

Psychosomatische Schmerztherapie

25. März 2017

Ulla Dörfler, ZiP Kiel

Dr. Barbara Mensing, Mühlenbergklinik Bad Malente



Inhalte

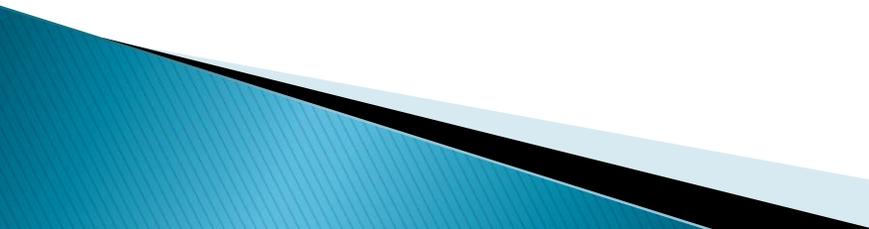
- ▶ 1. Überblick über das Thema
 - ▶ 2. Mechanismenbezogene Schmerztherapie und stressinduzierte Hyperalgesie
 - ▶ 3. Neurobiologische Grundlagen
 - ▶ 4. Behandlungsziele
 - ▶ 5. Weitere Sichtweisen und Ansatzmöglichkeiten
- 

▶ Mein Körper ist der Teil der Welt, den meine Gedanken verändern können.

▪ Lichtenberg (1742–1799)

- ▶ Was macht die Seele mit dem Körper,
 - ▶ Was macht der Körper mit der Seele?
- 

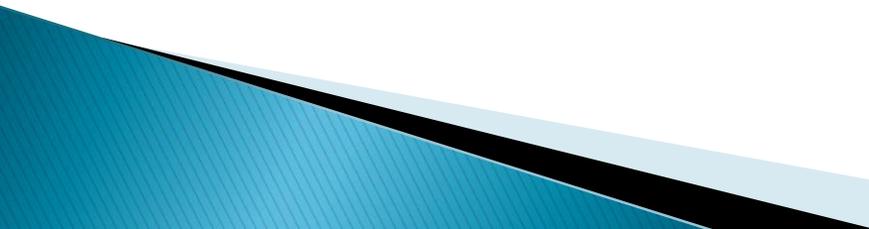
1. Überblick über das Thema

- ▶ 1.1 Diagnostik mit ähnlicher Symptomatik
 - ▶ 1.2 häufig vorliegende Komorbidität
 - ▶ 1.3 zusätzliche soziale Problemstellungen
 - ▶ 1.4 Probleme in der Interaktion
 - ▶ 1.5 Wenn der Körper im Vordergrund steht
 - ▶ 1.6 Vorgehen in der Praxis
 - ▶ 1.7 Personen ohne Rückenbeschwerden
 - ▶ 1.8 Interventionen am Rücken
 - ▶ 1.9 Wichtig ist unser eigenes Verständnis
- 

1.1 Diagnosen mit ähnlicher Symptomatik

- ▶ Chronischer Rückenschmerz
 - ▶ Muskuläre Dysbalancen
 - ▶ Funktionelle Beschwerden im muskuloskelettalen Bereich
 - ▶ Chronisches Schmerzsyndrom
 - ▶ Ganzkörperschmerz
 - ▶ Fibromyalgiesyndrom
- 

1.2 Häufig vorliegende psychische Komorbidität

- ▶ Depressive Syndrome
 - ▶ Erschöpfungssymptome
 - ▶ Anpassungsstörungen
 - ▶ Andere somatoforme Störungen
 - ▶ Angststörungen
 - ▶ Posttraumatische Belastungsstörungen
 - ▶ Persönlichkeitsstörungen + somatoforme Schmerzstörung
 - ▶ Medikamenten- oder andere stoffgebundene Abhängigkeit
- 

1.3 Zusätzliche soziale Problemstellungen

- ▶ Langer und chronifizierter Verlauf mit sozialen Folgen (z.B. lange au-Zeiten, Arbeitslosigkeit, usw.)
 - ▶ Migrationshintergrund
 - ▶ Mangelnde Deutschkenntnisse
 - ▶ Wunsch nach Versorgung (Rentenbegehren)
- 

1.4 Probleme in der Interaktion mit dem Patienten

- ▶ Somatisches Krankheitsverständnis
- ▶ Kampf um die Legitimität der Beschwerden
- ▶ Problematische Beziehungsgestaltung
- ▶ Ggf. zugrunde liegende Bindungsstörungen, die sich auch auf das Arzt-Patienten-Verhältnis auswirken
- ▶ Mangelnde Fähigkeit der Affektwahrnehmung und -differenzierung
Fokussierung auf die Schmerzsymptome
- ▶ Passives Krankheitsverhalten

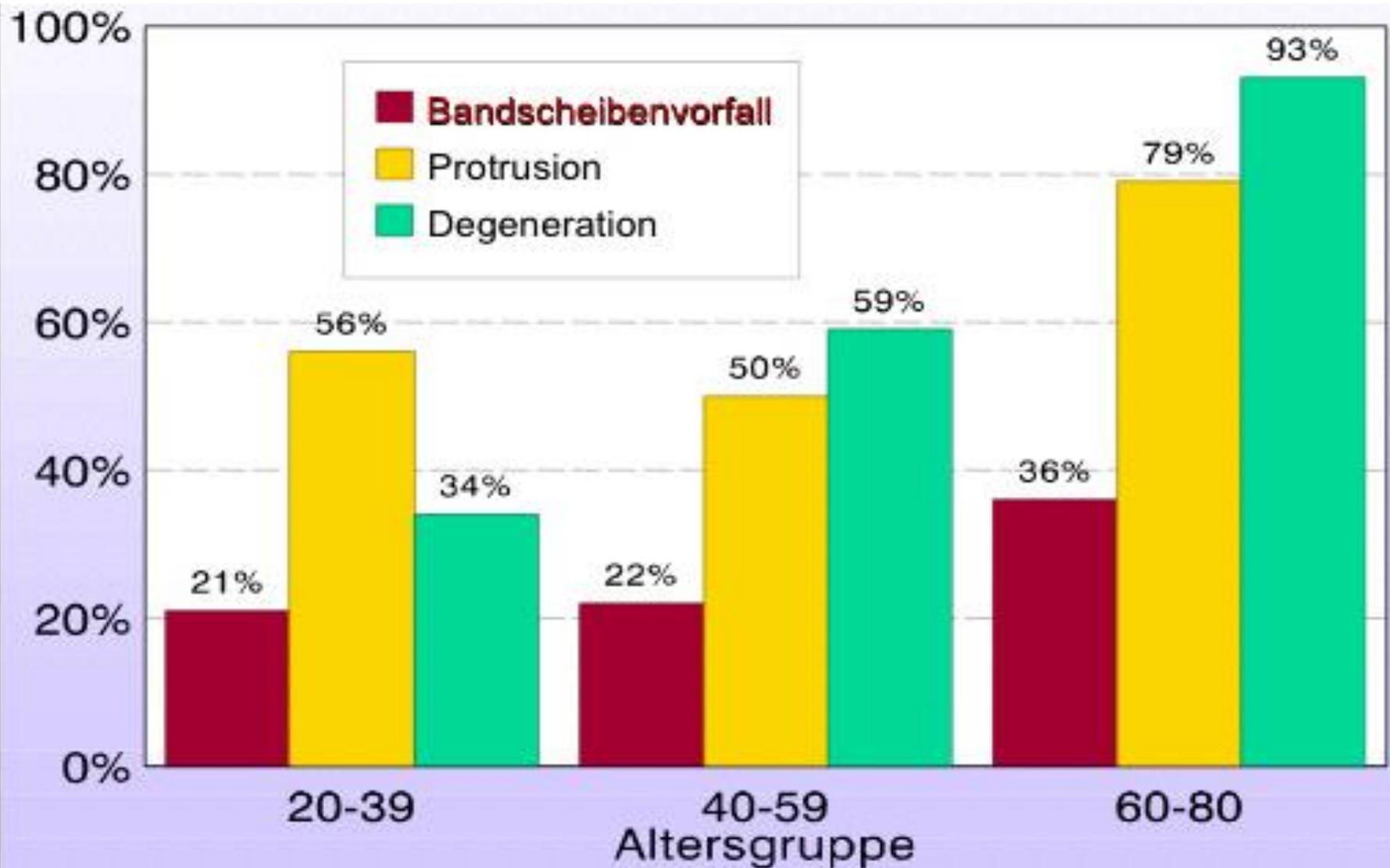
1.5 Wenn der Körper im Vordergrund steht...

