegen	Bewegung, Haltungsänderung
Anamn.	Eher kurz, klares Muster	Eher kurz	Lang (kein Trauma)
P/E	Klar Provozierbar, R1 früh	Hohe Irritierbarkeit	Tonuserhöhung, akt.&pass. Test oft unauff.
Medis	Helfen nicht	NSAR helfen	Helfen Nicht
Progn	Gut	Gut	Prinz. Gut, kann lange dauern
Therapie	Manuelle Therapie	Medis, Immobilisation, Entlastung	Kausal, Verhaltensänderung, Entspannung



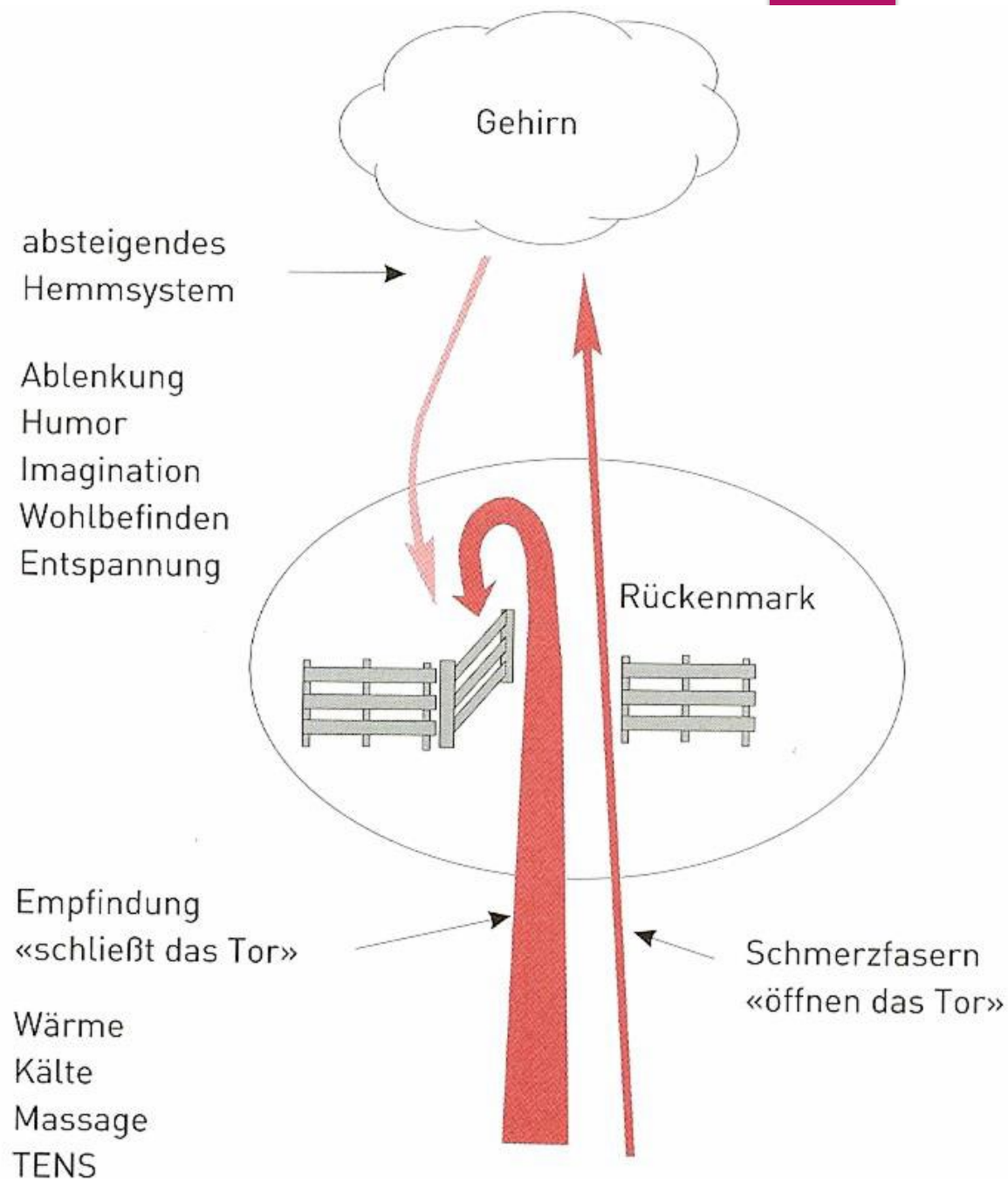
	Peripher neurogen	Noziplastisch (Verarbeitung/zentral)	Output (Sympathikus)
Quali	Brennend, bohrend, Ausstrahlung, klar begrenzt	Diffus, «Alles tut weh», Ausdehnende Sz, Mirroring	Trophische Änderungen Kälte-Wärme gestört
24h	Spontan	Unberechenbar	Evt. mit Stress/Emotionen
-	Kompression/Dehnung	Stimuli abhängig	
+	Schonhaltung, Pos. Wechs		
Anamn.	Subchronisch, Latenz	Lang	Lang
P/E	Neuro + /dyn +	Wenig Aussagekraft	Generalisierte Tonuserhöhung/Temp
Medis	ZNS hemmer, Antiepileptik	Antidepressiva, ZNS hemmer	Kaum beeinflussbar
Progn.	Gut, aber lange	Eher ungünstig	Eher ungünstig
TH	Dekomprimierung: Entlastung/Traktion, Symptomorientiert	Edukation, multidisziplinär, Pacing, Graded Exposure	Entspannung, ATG, BWS mobi,