- ▶ Werden oft passive Maßnahmen eingefordert (jemand von Außen soll helfen)
- ▶ Kompetenz der Ärzte und der Behandler wird angezweifelt
- ▶ Psychogenese wird eher ablehnend betrachtet
- ▶ Wenn Arzt oder Physiotherapeut nicht helfen können, entstehen Hilf- und Ratlosigkeit, ggf. auch Ärger auf beiden Seiten
- ▶ Häufig entsteht ein Handlungsdruck bei den „Helfern“

1.6 Vorgehen in der Praxis

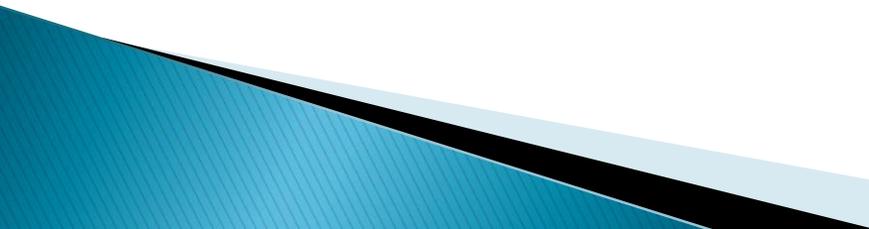
- ▶ Gründliche körperliche Untersuchung
 - ▶ Ggf. Blutuntersuchungen
 - ▶ Ggf. Röntgenbefundung
 - ▶ Ggf. weitere Diagnostik
 - ▶ Bei somatoformen Störungen ist die Stärke und Ausprägung der Beschwerden nicht durch die vorliegenden organischen Befunde erklärbar
- 

1.7 Untersuchte Personen ohne Rückenbeschwerden



1.8 Interventionen am Rücken

Vergleich 2004 zu 2009

- ▶ Anstieg um 46% (244.000 auf 356.000)
Interventionen am Rückenmark in Form von Spritzen oder Kathetern
 - ▶ Anstieg um 43% (112.000 auf 160.000)
Bandscheiben-Operationen
 - ▶ Anstieg um 220% (46.000 auf 146.000)
Versteifungen von Wirbeln
- 

1.9 Wichtig ist unser eigenes Verständnis!

Die Aufklärung und Behandlung der
Patienten mit chronischen
Schmerzerkrankungen richtet sich
nach der Ursachenüberzeugung des
Arztes

2. Mechanismenbezogene Schmerztherapie

- ▶ Mechanismenbezogene statt schulenspezifische Schmerztherapie
 - Egle und Zengraf 2009
- ▶ Stressinduzierte Hyperalgesie
 - Egle, Egloff, von Känel 2016

2.1

← 3 diagnostische Subgruppen

1. Somatisch begründete Schmerzen

2. funktionelle Schmerzsyndrome

3. psychische Störungen mit Leitsymptom Schmerz

2.1.1 Somatisch begründete Schmerzen

← 2.1.1 ohne psychische Komorbidität

← 2.1.2 mit psychischer Komorbidität

1.2.1 dysfunktionale Krankheitsverarbeitung

- 1.2.1.1 inadäquates Schmerzverhalten
- 1.2.1.2 ausgeprägter sekundärer Krankheitsgewinn
- 1.2.1.3 Katastrophisierung
- 1.2.1.4 Emotionale Konflikte

○ 2.1.2.2 psychische Komorbidität

- psych. Störung führt zu einer Senkung der Schmerzschwelle, infolgedessen zu einem verstärktem Empfinden der durch die gewebeschädigenden Reize ausgelösten Schmerzen, dann *extra Codierung Depression, Angst, Suchterkrankung oder Persönlichkeitsstörung*

2.1.2 Funktionelle Schmerzsyndrome

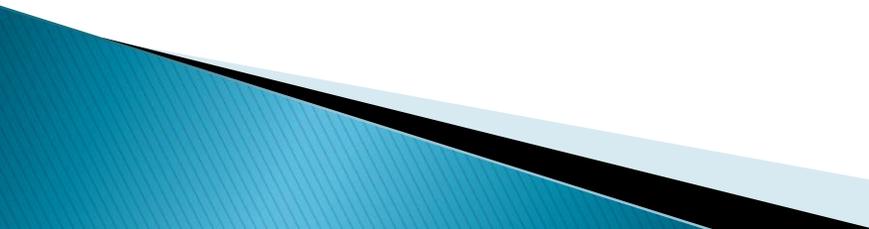
← 2.2.1 ohne Angsterkrankung

← 2.2.2 mit anankastischen
Persönlichkeitszügen

← 2.2.3 mit Angsterkrankung

- F45.38 *somatoforme autonome Funktionsstörung*

Was wird unter funktionellen Syndromen verstanden?

- ▶ Muskelverspannungen
 - ▶ Hoher Muskelgrundtonus
 - ▶ Einschließende Muskelkrämpfe
 - ▶ Sogenannte Muskeldysbalancen
 - ▶ Die Bewegungsabläufe sind nicht harmonisch
 - ▶ Funktionsstörungen bei Bewegungen von Muskelgruppen
- 

2.1.3 Psychische Störungen mit Leitsymptom Schmerz

- ▶ Somatisierungsstörung F45.0/1 mit Leitsymptom Schmerz
- ▶ Anhaltende somatoforme Schmerzstörung F45.40
- ▶ Chronische Schmerzstörung mit somatischen und psychischen Faktoren F45.41 – Fibromyalgiesyndrom
- ▶ Posttraumatische Belastungsstörung F43.1
- ▶ ...

2.2 Stressinduzierte Hyperalgesie

SIH

- ▶ Zentralnervöse Schmerzentstehung auch ohne schadhafte peripheren Input
- ▶ Durch anhaltenden Distress ausgelöst
- ▶ In der subjektiven Wahrnehmung nicht unterscheidbar im Vergleich mit nozizeptivem Schmerz

▪ Egle, Egloff, von Känel 2016

CHRONISCHER SCHMERZ

Schmerz-
mechanismus

nozizeptiv/
neuropathisch

Stressinduzierte Hyperalgesie (SIH)

typische
psychische
Komorbiditäten

- Depression
- Persönlichkeitsstörung
- Opiatmissbrauch

- Angsterkrankung**
- Agora-/Claustrophobie
 - soziale Phobie
 - Gesundheitsbezogene Ängste
 - generalisierte Angststörung

- anankastische
Persönlichkeit**
- perfektionistisch
 - leistungsorientiert
 - „übervernünftig“
 - sich und andere kontrollierend

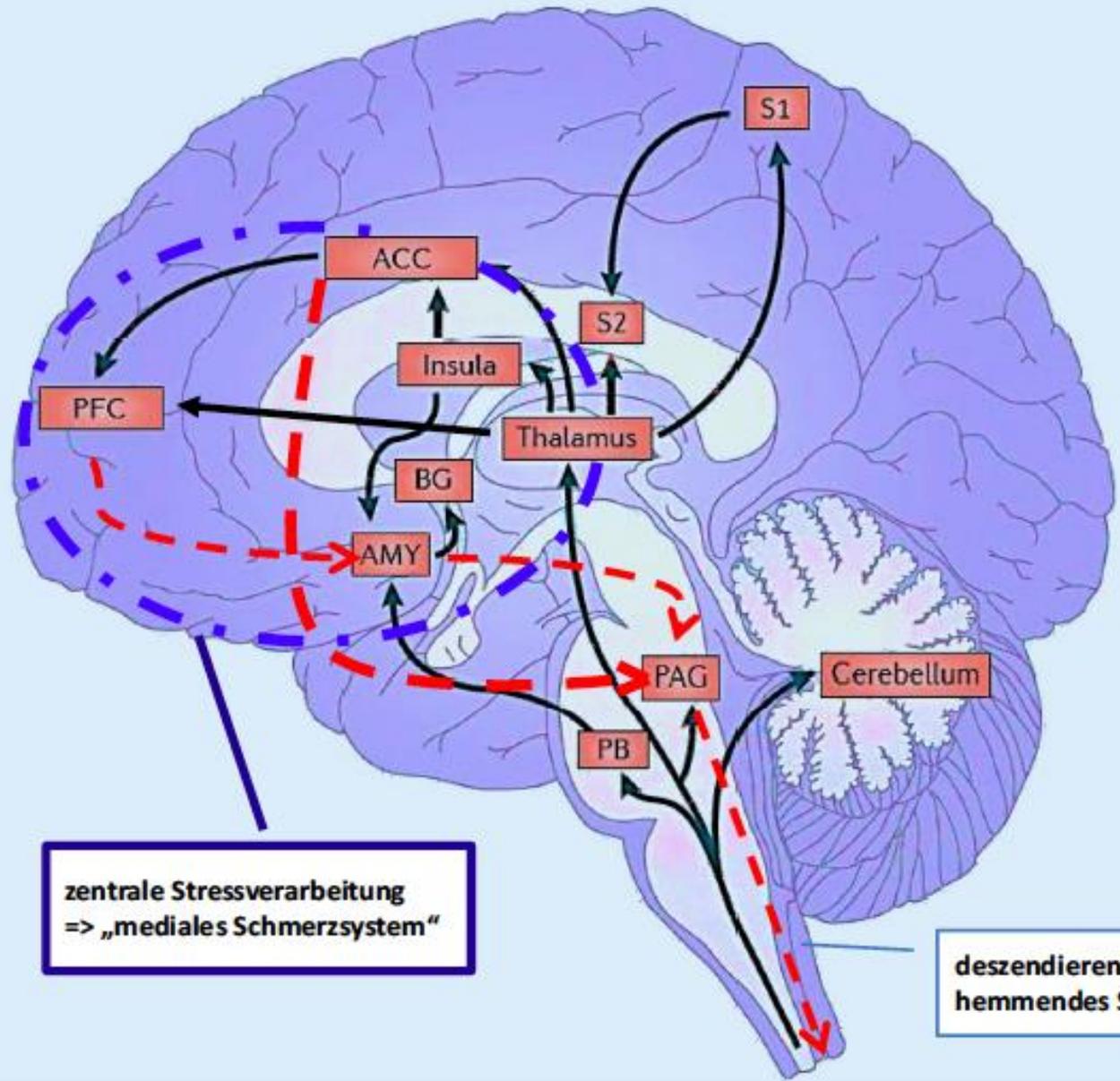
- Somatisierung**
- frühe Gewalt
 - frühe Ausgrenzung
 - Parentifizierung

**Posttraumatische
Belastungsstörung**

Abb. 3 ▲ Bio-psycho-soziale Differenzialdiagnose bei chronischem Schmerz

3. Neurobiologische Grundlagen

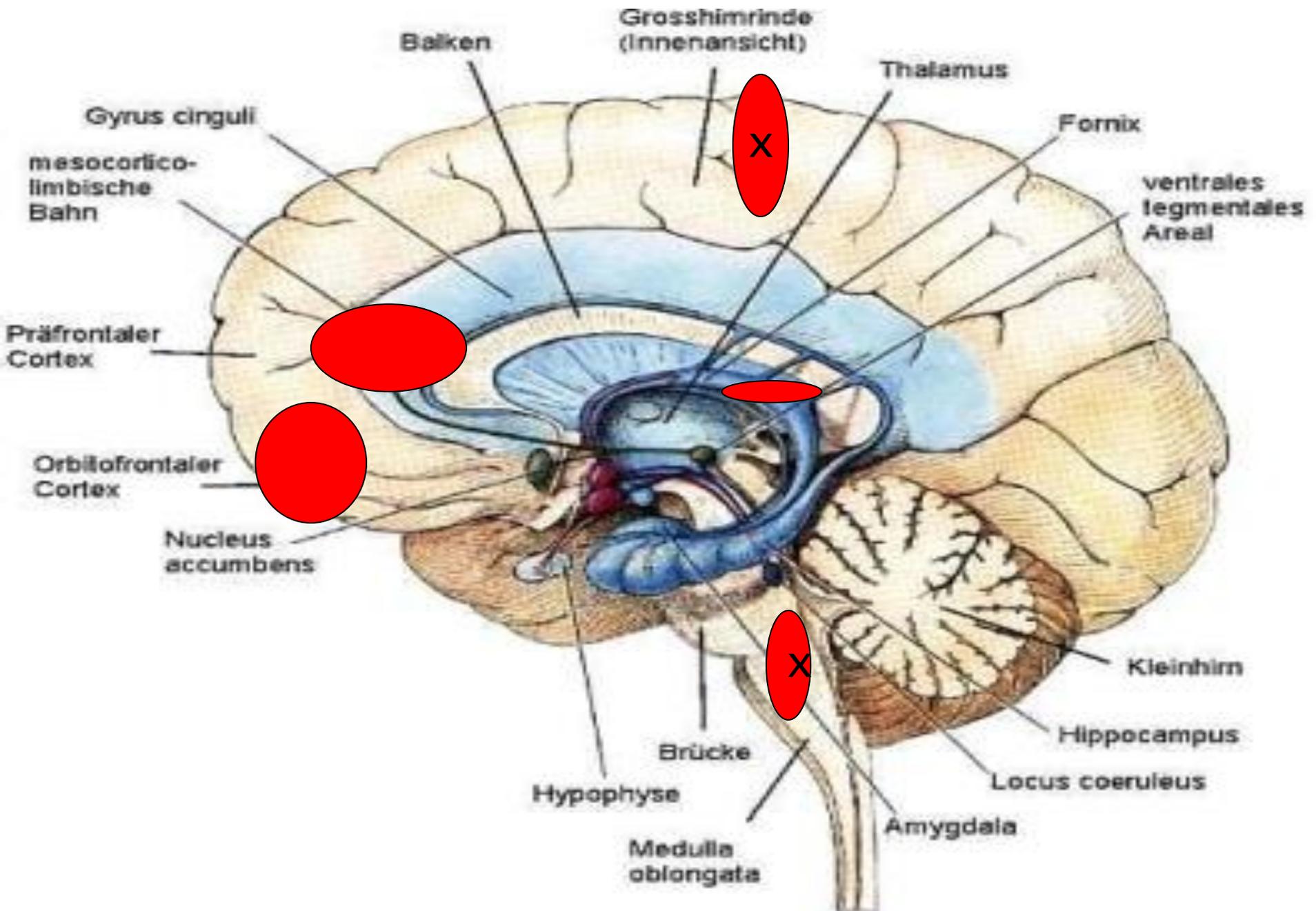
- ▶ Längere Schmerzerfahrungen können zur Sensibilisierung bestimmter Hirnareale führen
- ▶ Frühe und langjährige Stresserfahrungen spielen eine Rolle
- ▶ Psychische Erkrankungen (Belastungen) können Schmerzen verursachen und / oder verstärken



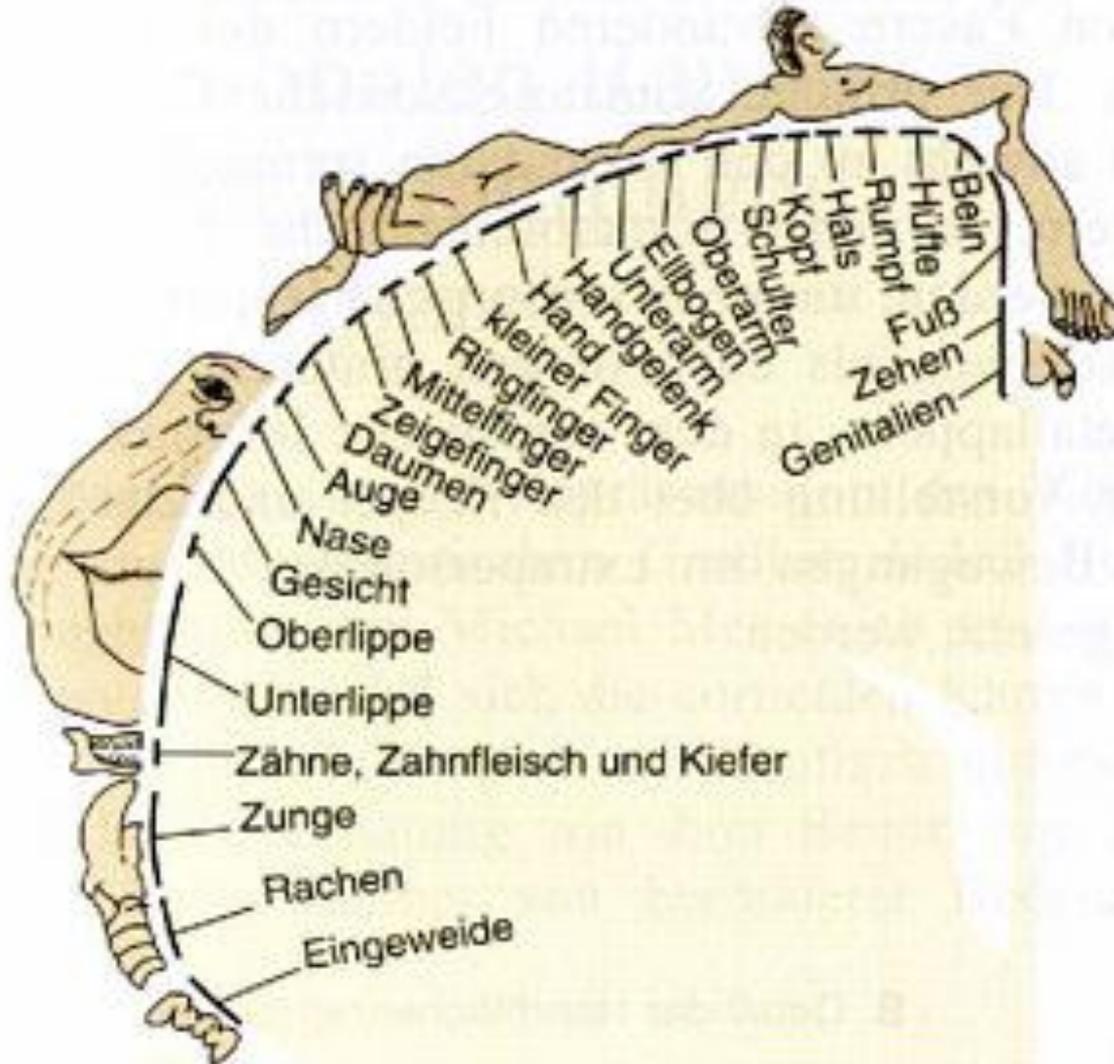
- ACC = anteriorer Gyrus cinguli
- AMY = Amygdala
- BG = Basalganglien
- PAG = Periaquäduktales Grau
- PB = Nucleus parabrachialis
- PFC = Präfrontalkortex
- S1/S2 = somatosensorischer Cortex