Schmerzarten

- ▶ **physiologischer Schmerz.** Das bedeutet, dass das Schmerzempfinden als Warnsignal für die Körperfunktion sinnvoll ist. -> *Nozizeptorenschmerz*.
- ▶ **neuropathische Schmerz,** der auf Schädigungen des Nervensystems zurück geht (z.B. durch Amputation, Querschnittslähmung, Virusinfektionen oder dauerhaft erhöhten Blutzucker).
- ▶ In Folge funktioneller Störungen kommen Schmerzen ebenfalls vor. Hier funktionieren Teilsysteme des Körpers fehlerhaft oder die Reaktion des Körpers auf Einflüsse von außen ist unpassend.
Z.B. **chronische Schmerzen**

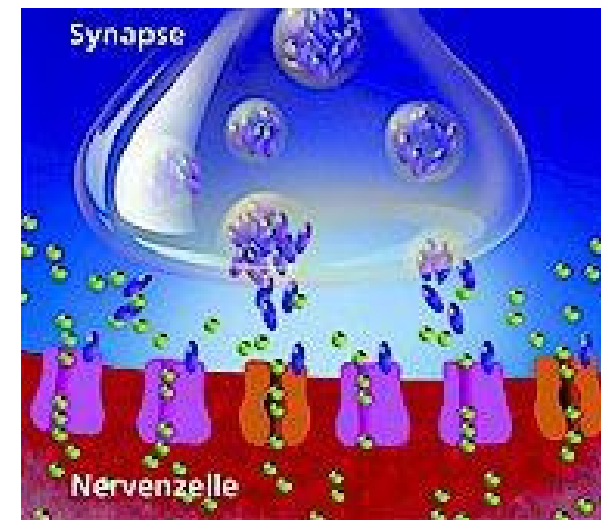
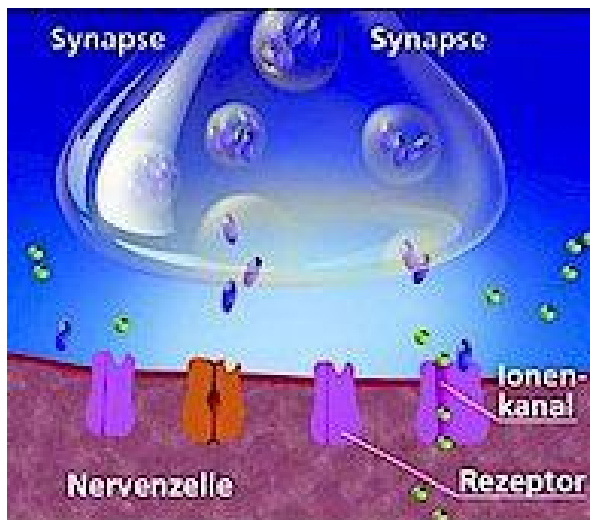
Gate-Control-Theorie nach Wall/Melzack

- Gewebeschaden = Flut von nozizeptiven Impulsen
- Hemmende Impulse vom Gehirn durch kognitive Aktivitäten «schliessen das Tor»
- Veränderung der Schmerzempfindung