**zentrale Stressverarbeitung
=> „mediales Schmerzsystem“**

**deszendierend-
hemmendes Sy**



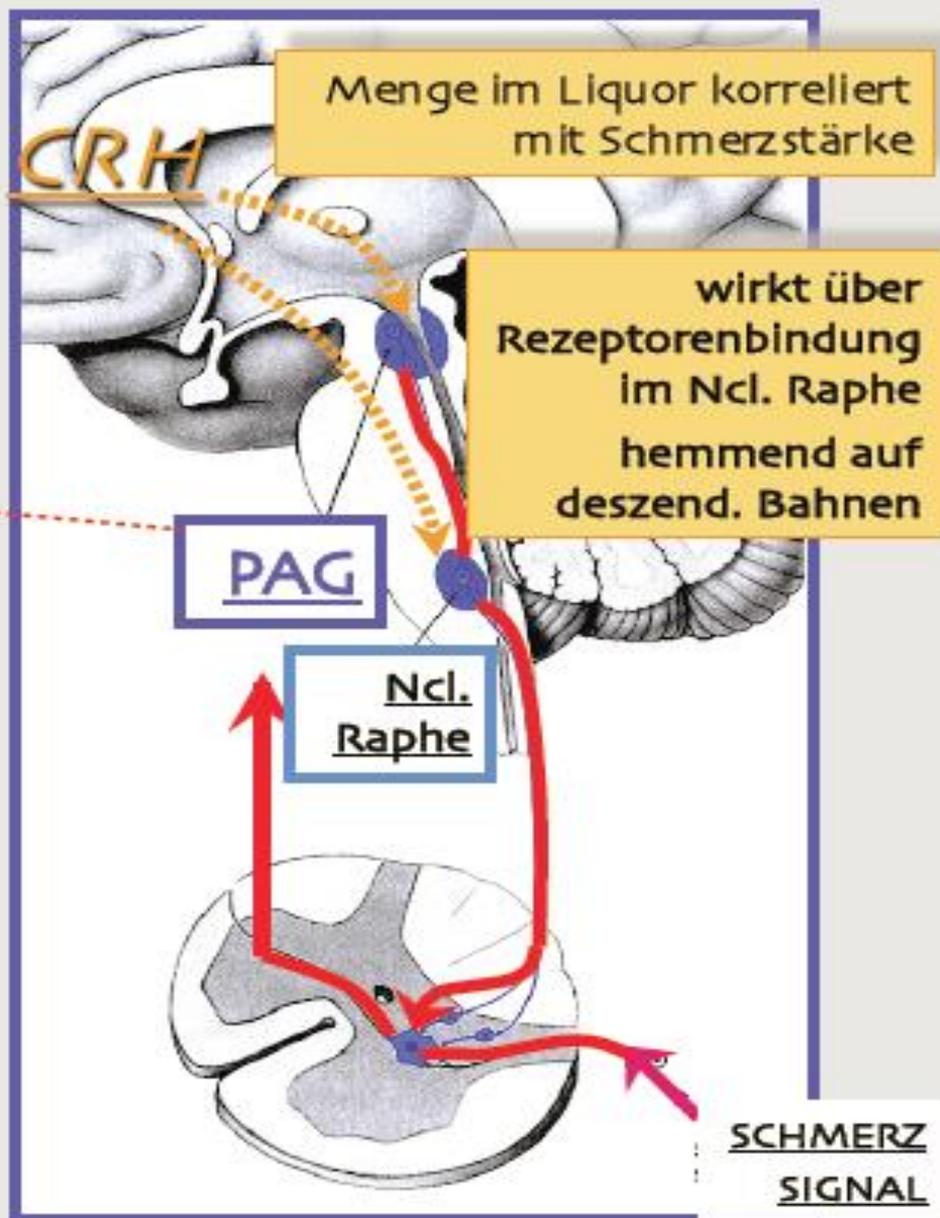
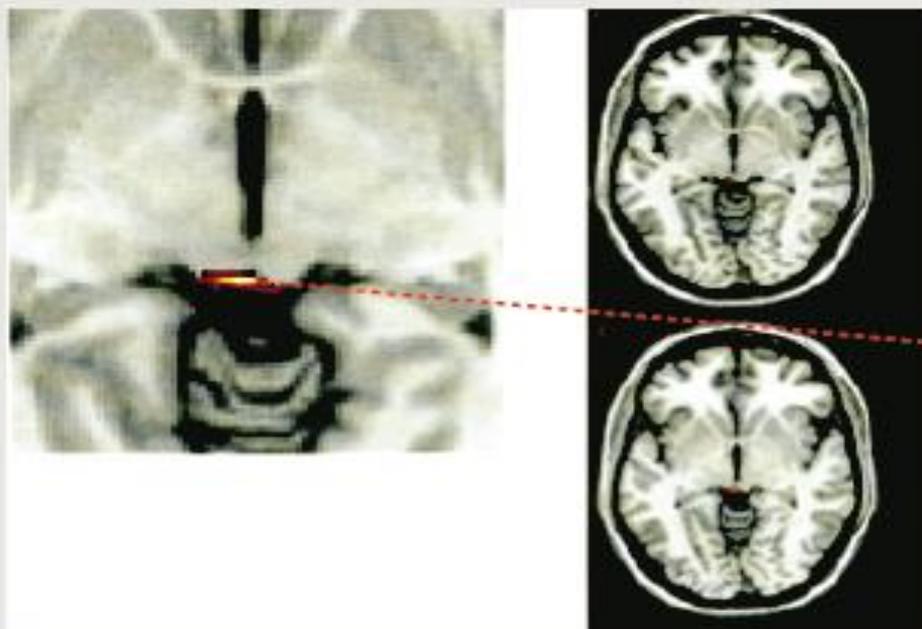
Die sensiblen Areale auf der Großhirnrinde (Humunculus)



FIBROMYALGIE

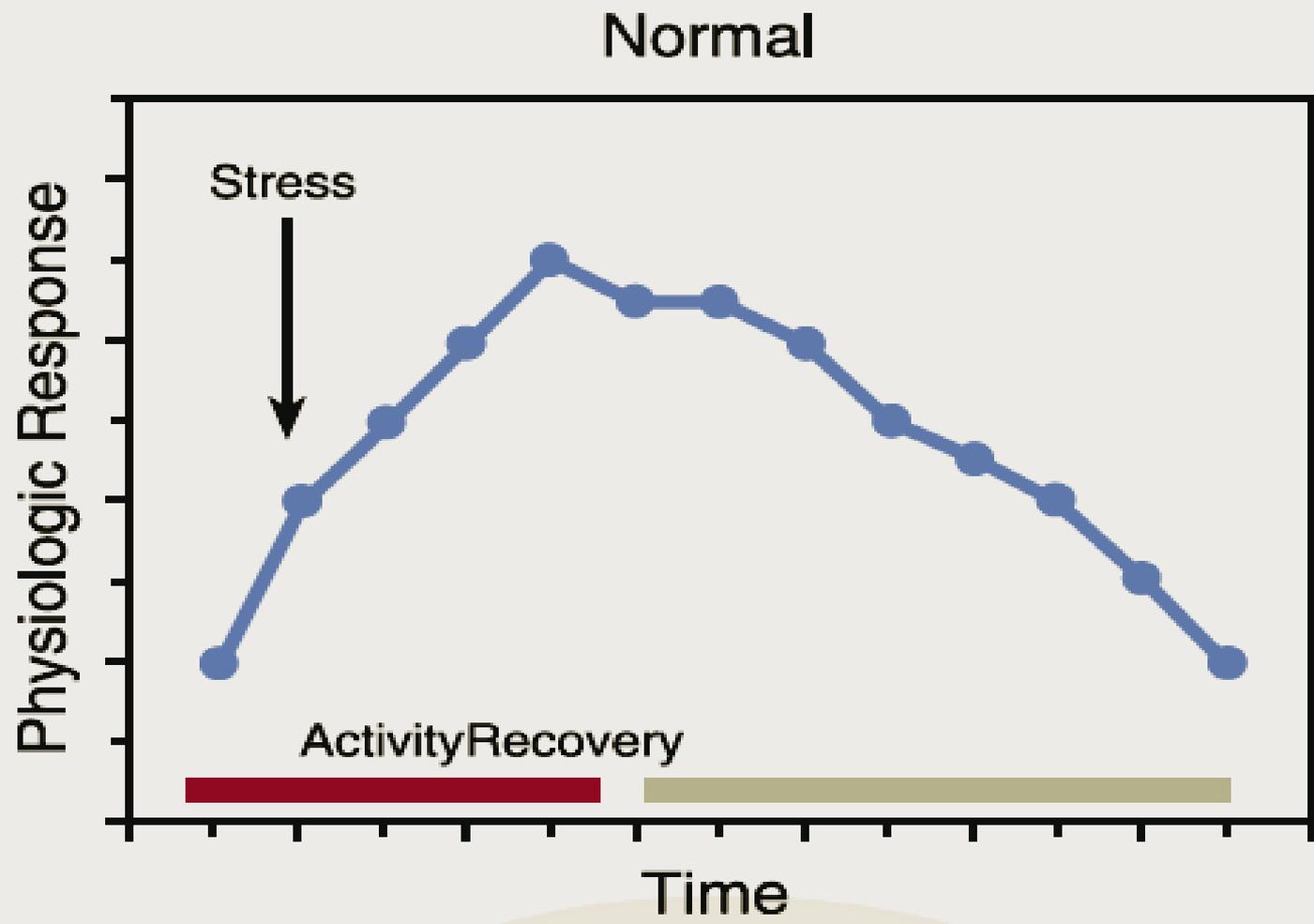
EINGESCHRÄNKTE AKTIVIERUNG DES PAG

Cook et al 2004, J Rheumatology



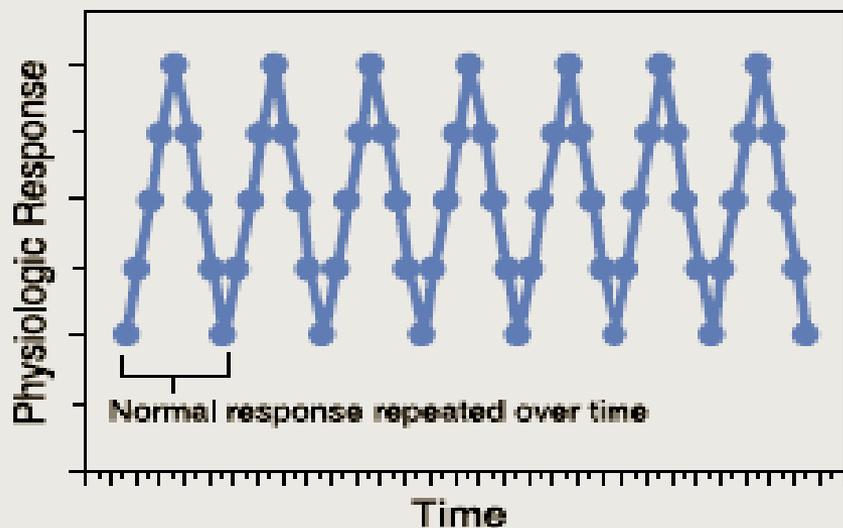
NORMALE STRESSREAKTION (ALLOSTASE)

(McEwen 1998)

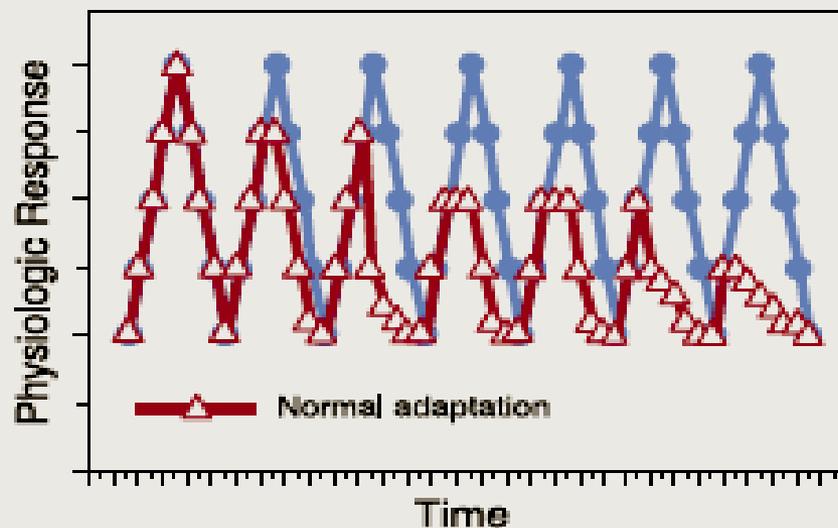


Allostatic load

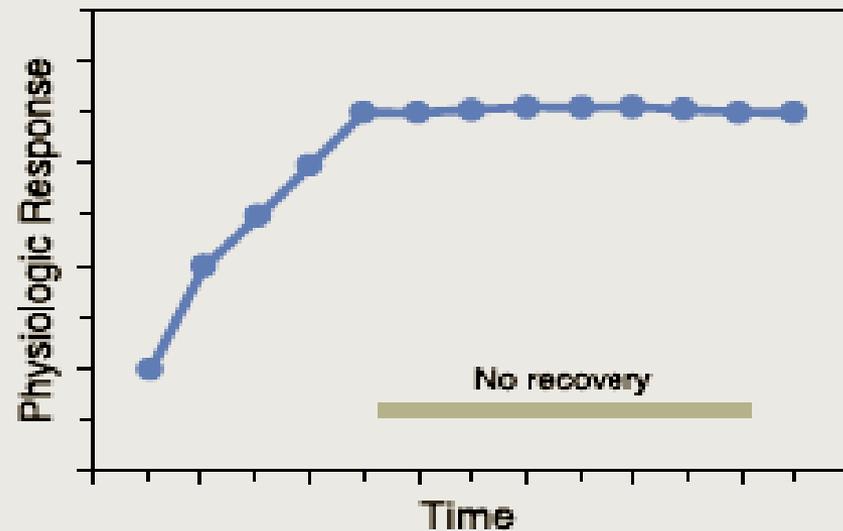
Repeated "hits"