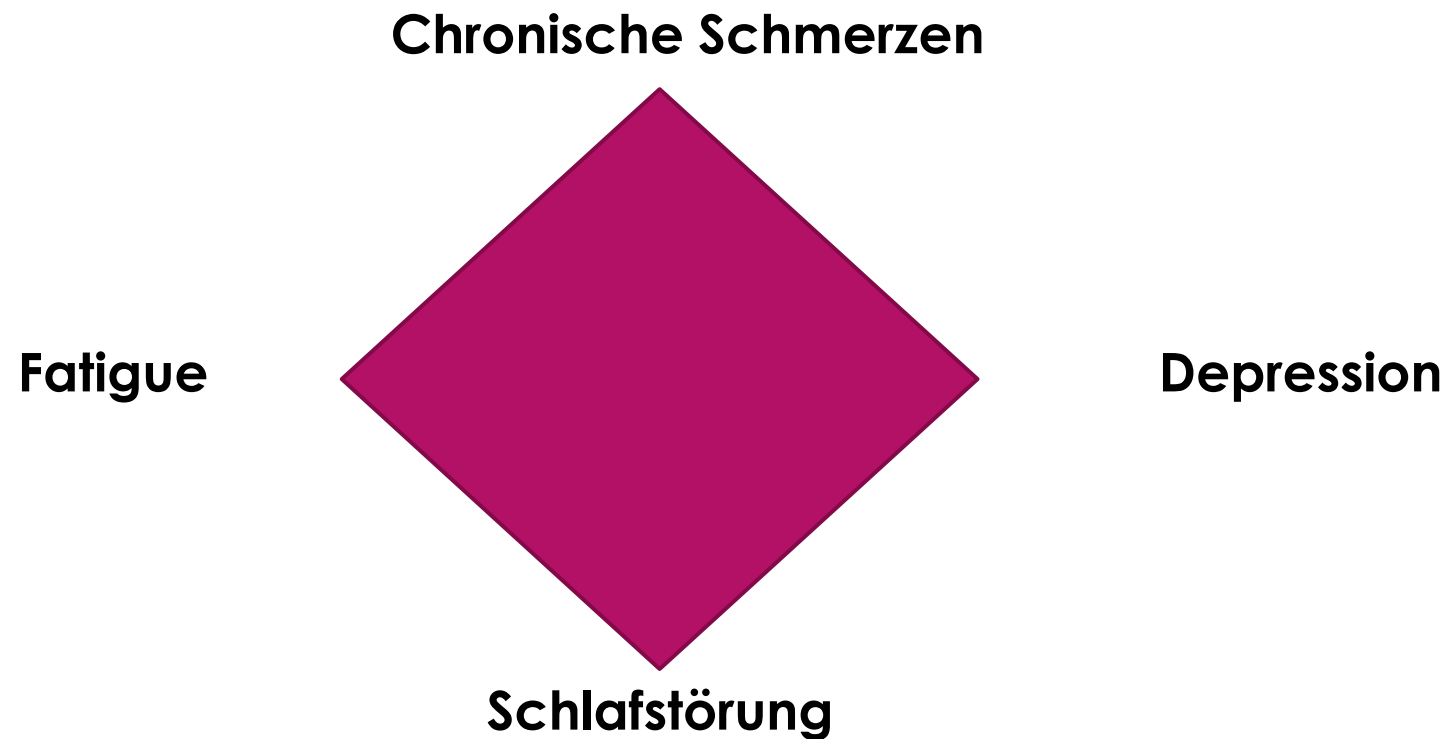
Schmerzgedächtnis

- ▶ Lang anhaltende bzw. starke Schmerzreize verändern Synapsen/ Rezeptoren -> Weiterleitung von Schmerzsignalen schon bei schwachem bzw. ohne jeglichen Reiz
- ▶ Aktivierung Schmerzgedächtnis **schon nach 3-6 Wochen Dauerschmerz möglich**, aber nicht zwingend.



Symptomcluster

- ▶ Sind drei oder mehr sich gegenseitig beeinflussende Symptome. (Dodd, Miaskowski & Paul, 2001)



Einteilung

Schmerzen können aufgrund anatomischer, klinischer, ätiologischer und topografischer Aspekte eingeteilt werden, wobei es häufig zu Überschneidungen kommt. *(Keine Allgemeingültigkeit und dient nur der groben Orientierung.)*

- ▶ **Dauer;** akut, chronisch
- ▶ **Qualität;**
 - *affektiv; "quälend", "lähmend"*
 - *sensorisch; "stechend", "drückend", "brennend", "klopfend", "bohrend", "dumpf", "hell", "ziehend"*
- ▶ **Lokalisation**
- ▶ **Organsystem;** *Viszeral, MSK, Nerven*
- ▶ **Ursache;** *Entzündlich, Traumatisch, Vegetativ, Ischämisch, Tumor-, Radikulärer, Psychogen, Phantom-, Thalamus-, Regel-, Wundschmerz*
- ▶ **Umständen;** *Ruhe-, Belastung-, Bewegung-, Durchbruch-, Nüchtern-, Nachtschmerz*
- ▶ **Auslösung;** *Berührung-, Dehnung-, Druck-, Erschütterung-, Spannung-, Stauchungsschmerz usw.*
- ▶ **Reizlokalisierung;** *Übertragener Schmerz: neuronale Konvergenz im Rückenmark.
Projizierter Schmerz, am Nervenstamm ausgelöst, in der Peripherie empfunden wird.*

Schmerzbehandlung

▶ **Kausaltherapie**

Klare Ursache; zielt auf die Beseitigung des schmerzauslösenden Ereignisses. Dabei kommt eine Vielzahl **therapeutischer** Massnahmen in Betracht,

▶ **Symptomatische Therapie**

Alle weiteren Maßnahmen, die auf die Beseitigung bzw. Linderung der Schmerzsymptomatik selbst zielen.