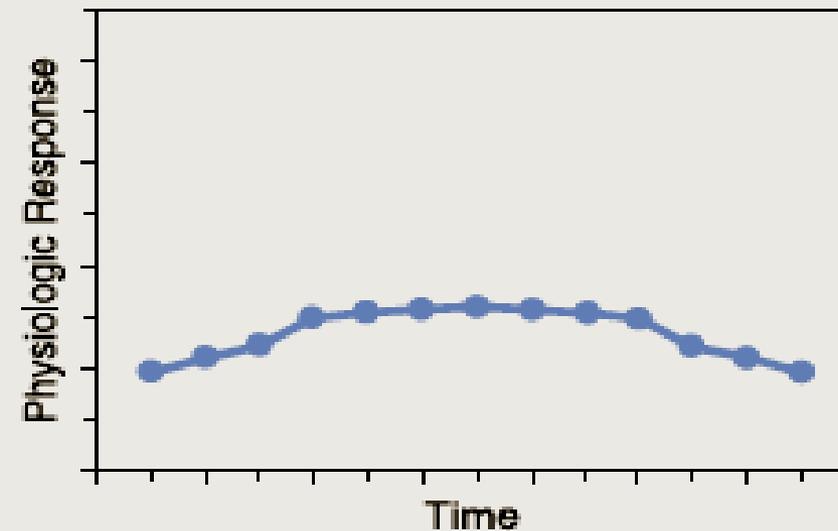
Lack of adaptation



Prolonged response

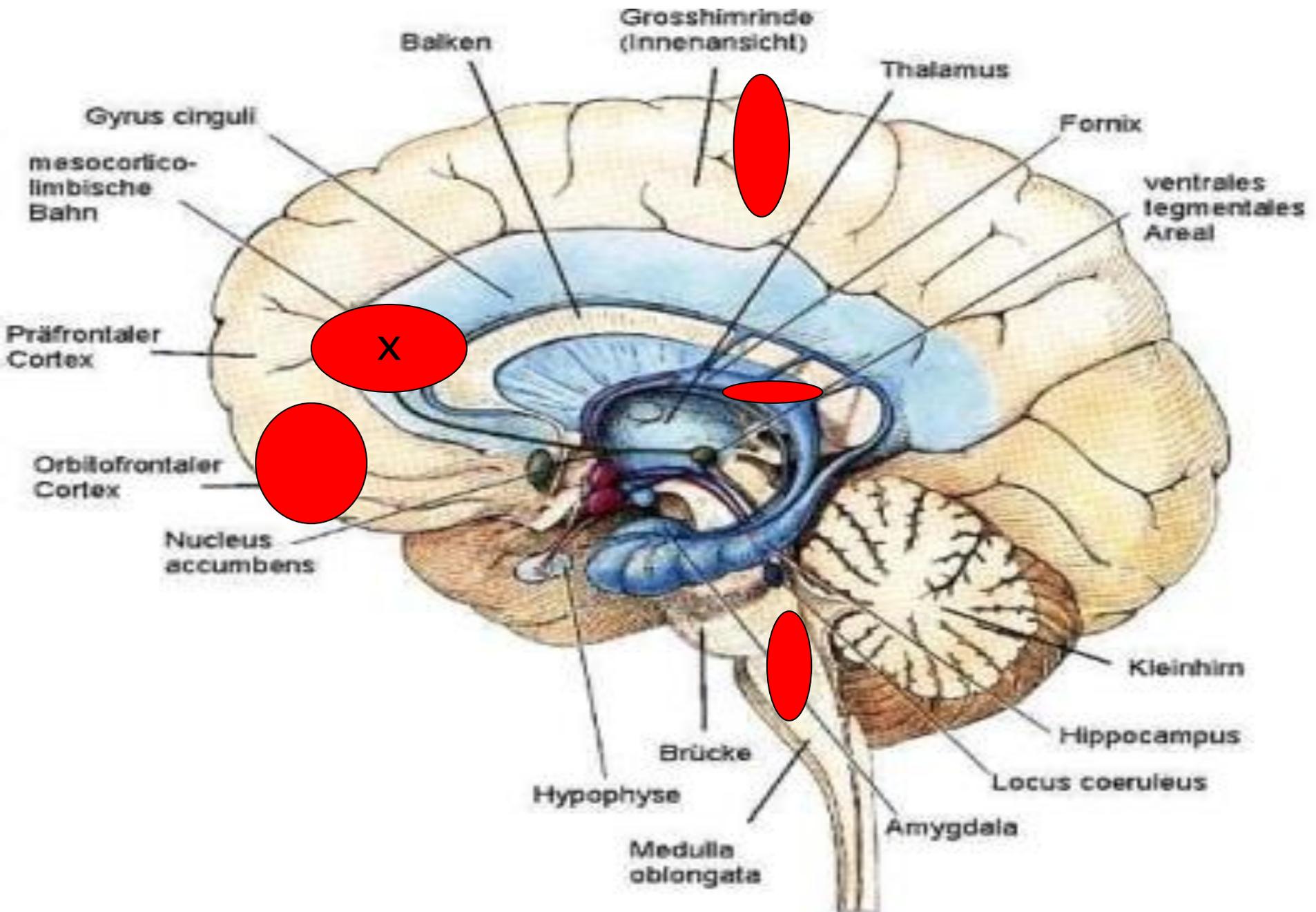


Inadequate response

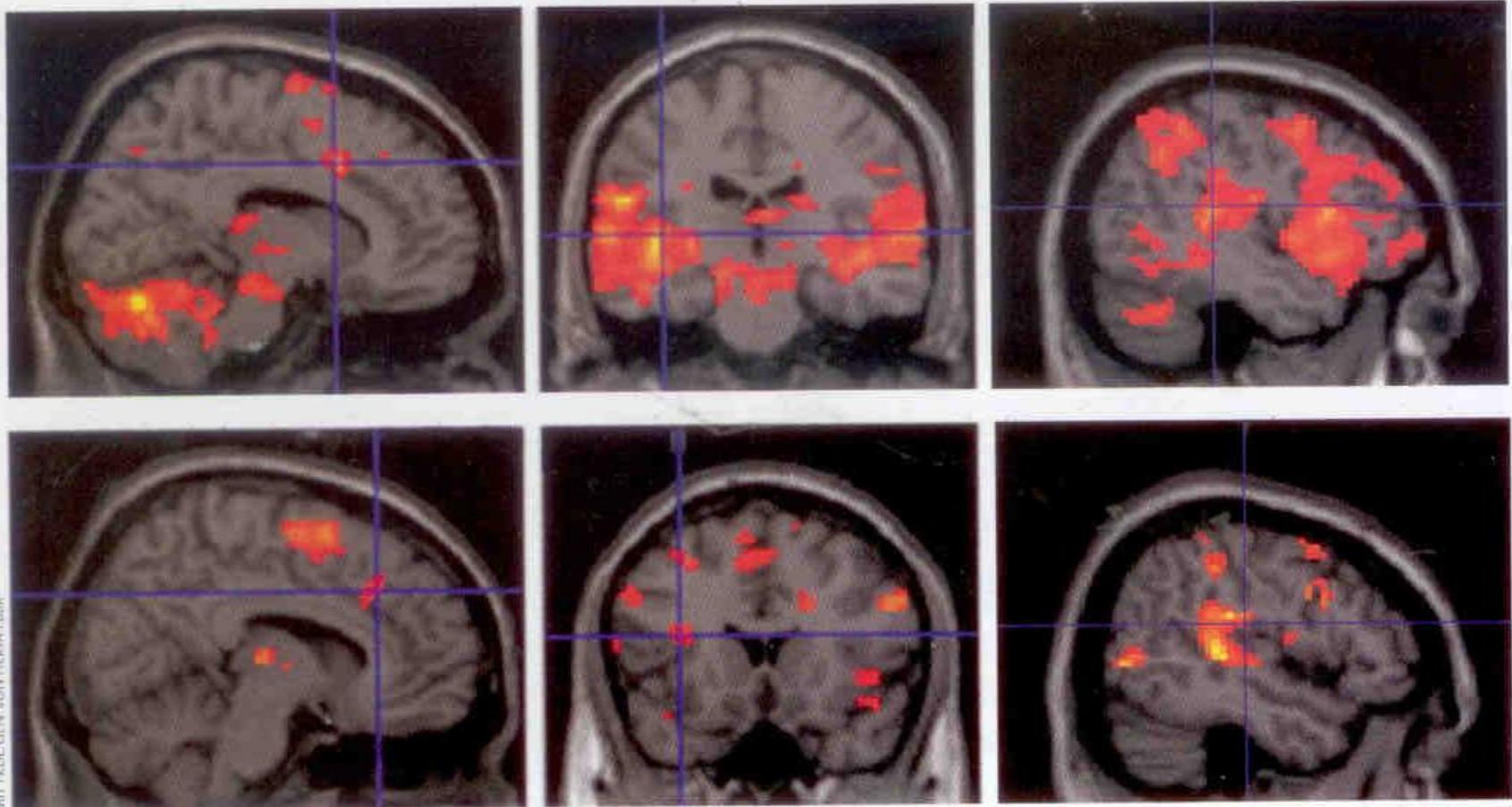


Stress hat Einfluss auf das Schmerzempfinden

- ▶ Kurzfristig steigt die Schmerzschwelle an (vorübergehende Unterdrückung der Schmerzempfindung)
- ▶ Bei lange anhaltendem Stress sinkt die Schmerzschwelle und Menschen können schmerzempfindlicher werden – besonders wenn Stresserfahrungen im frühen Kindesalter gemacht wurden

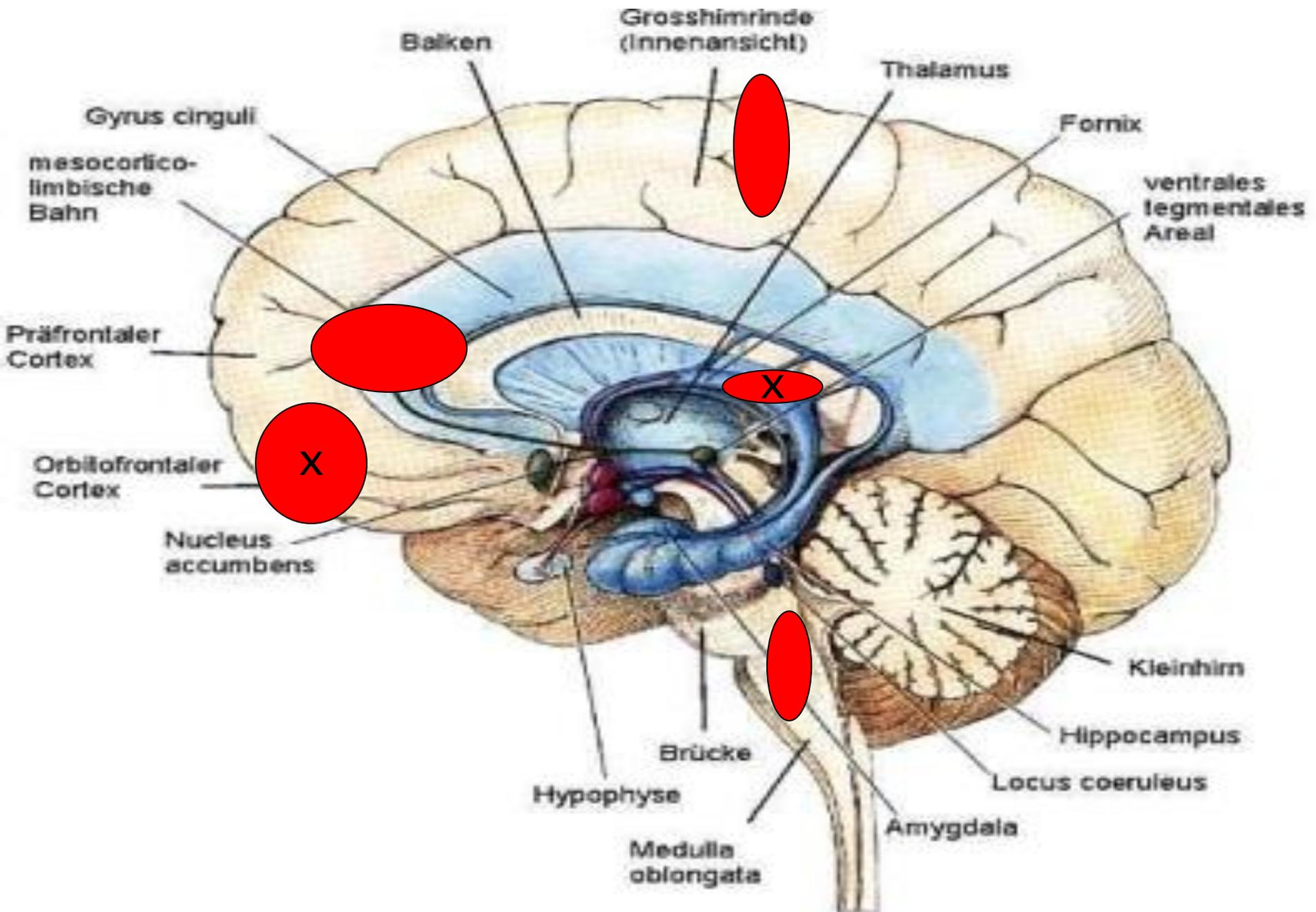


Vergleich der Reaktionen des Gehirns bei Gesunden und chronisch Schmerzkranken bei gleichem Schmerzreiz (Prof. Dr. U.T. Egle)



Vorderer Teil des Gyrus cinguli (ACC)

- ▶ Reagiert auf körperliche Schmerzreize
 - ▶ Reagiert bei seelischen Belastungen
 - ▶ Reagiert bei dem Leid anderer, wenn wir empathisch mitfühlen
- 



Die Bewertung von Körpersymptomen

- ▶ Ängste verstärken häufig das Schmerzgeschehen
- ▶ Bei katastrophisierenden Gedanken kann es zur Fixierung der Aufmerksamkeit auf das Schmerzgeschehen kommen
- ▶ Allgemeine Stressreaktion mit Erhöhung des Muskeltonus

Immunologische Faktoren bei unspezifischen muskuloskeletalen Schmerzen

(Ahrens, Schiltenwilf, Wang 2012)

- ▶ Zytokine sind Koordinatoren der Immunhomöostase
- ▶ Eine gestörte Zytokinbalance korreliert mit Schmerzen
- ▶ Proinflammatorische Zytokine sind bei Schmerzen erhöht, antiinflammatorische Zytokine verringert

Immunologische Faktoren bei unspezifischen muskuloskeletalen Schmerzen

(Ahrens, Schiltenwilf, Wang 2012)

- ▶ Proinflammatorische Zytokine können im Rahmen einer Infektion schon in geringer Konzentration die Symptome des „sickness behavior“ hervorrufen
- ▶ Proinflammatorische Zytokine wirken lokal schmerzverstärkend (über NO und Prostaglandin E₂)
- ▶ Durch afferente Fasern haben sie Einfluss auf das Gehirn (bestimmte Vaguskerne)

Immunologische Faktoren bei unspezifischen muskuloskeletalen Schmerzen

(Ahrens, Schiltenwilf, Wang 2012)

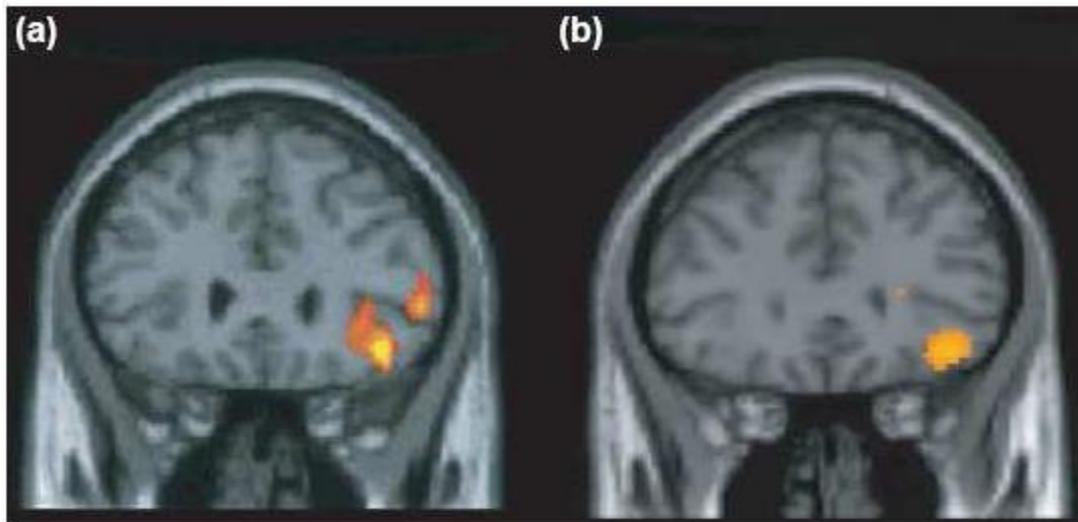
- ▶ Bei Heilungsprozessen spielen antiinflammatorische Zytokine eine wichtige Rolle, sie beenden Entzündungsreaktionen
- ▶ Unter psychosozialem Stress wird das Immunsystem immer wieder aktiviert
- ▶ Die Homöostase der immunologischen Reaktionen können gestört und damit Schmerzreaktionen und Schmerzverhalten aufrechterhalten werden

Körperlicher und seelischer Schmerz

- ▶ Überlappung der zentralen und neuronalen Netzwerke, in denen körperlicher und sozialer bzw. psychischer Schmerz verarbeitet werden
- ▶ Veränderung der zentralen Aktivitätsmuster von akut (nozizeptives Netzwerk) zu chronisch (emotionales Netzwerk): Von der Schmerzwahrnehmung und zum Schmerzgefühl

(Hashmi et al.2013)





Social pain regulation
RVLPFC ($y = 27$)

Physical pain regulation
RVLPFC ($y = 30$)

TRENDS in Cognitive Sciences

4. Behandlungsziele

- ▶ Schmerzbewältigung und Akzeptanz
 - ▶ oder
 - ▶ Schmerzfreiheit ?
- 

- ▶ Wichtig: Veränderung des Krankheitsmodell des/r PatientIn in Richtung aktivere Umgangsweise
 - ▶ Unterschiedliche Behandlungsziele für die Subgruppen
- 

← Bei allen PatientInnen

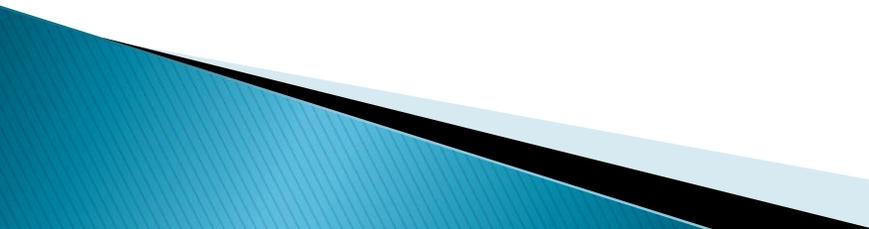
- ist Schmerzedukation erforderlich
 - Die dadurch induzierte kognitive Neubewertung des Schmerzgeschehens wirkt über eine Aktivierung des Präfrontalkortex schmerzlindernd
- Überprüfung der Analgetikaeinnahme

4.1 Therapie der somatisch begründete Schmerzen

← Koordinierte Therapie

- Der nozizeptiven / neuropathischen Schmerzgenese
- Und der psychischen Komorbidität
- Durchführung eines Schmerzbewältigungstrainings (Entspannung, Abbau von Schonverhalten)

4.2 Therapie der Funktionellen Schmerzstörung

- ← Entspannungsverfahren
 - ← Biofeedback
 - ← Physiotherapie
 - ← Keine Verstärkung passiv-regressiver Haltungen
 - ← Evt. Angstbewältigungstraining
 - ← Analgetika und Muskelrelaxanzien sind wenig hilfreich
- 

4.3 Therapie psychischer Störungen mit Leitsymptom Schmerz

← Schmerzgeschehen

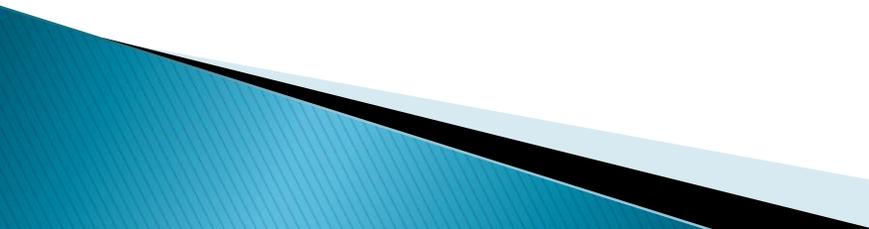
- Reaktivierung biographisch verankerter Schmerzempfindungen, vor allem, wenn diese mit Gefühlen von Hilflosigkeit und Ausgeliefertsein einhergehen +
- Vermeidungsstrategien bei der Umsetzung der psychischen Grundbedürfnisse