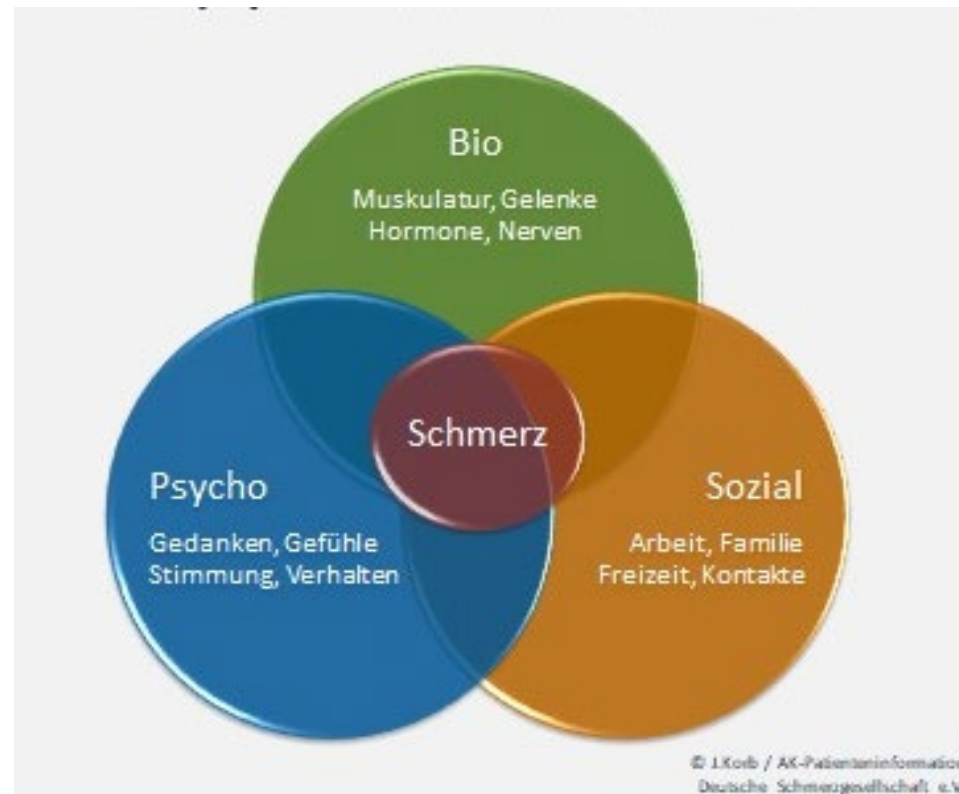
Die medikamentöse Therapie mit schmerzstillenden Arzneistoffen, den Analgetika, hat vor allem bei der Behandlung von akuten Schmerzen und von Schmerzen, die durch maligne Tumoren verursacht werden einen besonderen Stellenwert.

Bei chronischen Schmerzen (bio-psycho-sozialen Schmerzmodell); nicht-medikamentösen Therapieverfahren wie z.B. **Physiotherapie**, körperliche Aktivierung und/oder psychologische Techniken bis hin zu Psychotherapie.

Physiotherapie

- ▶ Verordnung vom Arzt
- ▶ Ursache klären
- ▶ Aufklärung – Edukation
- ▶ Muster erkennen
- ▶ Spezifische Angehensweise:
 - Training
 - Schonung/Entlastung
- ▶ Begleitung
- ▶ Evtl. Hilfsmittel - interprofessionell

Bio-psycho-soziales Schmerzmodell



Quellen

- ▶ Luomajoki, H., & Pfeiffer, F. (2023). *Schmerzbuch Physiotherapie* (1. Auflage). Elsevier.
- ▶ Crofford LJ: *Chronic Pain: Where the Body Meets the Brain*. *Trans Am Clin Climatol Assoc*. 2015;126:167-83.
- ▶ Thieme. *Der Schmerzpatient*; 2021: 4(01): 5-6; DOI: 10.1055/a-1327-0282
- ▶ Häusermann, S (2021). *Palliative Care: Symptommanagement interprofessionell -(Total) Pain / Ernährung*
- ▶ Carr, E. C. J., & Mann, E. M. (2010). *Schmerz und Schmerzmanagement. Praxishandbuch für Pflegeberufe*. Bern: Huber.
- ▶ British Pain Society & British Geriatrics Society, 2007; Medizinfo, 2010.
- ▶ Bio-psych-SzModell (© J. Korb AK-Patienteninformation Deutsche Schmerzgesellschaft)