Somatoforme Schmerzen

Schmerzen im Erwachsenenalter liegen
bindungs- und beziehungs-basierte
Traumatisierungen in Kindheit und Jugend
zugrunde

Bestandteile der Symptomentstehung TP

- ▶ Beziehungs- und interaktionsbedingte Belastungen
 - ▶ Negative Beziehungserfahrungen
 - ▶ Bindungstraumatisierungen (auch mit früher Rollenumkehr)
 - ▶ Erfahrungen von körperlicher und sexueller Gewalt in der früheren und aktuelleren Biographie
- 

- ← Aufgrund des Konflikts entsteht ein innerer Spannungszustand und der damit verbundenen neurobiologischen Aktivierung von Bereichen des Stressverarbeitungssystems
 - ← Aufgrund der engen Wechselwirkung zwischen Stress- und Schmerzverarbeitungssystem führt dies zu einer Reaktivierung in der Kindheit erfahrenen Schmerzempfindungen
- 

Bestandteile der Symptomentstehung VT

- ← Psychische Grundbedürfnisse nach Grawe (2004)
 - Bindung
 - Orientierung und Kontrolle
 - Selbstwert
 - Spaß und Freude
- ← Bei der Umsetzung kommt es zu einem „Annäherungs–Vermeidungs–Konflikt“

Mögliche Folgen früher Störungen der psychischen Grundbedürfnisse I

← Bindungsbedürfnis

- Vermeide Nähe, um nicht zurückgewiesen zu werden
- > sich nur auf sich selbst verlassen, niemanden um etwas bitten, Selbstausgrenzung

← Orientierung / Kontrolle

- Vermeide ausgeliefert zu sein
- > alles vorplanen, fehlende Spontanität, Perfektionismus

Mögliche Folgen früher Störungen der psychischen Grundbedürfnisse II

← Lustgewinn / Unlustvermeidung

- Vermeide Gefühle (Freude, Enttäuschung, Ärger)
- > vernünftig sein, immer funktionieren, Gefühle stören

← Selbstwerterhöhung, – schutz

- Vermeide, nicht beachtet zu werden
- > Überaktivität, Aufmerksamkeitssuche durch Altruismus

Inhalte der Therapie

- ← Psychotherapie für
 - Die Bearbeitung der biographischen Zusammenhänge
 - Veränderung der Bewältigungs- bzw. der Vermeidungsstrategien
 - ← Entspannungsverfahren
 - ← Körperliche Bewegung
- 

Ziele der Psychotherapie

← Symptombezogen

← Zwischenmenschlich

← Intrapsychisch

- Konkretisierung der Behandlungserwartung durch die Differenzierung der Beschwerden bzw. Klärung differenzierter Ziele

Therapieverlauf

- ← Information und Edukation
- ← Interaktion und Beziehung

- ← Interventionsrichtung
 - Symptom
 - Schmerz–Affekt–Differenzierung
 - Beziehung

- ← Alles, was biographisch ist, findet sich im Verhalten und Denken wieder
 - ← Theorie: jede Art von Schmerz geht über das Bindungssystem. Bindungsmuster: Wie bewältige ich Dinge, wie passe ich mich an?
- 

Bindungsmuster

- ← Sichere Bindung
 - ← Unsicher vermeidend
 - ← Unsicher-anklammernd
 - ← Unsicher-ängstlich
- 

Unsicheres Bindungsverhalten führt zu einem ausgeprägterem Erleben

- ▶ der Bedrohung durch den Schmerz und es kommt schneller zu einer Überforderung
 - ▶ der Schmerzintensität und Beeinträchtigung
 - ▶ von Angst, Depression (schmerzbezogen) und zu einer höheren Neigung zum Katastrophisieren
 - ▶ von mehr körperlichen Beschwerden
- 

Beziehungsorientierter Behandlungsfokus

← Wie verhält sich der/die PatientIn mir gegenüber?

- Warum

Wie verhalte ich mich dem/r Patienten/in gegenüber?

Warum?

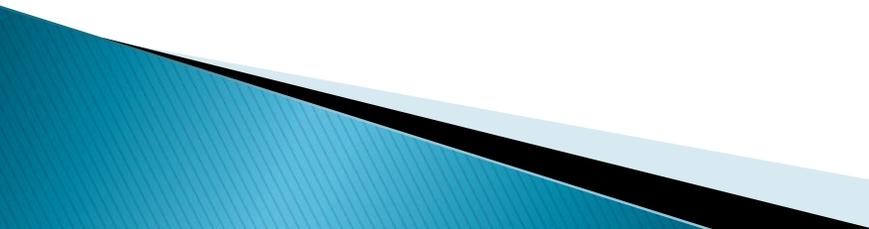
Wie verhält sich der/die PatientIn gegenüber anderen
und umgekehrt?

Warum?

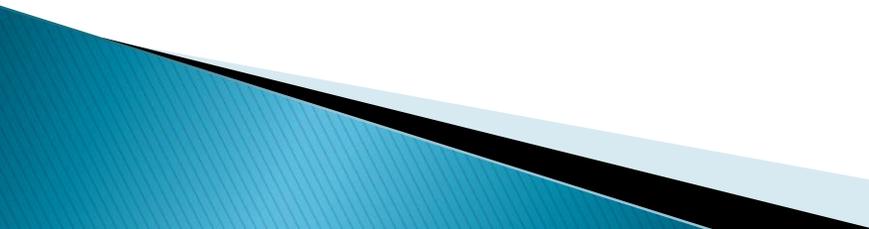
Gibt es unterschiedliche Wahrnehmungen?

Welche Gefühle nehme ich bei mir wahr?

Therapeutisch zu beachten

- ← Auftreten und Erscheinen der/s Patientin/en
 - ← Bindungs- und Beziehungsverhalten
 - ← Dysfunktionelle Beziehungsschemata
 - ← Welche Konfliktbewältigungsstrategien dominieren?
 - ← Subgruppe von Schmerzen
 - ← beziehungsorientierter Behandlungsfokus
 - ← Therapieziele
 - ← Prognose
- 

Schmerzfreiheit ist ein aktiver Prozess

- Bewegung
 - Aktives Üben von Entspannung
 - Auseinandersetzung mit inneren Konflikten (Versöhnung mit der eigenen Biographie)
 - Hinweis: Depression scheint die absteigende Hemmung zu reduzieren
- 

- ← Wie viel Zeit am Tag sind Sie bereit für Ihre Gesundheit zu investieren?
 - ← 37 Min pro Tag notwendig
 - frei nach Claus Derra
- 

Entspannungsverfahren bei chronischem Schmerz

- ← An die Bedürfnisse der PatientInnen angepasst
- ← Ansatzpunkte
 - Verbesserte Körperwahrnehmung
 - Symptomlinderung
 - Cerebrale Verarbeitung der Störung
 - Einstellungs- und Verhaltensänderung

Alltagstaugliche Entspannungen anbieten

- ← Kurzentspannungsübungen für den Alltag anbieten
 - ← Möglichst alltagsnah
 - ← " einfache Induktion (Entspannungsreflex)
 - ← " im Sitzen oder auch im Stehen
 - ← " kurze Übungen (2-3 Minuten)
 - ← " ohne Hilfsmittel
- 

Kurzformen

- ← Autogenes Training
 - ← Progressive Relaxation
 - ← Kirschenklauer
 - ← Waschmaschine
- 

5. Weitere Sichtweisen und Ansatzmöglichkeiten

- ▶ Schmerz aus systemischer und hypnotherapeutischer Sicht
 - Protektive Funktionen von Schmerz
 - Schmerz als ein Signal des Körpers, um mit ihm ins Gespräch zu kommen
- ▶ Empowerment

← www.schmerzpsychoedukation.de

Literatur

- ▶ Egle UT, Zentgraf B, Psychosomatische Schmerztherapie, Kohlhammer 2014
- ▶ Egle UT, Egloff N, von Känel R, Stressinduzierte Hyperalgesie (SIH) als Folge von emotionaler Deprivation und psychischer Traumatisierung in der Kindheit, 2016 Der Schmerz 6, 526–535
- ▶ Hashmi JA, Baliki MN, Huang L et al, Shape shifting pain: chronification of back pain shifts brain representation from nociceptive to emotional circuits 2013 Brain 136, 2751–2768
- ▶ Nickel R, Chronische Schmerzen, 2016 PID 4, 23–27
- ▶ Seemann H, Schmerz, 2016 PID 4, 28–32